

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK TERINTEGRASI KEISLAMAMAN
PADA MATERI PROGRAM LINEAR UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN
PEMODELAN MATEMATIS DAN *ISLAMIC FINANCIAL LITERACY*
PESERTA DIDIK MADRASAH ALIYAH**

SKRIPSI

**OLEH
AISYAH KHUMAIROH
NIM. 210108110053**



**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG**

2025

LEMBAR LOGO



**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK TERINTEGRASI KEISLAMAN
PADA MATERI PROGRAM LINEAR UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN
PEMODELAN MATEMATIS DAN *ISLAMIC FINANCIAL LITERACY*
PESERTA DIDIK MADRASAH ALIYAH**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana**

**Oleh
Aisyah Khumairoh
NIM. 210108110053**



**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “**Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Terintegrasi Keislaman pada Materi Program Linear untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemodelan Matematis dan *Islamic Financial Literacy* Peserta Didik Madrasah Aliyah**” oleh **Aisyah Khumairoh** ini telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan ke sidang ujian skripsi pada tanggal 20 Mei 2025.

Pembimbing,



Ulfa Masamah, M.Pd
NIP. 199005312020122001

Mengetahui,

Ketua Program Studi,



Dr. Abdussakir, M.Pd
NIP. 197510062003121001

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Terintegrasi Keislaman pada Materi Program Linear untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemodelan Matematis dan *Islamic Financial Literacy* Peserta Didik Madrasah Aliyah” oleh Aisyah Khumairoh ini telah dipertahankan di depan sidang penguji dan dinyatakan **lulus** pada tanggal 28 Mei 2025.

Dewan Penguji



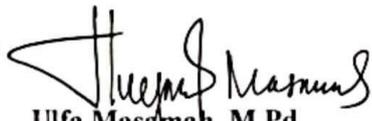
Dr. Abdussakir, M.Pd
NIP. 197510062003121001

Ketua



Muhammad Islahul Mukmin, M.Si., M.Pd
NIP. 198502132023211013

Penguji Utama



Ulfa Masamah, M.Pd
NIP. 199005312020122001

Sekretaris

Mengesahkan

Di Depan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan,



Prof. Dr. H. Nur Ali, M.Pd
NIP. 19650403 199803 1 002

NOTA DINAS PEMBIMBING

Ulfa Masamah, M.Pd
Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK)
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Skripsi Aisyah Khumairoh
Lamp : 3 (Tiga) Eksemplar

Yang terhormat,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK)
Di Malang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

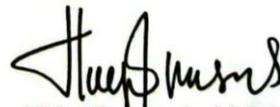
Sesudah melakukan beberapa kali bimbingan, baik dari segi isi, bahasa maupun teknik penulisan, dan setelah membaca skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Aisyah Khumairoh
NIM : 210108110053
Program Studi : Tadris Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Terintegrasi Keislaman pada Materi Program Linear untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemodelan Matematis dan *Islamic Financial Literacy* Peserta Didik Madrasah Aliyah

maka selaku pembimbing, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah layak diajukan untuk diujikan. Demikian, mohon dimaklumi adanya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing



Ulfa Masamah, M.Pd
NIP. 199005312020122001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aisyah Khumairoh
NIM : 210108110053
Program Studi : Tadris Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Terintegrasi Keislaman pada Materi Program Linear untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemodelan Matematis dan *Islamic Financial Literacy* Peserta Didik Madrasah Aliyah

menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri, bukan plagiasi dari karya yang telah ditulis atau diterbitkan orang lain. Adapun pendapat atau temuan orang lain dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk sesuai kode etik penulisan karya ilmiah dan dicantumkan dalam daftar rujukan. Apabila di kemudian hari ternyata skripsi ini terdapat unsur-unsur plagiasi, maka saya bersedia untuk diproses sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan tanpa adanya paksaan dari pihak manapun.

Malang, 20 Mei 2025
Hormat saya,



Aisyah Khumairoh
NIM. 210108110053

LEMBAR MOTO

“ما فاتني لن يكون قدري، وما هو قدر لي فلن يفوتني”

“Apa yang melewatkanmu tidak akan menjadi takdirku dan apa yang ditakdirkan untukku tidak akan pernah melewatkanmu”

(Umar bin Khattab)

LEMBAR PERSEMBAHAN

Dengan rahmat Allah Yang Maha Pengasih dan Penyayang, peneliti mempersembahkan karya skripsi ini kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Ibu Yeti Eva Suryani dan Ayah Sumardi.
2. Kedua saudara tercinta, Kahfi Kamiilun Nurul Falah dan Muhammad Fatih.

yang selalu memberikan cinta, doa, dan dukungan tanpa henti sehingga peneliti dapat menyelesaikan studi dan skripsi ini dengan baik.

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, atas rahmat, karunia, dan petunjuk-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Terintegrasi Keislaman pada Materi Program Linear untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemodelan Matematis dan *Islamic Financial Literacy* Peserta Didik Madrasah Aliyah”. Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah membimbing umat manusia keluar dari masa kegelapan menuju terang cahaya Islam yang penuh rahmat.

Skripsi ini ditulis sebagai bagian dari pemenuhan syarat memperoleh gelar sarjana di Program Studi Tadris Matematika di Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Proses penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan hormat dan penuh rasa terima kasih yang mendalam peneliti menyampaikan apresiasi sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. H. M. Zainuddin, M.A selaku rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang beserta seluruh staf yang telah memberikan dukungan dan fasilitas yang memadai selama proses pendidikan.
2. Prof. Dr. H. Nur Ali, M.Pd selaku dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang yang telah memberikan bimbingan dan kebijakan yang mendukung kelancaran proses akademik secara optimal.
3. Dr. Abdussakir, M.Pd selaku ketua Program Studi Tadris Matematika Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang telah memberi arahan serta dukungan bermanfaat selama peneliti belajar di program studi ini.

4. Ulfa Masamah, M.Pd selaku dosen pembimbing yang telah menunjukkan dedikasi yang luar biasa dengan kesabaran dan ketulusan dalam membimbing, meluangkan waktu, berbagi ilmu, serta memberikan motivasi yang menjadi kunci keberhasilan peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Segenap dosen Program Studi Tadris Matematika UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang telah berjasa dalam memberikan bekal ilmu pengetahuan, memperluas wawasan, dan senantiasa menjadi sumber inspirasi.
6. Nuril Huda, M.Pd., Dimas Femy Sasongko, M.Pd., Dwi Masdi Widada, S.S., M.Pd., Ibrahim Sani Ali Manggala, M.Pd., dan Dr. Marhayati, M.PMat., selaku validator ahli yang berkenan menilai dan memberikan masukan dalam penelitian ini.
7. Rosa Amalia Adiafidah, S.Pd. selaku pendidik matematika MAN Kota Batu dan seluruh keluarga besar MAN Kota Batu yang telah memberikan bantuan selama penelitian di sekolah.
8. Segenap keluarga besar peneliti terutama Ibu Yeti Eva Suryani, Ayah Sumardi, Kakak Kahfi Kamiilun Nurul Falah dan Adik Muhammad Fatih yang selalu memberikan motivasi, semangat, dukungan, doa, dan kasih sayang yang tiada henti sepanjang perjalanan studi ini.
9. Khurrotul A'yun, Avida Faustina Harithiya, M. Arul Sholehuddin N., Silmi Faiqotul Ula, dan Salsabila Zahrani, selaku rekan sebangunan yang selalu hadir mendampingi peneliti, memberikan dukungan, dan bantuan yang sangat berharga dalam penyelesaian skripsi.
10. Siti Hidayati, Shafa Tasya Kamila, Rifatul Audia Shofia, Ailsa Tsabita Primrose, Annisa Ardana, Zahra Yuni Lestari, dan Elok Dzikrinina A.Z. selaku

sahabat yang dengan tulus memberikan semangat dan dukungan, serta selalu menemani peneliti dalam penyelesaian skripsi ini.

11. Seluruh mahasiswa Program Studi Tadris Matematika Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang Angkatan 2021 yang telah memberikan motivasi dan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian skripsi ini.

12. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang telah berpartisipasi dalam memberikan bantuan berupa ide, waktu, ataupun doa dari awal hingga akhir proses penyusunan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat yang luas bagi berbagai pihak, khususnya bagi peneliti, dan dapat menjadi kontribusi positif dalam dunia pendidikan terutama pendidikan matematika.

Malang, Mei 2025

Peneliti

DAFTAR ISI

LEMBAR SAMPUL	
LEMBAR LOGO	
LEMBAR PENGAJUAN	
LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
NOTA DINAS PEMBIMBING	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	
LEMBAR MOTO	
LEMBAR PERSEMBAHAN	
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
ABSTRAK	xx
<i>ABSTRACT</i>	xxi
ملخص	xxii
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN	xxiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Pengembangan	5
D. Manfaat Pengembangan	6
E. Asumsi Pengembangan	7
F. Spesifikasi Produk	8
G. Orisinalitas Pengembangan	8
H. Definisi Istilah	12
I. Sistematika Penulisan	13
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	15
A. Kajian Teori	15
1. Pengertian Pengembangan	15

2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	16
3. Model Pembelajaran Kontekstual	18
4. Integrasi Keislaman	20
5. Kemampuan Pemodelan Matematis	24
6. <i>Islamic Financial Literacy</i>	26
7. Materi Program Linear	29
B. Perspektif Teori dalam Islam	34
C. Kerangka Berpikir	36
BAB III METODE PENELITIAN	39
A. Jenis Penelitian	39
B. Model Pengembangan	39
C. Prosedur Pengembangan	40
D. Uji Produk	44
E. Jenis Data	47
F. Instrumen Pengumpulan Data	48
G. Teknik Pengumpulan Data	56
H. Analisis Data	57
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN	63
A. Hasil Proses Pengembangan	63
B. Hasil Analisis dan Penyajian Uji Produk	91
C. Revisi Produk	130
BAB V PEMBAHASAN	144
A. Kevalidan dan Kepraktisan LKPD Terintegrasi Keislaman pada Materi Program Linear	144
B. Perkembangan Kemampuan Pemodelan Matematis	148
C. Perkembangan <i>Islamic Financial Literacy</i>	152
BAB VI PENUTUP	155
A. Kesimpulan	155
B. Saran	157
DAFTAR RUJUKAN	158
LAMPIRAN	162
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	289

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Orisinalitas Pengembangan	9
Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Pemodelan Matematis	25
Tabel 2.2 Indikator <i>Islamic Financial Literacy</i>	29
Tabel 2.3 Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran	29
Tabel 2.4 Keterangan <i>Flowchart</i> Kerangka Berpikir	38
Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Validasi Aspek Materi	49
Tabel 3.2 Kisi-kisi Angket Validasi Aspek Bahasa	50
Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Validasi Aspek Bahan Ajar	51
Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Validasi Aspek Pembelajaran	52
Tabel 3.5 Kisi-kisi Angket Validasi Aspek <i>Islamic Financial Literacy</i>	53
Tabel 3.6 Kisi-kisi Angket Validasi Integrasi Keislaman	54
Tabel 3.7 Kisi-kisi Angket Kepraktisan Guru	54
Tabel 3.8 Kisi-kisi Angket Kepraktisan Peserta Didik	55
Tabel 3.9 Kriteria Validator LKPD	58
Tabel 3.10 Kriteria Kepraktisan LKPD	59
Tabel 3.11 Kriteria <i>N-Gain</i>	62
Tabel 4.1 <i>Storyboard</i> LKPD	71
Tabel 4.2 Hasil Validasi	88
Tabel 4.3 Data Kuantitatif Ahli Materi	92
Tabel 4.4 Data Kualitatif Ahli Materi	92
Tabel 4.5 Data Kuantitatif Ahli Bahan Ajar	93
Tabel 4.6 Data Kualitatif Ahli Bahan Ajar	94
Tabel 4.7 Data Kuantitatif Ahli Bahasa	95
Tabel 4.8 Data Kualitatif Bahasa	95
Tabel 4.9 Data Kuantitatif Ahli Pembelajaran	96
Tabel 4.10 Data Kualitatif Ahli Pembelajaran	97
Tabel 4.11 Data Kuantitatif Ahli Integrasi	98
Tabel 4.12 Data Kualitatif Ahli Integrasi	99
Tabel 4.13 Data Kuantitatif Ahli Instrumen Kemampuan Pemodelan Matematis	99
Tabel 4.14 Data Kualitatif Ahli Instrumen Kemampuan Pemodelan Matematis	100
Tabel 4.15 Data Kuantitatif Ahli Instrumen <i>Islamic Financial Literacy</i>	101
Tabel 4.16 Data Kualitatif Ahli Instrumen <i>Islamic Financial Literacy</i>	102
Tabel 4.17 Data Kuantitatif Instrumen Respons Peserta Didik	102
Tabel 4.18 Data Kualitatif Ahli Instrumen Respons Peserta Didik	103
Tabel 4.19 Penilaian Praktisi	103

Tabel 4.20 Respons Peserta Didik	105
Tabel 4.21 Hasil <i>Pretest-Posttest</i> Kemampuan Pemodelan Matematis dan <i>Islamic Financial Literacy</i>	106
Tabel 4.22 <i>Output</i> Uji Normalitas Kemampuan Pemodelan Matematis	108
Tabel 4.23 <i>Output</i> Pertama Uji Paired Sample <i>T-Test</i>	108
Tabel 4.24 <i>Output</i> Kedua Uji Paired Sample <i>T-Test</i>	109
Tabel 4.25 <i>Output</i> Ketiga Uji Paired Sample <i>T-Test</i>	109
Tabel 4.26 Perhitungan Statistik <i>T-Test</i>	110
Tabel 4.27 Analisis <i>N-Gain</i> Kemampuan Pemodelan Matematis	112
Tabel 4.28 <i>Output</i> Uji Normalitas <i>Islamic Financial Literacy</i>	120
Tabel 4.29 <i>Output</i> Pertama Uji Paired Sample <i>T-Test</i>	121
Tabel 4.30 <i>Output</i> Kedua Uji Paired Sample <i>T-Test</i>	121
Tabel 4.31 <i>Output</i> Ketiga Uji Paired Sample <i>T-Test</i>	122
Tabel 4.32 Perhitungan Statistika <i>T-Test</i>	123
Tabel 4.33 Analisis <i>N-Gain Islamic Financial Literacy</i>	124
Tabel 4.34 Revisi dari Ahli Materi	131
Tabel 4.35 Revisi dari Ahli Bahan Ajar	132
Tabel 4.36 Revisi dari Ahli Bahasa	134
Tabel 4.37 Revisi dari Ahli Pembelajaran	136
Tabel 4.38 Revisi dari Ahli Integrasi	138
Tabel 4.39 Revisi Ahli Instrumen Kemampuan Pemodelan Matematis	140
Tabel 4.40 Ahli Instrumen <i>Islamic Financial Literacy</i>	142
Tabel 5.1 Validasi Instrumen <i>Islamic Financial Literacy</i>	146

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Daerah Selesaian	32
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir	37
Gambar 4.1 Runtutan Kegiatan LKPD	70
Gambar 4.2 Cover LKPD	77
Gambar 4.3 Kata Pengantar LKPD	78
Gambar 4.4 Peta Konsep LKPD	79
Gambar 4.5 Deskripsi LKPD	80
Gambar 4.6 Petunjuk Penggunaan LKPD	81
Gambar 4.7 Pendahuluan LKPD	82
Gambar 4.8 Aktivitas Belajar LKPD	83
Gambar 4.9 Pojok <i>Islamic Financial Literacy</i> LKPD	84
Gambar 4.10 Evaluasi LKPD	85
Gambar 4.11 Daftar Pustaka	86
Gambar 4.12 Jawaban <i>Pretest</i> Subjek 1	114
Gambar 4.13 Jawaban <i>Posttest</i> Subjek 1	115
Gambar 4.14 Jawaban <i>Pretest</i> Subjek 2	116
Gambar 4.15 Jawaban <i>Posttest</i> Subjek 2	117
Gambar 4.16 Jawaban <i>Posttest</i> Subjek 2	118
Gambar 4.17 Jawaban <i>Pretest</i> Subjek 1	126
Gambar 4.18 Jawaban <i>Posttest</i> Subjek 1	127
Gambar 4.19 Jawaban <i>Pretest</i> Subjek 2	128
Gambar 4.20 Jawaban <i>Posttest</i> Subjek 2	129

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian	163
Lampiran 2 Surat Pengantar Validator Ahli Materi	164
Lampiran 3 Surat Pengantar Validator Ahli Bahan Ajar	165
Lampiran 4 Surat Pengantar Validator Ahli Bahasa	166
Lampiran 5 Surat Pengantar Validator Ahli Pembelajaran	167
Lampiran 6 Surat Pengantar Validator Ahli Integrasi	168
Lampiran 7 Surat Pengantar Validator Ahli Instrumen Kemampuan Pemodelan Matematis	169
Lampiran 8 Surat Pengantar Praktisi	170
Lampiran 9 Hasil Validasi Ahli Materi	171
Lampiran 10 Hasil Validasi Ahli Bahan Ajar	174
Lampiran 11 Hasil Validasi Ahli Bahasa	177
Lampiran 12 Lampiran Hasil Validasi Pembelajaran	181
Lampiran 13 Hasil Validasi Integrasi	184
Lampiran 14 Hasil Validasi Instrumen Tes <i>Islamic Financial Literacy</i>	187
Lampiran 15 Hasil Validasi Instrumen Kemampuan Pemodelan Matematis	190
Lampiran 16 Hasil Validasi Praktisi	193
Lampiran 17 Hasil Validasi Angket Respons Peserta Didik	196
Lampiran 18 Instrumen Tes <i>Islamic Financial Literacy</i> Sebelum Revisi	199
Lampiran 19 Lampiran Instrumen Tes <i>Islamic Financial Literacy</i> Setelah Revisi	202
Lampiran 20 Kisi-kisi Instrumen Tes <i>Islamic Financial Literacy</i>	206
Lampiran 21 Kunci Jawaban Tes <i>Islamic Financial Literacy</i>	208
Lampiran 22 Pedoman Penskoran Tes <i>Islamic Financial Literacy</i>	213
Lampiran 23 Instrumen Tes Kemampuan Pemodelan Matematis Sebelum Revisi	215
Lampiran 24 Instrumen Tes Kemampuan Pemodelan Matematis Setelah Revisi	216
Lampiran 25 Kisi-kisi Instrumen Tes Kemampuan Pemodelan Matematis ..	218
Lampiran 26 Kunci Jawaban Tes Kemampuan Pemodelan Matematis	222
Lampiran 27 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemodelan Matematis	228
Lampiran 28 Data Peserta Didik	230
Lampiran 29 Hasil Angket Respons Peserta Didik	231
Lampiran 30 Data Kuantitatif Angket Respons Peserta Didik	233
Lampiran 31 Hasil Tes Kemampuan Pemodelan Matematis	234
Lampiran 32 Data Kuantitatif Tes Kemampuan Pemodelan Matematis	239
Lampiran 33 Hasil Tes <i>Islamic Financial Literacy</i>	241
Lampiran 34 Data Kuantitatif Tes <i>Islamic Financial Literacy</i>	245

Lampiran 35 Uji Normalitas	247
Lampiran 36 Uji <i>Paired Sample T-Test</i>	248
Lampiran 37 Produk LKPD	250
Lampiran 38 Dokumentasi Kegiatan	286
Lampiran 39 Surat Keterangan Penelitian	288

ABSTRAK

Khumairoh, Aisyah. 2025. *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Terintegrasi Keislaman pada Materi Program Linear untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemodelan Matematis dan Islamic Financial Literacy Peserta Didik Madrasah Aliyah*. Skripsi, Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing Skripsi: Ulfa Masamah, M.Pd.

Kata Kunci: Integrasi Keislaman, *Islamic Financial Literacy*, Pemodelan Matematis, Program Linear

Kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy* merupakan kompetensi yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan lembar kerja peserta didik terintegrasi keislaman pada materi program linear yang valid dan praktis, serta mengetahui keefektifan kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy* siswa MAN Kota Batu.

Jenis penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Produk yang dikembangkan berupa lembar kerja peserta didik terintegrasi keislaman pada materi program linear dengan uji coba yang dilakukan di kelas X MAN Kota Batu. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, angket, dan tes. Analisis data yang dilakukan, yaitu analisis data kuantitatif dan kualitatif.

Hasil penelitian dan pengembangan ini meliputi (1) Proses Pengembangan lembar kerja peserta didik terintegrasi keislaman pada materi program linear melalui tahapan model ADDIE berhasil menghasilkan produk yang valid dengan rata-rata 83,38%, dan nilai kepraktisan dengan rata-rata 79,54% dengan kualifikasi praktis. (2) terdapat peningkatan kemampuan pemodelan matematis peserta didik dengan kategori sedang, diperkuat dengan hasil uji *N-Gain* dengan nilai rata-rata sebesar 0,43 dan termasuk kualifikasi sedang. (3) peningkatan juga terlihat pada *Islamic financial literacy* peserta didik dengan kualifikasi sedang, dengan hasil uji *N-Gain* menunjukkan rata-rata 0,59 yang juga masuk dalam kategori efektivitas sedang. Implikasi dari penelitian ini adalah tersedianya bahan ajar berupa lembar kerja peserta didik terintegrasi keislaman untuk memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy* peserta didik yang mendorong terciptanya pembelajaran matematika yang kontekstual dan bermakna melalui integrasi keislaman dalam proses pembelajaran.

ABSTRACT

Khumairoh, Aisyah. 2025. *Development of Learner Worksheets Integrated with Islamic on Linear Program Material to Facilitate Mathematical Modeling Ability and Islamic Financial Literacy of Madrasah Aliyah Students*, Thesis, Tadris Mathematics Study Program, Faculty of Tarbiyah and Keguruan Sciences, Maulana Malik Ibrahim State Islamic University Malang. Thesis Advisor: Ulfa Masamah, M.Pd.

Keyword: Islamic Integration, Islamic Financial Literacy, Linear Programming, Mathematical Modeling Ability

The ability of mathematical modeling and Islamic financial literacy are competencies that need to be developed in learning. This research aims to develop a student worksheet that integrates Islamic into linear programming material that is valid and practical, as well as to determine the effectiveness of students' mathematical modeling abilities and Islamic financial literacy at MAN Kota Batu.

This type of research is Research and Development (R&D) with the ADDIE development model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). The product developed is a student worksheet integrated with Islamic on linear program material with a trial conducted in class X MAN Kota Batu. Data collection techniques using observation, interviews, questionnaires, and tests. The data analysis carried out is quantitative and qualitative data.

The results research and development include (1) The process of developing student worksheets integrated with Islamic on linear program material through the stages of the ADDIE model succeeded in producing a valid product with an average of 83.38%, and a practicality value with an average of 79.54% with practical qualifications. (2) there is an increase in students' mathematical modeling ability with a moderate category, reinforced by the results of the N-Gain test with an average value of 0.43 and including moderate qualifications. (3) an increase was also seen in the Islamic financial literacy of students with moderate qualifications, with the N-Gain test results showing an average of 0.59 which was also included in the moderate effectiveness category. The implication of this research is the availability of teaching materials in the form of student worksheets integrated with Islamic to facilitate mathematical modeling skills and Islamic financial literacy of students which encourage the creation of contextual and meaningful mathematics learning through the integration of Islamic in the learning process

ملخص

خيرية، عائشة. ٢٠٢٥. تطوير أوراق عمل المتعلم المدججة مع القيم الإسلامية على مادة البرنامج الخطي لتسهيل القدرة على النمذجة الرياضية ومحو الأمية المالية الإسلامية لطلاب المدرسة الثانوية الإسلامية. أطروحة، برنامج دراسة تعليم الرياضيات، كلية تدريس الرياضيات في كلية التربية و علوم الكيغوران، جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية في مالانج. المشرف على الرسالة: ألفة مسممة، ماجستير في الرياضيات.

الكلمات المفتاحية: دمج قيم الإسلام، الثقافة المالية الإسلامية، القدرة على النمذجة الرياضية، أوراق عمل الطلاب، البرنامج الخطي

إن القدرة على النمذجة الرياضية والمعرفة المالية الإسلامية هي كفاءات يجب تطويرها في التعليم. تهدف هذه الدراسة إلى تطوير ورقة عمل للطلاب تتكامل فيها قيم الإسلام في مادة البرمجة الخطية تكون صحيحة وعملية، وكذلك معرفة فعالية مهارات النمذجة الرياضية والثقافة المالية الإسلامية لدى طلاب مدرسة المَدْرَسَةُ الْعَالِيَّةُ الْحُكُومِيَّةُ في مدينة باتو .

نوع البحث هذا هو البحث والتطوير (R&D باستخدام نموذج تطوير) ADDIE التحليل، التصميم، التطوير، التنفيذ، والتقييم). المنتج الذي تم تطويره هو ورقة عمل للمتعلمين تتضمن قيمًا إسلامية في مادة البرنامج الخطي مع تجربة تم تنفيذها في الصف العاشر في المَدْرَسَةُ الْعَالِيَّةُ الْحُكُومِيَّةُ مدينة باتو. تم استخدام تقنية جمع البيانات من خلال الملاحظة، المقابلات، الاستبيانات، والاختبارات. تحليل البيانات تم باستخدام البيانات الكمية والنوعية.

ومن نتائج هذا البحث والتطوير ما يلي: (١) نجحت عملية تطوير أوراق عمل الطلاب المدججة مع القيم الإسلامية على مادة البرنامج الخطي من خلال مراحل نموذج ADDIE في إنتاج منتج صالح بمتوسط ٨٣,٣٨٪، وقيمة عملية بمتوسط ٧٩,٥٤٪ مع مؤهلات عملية. (٢) لوحظ زيادة في قدرة الطلاب على النمذجة الرياضية بمتوسط قيمة ٠,٤٣٪ مع مؤهلات متوسطة، عززتها نتائج اختبار *N-Gain* بمتوسط قيمة ٠,٤٣ مع مؤهلات متوسطة. (٣) كما لوحظت زيادة في القدرة على النمذجة المالية الإسلامية لدى الطلاب ذوي المؤهلات المعتدلة، حيث أظهرت نتائج اختبار *N-Gain* متوسط ٠,٥٩ والذي تم إدراجه أيضًا في فئة الفعالية المعتدلة. وتمثل النتائج المترتبة على هذا البحث في توافر مواد تدريسية على شكل أوراق عمل للطلاب مدججة مع القيم الإسلامية لتسهيل مهارات النمذجة الرياضية ومحو الأمية المالية الإسلامية للطلاب والتي تشجع على خلق تعلم الرياضيات في سياق وهادف من خلال دمج القيم الإسلامية في عملية التعلم.

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN

Penulisan transliterasi Arab-Latin dalam proposal skripsi ini menggunakan pedoman transliterasi berdasarkan keputusan bersama Menteri Agama RI dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI no. 158 tahun 1987 dan no. 0543 b/U/1987 yang secara garis besar dapat diuraikan sebagai berikut:

A. Huruf

ا	= a	ز	= z	ق	= q
ب	= b	س	= s	ك	= k
ت	= t	ش	= sy	ل	= l
ث	= ts	ص	= sh	م	= m
ج	= j	ض	= dl	ن	= n
ح	= h	ط	= th	و	= w
خ	= kh	ظ	= zh	ه	= h
د	= d	ع	= 'a	ء	= a'
ذ	= dz	غ	= gh	ي	= y
ر	= r	ف	= f		

B. Vokal panjang

Vokal (a) panjang	= â
Vokal (i) panjang	= î
Vokal (u) panjang	= û

C. Vokal diftong

أو	= aw
أي	= ay
أو	= û
إي	= î

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Islamic financial literacy adalah salah satu aspek yang dapat diaplikasikan pada peserta didik dalam kehidupan sehari-hari. *Financial literacy* menurut bahasa adalah literasi keuangan dan menurut istilah adalah serangkaian proses atau kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, keyakinan, sikap, dan perilaku konsumen agar dapat mengelola keuangan dengan baik (OJK, 2017). Pemahaman literasi keuangan Islam membantu peserta didik memahami konsep keuangan berdasarkan prinsip-prinsip syariah, seperti keadilan, transparansi, dan keberlanjutan (Nugraha dkk., 2020). Melalui literasi keuangan syariah peserta didik tidak hanya belajar mengelola keuangan secara bijak, tetapi juga memastikan bahwa setiap transaksi dan keputusan finansial yang peserta didik buat sesuai dengan keislaman.

Pada tahun 2019 indeks literasi keuangan syariah mengalami peningkatan menjadi 8,93% dibandingkan dengan 8,1% pada survei sebelumnya di tahun 2016. Hal ini, menunjukkan bahwa dari setiap 100 penduduk Indonesia, hanya 8 orang yang memiliki pemahaman tentang industri jasa keuangan syariah. Angka tersebut masih jauh di bawah rata-rata tingkat literasi keuangan secara keseluruhan yang mencapai 38,03% (OJK, 2021). Perbedaan yang signifikan ini menunjukkan bahwa literasi keuangan syariah perlu adanya kegiatan edukasi keuangan.

Mengelola dan mengambil keputusan keuangan harus didukung oleh pendidikan literasi finansial yang terstruktur dan efektif. Oleh karena itu, dunia mulai menyadari minimnya pemahaman tentang pengelolaan keuangan adalah masalah yang tidak bisa diabaikan (Yogi, 2017). Pada kurikulum pendidikan matematika di Indonesia, pembahasan mengenai isu-isu keuangan sudah termasuk dalam materi pelajaran, meskipun hanya sebatas pada perhitungan bunga bank dalam aritmatika sosial (Kusumawati dkk., 2022). Adapun program linear juga membahas tentang suatu masalah optimasi, misalnya di bidang ekonomi, industri, dan perdagangan (Irfan, 2020).

Program linear adalah salah satu materi untuk menentukan nilai optimum (minimum atau maksimum) dari suatu masalah linear yang diperoleh berdasarkan nilai dalam himpunan solusi masalah linear tersebut (Monariska & Komala, 2021). Program linear adalah suatu metode yang digunakan untuk menentukan pilihan terbaik di antara berbagai alternatif kegiatan, dengan mempertimbangkan adanya batasan atau kendala-kendala tertentu yang harus dipenuhi (Saparwadi & Aini, 2016). Selaras dengan pendapat (Baiti dkk., 2022) menyelesaikan permasalahan program linear, langkah pertama yang harus dilakukan adalah menentukan tujuan dan batasan-batasan yang harus dipenuhi, kemudian merumuskan keduanya ke dalam bentuk model matematis.

Pemodelan matematis merupakan proses untuk menggambarkan situasi dan hubungan yang terjadi dalam kehidupan nyata ke dalam bentuk matematika (Nusantara, 2021). Pemodelan matematis merupakan proses berpikir dan proses menggambarkan suatu hubungan matematika dengan masalah dunia nyata yang

dianggap sulit menjadi lebih mudah dan lebih jelas dengan dituangkan dalam bentuk model atau gambar (Nursyarifah dkk., 2017).

Selama proses pelaksanaan pembelajaran perlu adanya persiapan terlebih dahulu oleh guru untuk mempermudah dalam mencapai tujuan yang diinginkan (Triyani dkk., 2024). Tujuan pembelajaran bisa dicapai dengan optimal jika proses pembelajarannya dibuat menarik bagi peserta didik (Rini & Pratini, 2023). Sedangkan untuk mewujudkan hal tersebut perlu persiapan yang matang dengan memastikan semua aspek pembelajaran telah dipertimbangkan, mulai dari pemilihan metode pengajaran, strategi, pendekatan pembelajaran, hingga penyusunan bahan ajar. Salah satu bentuk bahan ajar tersebut mencakup antara lain Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

LKPD adalah dokumen yang menyajikan ringkasan informasi dan petunjuk tentang pelaksanaan kegiatan pembelajaran, yang bisa meliputi aktivitas, praktek, atau penerapan dari hasil pembelajaran yang telah diperoleh sebelumnya (Rini & Pratini, 2023). LKPD adalah dokumen yang berisi tugas-tugas yang harus diselesaikan oleh peserta didik. LKPD penting untuk menilai seberapa baik peserta didik memahami dan menguasai materi yang telah diajarkan (Triyani dkk., 2024). Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa LKPD membantu guru melihat bagaimana perkembangan peserta didik dan memudahkan peserta didik untuk mengatur dan menggunakan pengetahuan yang telah dipelajari.

Pengembangan LKPD melibatkan penyesuaian isi dan format agar sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Dalam merancang LKPD penting untuk menyesuaikannya dengan situasi atau kondisi pembelajaran yang ada, sehingga

LKPD dapat disesuaikan dengan berbagai kemampuan dan kebutuhan peserta didik yang berbeda (Hardiansyah dkk., 2023). Pengembangan LKPD harus mempertimbangkan berbagai tingkat kemampuan peserta didik, sehingga setiap peserta didik dapat bekerja sesuai dengan kemampuannya dan mendapatkan manfaat maksimal dari tugas yang diberikan.

LKPD yang dikembangkan peneliti mengintegrasikan keislaman untuk memperkaya pengalaman belajar peserta didik dengan prinsip-prinsip moral dan etika Islam. Selaras dengan pendapat (Hikmah dkk., 2023) bahwa Islam pada dasarnya adalah sekumpulan prinsip hidup dan ajaran-ajaran yang membimbing manusia dalam menjalani kehidupannya. Prinsip-prinsip ini saling berkaitan satu sama lain, membentuk sebuah kesatuan yang utuh dan tidak terpisahkan. Integrasi ini tidak hanya mendukung pencapaian akademik tetapi juga mengembangkan karakter peserta didik sesuai dengan ajaran Islam, menjadikan pembelajaran lebih bermakna.

Berdasarkan hasil *pra-survey* melalui mewawancarai guru matematika di Madrasah Aliyah Negeri Kota Batu diketahui bahwa peserta didik dalam pembelajaran di sekolah khususnya pada mata pelajaran matematika belum mendapatkan integrasi keislaman. Hal ini disebabkan, karena guru fokus menyampaikan materi esensial yang harus diselesaikan hingga akhir tahun pelajaran. Integrasi keislaman atau penerapan yang lainnya akan diajarkan apabila terdapat waktu yang cukup, namun jika waktu terbatas maka fokus pembelajaran akan tetap pada penyampaian materi esensial.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijabarkan peneliti tertarik dan akan melaksanakan penelitian dengan judul “Pengembangan

Lembar Kerja Peserta Didik Terintegrasi Keislaman pada Materi Program Linear untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemodelan Matematis dan *Islamic Financial Literacy* Peserta Didik Madrasah Aliyah”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah, adapun rumusan masalah dari penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana kevalidan dan kepraktisan LKPD terintegrasi keislaman pada materi program linear untuk memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy*?
2. Bagaimana keefektifan LKPD terintegrasi keislaman pada materi program linear untuk memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis?
3. Bagaimana keefektifan LKPD terintegrasi keislaman pada materi program linear untuk memfasilitasi *Islamic financial literacy*?

C. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan pengembangan ini yaitu untuk:

1. Mengetahui kevalidan dan kepraktisan LKPD terintegrasi keislaman pada materi program linear untuk memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy*.
2. Mengetahui keefektifan LKPD terintegrasi keislaman pada materi program linear untuk memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis.

3. Mengetahui keefektifan LKPD terintegrasi keislaman pada materi program linear untuk memfasilitasi *Islamic financial literacy*.

D. Manfaat Pengembangan

1. Teoritis

Menambah referensi bagi pengembangan LKPD pada materi program linear terintegrasi keislaman untuk memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy* di tingkat Madrasah Aliyah.

2. Praktis

a. Guru

Para guru dapat memanfaatkan hasil produk LKPD untuk mengajarkan materi program linear dalam pembelajaran matematika untuk memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy* di tingkat Madrasah Aliyah.

b. Peserta didik

Peserta didik dapat lebih memahami materi program linear melalui LKPD membantu peserta didik memahami kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy* dalam kehidupan sehari-hari.

c. Peneliti selanjutnya

Penelitian ini dapat menjadi referensi bagi pengembangan LKPD atau studi lanjutan terkait kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy*. Peneliti selanjutnya dengan pendekatan kuantitatif dapat menguji efektivitas pada variabel atau populasi berbeda, sedangkan pendekatan

kualitatif dapat mengeksplorasi proses dan integrasi nilai keislaman secara lebih mendalam.

E. Asumsi Pengembangan

Asumsi dari LKPD terintegrasi keislaman materi program linear ini dapat dirinci sebagai berikut:

1. LKPD terintegrasi keislaman materi program linear yang dikembangkan dapat memfasilitasi kemampuan pemodelan matematika dan *Islamic Financial Literacy*.
2. LKPD terintegrasi keislaman materi program linear yang dikembangkan ini bersifat valid dan dilaksanakan dengan waktu yang efisien.
3. LKPD terintegrasi keislaman materi program linear yang dikembangkan praktis sehingga dapat dimanfaatkan sebagai sumber ajar bagi peserta didik dalam memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy* untuk mencapai kompetensi belajar yang telah ditetapkan.
4. LKPD terintegrasi keislaman materi program linear yang dikembangkan dapat menjadi suatu produk yang efektif, sehingga layak dijadikan sebagai salah satu referensi pembelajaran.

Selain asumsi yang mendasari, pengembangan LKPD terintegrasi keislaman pada materi program linear juga memiliki keterbatasan, yaitu soal-soalnya hanya berfokus pada konteks jual beli.

F. Spesifikasi Produk

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini berupa LKPD yang terintegrasi keislaman untuk memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy*. Berikut spesifikasi pengembangan LKPD ini

1. Pengembangan LKPD ini ditujukan kepada peserta didik dan guru kelas X Madrasah Aliyah.
2. LKPD disajikan dalam format cetak atau fisik.
3. Ada beberapa tahapan atau langkah-langkah pengerjaan LKPD.
4. LKPD disertai dengan integrasi keislaman untuk memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic Financial Literacy*.
5. LKPD disusun dengan tujuan pembelajaran sesuai dengan materi program linear.
6. LKPD disusun dengan menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh peserta didik
7. Desain LKPD digabungkan dengan warna-warna yang menarik minat peserta didik.
8. LKPD disertai gambar yang mendukung pada konteks dan materi pembelajaran.

G. Orisinalitas Pengembangan

Pada penelitian Halistin dkk. (2023) dalam penelitiannya memiliki persamaan dengan penelitian yang peneliti laksanakan. Persamaannya, yaitu mengembangkan LKPD terintegrasi keislaman yang mendukung dalam pembelajaran. Adapun perbedaannya pada materi bilangan sedangkan peneliti

memilih materi program linear. Khusna dan Ulfah (2021) dalam penelitiannya memiliki kesamaan dengan peneliti yaitu meneliti tentang kemampuan pemodelan matematis. Perbedaannya Khusna dan Ulfah menganalisis dalam menyelesaikan soal kontekstual sedangkan peneliti mengembangkan LKPD. Kusumawati dkk (2022) dalam penelitiannya meneliti materi aritmatika sosial di tingkat Madrasah Aliyah yang dikaitkan dengan *Islamic Financial Literacy*. Perbedaannya Kusumawati dkk (2022) pada materi aritmatika sosial sedangkan peneliti mengembangkan LKPD terintegrasi keislaman untuk memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy* pada materi program linear. Berikut Tabel 1.1 tentang penjabaran orisinalitas yang dapat dilihat:

Tabel 1.1 Orisinalitas Pengembangan

Nama Peneliti dan Tahun	Judul Penelitian	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian	Hasil Penelitian
(Halistin dkk., 2023)	Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Terintegrasi Nilai-nilai Keislaman pada Materi Bilangan.	Penelitian yang dilakukan oleh Halistin dkk, mengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) terintegrasi nilai-nilai keislaman dan model pengembangan yang digunakan menggunakan ADDIE.	Penelitian yang dilakukan oleh Halistin dkk, mengembangan LKPD pada materi bilangan sedangkan peneliti mengembangan LKPD pada materi program linear dan mengembangan LKPD pada tingkat Madrasah Tsanawiyah	Hasil penelitian yang dilakukan oleh Halistin dkk, mengembangan LKPD terintegrasi nilai-nilai keislaman untuk meningkatkan minat belajar matematika peserta didik MTs Asy-Syafi'iyah Kendari. Menggunakan model pengembangan ADDIE, hasil penelitian menunjukkan

Lanjutan Tabel 1.1 Orisinalitas Pengembangan

Nama Peneliti dan Tahun	Judul Penelitian	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian	Hasil Penelitian
(Khusna & Ulfah, 2021)	Kemampuan pemodelan matematis dalam menyelesaikan soal matematika kontekstual.	Penelitian yang dilakukan oleh Khusna dan Ulfah meneliti tentang kemampuan pemodelan matematis.	Penelitian yang dilakukan oleh Khusna dan Ulfah menganalisis kemampuan pemodelan matematis dalam menyelesaikan soal matematika kontekstual sedangkan peneliti mengembankan LKPD untuk memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis peserta didik.	bahwa LKPD tersebut valid (skor validitas 3,74 oleh ahli materi dan 3,07 oleh ahli agama), praktis digunakan oleh guru dan peserta didik, dan efektif meningkatkan hasil belajar peserta didik dari uji Wilcoxon dengan nilai signifikan 0,018. Hasil penelitian yang dilakukan Khusna dan Ulfah menyimpulkan bahwa kemampuan pemodelan matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal kontekstual beragam dan secara umum masih kurang, tidak selalu berkorelasi dengan kemampuan matematika peserta didik. Beberapa siswa kesulitan membuat model karena kurang memahami soal.

Lanjutan Tabel 1.1 Orisinalitas Pengembangan

Nama Peneliti dan Tahun	Judul Penelitian	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian	Hasil Penelitian
(Kusumawati dkk., 2022)	<i>Islamic Financial Literacy in Mathematics Education: Proposed Design for Instruction.</i>	Penelitian yang dilakukan oleh Kusumawati dkk, meneliti tentang <i>Islamic Financial Literacy.</i>	Penelitian yang dilakukan oleh Kusumawati dkk, menggunakan metode <i>design research</i> , sedangkan pada penelitian ini menggunakan metode pengembangan <i>Research and Development (RnD)</i> , materi yang digunakan yaitu materi aritmatika sosial sedangkan peneliti menggunakan materi program linear .	Hasil bahwa literasi keuangan Islam peserta didik pesantren di tingkat SMP dapat ditingkatkan melalui pembelajaran matematika. Pembelajaran ini mencakup identifikasi, analisis, dan penerapan informasi keuangan Islam. Penting bagi guru untuk memastikan peserta didik memahami istilah dan materi, dan jika ada kesulitan, perlu ditambahkan aktivitas tambahan. Tujuan akhirnya adalah agar pembelajaran matematika tidak hanya bermanfaat tetapi juga membantu mencetak generasi muda yang peduli terhadap ekonomi Islam di Indonesia.

H. Definisi Istilah

1. Pengembangan

Pengembangan produk adalah suatu usaha atau proses untuk menciptakan suatu produk yang dilakukan dengan melalui beberapa tahap pengembangan dan akan diuji validitas dan efektivitasnya guna memastikan produk memenuhi standar yang diharapkan.

2. Kemampuan Pemodelan Matematis

Kemampuan pemodelan matematis merupakan keterampilan siswa dalam mengubah permasalahan nyata dari kehidupan sehari-hari ke dalam bentuk model atau kalimat matematika.

3. *Islamic Financial Literacy*

Islamic Financial Literacy adalah pemahaman dan pengetahuan individu tentang prinsip-prinsip keuangan yang sesuai dengan syariah Islam, serta kemampuan untuk mengelola keuangan pribadi secara efektif sesuai dengan ajaran Islam.

4. Integrasi Keislaman

Integrasi keislaman dalam literasi keuangan merupakan upaya untuk menggabungkan prinsip-prinsip syariah, seperti kejujuran, tanggung jawab, dan tidak murigkan ke dalam pengelolaan keuangan pribadi dan bisnis. Hal ini bertujuan untuk mencapai keseimbangan antara keuntungan materi, keberkahan, dan tanggung jawab sosial dan ekonomi yang berkelanjutan.

I. Sistematika Penulisan

Penelitian ini disusun dengan sistematika sebagai berikut:

Bab I adalah pendahuluan yang terdiri atas konteks penelitian atau latar belakang masalah menjelaskan alasan dan relevansi penelitian, rumusan masalah, merumuskan pertanyaan penelitian, manfaat penelitian menjelaskan manfaat dari hasil penelitian, spesifikasi produk menjelaskan rincian produk, orisinalitas pengembangan menunjukkan aspek kebaruan, definisi istilah memberikan definisi operasional istilah-istilah kunci, dan sistematika penulisan, menjelaskan struktur skripsi.

Bab II adalah tinjauan pustaka yang terdiri atas kajian teori menguraikan teori-teori relevan, perspektif teori dalam islam mengaitkan teori dengan perspektif islam, dan kerangka berpikir menyusun kerangka berpikir penelitian.

Bab III adalah metode penelitian yang terdiri atas pendekatan dan jenis penelitian menjelaskan pendekatan yang digunakan, model pengembangan tentang pemilihan model pengembangan, prosedur pengembangan berisi langkah-langkah prosedural, uji produk menjelaskan pengujian produk, jenis data, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, dan analisis data.

Bab IV menyajikan hasil pengembangan yang terdiri atas tiga bagian utama. Pertama, dijelaskan tahapan proses pengembangan produk, mulai dari perencanaan, perancangan, hingga pembuatan produk awal. Selanjutnya, disajikan data hasil uji coba produk beserta analisisnya, yang melibatkan tanggapan dari pengguna maupun ahli untuk menilai efektivitas dan

kelayakan produk. Terakhir, ditampilkan hasil revisi produk yang dilakukan berdasarkan masukan dan temuan dari proses uji coba, hingga menghasilkan produk akhir yang siap digunakan sesuai dengan tujuan pengembangan.

Bab V adalah pembahasan yang menjelaskan hasil pengembangan secara lebih mendalam dengan mengkaji tiga aspek utama. Pertama, dibahas mengenai tingkat kevalidan dan kepraktisan LKPD berdasarkan hasil penilaian para ahli, respon guru, dan respon peserta didik untuk mengetahui sejauh mana produk layak digunakan dalam pembelajaran. Selanjutnya, dianalisis perkembangan kemampuan pemodelan matematis peserta didik sebagai dampak dari penggunaan LKPD. Terakhir, dibahas pula perkembangan *Islamic financial literacy* peserta didik yang diukur dari pemahaman ada dalam LKPD.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pengertian Pengembangan

Penelitian dan pengembangan dalam Bahasa Inggris adalah *Research and Development*. Penelitian dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah mencari sedangkan pengembangan dalam KBBI adalah proses atau usaha untuk meningkatkan, memperluas, atau memperbaiki sesuatu. Menurut Borg dan Gall (1989) penelitian dan pengembangan pendidikan adalah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan (Sumarni, 2019). Metode penelitian dan pengembangan, atau yang dikenal dalam bahasa Inggris sebagai *Research and Development*, adalah metode penelitian yang bertujuan untuk menciptakan produk tertentu serta menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2017).

Hasil dari penelitian pengembangan bukan hanya menciptakan produk yang sudah ada, tetapi juga untuk menemukan pengetahuan baru atau solusi atas masalah praktis (Sumarni, 2019). Selaras dengan pendapat Sa'dah & Wahyu (2022) Penelitian pengembangan tidak hanya terbatas pada penelitian dan pembuatan produk baru, tetapi juga mencakup penelitian dan pengembangan produk yang sudah ada, yang kemudian diperbaiki dan ditelaah kembali untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensinya. Produk yang dihasilkan mencakup berbagai hal, seperti bahan pelatihan bagi guru, materi pembelajaran, media

pembelajaran, soal-soal, serta sistem pengelolaan dalam proses pembelajaran (Sa'dah & Wahyu, 2022).

Berdasarkan pengertian di atas maka dapat disimpulkan penelitian dan pengembangan adalah metode untuk menghasilkan produk yang sudah ada atau produk baru untuk diuji keefektifan sehingga menjadi pengetahuan baru atau jawaban dari permasalahan praktis.

2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

a. Definisi

LKPD merupakan bahan ajar cetak yang mencakup materi, rangkuman, serta petunjuk untuk menyelesaikan tugas-tugas guna mencapai tujuan dan kompetensi dasar yang ditetapkan (Ainiyah, 2023). LKPD adalah kumpulan lembaran yang berisi masalah-masalah yang perlu diselesaikan oleh peserta didik, dilengkapi dengan petunjuk dan langkah-langkah yang telah disesuaikan agar dapat dikerjakan secara berurutan dan efisien, sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ditetapkan (Septiana dkk., 2024). LKPD umumnya berbentuk lembar kerja yang memuat ringkasan informasi, panduan pelaksanaan aktivitas pembelajaran, baik berupa kegiatan, praktik, maupun penerapan hasil belajar sebelumnya (Rini & Pratini, 2023).

LKPD adalah serangkaian aktivitas inti yang harus dilaksanakan oleh peserta didik untuk mengoptimalkan pemahaman peserta didik dalam rangka pengembangan kemampuan dasar sesuai dengan indikator pencapaian belajar yang ditetapkan (Pratama & Saregar, 2019). LKPD yang perlu ada sebagai inti adalah instruksi atau arahan agar peserta didik terlibat dalam berbagai aktivitas pembelajaran, seperti membaca, menghitung, menulis, berdiskusi, serta

menganalisis dan mengevaluasi (Soekamto, 2020). Berdasarkan beberapa pengertian yang telah dijabarkan dapat disimpulkan bahwa LKPD adalah bahan ajar cetak yang mencakup materi, rangkuman, petunjuk, dan langkah-langkah untuk menyelesaikan tugas-tugas, dirancang untuk mencapai tujuan dan indikator pencapaian dengan memuat masalah yang harus diselesaikan secara berurutan dan efisien.

b. Tujuan

Menurut Ainiyah (2023) LKPD adalah materi ajar yang memiliki tujuan dalam proses pembelajaran sebagai berikut.

- 1) LKPD dirancang untuk mendukung dan memperkuat tujuan pembelajaran serta membantu mencapai indikator, kompetensi dasar, dan kompetensi inti sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
- 2) LKPD juga bertujuan untuk meningkatkan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Menurut Prastowo (2011), penyusunan LKPD bertujuan untuk sebagai berikut.

- 1) Menyediakan bahan ajar yang memudahkan peserta didik dalam berinteraksi dengan materi.
- 2) Memberikan tugas-tugas yang memperkuat pemahaman peserta didik terhadap materi.
- 3) Mendorong kemandirian belajar peserta didik.
- 4) Membantu guru dalam memberikan tugas kepada peserta didik dengan lebih efisien.

c. Fungsi

Berikut penyusunan LKPD menurut (Prastowo, 2011) memiliki empat fungsi.

- 1) Sebagai materi pembelajaran yang dapat meningkatkan peran pendidik, namun lebih berfokus pada mengaktifkan peserta didik.
- 2) Sebagai materi pembelajaran yang memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan.
- 3) Sebagai bahan ajar yang ringkas namun kaya akan latihan untuk memperdalam pemahaman.
- 4) Mempermudah pelaksanaan proses pengajaran kepada peserta didik.

d. Unsur

LKPD terdiri atas enam komponen atau unsur utama, yaitu:

- 1) Judul LKPD, berfokus pada satu topik materi.
- 2) Petunjuk belajar, terdiri atas petunjuk untuk peserta didik.
- 3) Kompetensi yang dicapai, mencakup kompetensi dasar, kompetensi inti, indikator, dan pengalaman belajar yang terkait.
- 4) Informasi Pendukung, termasuk peta konsep.
- 5) Langkah-langkah, berisi materi yang akan dipelajari, contoh soal, dan soal latihan per pertemuan.
- 6) Penilaian, digunakan untuk mengevaluasi hasil kerja peserta didik berdasarkan soal latihan yang terdapat dalam LKPD.

3. Model Pembelajaran Kontekstual

Model pembelajaran kontekstual (*contextual teaching and learning*) adalah proses pembelajaran yang menyeluruh dan bertujuan untuk membantu

siswa memahami makna materi yang diajarkan serta menghubungkan dengan konteks kehidupan sehari-hari (Nurdyansyah & Fahyuni, 2016). Pembelajaran kontekstual, atau dikenal sebagai CTL (*Contextual Teaching and Learning*), adalah strategi pengajaran yang menyajikan konsep dalam situasi nyata, sehingga siswa dapat memahami konsep tersebut dan melihat relevansinya dalam kehidupan sehari-hari (Hamruni, 2021).

Menurut B. Johnson pembelajaran kontekstual merupakan suatu sistem yang mendorong otak untuk membentuk pola-pola yang menghasilkan pemahaman serta mengaitkan materi akademis dengan kehidupan sehari-hari (dalam Nurdyansyah & Fahyuni, 2016). Pembelajaran kontekstual menghubungkan materi ajar dengan pengalaman nyata mendorong peserta didik dalam membangun pengetahuan dan keterampilan untuk bekal di masa mendatang (Irawati, 2020). Berdasarkan pengertian yang telah dijabarkan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran kontekstual adalah pendekatan yang menghubungkan materi ajar dengan pengalaman dan situasi nyata peserta didik, mendorong pemahaman bermakna serta pembentukan pengetahuan dan keterampilan sebagai bekal masa depan.

Adapun sintaks menurut Nurdyansyah & Fahyuni (2016) dari model pembelajaran kontekstual meliputi.

- a. Konstruktivisme (*Constructivism*) yaitu peserta didik membangun dan mengkonstruksi pemahaman serta pengetahuan mengenai dunia sekitar.
- b. Menemukan (*Inquiri*) yaitu proses pembelajaran dilakukan dengan cara mencari dan menemukan melalui pemikiran yang sistematis.

- c. Bertanya (*Questioning*) yaitu guru tidak sekedar memberikan informasi melainkan memancing agar peserta didik dapat menemukan secara mandiri.
- d. Masyarakat Belajar (*Learning Community*) dalam pembelajaran kontekstual menganjurkan agar hasil belajar dicapai melalui kerja sama dengan orang lain.
- e. Pemodelan (*Modelling*) yaitu proses peserta didik belajar dengan melibatkan peniruan langsung dari suatu tindakan atau proses.
- f. Refleksi (*Reflection*) yaitu proses pengolahan pengalaman yang telah dipelajari dan dilakukan dengan cara menyusun kembali rangkaian peristiwa atau kejadian pembelajaran yang telah dilakukan.
- g. Penilaian Sebenarnya (*Authentic Assessment*) yaitu proses yang dilakukan guru untuk mengumpulkan informasi mengenai perkembangan belajar peserta didik untuk mengetahui peserta didik benar-benar belajar atau tidak.

4. Integrasi Keislaman

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2022, pembelajaran yang terintegrasi dengan keislaman dapat ditemukan dalam bagian yang mengatur hak peserta didik untuk menjalankan agama dan kepercayaan sesuai keyakinan. Peraturan ini menekankan pentingnya memberikan peserta didik kesempatan untuk menjalankan ajaran agama dalam konteks pendidikan nasional. Integrasi keislaman dalam pendidikan bertujuan untuk mengembangkan karakter dan akhlak peserta didik yang sesuai dengan ajaran Islam. Karakter dan akhlak ini meliputi kejujuran, keadilan, tanggung jawab, dan kerja sama, yang diterapkan dalam berbagai mata pelajaran dan kegiatan sekolah. Kegiatan seperti

pengelolaan keuangan berdasarkan prinsip syariah juga mengajarkan peserta didik tentang tanggung jawab finansial yang sesuai dengan ajaran Islam.

Integrasi keislaman dan ilmu pengetahuan merupakan penyatuan antara ilmu pengetahuan umum dengan ajaran agama, sehingga membentuk satu kesatuan yang harmonis dengan berlandaskan pada al-Quran dan hadits (Chasanah dkk., 2019). Integrasi keislaman dalam konteks *Islamic financial literacy*, berperan untuk cakup dalam mengatur keuangan dan mampu menerapkan prinsip-prinsip Islam dalam setiap keputusan finansial. Prinsip-prinsip syariah seperti kejujuran, tanggung jawab, dan tidak merugikan pihak lain dalam pengelolaan keuangan pribadi maupun bisnis, sehingga selain mengejar keuntungan materi, juga menjunjung keberkahan, keadilan, dan tanggung jawab sosial.

- a. Kejujuran merupakan prinsip utama dalam perdagangan maupun pengelolaan keuangan menurut ajaran Islam. Dalam aktivitas ekonomi, seorang muslim dilarang melakukan kecurangan, penipuan, ataupun menyembunyikan cacat barang demi memperoleh keuntungan yang lebih besar. Kejujuran menciptakan kepercayaan antara penjual dan pembeli serta menjaga keberkahan dalam transaksi.
- b. Tanggung jawab dalam keuangan dan bisnis syariah bermakna bahwa setiap individu wajib memenuhi hak dan kewajibannya dengan adil dan seimbang. Adil dan seimbang mengandung arti bahwa dalam hubungan perdata tidak diperkenankan adanya unsur penipuan, ketidakadilan, ataupun memanfaatkan kesulitan yang sedang dialami oleh pihak lain. Dengan kata

lain, hasil yang diperoleh seseorang harus sepadan dan sesuai dengan usaha (ikhtiar) yang telah dilakukannya.

- c. Tidak merugikan, tidak diperbolehkan adanya kerugian baik bagi diri sendiri maupun orang lain. Setiap transaksi (akad) dan aktivitas muamalah (jual beli) dalam Islam harus dihindarkan dari unsur yang dapat menimbulkan kerugian bagi kedua belah pihak. Prinsip ini bersumber dari hadits Nabi Muhammad SAW yang diriwayatkan oleh Ibnu Majah, Ad-Daruquthni, dan lainnya, dari Abi Sa'id Al-Khudri RA, bahwa Rasulullah SAW bersabda:

لَا ضَرَرَ وَلَا ضِرَارَ

Artinya: “Janganlah merugikan diri sendiri dan janganlah merugikan orang lain”

Adapun menurut (Abdussakir & Rosimanidar, 2017) enam rumusan model integrasi matematika dan al-Quran yang meliputi.

- a. Mengembangkan Matematika dari al-Quran (*Mathematics from al-Quran*)

Pada model ini, matematika digali arau dikembangkan dari kitab suci agama atau al-Quran. Konsep matematika dalam al-Quran dapat ditemukan secara langsung (eksplisit) dalam beberapa ayat, sementara konsep lainnya memerlukan pemahamannya lebih mendalam untuk dapat diidentifikasi (implisit). Pada penerapan di kelas langkah awal pembelajaran difokuskan pada kajian ayat-ayat al-Quran yang berkaitan dengan topik bahasan.

b. Menggunakan Matematika untuk Melaksanakan al-Quran (*Mathematics for al-Quran*)

Model ini, menjelaskan matematika dan terapannya untuk agama. Para ahli matematika Islam belajar hitung-hitungan untuk masalah warisan, membuat kalender, menentukan arah kiblat, waktu sholat, dan urusan jual beli. Hal ini, matematika ditujukan agar dapat digunakan dalam melaksanakan tugas sebagai hamba Allah dan khalifah di bumi, baik dalam lingkup pribadi maupun masyarakat luas. Pada proses pembelajaran, matematika diajarkan tidak hanya untuk mengasah kemampuan intelektual peserta didik tetapi juga untuk mengembangkan potensi spiritual.

c. Menggunakan Matematika untuk Mengungkap Keajaiban Matematis al-Quran (*Mathematics to Explore al-Quran*)

Model ini, matematika digunakan sebagai alat untuk mengeksplorasi konsep-konsep matematis atau keajaiban matematis yang ada dalam agama. Mengkaji keajaiban matematis al-Quran dapat dilakukan untuk meneguhkan keimanan.

d. Menggunakan Matematika untuk Menjelaskan al-Quran (*Mathematics to Explain al-Quran*)

Model ini, matematika dijadikan alat untuk menjelaskan agama. Matematika digunakan sebagai alat untuk memahami atau menjelaskan ayat-ayat al-Quran yang memiliki unsur matematis.

- e. Menggunakan Matematika untuk Menyampaikan al-Quran (*Mathematics to Deliver al-Quran*)

Model ini, matematika dijadikan alat untuk menyampaikan agama. Matematika dijadikan sebagai alat untuk membantu peserta didik memahami isi atau pesan yang terdapat dalam al-Quran.

- f. Mengajarkan Matematika dengan Nilai-nilai al-Quran (*Mathematics with al-Quran*)

Model ini, matematika disampaikan dalam suatu sudut pandang agama. Matematika dihubungkan dengan nilai-nilai yang terkandung dalam al-Quran. Pembelajaran matematika berlandaskan nilai-nilai al-Quran bertujuan untuk membentuk akhlak mulia dan menghasilkan peserta didik yang menjadi khairah ummah, yaitu umat terbaik yang berperilaku baik (*amilush shalihah*). Nilai-nilai al-Quran diinternalisasikan ke dalam proses pembelajaran matematika. Berdasarkan paparan tentang integrasi nilai-nilai keislaman dapat disimpulkan bahwa integrasi ini berarti mengaitkan matematika dengan nilai-nilai Islam yaitu al-Quran.

5. Kemampuan Pemodelan Matematis

Pemodelan matematis adalah proses mengubah atau menerjemahkan masalah nyata yang telah dikenali ke dalam simbol atau bahasa matematika, sehingga suatu fenomena atau persoalan di dunia nyata dapat disajikan dalam bentuk masalah matematika (Pandiangnan & Zulkarnaen, 2021). Pemodelan matematis merupakan suatu metode yang terstruktur untuk membantu siswa memvisualisasikan hubungan matematika yang masih abstrak serta berbagai bentuk struktur masalah melalui representasi gambar (Nursyarifah dkk., 2017).

Pemodelan matematis merupakan proses berulang yang dimulai dari menerjemahkan masalah kehidupan nyata ke dalam bahasa matematika, menyelesaikannya menggunakan simbol-simbol matematika, kemudian menguji kembali solusi tersebut dalam konteks kehidupan nyata (Nusantara, 2021).

Pemodelan matematis sebagai cara untuk menyelesaikan masalah menuntut peserta didik untuk terlebih dahulu memahami permasalahan, lalu menggambarkan atau merepresentasikannya ke dalam bentuk visual (Nursyarifah dkk., 2017). Oleh karena itu, peserta didik dapat dengan mudah mengerjakan soal cerita dengan pemodelan matematis. Pembelajaran melalui pemodelan matematika menghadirkan proses belajar yang bersifat konkret dengan melibatkan siswa dalam aktivitas merancang model sesuai permasalahan yang dihadapi

Berikut Tabel 2.1 yang berisi langkah-langkah pemodelan matematis menurut Blum & Borromeo (2009) yaitu:

Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Pemodelan Matematis

Langkah	Pemodelan matematika	Indikator	Kompetensi yang dicapai
1	Identifikasi masalah	Identifikasi unsur-unsur yang diketahui dan unsur lain yang diperlukan	Peserta didik memahami masalah dan menuliskan unsur yang diketahui dan unsur yang diperlukan
2	Asumsi masalah	Membangun model matematika	Peserta didik membuat hubungan model matematika dari unsur-unsur yang telah dituliskan
3	Manipulasi matematik	Menjawab masalah dengan model matematika yang terbentuk	Peserta didik menggunakan operasi pada model dengan prosedur yang tepat
4	Interpretasi hasil	Menginterpretasikan hasil matematika yang diperoleh ke dalam konteks dunia nyata	Peserta didik membulatkan dan menghubungkan hasilnya dengan masalah

6. *Islamic Financial Literacy*

Islamic financial literacy atau literasi keuangan syariah merupakan kemampuan seseorang atau masyarakat untuk mengenali masalah terkait konsep dasar ekonomi Islam, memahami prinsip-prinsip aktivitas ekonomi, dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari (Nugraha dkk., 2020). *Islamic financial literacy* merupakan kemampuan seseorang yang dalam menggunakan pengetahuan keuangan dan mengelola sumber daya keuangan didasarkan pada syariah (Alsayigh & Al-Hayali, 2022). *Islamic financial literacy* adalah pengetahuan, kesadaran, dan keterampilan setiap individu untuk memahami dasar-dasar informasi dan layanan keuangan syariah yang mempengaruhi sikap dalam mengambil keputusan pembiayaan syariah yang tepat (Antara dkk., 2016).

Literasi keuangan merupakan faktor penting dalam pengambilan keputusan keuangan yang bijak, dan dalam konteks Islam, literasi ini membantu individu untuk hidup sesuai dengan prinsip-prinsip syariah (Faridho, 2018). Literasi keuangan syariah bertujuan meningkatkan pemahaman dan mengubah perilaku masyarakat agar lebih cakap mengelola keuangan, cerdas memilih investasi halal yang menguntungkan, serta terhindar dari investasi ilegal (Nasution, 2019). Pemahaman yang baik terhadap literasi keuangan syariah tidak hanya memberdayakan individu secara finansial, tetapi juga memastikan kepatuhan terhadap nilai-nilai Islam dalam setiap transaksi ekonomi.

Literasi keuangan syariah harus berlandaskan hukum Islam yang dikategorikan menjadi tiga yaitu halal, haram dan *masbuh*. Halal adalah segala hal yang diizinkan dan sah menurut hukum Islam. Sebaliknya haram merupakan

segala hal yang dilarang dan tidak sah secara hukum. Adapun *masbuh* (*syubhah*) adalah status yang meragukan atau ambigu, sehingga dianjurkan dihindari (Wahyuni, 2017). Prinsip dasar keuangan Islam Literasi keuangan syariah tidak hanya berfokus pada aspek teknis pengelolaan keuangan tetapi juga pada nilai-nilai etika dan moral yang harus dipatuhi oleh setiap individu Muslim. Islam menekankan kejujuran, transparansi, tanggung jawab, menjauhi praktik merugikan seperti riba, *gharar* (ketidakpastian), *ghaban* (pengelabuan). Oleh karena itu Muslim diharapkan menjalankan bisnis tidak hanya berorientasi pada keuntungan materi, tetapi juga mencari ridha Allah SWT (Eko dkk., 2014).

Pada penelitian ini berfokus dalam pengambilan keuntungan atau laba dalam berjualan. Adapun menurut Nasution (2018) beberapa pengelompokan dalam pengambilan keuntungan atau laba sebagai berikut.

a. Standar keuntungan

Keuntungan dalam jual beli dalam ketentuan syariat Islam tidak terdapat batasan eksplisit. Keuntungan yang diperoleh dapat bervariasi baik dalam jumlah yang besar maupun kecil. Apabila suatu barang telah memiliki harga pasar standar penjual tidak diperbolehkan melakukan penipuan terhadap pembeli. Kondisi ini seharusnya penjual memberikan informasi secara jujur kepada konsumen mengenai harga pasar barang tersebut dan menjelaskan alasan penetapan harga yang ditawarkan. Jika konsumen menerima dengan harga tersebut secara sadar, maka transaksi diperbolehkan. Adapun jika barang yang diperjualbelikan belum memiliki standar harga di pasaran, maka penjual diperkenankan menetapkan harga secara bebas, sekalipun keuntungan yang

diperoleh mencapai 30%, 50%, atau lebih selama tidak ada patokan harga yang berlaku.

b. Haram mengambil keuntungan

Secara umum, setiap pedagang diperbolehkan meraih keuntungan dari barang dagangannya tanpa batasan tertentu yang ditetapkan oleh syariat. Pedagang bebas mengambil keuntungan, baik besar maupun kecil, asalkan tidak menzalimi orang lain dan merugikan orang lain. Sebagian ulama berpendapat bahwa besaran keuntungan dalam jual beli sebaiknya disesuaikan dengan harga pasar yang berlaku di tengah masyarakat. Sementara itu, terdapat pula pendapat ulama menyatakan bahwa mengambil keuntungan melebihi $\frac{1}{3}$ dari modal dianggap sebagai kezaliman. Pendapat lain menyatakan pandangan lain bahwa mengambil keuntungan lebih dari $\frac{1}{6}$ dari modal sudah termasuk dalam kategori perbuatan menzalimi pihak lain. Sebagaimana yang telah dijabarkan dalam kitab *Yasalunaka fi al-Din wa al-Hayah* halaman 285:

وَلَكِنَّ الدِّينَ يَنْهَى عَنِ الرِّبْحِ الْفَاحِشِ وَهُوَ الَّذِي يَزِيدُ عَنِ الْحَدِّ الْمَعْرُوفِ الْمَأْلُوفِ بَيْنَ عَامَّةِ النَّاسِ. وَقَدْ اِحْتَلَفُوا فِي تَقْدِيرِ هَذَا الْحَدِّ فَقَالَ بَعْضُهُمْ: إِنَّ الرِّبْحَ غَيْرَ الْفَاحِشِ أَوْ الَّذِي لَا غَبْنَ فِيهِ وَلَا ظُلْمَ هُوَ مَا كَانَ فِي حُدُودِ الثُّلُثِ. وَبَعْضُهُمْ قَالَ: هُوَ مَا كَانَ فِي حُدُودِ السُّدُسِ. وَقَالَ بَعْضُهُمْ: إِنَّ الْحَدَّ الْمَنْقُولَ فِي ذَلِكَ الْمَجَالِ هُوَ مَا جَرَتْ بِهِ الْعَادَةُ.

Artinya: “Akan tetapi agama melarang pengambilan keuntungan yang jelek, yaitu keuntungan yang melebihi batas yang berlaku di tengah masyarakat. Para ulama berbeda pendapat terkait ukuran pengambilan keuntungan yang jelek ini. Sebagian mengatakan, keuntungan yang tidak jelek atau keuntungan yang tidak ada penipuan dan kezaliman adalah keuntungan yang masih berada dalam batas $\frac{1}{3}$ dari modal. Sebagian mengatakan, masih dalam batas $\frac{1}{6}$ dari modal. Sebagian lagi mengatakan, batasnya ditentukan pada kebiasaan masyarakat”.

Kesimpulan dari dua poin di atas adalah batasan keuntungan dalam berjualan boleh besar atau kecil, tetapi harus mempertimbangkan harga pasar yang berlaku.

Penjabaran yang telah dijelaskan di atas tentang *Islamic financial literacy* dapat disimpulkan dengan kemampuan individu atau masyarakat untuk memahami dan menerapkan prinsip keuangan syariah dalam pengelolaan ekonomi sehari-hari sesuai ajaran Islam. Adapun menurut Alsayigh & Al-Hayali (2022) indikator *Islamic financial literacy* pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Indikator *Islamic Financial Literacy*

No	Aspek	Indikator
1	pemahaman	Memahami pembiayaan berdasarkan syariat Islam atau memahami ilmu yang diperoleh dari pemanfaatan produk dan konsep keuangan Islam
2	Aplikasi	Membedakan halal dan haram dalam produk dan jasa keuangan berdasarkan syariat. Mengajukan pembiayaan berdasarkan syariat Islam

7. Materi Program Linear

Materi program linear salah satu materi pada mata pelajaran matematika di jenjang Madrasah Aliyah yang berada pada fase E dengan Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) pada Tabel 2.3 di bawah ini:

Tabel 2.3 Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran
Di akhir fase E, peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel dan sistem pertidaksamaan linear dua variabel. Mereka dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan fungsi kuadrat (termasuk akar imajiner), dan persamaan eksponensial (berbasis sama) dan fungsi eksponensial.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melalui pengamatan, peserta didik mengidentifikasi masalah kontekstual program linear di kehidupan sehari-hari dengan benar. 2. Melalui kerja kelompok, peserta didik menyelesaikan masalah kontekstual dengan memodelkan ke dalam sistem pertidaksamaan linear dengan tepat.

Lanjutan Tabel 2.3 Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran
	3. Melalui kerja kelompok, peserta didik menyimpulkan penerapan program linear dalam menyelesaikan masalah kontekstual dengan benar.

Program linear adalah metode yang digunakan untuk menentukan nilai optimal dari suatu masalah linear. Nilai optimal ini, baik berupa nilai maksimum maupun minimum, diperoleh dari solusi dalam himpunan penyelesaian masalah linear tersebut. Program linear secara umum terdiri atas dua komponen utama yaitu fungsi kendala dan fungsi objektif. Fungsi kendala berisi batasan-batasan yang harus dipenuhi, sementara fungsi objektif adalah fungsi yang akan dioptimalkan, baik dengan cara memaksimalkan atau meminimalkan nilainya. Pada program linear, kendala-kendala pada permasalahan ini diubah terlebih dahulu menjadi bentuk rumusan matematika, yang disebut sebagai model matematika. Untuk menyelesaikan masalah nyata menggunakan model program linear, diperlukan pemahaman mengenai cara membuat model matematika serta menentukan nilai optimal.

Tahapan-tahapan dalam menyelesaikan soal program linear:

- 1) Ubah soal tersebut ke dalam bentuk matematika dan susun model matematikanya yang terdiri atas sistem pertidaksamaan serta fungsi objektif dalam bentuk $ax + by$ yang perlu dimaksimalkan atau diminimalkan.
- 2) Gambarkan daerah solusi pada bidang koordinat kartesius.
- 3) Tentukan titik-titik sudut dari daerah solusi tersebut, lalu cari nilai optimum dengan menggunakan tabel atau metode titik pojok.

Contoh:

Pak Toni seorang penjual sandal yang akan membeli tidak lebih dari 100 pasang sandal wanita dan pria untuk stok di tokonya. Harga beli sepasang sandal pria Rp20.000,00 dan sepasang sandal wanita Rp30.000,00. Modal yang tersedia Rp2.400.000,00. Keuntungan untuk sepasang sandal pria Rp4.000,00 dan sepasang sandal wanita Rp5.000,00.

- a) Buatlah model matematikanya!
- b) Gambar daerah himpunan penyelesaiannya!
- c) Berapa pasang masing-masing jenis yang harus dibeli dan dijual agar diperoleh keuntungan maksimum?
- d) Berapa keuntungan maksimum yang diperoleh Pak Toni?

Jawab:

- a) Misal: Banyak sandal pria = x

Banyak sandal wanita = y

Model matematikanya bentuk objektif:

$$f(x, y) = 4,000x + 5,000y$$

Kendala/Syarat :

$$x + y \leq 100 \quad [1]$$

$$20,000x + 300,000y \leq 2,400,000$$

$$2x + 3y \leq 240 \quad [2]$$

$$x \geq 0$$

$$y \geq 0$$

b) Menggambar garis $x + y = 100$

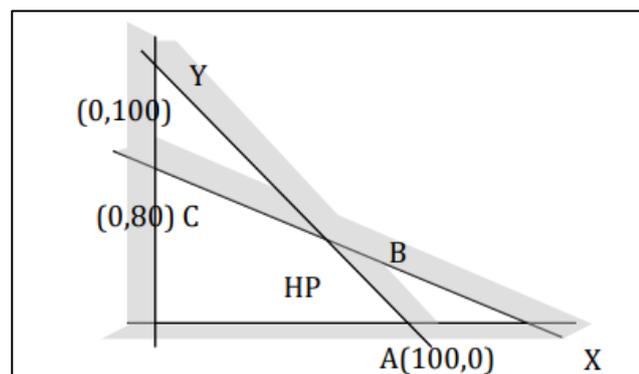
x	0	100
y	100	0

Untuk menentukan daerah himpunan penyelesaiannya uji salah satu titik yang tidak terletak pada garis $x + y = 100$, Misal titik $(0,0)$ artinya nilai $x = 0$ dan $y = 0$, substitusi ke $x + y \leq 100$ maka $(0) + (0) \leq 100 \rightarrow 0 \leq 100$ (Benar), maka daerah himpunan penyelesaiannya di bawah garis $x + y = 100$, dan arsir daerah yang bukan daerah selesiannya.

Menggambar garis $2x + 3y = 240$

x	0	120
y	80	0

Untuk menentukan daerah himpunan penyelesaiannya uji salah satu titik yang tidak terletak pada garis $2x + 3y = 240$, Misal titik $(0,0) \rightarrow$ artinya nilai $x = 0$ dan $y = 0$, substitusi ke $2x + 3y \leq 240$ maka $2(0) + 3(0) = 240 \rightarrow 0 = 240$ (Benar), maka daerah himpunan penyelesaiannya di bawah garis $2x + 3y = 240$, dan arsir daerah yang bukan daerah selesaian.



Gambar 2.1 Daerah Selesaian

- c) Berapa pasang masing-masing jenis yang harus dibeli dan dijual agar diperoleh keuntungan maksimum?

Berdasarkan gambar di atas, maka titik-titik sudutnya adalah titik $O(0.0)$, titik $A(100.0)$, titik $C(0.80)$ dan titik B yang diperoleh dari titik potong garis $x + y = 100$ dengan garis $2x + 3y = 240$, metode eliminasi dan substitusi digunakan untuk mencari titik B .

Eliminasi garis $x + y = 100$ dan garis $2x + 3y = 240$ sebagai berikut.

$$\begin{array}{r} x + y = 100 \\ 2x + 3y = 240 \end{array} \quad \rightarrow \quad \begin{array}{r} 3x + 3y = 300 \\ 2x + 3y = 240 \end{array} \quad \rightarrow \quad \begin{array}{r} x = 60 \end{array}$$

Setelah eliminasi, substitusi nilai $x = 60$ ke persamaan $x + y = 100$ sehingga diperoleh $60 + y = 100$, maka nilai $y = 100 - 60 = 40$, jadi titik B adalah (60.40) untuk memperoleh nilai maksimum lakukan uji titik sudut terhadap fungsi obyektif $f(x, y) = 4,000x + 5,000y$.

- 1) Titik $O(0.0)$ maka $f(0.0) = 4,000(0) + 5,000(0) = 0 + 0 = 0$
- 2) Titik $A(100.0)$ maka $f(100.0) = 4,000(100) + 5,000(0) = 400,000 + 0 = 400,000$
- 3) Titik $B(60.40)$ maka $f(60.40) = 4,000(60) + 5,000(40) = 240,000 + 200,000 = 440,000$
- 4) Titik $C(0,80)$ maka $f(0.80) = 4,000(0) + 5,000(80) = 0 + 400,000$

Berdasarkan hasil uji titik tersebut, maka kalian dapat melihat nilai maksimumnya adalah $\text{Rp}440.000,00$ yang diperoleh dari nilai $x = 60$ dan nilai $y = 40$. Kesimpulannya adalah banyak sandal pria (x) = 60, dan sandal wanita $y = 40$.

d) Berapa keuntungan maksimum yang diperoleh Pak Toni?

Keuntungan maksimum yang diperoleh Pak Toni adalah Rp440.000,00

B. Perspektif Teori dalam Islam

Islamic financial literacy memiliki landasan yang kokoh dalam prinsip dasar syariat Islam yang mengatur setiap aspek kehidupan umat. Literasi keuangan syariah mengajarkan prinsip dan etika moral yang diajarkan oleh syariat dalam jual beli. Sebagaimana dijelaskan dalam surat an-Nisa ayat 29:

أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَأْكُلُوا أَمْوَالَكُم بَيْنَكُم بِالْبَاطِلِ إِلَّا أَنْ تَكُونَ
تِجَارَةً عَنْ تَرَاضٍ مِّنْكُمْ وَلَا تَقْتُلُوا أَنْفُسَكُمْ إِنَّ اللَّهَ كَانَ بِكُمْ رَحِيمًا

Artinya: “*Hai orang-orang yang beriman, janganlah kamu saling memakan harta sesamamu dengan jalan yang batil, kecuali dengan jalan perniagaan yang berlaku dengan suka sama-suka di antara kamu*”. (QS. an-Nisa: 29)

Ayat tersebut menjelaskan tentang Allah SWT melarang pengambilan harta milik orang lain dengan cara yang batil atau tidak baik, kecuali melalui aktivitas perdagangan yang dilandasi oleh kerelaan dari kedua belah pihak. Upaya memperoleh harta diperbolehkan selama melalui kegiatan transaksi jual beli yang bersifat sukarela tanpa adanya unsur paksaan. Transaksi jual beli yang dilakukan dengan paksaan dianggap tidak sah meskipun disertai pembayaran atau kompensasi. Tidak diperkenankan adanya tindakan kezaliman terhadap pihak lain dalam upaya memperoleh kekayaan. Hal ini,

akan disampaikan pada LKPD terintegrasi keislaman pada materi program linear yang dikembangkan.

Selain itu, LKPD terintegrasi keislaman pada materi program linear, peserta didik diajarkan untuk bisa memodelkan dari kehidupan nyata ke bentuk matematika. Kemampuan pemodelan matematis juga tertuang pada surat al-Baqarah ayat 261 yang berbunyi:

مَثَلُ الَّذِينَ يُنْفِقُونَ أَمْوَالَهُمْ فِي سَبِيلِ اللَّهِ كَمَثَلِ حَبَّةٍ أَنْبَتَتْ سَبْعَ سَنَابِلَ فِي كُلِّ سُنبُلَةٍ مِائَةٌ حَبَّةٌ وَاللَّهُ يُضْعِفُ لِمَنْ يَشَاءُ وَاللَّهُ وَاسِعٌ عَلِيمٌ

Artinya: “Perumpamaan orang-orang yang menginfakkan hartanya di jalan Allah adalah seperti (orang-orang yang menabur) sebutir biji (benih) yang menumbuhkan tujuh tangkai, pada setiap tangkai ada seratus biji. Allah melipatgandakan (pahala) bagi siapa yang Dia kehendaki. Allah Maha Luas lagi Maha Mengetahui.” (QS. al-Baqarah: 261).

Ayat di atas menjelaskan bahwa orang yang membelanjakan hartanya di jalan Allah akan diberikan balasan berupa pelipatgandaan pahala oleh Allah SWT hingga mencapai tujuh ratus kali lipat. Jika dijabarkan dalam bentuk matematika atau pemodelan matematis sebagai berikut.

Kebaikan = x

$$x = 7y$$

$$y = 100$$

Maka, $1x = 1(7y)$

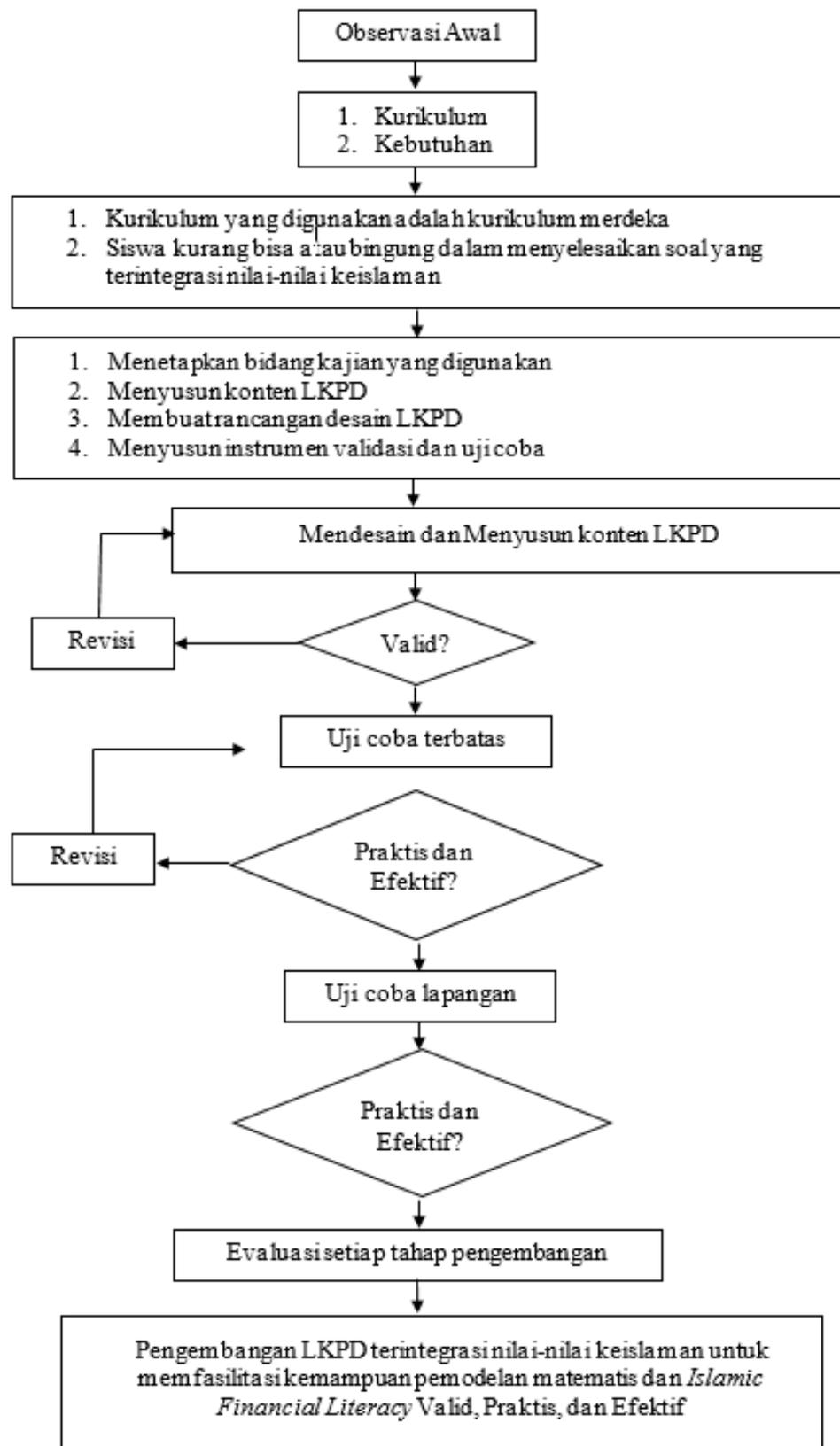
$$1x = 1(7 \times 100)$$

$$1x = 700$$

Pemodelan matematis tersebut memberikan gambaran balasan berupa pelipatgandaan pahala amal dalam perspektif Islam sangatlah besar. Dalam hal ini, setiap pengeluaran harta yang dilakukan dengan niat ikhlas di jalan Allah tidak hanya memberikan manfaat duniawi, tetapi juga menghasilkan pahala yang berlipat ganda di sisi-Nya. Melalui model ini dapat dipahami bahwa pengelolaan keuangan dalam Islam tidak semata-mata berorientasi pada keuntungan materi, melainkan juga memperhitungkan keberkahan dan balasan akhirat. Pemodelan matematika tersebut juga menghitung konsep pahala yang berlipat ganda secara konseptual, tetapi juga dapat memvisualisasikan hubungan antara besaran harta yang dibelanjakan dan jumlah balasan yang dijanjikan.

C. Kerangka Berpikir

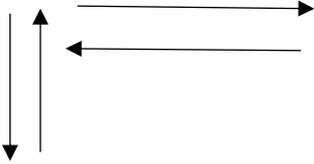
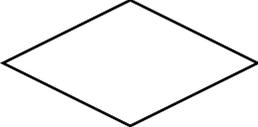
Alur kerangka berpikir berdasarkan adanya masalah yang dijumpai oleh peneliti ketika melakukan observasi dan wawancara di MAN Kota Batu. maka peneliti bertujuan untuk mengembangkan LKPD terintegrasi keislaman materi program linear untuk memfasilitasi *Islamic financial literacy* dan berikut bagan kerangka berpikir pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Kerangka Berpikir

Keterangan

Tabel 2.4 Keterangan *Flowchart* Kerangka Berpikir

No.	Nama <i>Flowchart</i>	Bentuk	Makna
1	<i>Flow Direction Symbol</i>		Simbol berfungsi untuk menghubungkan satu simbol dengan simbol lainnya, yang juga dikenal sebagai <i>Connecting Line</i> .
2	<i>Processing Symbol</i>		Simbol yang dipakai untuk menggambarkan suatu proses yang dilakukan.
3	<i>Decision Symbol</i>		Simbol pilihan yang dapat menghasilkan dua kemungkinan jawaban, antara ya atau tidak

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam jenis *Research and Development* (RnD) atau penelitian pengembangan. Penelitian pengembangan adalah sebuah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk yang kemudian diuji efektivitasnya agar sesuai dengan kebutuhan dan fungsi yang diinginkan (Sugiyono, 2017). Melalui tahapan-tahapan tertentu, produk yang dihasilkan diharapkan mampu memberikan solusi praktis terhadap permasalahan yang ada serta dapat diimplementasikan dalam konteks yang relevan. Proses ini melibatkan analisis kebutuhan, perancangan, uji coba, dan evaluasi, sehingga produk yang dihasilkan tidak hanya inovatif, tetapi juga efektif dan tepat guna. Produk pengembangan dalam penelitian ini berupa LKPD pada materi program linear untuk memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy*.

B. Model Pengembangan

Model yang dipilih peneliti adalah model *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation* (ADDIE). Model ini berbasis kinerja yang mendominasi aktivitas peserta didik sehingga berguna dalam pembelajaran (Arifin dkk., 2020). Peneliti memilih model pengembangan ini karena setiap tahapannya dilakukan secara terstruktur dan fleksibel, serta setiap aspek pengembangan direncanakan dan dievaluasi dengan cermat.

C. Prosedur Pengembangan

ADDIE adalah model desain instruksional yang dirancang untuk meningkatkan pembelajaran individu dengan pendekatan yang langsung, sistematis, dan berjangka panjang. Model ini mengikuti lima tahapan yang jelas dan terstruktur, yaitu *Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Setiap tahap memiliki peran penting dalam memastikan proses pembelajaran berjalan secara efektif dan efisien (Hidayat, F., & Nizar, 2021).

Berikut penjelasan singkat mengenai setiap tahap:

1. Analisis (*Analyze*)

Pada tahap ini, yang merupakan langkah awal dalam model pengembangan ADDIE, tujuan utamanya adalah untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran, masalah yang ada, dan menetapkan tujuan pembelajaran. Peneliti mengumpulkan data tentang peserta didik, tujuan pembelajaran, dan kondisi lingkungan pembelajaran yang ada di lapangan. Hasil dari analisis ini akan menjadi landasan untuk tahap-tahap berikutnya dalam proses pengembangan.

a. Analisis Studi Pendahuluan

Analisis studi lapangan dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan awal muncul dalam proses pembelajaran matematika serta menelaah solusi yang memungkinkan untuk diterapkan, khususnya pada materi program linear. Sehingga dalam kondisi ini, penelitian pengembangan LKPD terintegrasi keislaman pada materi program linear untuk memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy* peserta didik madrasah Aliyah. Melalui wawancara pada guru matematika kelas X untuk

menganalisis permasalahan peserta didik di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Batu dalam pembelajaran, bahan ajar, serta kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy* sebagai acuan awal peneliti dalam proses pengembangan proses.

b. Analisis Studi Lapangan

Tahap analisis studi lapangan dilaksanakan guna memperoleh data yang berkaitan dengan perencanaan serta pelaksanaan pengembangan LKPD. Peneliti melakukan observasi di MAN Kota Batu sebagai lokasi penelitian didasarkan pada karakteristiknya sebagai lembaga pendidikan berbasis keislaman. Selain itu, MAN Kota Batu memiliki lingkungan pembelajaran yang mendukung penerapan integrasi, serta peserta didik dengan latar belakang religius yang menjadi target yang tepat untuk pengembangan LKPD terintegrasi keislaman.

c. Analisis Kebutuhan

Pada tahap analisis kebutuhan peneliti mengumpulkan informasi dari guru mata pelajaran matematika di MAN Kota Batu. Informasi ini meliputi materi ajar yang perlu dikembangkan, kurikulum yang berlaku, serta Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) yang diterapkan di sekolah. Spesifiknya penelitian ini berfokus pada materi program linear yang didasarkan pada Kurikulum Merdeka.

2. Desain (*Design*)

Setelah menyelesaikan tahap analisis, langkah selanjutnya adalah merancang struktur pembelajaran. Tahap ini mencakup penetapan tujuan pembelajaran secara spesifik, pemilihan model pembelajaran yang tepat, pengembangan rencana evaluasi, dan penyusunan materi ajar. Selain itu,

peneliti mengembangkan konten LKPD, menyiapkan perangkat lunak yaitu *canva* untuk pengembangan LKPD, merancang desain LKPD, serta menyusun produk awal (*prototype*) dan instrumen validasi. Semua elemen yang dirancang pada tahap ini harus sesuai dengan hasil analisis kebutuhan yang telah dilakukan.

3. Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan produk akhir LKPD yang sesuai dengan hasil analisis kebutuhan dan mencakup seluruh komponen penting, seperti CP, TP, materi yang diajarkan, dan model pembelajaran yang digunakan. Setelah produk selesai dirancang, peneliti akan melakukan uji validasi terhadap produk yang telah dikembangkan dengan melibatkan validator. Jika produk dinyatakan valid, maka tidak diperlukan revisi. Namun, jika produk belum dinyatakan valid, revisi akan dilakukan. Adapun aktivitas yang dilakukan pada tahap pengembangan ini meliputi:

a. Menyusun Draf LKPD

Pada aktivitas menyusun draft LKPD disusun sesuai dengan komponen yang telah dirancang di awal mencakup “Cover Depan”, “Halaman Identitas Peserta Didik”, “Kata Pengantar”, “Daftar Isi”, “Deskripsi LKPD”, “CP & TP”, “Peta Konsep”, “Kemampuan Pemodelan Matematis”, “*Islamic Financial Literacy*”, “Petunjuk Penggunaan”, “Tahapan Pembelajaran”, “Pendahuluan”, “Aktivitas”, “*Pojok Islamic Financial Literacy*”, “Evaluasi”, “Glosarium”, “Daftar Pustaka”, “Biodata Penulis”, dan “Cover Belakang”.

b. Menyusun Instrumen Penilaian

Tahap ini menyusun instrumen untuk mengukur kevalidan, keefektifan, kemenarikan LKPD, serta kemampuan pemodelan matematis *dan Islamic financial literacy* peserta didik dalam menggunakan LKPD terintegrasi keislaman. Instrumen angket validasi diberikan pada para ahli dan praktisi guna menilai tingkat validitas LKPD. Instrumen angket respons peserta didik untuk mengukur kemenarikan LKPD. Instrumen tes digunakan untuk menilai kemampuan pemodelan matematis peserta didik dan *Islamic Financial Literacy*.

c. Validasi Produk

Bagian dari tahapan validitas produk, dilakukan pengujian terhadap produk yang dikembangkan. Pengujian ini dilaksanakan dengan cara memberikan lembar validasi kepada masing-masing ahli. Hasil penilaian dari para ahli tersebut dianalisis dan digunakan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan, apabila ditemukan kekeliruan maupun terdapat masukan berupa saran dan komentar.

4. Implementasi (*Implementation*)

Tahap ini bertujuan untuk menerapkan tujuan pembelajaran, model pembelajaran, serta LKPD yang telah dirancang dalam konteks pembelajaran nyata. Selain itu, tahap ini juga fokus pada persiapan lingkungan belajar, memastikan kesiapan guru, serta melibatkan peserta didik secara efektif dalam proses belajar mengajar. Pada tahap ini, akan dilakukan uji coba terbatas dan uji coba lapangan. Uji coba terbatas dilaksanakan pada skala atau kelompok kecil untuk mengidentifikasi dan memperbaiki kelemahan produk. Sementara itu, uji

coba lapangan dilakukan pada kelompok yang lebih luas untuk menguji kepraktisan produk dalam situasi pembelajaran yang lebih nyata dan memastikan produk tersebut berfungsi dengan baik dalam konteks pembelajaran.

5. Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap ini bertujuan untuk mengevaluasi produk LKPD yang telah dibuat. Pada tahap ini, akan dipastikan bahwa LKPD tersebut valid dan praktis saat digunakan oleh peserta didik dalam proses pembelajaran. Evaluasi ini terbagi menjadi dua jenis, yaitu evaluasi formatif yang dilakukan di setiap tahap pengembangan untuk mengidentifikasi dan memperbaiki masalah yang muncul, serta evaluasi sumatif yang dilakukan setelah implementasi untuk menilai validitas dan kepraktisan LKPD secara keseluruhan. Hasil dari evaluasi ini akan digunakan untuk perbaikan dan pengembangan lebih lanjut.

D. Uji Produk

Tujuan dari uji produk adalah untuk menilai kevalidan dan keefektifan LKPD terintegrasi keislaman materi program linear untuk memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy*. Proses uji produk ini melibatkan validasi oleh para ahli serta uji coba yang melibatkan peserta didik.

1. Uji Ahli

a. Desain Uji Ahli

Uji coba dilakukan dengan melibatkan beberapa ahli, seperti ahli materi, media, bahasa, pembelajaran, dan praktisi. Sebelum produk diujicobakan,

terlebih dahulu dilakukan validasi oleh para ahli untuk memastikan produk tersebut sudah valid dan layak digunakan. Pada tahap ini, angket diberikan kepada para ahli untuk mengevaluasi produk yang dikembangkan. Jika terdapat saran revisi dari para ahli, peneliti akan memperbaiki produk hingga memenuhi kriteria validitas. Setelah itu, produk akan siap untuk diujicobakan kepada peserta didik di lapangan.

b. Subjek Uji Ahli

Subjek uji ahli dalam pengembangan ini melibatkan beberapa pakar atau para ahli:

1) Ahli Materi

Subjek uji ahli pada bidang materi harus memenuhi pada beberapa kriteria yaitu dosen yang memiliki keahlian dalam bidang materi, bersedia menjadi validator, minimal lulusan S-2, dan memiliki pengalaman kerja minimal selama 5 tahun.

2) Ahli Bahan Ajar

Subjek uji ahli pada bidang bahan ajar harus memenuhi pada beberapa kriteria yaitu dosen yang memiliki keahlian dalam bidang bahan ajar, bersedia menjadi validator, minimal lulusan S-2, dan memiliki pengalaman kerja minimal selama 5 tahun.

3) Ahli Pembelajaran

Subjek uji ahli pada bidang pembelajaran harus memenuhi pada beberapa kriteria yaitu dosen yang memiliki keahlian dalam bidang pembelajaran, bersedia menjadi validator, minimal lulusan S-2, dan memiliki pengalaman kerja minimal selama 5 tahun

4) Ahli Bahasa

Subjek uji ahli pada bidang Bahasa harus memenuhi pada beberapa kriteria yaitu dosen yang memiliki keahlian dalam bidang Bahasa, bersedia menjadi validator, minimal lulusan S-2, dan memiliki pengalaman kerja minimal selama 5 tahun.

5) Ahli Integrasi Keislaman

Subjek uji ahli pada bidang Bahasa harus memenuhi pada beberapa kriteria yaitu dosen yang memiliki keahlian dalam bidang integrasi Keislaman, bersedia menjadi validator, minimal lulusan S-2, dan memiliki pengalaman kerja minimal selama 5 tahun.

6) Praktisi

Subjek uji ahli pada bidang materi harus memenuhi pada beberapa kriteria yaitu guru matematika, bersedia menjadi validator, minimal lulusan S-1, dan memiliki pengalaman kerja minimal selama 5 tahun.

7) Ahli Instrumen Kemampuan Pemodelan Matematis

Subjek uji ahli pada bidang instrumen kemampuan pemodelan matematis harus memenuhi pada beberapa kriteria yaitu dosen yang memiliki keahlian dalam bidang instrumen kemampuan pemodelan matematis, bersedia menjadi validator, minimal lulusan S-2, dan memiliki pengalaman kerja minimal selama 5 tahun.

8) Ahli Instrumen *Islamic Financial Literacy*

Subjek uji ahli pada bidang instrumen *Islamic financial literacy* harus memenuhi pada beberapa kriteria yaitu dosen yang memiliki keahlian dalam

bidang instrumen *Islamic financial literacy*, bersedia menjadi validator, minimal lulusan S-2, dan memiliki pengalaman kerja minimal selama 5 tahun.

2. Uji Coba

a. Desain Uji Coba

Tahap uji coba dalam pengembangan ini dilakukan dalam dua fase: uji coba terbatas dan uji coba lapangan. Uji coba terbatas melibatkan kelompok kecil dipilih secara acak untuk mengevaluasi kevalidan dan kelayakan LKPD yang telah dibuat, serta untuk melakukan revisi berdasarkan masukan sebelum uji coba lapangan dilaksanakan. Uji coba lapangan melibatkan seluruh peserta didik satu kelas dengan peserta didik akan mengisi angket kepraktisan dan keefektifan media setelah menggunakan LKPD yang dikembangkan. Tujuan dari uji coba lapangan adalah untuk menguji dan mengevaluasi kepraktisan produk dalam konteks pembelajaran yang sebenarnya.

b. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba terbatas dalam penelitian pengembangan ini adalah 7 peserta didik kelas X E MAN Kota Batu tahun ajaran 2024/2025. Subjek uji coba lapangan yaitu 22 peserta didik kelas X H MAN Kota Batu tahun ajaran 2024/2025. Peserta didik tersebut dipilih sebagai subjek karena sesuai dengan target pengguna dan materi yang dirancang dalam LKPD tersebut.

E. Jenis Data

Dalam penelitian pengembangan ini, peneliti memanfaatkan dua jenis data, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Berikut adalah penjelasan mengenai masing-masing jenis data tersebut.

1. Data Kualitatif

Data kualitatif dalam pengembangan ini mencakup hasil observasi, hasil wawancara, serta penilaian dari validator dan peserta didik, yang mencakup tanggapan, saran, dan kritik selama proses pengembangan berlangsung.

2. Data Kuantitatif

Data kuantitatif dalam pengembangan ini terdiri atas angket yang menyajikan angka-angka hasil penilaian dari berbagai ahli, seperti ahli materi, bahasa, bahan ajar, pembelajaran, dan integrasi. Data ini bertujuan untuk mengevaluasi validitas produk yang dikembangkan. Data kuantitatif untuk menilai kepraktisan LKPD mencakup angket yang mengumpulkan respons dari peserta didik dan guru terhadap LKPD terintegrasi keislaman yang dirancang untuk memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis *Islamic financial literacy* pada materi program linear. Data kuantitatif juga diperoleh melalui tes kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy* peserta didik yang digunakan untuk mengukur efektivitas LKPD.

F. Instrumen Pengumpulan Data

Dalam penelitian pengembangan ini, alat pengumpul data dirancang khusus untuk menilai validitas dan kepraktisan LKPD dan terintegrasi keislaman untuk memfasilitasi *Islamic financial literacy* pada materi program linear. Alat tersebut terdiri atas lembar observasi, pedoman wawancara, lembar angket, dan lembar soal berikut penjelasannya.

1. Lembar Observasi

Lembar observasi ini disusun untuk mengamati pelaksanaan pembelajaran menggunakan LKPD terintegrasi keislaman pada materi

program linear. Observasi dilakukan guna menilai keterlaksanaan pembelajaran, keterlibatan peserta didik. Instrumen ini digunakan oleh peneliti untuk merekam perilaku dan aktivitas yang relevan sesuai dengan tujuan pengembangan LKPD.

2. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara merupakan daftar pertanyaan yang digunakan oleh peneliti untuk menggali informasi melalui wawancara dengan pendidik mata pelajaran matematika, guru akidah fikih, serta wakil kepala sekolah bidang kurikulum. Pertanyaan-pertanyaan tersebut disusun berdasarkan kisi-kisi wawancara yang telah ditentukan sebelumnya untuk memastikan ketercapaian tujuan penelitian.

3. Lembar Angket

a. Angket validasi aspek materi

Angket validasi aspek materi diserahkan kepada salah satu dosen di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang dan salah satu guru matematika di MAN Kota Batu. Angket ini mencakup evaluasi mengenai kelayakan materi matematika dengan topik persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Berikut disajikan Tabel 3.1 yang memuat kisi-kisi instrumen validasi materi.

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Validasi Aspek Materi

No	Aspek	Indikator
1	Kelayakan isi	Kesesuaian isi materi dengan tujuan pembelajaran Materi yang disajikan sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) Kesesuaian materi dengan LKPD yang dikembangkan Kesesuaian materi dengan indikator capaian kompetensi

Lanjutan Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Validasi Aspek Materi

No	Aspek	Indikator
		Kebenaran dan substansi dalam materi pembelajaran
		Keakuratan konsep dan definisi
		Kejelasan materi dan contoh soal yang disampaikan
2	Konstruksi	Kesesuaian materi pelajaran dengan tingkat kemampuan peserta didik
		Kejelasan materi dalam mencapai tujuan pembelajaran
		Penyajian materi secara sistematis
		Kelengkapan informasi

b. Angket validasi aspek bahasa

Angket untuk validasi aspek bahasa diserahkan kepada salah satu dosen dari UIN Maulana Malik Ibrahim Malang untuk menilai keabsahan penggunaan bahasa dalam LKPD. Berikut Tabel 3.2 yang memuat kisi-kisi dari angket validasi aspek bahasa tersebut.

Tabel 3.2 Kisi-kisi Angket Validasi Aspek Bahasa

No	Aspek	Indikator
1	Bahasa yang digunakan lugas	Ketepatan penilaian kata tidak menimbulkan penafsiran ganda Ketepatan penggunaan kalimat efektif Kesesuaian pemberian imbuhan pada kata dan penggunaan tanda baca Ketepatan penggunaan ejaan dan kaidah bahasa yang baku
2	Bahasa yang digunakan komunikatif	Kesesuaian bahasa yang digunakan, secara umum mampu menyampaikan pesan dengan baik Kesesuaian bahasa yang digunakan pada judul dan deskripsi bahan ajar mudah dipahami dan sesuai dengan isi materi Kesesuaian bahasa yang digunakan pada panduan penggunaan bahan ajar mudah dipahami Kesesuaian bahasa yang digunakan pada uraian materi mudah dipahami Kesesuaian bahasa yang digunakan pada contoh dan soal mudah dipahami Penggunaan kata kunci disajikan dalam

Lanjutan Tabel 3.2 Kisi-kisi Angket Validasi Aspek Bahasa

No	Aspek	Indikator
3	Bahasa yang digunakan dialogis dan interaktif	glosarium bahan ajar Bahasa yang digunakan berkaitan dengan konteks kehidupan sehari-hari peserta didik Kesesuaian bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan intelektual peserta didik kelas X

c. Angket validasi aspek bahan ajar

Angket validasi aspek bahan ajar diserahkan kepada salah satu dosen dari UIN Maulana Malik Ibrahim Malang untuk mengevaluasi keabsahan penggunaan bahan ajar dalam LKPD. Kisi-kisi angket validasi aspek bahan ajar disajikan pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Validasi Aspek Bahan Ajar

No	Aspek	Indikator
1	Ukuran LKPD	Memberikan pengalaman baru bagi siswa.
2	Desain kulit LKPD (<i>cover</i>)	Menampilkan pusat pandangan (<i>center point</i>) yang baik. Ukuran huruf pada judul LKPD dibuat lebih menonjol dan proporsional dibandingkan dengan ukuran huruf nama penulis. Warna judul LKPD kontras dengan warna latar belakang. Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi huruf. Ilustrasi pada sampul LKPD mencerminkan isi atau materi ajar serta mencerminkan karakteristik objek yang disampaikan.
3	Desain isi LKPD	Konsisten penempatan unsur tata letak. Keharmonisan tata letak. Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf. Penggunaan variasi huruf (<i>bold, italic, all caption, small caption</i>) tidak berlebihan. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran. Lebar susunan teks normal. Spasi antar baris susunan teks normal. Spasi antara huruf normal. Struktur isi dalam LKPD dirancang untuk mempermudah pemahaman. Kejelasan dan keberfungsian gambar dengan

Lanjutan Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Validasi Aspek Bahan Ajar

No	Aspek	Indikator
		konsep. Perbandingan ukuran tulisan dan gambar. Kemenarikn penampilan LKPD

d. Angket validasi aspek pembelajaran

Angket validasi aspek pembelajaran diserahkan kepada salah satu dosen dari UIN Maulana Malik Ibrahim Malang tujuannya adalah untuk mengevaluasi kevalidan LKPD dengan mengacu pada langkah-langkah model pembelajaran. Berikut disajikan Tabel 3.4 yang memuat rincian kisi-kisi angket untuk validasi aspek pembelajaran.

Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Validasi Aspek Pembelajaran

No	Aspek	Indikator
1	Pembelajaran	Sintak pembelajaran yang digunakan mengikuti langkah-langkah CTL Sintak pembelajaran mengarahkan peserta didik untuk berfikir kritis dalam menyelesaikan permasalahan matematika
2	Kesesuaian kegiatan dengan tujuan pembelajaran	Kegiatan yang dilakukan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai Kegiatan yang dilakukan sesuai dengan prinsip-prinsip CTL Kegiatan yang dilakukan sesuai dengan karakteristik peserta didik, yaitu kemampuan, kebutuhan, dan latar belakang
3	Kefektifan alokasi waktu	Alokasi waktu yang diberikan cukup untuk menyelesaikan permasalahan matematika sesuai dengan standar kualitas yang ditentukan Alokasi waktu yang diberikan sesuai dengan tingkat kesulitan dan kompleksitas permasalahan matematika Alokasi waktu yang diberikan sesuai dengan jumlah dan jenis kegiatan yang dilakukan
4	Kesesuaian dengan konsep finansial	Pendekatan CTL yang digunakan mengintegrasikan antara finansial dan matematika dalam pembelajaran Pendekatan CTL yang digunakan

Lanjutan Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Validasi Aspek Pembelajaran

No	Aspek	Indikator
5	Kelengkapan pendukung	mengembangkan keterampilan seperti berfikir kritis, berkomunikasi, dan bekerja sama LKPD yang disajikan disertai dengan tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan, dan soal evaluasi

e. Angket validasi aspek *Islamic financial literacy*

Angket validasi aspek *Islamic financial literacy* diserahkan kepada seorang dosen dari UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang menguasai *Islamic financial literacy* untuk mengetahui kesesuaian konsep *Islamic financial literacy* pada LKPD. Berikut Tabel 3.5 yang memuat kisi-kisi angket validasi aspek *Islamic financial literacy*:

Tabel 3.5 Kisi-kisi Angket Validasi Aspek *Islamic Financial Literacy*

No	Aspek	Indikator
1	Aspek petunjuk	Petunjuk lembar pengisian dinyatakan jelas Lembar tes <i>Islamic financial literacy</i> mudah digunakan
2	Aspek isi	Tes yang disajikan sudah mencakup semua aspek indikator kemampuan <i>Islamic Financial Literacy</i> Tes yang disajikan dapat mengukur kemampuan <i>Islamic financial literacy</i> peserta didik pada materi program linear Tes <i>Islamic financial literacy</i> disajikan secara sistematis
3	Aspek bahasa	Menggunakan Bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia Rumusan pernyataan komunikatif Menggunakan Bahasa (kata-kata) sederhana dan mudah dipahami

f. Angket validasi integrasi keislaman

Angket validasi aspek integrasi keislaman diserahkan kepada seorang dosen dari UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang menguasai integrasi keislaman untuk mengetahui kesesuaian konsep integrasi keislaman pada

LKPD. Berikut Tabel 3.6 yang berisi kisi-kisi angket validasi aspek integrasi keislaman:

Tabel 3.6 Kisi-kisi Angket Validasi Integrasi Keislaman

No	Indikator	Pernyataan
1	Kesesuaian penyajian konsep al-Quran/hadits	Konsep al-Quran/hadits yang disajikan dalam LKPD sesuai dengan materi yang dibahas Konsep al-Quran/hadits yang disajikan dalam LKPD mudah dipahami Konsep al-Quran/hadits yang disajikan dalam LKPD mengandung konsep matematis
2	Kesesuaian penulisan ayat atau teks al-Quran/hadits	Penulisan ayat dan teks hadits sesuai dengan al-Quran /hadits Tidak terdapat <i>typo</i> atau kesalahan dalam penulisan ayat atau teks al-Quran /hadits
3	Ketepatan makna ayat al-Quran /hadits	Makna yang terkandung dalam ayat dan teks hadits berhubungan dengan konsep matematis Tidak terdapat kesalahan makna dalam LKPD Makna ayat dan teks hadits sesuai dengan al-Quran /hadits

g. Angket kepraktisan guru

Angket ini ditujukan kepada seorang guru matematika di MAN Kota Batu. Tujuannya adalah untuk meminta penilaian dari guru tersebut mengenai kepraktisan produk yang telah dikembangkan, yaitu LKPD terintegrasi keislaman untuk memfasilitasi *Islamic financial literacy* dalam materi program linear. Berikut Tabel 3.7 yang memuat kisi-kisi angket yang digunakan untuk menilai kepraktisan dari perspektif guru.

Tabel 3.7 Kisi-kisi Angket Kepraktisan Guru

No.	Indikator	Pernyataan
1	Ruang lingkup pembelajaran	LKPD yang disajikan memuat capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran. LKPD yang disajikan disusun secara runtut dan sistematis. Materi yang disajikan dalam LKPD sesuai dengan capaian pembelajaran. LKPD yang disajikan memuat soal yang relevan dengan materi.

Lanjutan Tabel 3.7 Kisi-kisi Angket Kepraktisan Guru

No.	Indikator	Pernyataan
2	Materi	Konteks yang terdapat pada LKPD sesuai dengan <i>Islamic Financial Literacy</i> . Materi yang terdapat pada LKPD sesuai dengan indikator <i>Islamic Financial Literacy</i> . Materi yang terdapat pada LKPD sesuai dengan indikator pemodelan matematis.
3	Bahasa	Materi yang disajikan pada LKPD menampilkan informasi yang aktual dan kontekstual. LKPD yang disajikan menggunakan Bahasa yang sederhana dan baku sesuai dengan kaidah KBBI. LKPD yang disajikan menggunakan Bahasa yang sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik.

h. Angket kepraktisan peserta didik

Angket kepraktisan ini disebarkan kepada peserta didik untuk menilai sejauh mana kelayakan produk yang dikembangkan, yaitu LKPD dan terintegrasi keislaman untuk memfasilitasi *Islamic financial literacy* pada materi program linear. Berikut Tabel 3.8 yang memuat kisi-kisi dari angket kepraktisan peserta didik.

Tabel 3.8 Kisi-kisi Angket Kepraktisan Peserta Didik

No.	Aspek penilaian	Indikator
1	Tampilan	Desain dan tampilan LKPD menarik Desain dan tampilan LKPD memudahkan saya dalam memahami materi
2	Materi	Materi dalam LKPD disajikan dengan cara yang mudah dipahami Materi dalam LKPD disajikan secara sistematis dan logis
3	Bahasa	Bahasa yang digunakan dalam LKPD mudah dipahami
4	Petunjuk	Saya merasa dapat mengikuti petunjuk kegiatan dalam LKPD dengan mudah Petunjuk kegiatan dalam LKPD membantu saya dalam melakukan kegiatan belajar

Lanjutan Tabel 3.8 Kisi-kisi Angket Kepraktisan Peserta Didik

No.	Aspek penilaian	Indikator
5	Integrasi	Konsep integrasi dalam LKPD relevan dengan materi yang diajarkan
6	Model pembelajaran	Saya dapat belajar mandiri menggunakan LKPD Model pembelajaran sesuai dengan materi yang diajarkan

4. Lembar Soal

Lembar soal disusun untuk mengukur dua aspek penting yang menjadi fokus pengembangan, yaitu kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy* peserta didik pada materi program linear. Soal-soal yang diberikan kepada peserta didik sebagai alat ukur untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam memodelkan soal matematika kontekstual, khususnya pada materi program linear. Lembar soal ini juga dirancang untuk mengukur tingkat *Islamic financial literacy* peserta didik melalui konteks matematika dalam materi program linear.

G. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi adalah metode pengumpulan data yang unik karena tidak hanya melibatkan pengamatan terhadap manusia, tetapi juga berbagai objek lain di alam. Dalam penelitian pengembangan ini, observasi dilakukan di MAN Kota Batu pada peserta didik kelas tahun ajaran 2024/2025 Kelas X H.

2. Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data yang memungkinkan peneliti memperoleh informasi mendalam. Pada penelitian pengembangan ini, peneliti menerapkan wawancara semi terstruktur, yang dilakukan dengan guru matematika X di MAN Kota Batu.

3. Penyebaran Angket

Angket penilaian ini meliputi lembar validasi yang dirancang untuk menilai berbagai aspek, termasuk kelayakan materi, media, bahasa, pembelajaran, integrasi, dan kepraktisan. Lembar validasi ini bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana LKPD memenuhi standar kevalidan dan kepraktisan yang diharapkan.

4. Tes tulis

Tes tertulis ini dilakukan dengan memberikan lembar soal yang mencakup indikator kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy* kepada peserta didik kelas X H MAN Kota Batu. Tes dilaksanakan sebelum dan setelah peserta didik menerima perlakuan dalam materi program linear di kelas, untuk mengukur hasil belajar peserta didik. Hasil belajar peserta didik ini digunakan sebagai tolok ukur untuk menilai pencapaian dalam penelitian, yaitu peningkatan kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy* peserta didik.

H. Analisis Data

Setelah proses pengumpulan data selesai, tahap berikutnya adalah analisis data. Tahap ini dilakukan untuk menilai kevalidan media, respons siswa, dan respons guru.

1. Analisis Kevalidan LKPD

Analisis hasil uji kevalidan LKPD pada materi program linear untuk memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy* dengan beberapa langkah:

a. Penentuan Skor Jawaban

Arikunto (2014) menjelaskan cara memberikan skor pada skala Likert dengan beberapa aturan.

Skor 4 = sangat baik

Skor 3 = baik

Skor 2 = kurang baik

Skor 1 = tidak baik

b. Menghitung Persentase Menggunakan rumus berikut

$$\text{Tingkat validitas} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

c. Menginterpretasikan data

Menurut Riduwan (2018), kriteria validitas seperti yang disajikan pada Tabel 3.9.

Tabel 3. 9 Kriteria Validator LKPD

Kriteria Pencapaian	Tingkat Validitas	Keterangan
85,01% - 100,00%	Sangat valid	Dapat digunakan tanpa perbaikan
70,01% - 85,00%	Valid	Dapat digunakan namun perlu perbaikan kecil
50,01% - 70,00%	Kurang valid	Dapat digunakan namun perlu perbaikan besar
01,00% - 50,00%	Tidak valid	Tidak dapat digunakan

2. Analisis keparaktisan pada produk

Menilai keparaktisan LKPD peneliti meminta guru dan sisiwa mengisi angket yang mengukur kemudahan dan kejelasan penyajian LKPD. Proses ini melibatkan beberapa tahap untuk memastikan LKPD yang dikembangkan sudah siap digunakan.

a. Penentuan Skor Jawaban

Arikunto (2014) menjelaskan cara memberikan skor pada skala *Likert* dengan beberapa aturan.

Skor 4 = sangat praktis

Skor 3 = praktis

Skor 2 = kurang praktis

Skor 1 = tidak praktis

b. Menghitung Persentase Menggunakan rumus berikut

$$\text{Tingkat validitas} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

c. Mengintepretasikan data

Menurut Akbar (2022), kriteria validitas seperti yang disajikan pada Tabel 3.10.

Tabel 3. 10 Kriteria Kepraktisan LKPD

Kriteria Pencapaian	Tingkat Kepraktisan	Keterangan
85,01% - 100,00%	Sangat praktis	Dapat digunakan tanpa perbaikan
70,01% - 85,00%	Praktis	Dapat digunakan namun perlu perbaikan kecil
50,01% - 70,00%	Kurang praktis	Dapat digunakan namun perlu perbaikan besar
01,00% - 50,00%	Tidak praktis	Tidak dapat digunakan

3. Analisis Tes Kemampuan Pemodelan Matematis dan *Islamic Financial Literacy*

Analisis kemampuan pemodelan matematis menggunakan desain *one-group pretest-posttest*. Dalam desain ini, satu kelompok diamati dan diukur sebelum dan sesudah menerima perlakuan tertentu. Oleh karena itu, peneliti ingin mengetahui bagaimana peningkatan kemampuan pemodelan matematis

dan *Islamic financial literacy* pada peserta didik menggunakan uji *paired sample t-test* dan uji *Normalized Gain (N-Gain)*.

Uji *paired sample t-test* digunakan untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan skor *pretest-posttest* pada kemampuan pemodelan matematis peserta didik. Sebelum pengujian dilakukan, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas untuk memastikan bahwa asumsi yang dibutuhkan telah terpenuhi. Tahap ini juga disusun hipotesis sebagai dugaan awal terhadap tujuan penelitian. Analisis dilakukan dengan menggunakan uji *paired sample t-test* yang dibantu oleh perangkat lunak IBM SPSS versi 30.0. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan dalam kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy* peserta didik sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

H₀: Tidak ada perbedaan yang signifikan dalam penggunaan LKPD terintegrasi keislaman pada materi program linear terhadap peningkatan kemampuan pemodelan matematis peserta didik sebelum dan sesudah perlakuan.

H₁: Terdapat ada perbedaan yang signifikan dalam penggunaan LKPD terintegrasi nilai-nilai keislaman pada materi program linear terhadap peningkatan kemampuan pemodelan matematis peserta didik sebelum dan sesudah perlakuan.

H₀: Tidak ada perbedaan yang signifikan dalam penggunaan LKPD terintegrasi nilai-nilai keislaman pada materi program linear terhadap peningkatan *Islamic financial literacy* peserta didik sebelum dan sesudah perlakuan.

H₁: Terdapat ada perbedaan yang signifikan dalam penggunaan LKPD terintegrasi nilai-nilai keislaman pada materi program linear terhadap peningkatan *Islamic financial literacy* peserta didik sebelum dan sesudah perlakuan.

Proses pengolahan dan analisis data pada uji-t, peneliti menggunakan *software* SPSS dengan tingkat signifikansi sebesar 5%. Uji-t (Paired Sample t-Test) dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$t = \frac{\bar{D}}{\frac{S}{\sqrt{n}}}$$

Keterangan:

- t = Nilai t hitung
- \bar{D} = Rata-rata selisih pengukuran 1 dan 2
- S = Standar deviasi selisih pengukuran 1 dan 2
- n = Jumlah sampel

Pengambilan keputusan didasarkan pada hasil analisis menggunakan uji *paired sample t-test* sebagai berikut:

- 1) Jika nilai signifikansi (Sig.) > 0,05 maka H₀ diterima dan H₁ ditolak.
- 2) Jika nilai signifikansi (Sig.) < 0,05 maka H₀ ditolak dan H₁ diterima.

Setelah uji *paired sample t-test* dilanjutkan dengan uji *N-Gain* untuk mengetahui keefektifan *pretest-posttest*. Penghitungan *N-Gain* dapat dilakukan dengan menggunakan rumus berikut sebagai acuan.

$$N\text{ Gain} = \frac{Skor_{post} - Skor_{pre}}{Skor_{m_ideal} - Skor_{pre}}$$

Keterangan:

$Skor_{pre}$ = Skor rata-rata tes awal

$Skor_{post}$ = Skor rata-rata tes akhir

$Skor_{m_ideal}$ = Skor maksimum ideal

Adapun menurut Sukarelawan dkk. (2024) nilai rata-rata *N-Gain* yang diperoleh diklasifikasikan berdasarkan kriteria perolehan *N-Gain* pada Tabel 3.11.

Tabel 3.11 Kriteria *N-Gain*

Nilai <i>N-Gain</i>	Interpretasi
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

BAB IV

HASIL PENGEMBANGAN

A. Hasil Proses Pengembangan

Pengembangan LKPD dilakukan secara sistematis menggunakan model ADDIE yang meliputi tahap *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi). LKPD yang dikembangkan terintegrasi keislaman pada materi program linear untuk memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis dan literasi keuangan syariah peserta didik madrasah aliyah.

1. *Analysis* (Analisis)

Pada tahap analisis, peneliti mengumpulkan data awal untuk mengembangkan LKPD yang bermakna dan bermanfaat melalui tiga tahapan: analisis kebutuhan, studi lapangan, dan analisis materi.

a. Analisis Kebutuhan

Analisis studi pendahuluan diperoleh informasi mengenai permasalahan awal dalam pembelajaran matematika, khususnya yang berkaitan dengan kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy* peserta didik dalam materi program linear. Informasi ini diperoleh melalui wawancara dengan guru matematika di MAN Kota Batu. Adapun hasil wawancara disajikan sebagai berikut.

Peneliti : “Sebelumnya kurikulum yang diterapkan pada kelas X apakah Kurikulum Merdeka atau K13 ya Bu?”
Guru matematika : “Untuk tahun sekarang di semua kelas X – XII menggunakan Kurikulum Merdeka.”

- Peneliti* : “Baik Bu, untuk bahan ajar seperti LKPD apakah diberikan kepada peserta didik pada pembelajaran?”
- Guru matematika* : “Ya diberikan tapi tidak selalu di setiap pertemuan dan kebanyakan masih menggunakan buku yang sudah ada”

Wawancara di atas dapat disimpulkan bahwa seluruh jenjang mulai kelas X sampai XII di MAN Batu telah menerapkan Kurikulum Merdeka. Pada pelaksanaannya bahan ajar seperti LKPD memang digunakan, tetapi belum diberikan secara konsisten di setiap pertemuan dan masih didominasi oleh penggunaan buku yang telah tersedia sebelumnya.

- Peneliti* : “Bagaimana menurut ibu tentang kemampuan pemodelan matematis pada peserta didik kelas X?”
- Guru matematika* : “Untuk kemampuan pemodelan matematis peserta didik disini bermacam-macam ya mbak, tapi secara keseluruhan peserta didik masih kebingungan untuk memodelkan apalagi bentuknya soal cerita.”

Berdasarkan hasil wawancara, diketahui bahwa kemampuan pemodelan matematis peserta didik masih tergolong rendah, khususnya dalam menyelesaikan soal berbentuk cerita.

- Peneliti* : “Untuk pembelajaran matematika apakah sudah diterapkan atau disisipi integrasi keislaman?”
- Guru matematika* : “Setelah covid berlalu, kami fokus memberikan materi yang esensialnya, maksudnya kami memberikan materi tidak harus selesai semua jadi semisal ada kelas yang tidak bisa menyelesaikan yang terpenting materi esensialnya terpenuhi dahulu untuk penerapan, integrasi dan yang lainnya jika waktunya tidak cukup maka tidak diberikan.”

Berdasarkan wawancara di atas, diketahui bahwa integrasi keislaman dalam pembelajaran matematika belum diterapkan secara optimal, karena

keterbatasan waktu pasca pandemi membuat fokus utama pembelajaran hanya pada pemenuhan materi esensial.

Wawancara juga dilakukan kepada wakil kepala sekolah bidang kurikulum MAN Kota Batu untuk mengetahui penerapan integrasi di kurikulum sekolah.

Peneliti : “Apakah di sekolah ada kebijakan (dokumen tertulis) atau praktik yang mengintegrasikan keislaman ke dalam pembelajaran khususnya dalam mata pelajaran matematika?”

Wakil kepala sekolah bidang kurikulum : “Kalau dokumen tertulis seperti RPP tidak ada, adanya di KOM atau regulasi tertulis kemenag.”

Peneliti : “Baik Pak, untuk penerapan integrasi keislaman apakah pernah dilakukan dalam pembelajaran khususnya dalam mata pelajaran matematika?”

Wakil kepala sekolah bidang kurikulum : “Untuk kegiatan kecilnya biasanya dilakukan sebelum pembelajaran berdoa dan membaca surat-surat pendek yang telah ditentukan.”

Berdasarkan hasil wawancara dengan wakil kurikulum didapatkan informasi bahwa integrasi keislaman di MAN Kota Batu belum diterapkan dalam pembelajaran khususnya dalam pembelajaran matematika. Pada dokumen Kurikulum Operasional Madrasah (KOM) dituliskan pada halaman 12.

Peneliti : “Jadi menurut Ibu bagaimana jika peserta didik diberikan LKPD terintegrasi keislaman untuk memfasilitasi Islamic Financial Literacy?”

Guru matematika : “Wah bagus itu mbak, saya rasa anak-anak juga masih belum begitu paham terkait keuangan syariah. Jadi, anak-anak nantinya bisa belajar matematika kemudian nyambung di kehidupan sehari-hari sama belajar matematika tidak terasa kaku.”

Berdasarkan wawancara dengan guru matematika, rencana pengembangan LKPD terintegrasi keislaman mendapat tanggapan positif karena

dinilai penting untuk membantu pemahaman konsep keuangan syariah secara kontekstual dan relevan.

Wawancara terkait Islamic financial literacy juga dilakukan kepada salah satu guru akidah fiqih.

- Peneliti* : “Apakah di kelas X ada materi pembahasan Islamic financial literacy?”
- Guru akidah fikh* : “Secara umum di kelas X Islamic financial literacy membahas tentang jual beli, saham sirkah dll.”
- Peneliti* : “Bagaimana menurut ibu tentang pemahaman yang dimiliki oleh peserta didik terkait Islamic financial literacy khususnya dalam jual beli?”
- Guru akidah fikh* : “Untuk pemahaman peserta didik disini selain diajarkan juga dipraktikkan didalam kelas bagaimana berjualan dengan baik, menjual dengan laba yang diperbolehkan atau yang tidak diperbolehkan, jadi saya rasa lumayan baik ya pemahaman peserta didik terkait jual beli ini.”
- Peneliti* : “Jika dikembangkan KPD matematika yang berintegrasi untuk memfasilitasi islamic financial literacy apakah diperlukan?”
- Guru akidah fikh* : “Ya, tetap perlu. Walaupun pemahaman mereka sudah lumayan, tapi kalau ada LKPD yang bisa menguatkan dan mengaitkan langsung ke materi matematika, pasti lebih bagus. Jadi mereka bisa makin paham dan nggak cuma tahu teorinya aja.”

Berdasarkan wawancara, guru menyatakan bahwa meskipun pemahaman peserta didik terhadap Islamic financial literacy sudah cukup baik, pengembangan LKPD matematika terintegrasi tetap diperlukan untuk memperkuat konsep pemahaman peserta didik.

b. Analisis Studi Lapangan

Studi lapangan dilakukan melalui wawancara dengan guru matematika di MAN Kota Batu untuk menggali permasalahan dalam pembelajaran serta potensi pengembangan bahan ajar berupa LKPD. MAN Kota Batu sudah

menerapkan Kurikulum Merdeka di semua jenjang. Penggunaan LKPD sudah tersedia, tetapi penggunaannya belum secara konsisten. Peserta didik dalam pembelajaran matematika masih mengalami kesulitan dalam mengembangkan kemampuan pemodelan matematis dan belum memiliki pemahaman yang memadai terkait *Islamic Financial Literacy*. Selain itu, pembelajaran matematika sering kali terasa kaku dan kurang menyentuh konteks kehidupan sehari-hari.

c. Analisis Materi

Pada tahap analisis bagian materi ini dilakukan untuk pengembangan LKPD yang memiliki keterkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari dan berpotensi diintegrasikan dengan keislaman. Pemilihan materi diperkuat melalui hasil wawancara dengan guru yang memberikan gambaran mengenai relevansi materi dan kebutuhan peserta didik dalam pembelajaran. Berikut wawancara dengan guru mata pelajaran matematika:

Peneliti : “Kemudian Bu, bagaimana menurut Ibu dalam menerapkan pengembangan kemampuan pemodelan matematis dan Islamic financial literacy menggunakan materi program linear?”

Guru : “Menurut saya program linear pas ya untuk pemodelan matematis untuk Islamic financial literacy saya kira juga pas karena program linear membahas masalah perdagangan.”

Peneliti : “Apakah benar program linear diajarkan di kelas X Bu?”

Guru : “Untuk program linearnya tidak secara gamblang ada di Kurikulum Merdeka karena yang ada itu SPTLDV, tapi bukan berarti tidak diajarkan, nah seperti yang saya katakan tadi tergantung kelasnya masih ada waktu tidak untuk ditambahkan materi itu. Tapi di kelas X ini ada kelas yang lebih cepat dari kelas lain

sehingga memungkinkan untuk ditambahkan materi program linear.”

Berdasarkan wawancara di atas bahwa materi program linear tepat digunakan untuk mengembangkan kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic Financial Literacy*. Pada Kurikulum Merdeka tidak secara eksplisit tercantum materi program linear, tetapi tetap dimungkinkan dapat diajarkan terutama pada kelas yang lebih cepat pencapaian materinya daripada kelas lain. Hal ini, membuka peluang bagi peneliti mengembangkan LKPD terintegrasi keislaman pada materi program linear untuk memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy* peserta didik.

2. Design (Desian)

Pada tahap desain ini, peneliti menyusun dan merinci rancangan awal LKPD terintegrasi keislaman pada materi program linear untuk memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy* peserta didik MAN Kota Batu. Berikut lima tahapan dalam merancang atau mendesain yang dilakukan peneliti:

a. Menetapkan Konten atau Bidang Kajian yang Digunakan

Pada tahap ini, peneliti menetapkan konten atau bidang kajian berupa LKPD yang terintegrasi keislaman pada materi program linear. Pemilihan materi ini didasarkan dengan kesesuaian dengan pengembangan kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy* peserta didik. Pengembangan LKPD juga disesuaikan dengan Kurikulum Merdeka yang disesuaikan dengan CP dan TP yang berlaku pada kelas X. Penyesuaian ini dilakukan untuk memastikan bahwa LKPD yang dikembangkan sesuai dengan

kurikulum dan mampu menanamkan karakter keislaman secara kontekstual melalui pembelajaran matematika.

b. Menyusun Isi Bahan Ajar

Pada tahap menyusun isi LKPD yang terintegrasi keislaman, peneliti menyusun materi, soal, dan jawaban terkait program linear dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual untuk memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy* peserta didik. Proses penyusunannya peneliti mengumpulkan materi program linear dari berbagai sumber yang valid yang dimodifikasi dengan mengaitkan konteks kehidupan nyata serta keislaman.

Prinsip keislaman yang dicantumkan mengenai jual beli khususnya dalam pengambilan laba atau keuntungan yang sesuai dengan syariah bersumber dari al-Quran, hadits, dan hasil kesepakatan ulama (*ijma'*). Ketiga sumber tersebut menjadi pedoman utama dalam menentukan batasan, etika, dan prinsip keadilan dalam memperoleh keuntungan, sehingga aktivitas jual beli tidak hanya mengedepankan aspek materi, tetapi juga prinsip moral yang baik. Jual beli diarahkan untuk mencerminkan tanggung jawab sosial dan keberkahan

Materi program linear dikemas dalam bentuk aktivitas pembelajaran yang mengikuti langkah-langkah pembelajaran kontekstual. Tujuh sintak pembelajaran kontekstual yang meliputi: (1) Tahap konstruktivisme, berisi peserta didik membangun pengetahuan secara mandiri dari informasi yang disajikan dalam LKPD; (2) Tahap inkuiri, peserta didik mencari dan menyelidiki informasi secara mandiri; (3) Tahap bertanya, peserta didik mengemukakan pendapat untuk mengembangkan pemahaman; (4) Tahap masyarakat belajar,

tahap ini peserta didik berdiskusi dengan kelompok untuk bekerja sama dan berbagi ide dalam mengerjakan soal; (5) Tahap pemodelan, peserta didik berkelompok menyusun informasi untuk dijadikan model dan mencari solusi; (6) Tahap refleksi, peserta didik berkelompok menyimpulkan tentang apa yang telah dipelajari; dan (7) Tahap penilaian sebenarnya, tahap ini peserta didik mengerjakan latihan soal secara mandiri. Setelah tahapan pembelajaran selesai dikerjakan terdapat soal evaluasi yang berisi 5 butir untuk mengukur capaian hasil belajar peserta didik. Adapun runtutan kegiatan pembelajaran LKPD terintegrasi keislaman pada materi program linear yang disajikan pada Gambar 4.1.

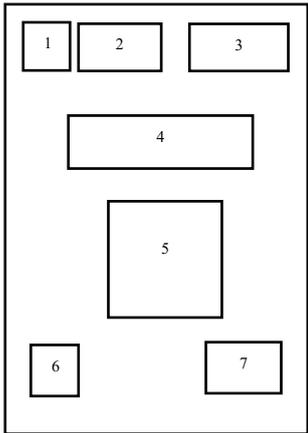
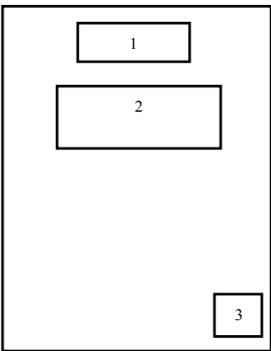


Gambar 4.1 Runtutan Kegiatan LKPD

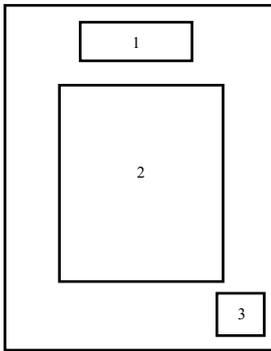
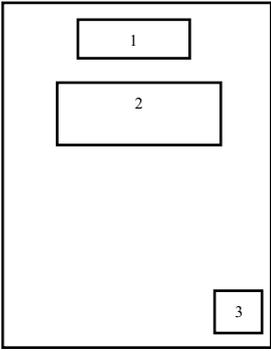
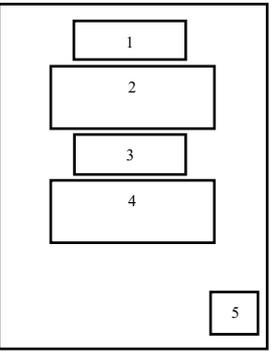
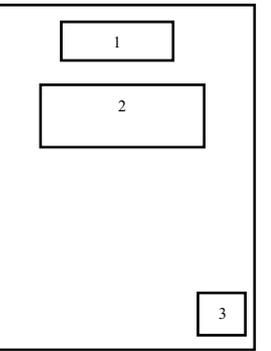
c. Merancang Desain Bahan Ajar

Pada tahap merancang desain bahan ajar ini, peneliti merancang *storyboard*. *Storyboard* digunakan untuk merancang konsep dan tampilan visual setiap halaman melalui sketsa halaman sederhana yang berfungsi sebagai panduan dalam proses pengembangan masing-masing halaman LKPD. Berikut *storyboard* LKPD terintegrasi keislaman pada materi program linear untuk memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy* peserta didik ditunjukkan pada Tabel 4.1.

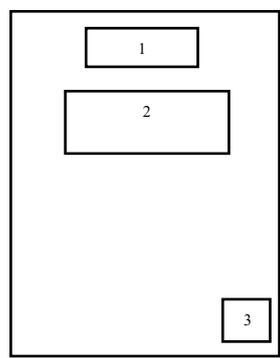
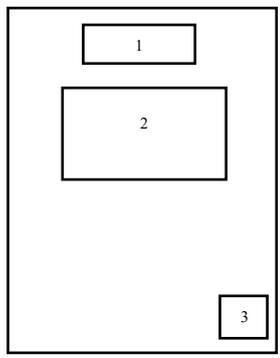
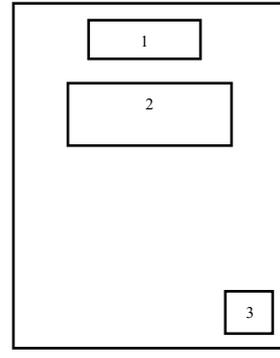
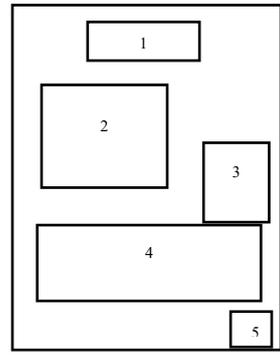
Tabel 4.1 *Storyboard* LKPD

No	<i>Storyboard</i>	Keterangan
1		<p>Cover Depan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Logo UIN Malang 2. Tulisan “Prodi Tadris Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, dan UIN Maulana Malik Ibrahim Malang” 3. Nama penulis 4. Judul LKPD 5. Ilustrasi gambar 6. Identitas peserta didik 7. Tulisan kelas, jenjang sekolah, dan fase
2		<p>Halaman Kata Pengantar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tulisan “Kata Pengantar” 2. Isi kata pengantar 3. Nomor halaman

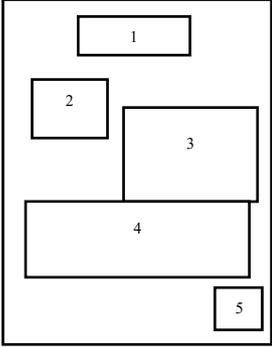
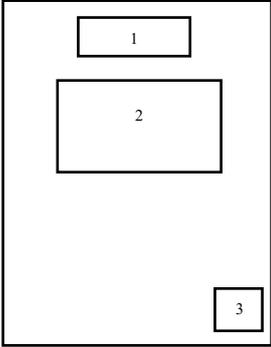
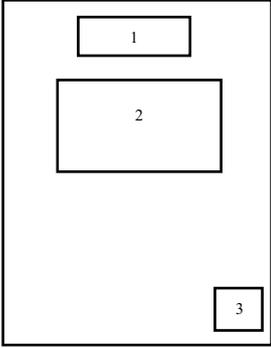
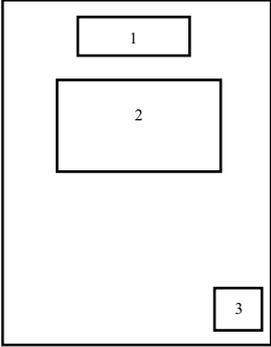
Lanjutan Tabel 4.1 Storyboard LKPD

No	Storyboard	Keterangan
3		<p>Halaman Daftar Isi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tulisan “Daftar Isi” 2. Bagan daftar isi 3. Nomor halaman
4		<p>Halaman Deskripsi LKPD</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tulisan “Deskripsi Lembar Kerja Peserta Didik” 2. Isi deskripsi LKPD 3. Nomor halaman
5		<p>Halaman CP dan TP</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tulisan “Capaian Pembelajaran” 2. Isi capaian pembelajaran 3. Tulisan “Tujuan Pembelajaran” 4. Isi tujuan pembelajaran 5. Nomor halaman
6		<p>Halaman Peta Konsep</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tulisan “Peta Konsep” 2. Bagan peta konsep 3. Nomor halaman

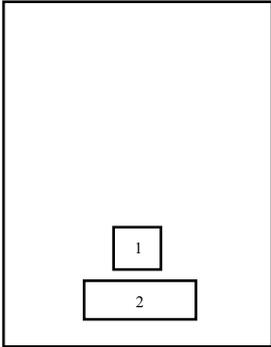
Lanjutan Tabel 4.1 Storyboard LKPD

No	Storyboard	Keterangan
7		<p>Halaman Keterangan Islamic Financial Literacy</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tulisan “Kemampuan Pemodelan Matematis/<i>Islamic Financial Literacy</i>” 2. Bagan peta konsep 3. Nomor halaman
8		<p>Halaman Petunjuk Penggunaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tulisan “Petunjuk Penggunaan” 2. Bagan peta konsep 3. Nomor halaman
9		<p>Halaman Pendahuluan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tulisan “Tahapan Pembelajaran” 2. Bagan peta konsep 3. Nomor halaman
10		<p>Halaman Aktivitas I, II, dan III</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tulisan “Aktivitas I/II/III” 2. Isi ilustrasi 3. Gambar pendukung ilustrasi 4. Pertanyaan 5. Nomor halaman

Lanjutan Tabel 4.1 Storyboard LKPD

No	Storyboard	Keterangan
11		<p>Halaman Pojok <i>Islamic Financial Literacy</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tulisan “Pojok <i>Islamic Financial Literacy</i>” 2. Gambar pendukung ilustrasi 3. Isi ilustrasi 4. Pertanyaan 5. Nomor halaman
12		<p>Halaman Evaluasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tulisan “Evaluasi” 2. Soal evaluasi 3. Nomor halaman
13		<p>Halaman Glosarium</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tulisan “Glosarium” 2. Isi glosarium 3. Nomor halaman
14		<p>Halaman Daftar Pustaka</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tulisan “Daftar Pustaka” 2. Isi daftar pustaka 3. Nomor halaman

Lanjutan Tabel 4.1 Storyboard LKPD

No	Storyboard	Keterangan
15		Halaman Cover Belakang 1. Logo UIN Malang 2. Tulisan “Prodi Tadris Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, dan UIN Maulana Malik Ibrahim Malang”

d. Menyiapkan dan Menyusun dengan Komponen Pengembang

Setelah merancang desain bahan ajar, tahapan selanjutnya yaitu menyiapkan komponen pengembang LKPD. Komponen yang digunakan peneliti berupa beberapa perangkat lunak meliputi *Microsoft Word* dan *Canva*.

1) *Microsoft Word*

Microsoft Word digunakan untuk menyusun dan mengumpulkan isi LKPD yang meliputi materi, soal, jawaban, dan evaluasi. Penggunaan *Microsoft Word* membantu peneliti dalam menyusun konten secara sistematis sebelum tahap desain layout dilakukan.

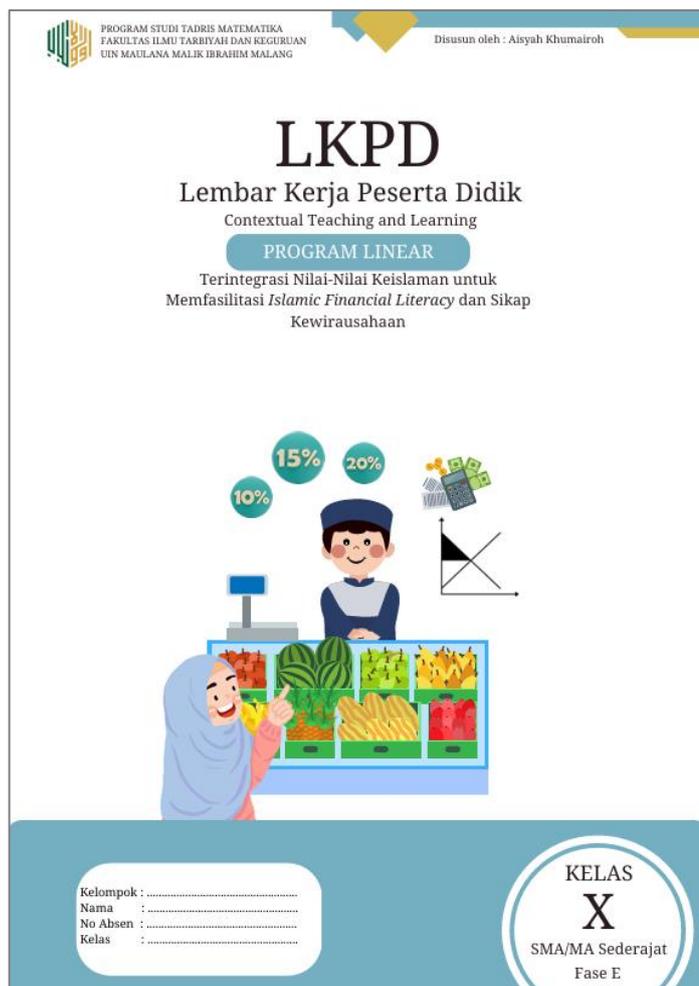
2) *Canva*

Setelah konten LKPD tersusun dengan baik di *Microsoft Word*, tahap berikutnya adalah proses pengemasan visual menggunakan *Canva Platform* ini digunakan sebagai media utama untuk mengolah seluruh konten menjadi satu kesatuan yang utuh dan menarik secara visual dalam bentuk LKPD. *Canva* memudahkan peneliti dalam merancang tata letak halaman, menyisipkan gambar, menciptakan tampilan LKPD yang lebih menarik, dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.

Setelah tahap awal penyusunan dilakukan dengan menggunakan *Microsoft Word* untuk menghimpun konten LKPD, peneliti menyiapkan *platform Canva* sebagai media desain. Selanjutnya, konten tersebut dituangkan ke dalam *Canva* guna menghasilkan tampilan visual yang menarik, informatif, dan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Pemanfaatan *Canva* dipilih karena mampu mendukung penyajian LKPD secara lebih menarik dan estetis. Hasil desain yang menarik diharapkan peserta didik dapat lebih termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran. Selain itu, tampilan yang terstruktur dengan baik memudahkan guru dalam menyampaikan materi secara sistematis dan efisien.

1) Halaman *Cover*

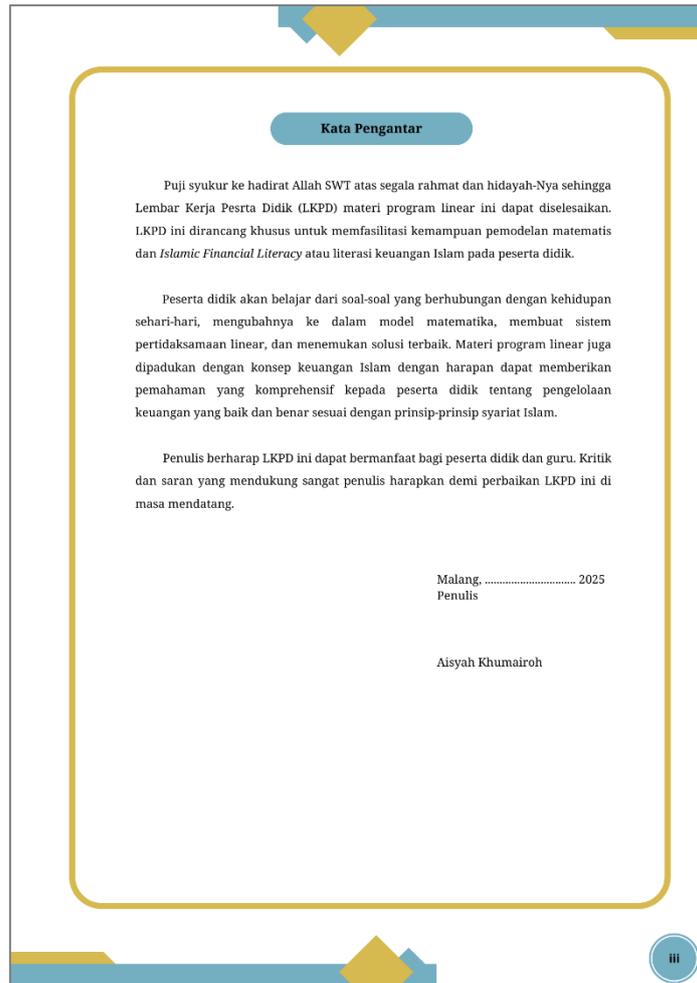
Halaman *cover* depan sampul memuat informasi seperti judul LKPD, nama penulis, nama institusi, logo, fase, dan jenjang kelas. Tampilan gambar berfungsi sebagai identitas visual LKPD yang mencerminkan isi LKPD yang telah disesuaikan dengan konteks *Islamic financial literacy*. Desain halaman dibuat semenarik mungkin guna menarik minat peserta didik sebelum memulai menggunakan LKPD. Berikut halaman *cover* yang dikembangkan oleh peneliti pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Cover LKPD

2) Kata pengantar

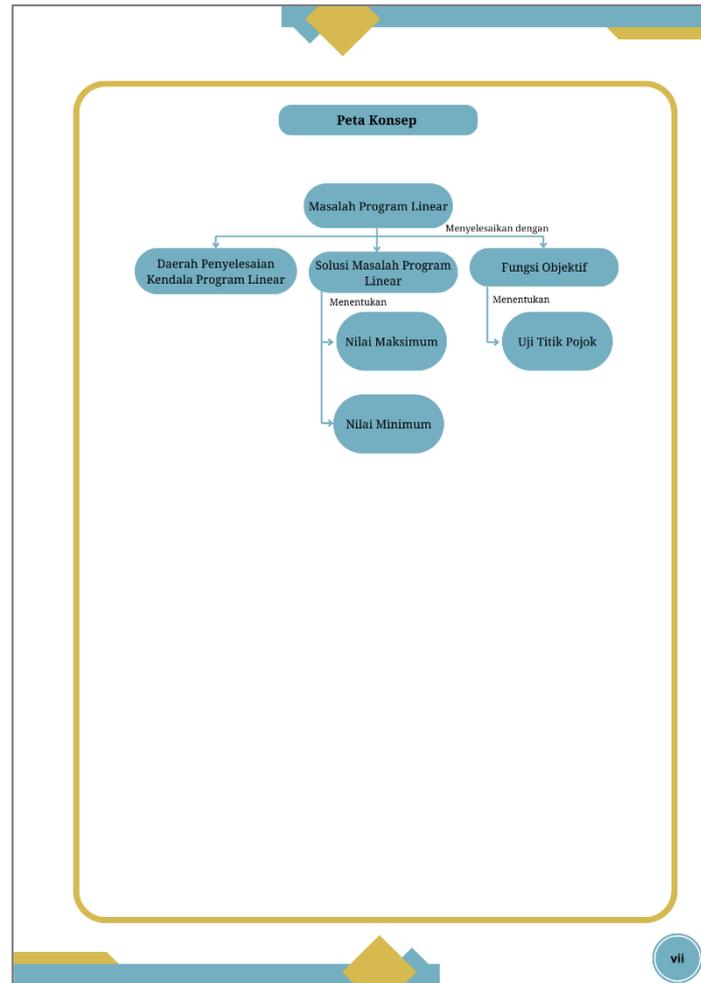
Pada halaman kata pengantar, peneliti menyampaikan rasa syukur kepada Allah SWT atas terselesainya LKPD di paragraf pertama. Kata pengantar juga berisi penjelasan secara singkat tujuan dan ruang lingkup dari LKPD yang disusun. Paragraf terakhir memuat harapan peneliti agar LKPD dapat memberikan manfaat serta masukan yang membangun dari pembaca untuk penyempurnaan di masa yang akan datang. Berikut halaman kata pengantar yang disajikan Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Kata Pengantar LKPD

3) Peta Konsep

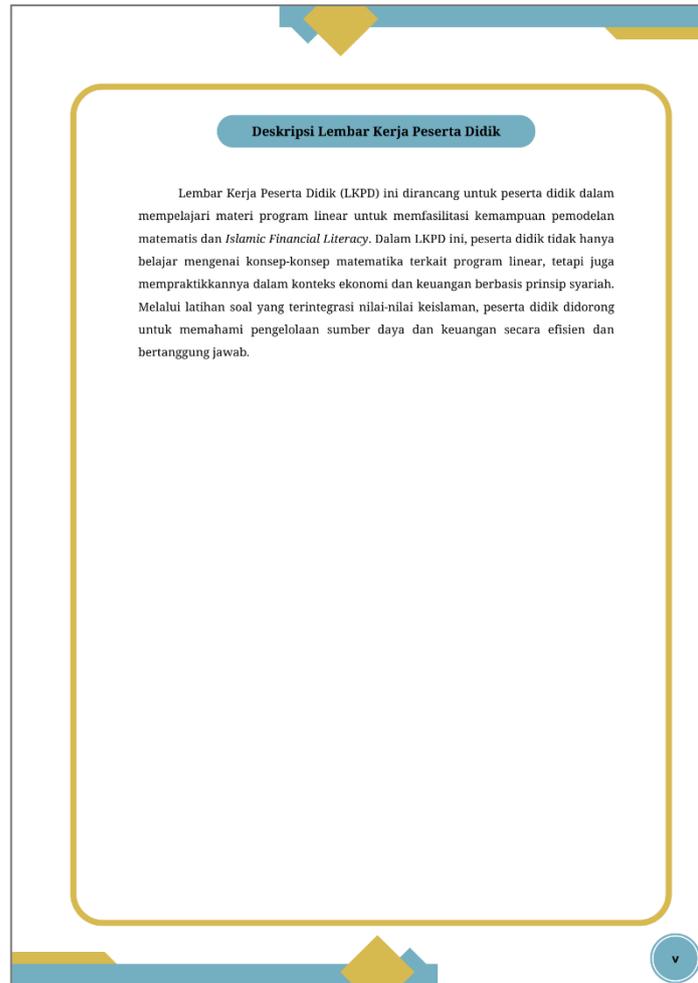
Halaman peta konsep menampilkan gambaran umum materi program linear yang disusun dalam bentuk bagan. Untuk mempermudah pemahaman, disediakan peta konsep sebagai panduan awal dalam mempelajari materi program linear yang disajikan pada Gambar 4.4.



Gambar 4.4 Peta Konsep LKPD

4) Deskripsi LKPD

Halaman deskripsi LKPD menjelaskan tentang LKPD dirancang khusus untuk peserta didik dalam mempelajari materi program linear. LKPD juga bertujuan untuk memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis peserta didik dan *Islamic financial literacy*. Berikut disajikan Gambar 4.5 yang memuat halaman deskripsi LKPD.



Gambar 4.5 Deskripsi LKPD

5) Petunjuk Penggunaan

Halaman petunjuk penggunaan berisi panduan peserta didik dalam menggunakan LKPD. Tujuannya agar peserta didik dapat memahami alur kegiatan pembelajaran dengan baik. Berikut disajikan Gambar 4.6 yang berisi halaman petunjuk penggunaan.



Gambar 4.6 Petunjuk Penggunaan LKPD

6) Pendahuluan

Halaman pendahuluan LKPD memuat pengantar yang mengarahkan peserta didik untuk memahami *Islamic financial literacy* dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu contoh disajikan ke dalam halaman pendahuluan beserta gambar ilustrasinya. Berikut disajikan Gambar 4.7 yang berisi halaman pendahuluan.



Gambar 4.7 Pendahuluan LKPD

7) Aktivitas Belajar

Halaman aktivitas mencakup tahapan CTL yang dirancang untuk peserta didik seperti penyajian ilustrasi, menyisipkan gambar, tabel, serta latihan soal. Seluruh komponen tersebut disusun untuk mendukung pemahaman peserta didik dalam proses pembelajaran. Berikut Gambar 4.8 yang berisi halaman aktivitas belajar.

Aktivitas I

Alokasi waktu : 2 x 45 menit

Ayo Menemukan

Ayo membaca ilustrasi di bawah ini!

Pak Adi memiliki toko sepeda yang menyediakan dua jenis sepeda, yaitu sepeda kayuh anak dan sepeda kayuh dewasa. Harga beli sepeda kayuh anak adalah Rp1.000.000,00, sedangkan sepeda kayuh dewasa Rp1.600.000,00. Pak Adi menjual sepeda tersebut berturut-turut seharga Rp1.250.000,00 dan Rp2.300.000,00. Pak Adi berencana menambah stok sepeda tidak lebih dari 25 unit. Adapun harga pasaran sepeda kayuh anak adalah Rp1.250.000,00, sedangkan harga sepeda kayuh dewasa Rp2.000.000,00. Pak Adi memiliki keuntungan dari setiap penjualan sepeda kayuh anak dan sepeda kayuh dewasa berturut-turut adalah Rp250.000,00 dan Rp700.000,00. Modal yang dimiliki Pak Adi sebesar Rp31.000.000,00.



sepeda anak
1.250.000

sepeda dewasa
2.300.000

Gambar 3. Toko Sepeda Pak Adi

Pak Adi ingin mengamalkan syariat Islam pada surat an-Nisa ayat 29 yang berbunyi:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَأْكُلُوا أَمْوَالِكُمْ بَيْنَكُمْ بِالطَّاعِلِ إِلَّا أَنْ تَكُونَ بِجَارَةٍ عَنْ تَرَاحٍ مُنْكُمْ وَلَا تَقْتُلُوا أَنْفُسَكُمْ إِنَّ اللَّهَ كَانَ بِكُمْ رَحِيمًا

Artinya: "Hai orang-orang yang beriman, janganlah kamu saling memakan harta sesamamu dengan jalan yang batil, kecuali dengan jalan perniagaan yang berlaku dengan suka sama-suka di antara kamu."

Kerjakan soal-soal berikut untuk mengetahui sejauh mana Pak Adi sudah mengamalkan surat an-Nisa ayat 29!

- Ilustrasi di atas menceritakan tentang apa? Jelaskan!

- Apa yang kamu pahami dari surat an-Nisa ayat 29 di atas? Jelaskan!

1

Gambar 4.8 Aktivitas Belajar LKPD

8) Pojok *Islamic Financial Literacy*

Halaman pojok *Islamic financial literacy* terletak setelah aktivitas III dan sebelum evaluasi. Pada halaman ini disajikan sebuah informasi kontekstual dari salah satu daerah. Informasi tersebut dilengkapi dengan keterangan yang merujuk pada isi kitab yang menjelaskan tentang pengambilan keuntungan. Setelah membaca informasi tersebut, peserta didik diminta untuk memberikan tanggapan pada kolom yang telah disediakan. Berikut disajikan Gambar 4.9 yang berisi halaman pojok *Islamic financial literacy*.



Pojok Islamic Financial Literacy

Ayo baca informasi kontekstual berikut!



Gambar 6. Konflik antarpedagang ayam

Sumber: Yogyakarta.kompas.com.
https://yogyakarta.kompas.com/read/2024/11/04/15304878/viral-video-pedagang-ayam-di-sleman-diprotes-karena-jual-murah#google_vignette

Sebuah video yang diunggah akun Instagram @berandajogja menunjukkan aksi protes dari beberapa pedagang ayam terhadap seorang pedagang ayam potong lain. Aksi di Sleman tersebut viral di media sosial. Protes ini dipicu oleh harga ayam potong yang tidak sesuai dengan harga pasar. Baca juga: Perbedaan harga daging ayam capai Rp26.000,00 picu konflik antarpedagang di Gunungkidul, terlihat sekelompok pedagang berjalan kaki menuju lapak jualan ayam potong yang terletak di Jalan Raya Tajem, Denokan, Maguwoharjo, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman. Di lapak tersebut, harga ayam potong dijual seharga Rp26.000,00 per kilogram, yang dianggap lebih rendah dibandingkan harga pasar yang seharga Rp36.000,00.

Dari informasi di atas, jika berpatokan pada keterangan kitab *Yasulunaka fi al-Din wa al-Hayah* halaman 285:

وَلَكِنَّ الدِّينَ يُنْهَىٰ عَنِ الرِّبْحِ الْفَاجِسِ، وَهُوَ الَّذِي تَزِيدُ عَنِ الْحَدِّ الْمَعْرُوفِ بِتَيْنَ عَاقِبَةِ النَّاسِ. وَقَدْ اخْتَلَفُوا فِي تَقْدِيرِ هَذَا الْحَدِّ فَقَالَ بَعْضُهُمْ: إِنَّ الرِّبْحَ عَزَّ الْفَاجِسِ أَوْ الَّذِي لَا عَزْرَ فِيهِ وَلَا طَلَمَ هُوَ مَا كَانَ فِي حُدُودِ النَّاسِ. وَبَعْضُهُمْ قَالَ: هُوَ مَا كَانَ فِي حُدُودِ السُّدُسِ. وَقَالَ بَعْضُهُمْ: إِنَّ الْحَدَّ الْمَنْعُولَ فِي ذَلِكَ الْمَجَالِ هُوَ مَا جَزَتْ بِهِ الْعَادَةُ.

Artinya: "Akan tetapi agama melarang pengambilan keuntungan yang jelek, yaitu keuntungan yang melebihi batas yang berlaku di tengah masyarakat. Para ulama berbeda pendapat terkait ukuran pengambilan keuntungan yang jelek ini. Sebagian mengatakan, keuntungan yang tidak jelek atau keuntungan yang tidak ada penipuan dan kezaliman adalah keuntungan yang masih berada dalam batas 1/3 dari modal. Sebagian mengatakan, masih dalam batas 1/6 dari modal. Sebagian lagi mengatakan, batasnya ditentukan pada kebiasaan masyarakat."

Bagaimana menurutmu, apakah diperbolehkan menjual dengan harga yang lebih murah dari harga pasar? Jelaskan!

19

Gambar 4.9 Pojok Islamic Financial Literacy LKPD

9) Evaluasi

Halaman evaluasi memuat soal-soal yang digunakan untuk menilai pencapaian hasil belajar peserta didik setelah mengikuti pembelajaran. Soal-soal dirancang melihat sejauh mana ketercapaian kompetensi dan pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah disampaikan melalui LKPD, berikut disajikan Gambar 4.10.

Evaluasi

Kerjakan dengan teliti dan tepat!

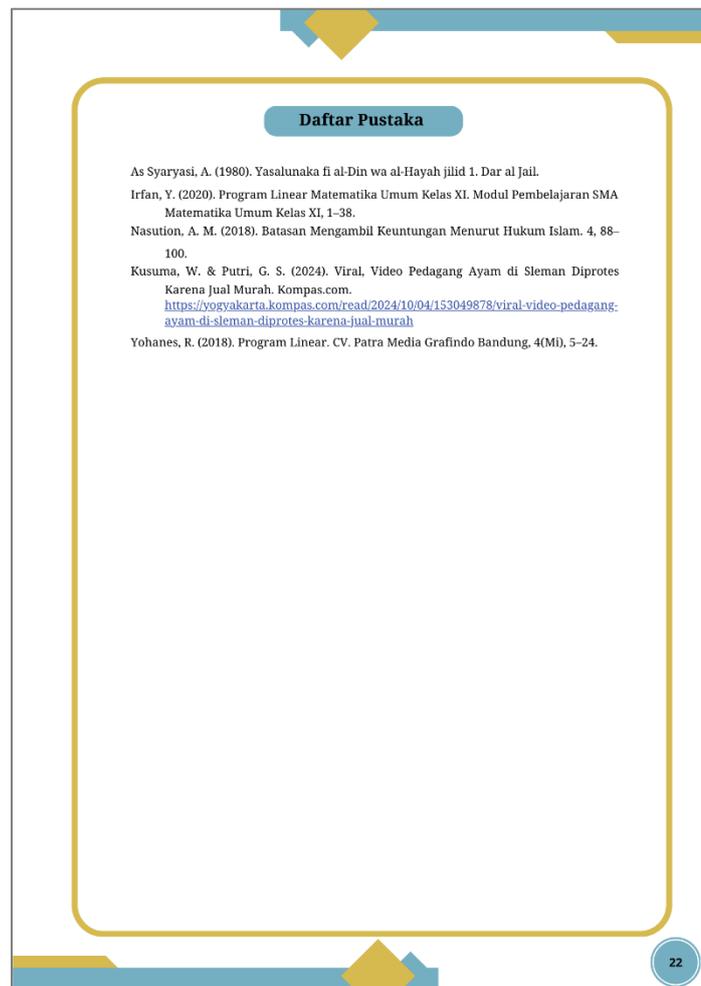
1. Seorang penjahit memiliki persediaan 20 m kain polos dan 20 m kain bergaris untuk membuat 2 jenis pakaian. Pakaian model I memerlukan 1 m kain polos dan 3 m kain bergaris. Pakaian model II memerlukan 2 m kain polos dan 1 m kain bergaris. Pakaian model I dijual dengan harga Rp150.000,00 per potong, dan pakaian model II dijual dengan harga Rp100.000,00 per potong. Penghasilan maksimum yang dapat diperoleh penjahit tersebut adalah
2. Suatu perusahaan memproduksi barang dengan 2 model yang dikerjakan dengan dua mesin yaitu mesin A dan mesin B. Produk model I dikerjakan dengan mesin A selama 2 jam dan mesin B selama 2 jam. Produk model II dikerjakan dengan mesin A selama 1 jam dan mesin B selama 3 jam. Waktu kerja mesin A dan B berturut-turut 14 jam per hari dan 18 jam per hari. Keuntungan penjualan produk model I sebesar Rp30.000,00 per unit dan model II Rp20.000,00 per unit. Keuntungan maksimum yang dapat diperoleh perusahaan tersebut adalah
3. Menjelang hari raya Idul Adha, Pak Mahmud hendak berjualan sapi dan kerbau. Harga seekor sapi dan kerbau di Jawa Tengah berturut-turut Rp9.000.000,00 dan Rp8.000.000,00. Modal yang ia miliki adalah Rp124.000.000,00. Pak Mahmud menjual sapi dan kerbau di Jakarta dengan harga berturut-turut Rp10.300.000,00 dan Rp 9.200.000,00. Kandang yang ia miliki hanya dapat menampung tidak lebih dari 15 ekor. Agar mencapai keuntungan yang maksimum, maka banyak sapi dan kerbau yang harus dibeli Pak Mahmud adalah
4. Sebuah perusahaan properti memproduksi dua macam lemari pakaian yaitu tipe *lux* dan tipe *sport* dengan menggunakan 2 bahan dasar yang sama yaitu kayu jati dan cat pernis. Untuk memproduksi 1 unit tipe *lux* dibutuhkan 10 batang kayu jati dan 3 kaleng cat pernis, sedangkan untuk memproduksi 1 unit tipe *sport* dibutuhkan 6 batang kayu jati dan 1 kaleng cat pernis. Biaya produksi tipe *lux* dan tipe *sport* masing-masing adalah Rp40.000,00 dan Rp26.000,00 per unit. Untuk satu periode produksi, perusahaan menggunakan paling sedikit 120 batang kayu jati dan 24 kaleng cat pernis. Bila perusahaan harus memproduksi lemari tipe *lux* paling sedikit 2 buah dan tipe *sport* paling sedikit 4 buah, tentukan banyak lemari tipe *lux* dan tipe *sport* yang harus diproduksi agar biaya produksinya minimum.....
5. Sebuah butik memiliki 4 m kain satin dan 5 m kain prada. Dari bahan tersebut akan dibuat dua baju pesta. Baju pesta I memerlukan 2 m kain satin dan 1 m kain prada, baju pesta II memerlukan 1 m kain satin dan 2 m kain prada. Jika harga jual baju pesta I sebesar Rp500.000,00 dan baju pesta II sebesar Rp400.000,00, hasil penjualan maksimum butik tersebut adalah.....

20

Gambar 4.10 Evaluasi LKPD

10) Daftar Pustaka

Halaman daftar pustaka berisi kumpulan referensi atau sumber rujukan yang digunakan dalam penyusunan LKPD. Sumber rujukan berupa buku, artikel, kitab, dan sumber daring. Berikut disajikan Gambar 4.11 yang berisi halaman daftar pustaka.



Gambar 4.11 Daftar Pustaka

e. Menyiapkan Instrumen

Penyusunan instrumen penilaian dilakukan peneliti pada bahan ajar LKPD terintegrasi keislaman untuk memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy* peserta didik berupa lembar validasi. Lembar validasi yang disusun disesuaikan dengan kebutuhan LKPD yang meliputi lembar validasi ahli materi, lembar validasi ahli bahan ajar, lembar validasi ahli pembelajaran, lembar validasi ahli bahasa, lembar validasi ahli integrasi keislaman, lembar validasi praktisi, tes kemampuan pemodelan matematis, tes *Islamic financial literacy*, dan angket respons peserta didik

dengan menggunakan skala *Likert* 1-4 dilengkapi dengan kolom kritik dan saran. Lembar validasi dengan indikator yang disesuaikan dengan kebutuhan yang berpedoman pada referensi yang mendukung dan dimodifikasi. Lembar validasi disusun dengan indikator yang disesuaikan dengan kebutuhan mengacu pada referensi yang mendukung serta telah dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan.

Setelah instrumen selesai disusun, peneliti berkonsultasi dan meminta persetujuan dari validator. Validator ahli materi yaitu Nuril Huda, M.Pd. Validator ahli bahan ajar yaitu Dimas Femy Sasongko, M.Pd. Validator ahli pembelajaran yaitu Dr. Marhayati, M.P.Mat. Validator ahli bahasa yaitu Dwi Masdi Widada, M.Pd. Validator ahli integrasi keislaman yaitu Dr. Abdussakir, M.Pd. Validator praktisi yaitu Rosa Amalia Adiafida, S.Pd. Validator instrumen tes kemampuan pemodelan matematis yaitu Ibrahim Sani Ali Manggala, S.Pd. Validator tes *Islamic financial literacy* yaitu Dr. Marhayati, M.P.Mat.

3. *Development* (Pengembangan)

Proses pengembangan LKPD terintegrasi keislaman pada materi program linear berlangsung selama empat bulan, mulai dari bulan Januari hingga bulan April 2025. Pengembangan dilakukan berdasarkan rancangan yang telah disusun pada tahap sebelumnya. Adapun tahapan pengembangan yang dilakukan peneliti yaitu pembuatan produk dan validasi ahli.

a. Pembuatan Produk

Setelah proses desain LKPD terintegrasi keislaman pada materi program linear selesai dilakukan, tahap selanjutnya adalah mengonversi hasil desain tersebut ke dalam format PDF. File PDF ini kemudian dicetak dalam bentuk *hardcopy* sebagai produk awal. Sebelum dinyatakan layak digunakan

oleh peserta didik, *hardcopy* LKPD terlebih dahulu disiapkan untuk divalidasikan oleh para ahli guna menilai kelayakan materi, bahan ajar, pembelajaran, bahasa, dan integrasi. Proses ini dilakukan setelah seluruh komponen yang telah disusun sebelumnya digabungkan secara menyeluruh, sehingga menghasilkan produk LKPD yang utuh dan siap melalui tahap validasi.

b. Validasi Ahli

Setelah proses pengembangan dilakukan, tahap selanjutnya yaitu tahap validasi ahli. Peneliti melakukan validasi LKPD terintegrasi keislaman pada materi program linear dan instrumen penelitian. Tujuan dari validasi ini adalah untuk menilai hasil pengembangan sudah memenuhi kriteria kualitas dan kelayakan penggunaan atau masih memerlukan perbaikan. Masukan dan penilaian dari para ahli akan dijadikan dasar dalam merevisi atau menyempurnakan LKPD terintegrasi keislaman pada materi program linear maupun instrumen yang digunakan. Penilaian terhadap tingkat kelayakan hasil validasi mengacu pada tabel yang telah disajikan pada BAB III. Berikut data yang diperoleh dari hasil validasi ditunjukkan pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Hasil Validasi

No	Validator	Skor	Skor Ideal	Persentase (%)	Kualifikasi
1	Ahli materi	43	44	97,2	Sangat valid
2	Ahli bahan ajar	67	72	93	Sangat valid
3	Ahli bahasa	37	48	77	Valid
4	Ahli pembelajaran	24	32	75	Valid
5	Ahli integrasi				
6	Praktisi	35	40	87,5	Sangat valid
7	Ahli instrumen kemampuan pemodelan matematis	26	32	81,2	Valid
8	Ahli instrumen <i>Islamic Financial Literacy</i>	33	44	75	Valid

Lanjutan Tabel 4.2 Hasil Validasi

No	Validator	Skor	Skor Ideal	Persentase (%)	Kualifikasi
9	Ahli instrumen respons peserta didik	31	32	96,87	Sangat valid

4. *Implementation* (Implementasi)

Tahap implementasi ini peneliti melaksanakan uji coba dengan menerapkan LKPD terintegrasi keislaman pada materi program linear untuk memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy* peserta didik MAN Kota Batu melalui pembelajaran secara langsung. Uji coba terbatas dilakukan di kelas X E MAN Kota Batu terdiri atas 7 peserta didik serta di Kelas X H sebagai uji coba lapangan dengan jumlah peserta didik sebanyak 22 orang.

a. Uji Coba Terbatas

Uji coba terbatas dilakukan untuk menguji kelayakan LKPD dan instrumen penelitian sebelum dilaksanakan pada tahap uji coba lapangan. Tujuan dari uji coba terbatas untuk memastikan bahwa LKPD dan instrumen penelitian layak digunakan ketika uji coba lapangan. Pada pelaksanaannya, peserta didik membutuhkan waktu 30-40 menit dalam mengerjakan lembar tes kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy*. Berdasarkan uji coba terbatas, ditemukan adanya kekurangan pada kegiatan aktivitas belajar terdapat penggunaan kata yang kurang tepat sehingga menimbulkan kebingungan bagi peserta didik. Oleh karena itu, bagian tersebut direvisi saat uji coba lapangan dilaksanakan agar dapat digunakan dengan baik.

b. Uji Coba Lapangan

Pada uji coba lapangan, peneliti menerapkan LKPD terintegrasi keislaman pada materi program linear dalam pembelajaran matematika di kelas X H MAN Kota Batu. Uji coba lapangan ini bertujuan untuk menilai kepraktisan dan keefektifan LKPD yang dikembangkan dalam memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy* peserta didik. Angket respons dibagikan kepada peserta didik dan guru untuk mengukur kepraktisan LKPD. Instrumen berupa *pretest-posttest* lembar tes kemampuan pemodelan matematis dan lembar tes *Islamic financial literacy* untuk menilai keefektifan LKPD terintegrasi keislaman.

Langkah-langkah yang dilakukan peneliti dalam pelaksanaan uji coba lapangan dimulai dengan pemberian lembar tes kemampuan pemodelan matematis dan tes *Islamic financial literacy* sebagai *pretest* kepada peserta didik. Selanjutnya, peneliti memberikan perlakuan berupa pembelajaran menggunakan LKPD terintegrasi keislaman pada materi program linear. Setelah proses pembelajaran selesai, peserta didik diminta mengisi angket respons terhadap LKPD tersebut. Terakhir, peneliti kembali memberikan lembar tes kemampuan pemodelan matematis dan lembar tes *Islamic financial literacy* sebagai *posttest* untuk melihat perubahan hasil belajar setelah perlakuan diberikan.

5. Evaluation (Evaluasi)

Setelah melalui serangkaian tahapan penelitian, peneliti kemudian melakukan analisis terhadap seluruh data yang telah dikumpulkan. Data yang didapatkan dari tahap evaluasi terdiri atas data kuantitatif dan data kualitatif. Proses evaluasi ini dilakukan berdasarkan penilaian, masukan, serta komentar

dari para ahli. Tujuan dari tahap evaluasi adalah untuk mengetahui tingkat kevalidan dan kelayakan produk berupa LKPD terintegrasi keislaman pada materi program linear.

B. Hasil Analisis dan Penyajian Uji Produk

1. Data Validitas

Hasil uji validitas bertujuan untuk menilai kelayakan LKPD terintegrasi keislaman saat digunakan dalam pembelajaran matematika. Peneliti mengumpulkan dua jenis data, yaitu data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif diperoleh melalui angket validitas, sementara data kualitatif berasal dari komentar dan saran yang diberikan oleh ahli validator.

Angket validasi para ahli disusun oleh peneliti menggunakan skala *Likert* dengan rentang 1 hingga 4. Validator diminta untuk memberikan penilaian terhadap setiap aspek menggunakan empat pilihan penilaian yaitu tidak baik, kurang baik, baik, dan sangat baik. Selain memberikan penilaian, validator juga diminta untuk menyampaikan komentar dan saran pada setiap sesi validasi untuk menyempurnakan kualitas LKPD terintegrasi keislaman.

a. Validasi Ahli Materi

Ahli materi dalam penelitian pengembangan ini yaitu Nuril Huda, M.Pd. instrumen angket validasi ahli materi yang digunakan mencakup dua aspek yaitu aspek kelayakan isi dan aspek konstruksi. Aspek kelayakan isi terdiri atas 7 pernyataan dan aspek konstruksi memuat 5 pernyataan. Rekapitulasi hasil penilaian dari ahli materi disajikan dalam Tabel 4.3.

1) Data Kuantitatif

Tabel 4.3 Data Kuantitatif Ahli Materi

Indikator ke-	Skor ($\sum X$)	Skor maksimal ($\sum X_{max}$)	Persentase (%)	Keterangan
1	4	4	100	Sangat valid
2	4	4	100	Sangat valid
3	4	4	100	Sangat valid
4	4	4	100	Sangat valid
5	4	4	100	Sangat valid
6	4	4	100	Sangat valid
7	3	4	75	Valid
8	4	4	100	Sangat valid
9	4	4	100	Sangat valid
10	4	4	100	Sangat valid
11	4	4	100	Sangat valid
Rata-rata penilaian	43	44	97,2	Sangat valid

Berdasarkan Tabel 4.3 data hasil validasi ahli materi menunjukkan rata-rata sebesar 97,5%. Mengacu pada Tabel 3 di BAB III, nilai tersebut termasuk dalam kategori “sangat valid”, namun masih diperlukan beberapa perbaikan pada isi materi.

2) Data Kualitatif

Adapun hasil komentar dan saran dari validator ahli materi, diperoleh data kualitatif mengenai kevalidan LKPD dari aspek materi yang disajikan dalam Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Data Kualitatif Ahli Materi

Nama Ahli Materi	Komentar/Saran
Nuril Huda, M.Pd	Cek kembali soal sebelum digunakan Kesesuaian dengan langkah-langkah pemodelan matematis Cek kembali penguatan integrasi

Berdasarkan Tabel 4.4 di atas, diperoleh masukan sebagai perbaikan terhadap kevalidan LKPD, khususnya pada aspek materi. Validator memberikan

komentar agar soal-soal yang disusun diperiksa kembali sebelum digunakan, untuk memastikan kejelasan dan ketepatan penyajiannya. Validator juga menyoroti pentingnya kesesuaian antara isi LKPD dengan langkah-langkah pemodelan matematis yang seharusnya diterapkan secara sistematis. Terakhir, validator menyarankan agar penguatan integrasi keislaman dalam LKPD.

b. Validasi Ahli Bahan Ajar

Ahli bahan ajar dalam penelitian pengembangan ini yaitu Dimas Femy Sasongko, M.Pd. instrumen angket validasi ahli bahan ajar yang digunakan mencakup tiga aspek yaitu aspek ukuran LKPD, desain kulit LKPD (*cover*), dan desain isi LKPD. Aspek ukuran LKPD terdiri atas 1 pernyataan, aspek desain kulit LPD (*cover*) memuat 5 pernyataan, dan aspek desain isi memuat 12 pernyataan. Rekapitulasi hasil penilaian dari ahli bahan ajar disajikan dalam Tabel 4.5.

1) Data Kuantitatif

Tabel 4.5 Data Kuantitatif Ahli Bahan Ajar

Indikator ke-	Skor ($\sum X$)	Skor maksimal ($\sum X_{max}$)	Persentase (%)	Keterangan
1	3	4	75	Valid
2	4	4	100	Sangat valid
3	4	4	100	Sangat valid
4	4	4	100	Sangat valid
5	3	4	75	Valid
6	4	4	100	Sangat valid
7	4	4	100	Sangat valid
8	4	4	100	Sangat valid
9	4	4	100	Sangat valid
10	4	4	100	Sangat valid
11	4	4	100	Sangat valid
12	3	4	75	Valid
13	3	4	75	Valid
14	3	4	75	Valid
15	4	4	100	Sangat valid
16	4	4	100	Sangat valid

Lanjutan Tabel 4.5 Data Kuantitatif Ahli Bahan Ajar

Indikator ke-	Skor ($\sum X$)	Skor maksimal ($\sum X_{max}$)	Persentase (%)	Keterangan
17	4	4	100	Sangat valid
18	4	4	100	Sangat valid
Rata-rata penilaian	67	72	93	Sangat valid

Berdasarkan Tabel 4.5 data hasil validasi ahli bahan ajar menunjukkan rata-rata sebesar 93%. Mengacu pada Tabel 3.8 di BAB III, nilai tersebut termasuk dalam kategori “sangat valid”.

2) Data Kualitatif

Adapun hasil komentar dan saran dari validator ahli bahan ajar, dari LKPD. Hasil komentar disajikan dalam Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Data Kualitatif Ahli Bahan Ajar

Nama Ahli Bahan Ajar	Komentar/Saran
Dimas Femy Sasongko, M.Pd	Peneliti telah mengakomodasi saran dari validator

Berdasarkan Tabel di atas, validator memberikan komentar bahwa peneliti telah mengakomodasi saran dari validator. Peneliti telah melakukan penyesuaian dan perbaikan yang relevan terhadap LKPD terintegrasi keislaman.

c. Validasi Ahli Bahasa

Ahli bahasa dalam penelitian pengembangan ini yaitu Dwi Masdi Widada, M.Pd. instrumen angket validasi ahli bahasa yang digunakan mencakup tiga aspek yaitu aspek bahasa yang digunakan lugas, bahasa yang digunakan komunikatif, dan bahasa yang digunakan dialogis dan interaktif. Aspek bahasa yang digunakan lugas terdiri atas 4 pernyataan, aspek bahasa yang digunakan komunikatif memuat 6 pernyataan, dan aspek bahasa yang digunakan dialogis

dan interaktif berisi 2 pernyataan. Rekapitulasi hasil penilaian dari ahli Bahasa disajikan dalam Tabel 4.7.

1) Data Kuantitatif

Tabel 4.7 Data Kuantitatif Ahli Bahasa

Indikator ke-	Skor (ΣX)	Skor maksimal (ΣX_{max})	Persentase (%)	Keterangan
1	3	4	75	Valid
2	3	4	75	Valid
3	3	4	75	Valid
4	4	4	100	Sangat valid
5	3	4	75	Valid
6	3	4	75	Valid
7	3	4	75	Valid
8	3	4	75	Valid
9	3	4	75	Valid
10	3	4	75	Valid
11	3	4	75	Valid
12	3	4	75	Valid
Rata-rata penilaian	38	48	75	Valid

Berdasarkan Tabel data hasil validasi ahli bahasa menunjukkan rata-rata sebesar 77%. Mengacu pada Tabel 3 di BAB III, nilai tersebut termasuk dalam kategori “valid”, sehingga LKPD layak digunakan tetapi perlu beberapa perbaikan pada aspek bahasa.

2) Data Kualitatif

Adapun hasil komentar dan saran dari validator ahli bahasa, diperoleh data kualitatif mengenai kevalidan LKPD dari aspek bahasa yang disajikan dalam Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Data Kualitatif Bahasa

Nama Ahli Bahasa	Komentar/Saran
Dwi Masdi Widada, M.Pd	Ragam ejaan bahasa dan ejaan harap diperbaiki dan terutama huruf besar/kecil Perbaiki sesuai catatan di LKPD

Berdasarkan Tabel 4.8 di atas validator meminta peneliti memperbaiki Bahasa dan ejaan dan memperhatikan huruf yang seharusnya kapital atau kecil sesuai dengan catatan yang ada di LKPD. Hal ini, bertujuan agar LKPD lebih sesuai dengan kaidah kebahasaan yang baik dan benar. Perbaikan ini juga diharapkan dapat meningkatkan keterbacaan dan kualitas LKPD secara keseluruhan.

d. Validasi Ahli Pembelajaran

Ahli pembelajaran dalam penelitian pengembangan ini yaitu Dr. Marhayati, M.P.Mat. instrumen angket validasi ahli pembelajaran yang digunakan mencakup lima aspek yaitu aspek kesesuaian sintak pembelajaran, kesesuaian kegiatan dengan tujuan pembelajaran, keefektifan alokasi waktu, kesesuaian dengan konsep finansial, dan kelengkapan pendukung. Aspek kesesuaian sintak pembelajaran terdiri atas 2 pernyataan, aspek kesesuaian kegiatan dengan tujuan pembelajaran memuat 3 pernyataan, aspek keefektifan alokasi waktu terdiri atas 3 pernyataan, aspek kesesuaian dengan konsep finansial terdiri atas 2 pernyataan, dan aspek kelengkapan pendukung berisi 1 pernyataan. Rekapitulasi hasil penilaian dari ahli pembelajaran disajikan dalam Tabel 4.9.

1) Data Kuantitatif

Tabel 4.9 Data Kuantitatif Ahli Pembelajaran

Indikator ke-	Skor ($\sum X$)	Skor maksimal ($\sum X_{max}$)	Persentase (%)	Keterangan
1	3	4	75	Valid
2	3	4	75	Valid
3	3	4	75	Valid
4	3	4	75	Valid
5	3	4	75	Valid
6	3	4	75	Valid

Lanjutan Tabel 4.9 Data Kuantitatif Ahli Pembelajaran

Indikator ke-	Skor ($\sum X$)	Skor maksimal ($\sum X_{max}$)	Persentase (%)	Keterangan
7	3	4	75	Valid
8	3	4	75	Valid
9	3	4	75	Valid
10	3	4	75	Valid
11	3	4	75	Valid
Rata-rata penilaian	33	44	75	Valid

Berdasarkan Tabel 4.9 data hasil validasi ahli pembelajaran menunjukkan rata-rata sebesar 75%. Mengacu pada Tabel 3 di BAB III. Nilai tersebut termasuk dalam kategori “valid”, sehingga LKPD layak digunakan dalam proses pembelajaran, namun perlu adanya perbaikan dalam aspek pembelajaran. Hal ini bertujuan agar LKPD,

2) Data Kualitatif

Adapun hasil komentar dan saran dari validator ahli pembelajaran, diperoleh data kualitatif mengenai kevalidan LKPD dari aspek pembelajaran yang disajikan dalam Tabel 4.10.

Tabel 4.10 Data Kualitatif Ahli Pembelajaran

Nama Ahli Pembelajaran	Komentar/Saran
Dr. Marhayati, M.P.Mat.	Menambahkan kegiatan aktivitas belajar menjadi dua sampai tiga kegiatan

Berdasarkan Tabel 4.10 diatas validator meminta peneliti menambahkan aktivitas belajar menjadi dua sampai tiga aktivitas belajar di dalam LKPD untuk keefektifan pembelajaran dalam LKPD. Penambahan ini diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dan memperdalam pemahaman terhadap materi yang disampaikan.

e. Validasi Ahli Integrasi

1) Data Kuantitatif

Ahli integrasi dalam penelitian pengembangan ini yaitu Dr. Abdussakir, M.Pd. validasi ahli integrasi yang digunakan mencakup tiga aspek yaitu aspek kesesuaian penyajian konsep al-Quran/hadits, aspek kesesuaian penulisan ayat atau teks al-Quran/hadits, dan aspek ketepatan makna ayat al-Quran/hadits. Aspek kesesuaian penyajian konsep al-Quran/hadits terdiri atas 3 pernyataan, aspek kesesuaian penulisan ayat atau teks al-Quran/hadits terdiri atas 2 pernyataan, dan aspek ketepatan makna ayat al-Quran/hadits berisi 3 pernyataan. Rekapitulasi hasil penilaian dari ahli integrasi disajikan dalam Tabel 4.11.

Tabel 4.11 Data Kuantitatif Ahli Integrasi

Indikator ke-	Skor ($\sum X$)	Skor maksimal ($\sum X_{max}$)	Persentase (%)	Keterangan
1	3	4	100	Sangat valid
2	3	4	75	Valid
3	4	4	75	Valid
4	4	4	75	Valid
5	3	4	75	Valid
6	3	4	75	Valid
7	3	4	100	Sangat valid
8	3	4	75	Valid
Rata-rata penilaian	26	32	81,2	Valid

Berdasarkan Tabel 4.11 data hasil validasi ahli instrumen kemampuan pemodelan matematis menunjukkan rata-rata sebesar 81,2%. Mengacu pada Tabel 3.8 di BAB III, nilai tersebut termasuk dalam kategori “valid”, perlu adanya perbaikan dalam lembar tes kemampuan pemodelan matematis.

2) Data Kualitatif

Adapun hasil komentar dan saran dari validator ahli integrasi, diperoleh data kualitatif mengenai kevalidan LKPD dari aspek integrasi yang disajikan dalam Tabel 4.12.

Tabel 4.12 Data Kualitatif Ahli Integrasi

Nama Ahli Integrasi	Komentar/Saran
Dr. Abdussakir, M.Pd.	Lihat keterangan di naskah

Berdasarkan Tabel 4.12 diatas validator meminta untuk melihat keterangan revisi pada naskah LKPD.

f. Validasi Instrumen Kemampuan Pemodelan Matematis

Ahli instrumen kemampuan pemodelan matematis dalam penelitian pengembangan ini yaitu Ibrahim Sani Ali Manggala, M.Pd. instrumen angket validasi ahli instrumen kemampuan pemodelan matematis yang digunakan mencakup tiga aspek yaitu aspek petunjuk, aspek isi, dan aspek bahasa. Aspek petunjuk terdiri atas 2 pernyataan, aspek isi terdiri atas 3 pernyataan, dan aspek bahasa berisi 3 pernyataan. Rekapitulasi hasil penilaian dari ahli instrumen kemampuan pemodelan matematis disajikan dalam Tabel 4.13.

1) Data Kuantitatif

Tabel 4.13 Data Kuantitatif Ahli Instrumen Kemampuan Pemodelan Matematis

Indikator ke-	Skor ($\sum X$)	Skor maksimal ($\sum X_{max}$)	Persentase (%)	Keterangan
1	4	4	100	Sangat valid
2	3	4	75	Valid
3	3	4	75	Valid
4	3	4	75	Valid
5	3	4	75	Valid
6	3	4	75	Valid
7	4	4	100	Sangat valid
8	3	4	75	Valid

Lanjutan Tabel 4.13 Data Kuantitatif Ahli Instrumen Kemampuan Pemodelan Matematis

Indikator ke-	Skor ($\sum X$)	Skor maksimal ($\sum X_{max}$)	Persentase (%)	Keterangan
Rata-rata penilaian	26	32	81,2	Valid

Berdasarkan Tabel 4.13 data hasil validasi ahli instrumen kemampuan pemodelan matematis menunjukkan rata-rata sebesar 81,2%. Mengacu pada Tabel 3.8 di BAB III, nilai tersebut termasuk dalam kategori “valid”, perlu adanya perbaikan dalam lembar tes kemampuan pemodelan matematis.

2) Data Kualitatif

Adapun hasil komentar dan saran dari validator ahli instrumen kemampuan pemodelan matematis, diperoleh data kualitatif mengenai kevalidan LKPD dari aspek kemampuan pemodelan matematis yang disajikan dalam Tabel 4.14.

Tabel 4.14 Data Kualitatif Ahli Instrumen Kemampuan Pemodelan Matematis

Nama Ahli Instrumen Kemampuan Pemodelan Matematis	Komentar/Saran
Ibrahim Sani Ali Manggala, M.Pd.	Mencari kembali indikator kemampuan pemodelan matematis yang mudah dipahami peserta didik Tambahkan petunjuk untuk menulis jawaban dalam lembar jawaban yang disediakan

Berdasarkan Tabel 4.14 diatas validator meminta untuk mencari indikator kemampuan pemodelan matematis yang cocok untuk peserta didik di tingkat Madrasah Aliyah dan menambahkan lembar jawaban untuk peserta didik dalam tes kemampuan pemodelan matematis.

g. Validasi Instrumen *Islamic Financial Literacy*

Ahli instrumen *Islamic financial literacy* dalam penelitian pengembangan ini yaitu Dr. Marhayati, M.P.Mat. instrumen angket validasi ahli instrumen *Islamic financial literacy* yang digunakan mencakup tiga aspek yaitu aspek petunjuk, aspek isi, dan aspek bahasa. Aspek petunjuk terdiri atas 2 pernyataan, aspek isi terdiri atas 3 pernyataan, dan aspek bahasa berisi 3 pernyataan. Rekapitulasi hasil penilaian dari ahli instrumen *Islamic financial literacy* disajikan dalam Tabel 4.15.

1) Data Kuantitatif

Tabel 4.15 Data Kuantitatif Ahli Instrumen *Islamic Financial Literacy*

Indikator ke-	Skor ($\sum X$)	Skor maksimal ($\sum X_{max}$)	Persentase (%)	Keterangan
1	3	4	75	Valid
2	3	4	75	Valid
3	3	4	75	Valid
4	3	4	75	Valid
5	3	4	75	Valid
6	3	4	75	Valid
7	3	4	75	Valid
8	3	4	75	Valid
Rata-rata penilaian	24	32	75	Valid

Berdasarkan Tabel 4.15 data hasil validasi ahli *Islamic financial literacy* menunjukkan rata-rata sebesar 75%. Mengacu pada Tabel 3.8 di BAB III, nilai tersebut termasuk dalam kategori “valid”, perlu adanya perbaikan dalam lembar tes *Islamic Financial Literacy*.

2) Data Kualitatif

Adapun hasil komentar dan saran dari validator ahli instrumen *Islamic Financial Literacy*, diperoleh data kualitatif mengenai kevalidan LKPD dari aspek *Islamic financial literacy* yang disajikan dalam Tabel 4.16.

Tabel 4.16 Data Kualitatif Ahli Instrumen *Islamic Financial Literacy*

Nama Ahli <i>Islamic Financial Literacy</i>	Komentar/Saran
Dr. Marhayati, M.P.Mat.	Perbaiki ayat yang dicontohkan Setelah direvisi bisa digunakan untuk pengambilan data

Berdasarkan Tabel 4.16 diatas validator meminta memperbaiki ayat yang dicontohkan dalam lembar tes *Islamic Financial Literacy*. Setelah direvisi lembar tes *Islamic financial literacy* dapat digunakan untuk pengambilan data.

h. Validasi Instrumen Respons Peserta Didik

Ahli instrumen respons peserta didik dalam penelitian pengembangan ini yaitu Rosa Amalia Adiafidah, S.Pd. instrumen angket validasi ahli instrumen respons peserta didik yang digunakan mencakup dua aspek yaitu aspek isi dan aspek bahasa. Aspek isi terdiri atas 5 pernyataan, dan aspek bahasa berisi 3 pernyataan. Rekapitulasi hasil penilaian dari ahli instrumen respons peserta didik disajikan dalam Tabel 4.17.

1) Data Kuantitatif

Tabel 4.17 Data Kuantitatif Instrumen Respons Peserta Didik

Indikator ke-	Skor ($\sum X$)	Skor maksimal ($\sum X_{max}$)	Persentase (%)	Keterangan
1	4	4	100	Sangat valid
2	4	4	100	Sangat valid
3	4	4	100	Sangat valid
4	3	4	75	Valid
5	4	4	100	Sangat valid
6	4	4	100	Sangat valid
7	4	4	100	Sangat valid
8	4	4	100	Sangat valid
Rata-rata penilaian	31	32	96,87	Sangat valid

Berdasarkan Tabel 4.17 data hasil validasi ahli repons peserta didik menunjukkan rata-rata sebesar 96,87%. Mengacu pada Tabel 3.8 di BAB III,

nilai tersebut termasuk dalam kategori “sangat valid”, lembar angket respons peserta didik dapat digunakan.

3) Data Kualitatif

Adapun hasil komentar dan saran dari validator ahli instrumen *Islamic financial literacy*, diperoleh data kualitatif mengenai kevalidan LKPD dari aspek *Islamic financial literacy* yang disajikan dalam Tabel 4.18.

Tabel 4.18 Data Kualitatif Ahli Instrumen Respons Peserta Didik

Nama Ahli Instrumen Respons Peserta Didik	Komentar/Saran
Rosa Amalia Adiafidah, S.Pd.	Lembar agket respons peserta didik dapat digunakan kepada peserta didik

Berdasarkan Tabel 4.18 diatas validator memberikan komentar bahwa lembar angket respons peserta didik dapat digunakan.

2. Data Kepraktisan

a. Praktisi

Praktisi dalam penelitian ini yaitu Rosa Amalia Adiafidah, S.Pd., yang berperan sebagai guru di MAN Kota Batu. Tugas validator praktisi mencakup evaluasi terhadap kepraktisan produk bahan ajar LKPD yang dikembangkan untuk memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy* peserta didik. Melalui penilaian praktisi di lapangan, peneliti dapat mengetahui tingkat kepraktisan produk yang dikembangkan. Adapun hasil penilaian praktisi ditunjukkan pada Tabel 4.19.

Tabel 4.19 Penilaian Praktisi

Indikator ke-	Skor ($\sum X$)	Skor maksimal ($\sum X_{max}$)	Persentase (%)	Keterangan
1	4	4	100	Sangat sesuai
2	3	4	75	Sesuai

Lanjutan Tabel 4.19 Penilaian Praktisi

Indikator ke-	Skor ($\sum X$)	Skor maksimal ($\sum X_{max}$)	Persentase (%)	Keterangan
3	4	4	100	Sangat sesuai
4	3	4	75	Sesuai
5	3	4	75	Sesuai
6	3	4	75	Sesuai
7	4	4	100	Sangat sesuai
8	4	4	100	Sangat sesuai
9	3	4	75	Sesuai
10	4	4	100	Sangat sesuai
Rata-rata penilaian	35	40	87,5	Sangat praktis

Berdasarkan hasil penilaian yang dilakukan oleh praktisi, tingkat kepraktisan produk bahan ajar LKPD terintegrasi keislaman menunjukkan kualifikasi sangat praktis. LKPD ini dikembangkan untuk memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy* peserta didik MAN Kota Batu. Penilaian tersebut merujuk pada tabel konversi yang tercantum dalam BAB III halaman, dengan rata-rata skor yang diperoleh sebesar 87,5%.

b. Peserta Didik

Tingkat kepraktisan produk juga dinilai berdasarkan respons peserta didik melalui angket yang dibagikan pada saat uji coba lapangan. Penilaian ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai kepraktisan bahan ajar LKPD terintegrasi keislaman dari perspektif peserta didik langsung. Angket respons diberikan setelah LKPD digunakan dalam proses pembelajaran matematika pada materi transformasi geometri, sehingga data yang diperoleh mencerminkan pengalaman nyata peserta didik selama menggunakan LKPD tersebut. Adapun analisis uji kepraktisan dari respons peserta didik pada Tabel 4.20.

Tabel 4.20 Respons Peserta Didik

No	Nama	Jumlah Skor	Skor Maksimal	Persentase (%)	Kualifikasi
1	AAM	29	40	72,5	Praktis
2	ALKN	29	40	72,5	Praktis
3	BBB	38	40	95	Sangat praktis
4	BUA	33	40	82,5	Praktis
5	FT	35	40	87,5	Praktis
6	HWA	33	40	82,5	Praktis
7	ISWT	30	40	75	Praktis
8	JH	38	40	95	Sangat praktis
9	KF	33	40	82,5	Praktis
10	MAQH	30	40	75	Praktis
11	MASR	28	40	70	Kurang praktis
12	MKN	34	40	85	Praktis
13	MRA	30	40	75	Praktis
14	NAH	30	40	75	Praktis
15	NARR	30	40	75	Praktis
16	NAY	34	40	85	Praktis
17	NII	31	40	77,5	Praktis
18	RJAR	32	40	80	Praktis
19	RRR	30	40	75	Praktis
20	RZP	29	40	72,5	Praktisi
21	SAYK	30	40	75	Praktis
22	TCI	34	40	85	Praktis
	Rata-rata penilaian	31,81	40	79,54	Praktis

Melihat hasil akhir penilaian terhadap respons peserta didik pada tahap uji coba lapangan, tingkat kepraktisan produk bahan ajar LKPD terintegrasi keislaman dalam memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy* peserta didik MAN Kota Batu tergolong dalam kategori praktis. Penilaian ini merujuk pada tabel konversi Akbar (2022) pada BAB III, dengan rata-rata skor yang diperoleh sebesar 79,54%.

Berdasarkan rata-rata penilaian kepraktisan dari praktisi sebesar 87,5% dan dari respons peserta didik sebesar 79,54%, maka rata-rata keseluruhan kepraktisan produk LKPD untuk memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy* peserta didik MAN Kota Batu adalah

83,5%. Mengacu pada tabel konversi Akbar (2022) dalam BAB III, skor tersebut menunjukkan bahwa LKPD termasuk dalam kategori praktis.

3. Data Keefektifan

Efektifitas produk LKPD terintegrasi keislaman pada materi program linear dalam memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy* peserta didik diketahui melalui pelaksanaan *pretest-posttest*. Pengujian dilakukan dengan menggunakan instrumen berupa lembar tes pemodelan matematis dan lembar tes pemodelan *Islamic financial literacy*. Instrumen tersebut diberikan kepada 22 peserta didik kelas X H MAN Kota Batu. Hasil dari *pretest-posttest* terkait kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy* disajikan pada Tabel 4.21.

Tabel 4.21 Hasil *Pretest-Posttest* Kemampuan Pemodelan Matematis dan *Islamic Financial Literacy*

No	Nama	Kemampuan Pemodelan Matematis		<i>Islamic Financial Literacy</i>	
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	AAM	4	7	4	8
2	ALKN	5	8	5	7
3	BBB	4	6	4	6
4	BUA	7	8	4	8
5	FT	5	10	2	5
6	HWA	6	7	4	6
7	ISWT	3	6	6	8
8	JH	6	7	4	7
9	KF	5	8	4	8
10	MAQH	6	8	3	6
11	MASR	7	11	4	6
12	MKN	5	9	6	9
13	MRA	5	10	5	8
14	NAH	7	9	3	6
15	NARR	5	7	5	7
16	NAY	6	8	5	8
17	NII	7	10	3	6
18	RJAR	5	9	4	7
19	RRR	5	7	5	7
20	RZP	6	7	5	8
21	SAYK	6	8	4	7

Lanjutan Tabel 4.21 Hasil *Pretest-Posttest* Kemampuan Pemodelan Matematis dan *Islamic Financial Literacy*

No	Nama	Kemampuan Pemodelan Matematis		<i>Islamic Financial Literacy</i>	
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
22	TCI	4	8	4	6
Rata-rata penilaian		5,40	8,09	4,22	7

Skor rata-rata *pretest* kemampuan pemodelan matematis peserta didik adalah 5,40, sedangkan skor *posttest* meningkat menjadi 8,09. Terdapat kenaikan skor sebesar 2,69 yang mengindikasikan adanya peningkatan kemampuan pemodelan matematis peserta didik. Skor rata-rata *pretest Islamic financial literacy* peserta didik adalah 4,22, sedangkan skor *posttest* meningkat menjadi 7. Terdapat kenaikan skor sebesar 2,78 yang mengindikasikan adanya peningkatan *Islamic financial literacy* peserta didik. Berikut analisis keefektifan peningkatan kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy* peserta didik:

a. Kemampuan Pemodelan Matematis

1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dalam penelitian ini untuk mengetahui data memiliki sebaran yang normal atau tidak. Metode *Shapiro-Wilk* dipilih karena jumlah responden yang terlibat kurang dari 50 orang, sehingga sesuai untuk kondisi sampel kecil. Penentuan normalitas data didasarkan pada nilai signifikansi, jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka data dianggap berdistribusi normal. Sebaliknya, jika nilai signifikansi berada dibawah 0,05 maka data dikategorikan tidak berdistribusi normal. Hasil uji normalitas untuk data *pretest-posttest* kemampuan pemodelan matematis peserta didik disajikan pada Tabel 4.22.

Tabel 4.22 Output Uji Normalitas Kemampuan Pemodelan Matematis

<i>Pretest-Posttest</i>		<i>Tests of Normality</i>					
		<i>Kolmogorov-Smirnov^a</i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
		<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
Tes	1.00	.191	22	.036	.915	22	.061
KPM	2.00	.209	22	.014	.929	22	.116

Berdasarkan hasil uji normalitas yang disajikan pada Tabel 4.22, diketahui bahwa nilai signifikansi kemampuan pemodelan matematis peserta didik sebelum menggunakan LKPD terintegrasi keislaman sebesar 0,061 sedangkan setelah penggunaan LKPD mencapai 0,116 menurut uji *Shapiro-Wilk* karena kedua nilai signifikansi tersebut lebih dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal dan memenuhi syarat untuk dilakukan uji *paired sample t-test*.

2) Uji *Paired Sample T-Test*

Uji *paired sample t-test* digunakan untuk mengetahui perbedaan rata-rata dari dua data yang saling berpasangan, serta menjadi dasar pengambilan keputusan terhadap hipotesis dalam penelitian. Penentuan keputusan dilakukan dengan mengacu pada nilai signifikansi, jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Sebaliknya, jika nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil dari uji *paired sample t-test* terhadap tingkat *Islamic financial literacy* peserta didik dengan bantuan IBM SPSS versi 30.0 dapat dilihat pada Tabel 4.23.

Tabel 4.23 Output Pertama Uji *Paired Sample T-Test*

		<i>Paired Samples Statistics</i>			
		<i>Mean</i>	<i>N</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Std. Error Mean</i>
<i>Pair 1</i>	<i>Pretest</i>	5.4091	22	1.09801	.23410
	<i>Posttest</i>	8.0909	22	1.34196	.28611

Berdasarkan *output* pertama dari *paired samples statistics*, diketahui bahwa rata-rata skor tes kemampuan pemodelan matematis peserta didik sebelum menerapkan LKPD terintegrasi keislaman adalah 5,40. Sementara, setelah penerapan LKPD tersebut rata-rata skor meningkat menjadi 8,22.

Tabel 4.24 Output Kedua Uji Paired Sample T-Test

		<i>Paired Samples Correlations</i>			
		N	Correlation	Significance	
				One-Sided p	Two-Sided p
<i>Pair 1</i>	<i>pretest & posttest</i>	22	.491	.009	.020

Pada *output* kedua dalam analisis korelasi, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,020. Karena nilai kurang dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi yang signifikan antara data sebelum dan sesudah penggunaan LKPD terintegrasi keislaman.

Tabel 4.25 Output Ketiga Uji Paired Sample T-Test

		<i>Paired Differences</i>					Significance			
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	One-Sided p	Two-Sided p
					Lower	Upper				
<i>Pair 1</i>	<i>pretest - posttest</i>	-2.772	1.192	.25424	-3.2357	-2.127	-10.0	21	<,001	<,001

Berdasarkan *output* ketiga pada Tabel 4.25 dari uji *paired samples test*, diperoleh nilai signifikansi (Sig. *Two-Sided p*) yaitu <0,001. Karena nilai tersebut kurang dari 0,05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa penggunaan LKPD terintegrasi keislaman pada materi program linear efektif dalam memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis peserta didik MAN Kota Batu.

Adapun hasil dari uji *paired sample t-test* terhadap tingkat kemampuan pemodelan matematis peserta didik dengan perhitungan secara manual sebagai berikut.

- $t = \frac{\bar{D}}{\frac{S}{\sqrt{n}}}$
- $S = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (c_i - \bar{D})^2}$
- $(S^2) = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (c_i - \bar{D})^2$

Keterangan:

t = Nilai t hitung

\bar{D} = Rata-rata selisih pengukuran 1 dan 2

S = Standar deviasi selisih pengukuran 1 dan 2

n = Jumlah sampel

Apabila $t_{hit} > t_{tab}$ maka berbeda secara signifikansi (H_0 ditolak).

Sebaliknya apabila $t_{hit} < t_{tab}$ maka tidak berbeda secara signifikansi (H_0 diterima).

Tabel 4.26 Perhitungan Statistik T-Test

No	Pretest (ai)	Posttest (bi)	bi - ai (ci)	ci - \bar{D}	(ci - \bar{D}) ²
1	4	7	3	0,31	0,10
2	5	8	3	0,31	0,10
3	4	6	2	-0,68	0,46
4	7	8	1	-1,68	2,82
5	5	10	5	2,31	5,37
6	6	7	1	-1,68	2,82
7	3	6	3	0,31	0,10
8	6	7	1	-1,68	2,82
9	5	8	3	0,31	0,10
10	6	8	2	-0,68	0,46
11	7	11	4	1,31	1,73
12	5	9	4	1,31	1,73

Lanjutan Tabel 4.26 Perhitungan Statistik T-Test

No	Pretest (<i>ai</i>)	Posttest (<i>bi</i>)	<i>bi</i> - <i>ai</i> (<i>ci</i>)	<i>ci</i> - \bar{D}	(<i>ci</i> - \bar{D}) ²
13	5	10	5	2,31	5,37
14	7	9	2	-0,68	0,46
15	5	7	2	-0,68	0,46
16	6	8	2	-0,68	0,46
17	7	10	3	0,31	0,10
18	5	9	4	1,31	1,73
19	5	7	2	-0,68	0,46
20	6	7	1	-1,68	2,82
21	6	8	2	-0,68	0,46
22	4	8	4	1,31	1,73
Jumlah			59		32,772

Berdasarkan Tabel 4.26 diperoleh perhitungan sebagai berikut.

- Menentukan \bar{D} :

$$\bar{D} = \frac{59}{22} = 2,681$$

- Menentukan *S*:

$$(S^2) = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (c_i - \bar{D})^2$$

$$= \frac{1}{21} (32,772 = 1,560$$

$$S = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (c_i - \bar{D})^2}$$

$$= \sqrt{1,560} = 1,248$$

- Menentukan *t* hitung:

$$t = \frac{\bar{D}}{\frac{SD}{\sqrt{n}}}$$

$$= \frac{2,681}{\frac{1,248}{\sqrt{22}}}$$

$$= 10,078$$

Karena $t_{hit} = 10,078 > t_{tab}=2,080$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima karena uji dua arah (*two-tailed test*), ada perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah diterapkan LKPD terintegrasi keislaman. Kesimpulannya adanya peningkatan pada hasil *posttest* kemampuan pemodelan matematis.

3) Uji *N-Gain*

Analisis *N-Gain* digunakan untuk mengukur tingkat keefektifan produk LKPD terintegrasi keislaman. Kualifikasi keefektifan ditentukan berdasarkan kriteria *gain*. Hasil analisis *N-Gain* terhadap kemampuan pemodelan matematis peserta didik disajikan dalam Tabel 4.27.

Tabel 4.27 Analisis *N-Gain* Kemampuan Pemodelan Matematis

No	Nama	Kemampuan		<i>N-Gain</i>	Kualifikasi
		Pemodelan Matematis			
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>		
1	AAM	4	7	0,3	Sedang
2	ALKN	5	8	0,4	Sedang
3	BBB	4	6	0,2	Rendah
4	BUA	7	8	0,2	Rendah
5	FT	5	10	0,7	Sedang
6	HWA	6	7	0,1	Rendah
7	ISWT	3	6	0,3	Sedang
8	JH	6	7	0,1	Rendah
9	KF	5	8	0,4	Sedang
10	MAQH	6	8	0,3	Sedang
11	MASR	7	11	0,8	Tinggi
12	MKN	5	9	0,5	Sedang
13	MRA	5	10	0,7	Sedang
14	NAH	7	9	0,4	Sedang
15	NARR	5	7	0,2	Rendah
16	NAY	6	8	0,3	Sedang
17	NII	7	10	0,6	Sedang
18	RJAR	5	9	0,5	Sedang
19	RRR	5	7	0,2	Rendah
20	RZP	6	7	0,1	Rendah
21	SAYK	6	8	0,3	Sedang
22	TCI	4	8	0,5	Sedang
Rata-rata penilaian		5,40	8,09	0,40	Sedang

Mengacu pada Tabel 4.27, sebanyak 7 peserta didik termasuk dalam kategori *N-Gain* rendah, 14 peserta didik berada pada kategori *N-Gain* sedang, dan 1 peserta didik tergolong dalam *N-Gain* tinggi. Secara keseluruhan, rata-rata nilai *N-Gain* sebesar 0,40 yang berada pada kategori sedang. Hal ini mengindikasikan bahwa penerapan LKPD terintegrasi keislaman mampu memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis pada peserta didik dengan tingkat sedang.

4) Analisis Deskriptif

Kemampuan pemodelan matematis peserta didik dianalisis secara deskriptif berdasarkan jawaban pada *pretest-posttest*. Pada analisis ini, peneliti memilih dua subjek dengan mempertimbangkan kejelasan, kelengkapan jawaban, serta adanya peningkatan kemampuan pemodelan matematis. Jawaban peserta didik dianalisis berdasarkan pedoman penskoran lembar tes kemampuan pemodelan matematis.

Analisis ini bertujuan untuk menggambarkan perkembangan kemampuan pemodelan matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal kontekstual. Pemilihan dua subjek dilakukan agar analisis dapat dilakukan secara mendalam dan merepresentasikan kemampuan peserta didik, sehingga dapat memberikan gambaran yang komprehensif terhadap capaian pembelajaran. Berikut disajikan deskripsi penjabaran dari jawaban tertulis peserta didik.

a) Subjek 1 (JH)

Jawaban *pretest* kemampuan pemodelan matematis Subjek 1 atau pada data secara keseluruhan dari peserta didik dikodekan dengan nama JH. Data dianalisis untuk mengidentifikasi kemampuan awal peserta didik dalam memahami dan menerapkan konsep pemodelan matematis sebelum penggunaan LKPD terintegrasi keislaman, ditunjukkan pada Gambar 4.12.

LEMBAR JAWABAN

1.) Zenix

- Perakitan : 3 jam/unit
- Pengujian : 2 jam/unit
- Keuntungan : Rp 50.000/unit

+ Nexa

- Perakitan : 2 jam/unit
- Pengujian : 4 jam/unit
- Keuntungan : Rp 60.000/unit

+ total waktu tersedia:

- Perakitan : 18 jam
- Keuntungan : 20 jam

2.) ~~2~~ x = Jumlah unit Zenix.

~~4~~ y = Jumlah unit Nexa.

~~2~~ $Z = 50.000x + 60.000y$

$3x + 2y \leq 18$

$2x + 4y \leq 20$

$x \geq 0, y \geq 0$

3.) ~~.....~~

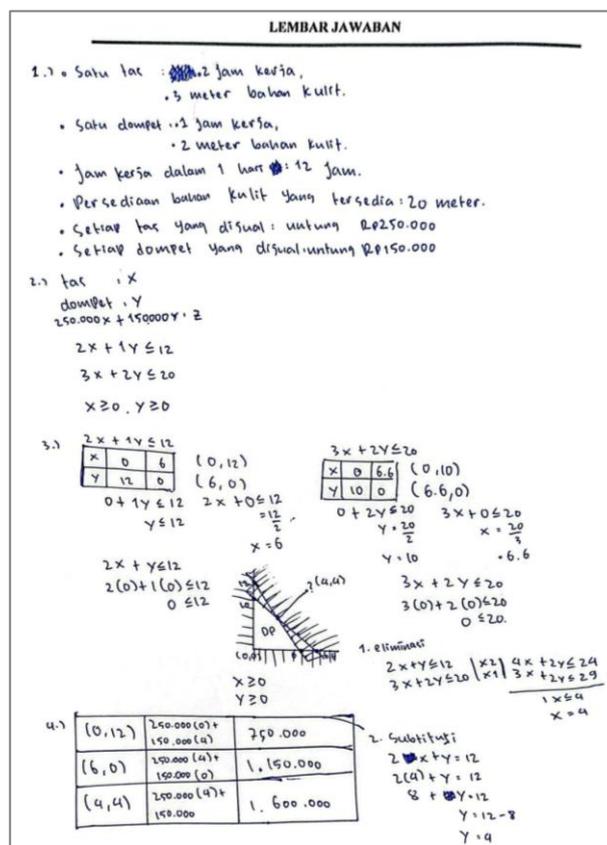
4.) ~~.....~~

Gambar 4.12 Jawaban *Pretest* Subjek 1

Subjek 1 menjawab pertanyaan nomor 1 dengan menuliskan informasi yang ada ditulis dengan lengkap, dituliskan dengan menggunakan poin-poin. Pertanyaan nomor 2 dijawab dengan memisalkan barang kemudian dimodelkan ke dalam bentuk matematika, dengan menuliskan jumlah unit zenix dimisalkan dengan x . Pertanyaan nomor 3 yang merupakan indikator kemampuan pemodelan matematis yang ke-3 tidak dijawab oleh Subjek 1, sempat menjawab tetapi dicoret. Subjek 1 juga tidak menjawab pertanyaan nomor 4 yang

merupakan indikator kemampuan pemodelan matematis yang ke-4 terlihat tidak menuliskan jawaban apapun.

Kemudian, jawaban *posttest* kemampuan pemodelan matematis Subjek 1 ditunjukkan pada Gambar 4.13



Gambar 4.13 Jawaban *Posttest* Subjek 1

Subjek 1 menjawab pertanyaan nomor 1 dengan merinci informasi yang ada dalam soal dan dibuat poin-poin. Pertanyaan nomor 2 dijawab dengan memodelkan terlihat Subjek 1 memisalkan tas dimisalkan dengan x dan dompet dimisalkan dengan y . Pertanyaan nomor 3 terlihat Subjek 1 membuat tabel bantu untuk mendapatkan titik potong, kemudian dihitung, dan menggambarkan arsiran dan daerah penyelesaiannya. Subjek 1 juga menjawab pertanyaan nomor 4 yang merupakan indikator kemampuan pemodelan matematis yang ke-4 dengan membuat tabel untuk substitusi nilai x dan y ke dalam fungsi objektifnya.

Berdasarkan Gambar 4.12 dan Gambar 4.13, terlihat bahwa Subjek 1 menunjukkan peningkatan pengerjaan soal yang disajikan dengan menjawab semua soal pada *posttest*. Peningkatan ini menunjukkan adanya perkembangan pemahaman Subjek 1 terhadap materi yang dipelajari setelah implementasi LKPD. Adanya peningkatan pengerjaan soal pada Subjek 1 memperkuat dugaan bahwa LKPD memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan pemodelan matematis.

b) Subjek 2 (RJAR)

Jawaban *pretest* kemampuan pemodelan matematis Subjek 2 atau pada data secara keseluruhan dari peserta didik dikodekan dengan nama RJAR, ditunjukkan pada Gambar 4.14.

LEMBAR JAWABAN

1) Produk : Zenix & Nexa
 - Waktu perakitan:
 Zenix : 3 jam
 Nexa : 2 jam
 - Waktu pengujian
 Zenix : 2 jam
 Nexa : 1 jam
 - Keuntungan
 Zenix : Rp. 50.000,00
 Nexa : Rp. 60.000,00

	Zenix	Nexa	total
Perakitan	3 jam	2 jam	18 jam
Pengujian	2 jam	1 jam	10 jam

x = Zenix
y = Nexa

model matematika : $3x + 2y \leq 18$
 $2x + 4y \leq 20$
 $x \geq 0$
 $y \geq 0$
 Maksimalkan $Z = 50.000x + 60.000y$

2) titik potong garis $3x + 2y = 18$ dan $2x + 4y = 20$

Gambar 4.14 Jawaban *Pretest* Subjek 2

Subjek 2 menjawab pertanyaan nomor 1 yang merupakan indikator ke-1 kemampuan pemodelan matematis menuliskan informasi yang ada dalam soal dalam bentuk poin-poin. Pertanyaan nomor 2 dijawab dengan membuat tabel yang berisi durasi yang dibutuhkan oleh zenix dan nexa dalam perakitan dan pengujian. Pertanyaan nomor 3, Subjek 2 menjawab dengan hanya menuliskan titik potong garis. Subjek 2 tidak menjawab pertanyaan nomor 4 sama sekali pada lembar jawaban yang merupakan indikator kemampuan pemodelan matematis yang ke-4.

Kemudian, jawaban *posttest* kemampuan pemodelan matematis Subjek 2 ditunjukkan pada Gambar 4.15 dan Gambar 4.16.

LEMBAR JAWABAN

1] produk: tas dan dompet
jam kerja:
• tas : 2 jam
• dompet : 1 jam
bahan kulit:
• tas : 3 meter
• dompet : 2 meter
keuntungan:
• tas : Rp. 250.000,00
• dompet : Rp. 150.000,00

jam kerja maksimal 12 jam
bahan kulit 20 meter
↳ persediaan

2] x : banyak tas
 y : banyak dompet

	jam kerja	bahan kulit
x	2	3
y	1	2
total	12	20

fungsi objektif:
 $F(x, y) : 250.000x + 150.000y$
fungsi kendala:
 $2x + y \leq 12$ [1]
 $3x + 2y \leq 20$ [2]
 $x \geq 0$
 $y \geq 0$

3] $2x + y = 12 \rightarrow (0, 12)$ dan $(6, 0)$
• $x = 0$
 $2(0) + y = 12$
 $y = 12$
• $y = 0$
 $2x + (0) = 12$
 $2x = 12$
 $x = \frac{12}{2} = 6$

$3x + 2y = 20 \rightarrow (0, 10)$ dan $(6,67, 0)$
• $x = 0$
 $3(0) + 2y = 20$
 $2y = 20$
 $y = \frac{20}{2} = 10$
• $y = 0$
 $3x + 2(0) = 20$
 $3x = 20$
 $x = \frac{20}{3} = 6,67$

Gambar 4.15 Jawaban *Posttest* Subjek 2

Pertidaksamaan [1] Pertidaksamaan [2]
 $2x + y \leq 12$ $3x + 2y \leq 20$
 $2(0) + (0) \leq 12$ $3(0) + 2(0) \leq 20$
 $0 \leq 12$ $0 \leq 20$

$2x + y = 12 \quad | \times 3$
 $3x + 2y = 20 \quad | \times 2$
 $6x + 3y = 36$
 $6x + 4y = 40$
 $\hline -y = -4$
 $y = 4$

$2x + y = 12$
 $2x + 4 = 12$
 $2x = 12 - 4$
 $2x = 8$
 $x = \frac{8}{2}$
 $x = 4$

titik pojok	Fungsi objektif	Hasil
(6, 0)	$250.000(6) + 150.000(0)$	1.650.000
(0, 10)	$250.000(0) + 150.000(10)$	1.750.000
(4, 4)	$250.000(4) + 150.000(4)$	1.600.000

maksimum keuntungan
 Rp. 1.750.000

[9] evaluasi fungsi tujuan
 $(0, 0) 250.000(0) + 150.000(0) = 0$
 $(6, 0) 250.000(6) + 150.000(0) = 1.500.000$
 $(0, 10) 250.000(0) + 150.000(10) = 1.500.000$
 $(4, 4) 250.000(4) + 150.000(4) = 1.800.000 + 6$
 Jadi nilai maksimum keuntungan = Rp. 1.600.000,00

Gambar 4.16 Jawaban Posttest Subjek 2

Pada *posttest* Subjek 2 menjawab pertanyaan nomor 1 dengan dengan menuliskan informasi yang ada dalam soal dengan membuat poin-poin. Pertanyaan nomor 2 dijawab dengan memisalkan banyak tas dengan x dan

banyak dompet dengan y , selain itu Subjek 2 membuat tabel untuk mempermudah menentukan fungsi objektif. Pertanyaan nomor 3 menghitung dari model yang diperoleh dari pertanyaan no 2 kemudian mengarsir dan menggambar daerah penyelesaian, setelah itu Subjek 2 menghitung dengan metode eliminasi dan substitusi. Subjek 2 menjawab pertanyaan nomor 4 yang merupakan indikator kemampuan pemodelan matematis yang ke-4 dengan mensubstitusikan hasil titik pojok kedalam fungsi objektif dan menyimpulkan hasil keuntungannya.

Berdasarkan hasil penjabaran terhadap jawaban Subjek 2, dapat disimpulkan bahwa Subjek 2 mampu menjawab langkah-langkah penyelesaian dengan semakin lengkap dan terstruktur. Hal ini terlihat dari cara Subjek 2 menguraikan informasi yang terdapat dalam soal, memilih strategi yang tepat, hingga menyelesaikan permasalahan dengan tuntas sampai memperoleh jawaban akhir.

b. *Islamic Financial Literacy*

1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dalam penelitian ini untuk mengetahui data memiliki sebaran yang normal atau tidak. Metode *Shapiro-Wilk* dipilih karena jumlah responden yang terlibat kurang dari 50 orang, sehingga sesuai untuk kondisi sampel kecil. Penentuan normalitas data didasarkan pada nilai signifikansi, jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka data dianggap berdistribusi normal. Sebaliknya, jika nilai signifikansi berada dibawah 0,05 maka data dikategorikan tidak berdistribusi normal. Hasil uji normalitas untuk

data *pretest-posttest Islamic financial literacy* peserta didik disajikan pada Tabel 4.28.

Tabel 4.28 Output Uji Normalitas *Islamic Financial Literacy*

	<i>Pretest- Posttst</i>	<i>Tests of Normality</i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
		<i>Kolmogorov-Smirnov^a</i>			<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
		<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
<i>Tes Islamic</i>	1.00	.215	21	.012	.915	21	.068
<i>financial literacy</i>	2.00	.179	23	.054	.918	23	.059

Berdasarkan hasil uji normalitas yang disajikan pada Tabel 4, diketahui bahwa nilai signifikansi *Islamic financial literacy* peserta didik sebelum menggunakan LKPD terintegrasi keislaman sebesar 0,068 sedangkan setelah penggunaan LKPD mencapai 0,059 menurut uji *Shapiro-Wilk* karena kedua nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal dan memenuhi syarat untuk dilakukan uji *paired sample t-test*.

2) Uji *Paired Sample T-Test*

Uji *paired sample t-test* digunakan untuk mengetahui perbedaan rata-rata dari dua data yang saling berpasangan, serta menjadi dasar pengambilan keputusan terhadap hipotesis dalam penelitian. Penentuan keputusan dilakukan dengan mengacu pada nilai signifikansi, jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Sebaliknya, jika nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil dari uji *paired sample t-test* terhadap tingkat *Islamic financial literacy* peserta didik dapat dilihat pada Tabel 4.29.

Tabel 4.29 Output Pertama Uji Paired Sample T-Test

<i>Paired Samples Statistics</i>					
		<i>Mean</i>	<i>N</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Std. Error Mean</i>
<i>Pair 1</i>	<i>pretest</i>	4.2273	22	.97257	.20735
	<i>posttest</i>	7.0000	22	1.02353	.21822

Berdasarkan *output* pertama dari paired samples statistics, diketahui bahwa rata-rata skor tes *Islamic financial literacy* peserta didik sebelum menerapkan LKPD terintegrasi keislaman adalah 4,22. Sementara, setelah penerapan LKPD tersebut rata-rata skor meningkat menjadi 7. Perbedaan nilai rata-rata tersebut menunjukkan adanya peningkatan skor *Islamic financial literacy* peserta didik setelah penerapan LKPD terintegrasi keislaman.

Tabel 4.30 Output Kedua Uji Paired Sample T-Test

<i>Paired Samples Correlations</i>					
		<i>N</i>	<i>Correlation</i>	<i>Significance</i>	
				<i>One-Sided p</i>	<i>Two-Sided p</i>
<i>Pair 1</i>	<i>pretest & posttest</i>	22	.765	<,001	<,001

Analisis korelasi dilakukan untuk mengetahui hubungan antara data *pretest-posttest*. Pada *output* kedua dalam analisis korelasi samples, diperoleh nilai signifikansi sebesar <0,001. Karena nilai kurang dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi yang signifikan antara data sebelum dan sesudah penggunaan LKPD terintegrasi keislaman. Hal ini, menunjukkan bahwa penggunaan LKPD terintegrasi keislaman berdampak nyata terhadap perubahan hasil belajar peserta didik.

Tabel 4.31 Output Ketiga Uji Paired Sample T-Test
Paired Samples Test

	Mean	Paired Differences				t	df	Significance	
		Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				One-Sided p	Two-Sided p
				Lower	Upper				
Pair 1 pretest-posttest	-2.772	.68534	.14612	-3.076	-2.468	-18.9	21	<,001	<,001

Berdasarkan *output* ketiga dari uji *paired samples test*, diperoleh nilai signifikansi (Sig. *Two-Sided p*) yaitu <0,001. Karena nilai tersebut kurang dari 0,05, maka H₀ ditolak dan H₁ diterima. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa penggunaan LKPD terintegrasi keislaman pada materi program linear efektif dalam memfasilitasi *Islamic financial literacy* peserta didik MAN Kota Batu.

Adapun hasil dari uji *paired sample t-test* terhadap tingkat *Islamic financial literacy* peserta didik dengan perhitungan secara manual sebagai berikut.

- $t = \frac{\bar{D}}{\frac{S}{\sqrt{n}}}$
- $S = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (c_i - \bar{D})^2}$
- $(S^2) = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (c_i - \bar{D})^2$

Keterangan:

- t = Nilai t hitung
- \bar{D} = Rata-rata selisih pengukuran *pretest* dan *posttest*
- S = Standar deviasi selisih pengukuran *pretest* dan *posttest*
- n = Jumlah sampel

Apabila $t_{hit} > t_{tab}$ maka berbeda secara signifikansi (H_0 ditolak).

Sebaliknya apabila $t_{hit} < t_{tab}$ maka tidak berbeda secara signifikansi (H_0 diterima).

Tabel 4.32 Perhitungan Statistika *T-Test*

No	Pretest (<i>ai</i>)	Posttest (<i>bi</i>)	<i>bi</i> – <i>ai</i> (<i>ci</i>)	<i>ci</i> – \bar{D}	(<i>ci</i> – \bar{D}) ²
1	4	8	4	1,227	1,506
2	5	7	2	-0,772	0,597
3	4	6	2	-0,772	0,597
4	4	8	4	1,227	1,506
5	2	5	3	0,227	0,051
6	4	6	2	-0,772	0,597
7	6	8	2	-0,772	0,597
8	4	7	3	0,227	0,051
9	4	8	4	1,227	1,506
10	3	6	3	0,227	0,051
11	4	6	2	-0,772	0,597
12	6	9	3	0,227	0,051
13	5	8	3	0,227	0,051
14	3	6	3	0,227	0,051
15	5	7	2	-0,772	0,597
16	5	8	3	0,227	0,051
17	3	6	3	0,227	0,051
18	4	7	3	0,227	0,051
19	5	7	2	-0,772	0,597
20	5	8	3	0,227	0,051
21	4	7	3	0,227	0,051
22	4	6	2	-0,772	0,597
			61		9,863

Berdasarkan Tabel 4.32 diperoleh perhitungan sebagai berikut.

- Menentukan \bar{D} :

$$\bar{D} = \frac{61}{22} = 2,772$$

- Menentukan S :

$$\begin{aligned} (S^2) &= \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (c_i - \bar{D})^2 \\ &= \frac{1}{21} (9,863) = 4,931 \end{aligned}$$

$$S = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (c_i - \bar{D})^2}$$

$$= \sqrt{4,931} = 2,220$$

- Menentukan t hitung:

$$t = \frac{\bar{D}}{\frac{SD}{\sqrt{n}}}$$

$$= \frac{2,772}{\frac{2,220}{\sqrt{22}}} = 5,860$$

Karena $t_{hit} = 5,860 > t_{tab} = 2,080$ maka H_0 ditolak, karena uji dua arah (*two-tailed test*), ada perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah diterapkan LKPD terintegrasi keislaman. Kesimpulannya adanya peningkatan pada hasil *posttest Islamic financial literacy* setelah penerapan LKPD tersebut, yang mencerminkan dampak positif dari pembelajaran

3) Uji *N-Gain*

Analisis *N-Gain* digunakan untuk mengukur tingkat keefektifan produk LKPD terintegrasi keislaman dengan membandingkan skor pretest dan posttest untuk melihat sejauh mana peningkatan pemahaman setelah pembelajaran menggunakan LKPD. Kualifikasi keefektifan ditentukan berdasarkan kriteria *gain* yang dikemukakan oleh. Hasil analisis *N-Gain* terhadap kemampuan pemodelan matematis peserta didik disajikan dalam Tabel 4.33.

Tabel 4.33 Analisis *N-Gain Islamic Financial Literacy*

No	Nama	<i>Islamic Financial Literacy</i>		<i>N-Gain</i>	Kualifikasi
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>		
1	AAM	4	8	0,8	Tinggi
2	ALKN	5	7	0,5	Sedang
3	BBB	4	6	0,4	Sedang

Lanjutan Tabel 4.33 Analisis *N-Gain Islamic Financial Literacy*

No	Nama	<i>Islamic Financial Literacy</i>		<i>N-Gain</i>	Kualifikasi
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>		
4	BUA	4	8	0,8	Sedang
5	FT	2	5	0,4	Sedang
6	HWA	4	6	0,4	Sedang
7	ISWT	6	8	0,6	Sedang
8	JH	4	7	0,6	Sedang
9	KF	4	8	0,8	Tinggi
10	MAQH	3	6	0,5	Sedang
11	MASR	4	6	0,4	Sedang
12	MKN	6	9	1	Tinggi
13	MRA	5	8	0,7	Sedang
14	NAH	3	6	0,5	Sedang
15	NARR	5	7	0,5	Sedang
16	NAY	5	8	0,7	Sedang
17	NII	3	6	0,5	Sedang
18	RJAR	4	7	0,6	Sedang
19	RRR	5	7	0,5	Sedang
20	RZP	5	8	0,7	Sedang
21	SAYK	4	7	0,6	Sedang
22	TCI	4	6	0,4	Sedang
Rata-rata penilaian		4,22	7	0,59	Sedang

Mengacu pada Tabel 4.33, sebanyak 19 peserta didik berada pada kategori *N-Gain* sedang dan 3 peserta didik tergolong dalam *N-Gain* tinggi. Secara keseluruhan, rata-rata nilai *N-Gain* sebesar 0,59 yang berada pada kategori sedang. Hal ini mengindikasikan bahwa penerapan LKPD terintegrasi keislaman mampu memfasilitasi *Islamic financial literacy* pada peserta didik dengan tingkat sedang.

4) Analisis Deskriptif

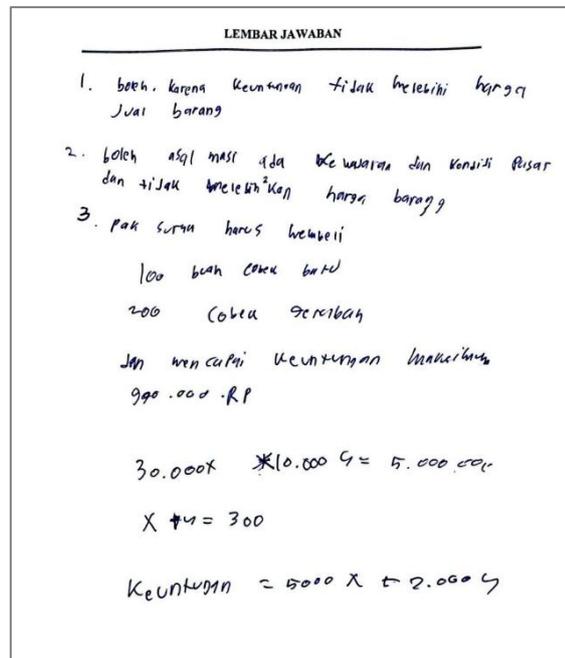
Islamic financial literacy peserta didik dianalisis secara deskriptif berdasarkan jawaban pada *pretest-posttest*. Pada analisis ini, peneliti memilih dua subjek dengan mempertimbangkan kejelasan, kelengkapan jawaban, serta adanya peningkatan kemampuan pemodelan matematis. Jawaban dianalisis

berdasarkan pedoman penskoran lembar tes kemampuan pemodelan matematis.

Berikut disajikan deskripsi penjabaran dari jawaban tertulis peserta didik:

a) Subjek 1 (NARR)

Jawaban *pretest Islamic financial literacy* Subjek 1 atau pada data secara keseluruhan dari peserta didik dikodekan dengan nama NARR, ditunjukkan pada Gambar 4.17:



Gambar 4.17 Jawaban Pretest Subjek 1

Subjek 1 menjawab pertanyaan nomor 1 dengan jawaban boleh alasannya karena keuntungan tidak melebihi harga jual barang. Pertanyaan nomor 2 yang merupakan indikator ke-2 kemampuan pemodelan matematis dijawab dengan salah terlihat Subjek 1 masih menjawab dengan harga yang sesuai dengan syariah bukan yang tidak memenuhi ketentuan syariah. Pertanyaan nomor 3 dijawab Subjek 1 tidak menggunakan cara penyelesaian

program linear untuk mencari barang yang harus dibeli dan mendapatkan keuntungan maksimumnya, sehingga mendapatkan skor 1.

Kemudian, jawaban *posttest* kemampuan pemodelan matematis Subjek 1 ditunjukkan pada Gambar 4.18.

LEMBAR JAWABAN

1. benar, karena sudah sesuai harga pasar
2. Sandal pria di jual semarang 100,000 RP
tapi harga pasar hanya 50,000, jelas
lebih dari harga pasar
3. $50,000x + 75,000y \leq 6,000,000$
 $x + y \leq 100$

$$50x + 75y \leq 6000$$

x	0	120
y	80	0

$$0 + 75y \leq 6000$$

$$= \frac{6000}{75}$$

$$y = 80$$

$$x + y \leq 100$$

x	0	100
y	100	0

$$50x + 0 \leq 6000$$

$$= \frac{6000}{50}$$

$$x = 120$$

Gambar 4.18 Jawaban *Posttest* Subjek 1

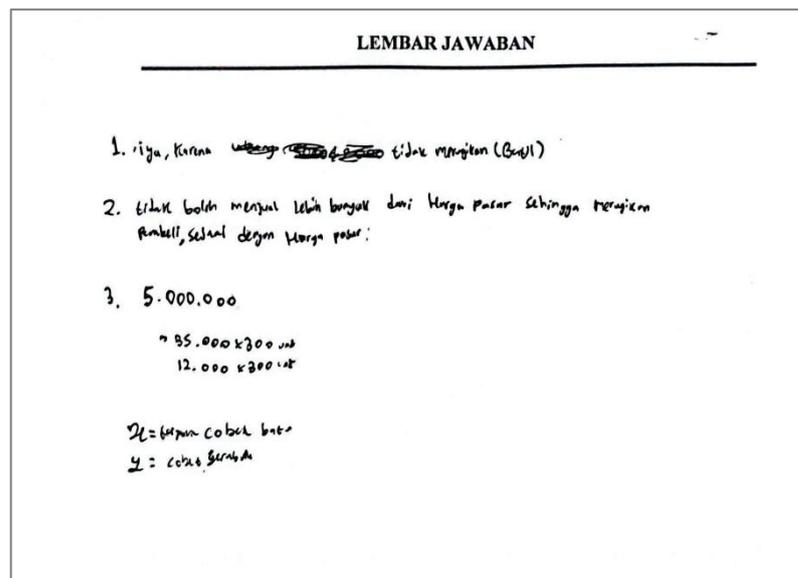
Pada *posttest* Subjek 1 menjawab pertanyaan nomor 1 yang merupakan indikator ke-1 *Islamic financial literacy* dengan tepat beserta alasannya. Pertanyaan nomor 2 yang merupakan indikator ke-2 *Islamic financial literacy* terlihat Subjek 1 menjawab dengan memberikan contoh harga yang tidak sesuai dengan syariah. Pertanyaan nomor 3 yang merupakan indikator *Islamic financial literacy* yang ke-3 Subjek 1 telah mencoba menjawab tetapi jawabannya masih

keliru karena belum menyelesaikan tahap akhir dalam perhitungan menggunakan metode penyelesaian program linear.

Berdasarkan Gambar 4.17 dan Gambar 4.18 terlihat bahwa Subjek 1 menunjukkan peningkatan pengerjaan *pretest* yang dikerjakan dengan pengerjaan *posttest*.

b) Subjek 2 (BUA)

Jawaban *pretest Islamic financial literacy* Subjek 2 atau pada data secara keseluruhan dari peserta didik dikodekan dengan nama BUA, ditunjukkan pada Gambar 4.19:

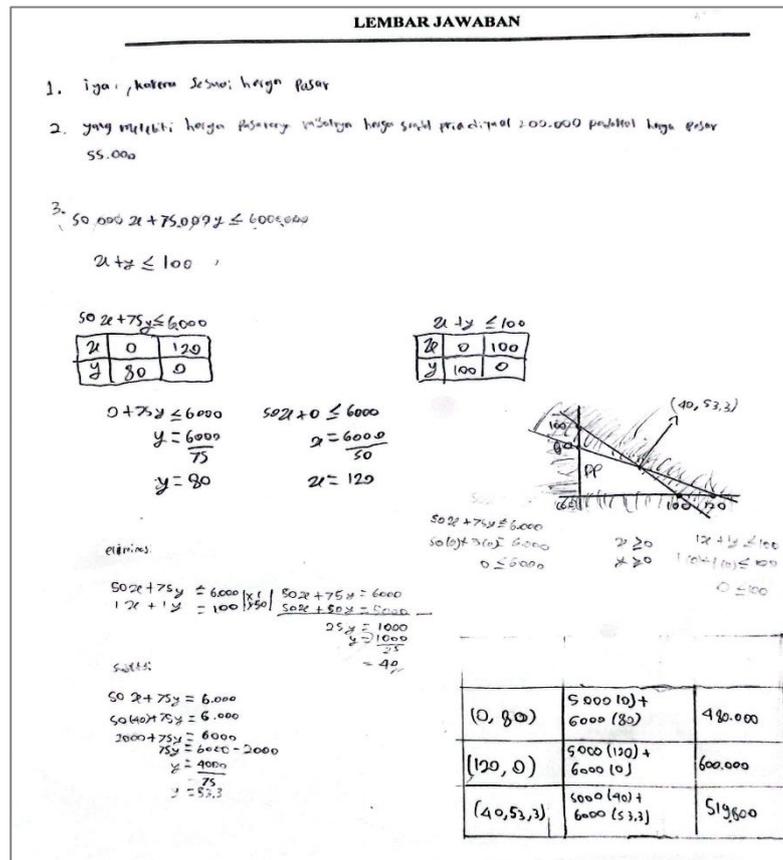


Gambar 4.19 Jawaban *Pretest* Subjek 2

Subjek 2 menjawab pertanyaan nomor 1 yang merupakan indikator ke-1 *Islamic financial literacy* dengan memberi alasan yang tidak jelas antara pembeli atau pedagangnya. Pertanyaan nomor 2 yang merupakan indikator ke-2 *Islamic financial literacy* dijawab oleh Subjek 2 dengan belum mencontohkan pengambilan keuntungan yang tidak sesuai dengan ketentuan syariah. Pertanyaan nomor 3 yang merupakan indikator *Islamic financial literacy* yang

ke-3 dijawab Subjek 1 dengan jawaban yang masih di tahap memisalkan barang saja dan menyebutkan fungsi kendala.

Kemudian, jawaban *posttest Islamic financial literacy* Subjek 2 ditunjukkan pada Gambar 4.20.



Gambar 4.20 Jawaban *Posttest* Subjek 2

Subjek 2 menjawab pertanyaan nomor 1 yang merupakan indikator ke-1 *Islamic financial literacy* dengan jawaban yang disertai alasannya. Pertanyaan nomor 2 yang merupakan indikator ke-2 *Islamic financial literacy* dijawab dengan tepat terlihat Subjek 2 menjawab pertanyaan yang baik beserta mencontohkan pengambilan keuntungan yang tidak sesuai dengan ketentuan syariah. Pertanyaan nomor 3 yang merupakan indikator *Islamic financial literacy* yang ke-3 dijawab oleh Subjek 2 telah menyelesaikan perhitungan

sampai tahap akhir menggunakan metode program linear, tetapi terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan dan belum menentukan barang yang seharusnya dibeli serta keuntungan maksimum yang diperoleh.

Berdasarkan Gambar 4.19 dan Gambar 4.20 terlihat bahwa Subjek 2 menunjukkan peningkatan dalam mengerjakan antara *pretest* dan *posttest*. Pada *posttest* Subjek 2 mengerjakan sampai akhir dengan jawaban dan langkah-langkah lebih lengkap dibandingkan dengan *pretest*.

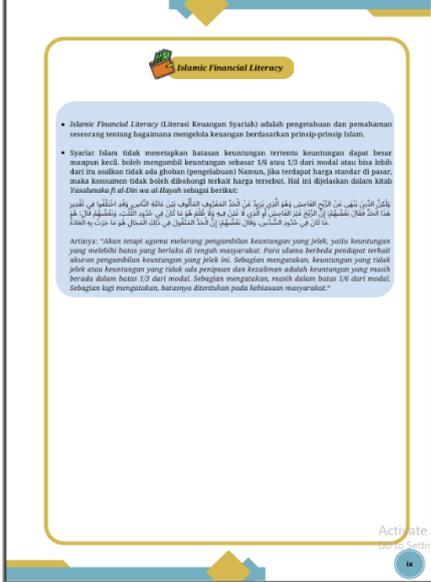
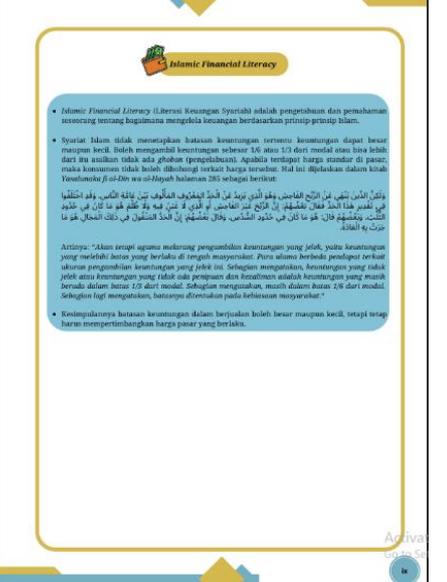
C. Revisi Produk

Revisi produk berupa LKPD dilakukan berdasarkan masukan, saran, serta catatan dari para validator, baik dari aspek materi, bahan ajar, bahasa, pembekajaran, maupun integrasi keislaman, dengan tujuan untuk menyempurnakan LKPD agar lebih layak dan menarik digunakan dalam proses pembelajaran peserta didik. Selain perbaikan pada LKPD, revisi juga dilakukan pada instrumen tes yang digunakan untuk mengukur kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy*. Revisi instrumen tes mencakup perbaikan redaksi soal, kejelasan indikator, serta kesesuaian antara soal dan kompetensi yang ingin dicapai, sehingga instrumen yang digunakan dapat memberikan gambaran yang lebih valid dan reliabel terhadap kemampuan peserta didik. Penyesuaian ini dilakukan guna memastikan bahwa seluruh perangkat pembelajaran yang dikembangkan benar-benar mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran dan sesuai dengan karakteristik peserta didik.

1. Revisi dari Ahli Materi

Berikut disajikan Tabel 4.34 paparan sebelum dan sesudah revisi dari ahli materi.

Tabel 4.34 Revisi dari Ahli Materi

No	Sebelum revisi	Sesudah revisi
1	<p>Belum ada kesimpulan pada halaman <i>Islamic financial literacy</i></p>	<p>Menambahkan kesimpulan pada halaman</p>
		
2	<p>soal yang dicantumkan hasil akhir nilai maksimum tidak seimbang antara nilai x dan y.</p>	<p>Memperbaiki soal agar soal-soal yang dicantumkan hasil akhir nilai maksimum seimbang nilai x dan y</p>
		

2. Revisi dari Ahli Bahan Ajar

Berikut disajikan Tabel 4.35 paparan hasil revisi dari ahli bahan ajar.

Tabel 4.35 Revisi dari Ahli Bahan Ajar

No	Sebelum revisi	Sesudah revisi
1	<p>Belum ada kata untuk penjelas pada bagian peta konsep.</p>	<p>Menambahkan kata penjelas pada peta konsep</p>
2	<p>Kolom jawaban peserta didik tidak terdapat titik-titik</p>	<p>Menambahkan titik-titik pada setiap kolom jawaban peserta agar peserta didik mengetahui dengan jelas bahwa kolom yang disediakan untuk menjawab pertanyaan</p>

Lanjutan Tabel 4.35 Revisi dari Ahli Bahan Ajar

No	Sebelum revisi	Sesudah revisi
3	Belum adanya garis kartesius pada langkah 2 mencari titik potong	Menambahkan garis kartesius pada langkah 2 mencari titik potong

Ayo Memodelakan

Mari tindak lanjut masalah dari Pak Adi pada kegiatan masyarakat belajar!

1. Buatlah model matematika dari data yang didapatkan dalam bentuk program linear!

Langkah 1: Pemisahan
 x = Banyak sepeda kayuh
 y = Banyak sepeda kayuh
 Langkah 2: Membuat tabel

	Kapasitas	Harga awal
x
y
Total

Langkah 3: Pemodelan
 Dengan bantuan tabel pada langkah kedua buatlah model matematikanya!
 Fungsi objektif:
 $F(x,y) = \dots x + \dots y$
 Fungsi Kendala:
 $\dots x + \dots y \leq \dots$ [1]
 $\dots x + \dots y \leq \dots$ [2]
 $x \geq 0$
 $y \geq 0$

2. Hitunglah masing-masing sepeda kayuh yang harus dibeli dan dijual Pak Adi dengan harga yang sesuai dengan syarat agar mendapatkan keuntungan yang syariah pada!

Langkah 1: Mencari titik potong dan menggambar kurva fungsi
 Menggambar persamaan garis dari [1] $\dots x + \dots y = \dots$
 Petunjuk: Untuk menggambar garis $\dots x + \dots y = \dots$, buatlah dua titik bantu dengan cara mengambil nilai $x = 0$ maka $y = \dots$ dan $y = 0$ maka $x = \dots$

x	y
.....
.....

Menggambar persamaan garis dari [2] $\dots x + \dots y = \dots$
 Petunjuk: Untuk menggambar garis $\dots x + \dots y = \dots$, buatlah dua titik bantu dengan cara mengambil nilai $x = 0$ maka $y = \dots$ dan $y = 0$ maka $x = \dots$

x	y
.....
.....

Ayo Memodelakan

Mari tindak lanjut soal-soal pada kegiatan "Ayo Berdiskusi!"

1. Buatlah model matematika dari data yang didapatkan dalam bentuk program linear!

Langkah 1: Pemisahan
 Banyak sepeda kayuh = $x = \dots$
 Banyak sepeda kayuh = $y = \dots$
 Langkah 2: Membuat tabel

	Kapasitas	Harga awal
x
y
Total

Langkah 3: Pemodelan
 Dengan bantuan tabel pada langkah kedua buatlah model matematikanya!
 Fungsi objektif:
 $F(x,y) = \dots x + \dots y$
 Fungsi Kendala:
 $\dots x + \dots y \leq \dots$ [1]
 $\dots x + \dots y \leq \dots$ [2]
 $x \geq 0$
 $y \geq 0$

2. Hitunglah harga masing-masing sepeda kayuh yang harus dibeli dan dijual Pak Adi dengan harga yang sesuai dengan syarat agar mendapatkan keuntungan yang syariah pada!

Langkah 1: Mencari titik potong dan menggambar kurva fungsi
 Menggambar garis dari [1] $\dots x + \dots y = \dots$
 Petunjuk: Untuk menggambar garis $\dots x + \dots y = \dots$, buatlah dua titik potong dengan cara mengambil nilai $x = 0$ maka $y = \dots$ dan $y = 0$ maka $x = \dots$

x	y
.....
.....

Menggambar garis dari [2] $\dots x + \dots y = \dots$
 Petunjuk: Untuk menggambar garis $\dots x + \dots y = \dots$, buatlah dua titik potong dengan cara mengambil nilai $x = 0$ maka $y = \dots$ dan $y = 0$ maka $x = \dots$

x	y
.....
.....

4 Mendekte langkah-langkah substitusi dan eliminasi

Memberikan kolom untuk menghitung mandiri langkah-langkah substitusi dan eliminasi

Gambarlah persamaan garis yang didapatkan dari [1] dan [2]!

Langkah 2: Menentukan daerah selesaian dengan titik uji (0,0)

Periksalamaan [1] $\dots x + \dots y \leq \dots$ Periksalamaan [2] $\dots x + \dots y \leq \dots$
 $\dots x + \dots y \leq \dots$ $\dots x + \dots y \leq \dots$
 $\dots x + \dots y \leq \dots$ $\dots x + \dots y \leq \dots$

Setelah uji titik (0,0) arirlah daerah penyelesaiannya dan berilah nama A dan B untuk titik-titik pojok yang telah diketahui nilai (x,y), C untuk titik pojok yang belum diketahui nilai (x,y)!

Langkah 3: Menentukan titik pojok
 A = (.....,)
 B = (.....,)
 C = (7,7)

Untuk mendapatkan hasil titik pojok C, eliminasilah persamaan dari [1] dan [2]!

$$\dots x + \dots y = \dots$$

$$\dots x + \dots y = \dots$$

Substitusikan ke salah satu persamaan [1] atau [2]:
 $\dots x + \dots y = \dots$
 $\dots x + \dots y = \dots$

Maka, didapatkan $x = \dots$ dan $y = \dots$
 Sehingga, C = (.....,)

Langkah 2: Menentukan daerah selesaian dengan titik uji (0,0)

Periksalamaan [1] $\dots x + \dots y \leq \dots$ Periksalamaan [2] $\dots x + \dots y \leq \dots$
 $\dots x + \dots y \leq \dots$ $\dots x + \dots y \leq \dots$
 $\dots x + \dots y \leq \dots$ $\dots x + \dots y \leq \dots$

Setelah uji titik (0,0) arirlah daerah penyelesaiannya dan berilah nama titik-titik pojok tersebut dengan huruf kapital secara berurutan seperti M (2,2)!

Langkah 3: Menentukan titik pojok
 Jika ada titik pojok yang belum diketahui nilainya selesaikanlah dengan metode penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel!

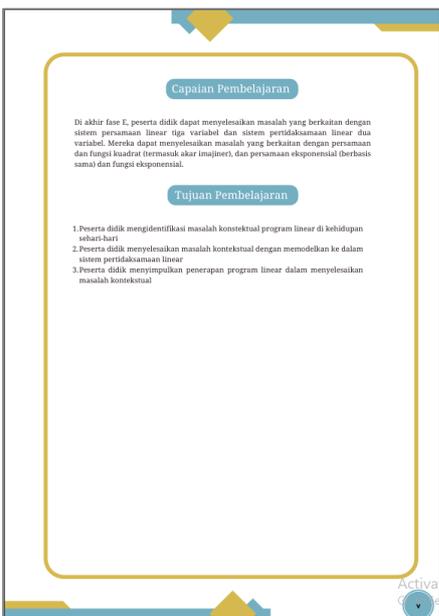
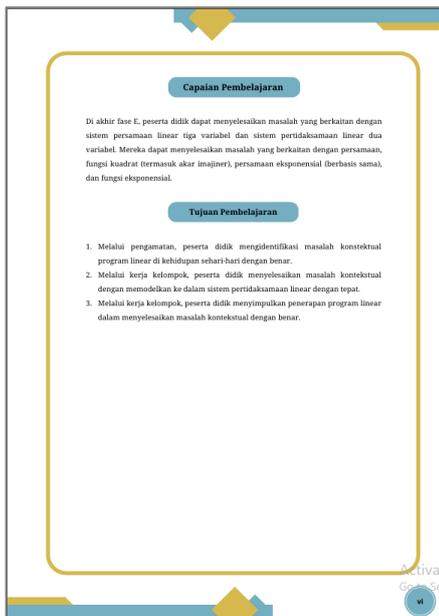
Lanjutan Tabel 4.35 Revisi dari Ahli Bahan Ajar

No	Sebelum revisi	Sesudah revisi
5	Belum adanya biodata penulis	Menambahkan biodata penulis
		

3. Revisi dari Ahli Bahasa

Berikut disajikan Tabel 4.36 paparan hasil revisi dari ahli bahasa.

Tabel 4.36 Revisi dari Ahli Bahasa

No	Sebelum revisi	Sesudah revisi
1	Kalimat pada CP belum benar	Memperbaiki kalimat pada kalimat CP
		

Lanjutan Tabel 4.36 Revisi dari Ahli Bahasa

No	Sebelum revisi	Sesudah revisi
----	----------------	----------------

2 Masih menggunakan kata “mempunyai”

Memperbaiki kata “mempunyai” menjadi “memiliki”

Aktivitas

Konstruktivisme

Ayo amati deskripsi dibawah ini!

Pak Adi mempunyai toko sepeda yang menyediakan dua jenis sepeda, yaitu sepeda kayuh anak dan sepeda kayuh dewasa yang harganya berturut-turut Rp400.000,00 dan Rp200.000,00. Kapasitas toko tersebut tidak lebih dari 50 sepeda. Untuk menggunakan syarat Islam pada Surat Al-Baqarah ayat 275 yang berbunyi:

وَأَنَّ اللَّهَ لَا يَهْدِي الْقَوْمَ الْكَافِرِينَ

Artinya: "Padahal, Allah telah menghalalkan jual beli dan mengharamkan riba."

Pak Adi mempunyai keuntungan dari setiap penjualan sepeda kayuh anak dan sepeda kayuh dewasa berturut-turut adalah Rp60.000,00 dan Rp40.000,00. Modal yang dimiliki pemilik toko sebesar Rp2.000.000,00.

1. Dapatkah kamu membantu Pak Adi agar mendapatkan keuntungan yang maksimum? Jelaskan!

2. Informasi apa yang kamu dapatkan dari deskripsi diatas? Jelaskan!

Inkuiri

Ayo temukan informasi dari masalah Pak Adi!

1. Dari informasi yang didapatkan kamu menemukan data apa saja?

Aktivitas 1
Alokasi waktu : 2 x 45 menit

Ayo Menemukan

Ayo membaca ilustrasi di bawah ini!

Pak Adi memiliki toko sepeda yang menyediakan dua jenis sepeda, yaitu sepeda kayuh anak dan sepeda kayuh dewasa. Harga beli sepeda kayuh anak adalah Rp1.000.000,00, sedangkan sepeda kayuh dewasa Rp1.000.000,00. Pak Adi menjual sepeda tersebut berturut-turut seharga Rp1.250.000,00 dan Rp2.300.000,00. Pak Adi berencana menambah stok sepeda tidak lebih dari 25 unit. Adapun harga pasaran sepeda kayuh anak adalah Rp1.250.000,00, sedangkan harga sepeda kayuh dewasa Rp2.000.000,00. Pak Adi memiliki keuntungan dari setiap penjualan sepeda kayuh anak dan sepeda kayuh dewasa berturut-turut adalah Rp250.000,00 dan Rp300.000,00. Modal yang dimiliki Pak Adi sebesar Rp3.000.000,00.

Gambar 3. Toko sepeda Pak Adi

Pak Adi ingin mengamalkan syarat Islam pada surat an-Nisa ayat 29 yang berbunyi:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَتْلُوا صَوْتَكُمْ عَلَى الصُّلُوفِ إِنَّهُ يَمُوتُ يَوْمَ تَمُوتُ وَتُنْفَخُ الصُّلُوفُ أَنْ يَبْلُغَ أَهْلُهَا

Artinya: "Hai orang-orang yang beriman, janganlah kamu saling memakan harta sesamamu dengan jalan yang bathi, kecuali dengan jalan perniagaan yang berlaku dengan suka sama-suka di antara kamu."

Kerjakan soal-soal berikut untuk mengetahui sejauh mana Pak Adi sudah mengamalkan surat an-Nisa ayat 29!

1. Ilustrasi di atas menceritakan tentang apa? Jelaskan!

2. Apa yang kamu pahami dari surat an-Nisa ayat 29 di atas? Jelaskan!

3 Kalimat pada halaman pojok literasi terlalu panjang seharusnya dipisah menjadi dua kalimat dan kata penulisan “Antar-Pedagang” salah seharusnya digabung

Memperbaiki kalimat pada halaman pojok literasi tidak terlalu panjang dan menuliskan “antarpedagang”

Pojok Islamic Financial Literacy & Sikap Kewirausahaan

Ayo kupas masalah kontekstual berikut!

Sebuah video yang menunjukkan aksi protes dari beberapa pedagang ayam terhadap seorang pedagang ayam potong di Sleman viral di media sosial. Protes ini dipicu oleh harga ayam potong yang tidak sesuai dengan harga pasar. Raca juga: Perbedaan Harga Daging Ayam Capai Rp 6.000 Pecu

Konflik Antar-Pedagang di Gunungkidul Dalam video yang diunggah akun Instagram @berandajaga, terlihat sekelompok pedagang berjalan kaki menuju lapak jualan ayam potong yang terletak di Jalan Raya Tajem, Demakan, Magewoharjo, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman. Di lapak tersebut, harga ayam potong dijual Rp 25.000 per kilogram, yang dianggap lebih rendah dibandingkan harga pasar.

sumber: Yogyakarta.kompas.com

Jika kita membaca pada Surat An-Nisa ayat 29 yang berbunyi:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَتْلُوا صَوْتَكُمْ عَلَى الصُّلُوفِ إِنَّهُ يَمُوتُ يَوْمَ تَمُوتُ وَتُنْفَخُ الصُّلُوفُ أَنْ يَبْلُغَ أَهْلُهَا

Artinya: "Hai orang-orang yang beriman, janganlah kamu saling memakan harta sesamamu dengan jalan yang bathi, kecuali dengan jalan perniagaan yang berlaku dengan suka sama-suka di antara kamu"

Pojok Islamic Financial Literacy

1. Dalam syarat apakah diperbolehkan menjual dengan harga yang lebih murah dari harga pasar? mengapa?

Pojok Islamic Financial Literacy

Ayo baca informasi kontekstual berikut!

Sebuah video yang diunggah akun Instagram @berandajaga menunjukkan aksi protes dari beberapa pedagang ayam terhadap seorang pedagang ayam potong lain. Aksi di Sleman tersebut viral di media sosial. Protes ini dipicu oleh harga ayam potong yang tidak sesuai dengan harga pasar. Raca juga: Perbedaan harga daging ayam capai Rp26.000,00 pecu konflik antarpedagang di Gunungkidul, terlihat sekelompok pedagang berjalan kaki menuju lapak jualan ayam potong yang terletak di Jalan Raya Tajem, Demakan, Magewoharjo, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman. Di lapak tersebut, harga ayam potong dijual seharga Rp26.000,00 per kilogram, yang dianggap lebih rendah dibandingkan harga pasar yang seharga Rp36.000,00.

Gambar 4. Aksi antarpedagang ayam
Sumber: Yogyakarta.kompas.com

https://yogyakarta.kompas.com/read/2021/04/13/0408791-viral-aksi-antarpedagang-ayam-di-04132021.html

Almanah dipinjam dari: www.almanah.org

Dari informasi di atas, jika berpacakan pada keterangan kitab *Yusufnaba fi al-Din wa al-Hayah* halaman 285:

وَأَنَّ الَّذِينَ يَتْلُونَ كِتَابَ اللَّهِ وَأُمِّمُوا لَهُمْ خَيْرٌ مِنَ الْمُؤْمِنِينَ وَالْمُؤْمِنَاتِ وَالَّذِينَ يُضَاهَوْنَ سَوَاءً خَيْرٌ مِنْهُمْ وَأَنَّ اللَّهَ يَخْتَارُ مَنْ يَشَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ

Artinya: "Akan tetapi agama melarang pengambilan keuntungan yang jelek, yaitu keuntungan yang melebihi harga yang berlaku di tengah masyarakat. Para ulama berbeda pendapat terkait ukuran pengambilan keuntungan yang jelek ini. Sebagian mengatakan, keuntungan yang tidak jelek atau keuntungan yang tidak ada penipuan dan kehalalan adalah keuntungan yang masih berada dalam batas 1/3 dari modal. Sebagian mengatakan, masih dalam batas 1/6 dari modal. Sebagian lagi mengatakan, batasanya ditentukan pada kebiasaan masyarakat."

Ragaimana menurutmu, apakah diperbolehkan menjual dengan harga yang lebih murah dari harga pasar? Jelaskan!

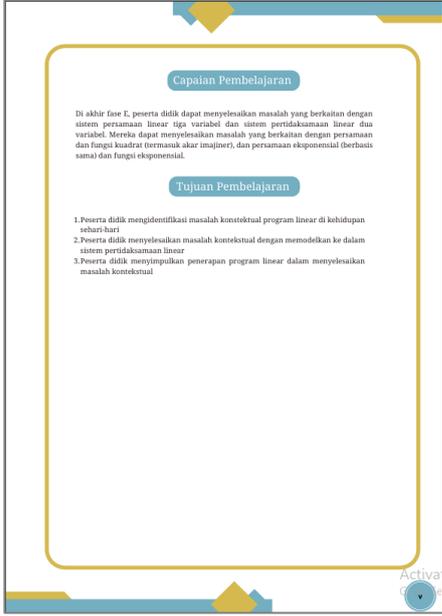
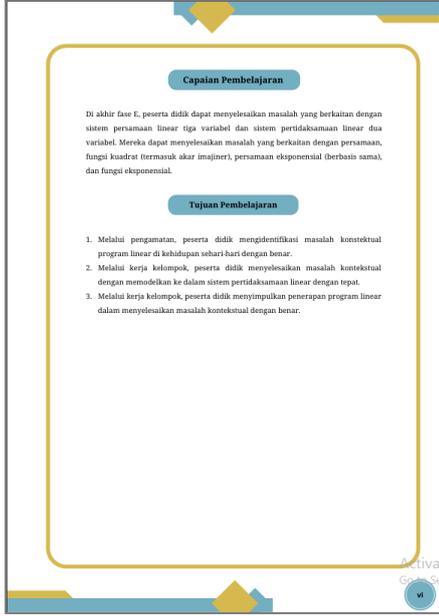
4. Revisi dari Ahli Pembelajaran

Berikut disajikan Tabel 4.37 paparan sebelum dan sesudah revisi dari ahli pembelajaran.

Tabel 4.37 Revisi dari Ahli Pembelajaran

No	Sebelum revisi	Sesudah revisi
1	Belum adanya aktivitas belajar tambahan	Menambahkan dua aktivitas belajar

Lanjutan Tabel 4.37 Revisi dari Ahli Pembelajaran

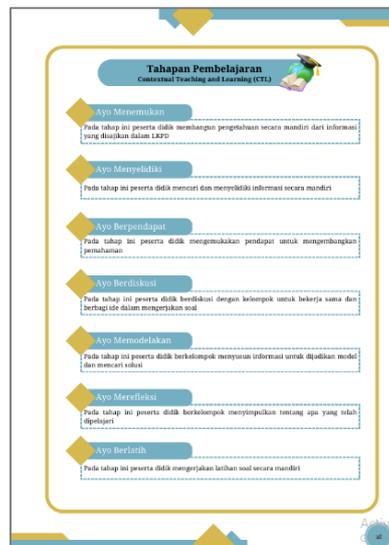
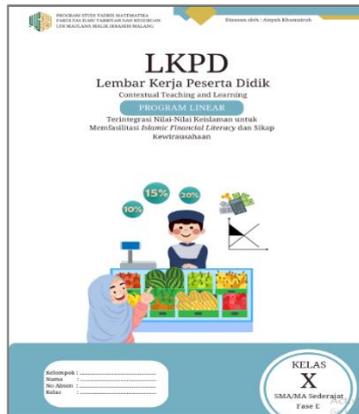
No	Sebelum revisi	Sesudah revisi
2	<p>Tujuan Pembelajaran (TP) tidak sesuai dengan ketentuan ABCD</p> 	<p>Memperbaiki Tujuan Pembelajaran (TP) yang sesuai dengan ketentuan ABCD</p> 
3	<p>Ilustrasi gambar yang disisipkan belum menggambarkan isi teks</p> 	<p>Memperbaiki ilustrasi gambar agar menggambarkan isi teks</p> 

5. Revisi dari Ahli Integrasi

Berikut disajikan Tabel 4.38 paparan hasil revisi dari ahli integrasi.

Tabel 4.38 Revisi dari Ahli Integrasi

No	Sebelum revisi	Sesudah revisi
1	<p>Cover depan belum menggambarkan <i>Islamic Financial Literacy</i>, judul terlalu menumpuk, penulisan “Fase E” dalam satu baris, dan menggunakan logo UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang baru (belum diresmikan)</p>	<p>Memperbaiki <i>cover</i> depan agar menggambarkan <i>Islamic Financial Literacy</i>, judul ditata agar terlihat rapi dan tidak menumpuk, menuliskan “Fase E” diposisi atas bawah, dan menggunakan logo logo UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yang resmi</p>
2	<p>Judul tahapan aktivitas belajar belum disesuaikan dengan kebutuhan LKPD</p>	<p>Memperbaiki judul tahapan aktivitas belajar dan menambahkan tahapan pembelajaran contextual teaching and learning sesuai dengan kebutuhan LKPD</p>



Lanjutan Tabel 4.38 Revisi dari Ahli Integrasi

No	Sebelum revisi	Sesudah revisi
----	----------------	----------------

3 Kalimat pada “Ayo Berpendapat” rancu dan kurang dipahami

Memperbaiki kalimat pada “Ayo Berpendapat” agar tidak rancu dan kurang dipahami

Ayo Menyelidiki

Ayo temukan informasi dari masalah Pak Adi!

1. Dari ilustrasi pada kegiatan Ayo Menemukan data apa saja yang kamu dapatkan?

Diketahui:

Ayo Berpendapat

1. Menurut pendapatmu pengambilan keuntungan dari sepeda kayu anak dan sepeda kayu dewasa di toko Pak Adi apakah telah memenuhi ketentuan syarat harga pasarnya?/Jelaskan!

2. Setelah mengetahui pengambilan keuntungan sepeda kayu anak dan sepeda kayu dewasa di toko Pak Adi, berapakah keuntungan dan harga yang harus dijual oleh Pak Adi? Berikan alasannya!

Bila perlu bertanyalah untuk menggali informasi lebih jelas!

Ayo Berdiskusi

Berdasarkan informasi yang telah didapatkan mulai kegiatan “Ayo Menemukan” hingga “Ayo Berpendapat” diskusikan permasalahan berikut dengan teman di kegiatan pemodelan selanjutnya:

- Buatlah model matematika dari data yang didapatkan dalam bentuk program linear!
- Hitunglah masing-masing sepeda kayu yang harus dibeli dan dijual Pak Adi dengan harga yang sesuai dengan syarat agar mendapatkan keuntungan yang syariah pula!
- Berapa keuntungan maksimum yang didapatkan oleh Pak Adi yang sesuai dengan syarat?

Activate
Go to Setti

2

Ayo Menyelidiki

Ayo temukan informasi dari ilustrasi Pak Adi!

1. Dari ilustrasi pada kegiatan Ayo Menemukan, data apa saja yang kamu dapatkan?

Diketahui:

Ayo Berpendapat

1. Menurut pendapatmu, jika kamu ingin membeli sepeda kayu dewasa di toko Pak Adi, apakah kamu merasa rela dan suka dengan harga yang lebih tinggi daripada harga pasar? Berikan alasannya!

2. Menurutmu, bagaimana seharusnya Pak Adi menetapkan harga sepeda kayu agar sesuai dengan prinsip penetapan keuntungan yang saling riha dalam syarat (lihat keterangan di halaman 11)? Jelaskan alasannya!

Bila perlu bertanyalah untuk menggali informasi lebih jelas!

Ayo Berdiskusi

Berdasarkan informasi yang telah didapatkan mulai kegiatan “Ayo Menemukan” hingga “Ayo Berpendapat” diskusikan soal-soal berikut dengan teman di kegiatan “Ayo Memodelkan”.

- Buatlah model matematika dari data yang didapatkan dalam bentuk program linear!
- Hitunglah masing-masing sepeda kayu yang harus dibeli dan dijual Pak Adi dengan harga yang sesuai dengan syarat agar mendapatkan keuntungan yang syariah pula!
- Berapa keuntungan maksimum yang didapatkan oleh Pak Adi yang sesuai dengan syarat?

Activate
Go to Setti

2

4 Masih menggunakan kata “daerah penyelesaian”

Memperbaiki kata “daerah penyelesaian” menjadi “daerah selesaian”

Langkah 2: Menentukan daerah selesaian dengan titik uji (0,0)

Peridakamaan [1] Peridakamaan [2]

$(a) + \dots (a) < \dots$ $(a) + \dots (a) < \dots$

$(0) + \dots (0) < \dots$ $(0) + \dots (0) < \dots$

$x > 0$ $y > 0$

Setelah uji titik (0,0) arilah daerah penyelesaiannya dan berilah nama titik-titik pojok tersebut dengan huruf kapital secara berurutan seperti M(1,2)

Langkah 3: Menentukan titik pojok

Jika ada titik pojok yang belum diketahui nilainya selesaikanlah dengan metode penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel!

Activate
Go to Setti

10

Langkah 2: Menentukan daerah selesaian dengan titik uji (0,0)

Peridakamaan [1] Peridakamaan [2]

$(a) + \dots (a) < \dots$ $(a) + \dots (a) < \dots$

$(0) + \dots (0) < \dots$ $(0) + \dots (0) < \dots$

$x > 0$ $y > 0$

Setelah uji titik (0,0) arilah daerah selesaian dan berilah nama titik-titik pojok tersebut dengan huruf kapital secara berurutan seperti M(1,2)

Langkah 3: Menentukan titik pojok

Jika ada titik pojok yang belum diketahui nilainya selesaikanlah dengan metode penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel!

Activate
Go to Setti

10

Lanjutan Tabel 4.38 Revisi dari Ahli Integrasi

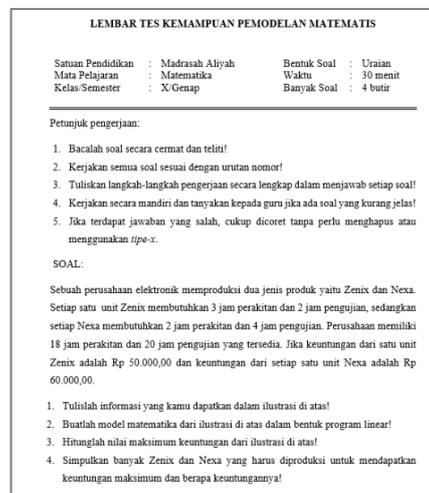
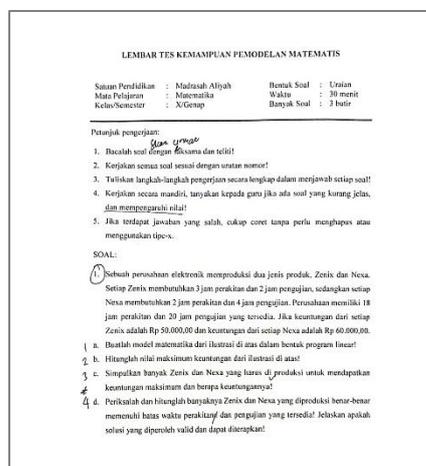
No	Sebelum revisi	Sesudah revisi
5	Masih menggunakan kata “stipo” pada halaman petunjuk penggunaan dan setelah poin tidak ada spasi	Merevisi kata “stipo” menjadi “tipe x” pada halaman petunjuk penggunaan dan memperbaiki spasi setelah poin

6. Revisi dari Ahli Instrumen Kemampuan Pemodelan Matematis

Berikut disajikan Tabel 4.39 revisi dari ahli instrument kemampuan pemodelan matematis.

Tabel 4.39 Revisi Ahli Instrumen Kemampuan Pemodelan Matematis

No	Sebelum revisi	Sesudah revisi
1	Masih terdapat kesalahan dalam petunjuk pengerjaan	Memperbaiki kesalahan dalam petunjuk pengerjaan



Lanjutan Tabel 4.38 Revisi dari Ahli Integrasi

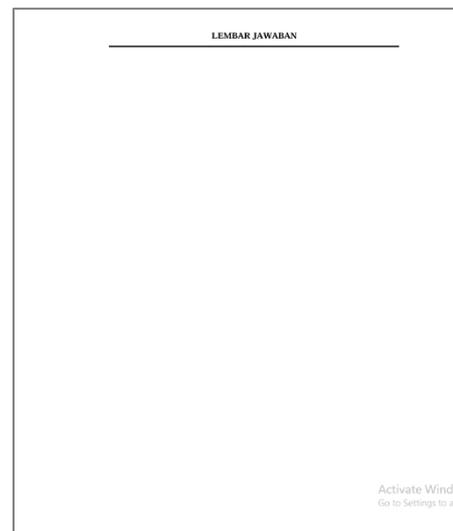
No	Sebelum revisi	Sesudah revisi
2	Indikator kemampuan pemodelan matematis belum disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik	Memperbaiki indikator kemampuan pemodelan matematis disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik

Memafidati soal!	Membaca perolehan dan memberikan alasan pada besarnya Zewa dan Neta yang diproduksi telah mencapai batas waktu produksi dan pengisian yang tersedia. (Apakah apakah nilai yang diperoleh valid dan dapat diterima)	Perkalah dan kumlah busiknya Zewa dan Neta yang diperoleh harus sesuai batas waktu produksi dan pengisian yang tersedia. (Apakah apakah nilai yang diperoleh valid dan dapat diterima?)	C2
------------------	--	---	----

Tujuan Pembelajaran	Indikator Kemampuan Pemodelan Matematis	Indikator Soal	Nomor Soal	Soal	Level Kognitif
Menyelesaikan masalah kontekstual dengan memodelkan ke dalam sistem perbandingan linier	Identifikasi unsur-unsur yang diketahui dan unsur lain yang diperlukan	Diberikan ilustrasi tentang sebuah perusahaan yang memproduksi dua produk, peserta didik diminta untuk merencanakan dan membangun model matematika.	1	Tuliskan informasi yang kamu dapatkan dalam ilustrasi di atas!	C1
	Membangun model matematika	Peserta didik diminta untuk merencanakan model matematika dari ilustrasi ke dalam bentuk program linier.	2	Buatlah model matematika dari ilustrasi di atas dalam bentuk program linier!	C2
	Menjawab masalah dengan model matematika yang terbentuk	Peserta didik diminta untuk menjawab nilai maksimum dari ilustrasi yang diberikan dengan menggunakan operasi yang tepat dengan model matematika yang terbentuk.	3	Himpunlah nilai maksimum keuntungan dari ilustrasi di atas!	C3
Menginterpretasikan hasil matematika yang diperoleh ke dalam konteks dunia nyata	Peserta didik menyimpulkan hasil nilai maksimum yang diperoleh ke dalam konteks dunia nyata.		3	Simpulan hasil Zewa dan Neta yang harus di produksi untuk mendapatkan keuntungan maksimum dan berapa keuntungannya?	C4

3 Belum tersedia lembar jawaban peserta didik

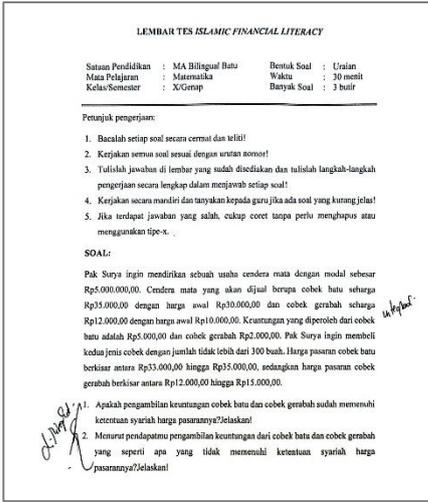
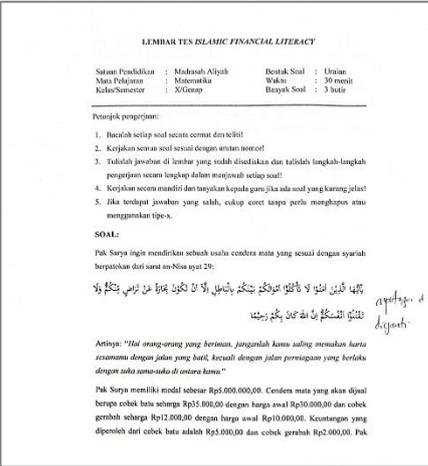
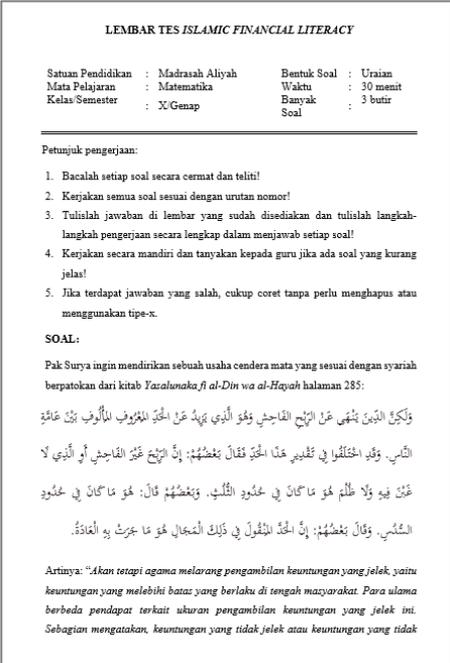
Menambahkan lembar jawaban untuk peserta didik agar dapat menuliskan jawaban pada kertas yang telah disediakan.



7. Revisi dari Ahli Instrumen *Islamic Financial Literacy*

Berikut disajikan Tabel 4.40 hasil revisi dari instrument *Islamic financial literacy*.

Tabel 4.40 Ahli Instrumen *Islamic Financial Literacy*

No	Sebelum revisi	Sesudah revisi
1	<p>Belum adanya ayat al-Quran atau hadits yang dicantumkan pada soal</p> 	<p>Menambahkan nambah ayat al-Quran atau hadits pada soal yang dicantumkan</p> 
2	<p>Ayat yang digunakan belum sesuai dengan konteks soal</p> 	<p>Memperbaiki ayat yang sesuai dengan konteks soal</p> 

Lanjutan Tabel 4.40 Ahli Instrumen *Islamic Financial Literacy*

No	Sebelum revisi	Sesudah revisi
3	Belum menggunakan kata perintah pada petunjuk soal	Memperbaiki kalimat pada petunjuk soal agar menggunakan kata perintah

LEMBAR TES ISLAMIC FINANCIAL LITERACY

Satuan Pendidikan : Madrasah Aliyah	Bentuk Soal : Uraian
Mata Pelajaran : Matematika	Waktu : 30 menit
Kelas/Semester : X/Genap	Banyak Soal : 3 butir

Petunjuk pengerjaan:

- Bacalah setiap soal secara cermat dan teliti!
- Kerjakan semua soal sesuai dengan urutan nomor!
- Tuliskan jawaban di lembar yang sudah disediakan dan tuliskan langkah-langkah pengerjaan secara lengkap dalam menjawab setiap soal!
- Kerjakan secara mandiri dan tanyakan kepada guru jika ada soal yang kurang jelas!
- Jika terdapat jawaban yang salah, cukup coret tanpa perlu menghapus atau menggunakan tipe-s. *apabila terdapat kesalahan!*

SOAL:

Pak Surya ingin mendirikan sebuah usaha cendera mata yang sesuai dengan syariah, *Unahid* berpatokan dari kitab *Fatahulmuwa fi al-Din wa al-Hayah* halaman 285:

وَلِكَيْلِ الَّذِينَ يُبْئِيهِمْ عَنِ الرِّبْحِ الْفَاحِشِ وَيُقِي الْأَيْدِيَّ يَدًا عَنِ الْحَرِّ الْمَكْرُوبِ لِلْأَرْبِ بَيْنَ عَائِدَةِ النَّاسِ. وَقَدْ اخْتَلَفُوا فِي تَلْهِيقِ هَذَا الْحَرِّ فَقَالَ بَعْضُهُمْ: إِنَّ الرِّبْحَ عَرَّةُ الْفَاحِشِ أَوْ الْأَيْدِي لَا عَرَّةَ فِيهِ وَلَا ظَلَمٌ حَتَّى مَا كَانَ فِي حُرْمَةِ الْكَلْبِ. وَبَعْضُهُمْ قَالَ: حَتَّى مَا كَانَ فِي حُرْمَةِ الشَّمْسِ. وَقَالَ بَعْضُهُمْ: إِنَّ الْحَرَّ الْمَكْرُوبَ فِي ذَلِكَ الْمَقْعَدِ حَتَّى مَا عَرِثَ بِهِ الْعَائِدَةُ.

Artinya: "Akan tetapi agama melarang pengambilan keuntungan yang jelek, yaitu keuntungan yang melebihi batas yang berlaku di tengah masyarakat. Para ulama berbeda pendapat terkait ukuran pengambilan keuntungan yang jelek ini. Sebagian mengatakan, keuntungan yang tidak jelek atau keuntungan yang tidak ada penipuan dan kezaliman adalah keuntungan yang masih berada dalam batas 1/3 dari modal. Sebagian mengatakan, masih dalam batas 1/8 dari modal. Sebagian lagi mengatakan, batasnya ditentukan pada kebiasaan masyarakat."

Pak Surya memiliki modal sebesar Rp5.000.000,00. Cendera mata yang akan dijual berupa cobeck batu seharga Rp35.000,00 dengan harga awal Rp30.000,00 dan cobeck gerabah seharga Rp12.000,00 dengan harga awal Rp10.000,00.

LEMBAR TES ISLAMIC FINANCIAL LITERACY

Satuan Pendidikan : Madrasah Aliyah	Bentuk Soal : Uraian
Mata Pelajaran : Matematika	Waktu : 30 menit
Kelas/Semester : X/Genap	Banyak Soal : 3 butir

Petunjuk pengerjaan:

- Bacalah setiap soal secara cermat dan teliti!
- Kerjakanlah semua soal sesuai dengan urutan nomor!
- Tuliskan jawaban di lembar yang sudah disediakan dan tuliskan langkah-langkah pengerjaan secara lengkap dalam menjawab setiap soal!
- Kerjakanlah secara mandiri dan tanyakan kepada guru jika ada soal yang kurang jelas!
- Coretlah apabila terdapat kesalahan!

SOAL:

Pak Surya ingin mendirikan sebuah usaha cendera mata yang sesuai dengan syariah berpatokan dari kitab *Fatahulmuwa fi al-Din wa al-Hayah* halaman 285:

وَلِكَيْلِ الَّذِينَ يُبْئِيهِمْ عَنِ الرِّبْحِ الْفَاحِشِ وَيُقِي الْأَيْدِيَّ يَدًا عَنِ الْحَرِّ الْمَكْرُوبِ لِلْأَرْبِ بَيْنَ عَائِدَةِ النَّاسِ. وَقَدْ اخْتَلَفُوا فِي تَلْهِيقِ هَذَا الْحَرِّ فَقَالَ بَعْضُهُمْ: إِنَّ الرِّبْحَ عَرَّةُ الْفَاحِشِ أَوْ الْأَيْدِي لَا عَرَّةَ فِيهِ وَلَا ظَلَمٌ حَتَّى مَا كَانَ فِي حُرْمَةِ الْكَلْبِ. وَبَعْضُهُمْ قَالَ: حَتَّى مَا كَانَ فِي حُرْمَةِ الشَّمْسِ. وَقَالَ بَعْضُهُمْ: إِنَّ الْحَرَّ الْمَكْرُوبَ فِي ذَلِكَ الْمَقْعَدِ حَتَّى مَا عَرِثَ بِهِ الْعَائِدَةُ.

Artinya: "Akan tetapi agama melarang pengambilan keuntungan yang jelek, yaitu keuntungan yang melebihi batas yang berlaku di tengah masyarakat. Para ulama berbeda pendapat terkait ukuran pengambilan keuntungan yang jelek ini. Sebagian mengatakan, keuntungan yang tidak jelek atau keuntungan yang tidak ada penipuan dan kezaliman adalah keuntungan yang masih berada dalam batas 1/3 dari modal. Sebagian mengatakan, masih dalam batas 1/8 dari modal. Sebagian lagi mengatakan, batasnya ditentukan pada kebiasaan masyarakat."

Pak Surya memiliki modal sebesar Rp5.000.000,00. Cendera mata yang akan dijual berupa cobeck batu seharga Rp35.000,00 dengan harga awal Rp30.000,00 dan cobeck gerabah seharga Rp12.000,00 dengan harga awal Rp10.000,00.

BAB V

PEMBAHASAN

A. Kevalidan dan Kepraktisan LKPD Terintegrasi Keislaman pada Materi Program Linear

Penelitian pengembangan ini menghasilkan sebuah LKPD terintegrasi keislaman pada materi program linear untuk memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy* peserta didik dengan kriteria pengembangan yang memenuhi standar validitas dan kepraktisan. Validitas ditentukan melalui penilaian para ahli, sementara kepraktisan diukur berdasarkan survei respons dari pendidik dan peserta didik. Model pengembangan yang diterapkan dalam penelitian ini adalah ADDIE. Rincian pembahasan sebagai berikut:

1. *Analysis* (Analisis)

Analisis dilakukan melalui tiga tahapan yaitu analisis kebutuhan, analisis studi lapangan, dan analisis materi. Pada tahap analisis kebutuhan diperoleh informasi bahwa kelas X MAN Kota Batu telah menerapkan Kurikulum Merdeka. Pada penerapannya bahan ajar seperti LKPD belum diterapkan secara konsisten dalam pembelajaran. Sejalan dengan pernyataan dari Milwadi dkk., (2022) menyatakan bahwa peserta didik sulit menyelesaikan soal cerita. Selain itu, kemampuan pemodelan matematis tergolong rendah terutama dalam bentuk soal cerita atau kontekstual. Diketahui juga bahwa integrasi keislaman dalam pembelajaran belum berjalan secara optimal.

Berdasarkan observasi di lapangan, diketahui bahwa peserta didik kesulitan dalam mengembangkan kemampuan pemodelan matematis. Selain itu, pemahaman peserta didik terhadap *Islamic financial literacy* juga masih terbatas, menunjukkan perlunya intervensi pembelajaran yang lebih terstruktur dan terintegrasi.

Hasil analisis materi menunjukkan bahwa materi program linear potensi untuk dikembangkan sebagai sarana melatih kemampuan pemodelan matematis dan mengintegrasikan *Islamic Financial Literacy*. Meskipun dalam Kurikulum Merdeka materi program linear tidak secara eksplisit dicantumkan, guru tetap memiliki fleksibilitas untuk mengajarkannya, terutama pada kelas yang mampu menyelesaikan materi dengan lebih cepat (Tunas dkk., 2024).

2. Design (Desain)

Tahap desain peneliti merancang produk berupa LKPD terintegrasi keislaman dalam pembelajaran matematika pada materi program linear. Pemilihan materi didasarkan pada CP dan TP yang telah ditetapkan. Menyusun LKPD dengan memanfaatkan *platform Canva*. Peneliti juga menyusun instrumen penelitian meliputi lembar tes kemampuan pemodelan matematis, soal tes *Islamic financial literacy*, serta angket untuk mengumpulkan respons peserta didik dan guru. Instrumen validasi validasi juga disusun untuk menguji kelayakan LKPD dari aspek materi, bahan ajar, bahasa, pembelajaran, integrasi, dan praktisi. Hal ini sesuai dengan kriteria komponen penilaian bahan ajar (Magdalena dkk., 2020).

3. *Development (Pengembangan)*

Tahap ketiga yaitu tahap pengembangan, peneliti mulai menyusun dan mengembangkan LKPD terintegrasi keislaman berdasarkan rancangan yang telah dibuat sebelumnya. Proses pengembangan dilakukan dengan melalui serangkaian langkah seperti pengujian, perbaikan dari hasil pengujian, validasi oleh ahli, serta revisi sesuai dengan masukan yang diberikan. Langkah yang dilakukan setelah proses pengembangan selesai adalah validasi LKPD oleh validator ahli. Validasi ini bertujuan untuk menilai dan memastikan tingkat kevalidan dari LKPD yang telah dikembangkan. Hasil validasi dari ahli materi, validasi ahli bahan ajar, validasi pembelajaran, validasi bahasa, validasi integrasi, validasi praktisi, validasi instrumen kemampuan pemodelan matematis, dan validasi instrumen *Islamic financial literacy* disajikan pada Tabel 5.1 berikut.

Tabel 5.1 Validasi Instrumen *Islamic Financial Literacy*

No	Validator	Persentase (%)	Kualifikasi
1	Ahli materi	97,2	Sangat valid
2	Ahli bahan ajar	93	Sangat valid
3	Ahli bahasa	77	Valid
4	Ahli pembelajaran	75	Valid
5	Ahli integrasi	81,2	Valid
6	Praktisi	87,5	Sangat valid
7	Ahli instrumen kemampuan pemodelan matematis	81,2	Valid
8	Ahli instrumen <i>Islamic Financial Literacy</i>	75	Valid
	Rata-rata	83,38	Valid

Tabel 5.1 menunjukkan bahwa hasil para ahli memvalidasi LKPD terintegrasi keislaman pada materi program linear dinyatakan “valid” dengan skor 83,38% sesuai dengan kualifikasi dari (Akbar, 2022). Validasi ini bertujuan untuk memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial*

literacy peserta didik. Selama proses validasi, berbagai komentar dan saran dari ahli dikumpulkan dan digunakan sebagai dasar untuk perbaikan LKPD sebelum diuji cobakan. Tujuan dari proses validasi untuk memastikan bahwa LKPD memiliki Tingkat kevalidan yang memadai sehingga dapat digunakan peserta didik dengan baik (Widodo, 2017).

4. *Implementation* (Implementasi)

Tahap implementasi peneliti melaksanakan uji coba LKPD terintegrasi keislaman beserta instrumen penelitian. Uji coba terbatas terdiri atas tujuh peserta didik dari kelas X E Man Kota Batu. Berdasarkan hasil uji coba terbatas peserta didik memerlukan waktu 30-40 menit untuk menyelesaikan lembar tes kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy*. Uji coba lapangan terdiri atas 22 peserta didik dari kelas X H MAN Kota Batu dengan menerapkan pada pembelajaran matematika materi program linear untuk mengetahui kepraktisan dan keefektifan produk yang dihasilkan peneliti untuk memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy* peserta didik.

Pelaksanaan pembelajaran dengan LKPD terintegrasi keislaman sebelumnya diberikan *pretest* terlebih dahulu untuk mengukur tingkat awal kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy* peserta didik. Kemudian pembelajaran dengan menggunakan LKPD dilakukan. Berdasarkan hasil pengamatan peserta didik menunjukkan tanggapan positif terhadap pembelajaran program linear dengan LKPD tersebut. Setelah pembelajaran menggunakan LKPD sudah dilaksanakan, peserta didik diminta untuk mengisi angket respons peserta didik untuk mengukur kepraktisan penggunaan LKPD

terintegrasi keislaman dari pandangan peserta didik sebagai sasaran produk. Peserta didik memberikan tanggapan atau respons melalui angket skala penilaian 1 hingga 4. Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa rata-rata respons mencapai 79,54% yang termasuk dalam kategori “praktis” berdasarkan kriteria penilaian produk menurut Akbar (2022).

Terakhir, peserta didik diberikan *posttest* kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy*. Hasilnya menunjukkan bahwa ada perkembangan peserta didik pada kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy* mengalami peningkatan selama melakukan pembelajaran. Hal ini selaras dengan

5. Evaluation (Evaluasi)

Tahap evaluasi bertujuan untuk kevalidan dan kepraktisan LKPD terintegrasi keislaman pada materi program linear untuk memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy* peserta didik yang telah diujicobakan kepada peserta didik MAN Kota Batu. Berdasarkan hasil penilaian LKPD ini tergolong dalam kategori “praktis” dengan rata-rata 83,38%. Sementara kepraktisan juga dinyatakan baik dengan rata-rata 79,54% yang tergolong “praktis”.

B. Perkembangan Kemampuan Pemodelan Matematis

LKPD terintegrasi keislaman pada materi program linear yang dikembangkan ini berupa *hardcopy* atau bentuk cetak sebagai sarana memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis peserta didik. LKPD memfasilitasi pemahaman materi pembelajaran peserta didik melalui desainnya

yang mengakomodasi aktivitas belajar terstruktur, aktif, dan mandiri. LKPD berkontribusi pada konstruksi pemahaman peserta didik secara progresif melalui penyediaan instruksi, soal, dan latihan yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ditetapkan.

Penerapan model pembelajaran kontekstual dalam LKPD membuka peluang bagi peserta didik untuk mengaitkan materi program linear dengan situasi nyata yang relevan dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran kontekstual mendorong peserta didik belajar memodelkan kehidupan nyata kedalam model matematika, menyelesaikan, dan menafsirkan hasilnya. Sehingga, LKPD dengan menggunakan model matematika pada materi program linear dapat menciptakan pembelajaran yang bermakna, relevan, dan mampu memfasilitasi peningkatan kemampuan pemodelan matematis peserta didik.

Peningkatan kemampuan pemodelan matematis peserta didik terkonfirmasi melalui hasil penelitian pada tahap implementasi. Efektivitas penerapan LKPD terintegrasi keislaman dalam memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis dianalisis melalui data *pretest-posttest*. Penelitian yang melibatkan satu kelas dengan 22 peserta didik di MAN Kota Batu ini menggunakan uji *paired sample t-test* dan *N-Gain* untuk mengukur peningkatan kemampuan pemodelan matematis. Hasil uji *paired sample t-test* dengan bantuan perangkat lunak IBM SPSS versi 30.0 menunjukkan perbedaan signifikan antara skor *pretest-posttest* yang menghasilkan ditolaknya H_0 dan diterimanya H_1 . Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa LKPD terintegrasi nilai-nilai keislaman pada materi program linear memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis peserta didik. Selanjutnya, analisis *N-Gain*

terhadap skor *pretest-posttest* menunjukkan nilai rata-rata sebesar 0,40 dengan kualifikasi sedang. Analisis ini menunjukkan bahwa penerapan LKPD terintegrasi nilai-nilai keislaman mampu memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis peserta didik pada tingkat sedang.

Paparan hasil analisis pada bab 4, Subjek 1 menjawab pertanyaan nomor 1 yang merupakan indikator ke-1 kemampuan pemodelan matematis dengan tepat semua informasi yang ada ditulis dengan lengkap. Pertanyaan nomor 2 dijawab dengan benar yang merupakan indikator ke-2 kemampuan pemodelan matematis terlihat Subjek 1 memisalkan barang kemudian dimodelkan ke dalam bentuk matematika. Pertanyaan nomor 3 yang merupakan indikator kemampuan pemodelan matematis yang ke-3 tidak dijawab lagi oleh Subjek 1. Subjek 1 juga tidak menjawab pertanyaan nomor 4 yang merupakan indikator kemampuan pemodelan matematis yang ke-4.

Subjek 1 menjawab *posttest* nomor 1 yang merupakan indikator ke-1 kemampuan pemodelan matematis dengan kurang tepat dalam mengidentifikasi informasi yang ada dalam ilustrasi soal, sehingga Subjek 1 mendapatkan skor 2. Pertanyaan nomor 2 dijawab dengan benar yang merupakan indikator ke-2 kemampuan pemodelan matematis terlihat Subjek 1 memisalkan barang kemudian dimodelkan ke dalam bentuk matematika, sehingga mendapatkan skor 3. Pertanyaan nomor 3 yang merupakan indikator kemampuan pemodelan matematis yang ke-3 dijawab dengan kurang tepat terlihat Subjek 1 menjawab pertanyaan dengan model matematika yang terbentuk pada jawaban nomor 2, namun pada akhir penghitungan substitusi ke dalam fungsi objektif ditulis ke jawaban no 3, sehingga mendapatkan skor 2. Subjek 1 juga menjawab

pertanyaan nomor 4 yang merupakan indikator kemampuan pemodelan matematis yang ke-4 dengan salah karena perhitungan tahap substitusi ke dalam fungsi objektif ada dijawab ke pertanyaan 3 dan perhitungannya ada kekeliruan, sehingga mendapatkan skor 1

Hasil dari Subjek 2 menjawab *pretest* pertanyaan nomor 1 yang merupakan indikator ke-1 kemampuan pemodelan matematis dengan kurang tepat dalam menyebutkan informasi atau unsur-unsur yang diketahui pada soal, sehingga Subjek 2 mendapatkan skor 2. Pertanyaan nomor 2 dijawab dengan benar yang merupakan indikator ke-2 kemampuan pemodelan matematis terlihat Subjek 2 memisalkan barang, membuat tabel, dan dimodelkan ke dalam bentuk matematika, sehingga mendapatkan skor 3. Pertanyaan nomor 3 yang merupakan indikator kemampuan pemodelan matematis yang ke-3 dijawab tetapi salah, sehingga mendapatkan skor 1. Subjek 2 tidak menjawab pertanyaan nomor 4 yang merupakan indikator kemampuan pemodelan matematis yang ke-4, sehingga mendapatkan skor 0.

Pada *posttest* Subjek 2 menjawab pertanyaan nomor 1 yang merupakan indikator ke-1 kemampuan pemodelan matematis dengan kurang tepat terlihat informasi yang ditulis belum tepat, sehingga Subjek 2 mendapatkan skor 2. Pertanyaan nomor 2 dijawab dengan benar yang merupakan indikator ke-2 kemampuan pemodelan matematis terlihat Subjek 2 memisalkan barang, membuat tabel, dan dimodelkan ke dalam bentuk matematika, sehingga mendapatkan skor 3. Pertanyaan nomor 3 yang merupakan indikator kemampuan pemodelan matematis yang ke-3 dijawab tetapi kurang tepat terlihat pada akhir penghitungan substitusi ke dalam fungsi objektif sudah benar tetapi

keliru dalam menghitung hasilnya, sehingga mendapatkan skor 2. Subjek 2 menjawab pertanyaan nomor 4 yang merupakan indikator kemampuan pemodelan matematis yang ke-4 dengan kurang tepat karena terlihat menghitung substitusi ke dalam fungsi objektif kurang tepat dan kesimpulannya kurang tepat, sehingga mendapatkan skor 2.

C. Perkembangan *Islamic Financial Literacy*

LKPD terintegrasi nilai-nilai keislaman dalam penelitian ini menggunakan model pembelajaran kontekstual. Pemilihan model kontekstual didasarkan pada prinsip dasarnya, yaitu menyajikan soal kontekstual terhadap konsep *Islamic Financial Literacy*. Peserta didik didorong untuk berperan aktif dalam proses menyelesaikan soal kontekstual dengan pemanfaatan informasi yang relevan untuk memodelkan ke dalam bentuk matematika, menyelesaikannya, dan menafsirkan kembali ke kehidupan nyata.

Peningkatan *Islamic financial literacy* peserta didik terkonfirmasi melalui hasil analisis pada tahap implementasi. Efektivitas penerapan LKPD terintegrasi nilai-nilai keislaman dalam memfasilitasi *Islamic financial literacy* dianalisis melalui data *pretest-posttest*. Penelitian yang melibatkan satu kelas dengan 22 peserta didik di MAN Kota Batu ini menggunakan uji *paired sample t-test* dan *N-Gain* untuk mengukur peningkatan *Islamic Financial Literacy*. Hasil uji *paired sample t-test* dengan bantuan perangkat lunak IBM SPSS versi 30.0 menunjukkan perbedaan signifikan antara skor *pretest-posttest* yang menghasilkan ditolaknya H_0 dan diterimanya H_1 . Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa LKPD terintegrasi nilai-nilai keislaman pada materi

program linear memfasilitasi *Islamic financial literacy* peserta didik. Selanjutnya, analisis *N-Gain* terhadap skor *pretest-posttest* menunjukkan nilai rata-rata sebesar 0,59 dengan kualifikasi sedang. Analisis ini menunjukkan bahwa penerapan LKPD terintegrasi nilai-nilai keislaman mampu memfasilitasi *Islamic financial literacy* peserta didik pada tingkat sedang.

Adapun hasil Subjek 1 menjawab *pretest* pertanyaan nomor 1 yang merupakan indikator ke-1 *Islamic financial literacy* dengan tepat serta alasan yang tetap, sehingga Subjek 1 mendapatkan skor 3. Pertanyaan nomor 2 yang merupakan indikator ke-2 kemampuan pemodelan matematis dijawab dengan salah terlihat Subjek 1 masih menjawab dengan harga yang sesuai dengan syariah bukan yang tidak memenuhi ketentuan syariah, sehingga mendapatkan skor 1. Pertanyaan nomor 3 yang merupakan indikator kemampuan pemodelan matematis yang ke-3 dijawab tetapi salah terlihat Subjek satu tidak menggunakan cara penyelesaian program linear untuk mencari barang yang harus dibeli dan mendapatkan keuntungan maksimumnya, sehingga mendapatkan skor 1.

Pada *posttest* Subjek 1 menjawab pertanyaan nomor 1 yang merupakan indikator ke-1 *Islamic financial literacy* dengan tepat beserta alasannya, sehingga Subjek 1 mendapatkan skor 3. Pertanyaan nomor 2 dijawab dengan benar yang merupakan indikator ke-2 *Islamic financial literacy* terlihat Subjek 1 memberi contoh harga yang tidak sesuai dengan syariah, sehingga mendapatkan skor 3. Pertanyaan nomor 3 yang merupakan indikator *Islamic financial literacy* yang ke-3 Subjek 1 telah mencoba menjawab tetapi jawabannya masih keliru karena belum menyelesaikan tahap akhir dalam

perhitungan menggunakan metode penyelesaian program linear, sehingga mendapatkan skor 1.

Subjek 2 menjawab *pretest* pertanyaan nomor 1 yang merupakan indikator ke-1 *Islamic financial literacy* tetapi salah karena alasannya tidak jelas antara pembeli atau pedagangnya, sehingga Subjek 2 mendapatkan skor 1. Pertanyaan nomor 2 yang merupakan indikator ke-2 *Islamic financial literacy* dijawab dengan kurang tepat terlihat Subjek 2 menjawab tetapi belum mencontohkan pengambilan keuntungan yang tidak sesuai dengan ketentuan syariah, sehingga mendapatkan skor 2. Pertanyaan nomor 3 yang merupakan indikator *Islamic financial literacy* yang ke-3 dijawab tetapi salah terlihat Subjek satu jawabannya masih pada tahap memisalkan barang saja, sehingga mendapatkan skor 1.

Subjek 2 menjawab *posttest* pertanyaan nomor 1 yang merupakan indikator ke-1 *Islamic financial literacy* dengan beserta alasannya, sehingga Subjek 2 mendapatkan skor 3. Pertanyaan nomor 2 yang merupakan indikator ke-2 *Islamic financial literacy* dijawab dengan tepat terlihat Subjek 2 menjawab dengan benar beserta mencontohkan pengambilan keuntungan yang tidak sesuai dengan ketentuan syariah, sehingga mendapatkan skor 3. Pertanyaan nomor 3 yang merupakan indikator *Islamic financial literacy* yang ke-3 dijawab oleh Subjek 2 tetapi kurang tepat. Subjek 2 telah menyelesaikan perhitungan sampai tahap akhir menggunakan metode program linear, tetapi terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan dan belum menentukan barang yang seharusnya dibeli serta keuntungan maksimum yang diperoleh, sehingga mendapatkan skor 2.

BAB VI PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil proses pengembangan serta pembahasan terhadap LKPD terintegrasi nilai-nilai keislaman pada materi program linear untuk memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy* peserta didik MAN Kota Batu, peneliti mendapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan LKPD terintegrasi nilai-nilai keislaman pada materi program linear untuk memfasilitasi pemodelan matematis dan *Islamic financial literacy* peserta didik. Penerapan pengembangan LKPD ini menggunakan tahapan ADDIE meliputi 1) Tahap analisis meliputi kegiatan studi pendahuluan, analisis kondisi lapangan, serta identifikasi kebutuhan pembelajaran. 2) Pada tahap desain, dilakukan penentuan materi yang akan dibahas, penyusunan konten pembelajaran, perancangan struktur LKPD, serta pengembangan instrumen yang diperlukan. 3) Tahap pengembangan mencakup proses penyusunan LKPD berdasarkan rancangan sebelumnya dan pelaksanaan validasi terhadap produk yang telah dikembangkan. Hasil validasi menunjukkan bahwa LKPD dinilai “valid” oleh berbagai ahli, dengan rincian sebagai berikut: ahli materi memberikan skor validitas sebesar 97,2%, ahli bahan ajar 93%, ahli pembelajaran 75%, bahasa 77%, praktisi pembelajaran 87,5%, ahli instrumen kemampuan pemodelan matematis 81,2%, dan ahli instrumen

- Islamic financial literacy* 94,2%. Secara keseluruhan, LKPD yang dikembangkan memperoleh kategori “valid”. Meskipun demikian, peneliti menyadari bahwa masih terdapat beberapa kekurangan sehingga perbaikan perlu dilakukan berdasarkan masukan dari para validator. 4) Tahap implementasi dilakukan dengan mengujicobakan LKPD pada kelompok kecil atau uji coba terbatas, kemudian dilanjutkan dengan uji lapangan. Hasilnya, diperoleh rata-rata persentase respons peserta didik sebesar 79,54% yang termasuk dalam kategori “praktis”. 5) Pada tahap evaluasi, dilakukan penilaian terhadap proses pengembangan dan penerapan LKPD tersebut. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa tingkat validitas produk mencapai rata-rata persentase 83,38%, dengan kualifikasi “valid”, dan tingkat kepraktisan produk dari guru dan peserta didik diperoleh rata-rata persentase sebesar 79,54%, yang juga berada pada kategori “sangat praktis”.
2. Keefektifan penggunaan LKPD dalam memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis peserta didik dievaluasi melalui analisis hasil *pretest-posttest* pada satu kelas yang terdiri atas 22 peserta didik di MAN Kota Batu. Berdasarkan uji *paired sample t-test*, diperoleh nilai Sig. (*Two-Sided*) sebesar $<0,001$ yang kurang dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya penggunaan LKPD efektif dalam memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis peserta didik. Analisis *N-Gain* menunjukkan peningkatan sedang dengan rata-rata 0,40, mengindikasikan bahwa LKPD terintegrasi nilai-nilai keislaman pada materi program linear memfasilitasi *Islamic financial literacy*.

3. Keefektifan penggunaan LKPD dalam memfasilitasi *Islamic financial literacy* peserta didik dievaluasi melalui analisis hasil *pretest-posttest* pada satu kelas yang terdiri atas 22 peserta didik di MAN Kota Batu. Berdasarkan uji *paired sample t-test*, diperoleh nilai Sig. (*Two-Sided*) sebesar $<0,001$ yang kurang dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya penggunaan LKPD efektif dalam memfasilitasi *Islamic financial literacy* peserta didik. Analisis *N-Gain* menunjukkan peningkatan sedang dengan rata-rata 0,59, mengindikasikan bahwa LKPD terintegrasi nilai-nilai keislaman pada materi program linear memfasilitasi *Islamic financial literacy*.

B. Saran

1. LKPD terintegrasi nilai-nilai keislaman pada materi program linear dapat dilanjutkan dengan mengadakan eksperimen yang melibatkan kelas pembandingan, sehingga keefektifan dan manfaat dari LKPD dapat diuji secara menyeluruh.
2. Pengembangan LKPD dapat disesuaikan ke dalam bentuk digital atau interaktif, seperti e-LKPD berbasis aplikasi atau *platform* pembelajaran daring. Hal ini akan memudahkan akses peserta didik dalam pembelajaran *blended learning* serta meningkatkan keterlibatan peserta didik melalui tampilan yang menarik dan fitur interaktif. LKPD dalam bentuk digital juga berpotensi menjangkau lebih luas dan fleksibel.
3. Penggunaan LKPD dapat dikembangkan lebih lanjut dengan media lain atau model pembelajaran yang berbeda, agar memperoleh tingkat keefektifan yang lebih baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdussakir, & Rosimanidar. (2017). Model integrasi matematika dan Al-Quran serta praktik pembelajarannya. *Seminar Nasional Integrasi Matematika di dalam al-Quran, April*, 1–16.
- Akbar, S. (2022). Instrumen Perangkat Pembelajaran. Bandung:PT Remaja Rosdakarya.
- Ainiyah, N. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Etnomatematika pada Masjid Jamik Sumenep. *Journal of Mathematics Education and Science*, 6(1), 67–74. <https://doi.org/10.32665/james.v6i1.1390>
- Alsayigh, N. A. J., & Al-Hayali, Z. M. A. (2022). *Islamic Financial Literacy, Concepts, and Indicators. Asian Journal of Economics, Business and Accounting, July*, 6–19. <https://doi.org/10.9734/ajeba/2022/v22i2130683>
- Antara, P. M., Musa, R., & Hassan, F. (2016). Bridging *Islamic Financial Literacy* and Halal Literacy: The Way Forward in Halal Ecosystem. *Procedia Economics and Finance*, 37(16), 196–202. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(16\)30113-7](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(16)30113-7)
- Arifin, A. M., Pujiastuti, H., & Sudiana, R. (2020). Pengembangan media pembelajaran STEM dengan augmented reality untuk meningkatkan kemampuan spasial matematis siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 7(1), 59–73. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v7i1.32135>
- Arikunto, S. (2014). *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta:Bumi Aksara.
- Blum, W., & Borromeo, R. (2009). Mathematical Modelling: Can It Be Taught And Learnt? *Journal of Mathematical Modelling and Application*, 1(1), 45–58.
- Borg, W.R. dan Gall, M. D. (1989). *Educational Research: An Introduction*. Fifth Edition. New York:Longman.
- Chasanah, G., Suryaningsih, S., & Fairusi, D. (2019). Analisis Integrasi Keislaman Pada Materi Kimia Pangan. *Jurnal Tadris Kimiya*, 4(2), 168-176.
- Eko Yulianto, dkk. (2014). *Pengantar Bisnis Islam*. Purbalingga:Eureka Media Aksara.
- Faridho, M. Al. (2018). Sharia Economics Edugame (SEE): Alternatif Pengembangan Pemahaman Literasi Keuangan Syariah. *Jurnal Studi Agama dan Masyarakat*, 14(1), 64. <https://doi.org/10.23971/jsam.v14i1.808>
- Hadi Soekamto. (2020). Panduan Penyusunan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD). *Sistem Pengelolaan Pembelajaran Universitas Negeri Malang, February*, 7. https://www.researchgate.net/publication/349256221_Panduan_Penyusunan_Lembar_Kegiatan_Peserta_Didik_LKPD
- Halistin, H., Patih, T., Firman, A. Y., & Karmini, K. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Terintegrasi Nilai-nilai Keislaman pada Materi Bilangan.

Jurnal Tadris Matematika, 6(2), 159–180.
<https://doi.org/10.21274/jtm.2023.6.2.159-180>

- Hamruni. (2021). Konsep Dasar dan Implementasi Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 12(2), 177–188.
- Hardiansyah, H., Asmawi, U. S., & Darmansyah, A. (2023). Pengembangan LKPD Interaktif dalam Pembelajaran Berdiferensiasi. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 7(3). <https://doi.org/10.20961/jdc.v7i3.78584>
- Hidayat, F., & Nizar, M. (2021). Model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam (JIPAI)*, 1(1), 28–38.
- Hikmah, A., Nur Ilmi, A., Jannah, M., Lestari, T., Zahra, Z., & Imamuddin, M. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika Integrasi Nilai-Nilai Islam Pada Tingkat SMP. *Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 2(2), 213–219.
- Irawati. (2020). *Model Pembelajaran Contextual Teaching*. *Jurnal Pendidikan*. 2(1), 44–69.
- Irfan, Y. (2020). Program Linear Matematika Umum Kelas XI. *Modul Pembelajaran SMA Matematika Umum Kelas XI*. Direktorat SMA, Direktorat Jenderal PAUD, DIKDAS dan DIKMEN.
- Khusna, H., & Ulfah, S. (2021). Kemampuan Pemodelan Matematis dalam Menyelesaikan Soal Matematika Kontekstual. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 153–164.
<http://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa>
- Kusumawati, I. B., Fachrudin, A. D., Putri, R. I. I., Zulkardi, Z., Widadah, S., & Mubarok, M. K. (2022). *Islamic Financial Literacy in Mathematics Education: Proposed Design for Instruction*. *Proceedings of the Eighth Southeast Asia Design Research (SEA-DR) & the Second Science, Technology, Education, Arts, Culture, and Humanity (STEACH) International Conference (SEADR-STEACH 2021)*, 627, 129–134. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.211229.021>
- Milwadi, B. P., Testiana, G., & Zahra, A. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Pendekatan Contextual Teaching and Learning (Ctl) Di MAN 1 Palembang. *JEMST (Journal of Education in Mathematics, Science, and Technology)*, 5(1), 9–17. <https://doi.org/10.30631/jemst.v5i1.67>
- Monariska, E., & Komala, E. (2021). Analisa Kemampuan Representasi Mahasiswa Pada Mata Kuliah Program Linier. *Jes-Mat*, 7(1), 43–58.
- Nasution, A. M. (2018). *Batasan Mengambil Keuntungan Menurut Hukum Islam*. *Jurnal El-Qanuniy: Jurnal Ilmu-Ilmu Kesyarifan Dan Pranata Sosial*, 4, 88–100.
- Nasution, A. W. (2019). Analisis Faktor Kesadaran Literasi Keuangan. *Equilibrium: Jurnal Ekonomi Syariah*, 7(1), 40–63.
- Nugraha, A. L., Susilo, A., Rizqon, A. L., Fajaruddin, A., & Nurdiyanah. (2020).

Profil Literasi Keuangan Islam Karyawan dan Nasabah Baitul Maal Wa Tamwil Daarut Tauhid Bandung.

- Nur Baiti, N., Makmuri, M., & Antari Wijayanti, D. (2022). Pengembangan Modul Matematika dengan Pendekatan Kontekstual pada Materi Program Linear untuk Siswa Kelas XI SMA. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 6(1), 70–82. <https://doi.org/10.21009/jrpms.061.08>
- Nurdyansyah, & Fahyuni, E. F. (2016). Inovasi Model Pembelajaran. In *Nizmania Learning Center*.
- Nursyarifah, N., Suryana, Y., Abdul, D., & Lidinillah, M. (2017). Penggunaan Pemodelan Matematik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Aritmatika Sosial Siswa Sekolah Dasar. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(1), 138–149.
- Nusantara, T. (2021). PEMECAHAN MASALAH Prof. Dr. Toto Nusantara, M. Si. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sultan Agung 2 (Sendiksa 2)*, 2(Sendiksa 2), 16–25. <http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/sendiksa/article/viewFile/18001/6094>
- OJK. (2017). Strategi Nasional Literasi Keuangan Indonesia (Revisit 2017). *Otoritas Jasa Keuangan*, 1–99.
- OJK. (2021). Strategi Nasional Literasi Keuangan Indonesia (SNLKI) 2021 - 2025. *Ojk.Go.Id*, 1–130. <https://www.ojk.go.id/id/berita-dan-kegiatan/publikasi/Pages/Strategi-Nasional-Literasi-Kuangan-Indonesia-2021-2025.aspx>
- Pandiangan, L. V., & Zulkarnaen, R. (2021). Keterkaitan Pemodelan Matematis Dalam Penyelesaian Soal Cerita. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(3), 559–570. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i3.559-570>
- Prastowo, A. (2011). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif* (2 ed.). DIVA Press.
- Pratama, R. A., & Saregar, A. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Scaffolding Untuk Melatih Pemahaman Konsep. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 2(1), 84–97. <https://doi.org/10.24042/ijjsme.v2i1.3975>
- Relia, L. (2012). Keterkaitan antara Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika dengan Model Pembelajaran Kreatif, Inovatif, dan Produktif (KIP). *PRISMA(Prosiding Seminar Nasional Matematika)*, 97–103.
- Riduwan. (2018). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung:Alfabeta.
- Rini, H. R. P., & Pratini, H. S. (2023). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik dengan Pembelajaran Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Materi Bentuk Aljabar*. Semnaptika.
- Sa'dah, R. N., & Wahyu. (2022). *Metode Penelitian R&D (Research and Development): Kajian Teoritis dan Aplikatif* (A. R. Abdullah (ed.); 3 ed.). CV.

Literasi Nusantara Abadi.

- Saparwadi, L., & Aini, Q. (2016). Identifikasi Permasalahan Pembelajaran Mahasiswa Pendidikan Matematika Pada Mata Kuliah Program Linear: Studi Kasus Pada Program Studi Pendidikan Matematika. *Jurnal Tatsqif*, 14(1), 33–48. <https://doi.org/10.20414/jtq.v14i1.20>
- Septiana, D., Hapizah, H., & Mulyono, B. (2024). Pengembangan Lkpd Untuk Pembelajaran Berdiferensiasi Dengan Konteks Brengkes Tempoyak Sumatera Selatan Yang Berorientasi Computational Thinking. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 13(1), 34. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v13i1.8332>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (25 ed.). Alfabeta.
- Sukarelawan, M. I., Indratno, T. K., & Ayu, S. M. (2024). *N-Gain vs Stacking*. Yogyakarta : Suryacahya.
- Sumarni, S. (2019). Model Penelitian dan Pengembangan (R&D) Lima Tahap (Mantap). *Riset & Pengembangan*, Yogyakarta:Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan.
- Triyani, R., Subhan Pamungkas, A., Hadi, C. A., & Santosa, F. (2024). Pengembangan e-lkpd matematika berbasis liveworksheet dalam menunjang pembelajaran berdiferensiasi pada siswa SMP. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 13(1), 34–52.
- Tunas, K. O., & Pangkey, R. D. H. (2024). Kurikulum Merdeka: Meningkatkan Kualitas Pembelajaran dengan Kebebasan dan Fleksibilitas. *Journal on Education*, 6(4), 22031–22040. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i4.6324>.
- Wahyuni, I. N. (2017). Pengembangan Modul Edukasi Literasi Keuangan Islam dan Produk Halal dengan “ADDIE.” *Prosiding Seminar Pendidikan Ekonomi dan Bisnis*.
- Widodo, S. (2017). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) berbasis Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Keterampilan Penyelesaian Masalah Lingkungan Sekitar Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 26(2), 189.
- Yogi, A. H. dan S. E. (2017). Analisis Tingkat Literasi Keuangan Mahasiswa. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 8(9), 1–58.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
 FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang
 http://fitk.uin-malang.ac.id. email : fitk@uin-malang.ac.id

Nomor : 1058/Un.03.1/TL.00.1/03/2025 20 Maret 2025
 Sifat : Penting
 Lampiran : -
 Hal : Izin Penelitian

Kepada

Yth. Kepala MAN Kota Batu
 di
 Batu

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

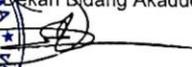
Dengan hormat, dalam rangka menyelesaikan tugas akhir berupa penyusunan skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, kami mohon dengan hormat agar mahasiswa berikut:

Nama : Aisyah Khumairoh
 NIM : 210108110053
 Jurusan : Tadris Matematika (TM)
 Semester - Tahun Akademik : Genap - 2024/2025
 Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman pada Materi Program Linear untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemodelan Matematis dan Islamic Financial Literacy Siswa Madrasah Aliyah
 Lama Penelitian : Maret 2025 sampai dengan Mei 2025 (3 bulan)

diberi izin untuk melakukan penelitian di lembaga/instansi yang menjadi wewenang Bapak/Ibu.

Demikian, atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu yang baik di sampaikan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Dekan,
 Wakil Dekan Bidang Akademik

 Muhammad Walid, MA
 19730823 200003 1 002

Tembusan :

1. Yth. Ketua Program Studi TM
2. Arsip

Lampiran 2 Surat Pengantar Validator Ahli Materi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Fax/mile (0341) 552398 Malang
 http:// fitk.uin-malang.ac.id. email : fitk@uin_malang.ac.id

Nomor : B-4328/Un.03/FITK/PP.00.9/12/2024 03 Desember 2024
 Lampiran : -
 Perihal : Permohonan Menjadi Validator

Kepada Yth.
Nuril Huda, M.Pd.
 di -

Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan proses penyusunan skripsi mahasiswa berikut:

Nama : Aisyah Khumairoh
 NIM : 210108110053
 Program Studi : Tadris Matematika (TM)
 Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
 Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Pada Materi
 Program Linear untuk Memfasilitasi Islamic Financial
 Literacy dan Sikap Kewirausahaan Siswa Madrasah
 Aliyah
 Dosen Pembimbing : Ulfa Masamah, M.Pd.

maka dimohon Bapak/Ibu berkenan menjadi validator penelitian tersebut. Adapun segala hal berkaitan dengan apresiasi terhadap kegiatan validasi sebagaimana dimaksud sepenuhnya menjadi tanggung jawab mahasiswa bersangkutan.

Demikian Permohonan ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasamanya yang baik disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Wakil Dekan
 Wakil Dekan Bld. Akademik

 Dr. Muhammad Walid, M.A.
 NIP. 197308232000031002

Lampiran 3 Surat Pengantar Validator Ahli Bahan Ajar



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang
 http://fllk.uin-malang.ac.id. email : fllk@uin_malang.ac.id

Nomor : B-429/Un.03/FITK/PP.00.9/12/2024 03 Desember 2024
 Lampiran : -
 Perihal : Permohonan Menjadi Validator

Kepada Yth.
Dimas Femy Sasongko, M.Pd.
 di - Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan proses penyusunan skripsi mahasiswa berikut:

Nama : Aisyah Khumairoh
 NIM : 210108110053
 Program Studi : Tadris Matematika (TM)
 Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
 Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Pada Materi
 Program Linear untuk Memfasilitasi Islamic Financial
 Literacy dan Sikap Kewirausahaan Siswa Madrasah
 Aliyah
 Dosen Pembimbing : Ulfa Masamah, M.Pd.

maka dimohon Bapak/Ibu berkenan menjadi validator penelitian tersebut. Adapun segala hal berkaitan dengan apresiasi terhadap kegiatan validasi sebagaimana dimaksud sepenuhnya menjadi tanggung jawab mahasiswa bersangkutan.

Demikian Permohonan ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasamanya yang baik disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Lampiran 4 Surat Pengantar Validator Ahli Bahasa



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang
[http:// fitk.uin-malang.ac.id](http://fitk.uin-malang.ac.id). email : fitk@uin_malang.ac.id

Nomor : ~~B-199~~ /Un.03/FITK/PP.00.9/01/2025
 Lampiran : -
 Perihal : Permohonan Menjadi Validator

17 Januari 2025

Kepada Yth.
Dwi Masdi Widada, M.Pd.
 di -
 Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan proses penyusunan skripsi mahasiswa berikut:

Nama : Aisyah Khumairoh
 NIM : 210108110053
 Program Studi : Tadris Matematika (TM)
 Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
 Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Pada Materi
 Program Linear untuk Memfasilitasi Islamic Financial
 Literacy dan Sikap Kewirausahaan Siswa Madrasah
 Aliyah
 Dosen Pembimbing : Ulfa Masamah, M.Pd.

maka dimohon Bapak/Ibu berkenan menjadi validator penelitian tersebut. Adapun segala hal berkaitan dengan apresiasi terhadap kegiatan validasi sebagaimana dimaksud sepenuhnya menjadi tanggung jawab mahasiswa bersangkutan.

Demikian Permohonan ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasamanya yang baik disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.


 Dr. Muhammad Walid, M.A.
 NIP. 197308232000031002

Lampiran 5 Surat Pengantar Validator Ahli Pembelajaran



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang
 http:// fitk.uin-malang.ac.id. email : fitk@uin_malang.ac.id

Nomor : B-19/ /Un.03/FITK/PP.00.9/01/2025 17 Januari 2025
 Lampiran : -
 Perihal : Permohonan Menjadi Validator

Kepada Yth.
Dr. Marhayati, M.PMat.
 di -
 Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan proses penyusunan skripsi mahasiswa berikut:

Nama : Aisyah Khumairoh
 NIM : 210108110053
 Program Studi : Tadris Matematika (TM)
 Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
 Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Pada Materi
 Program Linear untuk Memfasilitasi Islamic Financial
 Literacy dan Sikap Kewirausahaan Siswa Madrasah
 Aliyah
 Dosen Pembimbing : Ulfa Masamah, M.Pd.

maka dimohon Bapak/Ibu berkenan menjadi validator penelitian tersebut. Adapun segala hal berkaitan dengan apresiasi terhadap kegiatan validasi sebagaimana dimaksud sepenuhnya menjadi tanggung jawab mahasiswa bersangkutan.

Demikian Permohonan ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasamanya yang baik disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Lampiran 6 Surat Pengantar Validator Ahli Integrasi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang
 http://fitk.uin-malang.ac.id. email : fitk@uin_malang.ac.id

Nomor : B/93 /Un.03/FITK/PP.00.9/01/2025 17 Januari 2025
 Lampiran : -
 Perihal : Permohonan Menjadi Validator

Kepada Yth.
 Dr. Abdussakir, M.Pd.
 di -
 Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan proses penyusunan skripsi mahasiswa berikut:

Nama : Aisyah Khumairoh
 NIM : 210108110053
 Program Studi : Tadris Matematika (TM)
 Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
 Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Pada Materi
 Program Linear untuk Memfasilitasi Islamic Financial
 Literacy dan Sikap Kewirausahaan Siswa Madrasah
 Aliyah
 Dosen Pembimbing : Ulfa Masamah, M.Pd.

maka dimohon Bapak/Ibu berkenan menjadi validator penelitian tersebut. Adapun segala hal berkaitan dengan apresiasi terhadap kegiatan validasi sebagaimana dimaksud sepenuhnya menjadi tanggung jawab mahasiswa bersangkutan.

Demikian Permohonan ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasamanya yang baik disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Lampiran 7 Surat Pengantar Validator Ahli Instrumen Kemampuan Pemodelan Matematis



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN
Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximlle (0341) 552398 Malang
http:// fitk.uin-malang.ac.id. email : fitk@uin_malang.ac.id

Nomor : B-²⁶⁷/Un.03/FITK/PP.00.9/03/2025 06 Maret 2025
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Menjadi Validator

Kepada Yth.
Ibrahim Sani Ali Manggala, M.Pd
di -
Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan proses penyusunan skripsi mahasiswa berikut:

Nama : Aisyah Khumairoh
NIM : 210108110053
Program Studi : Tadris Matematika (TM)
Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Pada Materi
Program Linear untuk Memfasilitasi Kemampuan
Pemodelan Matematis dan Islamic Financial Literacy
Siswa Madrasah Aliyah
Dosen Pembimbing : Ulfa Masamah, M.Pd

maka dimohon Bapak/Ibu berkenan menjadi validator penelitian tersebut. Adapun segala hal berkaitan dengan apresiasi terhadap kegiatan validasi sebagaimana dimaksud sepenuhnya menjadi tanggung jawab mahasiswa bersangkutan.

Demikian Permohonan ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasamanya yang baik disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Lampiran 8 Surat Pengantar Praktisi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang
 http://fitk.uin-malang.ac.id. email : fitk@uin_malang.ac.id

Nomor : B-570/Un.03/FITK/PP.00.9/02/2025 14 Februari 2025
 Lampiran : -
 Perihal : Permohonan Menjadi Validator

Kepada Yth.
Putri Sari Melaty, S.Si.
 di - Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan proses penyusunan skripsi mahasiswa berikut:

Nama : Aisyah Khumairoh
 NIM : 210108110053
 Program Studi : Tadris Matematika (TM)
 Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik
 (LKPD) Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Pada
 Materi Program Linear untuk Memfasilitasi Islamic
 Financial Literacy dan Sikap Kewirausahaan Siswa
 Madrasah Allyah
 Dosen Pembimbing : Ulfa Masamah, M.Pd.

maka dimohon Bapak/Ibu berkenan menjadi validator penelitian tersebut. Adapun segala hal berkaitan dengan apresiasi terhadap kegiatan validasi sebagaimana dimaksud sepenuhnya menjadi tanggung jawab mahasiswa bersangkutan.

Demikian Permohonan ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasamanya yang baik disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Lampiran 9 Hasil Validasi Ahli Materi

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Pada Materi Program Linear untuk Memfasilitasi *Islamic Financial Literacy* dan Sikap Kewirausahaan Siswa Madrasah Aliyah

Peneliti : Aisyah Khumairoh

Prodi/Asal Instansi : Tadris Matematika/UIN Malang Malik Ibrahim Malang

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Program Linear

Sasaran Penelitian : 10 SMA/MA

Semester : II/Genap

Nama Validator : Nuril Huda, M.Pd.

NIP : 19870707 201903 1 026

Hari/Tanggal : 10 Maret 2025

A. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian serta mengetahui pandangan Bapak/Ibu terkait media yang akan digunakan dalam pebelitian berjudul "**Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Pada Materi Program Linear untuk Memfasilitasi *Islamic Financial Literacy* dan Sikap Kewirausahaan Siswa Madrasah Aliyah**". Masukan dan penilaian berharga dari Bapak/Ibu akan menjadi pertimbangan utama dalam memutuskan apakah LKPD ini layak digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah. Oleh karena itu, evaluasi dan penilaian yang Bapak/Ibu berikan sangat kami nantikan. Terima kasih atas waktu dan perhatian Bapak/Ibu

B. Petunjuk Pengisian

1. Lembar validasi ini disusun untuk memperoleh evaluasi, penilaian, serta masukan dari Bapak/Ibu mengenai kelayakan media yang telah dikembangkan.
2. Silakan beri tanda centang (✓) pada kolom nilai sesuai dengan pilihan Bapak/Ibu.

Nilai 1 = Tidak Baik

Nilai 2 = Kurang Baik

Nilai 3 = Baik

Nilai 4 = Sangat Baik

Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan saran dan masukan pada kolom yang telah disediakan. Terima kasih atas partisipasi Bapak/Ibu sebagai validator dalam mengisi lembar validasi ini. Kami sangat menghargai waktu dan perhatian Bapak/Ibu dalam memberikan penilaian dan masukan

3. Penilaian

No	Aspek	Apek yang Dinilai	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1	Kelayakan isi	Kesesuaian isi materi dengan tujuan pembelajaran				✓
2		Materi yang disajikan sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP)				✓
3		Kesesuaian materi dengan media yang dikembangkan				✓
4		Kesesuaian materi dengan indikator capaian kompetensi				✓
5		Kebenaran dan substansi dalam materi pembelajaran				✓
6		Keakuratan konsep dan definisi				✓
7		Kejelasan materi dan contoh soal yang disampaikan			✓	
8	Konstruksi	Kesesuaian materi pelajaran dengan tingkat kemampuan siswa				✓
9		Kejelasan materi dalam mencapai tujuan pembelajaran				✓

10	Penyajian materi secara sistematis				✓
11	Kelengkapan informasi				✓

Komentar/Saran

- Cek kembali penguatan Integrasi
- Keseluruhan dengan langkah 3 Remodelan Matematis
- Cek kembali soal sebelum digunakan

Kesimpulan

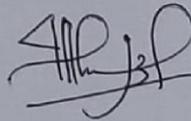
Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, maka LKPD dinyatakan:

1. Layak digunakan untuk penelitian
- ② Layak digunakan untuk penelitian dengan perbaikan sesuai dengan saran
3. Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir

*NB = lingkari salah satu dari pernyataan penilaian di atas

Malang, 10 Maret 2025.

Validator



Nuril Huda, M.Pd.

NIP. 19870707 201903 1 026

Lampiran 10 Hasil Validasi Ahli Bahan Ajar

LEMBAR VALIDASI AHLI BAHAN AJAR

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Pada Materi Program Linear untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemodelan Matematis dan *Islamic Financial Literacy* Siswa Madrasah Aliyah

Peneliti : Aisyah Khumairoh

Prodi/Asal Instansi : Tadris Matematika/UIN Malang Malik Ibrahim Malang

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Program Linear

Sasaran Penelitian : X Madrasah Aliyah

Semester : II/Genap

Nama Validator : Dimas Femy Sasongko, M.Pd.

NIP : ~~19900410201402011136~~ 199004102023211032

Hari/Tanggal : 21 April 2025

A. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian serta mengetahui pandangan Bapak/Ibu terkait media yang akan digunakan dalam penelitian berjudul "**Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Pada Materi Program Linear untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemodelan Matematis dan *Islamic Financial Literacy* Siswa Madrasah Aliyah**". Masukan dan penilaian berharga dari Bapak/Ibu akan menjadi pertimbangan utama dalam memutuskan apakah LKPD ini layak digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah. Oleh karena itu, evaluasi dan penilaian yang Bapak/Ibu berikan sangat kami nantikan. Terima kasih atas waktu dan perhatian Bapak/Ibu

B. Petunjuk Pengisian

1. Lembar validasi ini disusun untuk memperoleh evaluasi, penilaian, serta masukan dari Bapak/Ibu mengenai kelayakan media yang telah dikembangkan.
2. Silakan beri tanda centang (√) pada kolom nilai sesuai dengan pilihan Bapak/Ibu.

Nilai 1 = Tidak Baik

Nilai 2 = Kurang Baik

Nilai 3 = Baik

Nilai 4 = Sangat Baik

Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan saran dan masukan pada kolom yang telah disediakan. Terima kasih atas partisipasi Bapak/Ibu sebagai validator dalam mengisi lembar validasi ini. Kami sangat menghargai waktu dan perhatian Bapak/Ibu dalam memberikan penilaian dan masukan

C. Penilaian

No	Aspek	Kriteria	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Ukuran LKPD	1. Memberikan pengalaman baru bagi siswa.			✓	
2	Desain Kulit LKPD (Cover)	2. Menampilkan pusat pandangan (<i>center point</i>) yang baik.				✓
		3. Ukuran huruf pada judul LKPD dibuat lebih menonjol dan proporsional dibandingkan dengan ukuran huruf nama penulis.				✓
		4. Warna judul LKPD kontras dengan warna latar belakang.				✓
		5. Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi huruf.			✓	
		6. Ilustrasi pada sampul LKPD mencerminkan isi atau materi ajar serta mencerminkan karakteristik objek yang disampaikan.				✓
		3	Desain Isi LKPD	7. Konsisten penempatan unsur tata letak.		
8. Keharmonisan tata letak.						✓
9. Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf.						✓
10. Penggunaan variasi huruf (<i>bold, italic, all caption, small caption</i>) tidak berlebihan.						✓
11. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran.						✓
12. Lebar susunan teks normal.					✓	

		13. Spasi antar baris susunan teks normal.			✓	
		14. Spasi antara huruf normal.			✓	
		15. Struktur isi dalam LKPD dirancang untuk mempermudah pemahaman.				✓
		16. Kejelasan dan keberfungsian gambar dengan konsep.				✓
		17. Perbandingan ukuran tulisan dan gambar.				✓
		18. Kemenarikan penampilan LKPD				✓

Komentar/Saran

Peneliti telah mengakomodasi saran dari validator

Kesimpulan

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, maka LKPD dinyatakan:

1. Layak digunakan untuk penelitian
2. Layak digunakan untuk penelitian dengan perbaikan sesuai dengan saran
3. Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir

*NB = lingkari salah satu dari pernyataan penilaian di atas

Malang, 21 April 2025

Validator



Dimas Femy Sasongko, M.Pd.

NIP. 19900410201402011136

199004102023211032

Lampiran 11 Hasil Validasi Ahli Bahasa

LEMBAR VALIDASI AHLI BAHASA

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Pada Materi Program Linear untuk Memfasilitasi *Islamic Financial Literacy* dan Sikap Kewirausahaan Siswa Madrasah Aliyah

Peneliti : Aisyah Khumairoh

Prodi/Asal Instansi : Tadris Matematika/UIN Malang Malik Ibrahim Malang

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Program Linear

Sasaran Penelitian : X MA Bilingual Batu

Semester : II/Genap

Nama Validator : Dwi Masdi Widada, M.Pd.

NIP : 198205142015031003

Hari/Tanggal :

A. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian serta mengetahui pandangan Bapak/Ibu terkait media yang akan digunakan dalam pebelitian berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Pada Materi Program Linear untuk Memfasilitasi *Islamic Financial Literacy* dan Sikap Kewirausahaan Siswa Madrasah Aliyah”. Masukan dan penilaian berharga dari Bapak/Ibu akan menjadi pertimbangan utama dalam memutuskan apakah LKPD ini layak digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah. Oleh karena itu, evaluasi dan penilaian yang Bapak/Ibu berikan sangat kami nantikan. Terima kasih atas waktu dan perhatian Bapak/Ibu

B. Petunjuk Pengisian

1. Lembar validasi ini disusun untuk memperoleh evaluasi, penilaian, serta masukan dari Bapak/Ibu mengenai kelayakan media yang telah dikembangkan.
2. Silakan beri tanda centang (✓) pada kolom nilai sesuai dengan pilihan Bapak/Ibu.

Nilai 1 = Tidak Baik

Nilai 2 = Kurang Baik

Nilai 3 = Baik

Nilai 4 = Sangat Baik

Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan saran dan masukan pada kolom yang telah disediakan. Terima kasih atas partisipasi Bapak/Ibu sebagai validator dalam mengisi lembar validasi ini. Kami sangat menghargai waktu dan perhatian Bapak/Ibu dalam memberikan penilaian dan masukan.

3. Penilaian

Indikator Penelitian	Butir Penilaian	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
Bahasa yang digunakan lugas	1. Ketepatan penilaian kata tidak menimbulkan penafsiran ganda			✓	
	2. Ketepatan penggunaan kalimat efektif			✓	
	3. Kesesuaian pemberian imbuhan pada kata dan penggunaan tanda baca			✓	
	4. Ketepatan penggunaan ejaan dan kaidah bahasa yang baku				✓
Bahasa yang digunakan komunikatif	5. Kesesuaian bahasa yang digunakan, secara umum mampu menyampaikan pesan dengan baik			✓	
	6. Kesesuaian bahasa yang digunakan pada judul dan deskripsi bahan ajar mudah dipahami dan sesuai dengan isi materi			✓	
	7. Kesesuaian bahasa yang digunakan pada panduan			✓	

Indikator Penelitian	Butir Penilaian	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
	penggunaan bahan ajar mudah dipahami			✓	
	8. Kesesuaian bahasa yang digunakan pada uraian materi mudah dipahami			✓	
	9. Kesesuaian bahasa yang digunakan pada contoh dan soal mudah dipahami			✓	
	10. Penggunaan kata kunci disajikan dalam glosarium bahan ajar			✓	
Bahasa yang digunakan dialogis dan interaktif	11. Bahasa yang digunakan berkaitan dengan konteks kehidupan sehari-hari peserta didik			✓	
	12. Kesesuaian bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan intelektual peserta didik kelas X			✓	

Komentar/Saran

1. Ragan bahan dan ujian LKPD di perbaiki & terutama simp. serta keak.
2. Perbaiki semua contoh di LKPD (awal).

Kesimpulan

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, maka LKPD dinyatakan:

1. Layak digunakan untuk penelitian
2. Layak digunakan untuk penelitian dengan perbaikan sesuai dengan saran

3. Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir

*NB = lingkari salah satu dari pernyataan penilaian di atas

Malang, 6 Februari 2025

Validator



Dwi Masdi Widada, M.Pd.

NIP. 198205142015031003

Lampiran 12 Lampiran Hasil Validasi Pembelajaran

LEMBAR VALIDASI AHLI PEMBELAJARAN

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Pada Materi Program Linear untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemodelan Matematis dan *Islamic Financial Literacy* Siswa Madrasah Aliyah

Peneliti : Aisyah Khumairoh

Prodi/Asal Instansi : Tadris Matematika/UIN Malang Malik Ibrahim Malang

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Program Linear

Sasaran Penelitian : X Madrasah Aliyah

Semester : II/Genap

Nama Validator : Dr. Marhayati, M.P.Mat.

NIP : 19771026 200312 2 003

Hari/Tanggal :

A. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian serta mengetahui pandangan Bapak/Ibu terkait media yang akan digunakan dalam penelitian berjudul “**Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Pada Materi Program Linear untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemodelan Matematis dan *Islamic Financial Literacy* Madrasah Aliyah**”. Masukan dan penilaian berharga dari Bapak/Ibu akan menjadi pertimbangan utama dalam memutuskan apakah LKPD ini layak digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah. Oleh karena itu, evaluasi dan penilaian yang Bapak/Ibu berikan sangat kami nantikan. Terima kasih atas waktu dan perhatian Bapak/Ibu

B. Petunjuk Pengisian

1. Lembar validasi ini disusun untuk memperoleh evaluasi, penilaian, serta masukan dari Bapak/Ibu mengenai kelayakan media yang telah dikembangkan.
2. Silakan beri tanda centang (✓) pada kolom nilai sesuai dengan pilihan Bapak/Ibu.
 Nilai 1 = Tidak Baik
 Nilai 2 = Kurang Baik

Nilai 3 = Baik

Nilai 4 = Sangat Baik

Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan saran dan masukan pada kolom yang telah disediakan. Terima kasih atas partisipasi Bapak/Ibu sebagai validator dalam mengisi lembar validasi ini. Kami sangat menghargai waktu dan perhatian Bapak/Ibu dalam memberikan penilaian dan masukan

C. Penilaian

No	Aspek	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1	Kesesuaian sintak pembelajaran	Sintak pembelajaran yang digunakan mengikuti langkah-langkah CTL			✓	
		Sintak pembelajaran mengarahkan peserta didik untuk berfikir kritis dalam menyelesaikan permasalahan matematika			✓	
2	Kesesuaian kegiatan dengan tujuan pembelajaran	Kegiatan yang dilakukan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai			✓	
		Kegiatan yang dilakukan sesuai dengan prinsip-prinsip CTL			✓	
		Kegiatan yang dilakukan sesuai dengan karakteristik peserta didik, yaitu kemampuan, kebutuhan, dan latar belakang			✓	
3	Keefektifan alokasi waktu	Alokasi waktu yang diberikan cukup untuk menyelesaikan permasalahan matematika sesuai dengan standar kualitas yang ditentukan			✓	
		Alokasi waktu yang diberikan sesuai dengan tingkat kesulitan dan kompleksitas permasalahan matematika			✓	
		Alokasi waktu yang diberikan sesuai dengan jumlah dan jenis kegiatan yang dilakukan			✓	
4	Kesesuaian dengan konsep finansial	Pendekatan CTL yang digunakan mengintegrasikan antara finansial dan matematika dalam pembelajaran			✓	
		Pendekatan CTL yang digunakan mengembangkan keterampilan seperti berfikir kritis, berkomunikasi, dan bekerja sama			✓	

5	Kelengkapan pendukung	LKPD yang disajikan disertai dengan tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan, dan soal evaluasi			✓	
---	-----------------------	---	--	--	---	--

Komentar/Saran

...L.K.P.D. bisa digunakan dalam pembelajaran :

Kesimpulan

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, maka LKPD dinyatakan:

1. Layak digunakan untuk penelitian
2. Layak digunakan untuk penelitian dengan perbaikan sesuai dengan saran
3. Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir

*NB = lingkari salah satu dari pernyataan penilaian di atas

Malang,

Validator

Dr. Marhayati, M.P. Mat.

NIP. 19771026 200312 2 003

Lampiran 13 Hasil Validasi Integrasi

LEMBAR VALIDASI INTEGRASI

Judul	: Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman pada Materi Program Linear untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemodelan Matematis dan <i>Islamic Financial Literacy</i> Siswa Madrasah Aliyah
Peneliti	: Aisyah Khumairoh
Prodi/Asal Instansi	: Tadris Matematika/UIN Malang Malik Ibrahim Malang
Mata Pelajaran	: Matematika
Pokok Bahasan	: Program Linear
Sasaran Penelitian	: X Madrasah Aliyah
Semester	: II/Genap
Nama Validator	: Dr. Abdussakir, M.Pd.
NIP	: 19751006 200312 1 001
Hari/Tanggal	:

A. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian serta mengetahui pandangan Bapak/Ibu terkait media yang akan digunakan dalam penelitian berjudul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Pada Materi Program Linear untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemodelan Matematis dan *Islamic Financial Literacy* Siswa Madrasah Aliyah”**. Masukan dan penilaian berharga dari Bapak/Ibu akan menjadi pertimbangan utama dalam memutuskan apakah LKPD ini layak digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah. Oleh karena itu, evaluasi dan penilaian yang Bapak/Ibu berikan sangat kami nantikan. Terima kasih atas waktu dan perhatian Bapak/Ibu

B. Petunjuk Pengisian

1. Lembar validasi ini disusun untuk memperoleh evaluasi, penilaian, serta masukan dari Bapak/Ibu mengenai kelayakan media yang telah dikembangkan.
2. Silakan beri tanda centang (✓) pada kolom nilai sesuai dengan pilihan Bapak/Ibu.
 Nilai 1 = Tidak Baik
 Nilai 2 = Kurang Baik
 Nilai 3 = Baik

Nilai 4 = Sangat Baik

Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan saran dan masukan pada kolom yang telah disediakan. Terima kasih atas partisipasi Bapak/Ibu sebagai validator dalam mengisi lembar validasi ini. Kami sangat menghargai waktu dan perhatian Bapak/Ibu dalam memberikan penilaian dan masukan

C. Penilaian

No	Indikator	Pernyataan	Skor			
			1	2	3	4
1	Kesesuaian penyajian konsep al-Quran/hadis	Konsep al-Quran/hadis yang disajikan dalam LKPD sesuai dengan materi yang dibahas			✓	
		Konsep al-Quran/hadis yang disajikan dalam LKPD mudah dipahami			✓	
		Konsep al-Quran/hadis yang disajikan dalam LKPD memuat konsep matematis				✓
2	Kesesuaian penulisan ayat atau teks al-Quran/hadis	Penulisan ayat atau teks hadis yang disajikan dalam LKPD sesuai dengan mushaf al-Quran/hadis				✓
		Penulisan ayat atau teks hadis yang disajikan dalam LKPD tidak terdapat <i>typo</i> atau kesalahan dalam penulisan al-Quran/hadis			✓	
3	Ketepatan makna ayat al-Quran/hadis	Makna yang termuat dalam ayat atau teks hadis berhubungan dengan konsep <i>Islamic Financial Literacy</i> (IFL)			✓	
		Makna al-Quran/hadis dalam LKPD tidak terdapat kesalahan			✓	
		Makna ayat atau teks hadis dalam LKPD sesuai dengan al-Quran/hadis			✓	

Komentar/Saran

.....

Kesimpulan

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, maka LKPD dinyatakan:

1. Layak digunakan untuk penelitian
2. Layak digunakan untuk penelitian dengan perbaikan sesuai dengan saran
3. Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir

*NB = lingkari salah satu dari pernyataan penilaian di atas

Malang,

Validator



Dr. Abdussakir, M.Pd.

NIP. 19751006 200312 1 001

Lampiran 14 Hasil Validasi Instrumen Tes *Islamic Financial Literacy*

LEMBAR VALIDASI TES *ISLAMIC FINANCIAL LITERACY*

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Pada Materi Program Linear untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemodelan Matematis dan *Islamic Financial Literacy* Siswa Madrasah Aliyah

Peneliti : Aisyah Khumairoh

Prodi/Asal Instansi : Tadris Matematika/UIN Malang Malik Ibrahim Malang

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Program Linear

Sasaran Penelitian : X Madrasah Aliyah

Semester : II/Genap

Nama Validator : Dr. Marhayati, M.P.Mat.

NIP : 19771026 200312 2 003

Hari/Tanggal :

A. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian serta mengetahui pandangan Bapak/Ibu terkait media yang akan digunakan dalam penelitian berjudul "**Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Pada Materi Program Linear untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemodelan Matematis dan *Islamic Financial Literacy* Siswa Madrasah Aliyah**". Masukan dan penilaian berharga dari Bapak/Ibu akan menjadi pertimbangan utama dalam memutuskan apakah LKPD ini layak digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah. Oleh karena itu, evaluasi dan penilaian yang Bapak/Ibu berikan sangat kami nantikan. Terima kasih atas waktu dan perhatian Bapak/Ibu

B. Petunjuk Pengisian

1. Lembar validasi ini disusun untuk memperoleh evaluasi, penilaian, serta masukan dari Bapak/Ibu mengenai kelayakan media yang telah dikembangkan.
2. Silakan beri tanda centang (✓) pada kolom nilai sesuai dengan pilihan Bapak/Ibu.

Nilai 1 = Tidak Baik

Nilai 2 = Kurang Baik

Nilai 3 = Baik

Nilai 4 = Sangat Baik

Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan saran dan masukan pada kolom yang telah disediakan. Terima kasih atas partisipasi Bapak/Ibu sebagai validator dalam mengisi lembar validasi ini. Kami sangat menghargai waktu dan perhatian Bapak/Ibu dalam memberikan penilaian dan masukan

C. Penilaian

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
Aspek petunjuk	Petunjuk lembar pengisian dinyatakan jelas			✓	
	Lembar tes <i>Islamic Financial Literacy</i> mudah digunakan			✓	
Aspek isi	Tes yang disajikan sudah mencakup semua aspek indikator kemampuan <i>Islamic Financial Literacy</i>			✓	
	Tes yang disajikan dapat mengukur kemampuan <i>Islamic Financial Literacy</i> peserta didik pada materi program linear			✓	
	Tes <i>Islamic Financial Literacy</i> disajikan secara sistematis			✓	
Aspek Bahasa	Menggunakan Bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia			✓	
	Menggunakan pernyataan komunikatif			✓	
	Menggunakan Bahasa (kata-kata) sederhana dan mudah dipahami			✓	

Komentar/Saran

Perbaiki: ayat yang dicantumkan. Setelah di revisi
 bisa digunakan untuk pengambilan data

Kesimpulan

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, maka tes *Islamic Financial Literacy* dinyatakan:

1. Layak digunakan untuk penelitian

2. Layak digunakan untuk penelitian dengan perbaikan sesuai dengan saran
3. Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir
- *NB = lingkari salah satu dari pernyataan penilaian di atas

Malang,

Validator



Dr. Marhayati, M.P.Mat.

NIP. 19771026 200312 2 003

Lampiran 15 Hasil Validasi Instrumen Kemampuan Pemodelan Matematis

LEMBAR VALIDASI TES KEMAMPUAN PEMODELAN MATEMATIS

Judul	: Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman pada Materi Program Linear untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemodelan Matematis dan <i>Islamic Financial Literacy</i> Siswa Madrasah Aliyah
Peneliti	: Aisyah Khumairoh
Prodi/Asal Instansi	: Tadris Matematika/UIN Malang Malik Ibrahim Malang
Mata Pelajaran	: Matematika
Pokok Bahasan	: Program Linear
Sasaran Penelitian	: X Madrasah Aliyah
Semester	: II/Genap
Nama Validator	: Ibrahim Sani Ali Manggala, M.Pd.
NIP	: 19861223 201903 1 007
Hari/Tanggal	:

A. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian serta mengetahui pandangan Bapak/Ibu terkait media yang akan digunakan dalam penelitian berjudul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Pada Materi Program Linear untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemodelan Matematis dan *Islamic Financial Literacy* Siswa Madrasah Aliyah”**. Masukan dan penilaian berharga dari Bapak/Ibu akan menjadi pertimbangan utama dalam memutuskan apakah LKPD ini layak digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah. Oleh karena itu, evaluasi dan penilaian yang Bapak/Ibu berikan sangat kami nantikan. Terima kasih atas waktu dan perhatian Bapak/Ibu

B. Petunjuk Pengisian

1. Lembar validasi ini disusun untuk memperoleh evaluasi, penilaian, serta masukan dari Bapak/Ibu mengenai kelayakan media yang telah dikembangkan.
2. Silakan beri tanda centang (✓) pada kolom nilai sesuai dengan pilihan Bapak/Ibu.

Nilai 1 = Tidak Baik

Nilai 2 = Kurang Baik

Nilai 3 = Baik

Nilai 4 = Sangat Baik

Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan saran dan masukan pada kolom yang telah disediakan. Terima kasih atas partisipasi Bapak/Ibu sebagai validator dalam mengisi lembar validasi ini. Kami sangat menghargai waktu dan perhatian Bapak/Ibu dalam memberikan penilaian dan masukan

C. Penilaian

No	Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Skor			
			1	2	3	4
1	Aspek petunjuk	Kejelasan perumusan petunjuk pengerjaan				✓
		Lembar tes kemampuan pemodelan matematis mudah digunakan			✓	
2	Aspek isi	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran yang tercermin dalam indikator kemampuan pemodelan matematis			✓	
		Tes yang disajikan dapat mengukur kemampuan pemodelan matematis peserta didik pada materi program linear			✓	
		Tes kemampuan pemodelan matematis disajikan secara sistematis			✓	
3	Aspek Bahasa	Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar			✓	
		Kalimat soal yang tidak menafsirkan pengertian ganda				✓
		Rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan kata-kata yang mudah dipahami peserta didik			✓	

Komentar/Saran

- Tambahkan perintah untuk menulis jawaban pada lembar
jawaban yang dibagikan!

Kesimpulan

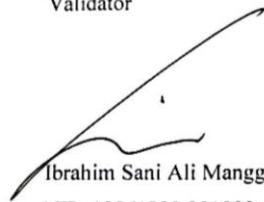
Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, maka tes kemampuan pemodelan matematis dinyatakan:

1. Layak digunakan untuk penelitian
- ② Layak digunakan untuk penelitian dengan perbaikan sesuai dengan saran
3. Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir

*NB = lingkari salah satu dari pernyataan penilaian di atas

Malang,

Validator



Ibrahim Sani Ali Manggala, M.Pd.

NIP. 19861223 201903 1 007

Lampiran 16 Hasil Validasi Praktisi

LEMBAR VALIDASI PRAKTISI PEMBELAJARAN

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Pada Materi Program Linear untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemodelan Matematis dan *Islamic Financial Literacy* Siswa Madrasah Aliyah

Peneliti : Aisyah Khumairoh

Prodi/Asal Instansi : Tadris Matematika/UIN Malang Malik Ibrahim Malang

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Program Linear

Sasaran Penelitian : X Madrasah Aliyah

Semester : II/Genap

Nama Validator : Rosa Amalia Adiafidah, S.Pd.

NIP : 199502232029212091

Hari/Tanggal :

A. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian serta mengetahui pandangan Bapak/Ibu terkait media yang akan digunakan dalam penelitian berjudul "**Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Pada Materi Program Linear untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemodelan Matematis dan *Islamic Financial Literacy* Siswa Madrasah Aliyah**". Masukan dan penilaian berharga dari Bapak/Ibu akan menjadi pertimbangan utama dalam memutuskan apakah LKPD ini layak digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah. Oleh karena itu, evaluasi dan penilaian yang Bapak/Ibu berikan sangat kami nantikan. Terima kasih atas waktu dan perhatian Bapak/Ibu

B. Petunjuk Pengisian

1. Lembar validasi ini disusun untuk memperoleh evaluasi, penilaian, serta masukan dari Bapak/Ibu mengenai kelayakan media yang telah dikembangkan.
2. Silakan beri tanda centang (✓) pada kolom nilai sesuai dengan pilihan Bapak/Ibu.

Nilai 1 = Tidak Baik

Nilai 2 = Kurang Baik

Nilai 3 = Baik

Nilai 4 = Sangat Baik

Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan saran dan masukan pada kolom yang telah disediakan. Terima kasih atas partisipasi Bapak/Ibu sebagai validator dalam mengisi lembar validasi ini. Kami sangat menghargai waktu dan perhatian Bapak/Ibu dalam memberikan penilaian dan masukan

C. Penilaian

No	Indikator	Pertanyaan	Skor			
			1	2	3	4
1	Ruang lingkup pembelajaran	LKPD yang disajikan memuat capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran.				✓
		LKPD yang disajikan disusun secara runtut dan sistematis.			✓	
		Materi yang disajikan dalam LKPD sesuai dengan capaian pembelajaran .				✓
		LKPD yang disajikan memuat soal yang relevan dengan materi.			✓	
		Konteks yang terdapat pada LKPD sesuai dengan <i>Islamic Financial Literacy</i> .			✓	
2	Materi	Materi yang terdapat pada LKPD sesuai dengan indikator <i>Islamic Financial Literacy</i> .			✓	
		Materi yang terdapat pada LKPD sesuai dengan indikator pemodelan matematis .				✓
		Materi yang disajikan pada LKPD menampilkan informasi yang aktual dan kontekstual.				✓
3	Bahasa	LKPD yang disajikan menggunakan Bahasa yang sederhana dan baku sesuai dengan kaidah KBBI.			✓	
		LKPD yang disajikan menggunakan Bahasa yang sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik.				✓

Komentar/Saran

.....
.....
.....

Kesimpulan

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, maka LKPD dinyatakan:

1. Layak digunakan untuk penelitian
2. Layak digunakan untuk penelitian dengan perbaikan sesuai dengan saran
3. Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir

*NB = lingkari salah satu dari pernyataan penilaian di atas

Malang,

Validator



Rosa Amalia Adiafidah, S.Pd

NIP. 199502232024212041

Lampiran 17 Hasil Validasi Angket Respons Peserta Didik

LEMBAR VALIDASI ANGKET RESPONS PESERTA DIDIK

Judul : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman pada Materi Program Linear untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemodelan Matematis dan *Islamic Financial Literacy* Siswa Madrasah Aliyah

Peneliti : Aisyah Khumairoh

Prodi/Asal Instansi : Tadris Matematika/UIN Malang Malik Ibrahim Malang

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Program Linear

Sasaran Penelitian : X Madrasah Aliyah

Semester : II/Genap

Nama Validator : Rosa Amalia Adiafidah, S.Pd.

NIP : 199502232024212041

Hari/Tanggal :

A. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian serta mengetahui pandangan Bapak/Ibu terkait media yang akan digunakan dalam penelitian berjudul “**Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Pada Materi Program Linear untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemodelan Matematis dan *Islamic Financial Literacy* Siswa Madrasah Aliyah**”. Masukan dan penilaian berharga dari Bapak/Ibu akan menjadi pertimbangan utama dalam memutuskan apakah LKPD ini layak digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah. Oleh karena itu, evaluasi dan penilaian yang Bapak/Ibu berikan sangat kami nantikan. Terima kasih atas waktu dan perhatian Bapak/Ibu

B. Petunjuk Pengisian

1. Lembar validasi ini disusun untuk memperoleh evaluasi, penilaian, serta masukan dari Bapak/Ibu mengenai kelayakan media yang telah dikembangkan.
2. Silakan beri tanda centang (√) pada kolom nilai sesuai dengan pilihan Bapak/Ibu.
Nilai 1 = Tidak Baik

Nilai 2 = Kurang Baik

Nilai 3 = Baik

Nilai 4 = Sangat Baik

Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan saran dan masukan pada kolom yang telah disediakan. Terima kasih atas partisipasi Bapak/Ibu sebagai validator dalam mengisi lembar validasi ini. Kami sangat menghargai waktu dan perhatian Bapak/Ibu dalam memberikan penilaian dan masukan

C. Penilaian

No	Aspek Penilaian	Pernyataan	Skor			
			1	2	3	4
1	Aspek isi	Kejelasan petunjuk lembar pengisian				✓
		Kemudahan penggunaan angket respons peserta didik				✓
		Kejelasan kriteria penilaian				✓
		Ketercakupan kategori yang terdapat dalam angket respons peserta didik pada pengembangan LKPD			✓	
		Penggunaan butir penilaian untuk pengukuran respons peserta didik dalam aktivitas pengembangan LKPD terintegrasi nilai-nilai keislaman				✓
2	Aspek bahasa	Penggunaan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia				✓
		Penggunaan bahasa (kata-kata) sederhana dan mudah dipahami				✓
		Penggunaan kalimat yang tidak menimbulkan makna ganda				✓

Komentar/Saran

.....
.....
.....

Kesimpulan

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, maka LKPD dinyatakan:

1. Layak digunakan untuk penelitian
2. Layak digunakan untuk penelitian dengan perbaikan sesuai dengan saran
3. Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir

*NB = lingkari salah satu dari pernyataan penilaian di atas

Malang,

Validator



Rosa Amalra Adiafidah, S.Pd

NIP. 199502232024212041

Lampiran 18 Instrumen Tes *Islamic Financial Literacy* Sebelum Revisi

LEMBAR TES *ISLAMIC FINANCIAL LITERACY*

Satuan Pendidikan	: MA Bilingual Batu	Bentuk Soal	: Uraian
Mata Pelajaran	: Matematika	Waktu	: 30 menit
Kelas/Semester	: X/Genap	Banyak Soal	: 3 butir

Petunjuk pengerjaan:

1. Bacalah setiap soal secara cermat dan teliti!
2. Kerjakan semua soal sesuai dengan urutan nomor!
3. Tulislah jawaban di lembar yang sudah disediakan dan tulislah langkah-langkah pengerjaan secara lengkap dalam menjawab setiap soal!
4. Kerjakan secara mandiri dan tanyakan kepada guru jika ada soal yang kurang jelas!
5. Jika terdapat jawaban yang salah, cukup coret tanpa perlu menghapus atau menggunakan tipe-x.

SOAL:

Pak Surya ingin mendirikan sebuah usaha cendera mata dengan modal sebesar Rp5.000.000,00. Cendera mata yang akan dijual berupa cobek batu seharga Rp35.000,00 dengan harga awal Rp30.000,00 dan cobek gerabah seharga Rp12.000,00 dengan harga awal Rp10.000,00. Keuntungan yang diperoleh dari cobek batu adalah Rp5.000,00 dan cobek gerabah Rp2.000,00. Pak Surya ingin membeli kedua jenis cobek dengan jumlah tidak lebih dari 300 buah. Harga pasaran cobek batu berkisar antara Rp33.000,00 hingga Rp35.000,00, sedangkan harga pasaran cobek gerabah berkisar antara Rp12.000,00 hingga Rp15.000,00.

1. Apakah pengambilan keuntungan cobek batu dan cobek gerabah sudah memenuhi ketentuan syariah harga pasarnya?Jelaskan!
2. Menurut pendapatmu pengambilan keuntungan dari cobek batu dan cobek gerabah yang seperti apa yang tidak memenuhi ketentuan syariah harga pasarnya?Jelaskan!

LEMBAR TES ISLAMIC FINANCIAL LITERACY

Satuan Pendidikan : Madrasah Aliyah	Bentuk Soal : Uraian
Mata Pelajaran : Matematika	Waktu : 30 menit
Kelas/Semester : X/Genap	Banyak Soal : 3 butir

Petunjuk pengerjaan:

1. Bacalah setiap soal secara cermat dan teliti!
2. Kerjakan semua soal sesuai dengan urutan nomor!
3. Tulislah jawaban di lembar yang sudah disediakan dan tulislah langkah-langkah pengerjaan secara lengkap dalam menjawab setiap soal!
4. Kerjakan secara mandiri dan tanyakan kepada guru jika ada soal yang kurang jelas!
5. Jika terdapat jawaban yang salah, cukup coret tanpa perlu menghapus atau menggunakan tipe-x.

SOAL:

Pak Surya ingin mendirikan sebuah usaha cendera mata yang sesuai dengan syariah berpatokan dari surat an-Nisa ayat 29:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَأْكُلُوا أَمْوَالَكُمْ بَيْنَكُمْ بِالْبَاطِلِ إِلَّا أَنْ تَكُونَ تِجَارَةً عَنْ تَرَاضٍ مِّنْكُمْ وَلَا تَقْتُلُوا أَنْفُسَكُمْ إِنَّ اللَّهَ كَانَ بِكُمْ رَحِيمًا

*ayatnya d
diganti*

Artinya: "Hai orang-orang yang beriman, janganlah kamu saling memakan harta sesamamu dengan jalan yang batil, kecuali dengan jalan perniagaan yang berlaku dengan suka sama-suka di antara kamu."

Pak Surya memiliki modal sebesar Rp5.000.000,00. Cendera mata yang akan dijual berupa cobek batu seharga Rp35.000,00 dengan harga awal Rp30.000,00 dan cobek gerabah seharga Rp12.000,00 dengan harga awal Rp10.000,00. Keuntungan yang diperoleh dari cobek batu adalah Rp5.000,00 dan cobek gerabah Rp2.000,00. Pak

LEMBAR TES ISLAMIC FINANCIAL LITERACY

Satuan Pendidikan	: Madrasah Aliyah	Bentuk Soal	: Uraian
Mata Pelajaran	: Matematika	Waktu	: 30 menit
Kelas/Semester	: X/Genap	Banyak Soal	: 3 butir

Petunjuk pengerjaan:

1. Bacalah setiap soal secara cermat dan teliti!
2. Kerjakan ^{lah} semua soal sesuai dengan urutan nomor!
3. Tulislah jawaban di lembar yang sudah disediakan dan tulislah langkah-langkah pengerjaan secara lengkap dalam menjawab setiap soal!
4. Kerjakan ^{lah} secara mandiri dan tanyakan kepada guru jika ada soal yang kurang jelas!
5. Jika terdapat jawaban yang salah, cukup coret ^{lah} tanpa perlu menghapus atau menggunakan tipe-x. *apabila terdapat kesalahan!*

SOAL:

pengambilan keuntungan Pak Surya ingin mendirikan sebuah usaha cendera mata yang sesuai dengan syariah. Untuk berpatokan dari kitab *Yasalunaka fi al-Din wa al-Hayah* halaman 285:

وَلَكِنَّ الدِّينَ يَنْهَى عَنِ الرِّبْحِ الْفَاحِشِ وَهُوَ الَّذِي يَزِيدُ عَنِ الْحَدِّ الْمَعْرُوفِ الْمَأْلُوفِ بَيْنَ عَامَّةِ النَّاسِ. وَقَدْ اِخْتَلَفُوا فِي تَقْدِيرِ هَذَا الْحَدِّ فَقَالَ بَعْضُهُمْ: إِنَّ الرِّبْحَ غَيْرَ الْفَاحِشِ أَوْ الَّذِي لَا غَبْنَ فِيهِ وَلَا ظَلَمَ هُوَ مَا كَانَ فِي حُدُودِ الثُّلُثِ. وَبَعْضُهُمْ قَالَ: هُوَ مَا كَانَ فِي حُدُودِ السُّنَنِ. وَقَالَ بَعْضُهُمْ: إِنَّ الْحَدَّ الْمَنْقُولَ فِي ذَلِكَ الْمَجَالِ هُوَ مَا جَزَتْ بِهِ الْعَادَةُ.

Artinya: "Akan tetapi agama melarang pengambilan keuntungan yang jelek, yaitu keuntungan yang melebihi batas yang berlaku di tengah masyarakat. Para ulama berbeda pendapat terkait ukuran pengambilan keuntungan yang jelek ini. Sebagian mengatakan, keuntungan yang tidak jelek atau keuntungan yang tidak

Lampiran 19 Lampiran Instrumen Tes *Islamic Financial Literacy* Setelah Revisi

Pretest Islamic Financial Literacy

LEMBAR TES *ISLAMIC FINANCIAL LITERACY*

Satuan Pendidikan : Madrasah Aliyah
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : X/Genap

Bentuk Soal : Uraian
Waktu : 30 menit
Banyak Soal : 3 butir

Petunjuk pengerjaan:

1. Bacalah setiap soal secara cermat dan teliti!
2. Kerjakanlah semua soal sesuai dengan urutan nomor!
3. Tulislah jawaban di lembar yang sudah disediakan dan tulislah langkah-langkah pengerjaan secara lengkap dalam menjawab setiap soal!
4. Kerjakanlah secara mandiri dan tanyakan kepada guru jika ada soal yang kurang jelas!
5. Coretlah apabila terdapat kesalahan!

SOAL:

Pak Surya ingin mendirikan sebuah usaha cendera mata yang sesuai dengan syariah. Untuk pengambilan keuntungan berpatokan dari kitab *Yasalunaka fi al-Din wa al-Hayah* halaman 285:

وَلَكِنَّ الدِّينَ يَنْهَىٰ عَنِ الرِّبْحِ الْفَاحِشِ وَهُوَ الَّذِي يَرِيدُ عَنِ الْحَدِّ الْمَعْرُوفِ الْمَأْلُوفِ بَيْنَ عَامَّةِ النَّاسِ. وَقَدْ اِخْتَلَفُوا فِي تَقْدِيرِ هَذَا الْحَدِّ فَقَالَ بَعْضُهُمْ: إِنَّ الرِّبْحَ غَيْرَ الْفَاحِشِ أَوْ الَّذِي لَا عَبْرَ فِيهِ وَلَا ظُلْمَ هُوَ مَا كَانَ فِي حُدُودِ الثُّلُثِ. وَبَعْضُهُمْ قَالَ: هُوَ مَا كَانَ فِي حُدُودِ السُّدُسِ. وَقَالَ بَعْضُهُمْ: إِنَّ الْحَدَّ الْمَنْقُولَ فِي ذَلِكَ الْمَجَالِ هُوَ مَا جَرَتْ بِهِ الْعَادَةُ.

Artinya: "Akan tetapi agama melarang pengambilan keuntungan yang jelek, yaitu keuntungan yang melebihi batas yang berlaku di tengah masyarakat. Para ulama berbeda pendapat terkait ukuran pengambilan keuntungan yang jelek ini. Sebagian mengatakan, keuntungan yang tidak jelek atau keuntungan yang tidak ada penipuan dan kezaliman adalah keuntungan yang masih berada dalam batas 1/3 dari modal. Sebagian mengatakan, masih dalam batas 1/6 dari modal. Sebagian lagi mengatakan, batasnya ditentukan pada kebiasaan masyarakat."

Pak Surya memiliki modal sebesar Rp5.000.000,00. Cendera mata yang akan dijual berupa cobek batu seharga Rp35.000,00 dengan harga awal Rp30.000,00 dan cobek gerabah seharga Rp12.000,00 dengan harga awal Rp10.000,00. Keuntungan yang diperoleh dari cobek batu

adalah Rp5.000,00 dan cobek gerabah Rp2.000,00. Pak Surya ingin membeli kedua jenis cobek dengan jumlah tidak lebih dari 300 buah. Harga pasaran cobek batu berkisar Rp35.000,00, perbuah sedangkan harga pasaran cobek gerabah berkisar antara Rp12.000,00 perbuah.

1. Apakah pengambilan keuntungan cobek batu dan cobek gerabah sudah memenuhi ketentuan syariaah harga pasarannya?Jelaskan!
2. Menurut pendapatmu pengambilan keuntungan dari cobek batu dan cobek gerabah yang seperti apa yang tidak memenuhi ketentuan syariaah harga pasarannya?Jelaskan!
3. Tentukan masing-masing cobek yang harus dibeli Pak Surya agar mendapatkan keuntungan maksimum beserta total keuntungan maksimum yang didapatkan oleh Pak Surya yang yang sesuai dengan syariaah?

LEMBAR TES ISLAMIC FINANCIAL LITERACY

Satuan Pendidikan	: Madrasah Aliyah	Bentuk Soal	: Uraian
Mata Pelajaran	: Matematika	Waktu	: 30 menit
Kelas/Semester	: X/Genap	Banyak Soal	: 3 butir

Petunjuk pengerjaan:

1. Bacalah setiap soal secara cermat dan teliti!
2. Kerjakan semua soal sesuai dengan urutan nomor!
3. Tulislah jawaban di lembar yang sudah disediakan dan tulislah langkah-langkah pengerjaan secara lengkap dalam menjawab setiap soal!
4. Kerjakan secara mandiri dan tanyakan kepada guru jika ada soal yang kurang jelas!
5. Jika terdapat jawaban yang salah, cukup coret tanpa perlu menghapus atau menggunakan tipe-x.

SOAL:

Bu Lia ingin mendirikan sebuah usaha yang sesuai dengan syariah berpatokan dari kitab *Yasahunaka fi al-Din wa al-Hayah* halaman 285:

وَلَكِنَّ الدِّينَ يَنْهَى عَنِ الرِّبْحِ الْفَاحِشِ وَهُوَ الَّذِي يَرِيدُ عَنِ الْحَدِّ الْمَعْرُوفِ الْمَأْلُوفِ بَيْنَ عَامَّةِ النَّاسِ. وَقَدْ اِخْتَلَفُوا فِي تَقْدِيرِ هَذَا الْحَدِّ فَقَالَ بَعْضُهُمْ: إِنَّ الرِّبْحَ غَيْرَ الْفَاحِشِ أَوْ الَّذِي لَا عِبْنَ فِيهِ وَلَا ظَلَمَ هُوَ مَا كَانَ فِي حُدُودِ الثُّلُثِ. وَبَعْضُهُمْ قَالَ: هُوَ مَا كَانَ فِي حُدُودِ السُّدُسِ. وَقَالَ بَعْضُهُمْ: إِنَّ الْحَدَّ الْمَنْقُولَ فِي ذَلِكَ الْمَجَالِ هُوَ مَا جَرَتْ بِهِ الْعَادَةُ.

Artinya: "Akan tetapi agama melarang pengambilan keuntungan yang jelek, yaitu keuntungan yang melebihi batas yang berlaku di tengah masyarakat. Para ulama berbeda pendapat terkait ukuran pengambilan keuntungan yang jelek ini. Sebagian mengatakan, keuntungan yang tidak jelek atau keuntungan yang tidak ada penipuan dan kezaliman adalah keuntungan yang masih berada dalam batas 1/3 dari modal. Sebagian mengatakan, masih dalam batas 1/6 dari modal. Sebagian lagi mengatakan, batasnya ditentukan pada kebiasaan masyarakat."

Bu Lia memiliki modal sebesar Rp6.000.000,00 untuk mendirikan toko sandal. Sandal yang akan dijual berupa sandal pria seharga Rp55.000,00 dengan harga awal Rp50.000,00 dan sandal wanita seharga Rp81.000,00 dengan harga awal Rp75.000,00. Keuntungan yang diperoleh dari sandal pria adalah Rp5.000,00 dan sandal wanita Rp6.000,00. Bu Lia ingin

membeli kedua jenis sandal dengan jumlah tidak lebih dari 100 pasang. Harga pasaran sandal pria berkisar Rp55.000,00, per pasang sedangkan harga pasaran sandal wanita berkisar antara Rp81.000,00 per pasang.

1. Apakah pengambilan keuntungan sandal pria dan sandal wanita sudah memenuhi ketentuan syariah harga pasarannya?Jelaskan!
2. Menurut pendapatmu pengambilan keuntungan dari sandal pria dan sandal wanita yang seperti apa yang tidak memenuhi ketentuan syariah harga pasarannya?Jelaskan!
3. Tentukan masing-masing sandal yang harus dibeli Bu Lia agar mendapatkan keuntungan maksimum beserta total keuntungan maksimum yang didapatkan oleh Bu Lia yang sesuai dengan syariah?

Lampiran 20 Kisi-kisi Instrumen Tes *Islamic Financial Literacy*

Kisi-kisi pretest Islamic Financial Literacy

Kisi-kisi Instrumen Tes *Islamic Financial Literacy*

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas : X
 Materi : Program Linear
 Bentuk Soal : Uraian

Aspek	Indikator	Indikator Soal	No. Soal	Soal	Level Kognitif
<i>Islamic Financial Literacy</i>	Memahami pembiayaan berdasarkan syariat Islam atau memahami ilmu yang diperoleh dari pemanfaatan produk dan konsep keuangan Islam	Disajikan ilustrasi, peserta didik diminta untuk menganalisis pengambilan keuntungan dari penjualan cobek batu dan cobek gerabah sesuai dengan ketentuan syariah berdasarkan harga pasaran	1	Apakah pengambilan keuntungan cobek batu dan cobek gerabah sudah memenuhi ketentuan syariah harga pasarannya?Jelaskan!	C4
	Membedakan halal dan haram dalam produk dan jasa keuangan berdasarkan syariah	Peserta didik menentukan pengambilan keuntungan yang tidak memenuhi prinsip syariah dalam jual beli.	2	Menurut pendapatmu pengambilan keuntungan dari cobek batu dan cobek gerabah yang seperti apa yang tidak memenuhi ketentuan syariah harga pasarannya?Jelaskan!	C3
	Mengajukan pembiayaan berdasarkan syariat Islam	Peserta didik menggunakan konsep program linear untuk menentukan jumlah pembelian cobek batu dan cobek gerabah yang optimal agar keuntungan maksimal tetap sesuai dengan prinsip syariah.	3	Tentukan masing-masing cobek yang harus dibeli Pak Surya agar mendapatkan keuntungan maksimum beserta total keuntungan maksimum yang didapatkan oleh Pak Surya yang sesuai dengan syariah?	C3

*Kisi-kisi posttest Islamic Financial Literacy***Kisi-kisi Instrumen Tes Islamic Financial Literacy**

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas : X
 Materi : Program Linear
 Bentuk Soal : Uraian

Aspek	Indikator	Indikator Soal	No. Soal	Soal	Level Kognitif
<i>Islamic Financial Literacy</i>	Memahami pembiayaan berdasarkan syariat Islam atau memahami ilmu yang diperoleh dari pemanfaatan produk dan konsep keuangan Islam	Disajikan ilustrasi, peserta didik diminta untuk menganalisis pengambilan keuntungan dari penjualan sandal pria dan wanita sesuai dengan ketentuan syariah berdasarkan harga pasaran	1	Apakah pengambilan keuntungan sandal pria dan sandal wanita sudah memenuhi ketentuan syariah harga pasarannya?Jelaskan!	C4
	Membedakan halal dan haram dalam produk dan jasa keuangan berdasarkan syariah	Peserta didik menentukan pengambilan keuntungan yang tidak memenuhi prinsip syariah dalam jual beli.	2	Menurut pendapatmu pengambilan keuntungan dari sandal pria dan sandal wanita yang seperti apa yang tidak memenuhi ketentuan syariah harga pasarannya?Jelaskan!	C3
	Mengajukan pembiayaan berdasarkan syariat Islam	Peserta didik menggunakan konsep program linear untuk menentukan jumlah pembelian sandal pria dan wanita yang optimal agar keuntungan maksimal tetap sesuai dengan prinsip syariah.	3	Tentukan masing-masing sandal yang harus dibeli Bu Lia agar mendapatkan keuntungan maksimum beserta total keuntungan maksimum yang didapatkan oleh Bu Lia yang sesuai dengan syariah?	C3

Lampiran 21 Kunci Jawaban Tes *Islamic Financial Literacy*

Kunci jawaban *pretest Islamic Financial Literacy*

Kisi-kisi Instrumen Tes *Islamic Financial Literacy*

Mata	: Matematika
Pelajaran	
Kelas	: X
Materi	: Program Linear
Bentuk Soal	: Uraian

KUNCI JAWABAN TES *ISLAMIC FINANCIAL LITERACY*

Diket:	Modal	= Rp6.000.000,00
	Harga jual sandal pria	= Rp55.000,00
	Harga jual sandal wanita	= Rp81.000,00
	Harga beli sandal pria	= Rp50.000,00
	Harga beli sandal wanita	= Rp75.000,00
	Keuntungan sandal pria	= Rp5.000,00
	Keuntungan sandal wanita	= Rp6.000,00
	Sandal yang akan dibeli	= tidak lebih 100 pasang
	Harga pasaran sandal pria	= Berkisar Rp55.000,00 per pasang
	Harga pasaran sandal wanita	= Berkisar Rp81.000,00 per pasang

1. Ditanya: Apakah pengambilan keuntungan sandal pria dan sandal wanita sudah memenuhi ketentuan syariah harga pasarannya?Jelaskan!

Jawaban:

Sudah, karena harga sandal pria dan sandal wanita yang ditetapkan oleh Bu Lia dalam harga pasarannya atau tidak melebihi harga pasarannya.

2. Ditanya: Menurut pendapatmu pengambilan keuntungan dari sandal pria dan sandal wanita yang seperti apa yang tidak memenuhi ketentuan syariah harga pasarannya?Jelaskan!

Jawaban:

Ketika menetapkan harga sandal pria dan sandal wanita melebihi harga pasarannya. Misal harga sandal wanita dijual Rp100.000,00 per pasang

3. Ditanya: Menentukan masing-masing sandal yang harus dibeli Bu Lia agar mendapatkan keuntungan maksimum beserta total keuntungan maksimum yang didapatkan oleh Bu Lia yang sesuai dengan syariah

Jawaban:

Memisalkan:

x = banyak sandal pria

y = banyak sandal wanita

Fungsi objektif: $5000x + 6000y$

Fungsi kendala: $50.000x + 75.000y \leq 6.000.000 \rightarrow (: 25.000) 2x + 3y \leq 240 \dots [1]$

$x + y \leq 95 \dots [2]$

$$x \geq 0, y \geq 0$$

Mencari titik potong [1] dan [2]:

$$2x + 3y \leq 240$$

x	0	120
y	80	0
(x, y)	(0, 80)	(120, 0)

$$x + y \leq 100$$

x	0	100
y	100	0
(x, y)	(0, 100)	(100, 0)

Uji titik (0,0)

$$2x + 3y \leq 240$$

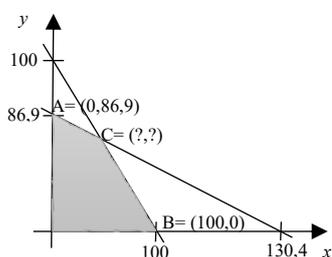
$$3(0) + (0) \leq 240$$

$$0 \leq 240$$

$$x + y \leq 100$$

$$0 \leq 100$$

$$x \geq 0, y \geq 0$$



Menentukan titik pojok:

$$A = (0, 86,9) \quad B = (100, 0) \quad C = (?, ?)$$

Eliminasi [1] dan [2]

$$\begin{array}{r} 2x + 3y = 240 \times 1 \quad 2x + 3y = 240 \\ x + y = 100 \times 2 \quad 2x + 2y = 200 \\ \hline y = 40 \end{array}$$

Substitusi ke persamaan [2]

$$x + y = 100$$

$$x + 40 = 100$$

$$x = 60, \text{ maka } C = (60, 40)$$

Substitusi titik pojok ke fungsi tujuan:

$$f(x, y) = 5000x + 6000y$$

$$\begin{aligned} A(0, 80) &= 5000x + 6000y \\ &= 5000(0) + 6000(80) \\ &= 480.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B(100, 0) &= 5000x + 6000y \\ &= 5000(100) + 2000(0) \\ &= 500.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} C(60, 40) &= 5000x + 6000y \\ &= 5000(60) + 2000(40) \\ &= 540.000 \end{aligned}$$

Jadi, masing-masing sandal yang harus dibeli Bu Lia adalah sandal pria sebanyak 60 pasang dan sandal wanita sebanyak 40 buah dengan total keuntungan maksimum yang sesuai dengan syariah adalah Rp540.000,00.

Kunci jawaban *posttest Islamic Financial Literacy***KUNCI JAWABAN TES ISLAMIC FINANCIAL LITERACY**

Diket:	Modal	= Rp5.000.000,00
	Harga jual cobek batu	= Rp35.000,00
	Harga jual cobek gerabah	= Rp12.000,00
	Harga beli cobek batu	= Rp30.000,00
	Harga beli cobek gerabah	= Rp10.000,00
	Keuntungan cobek batu	= Rp5.000,00
	Keuntungan cobek gerabah	= Rp2.000,00
	Cobek yang akan dibeli	= Tidak lebih 300 buah
	Harga pasaran cobek batu	= Berkisar Rp35.000,00
	Harga pasaran cobek gerabah	= Berkisar Rp12.000,00

1. Ditanya: Apakah pengambilan keuntungan cobek batu dan cobek gerabah sudah memenuhi ketentuan syariah harga pasarnya?Jelaskan!

Jawaban:

Sudah, karena harga cobek batu dan cobek gerabah yang ditetapkan oleh Pak Surya dalam harga pasarnya atau tidak melebihi harga pasarnya.

2. Ditanya: Menurut pendapatmu pengambilan keuntungan dari cobek batu dan cobek gerabah yang seperti apa yang tidak memenuhi ketentuan syariah harga pasarnya?Jelaskan!

Jawaban:

Ketika menetapkan harga cobek batu dan cobek gerabah melebihi harga pasarnya. Misal cobek gerabah dijual seharga Rp45.000,00 dan cobek batu dijual Rp100.000,00

3. Ditanya: Menentukan masing-masing cobek yang harus dibeli Pak Surya agar mendapatkan keuntungan maksimum beserta total keuntungan maksimum yang didapatkan oleh Pak Surya yang yang sesuai dengan syariah

Jawaban:

Memisalkan:

x = banyak cobek batu

y = banyak cobek gerabah

Fungsi objektif: $5000x + 2000y$

Fungsi kendala: $30.000x + 10.000y \leq 5.000.000 \rightarrow 3x + y \leq 500 \dots [1]$

$x + y \leq 300 \dots [2]$

$x \geq 0, y \geq 0$

Mencari titik potong [1] dan [2]:

$$3x + y \leq 500$$

$$x + y \leq 300$$

x	0	166
y	500	0
(x, y)	(0, 500)	(166, 0)

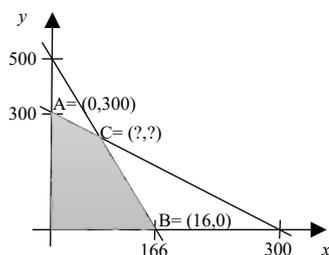
x	0	300
y	300	0
(x, y)	(0, 300)	(300, 0)

Uji titik (0,0)

$$\begin{aligned}
 3x + y &\leq 500 \\
 3(0) + (0) &\leq 500 \\
 0 &\leq 500
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 x + y &\leq 300 \\
 0 &\leq 300
 \end{aligned}$$

$$x \geq 0, y \geq 0$$



Menentukan titik pojok:

$$A = (0, 300) \quad B = (166, 0) \quad C = (?, ?)$$

Eliminasi [1] dan [2]

$$\begin{array}{r}
 3x + y = 500 \\
 x + y = 300 \quad - \\
 \hline
 2x = 200 \\
 x = 100
 \end{array}$$

Substitusi ke persamaan [2]

$$\begin{aligned}
 x + y &= 300 \\
 100 + y &= 300 \\
 y &= 200, \text{ maka } C = (100, 200)
 \end{aligned}$$

Substitusi titik pojok ke fungsi tujuan:

$$f(x, y) = 5000x + 2000y$$

$$\begin{aligned}
 A(0, 300) &= 5000x + 2000y \\
 &= 5000(0) + 2000(300) \\
 &= 600.000
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 B(166, 0) &= 5000x + 2000y \\
 &= 5000(166) + 2000(0) \\
 &= 830.000
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 C(100, 200) &= 5000x + 2000y \\
 &= 5000(100) + 2000(200) \\
 &= 900.000
 \end{aligned}$$

Jadi, masing-masing cobek yang harus dibeli Pak Surya adalah cobek batu sebanyak 100 buah dan cobek gerabah sebanyak 200 buah dengan total keuntungan maksimum yang sesuai dengan syariah adalah Rp900.000,00.

Lampiran 22 Pedoman Penskoran Tes *Islamic Financial Literacy*

Pedoman Penskoran Tes *Islamic Financial Literacy*

Mata : Matematika
 Pelajaran
 Kelas : X
 Materi : Program Linear
 Bentuk Soal : Uraian

No. soal	Aspek yang dinilai	Deskripsi soal	Deskripsi kompetensi	Skor
1	Memahami pembiayaan berdasarkan syariat Islam atau memahami ilmu yang diperoleh dari pemanfaatan produk dan konsep keuangan Islam	Disajikan ilustrasi, peserta didik diminta untuk menganalisis pengambilan keuntungan dari penjualan cobek batu dan cobek gerabah sesuai dengan ketentuan syariah berdasarkan harga pasaran	Tidak ada jawaban	0
			Peserta didik memberikan jawaban, namun salah dalam menganalisis pengambilan keuntungan dari penjualan cobek batu dan cobek gerabah sesuai dengan ketentuan syariah	1
			Peserta didik memberikan jawaban, namun kurang tepat dalam menganalisis pengambilan keuntungan dari penjualan cobek batu dan cobek gerabah sesuai dengan ketentuan syariah	2
			Peserta didik memberikan jawaban dan tepat dalam menganalisis pengambilan keuntungan dari penjualan cobek batu dan cobek gerabah sesuai dengan ketentuan syariah	3
2	Membedakan halal dan haram dalam produk dan jasa keuangan berdasarkan syariat	Peserta didik menentukan pengambilan keuntungan yang tidak memenuhi prinsip syariah dalam jual beli.	Tidak ada jawaban	0
			Peserta didik memberikan jawaban, namun salah dalam menentukan pengambilan keuntungan yang tidak memenuhi prinsip syariah	1
			Peserta didik memberikan jawaban, namun kurang tepat dalam menentukan pengambilan keuntungan yang tidak memenuhi prinsip syariah dalam.	2
			Peserta didik memberikan jawaban dan tepat dalam menentukan pengambilan keuntungan yang tidak memenuhi prinsip syariah	3
3	Mengajukan pembiayaan berdasarkan syariat Islam	Peserta didik menggunakan konsep program linear untuk	Tidak ada jawaban	0
			Peserta didik memberikan jawaban, namun salah dalam menggunakan konsep program linear untuk	1

No. soal	Aspek yang dinilai	Deskripsi soal	Deskripsi kompetensi	Skor
		menentukan jumlah pembelian cobek batu dan cobek gerabah yang optimal agar keuntungan maksimal tetap sesuai dengan prinsip syariah.	menentukan jumlah pembelian cobek batu dan cobek gerabah yang optimal agar keuntungan maksimal tetap sesuai dengan prinsip syariah.	
			Peserta didik memberikan jawaban, namun kurang tepat dalam menggunakan konsep program linear untuk menentukan jumlah pembelian cobek batu dan cobek gerabah yang optimal agar keuntungan maksimal tetap sesuai dengan prinsip syariah.	2
			Peserta didik memberikan jawaban dan tepat dalam menggunakan konsep program linear untuk menentukan jumlah pembelian cobek batu dan cobek gerabah yang optimal agar keuntungan maksimal tetap sesuai dengan prinsip syariah.	3

Lampiran 23 Instrumen Tes Kemampuan Pemodelan Matematis Sebelum Revisi

LEMBAR TES KEMAMPUAN PEMODELAN MATEMATIS

Satuan Pendidikan	: Madrasah Aliyah	Bentuk Soal	: Uraian
Mata Pelajaran	: Matematika	Waktu	: 30 menit
Kelas/Semester	: X/Genap	Banyak Soal	: 3 butir

Petunjuk pengerjaan:

1. Bacalah soal dengan ^{dan urmat} seksama dan teliti!
2. Kerjakan semua soal sesuai dengan urutan nomor!
3. Tuliskan langkah-langkah pengerjaan secara lengkap dalam menjawab setiap soal!
4. Kerjakan secara mandiri, tanyakan kepada guru jika ada soal yang kurang jelas, dan mempengaruhi nilai!
5. Jika terdapat jawaban yang salah, cukup coret tanpa perlu menghapus atau menggunakan tipe-x.

SOAL:

1. Sebuah perusahaan elektronik memproduksi dua jenis produk, Zenix dan Nexa. Setiap Zenix membutuhkan 3 jam perakitan dan 2 jam pengujian, sedangkan setiap Nexa membutuhkan 2 jam perakitan dan 4 jam pengujian. Perusahaan memiliki 18 jam perakitan dan 20 jam pengujian yang tersedia. Jika keuntungan dari setiap Zenix adalah Rp 50.000,00 dan keuntungan dari setiap Nexa adalah Rp 60.000,00.
 - 1 a. Buatlah model matematika dari ilustrasi di atas dalam bentuk program linear!
 - 2 b. Hitunglah nilai maksimum keuntungan dari ilustrasi di atas!
 - 3 c. Simpulkan banyak Zenix dan Nexa yang harus di produksi untuk mendapatkan ~~keuntungan~~ keuntungan maksimum dan berapa keuntungannya!
 - 4 d. Periksalah dan hitunglah banyaknya Zenix dan Nexa yang diproduksi benar-benar memenuhi batas waktu perakitan dan pengujian yang tersedia! Jelaskan apakah solusi yang diperoleh valid dan dapat diterapkan!

Lampiran 24 Instrumen Tes Kemampuan Pemodelan Matematis Setelah Revisi

Pretest kemampuan pemodelan matematis

LEMBAR TES KEMAMPUAN PEMODELAN MATEMATIS

Satuan Pendidikan	: Madrasah Aliyah	Bentuk Soal	: Uraian
Mata Pelajaran	: Matematika	Waktu	: 30 menit
Kelas/Semester	: X/Genap	Banyak Soal	: 4 butir

Petunjuk pengerjaan:

6. Bacalah soal secara cermat dan teliti!
7. Kerjakan semua soal sesuai dengan urutan nomor!
8. Tuliskan langkah-langkah pengerjaan secara lengkap dalam menjawab setiap soal!
9. Kerjakan secara mandiri dan tanyakan kepada guru jika ada soal yang kurang jelas!
10. Jika terdapat jawaban yang salah, cukup dicoret tanpa perlu menghapus atau menggunakan *tipe-x*.

SOAL:

Sebuah perusahaan elektronik memproduksi dua jenis produk yaitu Zenix dan Nexa. Setiap satu unit Zenix membutuhkan 3 jam perakitan dan 2 jam pengujian, sedangkan setiap Nexa membutuhkan 2 jam perakitan dan 4 jam pengujian. Perusahaan memiliki 18 jam perakitan dan 20 jam pengujian yang tersedia. Jika keuntungan dari satu unit Zenix adalah Rp 50.000,00 dan keuntungan dari setiap satu unit Nexa adalah Rp 60.000,00.

1. Tulislah informasi yang kamu dapatkan dalam ilustrasi di atas!
2. Buatlah model matematika dari ilustrasi di atas dalam bentuk program linear!
3. Hitunglah nilai maksimum keuntungan dari ilustrasi di atas!
4. Simpulkan banyak Zenix dan Nexa yang harus diproduksi untuk mendapatkan keuntungan maksimum dan berapa keuntungannya!

Posttest kemampuan pemodelan matematis

LEMBAR TES KEMAMPUAN PEMODELAN MATEMATIS

Satuan Pendidikan	: Madrasah Aliyah	Bentuk Soal	: Uraian
Mata Pelajaran	: Matematika	Waktu	: 30 menit
Kelas/Semester	: X/Genap	Banyak Soal	: 4 butir

Petunjuk pengerjaan:

1. Bacalah soal secara cermat dan teliti!
2. Kerjakan semua soal sesuai dengan urutan nomor!
3. Tuliskan langkah-langkah pengerjaan secara lengkap dalam menjawab setiap soal!
4. Kerjakan secara mandiri dan tanyakan kepada guru jika ada soal yang kurang jelas!
5. Jika terdapat jawaban yang salah, cukup coret tanpa perlu menghapus atau menggunakan tipe-x.

SOAL:

Sebuah usaha kerajinan kulit memproduksi tas dan dompet. Setiap satu tas diperlukan 2 jam kerja dan 3 meter bahan kulit, sedangkan untuk membuat satu dompet diperlukan 1 jam kerja dan 2 meter bahan kulit. Jam kerja dalam satu hari maksimal 12 jam, dan persediaan bahan kulit yang tersedia adalah 20 meter. Setiap tas yang terjual menghasilkan keuntungan sebesar Rp250.000,00, sedangkan setiap dompet menghasilkan keuntungan sebesar Rp150.000,00.

1. Tulislah informasi yang kamu dapatkan dalam ilustrasi di atas!
2. Buatlah model matematika dari ilustrasi di atas dalam bentuk program linear!
3. Hitunglah nilai maksimum keuntungan dari ilustrasi di atas!
4. Simpulkan banyak tas dan dompet yang harus diproduksi untuk mendapatkan keuntungan maksimum dan berapa keuntungannya!

Lampiran 25 Kisi-kisi Instrumen Tes Kemampuan Pemodelan Matematis

Kisi-kisi *pretest* kemampuan pemodelan matematis

Kisi-kisi Instrumen Tes Kemampuan Pemodelan Matematis

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas : X
 Materi : Program Linear
 Bentuk Soal : Uraian

Tujuan Pembelajaran	Indikator Kemampuan Pemodelan Matematis	Indikator Soal	Nomor Soal	Soal	Level Kognitif
Menyelesaikan masalah kontekstual dengan memodelkan ke dalam sistem pertidaksamaan linear	Identifikasi unsur-unsur yang diketahui dan unsur lain yang diperlukan	Diberikan ilustrasi tentang sebuah perusahaan elektronik yang memproduksi dua produk, peserta didik diminta untuk mengidentifikasi yang diketahui dari ilustrasi yang diperlukan untuk menyusun model matematika	1	Tuliskan informasi yang kamu dapatkan dalam ilustrasi di atas!	C1
	Membangun model matematika	Peserta didik diminta untuk membuat model matematika dari ilustrasi	2	Buatlah model matematika dari ilustrasi di atas dalam bentuk program linear!	C2

		ke dalam bentuk program linear			
	Menjawab masalah dengan model matematika yang terbentuk	Peserta didik diminta untuk menjawab nilai maksimum dari ilustrasi yang diberikan dengan menggunakan operasi yang tepat dengan model matematika yang terbentuk	3	Hitunglah nilai maksimum keuntungan dari ilustrasi di atas!	C3
	Menginterpretasikan hasil matematika yang diperoleh ke dalam konteks dunia nyata	Peserta didik menyimpulkan hasil nilai maksimum yang diperoleh ke dalam konteks dunia nyata	3	Simpulkan banyak Zenix dan Nexa yang harus di produksi untuk mendapatkan keuntungan maksimum dan berapa keuntungannya!	C4

Kisi-kisi *pretest* kemampuan pemodelan matematis

Kisi-kisi Instrumen Tes Kemampuan Pemodelan Matematis

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas : X
 Materi : Program Linear
 Bentuk Soal : Uraian

Tujuan Pembelajaran	Indikator Kemampuan Pemodelan Matematis	Indikator Soal	Nomor Soal	Soal	Level Kognitif
Menyelesaikan masalah kontekstual dengan memodelkan ke dalam sistem pertidaksamaan linear	Identifikasi unsur-unsur yang diketahui dan unsur lain yang diperlukan	Diberikan ilustrasi tentang usaha kerajinan yang memproduksi dua produk, peserta didik diminta untuk mengidentifikasi yang diketahui dari ilustrasi yang diperlukan untuk menyusun model matematika	1	Tulislah informasi yang kamu dapatkan dalam ilustrasi di atas!	C1
	Membangun model matematika	Peserta didik diminta untuk membuat model matematika dari ilustrasi ke dalam bentuk program linear	2	Buatlah model matematika dari ilustrasi di atas dalam bentuk program linear!	C2

	Menjawab masalah dengan model matematika yang terbentuk	Peserta didik diminta untuk menjawab nilai maksimum dari ilustrasi yang diberikan dengan menggunakan operasi yang tepat dengan model matematika yang terbentuk	3	Hitunglah nilai maksimum keuntungan dari ilustrasi di atas!	C3
	Menginterpretasikan hasil matematika yang diperoleh ke dalam konteks dunia nyata	Peserta didik menyimpulkan hasil nilai maksimum yang diperoleh ke dalam konteks dunia nyata	3	Simpulkan banyak tas dan dompet yang harus diproduksi untuk mendapatkan keuntungan maksimum dan berapa keuntungannya!	C4

Lampiran 26 Kunci Jawaban Tes Kemampuan Pemodelan Matematis

Kunci jawaban *pretest* kemampuan pemodelan matematis

Kunci Jawaban Tes Kemampuan Pemodelan Matematis

No	Kunci Jawaban
1	<p>1. Identifikasi unsur-unsur yang diketahui dan unsur lain yang diperlukan</p> <p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Zenix membutuhkan 3 jam perakitan, 2 jam pengujian, dan keuntungan Rp 50.000,00 b) Nexa membutuhkan 2 jam perakitan, 4 jam pengujian, dan keuntungan Rp 60.000,00 c) Perakitan bekerja dalam 18 jam sehari d) Pengujian bekerja dalam 20 jam sehari <p>2. Membangun model matematika</p> <p>Pemisalan</p> <p>x = banyak Zenix yang diproduksi y = banyak Nexa yang diproduksi</p> <p>Fungsi Kendala:</p> $3x + 2y \leq 18 \dots\dots[1]$ $2x + 4y \leq 20 \dots\dots[2]$ $x \geq 0$ $y \geq 0$ <p>Fungsi Objektif:</p> $Z = 50000x + 60000y$

1b **3. Menjawab pertanyaan matematika dengan menggunakan model matematika yang terbentuk**

Mencari titik potong [1] dan [2]

$$3x + 2y \leq 18$$

$$2x + 4y \leq 20$$

x	0	6
y	9	0
(x,y)	(0, 9)	(6,0)

x	0	10
y	5	0
(x,y)	(0,5)	(10,0)

Menguji titik (0, 0) dan menggambar grafik dengan daerah penyelesaian

$$3x + 2y \leq 18$$

$$2x + 4y \leq 20$$

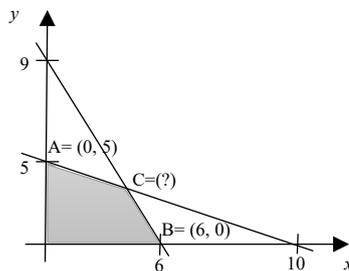
$$3(0) + 2(0) \leq 18$$

$$2(0) + 4(0) \leq 20$$

$$0 \leq 18$$

$$0 \leq 20$$

$$x \geq 0, y \geq 0$$



Menentukan titik pojok

Eliminasi [1] dan [2]:

$$\begin{array}{r} 3x + 2y = 18 \quad \times 2 \quad 6x + 4y = 36 \\ 2x + 4y = 20 \quad \times 1 \quad 2x + 4y = 20 \\ \hline - \\ 4x = 16 \\ x = 4 \end{array}$$

Substitusi ke persamaan [2]

$$2x + 4y = 20$$

$$2(4) + 4y = 20$$

$$8 + 4y = 20$$

$$4y = 12$$

$$y = 3, \text{ maka } C = (4, 3)$$

Menentukan solusi optimal

<p>Substitusi titik pojok ke fungsi tujuan</p> $Z = 50000x + 60000y$ $A(0.5) = 50000x + 60000y$ $= 50000(0) + 60000(5)$ $= 300,000$ $B(6.0) = 50000x + 60000y$ $= 50000(6) + 60000(0)$ $= 300,000$ $C(4.3) = 50000x + 60000y$ $= 50000(4) + 60000(3)$ $= 380,000$ <p>Jadi nilai maksimum yang diperoleh adalah pada titik C(4,3)</p>
<p>4. Menginterpretasikan hasil matematika yang diperoleh ke dalam konteks dunia nyata</p> <p>Nilai maksimum yang diperoleh:</p> $C(4.3) = 50000x + 60000y$ $= 50000(4) + 60000(3)$ $= 380,000$ <p>Jadi, banyak Zenix dan Nexa untuk mendapatkan keuntungan maksimum berturut-turut adalah 4 dan 3 unit dengan keuntungan maksimum Rp 380.000,00.</p>

Kunci jawaban *posttest* kemampuan pemodelan matematis

Kunci Jawaban Tes Kemampuan Pemodelan Matematis

No	Kunci Jawaban
1	<p>1. Identifikasi unsur-unsur yang diketahui dan unsur lain yang diperlukan</p> <p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Tas membutuhkan 2 jam kerja, 3 meter bahan kulit, dan keuntungan Rp 250.000,00 b) Nexa membutuhkan 1 jam kerja, 2 meter bahan kulit, dan keuntungan Rp 150.000,00 c) Waktu kerja 12 jam d) Persediaan bahan kulit 20 meter
2	<p>2. Membangun model matematika</p> <p>Pemisalan</p> <p>x = banyak tas yang diproduksi y = banyak dompet yang diproduksi</p> <p>Fungsi Kendala:</p> <p>$2x + y \leq 12$ .....[1] $3x + 2y \leq 20$ .....[2] $x \geq 0$ $y \geq 0$</p> <p>Fungsi Objektif:</p> <p>$Z = 250000x + 150000y$</p>

	<p>Menentukan solusi optimal</p> <p>Substitusi titik pojok ke fungsi tujuan</p> $Z = 250000x + 150000y$ $A(0.10) = 250000x + 150000y$ $= 250000(0) + 150000(10)$ $= 1,500,000$ $B(6.0) = 250000x + 150000y$ $= 250000(6) + 150000(0)$ $= 1,500,000$ $C(4.4) = 250000x + 150000y$ $= 250000(4) + 150000(4)$ $= 1,600,000$ <p>Jadi nilai maksimum yang diperoleh adalah pada titik C(4,4)</p>
4	<p>4. Menginterpretasikan hasil matematika yang diperoleh ke dalam konteks dunia nyata</p> <p>Nilai maksimum yang diperoleh:</p> $C(4.4) = 250000x + 150000y$ $= 250000(4) + 150000(4)$ $= 1600000$ <p>Jadi, banyak tas dan dompet yang harus diproduksi untuk mendapatkan keuntungan maksimum berturut-turut adalah 4 dan 4 unit dengan keuntungan maksimum Rp1.600.000,00.</p>

Lampiran 27 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemodelan Matematis

Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemodelan Matematis

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas : X
 Materi : Program Linear
 Bentuk Soal : Uraian

No. soal	Aspek yang dinilai	Indikator penilaian	Deskripsi kompetensi	Skor
1	Identifikasi masalah	Membuat asumsi atau informasi yang diberikan dari ilustrasi	Peserta didik tidak menjawab	0
			Peserta didik membuat asumsi atau informasi yang diberikan dari ilustrasi, tetapi salah	1
			Peserta didik membuat asumsi atau informasi yang diberikan dari ilustrasi, tetapi kurang tepat	2
			Peserta didik membuat asumsi atau informasi yang diberikan dari ilustrasi dengan tepat dan benar	3
2	Membangun model matematika	Membuat model matematika fungsi kendala dan fungsi objektif	Peserta didik tidak menjawab	0
			Peserta didik membuat model matematika fungsi kendala dan fungsi objektif, tetapi salah	1
			Peserta didik membuat model matematika fungsi kendala dan fungsi objektif, tetapi kurang tepat	2
			Peserta didik memberikan jawaban membuat model matematika fungsi kendala dan fungsi objektif dengan tepat dan benar	3
3			Peserta didik tidak menjawab	0

No. soal	Aspek yang dinilai	Indikator penilaian	Deskripsi kompetensi	Skor
	Menjawab pertanyaan matematika dengan menggunakan model matematika yang terbentuk	Menentukan solusi optimal dari ilustrasi dalam model program linear dengan menggunakan metode titik pojok	Peserta didik menentukan solusi optimal dari ilustrasi dalam model program linear dengan menggunakan metode titik pojok, tetapi salah	1
			Peserta didik menentukan solusi optimal dari ilustrasi dalam model program linear dengan menggunakan metode titik pojok, tetapi kurang tepat	2
			Peserta didik menentukan solusi optimal dari ilustrasi dalam model program linear dengan menggunakan metode titik pojok dengan tepat dan benar	3
4	Menginterpretasikan hasil matematika yang diperoleh ke dalam konteks dunia nyata	Menyimpulkan hasil nilai maksimum yang diperoleh ke dalam konteks dunia nyata	Peserta didik tidak menjawab	0
			Peserta didik menyimpulkan hasil nilai maksimum yang diperoleh ke dalam konteks dunia nyata, tetapi salah	1
			Peserta didik menyimpulkan hasil nilai maksimum yang diperoleh ke dalam konteks dunia nyata, tetapi kurang tepat	2
			Peserta didik menyimpulkan hasil nilai maksimum yang diperoleh ke dalam konteks dunia nyata dengan tepat dan benar	3

Lampiran 28 Data Peserta Didik

1) Peserta Didik Uji Coba Terbatas

No	Nama
1	MAS
2	RN
3	ZAM
4	AA
5	HZ
6	MCPA
7	EDRD

2) Peserta Didik Uji Coba Lapangan

No	Nama
1	AAM
2	ALKN
3	BBB
4	BUA
5	FT
6	HWA
7	ISWT
8	JH
9	KF
10	MAQH
11	MASR
12	MKN
13	MRA
14	NAH
15	NARR
16	NAY
17	NII
18	RJAR
19	RRR
20	RZP
21	SAYK
22	TCI

Lampiran 29 Hasil Angket Respons Peserta Didik

Petunjuk:

1. Bacalah setiap pernyataan yang tersedia dengan teliti!
2. Pilihlah salah satu respon yang sesuai dengan Anda!
3. Berilah respon pada seluruh pernyataan yang tersedia!
4. Berilah tanda centang (✓) pada seluruh pernyataan yang tersedia sesuai dengan ketentuan sebagai berikut:
 SS : Sangat Setuju
 S : Setuju
 TS : Tidak Setuju
 STS : Sangat Tidak Setuju

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Desain dan tampilan LKPD menarik		✓		
2	Desain dan tampilan LKPD memudahkan saya dalam memahami materi	✓			
3	Materi dalam LKPD disajikan dengan cara yang mudah dipahami		✓		
4	Materi dalam LKPD disajikan secara sistematis dan logis		✓		
5	Bahasa yang digunakan dalam LKPD mudah dipahami		✓		
6	Saya merasa dapat mengikuti petunjuk kegiatan dalam LKPD dengan mudah	✓			
7	Petunjuk kegiatan dalam LKPD membantu saya dalam melakukan kegiatan belajar		✓		
8	Konsep integrasi dalam LKPD relevan dengan materi yang diajarkan		✓		
9	Saya dapat belajar mandiri menggunakan LKPD	✓			
10	Model pembelajaran sesuai dengan materi yang diajarkan		✓		

Responden

(Handwritten Signature)
 (.....)

Petunjuk:

1. Bacalah setiap pernyataan yang tersedia dengan teliti!
2. Pilihlah salah satu respon yang sesuai dengan Anda!
3. Berilah respon pada seluruh pernyataan yang tersedia!
4. Berilah tanda centang (✓) pada seluruh pernyataan yang tersedia sesuai dengan ketentuan sebagai berikut:
 SS : Sangat Setuju
 S : Setuju
 TS : Tidak Setuju
 STS : Sangat Tidak Setuju

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Desain dan tampilan LKPD menarik		✓		
2	Desain dan tampilan LKPD memudahkan saya dalam memahami materi	✓			
3	Materi dalam LKPD disajikan dengan cara yang mudah dipahami		✓		
4	Materi dalam LKPD disajikan secara sistematis dan logis	✓			
5	Bahasa yang digunakan dalam LKPD mudah dipahami	✓			
6	Saya merasa dapat mengikuti petunjuk kegiatan dalam LKPD dengan mudah		✓		
7	Petunjuk kegiatan dalam LKPD membantu saya dalam melakukan kegiatan belajar	✓			
8	Konsep integrasi dalam LKPD relevan dengan materi yang diajarkan		✓		
9	Saya dapat belajar mandiri menggunakan LKPD		✓		
10	Model pembelajaran sesuai dengan materi yang diajarkan	✓			

Responden

Fauz
 (.....)

Lampiran 30 Data Kuantitatif Angket Respons Peserta Didik

No	Nama	Rekap Penskoran Angket Respons Peserta Didik										Σ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	AAM	3	2	3	3	4	3	3	2	4	2	29
2	ALKN	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	29
3	BBB	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	38
4	BUA	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	33
5	FT	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2	35
6	HWA	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	33
7	ISWT	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
8	JH	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	38
9	KF	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	33
10	MAQH	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
11	MASR	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	28
12	MKN	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	34
13	MRA	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	30
14	NAH	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	30
15	NARR	3	4	3	3	4	2	3	3	2	3	30
16	NAY	4	4	3	4	4	4	4	3	2	2	34
17	NII	4	3	3	3	3	4	3	3	2	3	31
18	RJAR	3	3	3	3	4	3	4	4	2	3	32
19	RRR	3	3	3	4	4	2	3	3	2	3	30
20	RZP	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	29
21	SAYK	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
22	TCI	4	4	2	4	4	4	3	3	3	3	34

Lampiran 31 Hasil Tes Kemampuan Pemodelan Matematis

1) Pretest Kemampuan Pemodelan Matematis Subjek 1

LEMBAR JAWABAN

1.) Fenix

- Perakitan : 3 jam/unit
- Pengujian : 2 jam/unit
- Keuntungan : Rp 50.000/unit

1 nexa

- Perakitan : 2 jam/unit
- Pengujian : 4 jam/unit
- Keuntungan : Rp 60.000/unit

* total waktu tersedia:

- Perakitan : 18 jam
- Keuntungan : 20 jam

2.) x = ~~jumlah~~ Jumlah unit Fenix .
 y = ~~jumlah~~ Jumlah unit Nexa .
 Z = ~~keuntungan~~ $50.000x + 60.000y$

$$3x + 2y \leq 18$$

$$2x + 4y \leq 20$$

$$x \geq 0, y \geq 0$$

3.) ~~.....~~ ~~.....~~ ~~.....~~
~~.....~~ ~~.....~~ ~~.....~~

4.)

2) Posttest Kemampuan Pemodelan Matematis Subjek 1

LEMBAR JAWABAN

1.1) • Satu tas : 2 jam kerja,
• 3 meter bahan kulit.

• Satu dompet : 1 jam kerja,
• 2 meter bahan kulit.

• Jam kerja dalam 1 hari : 12 jam.

• Persediaan bahan kulit yang tersedia : 20 meter.

• Setiap tas yang dijual : untung Rp250.000

• Setiap dompet yang dijual : untung Rp150.000

2.) tas : x
dompet : y
 $250.000x + 150.000y = z$

$$2x + 1y \leq 12$$

$$3x + 2y \leq 20$$

$$x \geq 0, y \geq 0$$

3.)

$2x + 1y \leq 12$		
x	0	6
y	12	0

$(0, 12)$
 $(6, 0)$

$$0 + 1y \leq 12 \Rightarrow y \leq 12$$

$$2x + 0 \leq 12 \Rightarrow x \leq 6$$

$$2x + y \leq 12$$

$$2(0) + 1(0) \leq 12 \Rightarrow 0 \leq 12$$

$$x \geq 0$$

$$y \geq 0$$

$3x + 2y \leq 20$		
x	0	6.6
y	10	0

$(0, 10)$
 $(6.6, 0)$

$$0 + 2y \leq 20 \Rightarrow y \leq 10$$

$$3x + 0 \leq 20 \Rightarrow x \leq 6.6$$

$$3x + 2y \leq 20$$

$$3(0) + 2(0) \leq 20 \Rightarrow 0 \leq 20$$

1. eliminasi

$$\begin{array}{r} 2x + y \leq 12 \quad | \times 2 | \quad 4x + 2y \leq 24 \\ 3x + 2y \leq 20 \quad | \times 1 | \quad 3x + 2y \leq 20 \\ \hline -x \leq 4 \\ x \geq -4 \end{array}$$

2. Substitusi

$$2x + y = 12$$

$$2(4) + y = 12$$

$$8 + y = 12$$

$$y = 12 - 8$$

$$y = 4$$

4.)	$(0, 12)$	$250.000(0) + 150.000(12)$	750.000
	$(6, 0)$	$250.000(6) + 150.000(0)$	1.500.000
	$(4, 4)$	$250.000(4) + 150.000(4)$	1.600.000

3) *Pretest* Kemampuan Pemodelan Matematis Subjek 2

LEMBAR JAWABAN

1) Produk : Zenix & Nexa

- Waktu perakitan:

Zenix : 3 jam

Nexa : 2 jam

- Waktu pengujian

Zenix : 2 jam

Nexa : 1 jam

- Keuntungan

Zenix : Rp. 50.000,00

Nexa : Rp. 60.000,00

2)

	Zenix	Nexa	total
Perakitan	3 jam	2 jam	18 jam
Pengujian	2 jam	1 jam	20 jam

x : Zenix

y : Nexa

model matematika : $3x + 2y \leq 18$

$2x + 4y \leq 20$

$x \geq 0$

$y \geq 0$

Maksimumkan $Z = 50.000x + 60.000y$

3) titik potong garis $3x + 2y = 18$ dan $2x + 4y = 20$

4) Posttest Subjek 2

LEMBAR JAWABAN

1] produk: tas dan dompet

jam kerja:

- tas : 2 jam
- dompet : 1 jam

bahan kulit:

- tas : 3 meter
- dompet : 2 meter

keuntungan:

- tas : Rp. 250.000,00
- dompet : Rp. 150.000,00

- jam kerja maksimal 12 jam

- bahan kulit 20 meter
↳ persediaan

2] x : banyak tas
y : banyak dompet

	jam kerja	bahan kulit
x	2	3
y	1	2
total	12	20

fungsi objektif:
 $F(x, y) = 250.000x + 150.000y$

fungsi kendala:

$$2x + y \leq 12 \quad [1]$$

$$3x + 2y \leq 20 \quad [2]$$

$$x \geq 0$$

$$y \geq 0$$

3] $2x + y = 12 \rightarrow (0, 12) \text{ dan } (6, 0)$

- x = 0
- $2(0) + y = 12$
 $y = 12$
- y = 0
- $2x + (0) = 12$
 $2x = 12$
 $x = \frac{12}{2} = 6$

$3x + 2y = 20 \rightarrow (0, 10) \text{ dan } (6,67, 0)$

- x = 0
- $3(0) + 2y = 20$
 $2y = 20$
 $y = \frac{20}{2} = 10$
- y = 0
- $3x + 2(0) = 20$
 $3x = 20$
 $x = \frac{20}{3} = 6,67$

CS

Per tidak samaan [1]

$$2x + y \leq 12$$

$$2(0) + (0) \leq 12$$

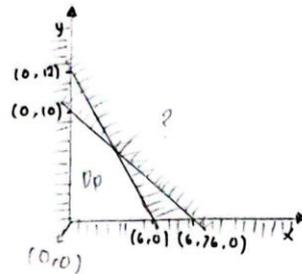
$$0 \leq 12$$

Per tidak samaan [2]

$$3x + 2y \leq 20$$

$$3(0) + 2(0) \leq 20$$

$$0 \leq 20$$



$$\begin{array}{r} 2x + y = 12 \quad | \times 3 \\ 3x + 2y = 20 \quad | \times 2 \end{array}$$

$$6x + 3y = 36$$

$$6x + 4y = 40$$

$$\hline -y = -4$$

$$y = 4$$

$$2x + y = 12$$

$$2x + 4 = 12$$

$$2x = 12 - 4$$

$$2x = 8$$

$$x = \frac{8}{2}$$

$$x = 4$$

titik pojok	Fungsi objektif	Hasil
(6, 0)	250.000 (6) + 150.000 (0)	1.650.000
(0, 10)	250.000 (0) + 150.000 (10)	1.750.000
(4, 4)	250.000 (4) + 150.000 (4)	1.600.000

maksimum keuntungan
Rp. 1.750.000

[9] evaluasi fungsi tujuan

$$(0, 0) \quad 250.000(0) + 150.000(0) = 0$$

$$(6, 0) \quad 250.000(6) + 150.000(0) = 1.500.000$$

$$(0, 10) \quad 250.000(0) + 150.000(10) = 1.500.000$$

$$(4, 4) \quad 250.000(4) + 150.000(4) = 1.800.000 + 6$$

Jadi nilai maksimum keuntungan = Rp. 1.600.000,00

Lampiran 32 Data Kuantitatif Tes Kemampuan Pemodelan Matematis

1) *Pretest* Kemampuan Pemodelan Matematis

No	Nama	Rekap Penskoran Tes Kemampuan Pemdelan Matematis				Σ
		1	2	3	4	
1	AAM	2	2	0	0	4
2	ALKN	3	2	0	0	5
3	BBB	2	2	0	0	4
4	BUA	3	3	1	0	7
5	FT	2	3	0	0	5
6	HWA	3	3	0	0	6
7	ISWT	2	1	0	0	3
8	JH	3	3	0	0	6
9	KF	2	1	1	0	5
10	MAQH	3	2	1	0	6
11	MASR	3	3	1	0	7
12	MKN	3	1	1	0	5
13	MRA	3	2	0	0	5
14	NAH	3	2	2	0	7
15	NARR	3	1	1	0	5
16	NAY	3	2	1	0	6
17	NII	3	3	1	0	7
18	RJAR	2	3	1	0	6
19	RRR	2	3	0	0	5
20	RZP	3	3	0	0	6
21	SAYK	3	2	1	0	6
22	TCI	2	2	0	0	4

2) *Posttest* Kemampuan Pemodelan Matematis

No	Nama	Rekap Penskoran Tes Kemampuan Pemdelan Matematis				Σ
		1	2	3	4	
1	AAM	3	2	1	0	7
2	ALKN	3	3	1	1	8
3	BBB	3	2	1	0	6
4	BUA	3	3	3	1	8
5	FT	3	3	2	2	10
6	HWA	3	2	2	0	7
7	ISWT	2	3	1	0	6
8	JH	3	3	2	1	9
9	KF	3	2	2	1	8
10	MAQH	3	3	2	0	8
11	MASR	3	3	3	2	11
12	MKN	3	3	2	1	9
13	MRA	3	3	2	2	10
14	NAH	3	3	2	1	9
15	NARR	3	2	2	0	7
16	NAY	3	3	1	1	8
17	NII	3	3	2	2	10
18	RJAR	3	3	2	2	10
19	RRR	3	2	1	1	7
20	RZP	3	2	1	1	7
21	SAYK	3	3	1	1	8
22	TCI	3	3	1	1	8

Lampiran 33 Hasil Tes *Islamic Financial Literacy*

1) *Pretest Islamic Financial Literacy* Subjek 1

LEMBAR JAWABAN

1. boleh, karena keuntungan tidak melebihi harga jual barang
2. boleh asal masih ada keadilan dan kondisi pasar dan tidak melebihi²kan harga barang
3. Pak surya harus membeli
 - 100 buah cokelat batil
 - 200 cokelat gerasibah
 dan mencapai keuntungan maksimum
 990.000 .Rp

 $30.000x * 10.000 y = 5.000.000$

 $x + y = 300$

 Keuntungan = $5000x + 2.000y$

2) Posttest Islamic Financial Literacy Subjek 1

Nasyawal A, KIK

X-H
25

3. 3.1

LEMBAR JAWABAN

1. benar, karena sudah sesuai harga pasar
2. Sandal pria di jual seharga 100,000 RP namun harga pasar hanya 50,000, jelas melebihi dari harga pasar
3. $50,000x + 75,000y \leq 6,000,000$
 $x + y \leq 100$

$$50x + 75y \leq 6000$$

X	0	120
Y	80	0

$$0 + 75y \leq 6000$$

$$= \frac{6000}{75}$$

$$y = 80$$

$$x + y \leq 100$$

X	0	100
Y	100	0

$$50x + 0 \leq 6000$$

$$= \frac{6000}{50}$$

$$x = 120$$

3) Pretest Islamic Financial Literacy Subjek 2

LEMBAR JAWABAN

1. iya, karena ~~uang~~ ~~tidak~~ ~~menyita~~ tidak menyita (Benar)

2. tidak bold menjadi lebih banyak dari Harga Pasar sehingga mereka akan membeli, sesuai dengan harga pasar:

3. 5.000.000

= 85.000 x 300.000
12.000 x 300.000

$2x = \text{jumlah cobak batu}$
 $y = \text{cobak seribu}$

CS

4) Posttest Islamic Financial Literacy Subjek 2

LEMBAR JAWABAN

- iya, karena sesuai harga pasar
- yang melebihi harga pasarnya misalnya harga simbel pada di atas 200.000 padahal harga pasar 55.000
- $$50.000x + 75.000y \leq 6000.000$$

$$x + y \leq 100$$

$$50x + 75y \leq 6000$$

x	0	120
y	80	0

$$0 + 75y \leq 6000$$

$$y = \frac{6000}{75}$$

$$y = 80$$

$$x + y \leq 100$$

x	0	100
y	100	0

$$50x + 0 \leq 6000$$

$$x = \frac{6000}{50}$$

$$x = 120$$

eliminasi:

$$\begin{array}{r} 50x + 75y \leq 6000 \quad | \times 1 | \quad 50x + 75y = 6000 \\ 1x + 1y = 100 \quad | \times 50 | \quad 50x + 50y = 5000 \\ \hline + 25y = 1000 \\ + 25y = 1000 \\ - = 0 \\ = 40 \end{array}$$

subtitusi:

$$\begin{array}{r} 50x + 75y = 6000 \\ 50(40) + 75y = 6000 \\ 2000 + 75y = 6000 \\ 75y = 6000 - 2000 \\ y = \frac{4000}{75} \\ y = 53,3 \end{array}$$

(0, 80)	5000(0) + 6000(80)	480.000
(120, 0)	5000(120) + 6000(0)	600.000
(40, 53,3)	5000(40) + 6000(53,3)	519.600

Lampiran 34 Data Kuantitatif Tes *Islamic Financial Literacy*

1) *Pretest Islamic Financial Literacy*

No	Nama	Rekap Penskoran Tes <i>Islamic Financial Literacy</i>			Σ
		1	2	3	
1	AAM	2	2	0	4
2	ALKN	2	2	1	5
3	BBB	2	2	0	4
4	BUA	1	2	1	4
5	FT	1	1	0	2
6	HWA	2	2	0	4
7	ISWT	3	3	2	6
8	JH	1	2	1	4
9	KF	2	2	0	4
10	MAQH	2	1	0	3
11	MASR	2	1	1	4
12	MKN	3	3	0	6
13	MRA	2	3	0	5
14	NAH	1	2	0	3
15	NARR	3	1	1	5
16	NAY	2	3	0	5
17	NII	2	1	0	3
18	RJAR	2	2	0	4
19	RRR	3	2	0	5
20	RZP	3	2	0	5
21	SAYK	2	2	0	4
22	TCI	1	2	1	4

2) *Posttest Islamic Financial Literacy*

No	Nama	Rekap Penskoran Tes <i>Islamic Financial Literacy</i>			Σ
		1	2	3	
1	AAM	3	3	2	8
2	ALKN	3	3	1	7
3	BBB	3	3	2	8
4	BUA	3	3	2	6
5	FT	3	2	0	5
6	HWA	3	2	1	6
7	ISWT	3	3	2	8
8	JH	3	3	1	7
9	KF	3	3	2	8
10	MAQH	3	2	1	6
11	MASR	3	2	1	6
12	MKN	3	3	3	9
13	MRA	3	3	2	8
14	NAH	3	2	1	6
15	NARR	3	3	1	7
16	NAY	3	3	2	8
17	NII	2	3	1	6
18	RJAR	3	3	1	7
19	RRR	3	2	2	7
20	RZP	3	3	2	8
21	SAYK	3	2	2	7
22	TCI	3	2	1	6

Lampiran 35 Uji Normalitas

1) Kemampuan Pemodelan Matematis

<i>Tests of Normality</i>							
	<i>Pretest</i> <i>Posttest</i>	<i>Kolmogorov-Smirnov^a</i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
		<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
Tes KPM	1.00	.190	22	.038	.915	22	.060
	2.00	.202	22	.020	.934	22	.150

a. *Lilliefors Significance Correction*

2) Islamic Financial Literacy

<i>Tests of Normality</i>							
	<i>Pretest</i> <i>Posttest</i>	<i>Kolmogorov-Smirnov^a</i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
		<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
Tes I <i>Islamic financial literacy</i>	1.00	.215	21	.012	.915	21	.068
	2.00	.179	23	.054	.918	23	.059

a. *Lilliefors Significance Correction*

Lampiran 36 Uji Paired Sample T-Test

1) Kemampuan Pemodelan Matematis

<i>Paired Samples Statistics</i>					
		<i>Mean</i>	<i>N</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Std. Error Mean</i>
Pair 1	<i>pretest</i>	5.4545	22	1.10096	.23473
	<i>posttest</i>	8.2273	22	1.37778	.29374

<i>Paired Samples Correlations</i>					
		<i>N</i>	<i>Correlation</i>	<i>Significance</i>	
				<i>One-Sided p</i>	<i>Two-Sided p</i>
Pair 1	<i>pretest & posttest</i>	22	.557	.004	.007

<i>Paired Samples Test</i>										
		<i>Paired Differences</i>					<i>Significance</i>			
		<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Std. Error Mean</i>	<i>95% Confidence Interval of the Difference</i>		<i>t</i>	<i>df</i>	<i>One-Sided p</i>	<i>Two-Sided p</i>
					<i>Lower</i>	<i>Upper</i>				
Pair 1	<i>Pretest</i>	-2.772	1.192	.2542	-3.301	-2.244	-10.9	21	<,001	<,001
	<i>Posttest</i>									

2) Islamic Financial Literacy

<i>Paired Samples Statistics</i>					
		<i>Mean</i>	<i>N</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Std. Error Mean</i>
Pair 1	<i>Pretest</i>	4.2273	22	.97257	.20735
	<i>Posttest</i>	7.0000	22	1.02353	.21822

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Significance	
			One-Sided <i>p</i>	Two-Sided <i>p</i>
<i>Pair 1 pretest & posttest</i>	22	.765	<,001	<,001

Paired Samples Test

	Paired Differences					Significance			
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	One-Sided <i>p</i>	Two-Sided <i>p</i>
				Lower	Upper				
<i>Pair 1</i>									
Pretest	-	.68534	.14612	-	-	-	21	<,001	<,001
Posttest	2.77273			3.07659	2.46886	18.976			

Lampiran 37 Produk LKPD



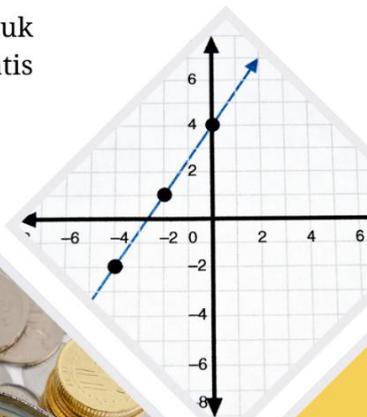
PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

PROGRAM LINEAR

Terintegrasi Nilai-nilai Keislaman untuk
Memfasilitasi Kemampuan Pemodelan Matematis
dan *Islamic Financial Literacy*

Fase
E



Penulis:
Aisyah Khumairoh

KELAS X
SMA/MA Sederajat



PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

PROGRAM LINEAR

Terintegrasi Nilai-nilai Keislaman untuk
Memfasilitasi Kemampuan Pemodelan Matematis
dan *Islamic Financial Literacy*

Fase
E

Identitas Peserta Didik

Nama :

Kelas :

No Absensi :

Kata Pengantar

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) materi program linear ini dapat diselesaikan. LKPD ini dirancang khusus untuk memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic Financial Literacy* atau literasi keuangan Islam pada peserta didik.

Peserta didik akan belajar dari soal-soal yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, mengubahnya ke dalam model matematika, membuat sistem pertidaksamaan linear, dan menemukan solusi terbaik. Materi program linear juga dipadukan dengan konsep keuangan Islam dengan harapan dapat memberikan pemahaman yang komprehensif kepada peserta didik tentang pengelolaan keuangan yang baik dan benar sesuai dengan prinsip-prinsip syariat Islam.

Penulis berharap LKPD ini dapat bermanfaat bagi peserta didik dan guru. Kritik dan saran yang mendukung sangat penulis harapkan demi perbaikan LKPD ini di masa mendatang.

Malang, 2025
Penulis

Aisyah Khumairoh

Daftar Isi

Kata Pengantar.....	iii
Daftar Isi.....	iv
Deskripsi Lembar Kerja Peserta Didik.....	v
Capaian Pembelajaran.....	vi
Tujuan Pembelajaran.....	vi
Peta Pikiran.....	vii
Kemampuan Pemodelan Matematis	viii
<i>Islamic Financial Literacy</i>	ix
Petunjuk Penggunaan.....	x
Tahapan Pembelajaran.....	xi
Pendahuluan.....	xii
Aktivitas I.....	1
Ayo Menemukan.....	1
Ayo Menyelidiki.....	2
Ayo Berpendapat.....	2
Ayo Berdiskusi.....	2
Ayo Memodelkan.....	3
Ayo Merefleksi.....	5
Ayo Berlatih.....	5
Lembar Jawaban.....	6
Aktivitas II.....	7
Ayo Menemukan.....	7
Ayo Menyelidiki.....	8
Ayo Berpendapat.....	8
Ayo Berdiskusi.....	8
Ayo Memodelkan.....	9
Ayo Merefleksi.....	11
Ayo Berlatih.....	11
Lembar Jawaban.....	12
Aktivitas III.....	13
Ayo Menemukan.....	13
Ayo Menyelidiki.....	14
Ayo Berpendapat.....	14
Ayo Berdiskusi.....	14
Ayo Memodelkan.....	15
Ayo Merefleksi.....	17
Ayo Berlatih.....	17
Lembar Jawaban.....	18
Pojok <i>Islamic Financial Literacy</i>	19
Evaluasi.....	20
Glosarium.....	21
Daftar Pustaka.....	22
Biodata Penulis.....	23

Deskripsi Lembar Kerja Peserta Didik

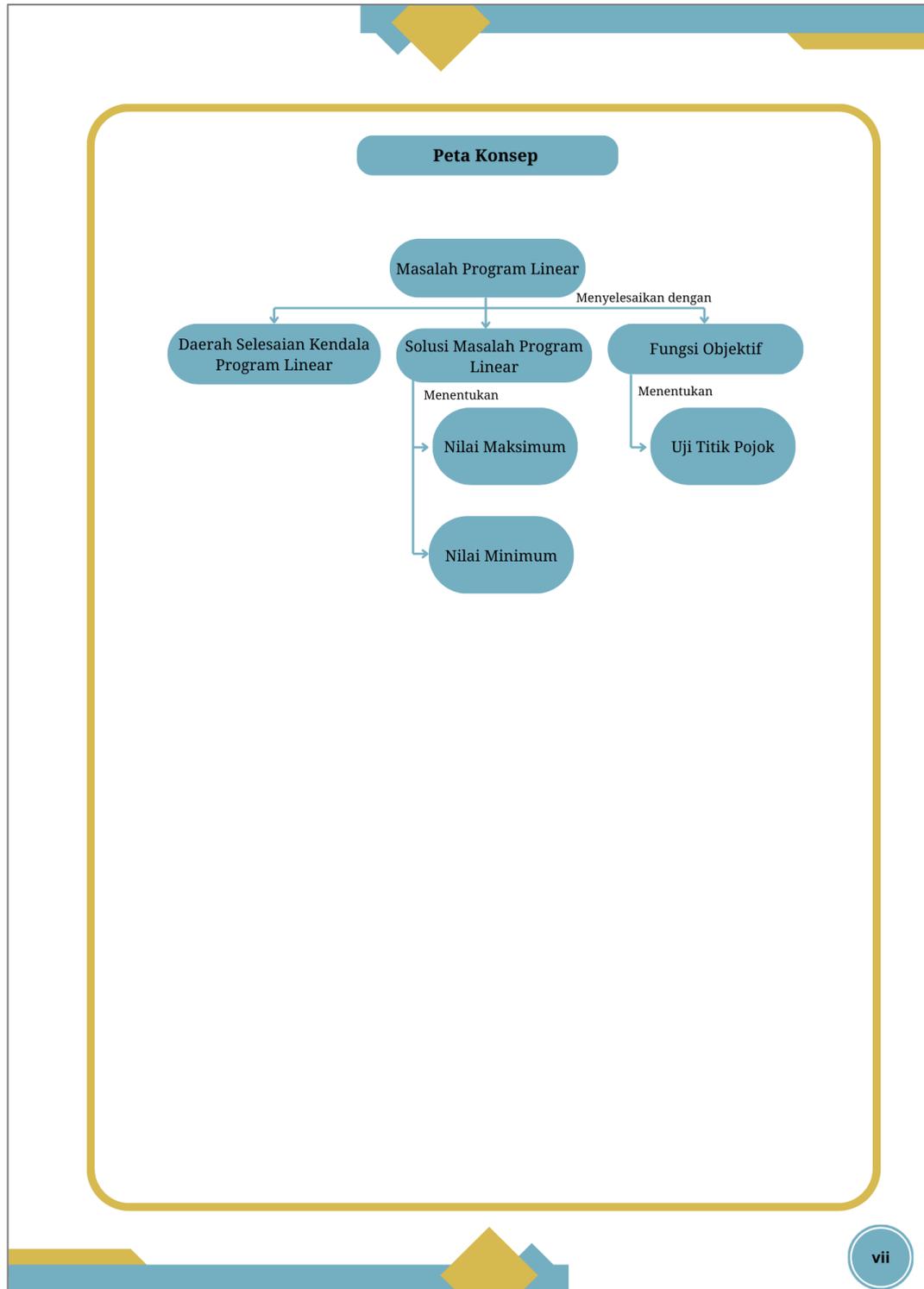
Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini dirancang untuk peserta didik dalam mempelajari materi program linear untuk memfasilitasi kemampuan pemodelan matematis dan *Islamic Financial Literacy*. Dalam LKPD ini, peserta didik tidak hanya belajar mengenai konsep-konsep matematika terkait program linear, tetapi juga mempraktikkannya dalam konteks ekonomi dan keuangan berbasis prinsip syariah. Melalui latihan soal yang terintegrasi nilai-nilai keislaman, peserta didik didorong untuk memahami pengelolaan sumber daya dan keuangan secara efisien dan bertanggung jawab.

Capaian Pembelajaran

Di akhir fase E, peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel dan sistem pertidaksamaan linear dua variabel. Mereka dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan, fungsi kuadrat (termasuk akar imajiner), persamaan eksponensial (berbasis sama), dan fungsi eksponensial.

Tujuan Pembelajaran

1. Melalui pengamatan, peserta didik mengidentifikasi masalah kontekstual program linear di kehidupan sehari-hari dengan benar.
2. Melalui kerja kelompok, peserta didik menyelesaikan masalah kontekstual dengan memodelkan ke dalam sistem pertidaksamaan linear dengan tepat.
3. Melalui kerja kelompok, peserta didik menyimpulkan penerapan program linear dalam menyelesaikan masalah kontekstual dengan benar.





Kemampuan Pemodelan Matematis

Kemampuan pemodelan matematis adalah kemampuan seseorang untuk mengubah masalah dalam kehidupan sehari-hari menjadi bentuk matematika, seperti angka, simbol, atau rumus. Dengan pemodelan matematika, masalah yang ada di dunia nyata dapat dihitung dan diselesaikan menggunakan cara matematika. Ketika ingin mengetahui total harga barang yang dibeli atau menghitung keuntungan dari penjualan dapat dibuat model matematika untuk membantu menyelesaikan masalah tersebut.

Adapun langkah-langkah pemodelan matematis yaitu:

- 1 Peserta didik memahami masalah dan menuliskan unsur yang diketahui dan unsur yang diperlukan
- 2 Peserta didik membuat hubungan model matematika dari unsur-unsur yang telah dituliskan
- 3 Peserta didik menggunakan operasi pada model dengan prosedur yang tepat
- 4 Peserta didik menjelaskan dan menyimpulkan hasil matematika yang diperoleh ke dalam konteks dunia nyata



Islamic Financial Literacy

- *Islamic Financial Literacy* (Literasi Keuangan Syariah) adalah pengetahuan dan pemahaman seseorang tentang bagaimana mengelola keuangan berdasarkan prinsip-prinsip Islam.
- Syariat Islam tidak menetapkan batasan keuntungan tertentu keuntungan dapat besar maupun kecil. Boleh mengambil keuntungan sebesar 1/6 atau 1/3 dari modal atau bisa lebih dari itu asalkan tidak ada *ghoban* (pengelabuan). Apabila terdapat harga standar di pasar, maka konsumen tidak boleh dibohongi terkait harga tersebut. Hal ini dijelaskan dalam kitab *Yasalunaka fi al-Din wa al-Hayah* halaman 285 sebagai berikut:

وَلَكِنَّ الدِّينَ يَنْهَى عَنِ الرِّبْحِ الْفَاجِئِ وَهُوَ الَّذِي يَزِيدُ عَنِ الْحَدِّ الْمَعْرُوفِ الْمَأْلُوفِ بَيْنَ عَامَّةِ النَّاسِ. وَقَدْ اختلفوا فِي تَقْدِيرِ هَذَا الْحَدِّ فَقَالَ بَعْضُهُمْ: إِنَّ الرِّبْحَ غَيْرَ الْفَاجِئِ أَوْ الَّذِي لَا غَبْنَ فِيهِ وَلَا ظَلَمَ هُوَ مَا كَانَ فِي حُدُودِ التَّلَبِّ. وَبَعْضُهُمْ قَالَ: هُوَ مَا كَانَ فِي حُدُودِ السُّدُوسِ. وَقَالَ بَعْضُهُمْ: إِنَّ الْحَدَّ الْمَنْقُولَ فِي ذَلِكَ الْمَجَالِ هُوَ مَا جَزَتْ بِهِ الْعَادَةُ.

Artinya: "Akan tetapi agama melarang pengambilan keuntungan yang jelek, yaitu keuntungan yang melebihi batas yang berlaku di tengah masyarakat. Para ulama berbeda pendapat terkait ukuran pengambilan keuntungan yang jelek ini. Sebagian mengatakan, keuntungan yang tidak jelek atau keuntungan yang tidak ada penipuan dan kezaliman adalah keuntungan yang masih berada dalam batas 1/3 dari modal. Sebagian mengatakan, masih dalam batas 1/6 dari modal. Sebagian lagi mengatakan, batasnya ditentukan pada kebiasaan masyarakat."

- Kesimpulannya batasan keuntungan dalam berjualan boleh besar maupun kecil, tetapi tetap harus mempertimbangkan harga pasar yang berlaku.

Petunjuk Penggunaan

1. Bacalah petunjuk dengan cermat pastikan kamu memahami setiap langkah yang harus dilakukan sebelum memulai aktivitas!
2. Siapkan alat dan bahan perhatikan daftar alat dan bahan yang dibutuhkan (pena, pensil, penghapus, *tipe x* kertas, dan penggaris)!
3. Kerjakanlah LKPD secara mandiri pada kegiatan “Ayo Menemukan, Ayo Menyelidiki, Ayo Berpendapat, dan Ayo Latihan Soal” sesuai dengan petunjuk!
4. Pada kegiatan “Ayo Berdiskusi, Ayo Memodelkan, Ayo Merefleksi” kerjakanlah dengan berkelompok!
5. Kerjakanlah setiap kegiatan pembelajaran dengan runtut untuk memudahkan dalam memahami materi!
6. Konsultasikanlah kepada guru untuk bantuan tambahan, jika ada instruksi atau soal yang kurang dipahami!

Tahapan Pembelajaran

Contextual Teaching and Learning (CTL)



Ayo Menemukan

Pada tahap ini peserta didik membangun pengetahuan secara mandiri dari informasi yang disajikan dalam LKPD

Ayo Menyelidiki

Pada tahap ini peserta didik mencari dan menyelidiki informasi secara mandiri

Ayo Berpendapat

Pada tahap ini peserta didik mengemukakan pendapat untuk mengembangkan pemahaman

Ayo Berdiskusi

Pada tahap ini peserta didik berdiskusi dengan kelompok untuk bekerja sama dan berbagi ide dalam mengerjakan soal

Ayo Memodelakan

Pada tahap ini peserta didik berkelompok menyusun informasi untuk dijadikan model dan mencari solusi

Ayo Merefleksi

Pada tahap ini peserta didik berkelompok menyimpulkan tentang apa yang telah dipelajari

Ayo Berlatih

Pada tahap ini peserta didik mengerjakan latihan soal secara mandiri

Pendahuluan

Pada pembelajaran ini, kita akan mempelajari konsep dasar program linear dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari serta mengintegrasikan nilai-nilai keislaman, khususnya dalam etika bisnis dan pengelolaan keuangan syariah. Pengelolaan keuangan syariah berlandaskan prinsip transparansi, keadilan, dan keseimbangan agar tidak merugikan salah satu pihak. Prinsip ini bertujuan menciptakan sistem ekonomi yang stabil dan berkelanjutan dengan menekankan etika serta kesejahteraan bersama.

Sebagai contoh, seorang pedagang A di pasar tradisional menjual kebutuhan pokok dengan harga yang berbeda dari harga pasar yang berlaku. Pedagang A menetapkan harga minyak goreng jauh lebih tinggi daripada harga pasaran. Minyak goreng yang seharusnya dijual seharga Rp16.490,00 per liter dengan persentase keuntungan sebesar 10% sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2, justru dijual seharga Rp26.500,00 dengan persentase keuntungan yang melebihi 50%, sebagaimana terlihat pada Gambar 1. Pedagang tersebut beralasan bahwa penetapan harga adalah haknya dan tetap mendapatkan pembeli karena lokasi tokonya yang strategis. Lama-kelamaan sebagian pembeli mulai mengeluh karena merasa harga yang ditawarkan terlalu mahal dibandingkan dengan toko lain.



Gambar 1. Minyak di toko pedagang A



Gambar 2. Minyak harga normal

Aktivitas I

Alokasi waktu : 2 x 45 menit



Ayo Menemukan

Ayo membaca ilustrasi di bawah ini!

Pak Adi memiliki toko sepeda yang menyediakan dua jenis sepeda, yaitu sepeda kayuh anak dan sepeda kayuh dewasa. Harga beli sepeda kayuh anak adalah Rp1.000.000,00, sedangkan sepeda kayuh dewasa Rp1.600.000,00. Pak Adi menjual sepeda tersebut berturut-turut seharga Rp1.250.000,00 dan Rp2.300.000,00. Pak Adi berencana menambah stok sepeda tidak lebih dari 25 unit. Adapun harga pasaran sepeda kayuh anak adalah Rp1.250.000,00, sedangkan harga sepeda kayuh dewasa Rp2.000.000,00. Pak Adi memiliki keuntungan dari setiap penjualan sepeda kayuh anak dan sepeda kayuh dewasa berturut-turut adalah Rp250.000,00 dan Rp700.000,00. Modal yang dimiliki Pak Adi sebesar Rp31.000.000,00.



Gambar 3. Toko Sepeda Pak Adi

Pak Adi ingin mengamalkan syariat Islam pada surat an-Nisa ayat 29 yang berbunyi:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَأْكُلُوا أَمْوَالَكُمْ بَيْنَكُمْ بِالْبَاطِلِ إِلَّا أَنْ تَكُونَ تِجَارَةً عَنْ تَرَاضٍ مِّنْكُمْ وَلَا تَقْتُلُوا أَنْفُسَكُمْ إِنَّ اللَّهَ كَانَ بِكُمْ رَحِيمًا

Artinya: "Hai orang-orang yang beriman, janganlah kamu saling memakan harta sesamamu dengan jalan yang batil, kecuali dengan jalan perniagaan yang berlaku dengan suka sama-suka di antara kamu."

Kerjakan soal-soal berikut untuk mengetahui sejauh mana Pak Adi sudah mengamalkan surat an-Nisa ayat 29!

1. Ilustrasi di atas menceritakan tentang apa? Jelaskan!

.....

.....

.....

2. Apa yang kamu pahami dari surat an-Nisa ayat 29 di atas? Jelaskan!

.....

.....

.....



Ayo Menyelidiki

Ayo temukan informasi dari ilustrasi Pak Adi!

1. Dari ilustrasi pada kegiatan Ayo Menemukan, data apa saja yang kamu dapatkan?

Diketahui:

.....

.....

.....

.....



Ayo Berpendapat

1. Menurut pendapatmu, jika kamu ingin membeli sepeda kayuh dewasa di toko Pak Adi, apakah kamu merasa rela dan suka dengan harga yang lebih tinggi daripada harga pasar? Berikan alasannya!

.....

.....

.....

2. Menurutmu, bagaimana seharusnya Pak Adi menetapkan harga sepeda kayuh agar sesuai dengan prinsip penetapan keuntungan yang saling ridha dalam syariah (lihat keterangan di halaman ix)? Jelaskan alasanmu!

.....

.....

.....

Bila perlu bertanyalah untuk menggali informasi lebih jelas!



Ayo Berdiskusi

Berdasarkan informasi yang telah didapatkan mulai kegiatan “Ayo Menemukan” hingga “Ayo Berpendapat” diskusikan soal-soal berikut dengan teman di kegiatan “Ayo Memodelkan”:

1. Buatlah model matematika dari data yang didapatkan dalam bentuk program linear!
2. Hitunglah masing-masing sepeda kayuh yang harus dibeli dan dijual Pak Adi dengan harga yang sesuai dengan syariah agar mendapatkan keuntungan yang syariah pula!
3. Berapa keuntungan maksimum yang didapatkan oleh Pak Adi yang sesuai dengan syariah?

Ayo Memodelakan

Mari tindak lanjuti soal-soal pada kegiatan "Ayo Berdiskusi"!

1. Buatlah model matematika dari data yang didapatkan dalam bentuk program linear!

Langkah 1: Pemisalan

Banyak sepeda kayuh = $x = \dots\dots\dots$

Banyak sepeda kayuh = $y = \dots\dots\dots$

Langkah 2: Membuat tabel

	Kapasitas	Harga awal
x
y
Total

Langkah 3: Pemodelan

Dengan bantuan tabel pada langkah kedua buatlah model matematikanya!

Fungsi objektif:

$F(x, y) = \dots\dots\dots x + \dots\dots\dots y$

Fungsi Kendala:

$\dots\dots\dots x + \dots\dots\dots y \leq \dots\dots\dots$ [1]

$\dots\dots\dots x + \dots\dots\dots y \leq \dots\dots\dots$ [2]

$x \dots\dots 0$

$y \dots\dots 0$

2. Hitunglah harga masing-masing sepeda kayuh yang harus dibeli dan dijual Pak Adi dengan harga yang sesuai dengan syariah agar mendapatkan keuntungan yang syariah pula!

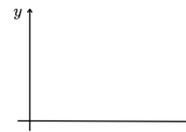
Langkah 1: Mencari titik potong dan menggambar kurva fungsi

Menggambar garis dari [1] $\dots\dots\dots x + \dots\dots\dots y = \dots\dots\dots$

Petunjuk : Untuk menggambarkan garis $\dots\dots\dots x + \dots\dots\dots y = \dots\dots\dots$, buatlah dua titik potong dengan cara mengambil nilai $x = 0$ maka $y = \dots\dots\dots$ dan $y = 0$ maka $x = \dots\dots\dots$

x	.....	.....
y	.....	.....
(x, y)	.....	.....

→ *Hubungkan kedua titik potong pada bidang koordinat di samping!

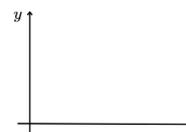


Menggambar garis dari [2] $\dots\dots\dots x + \dots\dots\dots y = \dots\dots\dots$

Petunjuk : Untuk menggambarkan garis $\dots\dots\dots x + \dots\dots\dots y = \dots\dots\dots$, buatlah dua titik potong dengan cara mengambil nilai $x = 0$ maka $y = \dots\dots\dots$ dan $y = 0$ maka $x = \dots\dots\dots$

x	.....	.....
y	.....	.....
(x, y)	.....	.....

→ *Hubungkan kedua titik potong pada bidang koordinat di samping!



Langkah 2: Menentukan daerah penyelesaian dengan titik uji (0,0)

Pertidaksamaan [1]

..... (x) + (y) ≤
 (0) + (0) ≤
 ≤

$x \geq 0$

Pertidaksamaan [2]

..... (x) + (y) ≤
 (0) + (0) ≤
 ≤

$y \geq 0$

Setelah uji titik (0,0) arsirlah daerah penyelesaian dan berilah nama titik-titik pojok tersebut dengan huruf kapital secara berurutan seperti $M(2, 2)$!



Langkah 3: Menentukan titik pojok

Jika ada titik pojok yang belum diketahui nilainya selesaikanlah dengan metode penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel!

.....

Langkah 4. Substitusi titik pojok ke fungsi objektif

Titik Pojok (x, y)	Fungsi Objektif	Hasil
(.....,)
(.....,)
(.....,)

Jadi berapa masing-masing sepeda kayu yang harus dibeli dan dijual Pak Adi dengan harga yang sesuai dengan syariah agar mendapatkan keuntungan yang syariah pula?

.....
.....

3. Berapa keuntungan maksimum yang didapatkan oleh Pak Adi yang sesuai dengan syariah?

.....
.....



Ayo Merefleksi

Ayo simpulkan dan ceritakan setelah kamu mengerjakan kegiatan “Ayo Menemukan” hingga “Ayo Memodelkan”, apakah Pak Adi sudah mengamalkan surat an-Nisa ayat 29?

.....
.....
.....
.....



Ayo Berlatih

Ayo kerjakan soal ini!

Untuk menambah penghasilan, seorang ibu rumah tangga setiap harinya memproduksi dua jenis kue untuk dijual. Setiap kue jenis I modalnya Rp3.000,00 dengan keuntungan Rp800,00, sedangkan setiap kue jenis II modalnya Rp4.500,00 dengan keuntungan Rp900,00. Jika modal yang tersedia setiap harinya adalah Rp900.000,00 dan paling banyak hanya dapat memproduksi 250 kue. Tentukan:

- Berapa keuntungan terbesar yang dapat diperoleh ibu rumah tangga tersebut?
- Apakah ibu menjual kue dengan ketentuan syariah dalam pengambilan keuntungan jika dilihat dari segi persentase (lihat keterangan halaman ix)?

Aktivitas II

Alokasi waktu : 2 x 45 menit

Ayo Menemukan

Ayo membaca ilustrasi di bawah ini!

Pak Zen menjual buah mangga dan jeruk dengan kualitas standar yaitu sama seperti di pasar. Pak Zen menjualnya dengan menggunakan gerobak. Pak Zen membeli mangga dengan harga Rp8.000,00/kg dan jeruk Rp6.000,00/kg. Modal yang tersedia Rp1.300.000,00 dan gerobaknya hanya dapat memuat mangga dan jeruk sebanyak 180 kg. Harga jual mangga dan jeruk di pasaran berturut-turut Rp 10.000,00/kg dan Rp7.000,00/kg. Untuk mendapatkan kepercayaan dari pelanggan dan keberkahan dalam usahanya Pak Zen menjual buah mangga dan jeruk dengan harga yang berlaku di pasaran. Seperti dalam hadis tentang berdagang dengan penuh rasa amanah, Rasulullah bersabda:



Gambar 4. Toko Buah Pak Zen

عَنْ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ عَمْرٍو رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: التَّاجِرُ الْأَمِينُ الصَّدُوقُ الْمُسْلِمُ مَعَ الشَّهَادَةِ - وَفِي رِوَايَةٍ: مَعَ التَّيْبَانِ وَالصِّيْقَيْنِ وَالشَّهَادَةِ - يَوْمَ الْقِيَامَةِ (رواه ابن ماجه و الدارقطني و غيرهم)

Artinya: Dari 'Abdullah bin 'Umar radhiallahu 'anhu bahwa Rasulullah shallallahu 'alaihi wa sallam bersabda, "Seorang pedagang muslim yang jujur dan amanah (terpercaya) akan (dikumpulkan) bersama para Nabi, orang-orang shiddiq dan orang-orang yang mati syahid pada hari kiamat (nant)." (HR. Ibnu Majah no 2139 dan ad-Daraquthni no 17)

Kerjakan soal-soal berikut untuk mengetahui sejauh mana Pak Zen sudah sesuai dengan hadis di atas!

1. Ilustrasi di atas menceritakan tentang apa? Jelaskan!

.....

.....

.....

2. Apa yang kamu pahami dari hadis di atas? Jelaskan!

.....

.....

.....



Ayo Menyelidiki

Ayo temukan informasi dari ilustrasi Pak Zen!

1. Dari ilustrasi pada kegiatan Ayo Menemukan, data apa saja yang kamu dapatkan?

Diketahui:

.....

.....

.....

.....



Ayo Berpendapat

1. Menurut pendapatmu, bagaimana kejujuran Pak Zen dalam pengambilan keuntungan dari penjualan buah mangga dan jeruk, apakah Pak Zen telah mengamalkan hadis tentang pedagang yang jujur dan amanah? Jelaskan!

.....

.....

.....

2. Menurut pendapatmu, jika Pak Zen menjual buah mangga dan jeruk yang berkualitas standar dengan harga yang lebih tinggi daripada harga pasaran yang berlaku, apakah Pak Zen akan mendapat kepercayaan dari pembeli? Berikan alasanmu!

.....

.....

.....

Bila perlu bertanyalah untuk menggali informasi lebih jelas!



Ayo Berdiskusi

Berdasarkan informasi yang telah didapatkan mulai kegiatan “Ayo Menemukan” hingga “Ayo Berpendapat” diskusikan soal-soal berikut dengan teman di kegiatan “Ayo Memodelkan”:

1. Buatlah model matematika dari data yang didapatkan dalam bentuk program linear!
2. Hitunglah berapa kg buah mangga dan jeruk yang dibeli dan dijual Pak Zen dengan harga yang sesuai dengan syariah agar mendapatkan keuntungan yang syariah pula!
3. Berapa keuntungan maksimum yang didapatkan oleh Pak Zen yang sesuai dengan syariah?



Ayo Memodelkan

Mari tindak lanjuti soal pada kegiatan “Ayo Berdiskusi”!

1. Buatlah model matematika dari data yang didapatkan dalam bentuk program linear!

Langkah 1: Pemisalan

Banyak kg buah = $x = \dots\dots\dots$

Banyak kg buah = $y = \dots\dots\dots$

Langkah 2: Membuat tabel

	Kapasitas	Harga awal
x
y
Total

Langkah 3: Pemodelan

Dengan bantuan tabel pada langkah kedua buatlah model matematikanya!

Fungsi objektif:

$F(x, y) = \dots\dots\dots x + \dots\dots\dots y$

Fungsi Kendala:

$\dots\dots\dots x + \dots\dots\dots y \leq \dots\dots\dots$ [1]

$\dots\dots\dots x + \dots\dots\dots y \leq \dots\dots\dots$ [2]

$x \dots\dots 0$

$y \dots\dots 0$

2. Hitunglah berapa kg buah mangga dan jeruk yang harus dibeli dan dijual Pak Zen dengan harga yang sesuai dengan syariah agar mendapatkan keuntungan yang syariah pula!

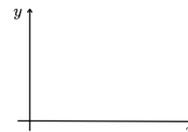
Langkah 1: Mencari titik potong dan menggambar kurva fungsi

Menggambar garis dari [1] $\dots\dots\dots x + \dots\dots\dots y = \dots\dots\dots$

Petunjuk : Untuk menggambarkan garis $\dots\dots\dots x + \dots\dots\dots y = \dots\dots\dots$, buatlah dua titik potong dengan cara mengambil nilai $x = 0$ maka $y = \dots\dots\dots$ dan $y = 0$ maka $x = \dots\dots\dots$

x	.....	.....
y	.....	.....
(x, y)	.....	.....

*Hubungkan kedua titik potong pada bidang koordinat di samping!

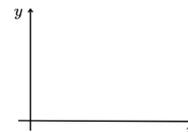


Menggambar garis dari [2] $\dots\dots\dots x + \dots\dots\dots y = \dots\dots\dots$

Petunjuk : Untuk menggambarkan garis $\dots\dots\dots x + \dots\dots\dots y = \dots\dots\dots$, buatlah dua titik potong dengan cara mengambil nilai $x = 0$ maka $y = \dots\dots\dots$ dan $y = 0$ maka $x = \dots\dots\dots$

x	.....	.....
y	.....	.....
(x, y)	.....	.....

*Hubungkan kedua titik potong pada bidang koordinat di samping!



Langkah 4. Substitusi titik pojok ke fungsi objektif

Titik Pojok (x, y)	Fungsi Objektif	Hasil
(.....,)
(.....,)
(.....,)

Jadi, berapa kg buah mangga dan jeruk yang dibeli dan dijual Pak Zen dengan harga yang sesuai dengan syariah agar mendapatkan keuntungan yang syariah pula?

.....

3. Berapa keuntungan maksimum yang didapatkan oleh Pak Zen yang sesuai dengan syariah?

.....



Ayo Merefleksi

Ayo simpulkan dan ceritakan setelah kamu mengerjakan kegiatan “Ayo Menemukan” hingga “Ayo Memodelkan”, apakah Pak Zen sudah mengambil keputusan yang sesuai dengan hadis?

.....



Ayo Berlatih

Ayo kerjakan permasalahan ini!

Suatu perusahaan akan mengangkut barang-barang yang terdiri dari 480 kardus dan 352 peti dengan menyewa 2 jenis kendaraan yaitu mobil bak dan truk. Mobil bak dapat mengangkut paling banyak 40 kardus dan 16 petik, truk dapat mengangkut paling banyak 30 kardus dan 32 peti. Jika biaya sewa untuk mobil bak Rp100.000,00 dan truk Rp150.000,00 sekali jalan, berapakah biaya minimum untuk mengangkut barang-barang tersebut?

Aktivitas III

Alokasi waktu : 2 x 45 menit

Ayo Menemukan

Ayo membaca ilustrasi di bawah ini!

Bu Amira mengetahui salah satu hadis yang diriwayatkan oleh Bazzar yang ingin diamalkannya yaitu:

عَنْ رِفَاعَةَ بْنِ رَافِعٍ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ أَنَّ النَّبِيَّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ سُئِلَ : أَيُّ الْكَسْبِ أَطْيَبُ؟ قَالَ عَمَلُ الرَّجُلِ بِيَدِهِ وَكُلُّ بَيْعٍ مَبْرُورٍ (رَوَاهُ الْبَزَّازُ وَصَحَّحَهُ الْحَاكِمُ)

Artinya: *Dari Rafah ibn Rafi' ra. Bahwasanya Rasulullah SAW ditanya: Mata Pencaharian apakah yang paling bagus? Rasulullah menjawab, "pekerjaan seseorang dengan tangannya dan tiap-tiap jual beli yang baik."* (HR al-Bazzar no 3731 dinyatakan shahih oleh al-Hakim al-Naysaburi)

Sehingga Bu Amira ingin berjualan mukena potongan dan mukena terusan. Bu Amira menjualnya dengan mengikuti harga pasaran agar tetap adil bagi pembeli dan memperoleh keuntungan yang wajar sesuai dengan syariat Islam. Harga pasaran mukena potongan adalah Rp150.000,00 per potong dengan modal Rp120.000,00, sedangkan mukena terusan dijual seharga Rp200.000,00 per potong dengan modal Rp170.000,00. Pedagang ini memiliki modal Rp4.000.000,00 dan kapasitas penyimpanan terbatas, hanya cukup untuk 30 potong mukena sebelum dijual.

Kerjakan soal-soal berikut untuk mengetahui sejauh mana Bu Amira sudah sesuai dengan hadis di atas!

1. Ilustrasi di atas menceritakan tentang apa? Jelaskan!

.....

.....

.....

2. Apa yang kamu pahami dari hadis di atas? Jelaskan!

.....

.....

.....



Gambar 5. Mukena potongan dan terusan

Ayo Menyelidiki

Ayo temukan informasi dari ilustrasi Bu Amira!

1. Dari ilustrasi pada kegiatan Ayo Menemukan, data apa saja yang kamu dapatkan?

Diketahui:

.....

.....

.....

.....

Ayo Berpendapat

1. Menurut pendapatmu, apakah jual beli yang dilakukan Bu Amira yang menjual barang sesuai harga pasaran sudah benar dalam mengamalkan hadis yang menyebutkan bahwa pekerjaan yang paling baik adalah pekerjaan jual beli yang baik? Jelaskan!

.....

.....

.....

2. Jika Bu Amira dapat menjual produknya dengan harga lebih tinggi daripada harga pasar karena permintaan yang tinggi, bagaimana sebaiknya Bu Amira menetapkan harga sesuai dengan prinsip jual beli yang baik dalam Islam (lihat keterangan di halaman ix)? Jelaskan!

.....

.....

.....

Bila perlu bertanyalah untuk menggali informasi lebih jelas!

Ayo Berdiskusi

Berdasarkan Informasi yang telah didapatkan mulai kegiatan “Ayo Menemukan” hingga “Ayo Berpendapat” diskusikan soal berikut dengan teman di kegiatan “Ayo Modelkan”:

1. Buatlah model matematika dari data yang didapatkan dalam bentuk program linear!
2. Hitunglah berapa potong mukena potongan dan terusan yang dibeli dan dijual Bu Amira dengan harga yang sesuai dengan syariah agar mendapatkan keuntungan yang syariah pula!
3. Berapa keuntungan maksimum yang didapatkan oleh Bu Amira yang sesuai dengan syariah?

Ayo Memodelkan

Mari tindak lanjuti soal pada kegiatan “Ayo Berdiskusi”!

1. Buatlah model matematika dari data yang didapatkan dalam bentuk program linear!

Langkah 1: Pemisalan

Banyak mukena = $x = \dots\dots\dots$

Banyak mukena = $y = \dots\dots\dots$

Langkah 2: Membuat tabel

	Kapasitas	Harga awal
x
y
Total

Langkah 3: Pemodelan

Dengan bantuan tabel pada langkah kedua buatlah model matematikanya!

Fungsi objektif:

$F(x, y) = \dots\dots\dots x + \dots\dots\dots y$

Fungsi Kendala:

$\dots\dots\dots x + \dots\dots\dots y \leq \dots\dots\dots$ [1]

$\dots\dots\dots x + \dots\dots\dots y \leq \dots\dots\dots$ [2]

$x \dots\dots 0$

$y \dots\dots 0$

2. Hitunglah berapa potong mukena potongan dan terusan yang harus dibeli dan dijual Bu Amira dengan harga yang sesuai dengan syariah agar mendapatkan keuntungan yang syariah pula!

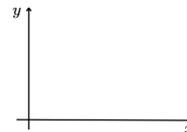
Langkah 1: Mencari titik potong dan menggambar kurva fungsi

Menggambar garis dari [1] $\dots\dots\dots x + \dots\dots\dots y = \dots\dots\dots$

Petunjuk : Untuk menggambarkan garis $\dots\dots\dots x + \dots\dots\dots y = \dots\dots\dots$, buatlah dua titik potong dengan cara mengambil nilai $x = 0$ maka $y = \dots\dots\dots$ dan $y = 0$ maka $x = \dots\dots\dots$

x	.....	.....
y	.....	.....
(x, y)	.....	.....

*Hubungkan kedua titik potong pada bidang koordinat di samping!

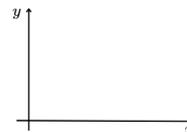


Menggambar garis dari [2] $\dots\dots\dots x + \dots\dots\dots y = \dots\dots\dots$

Petunjuk : Untuk menggambarkan garis $\dots\dots\dots x + \dots\dots\dots y = \dots\dots\dots$, buatlah dua titik potong dengan cara mengambil nilai $x = 0$ maka $y = \dots\dots\dots$ dan $y = 0$ maka $x = \dots\dots\dots$

x	.....	.....
y	.....	.....
(x, y)	.....	.....

*Hubungkan kedua titik potong pada bidang koordinat di samping!



Langkah 4. Substitusi titik pojok ke fungsi objektif

Titik Pojok (x, y)	Fungsi Objektif	Hasil
(.....,)
(.....,)
(.....,)

Jadi, berapa potong mukena potongan dan terusan yang dibeli dan dijual Bu Amira dengan harga yang sesuai dengan syariah agar mendapatkan keuntungan yang syariah pula?

.....

.....

3. Berapa keuntungan maksimum yang didapatkan oleh Bu Amira yang sesuai dengan syariah?

.....

.....



Ayo Merefleksi

Ayo simpulkan dan ceritakan setelah kamu mengerjakan kegiatan “Ayo Menemukan” hingga “Ayo Memodelkan”, apakah Bu Amira sudah mengambil keputusan yang sesuai dengan hadis?

.....

.....

.....

.....

.....



Ayo Berlatih

Ayo kerjakan permasalahan ini!

Roti A membutuhkan 150 g tepung dan 50 g mentega, sedangkan roti B membutuhkan 75 g tepung dan 75 g mentega. Bahan yang disediakan 9 kg tepung dan 6 kg mentega. Keuntungan yang diperoleh dari hasil penjualan setiap roti A dan B berturut-turut adalah Rp2.000,00 dan Rp1.500,00. Tentukan:

- Berapa banyak setiap jenis roti yang harus dibuat agar memperoleh keuntungan maksimum?
- Berapa keuntungan maksimumnya?



Pojok Islamic Financial Literacy

Ayo baca informasi kontekstual berikut!



Gambar 6. Koflik antarpedagang ayam
Sumber: Yogyakarta.kompas.com;
https://yogyakarta.kompas.com/read/2024/10/04/153049878/viral-video-pedagang-ayam-di-sleman-dipotes-karena-jual-murah#google_vignette

Sebuah video yang diunggah akun Instagram @berandajogja menunjukkan aksi protes dari beberapa pedagang ayam terhadap seorang pedagang ayam potong lain. Aksi di Sleman tersebut viral di media sosial. Protes ini dipicu oleh harga ayam potong yang tidak sesuai dengan harga pasar. Baca juga: Perbedaan harga daging ayam capai Rp26.000,00 picu konflik antarpedagang di Gunungkidul, terlihat sekelompok pedagang berjalan kaki menuju lapak jualan ayam potong yang terletak di Jalan Raya Tajem, Denokan, Maguwoharjo, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman. Di lapak tersebut, harga ayam potong dijual seharga Rp26.000,00 per kilogram, yang dianggap lebih rendah dibandingkan harga pasar yang seharga Rp36.000,00.

Dari informasi di atas, jika berpatokan pada keterangan kitab *Yasalunaka fi al-Din wa al-Hayah* halaman 285:

وَلَكِنَّ الدَّيْنَ يَنْهَى عَنِ الرِّبْحِ الفَاجِئِ وَهُوَ الَّذِي يَزِيدُ عَنِ الحَدِّ المَعْرُوفِ المَأْلُوفِ بَيْنَ عَامَّةِ النَّاسِ. وَقَدْ اِخْتَلَفُوا فِي تَقْدِيرِ هَذَا الحَدِّ فَقَالَ بَعْضُهُمْ: إِنَّ الرِّبْحَ غَيْرُ الفَاجِئِ أَوْ الَّذِي لَا عَيْنَ فِيهِ وَلَا ظَلَمَ هُوَ مَا كَانَ فِي حُدُودِ التَّلَبُّ. وَبَعْضُهُمْ قَالَ: هُوَ مَا كَانَ فِي حُدُودِ السُّدُوسِ. وَقَالَ بَعْضُهُمْ: إِنَّ الحَدِّ المُنْقُولَ فِي ذَلِكَ المَجَالِ هُوَ مَا جَزَتْ بِهِ العَادَةُ.

Artinya: “Akan tetapi agama melarang pengambilan keuntungan yang jelek, yaitu keuntungan yang melebihi batas yang berlaku di tengah masyarakat. Para ulama berbeda pendapat terkait ukuran pengambilan keuntungan yang jelek ini. Sebagian mengatakan, keuntungan yang tidak jelek atau keuntungan yang tidak ada penipuan dan kezaliman adalah keuntungan yang masih berada dalam batas 1/3 dari modal. Sebagian mengatakan, masih dalam batas 1/6 dari modal. Sebagian lagi mengatakan, batasnya ditentukan pada kebiasaan masyarakat.”

Bagaimana menurutmu, apakah diperbolehkan menjual dengan harga yang lebih murah dari harga pasar? Jelaskan!

.....

.....

.....

.....

.....

Evaluasi



Kerjakan dengan teliti dan tepat!

1. Seorang penjahit memiliki persediaan 20 m kain polos dan 20 m kain bergaris untuk membuat 2 jenis pakaian. Pakaian model 1 memerlukan 1 m kain polos dan 3 m kain bergaris. Pakaian model II memerlukan 2 m kain polos dan 1 m kain bergaris. Pakaian model 1 dijual dengan harga Rp150.000,00 per potong, dan pakaian model II dijual dengan harga Rp100.000,00 per potong. Penghasilan maksimum yang dapat diperoleh penjahit tersebut adalah
2. Suatu perusahaan memproduksi barang dengan 2 model yang dikerjakan dengan dua mesin yaitu mesin A dan mesin B. Produk model I dikerjakan dengan mesin A selama 2 jam dan mesin B selama 2 jam. Produk model II dikerjakan dengan mesin A selama 1 jam dan mesin B selama 3 jam. Waktu kerja mesin A dan B berturut-turut 14 jam per hari dan 18 jam per hari. Keuntungan penjualan produk model I sebesar Rp30.000,00 per unit dan model II Rp20.000,00 per unit. Keuntungan maksimum yang dapat diperoleh perusahaan tersebut adalah
3. Menjelang hari raya Idul Adha. Pak Mahmud hendak berjualan sapi dan kerbau. Harga seekor sapi dan kerbau di Jawa Tengah berturut-turut Rp9.000.000,00 dan Rp8.000.000,00. Modal yang ia miliki adalah Rp124.000.000,00. Pak Mahmud menjual sapi dan kerbau di Jakarta dengan harga berturut-turut Rp10.300.000,00 dan Rp 9.200.000,00. Kandang yang ia miliki hanya dapat menampung tidak lebih dari 15 ekor. Agar mencapai keuntungan yang maksimum, maka banyak sapi dan kerbau yang harus dibeli Pak Mahmud adalah
4. Sebuah perusahaan properti memproduksi dua macam lemari pakaian yaitu tipe *lux* dan tipe *sport* dengan menggunakan 2 bahan dasar yang sama yaitu kayu jati dan cat pernis. Untuk memproduksi 1 unit tipe *lux* dibutuhkan 10 batang kayu jati dan 3 kaleng cat pernis, sedangkan untuk memproduksi 1 unit tipe *sport* dibutuhkan 6 batang kayu jati dan 1 kaleng cat pernis. Biaya produksi tipe *lux* dan tipe *sport* masing-masing adalah Rp40.000,00 dan Rp28.000,00 per unit. Untuk satu periode produksi, perusahaan menggunakan paling sedikit 120 batang kayu jati dan 24 kaleng cat pernis. Bila perusahaan harus memproduksi lemari tipe *lux* paling sedikit 2 buah dan tipe *sport* paling sedikit 4 buah, tentukan banyak lemari tipe *lux* dan tipe *sport* yang harus diproduksi agar biaya produksinya minimum.....
5. Sebuah butik memiliki 4 m kain satin dan 5 m kain prada. Dari bahan tersebut akan dibuat dua baju pesta. Baju pesta I memerlukan 2 m kain satin dan 1 m kain prada, baju pesta II memerlukan 1 m kain satin dan 2 m kain prada. Jika harga jual baju pesta I sebesar Rp500.000,00 dan baju pesta II sebesar Rp400.000,00, hasil penjualan maksimum butik tersebut adalah....

Glosarium

- **Fungsi Kendala:** Fungsi pertidaksamaan yang membatasi atau mengatur ruang solusi dari suatu masalah program linear
- **Fungsi Objektif:** Fungsi matematika yang digunakan untuk memaksimalkan atau meminimalkan suatu tujuan tertentu dalam masalah optimasi
- **Islamic Financial Literacy:** Pemahaman dan pengetahuan individu tentang prinsip-prinsip keuangan yang sesuai dengan syariah Islam, termasuk produk dan layanan keuangan Islami, serta kemampuan untuk mengelola keuangan pribadi secara efektif sesuai dengan ajaran Islam.
- **Kurva Fungsi:** Grafik yang menggambarkan hubungan antara variabel-variabel dalam suatu fungsi matematika

Daftar Pustaka

- As Syaryasi, A. (1980). *Yasalunaka fi al-Din wa al-Hayah* jilid 1. Dar al Jail.
- Irfan, Y. (2020). *Program Linear Matematika Umum Kelas XI. Modul Pembelajaran SMA Matematika Umum Kelas XI*, 1–38.
- Nasution, A. M. (2018). *Batasan Mengambil Keuntungan Menurut Hukum Islam*. 4, 88–100.
- Kusuma, W. & Putri, G. S. (2024). *Viral, Video Pedagang Ayam di Sleman Diprotes Karena Jual Murah*. Kompas.com.
<https://yogyakarta.kompas.com/read/2024/10/04/153049878/viral-video-pedagang-ayam-di-sleman-diprotes-karena-jual-murah>
- Yohanes, R. (2018). *Program Linear*. CV. Patra Media Grafindo Bandung, 4(Mi), 5–24.

Biodata Penulis



Penulis LKPD ini bernama Aisyah Khumairoh, lahir di Malang, 11 Desember 2002. Penulis tengah menyelesaikan pendidikan terakhir di jenjang S1 dari Jurusan Tadris Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan di Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Selama studi akhirnya fokus pada pengembangan pembelajaran pada LKPD yang berorientasi pada integrasi nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran matematika.

Adapun riwayat pendidikan dari penulis, ia menempuh pendidikan dasar di SDN Kemiri 1 Kapanjen, kemudian melanjutkan pendidikan menengah di SMP An-Nur Bululawang dan SMA An-Nur Bululawang dan saat ini tengah menyelesaikan pendidikan pada jenjang S1 di Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Penyusun dapat dihubungi melalui email aisyakhum11@gmail.com.



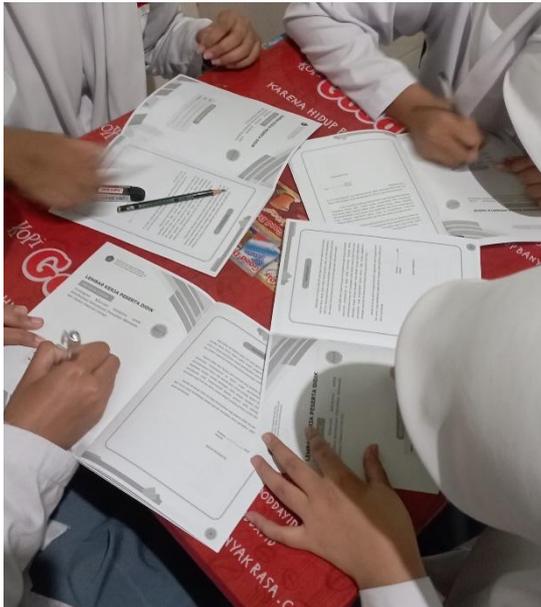
PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

Lampiran 38 Dokumentasi Kegiatan

1) Wawancara Guru



2) Uji Coba Terbatas



3) Uji Coba Lapangan



Lampiran 39 Surat Keterangan Penelitian



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA BATU
MADRASAH ALIYAH NEGERI**

Jalan Patimura nomor 25 Kota Batu 65315
Email: man_kotabatu@yahoo.com Website: www.mankotabatu.sch.id.

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor: B-426/Ma.13.36.01/PP.00.6/06/2025

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Drs. Farhadi, M.Si.
NIP : 196703231996031001
Pangkat / Golongan : Pembina Tk.1 / IVb
Jabatan : Kepala MAN Kota Batu
Asal Sekolah : MAN Kota Batu
NPSN : 20580038

Menerangkan bahwa:

Nama : Aisyah Khumairoh
NIM : 210108110053
Program Studi : S-1 Tadris Matematika
Asal Instansi : UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Menerangkan bahwa Saudara atas nama Aisyah Khumairoh benar telah melakukan penelitian di MAN Kota Batu dalam rangka penyelesaian tugas akhir studi / penulisan skripsi dengan judul : "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Terintegrasi Keislaman pada Materi Program Linear untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemodelan Matematis dan *Islamic Financial Literacy* Peserta Didik Madrasah Aliyah" pada tanggal 21 April 2025 s.d.30 April 2025.

Perlu kami tegaskan bahwa seluruh pelayanan di Madrasah Aliyah Negeri Kota Batu TANPA BIAYA dan dalam menjaga serta menguatkan integritas, Madrasah Aliyah Negeri Kota Batu dengan tegas menolak segala jenis GRATIFIKASI, KORUPSI, dan PENYUAPAN.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya dan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Batu, 19 Juni 2025
Kepala



Farhadi

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara



Dipindai dengan CamScanner

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Aisyah Khumairoh
NIM : 210108110053
Tempat, Tanggal Lahir : Malang, 11 Desember 2002
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Alamat : Dusun Keras RT 08 RW 02 Desa Kemiri
Kecamatan Kepanjen Kabupaten Malang
No.Hp : 083133203840
Email : aisyahkhum11@gmail.com
Riwayat Pendidikan : 2008-2014 SDN Kemiri
2014-2017 SMP Annur Bululawang
2017-2020 SMA Annur Bululawang
2021- Sekarang UIN Maulana Malik Ibrahim
Malang