

**PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA TERINTEGRASI ISLAM
KONTEKS FIKIH MUAMALAH BERBASIS *DISCOVERY LEARNING*
UNTUK Mendukung Numerasi Peserta Didik MTs
MA'MUROTUL HUSNA KEDIRI**

OLEH
SRI PUJILESTARI
NIM. 210108210012



**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN (FITK)
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG**

2025



**PENGEMBANGAN *MODUL* MATEMATIKA TERINTEGRASI ISLAM
KONTEKS FIKIH MUAMALAH BERBASIS *DISCOVERY LEARNING*
UNTUK Mendukung NUMERASI PESERTA DIDIK MTs
MA'MUROTUL HUSNA KEDIRI**

Diajukan kepada
Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan (FITK)
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Magister

Oleh
Sri Pujilestari
NIM. 210108210012



**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN (FITK)
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

Tesis dengan judul “Pengembangan Modul Matematika Terintegrasi Islam Konteks Fikih Muamalah Berbasis *Discovery Learning* Untuk Mendukung Numerasi Peserta Didik Mts Ma’murotul Husna Kediri” oleh Sri Pujilestari ini telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan ke sidang tesis.

Pembimbing I,



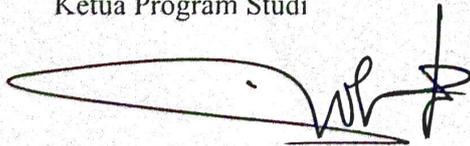
Dr. H. Imam Sujarwo, M.Pd
NIP. 19630502 198703 1 005

Pembimbing II,



Prof. Dr. Hj. Sri Harini, M.Si
NIP. 19731014200112 2 002

Mengetahui,
Ketua Program Studi

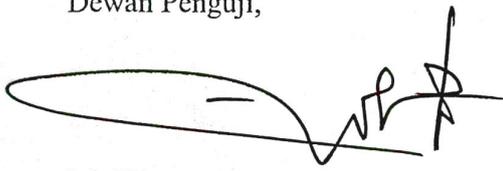


Dr. Wahyu Henky Irawan, M.Pd
NIP. 19710420200003 1 003

LEMBAR PENGESAHAN

Tesis dengan judul “Pengembangan Modul Matematika Terintegrasi Islam Konteks Fikih Muamalah Berbasis *Discovery Learning* untuk Mendukung Numerasi Peserta Didik MTs Ma’murotul Husna Kediri” oleh Sri Pujilestari ini telah dipertahankan di depan sidang penguji dan dinyatakan lulus pada tanggal 24 Juni 2024.

Dewan Penguji,



Dr. Wahyu Henky Irawan, M.Pd
NIP. 19710420200003 1 003

Penguji Utama



Dr. Marhayati, M.PMat
NIP. 19771026 200312 2 003

Ketua



Dr. H. Imam Sujarwo, M.Pd
NIP. 19630502 198703 1 005

Sekretaris



Prof. Dr. Hj. Sri Harini, M.Si
NIP. 19701014200112 2 002

Anggota



Mengesahkan,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

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

PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sri Pujilestari
NIM : 210108210012
Program Studi : Magister Pendidikan Matematika
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK)
Judul Tesis : Pengembangan Modul Matematika Terintegrasi Islam
Konteks Fikih Muamalah Berbasis *Discovery Learning*
untuk Mendukung Numerasi Peserta Didik MTs
Ma'murotul Husna Kediri

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis saya yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya dan bukan merupakan plagiasi. Adapun pendapat atau temuan orang lain dalam tesis ini dikutip atau dirujuk sesuai kode etik penulisan karya ilmiah dan dicantumkan dalam daftar rujukan.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa tesis saya ini hasil dari plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

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

Malang, 13 Juni 2025

Yang membuat pernyataan


Sri Pujilestari

HALAMAN MOTTO

*“Karena sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya
bersama kesulitan itu ada kemudahan”*

(Q.S Al-Insyirah:5-6)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT, yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Shalawat serta salam kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa kita dari zaman jahiliyah menuju ke zaman yang terang benderang yakni addinul islam.

Dengan segenap rasa syukur dan cinta kasih, saya persembahkan Tesis ini untuk orang-orang terkasih:

1. Kedua orang tua saya dan mertua saya: Bapak Ngatijo, Ibu Misem (Almh.), Bapak Yuswandi (Alm.) dan Ibu Askotin. Terima kasih atas segala doa restu dan kasih sayang yang tercurah kepada penulis.
2. Suami tercinta Agus Miftakus Surur, terimakasih atas segala bentuk dukungan materi, waktu, tenaga, dan seluruh kerjasamanya menjadi support sistem terbaik bagi penulis.
3. Putra-putri tersayang: Ataa Asadil Fawwaz, Hilma Taqiyya Maheswari, dan Rasya Muhammad Alkautsar yang selalu menjadi penyejuk hati dan penyemangat untuk Ibu dan Ayah.
4. Kepada seluruh Bapak Ibu Dosen yang selalu memberikan ilmu dan wawasan baru baik didalam perkuliahan atau di luar perkuliahan.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah Subhanahu wata'ala atas rahmat dan karunia yang dilimpahkan-Nya, sehingga tesis ini dapat terselesaikan dengan baik. Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi agung Muhammad Shollallahu 'alaihi wasallam dan kepada para keluarga serta sahabatnya menjadi suri tauladan kepada kita sebagai umat-Nya. Tesis ini berjudul "Pengembangan modul matematika terintegrasi islam konteks fikih muamalah berbasis *Discovery Learning* untuk mendukung numerasi peserta didik MTs Ma'murotul Husna Kediri".

Tesis ini tentu masih sederhana baik secara isi, format penulisan, dan kedalaman analisisnya. Namun, penulis sangat berharap tulisan ini akan memiliki manfaat bagi pihak-pihak yang terlibat dalam pendidikan maupun pihak lain yang peduli pendidikan.

Selanjutnya, penulis menyadari sepenuhnya apabila dalam menyelesaikan tesis ini tidak akan terselesaikan tanpa bantuan bimbingan dan dukungan. Penulis menyampaikan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan terutama kepada yang terhormat:

1. Rektor UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, Prof. Dr. H. M. Zainuddin, M.A serta seluruh staf yang telah memberikan pelayanan terbaik;
2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK), Prof. Dr. H. Nur Ali, M.Pd beserta seluruh staf yang telah memberikan pelayanan terbaik;

3. Ketua Program Studi Magister Pendidikan Matematika, Dr. Wahyu Henky Irawan, M.Pd beserta seluruh staf dan jajaran Dosen atas kesabaran dan ketelatenannya dalam membantu dan berbagi ilmu;
4. Dr. H. Imam Sujarwo, M.Pd dan Prof. Dr. Hj. Sri Harini, M.Si selaku pembimbing yang senantiasa memberikan ilmunya dan meluangkan waktu untuk membimbing sehingga penulis bisa menyelesaikan tesis ini;
5. Kepala MTs Ma'murotul Husna Kediri yang telah memberikan izin penelitian; Seluruh Bapak/Ibu Guru dan Staf serta siswa-siswi kelas yang membantu penulis, bekerjasama dalam mengadakan penelitian, dan membantu proses penelitian;
6. Para validator yang meluangkan waktu untuk membantu mengoreksi dan memberikan sumbang saran untuk perbaikan modul;
7. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Ilmu tarbiyah dan Keguruan UIN Maulana Malik Ibrahim;
8. Bapak Ngatijo, Ibu Askotin, Suami, dan Anak-anak yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan studi.

Hanya doa dari penulis untuk semuanya. Semoga Allah memberikan pahala yang setimpal dan kesehatan serta rahmat yang tiada terputus.

Malang, Juni 2025

Peneliti

DAFTAR ISI

LEMBAR LOGO	
LEMBAR PENGAJUAN	
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK	xvi
ABSTRACT	xvii
ملخص.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	11
C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan	11
D. Manfaat Penelitian dan Pengembangan	12
1. Secara Teoretis	12
2. Secara Praktis	12
E. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan.....	13
F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	13
G. Orisinalitas Penelitian	13
H. Definisi Operasional.....	15
I. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan.....	16
J. Sistematika Penulisan.....	16
BAB II KAJIAN PUSTAKA	18
A. Kegiatan Belajar Matematika Terintegrasi Islam	18
1. Pembelajaran Matematika	18
2. Integrasi Islam dalam Pembelajaran Matematika	19
B. <i>Discovery Learning</i>	20
1. Ciri Khas <i>Discovery Learning</i>	22
2. Karakteristik dan Prinsip <i>Discovery Learning</i>	24
3. Langkah-Langkah atau Sintaks <i>Discovery Learning</i>	27
4. Keunggulan dan Kelemahan <i>Discovery Learning</i> serta Antisipasinya..	29
C. Fikih Muamalah	31

1.	Konsep Dasar Fikih Muamalah.....	32
2.	Klasifikasi dan Aplikasi Muamalah Kontemporer.....	33
3.	Nilai-Nilai Etika Islam dalam Muamalah	33
D.	Modul	34
1.	Pengertian Modul.....	34
2.	Komponen Modul	36
3.	Format Modul.....	40
4.	Peran Modul	42
5.	Modul yang Valid dan Praktis.....	45
6.	Modul Matematika	47
E.	Numerasi	49
1.	Pengertian dan Ruang Lingkup Numerasi	49
2.	Tujuan dan Urgensi Numerasi	50
3.	Ciri dan Komponen Numerasi	50
4.	Strategi Pembelajaran Numerasi	51
5.	Asesmen Numerasi.....	51
F.	Kajian Pengembangan.....	53
1.	Pengembangan dalam Penelitian.....	53
2.	Model pengembangan ADDIE.....	54
G.	Perspektif Teori dalam Islam	56
H.	Kerangka Berpikir.....	58
	BAB III METODE PENELITIAN.....	61
A.	Jenis Penelitian.....	61
B.	Model Pengembangan.....	61
C.	Prosedur Pengembangan	62
1.	Analisis.....	62
2.	Desain.....	65
3.	Pengembangan	68
4.	Implementasi	70
5.	Evaluasi.....	70
D.	Jenis Data	71
E.	Instrumen Pengumpulan Data	71
1.	Lembar Angket penilaian modul.....	72
2.	Soal Tes (Asesmen).....	75
F.	Teknik Pengumpulan Data	76
G.	Teknik Analisis Data.....	77
1.	Analisis Validasi modul	77
2.	Analisis Data Respon Praktisi	78
3.	Analisis data keefektifan	78
	BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	80

A. Proses Pengembangan.....	80
1. Tahap <i>Analyze</i> (Analisis)	80
2. Tahap <i>Design</i> (Perancangan)	86
3. Tahap <i>Development</i> (Pengembangan).....	88
4. Tahap <i>Implementation</i> (Penerapan)	99
5. <i>Evaluation</i>	101
B. Hasil Keefektifan Modul Berbasis <i>Discovery Learning</i>	103
BAB V PEMBAHASAN	106
A. Prosedur Pengembangan Modul Berbasis <i>Discovery Learning</i>	106
1. <i>Analyze</i>	106
2. <i>Design</i>	108
3. <i>Development</i>	109
4. <i>Implementation</i>	110
5. <i>Evaluation</i>	111
B. Kelayakan, Kepraktisan, dan Keefektifan Modul Berbasis <i>Discovery Learning</i>	113
BAB VI PENUTUP	114
A. Kesimpulan	114
B. Saran Pemanfaatan dan Desiminasi	115
1. Saran pemanfaatan produk.....	115
2. Saran Desiminasi.....	116
DAFTAR PUSTAKA	117
Lampiran-Lampiran	125

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Orisinalitas penelitian.....	14
Tabel 2. Komponen yang menjadi bagian dari AKM Numerasi	52
Tabel 3 Tingkat Kompetensi Numerasi.....	53
Tabel 4. KI dan KD Materi Aritmetika Sosial.....	65
Tabel 5. Rancangan Desain Modul	67
Tabel 6. Kisi-kisi Instrumen Tes	68
Tabel 7. Kisi-kisi Angket Ahli Materi	73
Tabel 8. Kisi-kisi Angket Ahli Desain.....	73
Tabel 9. Kisi-kisi Angket Ahli Agama	74
Tabel 10. Kisi-kisi Angket Praktisi	75
Tabel 11. Kisi-kisi Soal Tes.....	75
Tabel 12. Kriteria Penilaian Validator	77
Tabel 13. Kriteria Kepraktisan Media	78
Tabel 14. Kriteria N-Gain	79
Tabel 15. Kategori persentase penilaian.....	83
Tabel 16. Format dan Komponen Modul	86
Tabel 17. Alur Isi Modul	87
Tabel 18. Hasil Produk	88
Tabel 19. Hasil Skor Validasi Ahli Desain	91
Tabel 20. Komentar Dan Saran Ahli Desain	92
Tabel 21. Hasil Skor Validasi Ahli Materi.....	93
Tabel 22. Komentar dan Saran Ahli Materi	94
Tabel 23. Revisi Modul Berdasarkan Saran Ahli Materi	94
Tabel 24. Hasil Skor Validasi Ahli Agama	95
Tabel 25. Komentar dan Saran Ahli Agama	96
Tabel 26. Rekapitulasi Validasi Ahli	97
Tabel 27. Hasil Skor Validasi Uji Praktisi.....	98
Tabel 28. Komentar dan Saran dari Praktisi.....	99
Tabel 29. Kategori Persentase Penilaian	103
Tabel 30. Hasil Uji N-Gain	104

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Prosedur Penelitian dan Pengembangan	54
Gambar 2. Kerangka Berpikir	60
Gambar 3. Bagan alur modul	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Validasi Ahli Desain.....	126
Lampiran 2. Lembar Validasi Ahli Materi	128
Lampiran 3. Lembar Validasi Ahli Agama.....	130
Lampiran 4. Lembar Validasi Praktisi.....	133
Lampiran 5. Surat Keterangan Telah Penelitian.....	136
Lampiran 6. Soal Pretes, Kunci Jawaban, dan Rubrik Penilaian.....	137
Lampiran 7. Soal Postes, Kunci Jawaban, dan Rubrik Penilaian.....	140
Lampiran 8. Modul.....	145

ABSTRAK

Pujilestari, Sri. 2025. *Pengembangan Modul Matematika Terintegrasi Islam Konteks Fikih Muamalah Berbasis Discovery Learning untuk Mendukung Numerasi Peserta Didik MTs Ma'murotul Husna Kediri*. Tesis, Program Magister Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, Pembimbing: (1) Dr. H. Imam Sujarwo, M.Pd., (2) Prof. Dr. Hj. Sri Harini, M.Si.

Kata Kunci: Modul Matematika, *Discovery Learning*, Integrasi Matematika, Fikih Muamalah

Salah satu permasalahan utama dalam pembelajaran di kelas adalah penggunaan Lembar Kerja peserta didik (LKS) yang masih terbatas, tidak kontekstual, dan kurang mampu mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam belajar serta tidak terintegrasi keislaman. Selain itu, peserta didik juga menunjukkan ketidakmampuan dalam mengaitkan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, diperlukan inovasi bahan ajar yaitu modul berbasis proyek dan integrasi keislaman yang lebih interaktif, kontekstual, dan numerasi yang aplikatif dalam kehidupan nyata.

Model yang dipilih dalam penelitian pengembangan ini adalah model pengembangan ADDIE. Proses pengembangan melalui lima tahapan, yaitu analisis kebutuhan, desain media, pengembangan prototip, penerapan, dan evaluasi penggunaan.

Hasil penelitian dan pengembangan adalah media modul berbasis *Discovery Learning* terintegrasi Islam dalam konteks fikih muamalah. Validasi menunjukkan bahwa media yang dikembangkan memperoleh skor 85,803 dengan tingkat kevalidan sangat layak (78,84% dari ahli media, 78,57% dari ahli materi, dan 100% dari ahli agama). Hasil angket pengguna menunjukkan bahwa modul tergolong sangat praktis dengan tingkat kepraktisan sebesar 85,94%. Selain itu, efektivitas modul terlihat dari rata-rata N-Gain sebesar 0,6 (kategori sedang), yang menunjukkan peningkatan kemampuan numerasi dan pemahaman fikih muamalah peserta didik. Dengan demikian, modul ini layak digunakan sebagai media pembelajaran inovatif yang efektif dan kontekstual dalam mendukung peningkatan kualitas belajar.

ABSTRACT

Pujilestari, Sri. 2025. *The Development of an Islamic-Integrated Mathematics Module in the Context of Fiqh Muamalah Based on Discovery Learning to Support Students' Numeracy at MTs Ma'murotul Husna Kediri*. Thesis. Master's Program in Mathematics Education, Faculty of Educational Sciences and Teaching, Maulana Malik Ibrahim State Islamic University Malang. Supervisors: (I) Dr. H. Imam Sujarwo, M.Pd. (II) Prof. Dr. Hj. Sri Harini, M.Si.

Keywords: Mathematics Module, Discovery Learning, Mathematics Integration, Fiqh Muamalah

One of the main problems in classroom learning is the use of student worksheets that are still limited, non-contextual, and less capable of encouraging active student engagement in learning, as well as lacking Islamic integration. In addition, students also show difficulties in connecting mathematical concepts to real-life situations. Therefore, there is a need for innovative teaching materials in the form of project-based and Islamic-integrated modules that are more interactive, contextual, and numeracy-oriented with real-world applications.

The development model used in this research is the ADDIE model. The development process goes through five stages: needs analysis, media design, prototype development, implementation, and evaluation.

The result of this research is a Discovery Learning-based module integrated with Islamic values in the context of Fiqh Muamalah. Validation results show that the developed module received a score of 85.803 with a high validity level (78.84% from media experts, 78.57% from content experts, and 100% from religious experts). User questionnaires indicate that the module is highly practical, with a practicality score of 85.94%. Moreover, the module's effectiveness is demonstrated by an average N-Gain score of 0.6 (moderate category), indicating an improvement in students' numeracy skills and understanding of Fiqh Muamalah. Thus, this module is suitable to be used as an innovative, effective, and contextual learning medium to support the improvement of learning quality.

ملخص

بوجيلستاري، سري. 2025. تطوير وحدة رياضيات متكاملة إسلامية في سياق فقه المعاملات، استنادًا إلى التعلم بالاكتشاف لدعم مهارات الحساب لدى الطلاب في المدارس المتوسطة في معمورة الحسنى كيديري. أطروحة. برنامج الماجستير في تعليم الرياضيات، كلية العلوم التربوية والتدريس، جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية، مالانج. المشرفون: (أ) الدكتور هـ. إمام سوجارو، ماجستير في التربية. (ب) الأستاذ الدكتور حاج سري هارينى، ماجستير في العلوم

الكلمات المفتاحية: وحدة الرياضيات، التعلم بالاكتشاف، تكامل الرياضيات، فقه المعاملات

من أبرز مشاكل التعلم الصفي استخدام أوراق عمل الطلاب التي لا تزال محدودة، وغير سياقية، وأقل قدرة على تشجيع الطلاب على المشاركة الفعالة في التعلم، بالإضافة إلى افتقارها إلى التكامل الإسلامي. بالإضافة إلى ذلك، يواجه الطلاب صعوبات في ربط المفاهيم الرياضية بمواقف الحياة الواقعية. لذلك، هناك حاجة إلى مواد تعليمية مبتكرة في شكل وحدات قائمة على المشاريع ومتكاملة مع القيم الإسلامية، تكون أكثر تفاعلية وسياقية وتركز على الحساب مع تطبيقات واقعية.

نموذج التطوير المستخدم في هذا البحث هو نموذج ADDIE. تمر عملية التطوير بخمس مراحل: تحليل الاحتياجات، وتصميم الوسائط، وتطوير النموذج الأولي، والتنفيذ، والتقييم.

نتيجة هذا البحث هي وحدة قائمة على التعلم الاستكشافي ومتكاملة مع القيم الإسلامية في سياق فقه المعاملة. تُظهر نتائج التحقق أن الوحدة المُطورة حصلت على درجة 85.803 بمستوى صلاحية مرتفع (78.84% من خبراء الإعلام، و78.57% من خبراء المحتوى، و100% من الخبراء الدينيين). تشير استبيانات المستخدمين إلى أن الوحدة عملية للغاية، بدرجة تطبيق عملي تبلغ 85.94%. علاوة على ذلك، تتجلى فعالية الوحدة من خلال متوسط درجة N-Gain البالغة 0.6 (فئة متوسطة)، مما يشير إلى تحسن في مهارات الطلاب الحسابية وفهمهم لفقه المعاملة. ومن ثم، فإن هذه الوحدة مناسبة لاستخدامها كوسيلة تعليمية مبتكرة وفعالة وسياقية لدعم تحسين جودة التعلم.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Abad ke-21 merupakan masa di mana perubahan dan perkembangan di berbagai bidang sangat pesat. Perkembangan dan perubahan ini mengakibatkan penyesuaian tuntutan kemampuan atau kecakapan individu dalam menghadapi berbagai masalah dalam kehidupan. Individu memerlukan keterampilan-keterampilan tingkat tinggi pada abad ke-21 seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, motivasi, dan metakognisi (Joynes et al., 2019). Keterampilan tersebut juga menjadi tujuan dalam pendidikan nasional yang dikembangkan dalam kurikulum 2013. Hal ini tampak dalam desain kurikulum 2013 yang mengupayakan terwujudnya warga negara Indonesia yang bermanfaat, memiliki daya cipta, dan mampu melakukan pembaruan. Adapun upaya untuk mewujudkan hal tersebut adalah penguatan karakter, keterampilan, dan pengetahuan yang saling terkait satu sama lain (Kemendikbud, 2012).

Pembelajaran matematika di sekolah menengah diarahkan pada aktivitas peserta didik untuk menggali suatu pengetahuan dari berbagai sumber. Peserta didik tidak hanya diharapkan mampu melakukan penyelesaian soal-soal berdasarkan perhitungan atau rumus-rumus. Akan tetapi, peserta didik juga diharapkan mampu merumuskan masalah, mengikutsertakan penalaran dan melakukan analisa untuk memperoleh solusi dari masalah sehari-hari. *National Council of Teaching Mathematics* (NCTM) juga menyatakan bahwa *problem solving* (pemecahan

masalah), *reasoning and proof* (penalaran dan pembuktian), *communication* (komunikasi) dan *representation* (penyajian) harus ada dalam proses pembelajaran matematika (NCTM, 2000a). Kemampuan tersebut merupakan gambaran dari matematis yang kemudian disebut numerasi.

Numerasi bukan hanya kecakapan individu dalam hitung menghitung ataupun menggunakan rumus matematika. Definisi numerasi menurut PISA adalah kecakapan seseorang untuk mengidentifikasi dan memahami bagaimana matematika berperan dalam kehidupan, yaitu dengan memberikan penjelasan yang logis terhadap penilaian matematis, juga terlibat aktif dalam kegiatan matematika. Dalam hal ini, individu terpenuhi kebutuhannya di masa kini dan masa depan yang terus berkembang, memiliki kepedulian, dan menjadi warga negara yang mencerminkan kepribadian bangsa melalui matematika (OECD, 2019). Sementara itu, numerasi menurut Kemendikbud meliputi dua hal. Pertama, peserta didik cakap dalam menentukan solusi masalah riil dalam berbagai konteks kehidupan dengan mengaplikasikan konsep dan keterampilan matematika. Kedua, peserta didik cakap dalam menyelidiki dan menafsirkan berbagai bentuk informasi kuantitatif lalu menggunakan tafsiran hasil analisis tersebut untuk membuat perkiraan dan menentukan sikap (Han et al., 2017).

Banyak dilakukan kajian mengenai numerasi mengingat peran pentingnya dalam kehidupan peserta didik. Numerasi menjadi kecakapan utama peserta didik untuk menjalani dan memahami kehidupan. Numerasi juga menjadi kunci dalam memberikan bekal kesadaran dan pemahaman peserta didik mengenai pentingnya peran matematika di dunia modern (Susanto et al., 2021). Keterampilan numerasi

yang efektif memiliki peran penting bagi seseorang untuk memenuhi tuntutan di dunia kerja modern, meningkatkan produktivitas, melakukan tugas harian, dan terlibat secara bermakna dalam masyarakat (Cese, 2016). Penerapan matematika ditekankan pada hal-hal terkait kehidupan agar peserta didik berkesempatan mengembangkan kepercayaan diri dan kemampuannya untuk berpikir berdasarkan angka, ruang, dan fakta. Dengan demikian, peserta didik mampu secara kritis menyelidiki dan menginterpretasi situasi sehari-hari dan memecahkan masalah (Susanto et al., 2021).

Pengukuran numerasi peserta didik dilakukan dalam Asesmen Nasional, yaitu melalui Asesmen Kompetensi Minimum (AKM). Adapun hasil AKM Numerasi di Indonesia menunjukkan tingkatan numerasi peserta didik masih didominasi sedang dan rendah. Pada Madrasah Tsanawiyah tempat peneliti melakukan observasi, rata-rata hasil numerasi peserta didik berada pada level sedang atau di bawah sedang sebagaimana disampaikan oleh kepala Madrasah.

Salah satu permasalahan utama dalam pembelajaran di kelas adalah penggunaan Lembar Kerja peserta didik (LKS) yang masih bersifat terbatas dan kurang kontekstual. Materi dalam LKS umumnya hanya memuat ringkasan teori dan soal-soal latihan tanpa dikaitkan dengan kehidupan nyata, sehingga kurang mampu membangkitkan minat dan keterlibatan aktif peserta didik dalam belajar. Selain itu, LKS seringkali hanya dibaca dan digunakan saat pembelajaran berlangsung, bukan sebagai media belajar mandiri yang mendorong eksplorasi lebih lanjut. Akibatnya, peserta didik cenderung pasif dan hanya terpaku pada isi LKS yang bersifat tekstual dan kurang memberikan pengalaman belajar yang

bermakna serta relevan dengan lingkungan sekitar mereka. Hal ini menunjukkan perlunya inovasi pengembangan bahan ajar, seperti modul berbasis proyek dan integrasi keislaman, yang lebih interaktif, kontekstual, dan mampu menumbuhkan keterampilan abad 21.

Banyak peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika dasar seperti bilangan, operasi hitung, dan konsep fundamental lainnya. Ketidapahaman ini sering kali menjadi hambatan utama dalam menguasai materi matematika yang lebih kompleks. Sebagai akibatnya, peserta didik kesulitan untuk mengikuti pembelajaran dengan baik dan sering merasa frustrasi saat menghadapi soal yang membutuhkan penerapan konsep dasar tersebut secara tepat (Suryadi, 2018).

Selain itu, peserta didik juga menunjukkan ketidakmampuan dalam menghubungkan matematika dengan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran yang bersifat mekanis dan tidak kontekstual menyebabkan peserta didik sulit memahami relevansi matematika dalam pemecahan masalah nyata. Hal ini mengakibatkan minimnya keterampilan numerasi yang aplikatif dalam situasi sehari-hari, sehingga peserta didik kurang mampu mengaplikasikan konsep matematika secara efektif di luar kelas (OECD, 2019).

Permasalahan lain yang sering dijumpai adalah kesulitan dalam interpretasi data dan informasi numerik. Peserta didik kerap mengalami kendala saat membaca, menginterpretasi, dan menarik kesimpulan dari data statistik, grafik, atau tabel. Kurangnya kemampuan ini menghambat peserta didik dalam memahami informasi

kuantitatif yang sangat penting dalam pengambilan keputusan berdasarkan data (Sumarmo, 2005).

Banyak peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika dasar seperti bilangan dan operasi hitung. Kesulitan ini dapat diminimalkan melalui pendekatan *Discovery Learning*, yang mendorong peserta didik belajar secara aktif dan kontekstual melalui penemuan langsung. Dengan *Discovery Learning*, peserta didik tidak hanya memahami konsep secara teori, tetapi juga mengaplikasikannya secara langsung sehingga pemahaman menjadi lebih mendalam dan bermakna. Selain itu, integrasi nilai keislaman dalam pembelajaran dapat menambah motivasi dan membangun kesadaran peserta didik bahwa pembelajaran matematika juga relevan dengan ajaran agama, sehingga meningkatkan minat belajar secara holistik (R. Nisrina et al., 2021).

Ketidakmampuan peserta didik menghubungkan matematika dengan kehidupan sehari-hari menjadi permasalahan yang sering muncul. Pendekatan *Discovery Learning* dapat membantu mengatasi masalah ini dengan melibatkan peserta didik yang terkait langsung dengan masalah nyata di lingkungan mereka. Integrasi keislaman ini juga dapat menanamkan nilai-nilai religius yang mengaitkan ilmu pengetahuan dengan ajaran Islam, misalnya dalam pengelolaan zakat, muamalah, atau kegiatan sosial lainnya. Dengan demikian, peserta didik dapat melihat keterkaitan nyata antara matematika, kehidupan sehari-hari, dan ajaran agama yang mereka anut (Wijayanti et al., 2016).

Kesulitan dalam interpretasi data dan informasi numerik juga menjadi tantangan dalam numerasi. *Discovery Learning* memberikan ruang bagi peserta

didik untuk berlatih mengumpulkan, menganalisis, dan menyajikan data sesuai tugas yang mereka kerjakan, sehingga kemampuan berpikir kritis dan analitis dapat berkembang secara alami. Integrasi keislaman dapat menambah dimensi spiritual dalam pembelajaran data, misalnya dengan mengkaji statistik terkait zakat atau sedekah yang berdasarkan prinsip-prinsip syariah. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan numerasi, tetapi juga memperkuat keimanan dan nilai moral peserta didik secara terpadu (Padwa & Erdi, 2021).

Pembelajaran matematika memiliki tujuan yang salah satunya adalah memberikan bekal bagi peserta didik agar memiliki keterampilan koneksi matematis (Kemendikbud, 2021). Keterampilan ini menggambarkan bagaimana peserta didik cakap dalam mengidentifikasi keterhubungan materi pembelajaran matematika berupa fakta, konsep, prinsip, operasi, dan relasi matematis pada suatu bidang kajian, antar bidang kajian, antar bidang ilmu, dan dengan kehidupan (Kemendikbud, 2021).

Pada bidang ilmu lain, pembelajaran matematika dapat mendukung pembelajaran fikih yang ada di madrasah. Berbagai topik dalam mata pelajaran fikih dapat menjadi konteks dalam pembelajaran matematika, misalnya fikih muamalah. Dengan demikian, ada hubungan saling mendukung antara pembelajaran matematika dan fikih muamalah. Dalam hal ini, pembelajaran matematika dapat mendukung numerasi sekaligus memberikan wawasan matematika dalam konteks fikih muamalah bagi peserta didik.

Fikih muamalah merupakan bidang fikih yang membahas hubungan antar manusia, diantaranya pengenalan dan pemahaman ketentuan pelaksanaan

perdagangan dan simpan pinjam (Masykur, 2019). Fikih muamalah membahas ketentuan-ketentuan hukum dalam hubungan perekonomian yang saling menguntungkan antar anggota masyarakat (Sazali, 2016). Dengan demikian, dalam fikih muamalah memuat pengetahuan tentang peraturan-peraturan hukum dalam berinteraksi satu sama lain.

Peserta didik dalam kehidupannya tidak terlepas dari interaksi dengan orang lain atau bermuamalah. Oleh karena itu, pemahaman dalam fikih muamalah penting dimiliki peserta didik, misalnya bagaimana tata cara dalam jual beli. Hal ini telah ada dalam materi pembelajaran Fikih di Madrasah Ibtidaiyah atau dalam Pendidikan Agama Islam di Sekolah Dasar. Pemahaman tersebut juga dapat diperkuat melalui pembelajaran matematika pada materi yang terkait.

Materi matematika yang terkait dengan fikih muamalah yaitu aritmetika sosial. Aritmetika sosial yang diajarkan di kelas VIII. Materi aritmetika sosial membahas konsep-konsep terkait jual beli, tabungan, dan pajak. Oleh karena itu, materi dalam aritmetika sosial memiliki kaitan yang erat dengan fikih muamalah, sehingga keduanya dapat diintegrasikan dalam pembelajaran.

Pembelajaran matematika yang dapat mendukung numerasi sekaligus literasi fikih muamalah memerlukan media atau alat bantu untuk membangun konsep peserta didik. Satu diantara media yang penting adalah sumber belajar bagi peserta didik. Muatan topik-topik fikih muamalah harus disertakan sebagai konteks dalam sumber belajar ini. Sumber belajar tersebut dapat berupa modul.

Modul dan e-modul pada dasarnya memiliki fungsi dan struktur yang identik, yaitu sebagai bahan ajar mandiri yang disusun secara sistematis dan

terstruktur untuk membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran. Perbedaan utama hanya terletak pada format penyajiannya, di mana modul berbentuk cetak (print) dan e-modul disajikan dalam bentuk digital (elektronik). Keduanya memuat komponen yang sama seperti tujuan pembelajaran, materi, kegiatan belajar, latihan soal, dan evaluasi. Menurut Widodo & Jasmadi (2008), modul adalah bentuk bahan ajar yang dapat digunakan secara mandiri oleh peserta didik, dan ketika disajikan secara elektronik (e-modul), prinsip dan strukturnya tetap mengacu pada kaidah pengembangan modul konvensional. Hal senada juga dikemukakan oleh Prastowo (2015) bahwa e-modul hanyalah transformasi digital dari modul cetak, sehingga keduanya dapat dikatakan identik dalam hal isi dan tujuan penggunaannya dalam pembelajaran.

Modul banyak digunakan dalam pembelajaran karena dinilai fleksibel, dan lebih menarik bagi peserta didik yang saat ini sudah akrab. Materi dalam pembelajaran disajikan dalam modul mudah dimengerti peserta didik dan perangkat pembelajaran modul memberikan ruang bagi peserta didik untuk berlatih secara langsung, baik melalui soal maupun kegiatan pembelajaran (Hikmah & Haqiqi, 2021). Dengan demikian, peserta didik memiliki peluang belajar matematika lebih menyenangkan dan aktif terlibat dalam proses pembelajaran. Peserta didik dapat memanfaatkan fitur-fitur yang tersedia dalam modul sebagai bahan eksplorasi dan sumber pengetahuan. Peserta didik memperoleh ruang membangun kemampuan berpikir tingkat tinggi selama belajar matematika menggunakan modul. Modul juga dapat didesain sesuai model pembelajaran tertentu, yaitu *Discovery Learning*, yaitu

menggunakan langkah pembelajaran dalam alur penyajian materi pembelajaran di dalam modul.

Strategi pembelajaran saintifik yang disarankan dalam kurikulum 2013 termasuk *Discovery Learning*. Strategi ini mengarahkan peserta didik melakukan penemuan konsep berdasarkan permasalahan nyata untuk membangun pengetahuan dan konsep matematika. *Discovery Learning* sesuai dengan kurikulum 2013 maupun kurikulum merdeka yang mengedepankan pembelajaran saintifik, keterampilan sosial, dan berpikir tingkat tinggi. Melalui pembelajaran ini, peserta didik memiliki keleluasaan dalam membuat rencana kegiatan belajar, kolaborasi, dan menghasilkan produk sebagai solusi suatu permasalahan (Putri et al., 2021).

Penelitian mengenai pengembangan sumber belajar matematika terintegrasi Islam akhir-akhir ini semakin marak dilakukan, mengingat kebutuhan madrasah-madrasah terhadap sumber belajar islami yang fleksibel dan aplikatif. Diantaranya adalah penelitian dari Kurniati yang berhasil mengembangkan modul yang valid dan praktis pada materi matematika kontekstual yang terintegrasi ilmu keislaman (Kurniati, 2016). Selanjutnya, penelitian Hikmah & Haqiqi, (2021) menunjukkan bahwa modul matematika terintegrasi nilai-nilai Islam dengan pendekatan saintifik yang dikembangkan valid dan dapat digunakan secara efektif dilihat dari hasil belajar matematika peserta didik materi bentuk aljabar yang meningkat.

Beberapa penelitian sebelumnya telah berhasil mengintegrasikan modul pembelajaran dengan pendekatan *Discovery Learning* dan menunjukkan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman konsep serta keterampilan berpikir kritis peserta didik. Misalnya, penelitian oleh Hidayati & Prasetyo (2020) menunjukkan

bahwa penggunaan modul berbasis *Discovery Learning* dalam pembelajaran matematika mampu meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik secara signifikan. Demikian pula, studi yang dilakukan oleh D. P. Sari et al., (2021) menyimpulkan bahwa modul berbasis *Discovery Learning* efektif dalam membantu peserta didik membangun konsep melalui proses menemukan sendiri, terutama dalam materi yang bersifat abstrak. Selain itu, modul dengan pendekatan ini dinilai lebih menarik dan memfasilitasi keterlibatan aktif peserta didik dalam proses belajar (Rahmawati & Nugroho, 2019). Temuan-temuan ini mendukung bahwa integrasi pendekatan *Discovery Learning* dalam pengembangan modul merupakan strategi yang relevan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang bermakna.

Penelitian terkait integrasi antara modul dengan keislaman juga sudah dilakukan peneliti terdahulu. Aulianingsih, dkk menunjukkan bahwa e-module IPA terintegrasi islam memenuhi kategori layak, sehingga dapat digunakan oleh sekolah-sekolah yang ketersediaan bahan ajarnya masih kurang (Aulianingsih et al., 2021). Begitu juga penelitian yang dilakukan oleh Faizah modul IPA berbasis integrasi Islam dan sains dengan pendekatan inkuiri layak digunakan (Faizah, 2017).

Penelitian-penelitian terdahulu telah mengkaji secara terpisah maupun kombinasi antara pengembangan modul, penerapan *Discovery Learning*, dan integrasi nilai keislaman dalam pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa modul sebagai media pembelajaran yang terstruktur dan mandiri dapat semakin efektif jika dikombinasikan dengan *Discovery Learning* yang menekankan keterlibatan aktif peserta didik dalam proyek nyata. Selain itu, integrasi nilai keislaman ke dalam

modul dan *Discovery Learning* memberikan dimensi religius yang memperkaya pengalaman belajar serta meningkatkan motivasi dan karakter peserta didik. Oleh karena itu, penggabungan modul, *Discovery Learning*, dan integrasi keislaman menjadi alasan ilmiah yang kuat untuk dikembangkan sebagai inovasi pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada penguasaan materi, tetapi juga pembentukan nilai moral dan spiritual dalam konteks pembelajaran yang kontekstual dan bermakna (S. H. Nisrina et al., 2021; Padwa & Erdi, 2021; Wijayanti et al., 2016).

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengembangan modul matematika terintegrasi islam konteks fikih muamalah berbasis *Discovery Learning* untuk mendukung numerasi peserta didik MTs Ma'murotul Husna Kediri yang layak dan praktis?
2. Bagaimana efektivitas modul matematika terintegrasi islam konteks fikih muamalah berbasis *Discovery Learning* untuk mendukung numerasi peserta didik MTs Ma'murotul Husna Kediri?

C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

1. Mengetahui pengembangan modul matematika terintegrasi islam konteks fikih muamalah berbasis *Discovery Learning* untuk mendukung numerasi peserta didik MTs Ma'murotul Husna Kediri yang layak dan praktis.
2. Mengetahui tingkat efektivitas modul matematika terintegrasi islam konteks fikih muamalah berbasis *Discovery Learning* untuk mendukung numerasi peserta didik MTs Ma'murotul Husna Kediri.

D. Manfaat Penelitian dan Pengembangan

Harapan dari pengembangan modul matematika terintegrasi Islam berbasis *Discovery Learning* konteks Fikih Muamalah adalah bermanfaat sebagai berikut:

1. Secara Teoretis

Memberikan sumbangsih sebagai sumber yang memadai dalam pembelajaran matematika. Selain itu, penelitian selanjutnya dapat merujuk hasil penelitian dan pengembangan ini sebagai sumber referensi.

2. Secara Praktis

a) Bagi Institusi (UIN Maulana Malik Ibrahim Malang)

Dapat dijadikan sebagai bahan pustaka tambahan yang mendukung proses pembelajaran dan meningkatkan pemahaman materi matematika.

b) Bagi Sekolah/Madrasah

Pemer kaya sumber belajar yang berkontribusi positif terhadap proses pembelajaran yang efektif di sekolah.

c) Bagi Guru

Menjadi pelengkap bahan ajar guru di kelas dalam kegiatan pembelajaran matematika yang memanfaatkan bantuan teknologi.

d) Bagi Peneliti

Mendapatkan pengalaman nyata dan wawasan konkrit mengenai pengembangan modul.

E. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

Penelitian pengembangan modul matematika terintegrasi Islam berbasis *Discovery Learning* konteks Fikih Muamalah ini memiliki keterbatasan sebagai berikut:

1. Pengembangan fokus pada materi Aritmetika Sosial
2. Pengembangan ditujukan untuk peserta didik kelas VII Madrasah Tsanawiyah.

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk yang akan dikembangkan berupa bahan ajar dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Berupa modul cetak berukuran A4 berwarna yang memuat materi aritmetika sosial dengan konteks fikih muamalah berdasarkan cakupan kompetensi pada kurikulum 2013.
2. Memudahkan peserta didik membaca modul dengan pemilihan jenis dan ukuran huruf yang sesuai.
3. Proses pembelajaran dalam modul menggunakan alur *Discovery Learning*.
4. Modul dapat digunakan dalam proses pembelajaran di kelas maupun dalam kegiatan belajar mandiri.

G. Orisinalitas Penelitian

Sejauh pengetahuan peneliti, tidak ada penelitian sejenis lain yang sama dengan penelitian ini. Berikut tabel perbandingan dan orisinalitas penelitian ini dengan beberapa penelitian lainnya.

Tabel 1. Orisinalitas penelitian

Penulis dan Judul Penelitian	Persamaan dengan Penelitian Ini	Orisinalitas Penelitian Ini
Hidayati & Prasetyo (2020). <i>Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar peserta didik SMP</i>	Sama-sama menggunakan pendekatan <i>Discovery Learning</i> dan fokus pada pengembangan modul matematika.	Penelitian ini mengintegrasikan konteks fikih muamalah dan nilai-nilai Islam secara eksplisit, serta fokus pada peningkatan numerasi.
D. P. Sari et al., (2021). <i>Efektivitas Modul Matematika Berbasis Discovery Learning terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep</i>	Menggunakan pendekatan <i>Discovery Learning</i> dan bertujuan meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika.	Penelitian ini mengembangkan modul yang tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga numerasi berbasis konteks keislaman.
Rahmawati & Nugroho (2019). <i>Pengaruh Modul Berbasis Discovery Learning terhadap Keterlibatan dan Prestasi Belajar peserta didik pada Materi Pecahan</i>	Sama-sama fokus pada modul matematika berbasis <i>Discovery Learning</i> dan peningkatan hasil belajar.	Penelitian ini menggabungkan konteks fikih muamalah sebagai pendekatan integratif nilai dan budaya Islam dalam materi aritmetika sosial.
Ningsih & Hasanah, (2021). <i>Integrasi Nilai-nilai Islam dalam Pembelajaran Matematika di Madrasah Tsanawiyah</i>	Sama-sama menekankan pentingnya integrasi nilai Islam dalam pembelajaran matematika di MTs.	Penelitian ini secara khusus mengembangkan produk berupa modul tematik matematika berbasis <i>Discovery Learning</i> yang berfokus pada konsep fikih muamalah dan numerasi, bukan hanya integrasi nilai secara umum.
R. Lestari, (2022). <i>Analisis Kemampuan Numerasi peserta didik Melalui Soal Kontekstual</i>	Fokus pada pengukuran numerasi menggunakan soal kontekstual dalam pembelajaran matematika.	Penelitian ini tidak hanya mengukur numerasi, tetapi juga menyusun modul sebagai intervensi pembelajaran berbasis nilai keislaman dan <i>Discovery Learning</i> .

Penelitian ini memiliki keunikan dalam mengintegrasikan modul terintegrasi keislaman berbasis *discovery learning* untuk mengukur numerasi peserta didik, yang belum banyak dikaji secara spesifik dalam penelitian sebelumnya.

H. Definisi Operasional

Penelitian ini menggunakan definisi-definisi operasional berikut:

1. Pengembangan merupakan proses menghasilkan produk yang berkualitas dan produktif.
2. Modul matematika yaitu modul elektronik yang berisi materi aritmetika sosial dengan alur pembelajaran berbasis proyek untuk beberapa kali pertemuan.
3. Integrasi Islam yaitu keterkaitan aritmetika sosial dengan keislaman baik dari segi materi atau nilai-nilai dalam agama Islam yaitu pada konteks Fikih Muamalah.
4. *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang peserta didik melaksanakan tugas penemuan konsep terkait materi aritmetika sosial.
5. Numerasi adalah keterampilan memecahkan masalah kontekstual menggunakan hasil penyelidikan dan penafsiran berbagai bentuk informasi kuantitatif.
6. Peserta didik Madrasah Tsanawiyah adalah warga belajar pada jenjang pendidikan formal sekolah menengah pertama dalam naungan kementerian Agama.

I. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Penelitian dan pengembangan yang akan dilakukan relevan dengan situasi pendidikan pada saat ini, serta peralihan kurikulum dari kurikulum 2013 menuju kurikulum merdeka. Di sisi lain, terbatasnya sumber belajar yang mengaitkan pembelajaran matematika dengan materi-materi atau nilai-nilai Islami, seperti fikih muamalah di sekolah-sekolah yang berbasis Islam. Secara khusus, sumber belajar yang mengakomodasi kemampuan berpikir tingkat tinggi dan keterampilan bersosial juga sangat terbatas. Pengembangan sumber belajar yang mudah digunakan oleh berbagai madrasah dengan berbagai latar belakang perlu dilakukan, di mana sumber belajar itu juga memberikan pemantik bagi peserta didik di madrasah atau sekolah berbasis Islam untuk bekerjasama dalam aktivitas pembelajaran dan mengasah keterampilan matematisnya, sekaligus memperdalam wawasan agamanya, khususnya fikih muamalah.

J. Sistematika Penulisan

Penulisan tesis ini disusun secara sistematis ke dalam enam bab utama, dengan rincian sebagai berikut:

BAB I: Pendahuluan

Bab ini memuat latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian (teoritis dan praktis), ruang lingkup dan batasan penelitian, definisi operasional, serta sistematika penulisan tesis secara keseluruhan.

BAB II: Kajian Pustaka

Bab ini berisi tinjauan teoritis dan hasil penelitian yang relevan.

BAB III: Metodologi Penelitian

Bab ini menjelaskan metode yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan

BAB IV: Hasil Penelitian Dan Pengembangan

Bab ini menyajikan hasil dari setiap tahap pengembangan modul, mulai dari analisis kebutuhan, desain awal, validasi ahli, revisi produk, uji coba terbatas, hingga uji coba luas. Termasuk juga tanggapan guru dan peserta didik terhadap modul serta hasil uji efektivitas terhadap kemampuan numerasi peserta didik.

BAB V: Pembahasan

Bab ini membahas hasil penelitian dan pengembangan secara mendalam. Pembahasan dilakukan dengan mengaitkan temuan-temuan di lapangan dengan kajian teori yang relevan, serta menunjukkan kontribusi modul terhadap peningkatan numerasi dan integrasi nilai Islam dalam pembelajaran matematika.

BAB VI: Penutup

Bab terakhir ini memuat kesimpulan dari seluruh proses dan temuan penelitian, saran-saran untuk pengembangan lebih lanjut, serta implikasi praktis bagi guru, sekolah, dan pengembang kurikulum.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kegiatan Belajar Matematika Terintegrasi Islam

1. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran adalah kegiatan yang melibatkan sumber belajar, peserta didik berinteraksi dengan pendidik, materi, metode dan strategi pembelajaran dalam suatu lingkungan belajar (Muhammad, 2017; Suardi, 2018). Pembelajaran yang efektif dapat terjadi dengan adanya komunikasi intensif yang melibatkan guru dan peserta didik secara interaktif (Inah, 2015). Interaksi dalam pandangan NCTM yang dibangun ketika belajar matematika mengarah pada melatih komunikasi dan selanjutnya mampu menghubungkan secara matematis (Siagian, 2016). Penekanan dalam pembelajaran matematika adalah pada kemampuan peserta didik melakukan interpretasi terhadap informasi-informasi matematis, tahap evaluasi dan ide-ide yang diungkap secara matematis baik melalui lisan, demonstrasi, dan juga tulisan (Haji & Abdullah, 2016; Suhaedi & Harahap, 2018). Dengan demikian, ada makna dan manfaat yang dapat diperoleh melalui pembelajaran matematika.

Peran penting pembelajaran matematika dalam pendidikan adalah membentuk karakter dan membangun kepribadian peserta didik yang memiliki tujuan, komitmen, konsistensi, dan tanggungjawab (Hendriana, 2014). Selain memahami konsep matematika, peserta didik dibangun kecakapannya dalam berpikir logis, sistematis, bernalar kritis, berkomunikasi dan berkolaborasi, juga memecahkan masalah.

Efektifnya pembelajaran matematika dapat didukung oleh sumber dan lingkungan belajar yang kondusif (Prasetyawati, 2020; Sani, 2022). Sumber belajar matematika dapat berupa narasumber, lingkungan, dan berbagai media seperti buku, modul, alat peraga, dan sebagainya. Pemilihan sumber belajar matematika disesuaikan dengan kebutuhan dan lingkungan belajar peserta didik (Abdullah, 2012; Supriadi, 2017). Sumber belajar yang digunakan oleh guru yang kreatif dan inovatif mampu diciptakan atau dikembangkan dan disesuaikan dengan tujuan belajar yang sudah direncanakan, karakter dan lingkungan peserta didik serta perkembangan dunia digital (Marenden et al., 2021; Putra, 2021). Hasil pengembangan sumber belajar satu diantaranya dapat terwujud dalam bentuk modul yang isi kontennya terintegrasi antara matematika dan keislaman.

2. Integrasi Islam dalam Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika terintegrasi Islam berdasarkan enam bentuk pengintegrasian matematika dan al-Quran yaitu (Abdussakir & Rosimanidar, 2017): Matematika dan Al-Qur'an memiliki keterkaitan yang multifaset dalam konteks pembelajaran dan penerapan nilai-nilai Islam. Pertama, *Mathematics from al-Quran* yaitu kajian ayat-ayat Al-Qur'an yang berhubungan dengan materi matematika, dimana ayat tersebut dikaji dan dimaknai menggunakan sudut pandang matematika untuk memperdalam pemahaman konsep (misalnya perhitungan dalam warisan, seperti yang terdapat dalam surat an-Nisa ayat 11, 12, dan 176). Selain itu, *Mathematics for al-Quran* berarti penggunaan matematika dalam praktik ibadah dan kehidupan sehari-hari sesuai ajaran Islam, seperti perhitungan zakat, muamalah, dan ilmu falak yang membantu menentukan waktu salat dan arah kiblat.

Selanjutnya, terdapat pendekatan *Mathematics to explore al-Quran* yang memanfaatkan konsep matematika untuk mengeksplorasi keajaiban-keajaiban Al-Qur'an, sehingga dapat meningkatkan keimanan dan pemahaman spiritual kepada Allah. Kemudian, *Mathematics to explain al-Quran* berperan dalam memberikan penjelasan sistematis dan logis atas makna ayat-ayat Al-Qur'an melalui pendekatan matematis. Tidak kalah penting adalah *Mathematics to deliver al-Quran*, di mana kandungan dan makna Al-Qur'an disampaikan melalui media matematika, seperti konsep dan aturan matematis, agar lebih mudah dipahami dan diaplikasikan. Terakhir, *Mathematics with al-Quran* mengintegrasikan nilai-nilai kehidupan nyata yang terkandung dalam Al-Qur'an ke dalam model matematika, sehingga hubungan antara ilmu dan agama menjadi lebih nyata dan aplikatif.

Sementara itu, di dalam hadis juga terdapat keterkaitan matematika dengan keislaman yaitu adanya konsep matematika di dalam orientasinya dengan pengamalan Islam di kehidupan nyata (M. Huda & Mutia, 2017). Konsep-konsep ini terdapat dalam hadis tentang kaidah-kaidah pelaksanaan rukun Islam (ibadah) dan muamalah. Konsep-konsep dalam hadis tersebut memiliki kaitan erat dengan pengalaman keseharian peserta didik sehingga memiliki kesesuaian dengan pembelajaran matematika, yaitu pada materi aritmetika sosial.

B. Discovery Learning

Discovery Learning adalah pendekatan pembelajaran yang menekankan pada proses menemukan konsep atau prinsip secara aktif oleh peserta didik melalui eksplorasi, penyelidikan, dan pengalaman langsung. Jerome Bruner (1961),

pencetus pendekatan ini, menyatakan bahwa pembelajaran akan lebih bermakna apabila peserta didik menemukan sendiri pengetahuan tersebut, bukan sekadar menerima informasi dari guru secara pasif.

Discovery Learning berakar pada teori kognitif yang dikembangkan oleh Jerome Bruner, yang menekankan pentingnya proses belajar sebagai aktivitas mental aktif. Dalam pembelajaran ini, peserta didik secara aktif terlibat dalam kegiatan menemukan, mengorganisasi, dan merekonstruksi informasi untuk membentuk pemahaman baru (Bruner, 1961). Hal ini berbeda dengan pendekatan tradisional yang bersifat ekspositorik, di mana guru menjadi satu-satunya sumber pengetahuan. Dengan *Discovery Learning*, peserta didik lebih terlibat secara intelektual karena mereka harus memproses informasi melalui pengamatan, penalaran, dan pengambilan keputusan.

Proses penemuan dalam *Discovery Learning* menuntut peserta didik untuk melakukan penyelidikan melalui *problem solving*, percobaan, atau eksplorasi sumber informasi. Bruner (1966) menyebutkan bahwa belajar melalui penemuan memperkuat retensi informasi dan membuat peserta didik mampu menerapkan pengetahuan dalam situasi baru. Melalui pendekatan ini, peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi seperti analisis, sintesis, dan evaluasi, yang sangat relevan dengan pengembangan keterampilan abad 21.

Selain itu, *Discovery Learning* memiliki nilai penting dalam membangun motivasi intrinsik peserta didik. Ketika peserta didik berhasil menemukan jawaban atas masalah atau pertanyaan secara mandiri, mereka merasakan kepuasan intelektual yang memperkuat keinginan untuk belajar lebih lanjut (Sanjaya, 2016).

Pembelajaran tidak lagi dipandang sebagai kewajiban, tetapi sebagai proses yang menyenangkan dan bermakna. Hal ini dapat mendorong pembelajaran sepanjang hayat (*lifelong learning*).

Namun demikian, agar implementasi *Discovery Learning* berhasil, guru harus mampu merancang skenario pembelajaran yang menantang namun sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik. Guru juga perlu memberikan scaffolding atau dukungan pada saat yang tepat untuk menghindari kebingungan dan frustrasi pada peserta didik, terutama pada tahap awal penerapan model ini (Hosnan, 2014). Oleh karena itu, peran guru bergeser dari pusat informasi menjadi fasilitator dan pembimbing proses belajar peserta didik.

1. Ciri Khas *Discovery Learning*

Ciri khas dari *Discovery Learning* meliputi (Bruner, 1961; Hosnan, 2014):

- a. Keterlibatan aktif peserta didik dalam proses belajar untuk menemukan dan membangun pengetahuannya sendiri.

Keterlibatan aktif peserta didik dalam proses belajar untuk menemukan dan membangun pengetahuannya sendiri merupakan inti dari pendekatan *discovery learning*. Model ini menekankan bahwa peserta didik tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi mereka harus aktif mencari, mengeksplorasi, dan mengolah informasi agar dapat memahami konsep secara mendalam. Menurut Bruner (1961), pembelajaran akan menjadi lebih bermakna apabila peserta didik terlibat secara langsung dalam proses penemuan, karena keterlibatan ini memungkinkan terbentuknya struktur kognitif yang kuat dan tahan lama.

- b. Fokus pada proses, bukan hanya hasil akhir, sehingga peserta didik terdorong untuk memahami bagaimana dan mengapa sesuatu terjadi.

Fokus pada proses, bukan hanya hasil akhir, adalah ciri khas penting dalam *discovery learning*. Proses berpikir dan cara mencapai kesimpulan dianggap sama pentingnya dengan jawaban akhir yang diperoleh. Hal ini sejalan dengan pendapat Slavin (2006), yang menekankan bahwa dalam *discovery learning*, peserta didik belajar *how to learn*, yakni bagaimana mengembangkan strategi pemecahan masalah, menganalisis data, dan membuat inferensi. Pendekatan ini membantu peserta didik memahami alasan di balik suatu konsep, bukan hanya menghafalnya.

- c. Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing peserta didik, bukan sebagai sumber informasi utama.

Guru berperan sebagai fasilitator, bukan sebagai satu-satunya sumber informasi. Dalam *discovery learning*, guru memberikan panduan, stimulus, dan dukungan ketika peserta didik mengalami kebingungan, tetapi tetap memberi ruang bagi peserta didik untuk membangun pengetahuannya sendiri. Menurut Hosnan (2014), guru bertindak sebagai pengarah dan pemberi *scaffolding* (bantuan sementara) agar proses belajar tetap berjalan, namun tidak mengambil alih kendali proses berpikir peserta didik.

- d. Penekanan pada pengalaman belajar langsung dan manipulasi objek atau data.

Penekanan pada pengalaman belajar langsung dan manipulasi objek atau data menjadi aspek penting yang membedakan *discovery learning* dari metode ceramah. Dengan menyentuh, mengamati, atau bereksperimen langsung, peserta didik lebih mudah memahami konsep abstrak melalui pengalaman konkret. Arends (2008) menyatakan bahwa belajar melalui manipulasi langsung meningkatkan daya ingat dan kemampuan transfer peserta didik, karena mereka mengaitkan informasi dengan pengalaman nyata yang dialaminya.

2. Karakteristik dan Prinsip *Discovery Learning*

- a. Berpusat pada peserta didik (*student-centered learning*).

Berpusat pada peserta didik (*student-centered learning*) merupakan prinsip dasar dari pendekatan *discovery learning*. Dalam model ini, peserta didik menjadi subjek aktif dalam proses pembelajaran, bukan hanya objek penerima informasi. Guru hanya berperan sebagai fasilitator yang memberikan arahan dan ruang untuk eksplorasi. Menurut Eggen & Kauchak (2012), pembelajaran yang berpusat pada peserta didik memungkinkan mereka untuk mengambil tanggung jawab atas proses belajarnya sendiri, sehingga meningkatkan kemandirian dan motivasi belajar.

b. Mengedepankan pembelajaran aktif dan eksploratif.

Mengedepankan pembelajaran aktif dan eksploratif menjadi kunci utama dalam *discovery learning*. Peserta didik diharapkan melakukan kegiatan seperti mengamati, mengelompokkan, merumuskan hipotesis, dan menyimpulkan berdasarkan data atau pengalaman nyata. Bruner (1961) menyatakan bahwa aktivitas eksploratif mendorong keterlibatan penuh peserta didik dan menjadikan pengalaman belajar lebih bermakna karena pengetahuan diperoleh melalui pencarian, bukan diberikan secara langsung.

c. Mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan analitis.

Mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan analitis juga merupakan ciri khas *discovery learning*. Dalam proses menemukan konsep, peserta didik dituntut untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menafsirkan informasi secara logis. Hosnan (2014) menegaskan bahwa dalam *discovery learning*, peserta didik tidak hanya belajar apa, tetapi juga mengapa dan bagaimana sesuatu terjadi, sehingga keterampilan berpikir tingkat tinggi dapat terbentuk secara sistematis.

d. Mengaitkan pengetahuan baru dengan pengetahuan sebelumnya.

Mengaitkan pengetahuan baru dengan pengetahuan sebelumnya adalah prinsip penting dalam konstruktivisme yang juga diterapkan dalam *discovery learning*. Teori belajar Bruner dan Ausubel menekankan pentingnya “*scaffolding*” atau pengait antara informasi baru dengan struktur kognitif yang telah dimiliki peserta didik. Ausubel (1968)

menyebutkan bahwa pembelajaran yang bermakna hanya bisa terjadi bila peserta didik mampu mengintegrasikan pengetahuan baru ke dalam kerangka pemahaman yang sudah ada.

Sedangkan prinsip utama *Discovery Learning* (Bruner, 1961; Syah, 2013):

- a. Motivasi intrinsik: peserta didik tertarik belajar karena rasa ingin tahu.

Motivasi intrinsik: peserta didik tertarik belajar karena rasa ingin tahu, menjadi landasan penting dalam pendekatan ini. Bruner (1966) menyebutkan bahwa *discovery learning* memupuk rasa ingin tahu alami peserta didik, dan hal ini mendorong mereka untuk terus mencari jawaban dan menggali informasi tanpa harus dimotivasi oleh hadiah atau nilai. Ini sangat efektif dalam membentuk pembelajar sepanjang hayat (*lifelong learners*).

- b. Struktur kognitif: peserta didik membangun pengetahuan secara bertahap dan sistematis.

Struktur kognitif: peserta didik membangun pengetahuan secara bertahap dan sistematis. Pengetahuan tidak diberikan sekaligus, tetapi ditemukan oleh peserta didik melalui proses bertahap. Hal ini memperkuat struktur kognitif yang dimiliki peserta didik karena setiap konsep yang dipelajari diperoleh dari pengalaman dan analisis mereka sendiri. Bruner (1960) menyebut ini sebagai spiral curriculum, di mana peserta didik terus membangun dan memperluas pemahamannya secara sistematis dari satu konsep ke konsep lainnya.

- c. Pemrosesan informasi: peserta didik mengembangkan strategi untuk menemukan dan menyimpan informasi baru.

Pemrosesan informasi: peserta didik mengembangkan strategi untuk menemukan dan menyimpan informasi baru. Dalam *discovery learning*, peserta didik belajar bagaimana menemukan pola, membandingkan data, serta menyusun strategi penyelesaian masalah. Hal ini sejalan dengan teori pemrosesan informasi, yang menekankan pentingnya peran aktif peserta didik dalam menyaring dan mengorganisasi informasi agar dapat dipahami dan diingat dengan baik (Slavin, 2006).

3. Langkah-Langkah atau Sintaks *Discovery Learning*

Menurut Hosnan (2014), sintaks *Discovery Learning* terdiri dari 6 tahapan:

- a. *Stimulation* (Pemberian rangsangan)

Langkah pertama dalam *discovery learning* adalah memberikan stimulus berupa permasalahan atau fenomena yang relevan dan kontekstual untuk membangkitkan rasa ingin tahu peserta didik. Guru dapat menggunakan pertanyaan terbuka, demonstrasi, atau ilustrasi yang berkaitan dengan kehidupan nyata agar peserta didik terdorong untuk berpikir dan mulai mengeksplorasi. Bruner (1961) menekankan pentingnya situasi belajar yang dapat menantang dan mendorong keterlibatan intelektual peserta didik sejak awal proses pembelajaran. Rangsangan awal ini merupakan fondasi penting untuk memicu proses penemuan selanjutnya.

b. *Problem Statement* (Identifikasi masalah)

Setelah diberi rangsangan, peserta didik diarahkan untuk mengidentifikasi masalah yang muncul dari fenomena tersebut. Mereka dilatih untuk merumuskan pertanyaan-pertanyaan kritis yang ingin mereka pecahkan. Menurut Hosnan (2014), kemampuan merumuskan masalah merupakan bagian penting dari keterampilan berpikir ilmiah yang menjadi target utama dalam pendekatan *discovery learning*. Dalam tahap ini, peserta didik mulai mengembangkan rasa kepemilikan terhadap proses belajarnya.

c. *Data Collection* (Pengumpulan data)

Tahap selanjutnya adalah mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan atau memecahkan masalah yang telah dirumuskan. Peserta didik dapat melakukan observasi, eksperimen, membaca buku, atau mencari informasi dari berbagai sumber yang kredibel. Aktivitas ini memperkuat keterampilan literasi informasi dan kemampuan riset sederhana pada peserta didik (Sanjaya, 2008). Guru berperan sebagai fasilitator dalam memastikan peserta didik mengakses dan menggunakan data yang valid dan sesuai.

d. *Data Processing* (Pengolahan data)

Setelah data terkumpul, peserta didik diajak untuk mengorganisasi, menganalisis, dan menginterpretasi data tersebut guna menemukan keterkaitan atau pola tertentu. Proses ini melatih kemampuan berpikir logis dan analitis peserta didik. Bruner (1966) menyatakan bahwa dalam tahap ini, peserta didik mulai membangun konsep atau pemahaman baru melalui

proses kognitif aktif, yang menjadikan pengetahuan yang diperoleh lebih bermakna dan tahan lama.

e. *Verification* (Pembuktian)

Pada tahap ini, peserta didik membuktikan kebenaran dari pola atau hipotesis yang telah mereka rumuskan sebelumnya. Mereka membandingkan hasil temuan mereka dengan teori yang sudah ada, atau melakukan eksperimen tambahan untuk mengonfirmasi kesimpulan. Menurut Slavin (2006), proses verifikasi sangat penting untuk menumbuhkan sikap ilmiah dan keterampilan berpikir kritis karena peserta didik belajar menguji dan mengevaluasi hasil temuannya sendiri secara objektif.

f. *Generalization* (Penarikan kesimpulan)

Langkah terakhir adalah penarikan kesimpulan berupa prinsip atau konsep umum yang dapat diterapkan pada situasi lain. Peserta didik menyusun hasil pembelajaran ke dalam struktur pengetahuan yang dapat digunakan untuk memahami fenomena serupa di masa depan. Hosnan (2014) menegaskan bahwa tahap generalisasi menandai tercapainya tujuan utama dari pembelajaran penemuan, yakni membangun pengetahuan baru secara mandiri melalui proses eksplorasi dan refleksi.

4. Keunggulan dan Kelemahan *Discovery Learning* serta Antisipasinya

Discovery learning memiliki sejumlah keunggulan yang menjadikannya sebagai pendekatan pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kualitas belajar peserta didik. Salah satu keunggulan utamanya adalah kemampuannya dalam

meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif (Syah, 2013). Karena peserta didik secara aktif terlibat dalam proses penemuan, pembelajaran menjadi lebih bermakna dan mendalam, sehingga mendukung retensi informasi dalam jangka panjang. Selain itu, pendekatan ini juga menumbuhkan motivasi belajar dan rasa ingin tahu peserta didik karena mereka merasa tertantang untuk mengeksplorasi dan memecahkan masalah secara mandiri. Kemandirian dan tanggung jawab belajar pun turut berkembang karena peserta didik mengambil peran aktif dalam membangun pemahamannya sendiri.

Namun demikian, *discovery learning* juga memiliki beberapa kelemahan yang perlu diantisipasi. Pendekatan ini cenderung memerlukan waktu lebih lama untuk mencapai tujuan pembelajaran karena peserta didik harus melalui proses eksplorasi dan analisis sebelum menemukan konsep. Peserta didik yang belum terbiasa belajar mandiri bisa mengalami kebingungan atau frustrasi, terutama jika tidak ada arahan yang jelas. Selain itu, tidak semua peserta didik memiliki kesiapan kognitif yang memadai untuk belajar secara mandiri dan menemukan konsep secara eksploratif. Untuk mengatasi kelemahan ini, guru perlu memberikan bimbingan terarah sebagai fasilitator yang mendukung proses belajar peserta didik, bukan hanya melepas mereka begitu saja. Pemilihan materi juga harus disesuaikan dengan tingkat kemampuan dan perkembangan peserta didik. Selain itu, penyediaan sumber belajar yang cukup serta penerapan strategi scaffolding atau dukungan bertahap akan sangat membantu peserta didik dalam proses penemuan konsep secara lebih terstruktur dan terarah (Hosnan, 2014; Slavin, 2006).

C. Fikih Muamalah

Ilmu fikih merupakan satu diantara keilmuan yang mampu memberikan pengaruh terhadap nilai peribadahan seorang hamba. Selain itu, ilmu fikih juga sangat erat kaitannya dengan pendidikan, karena akan menghasilkan tingkatan pemahaman yang beragam. Fikih juga dialaminya merupakan hukum-hukum yang terkait dengan perbuatan yang dilakukan orang yang sudah baligh dan berakal baik bersifat ibadah maupun muamalah yang didasari hukum bersumber pada keislaman, yaitu kitab suci Al-Quran, sunnah nabi, ijma', dan berikutnya adalah qiyas. Fikih juga merupakan mata pelajaran di sekolah dalam naungan Kemenag mencakup pembahasan ibadah dan muamalah. Fikih, didalamnya juga membahas tentang tatacara pelaksanaan terkait rukun islam dan muamalah ada dalam mata pelajaran ini (Masykur, 2019).

Mu'amalah merupakan aktivitas memperoleh, memanfaatkan, menjaga dan mengembangkan harta benda, yang terkait dengan interaksi antar perorangan, seseorang dengan badan hukum atau sesama badan hukum (Sazali, 2016). Fikih muamalah merupakan bagian ilmu fikih yang didalamnya terdapat hukum-hukum yang telah ditentukan untuk dipelajari terkait dengan bidang ekonomi yang diperlukan oleh masyarakat dalam kehidupan sehari-hari, sehingga terjadi interaksi kepentingan material antara satu dengan yang lain bernilai saling diuntungkan (Sazali, 2016). Fikih muamalah mempelajari pemahaman dan ketentuan mengenai halal dan haramnya sesuatu yang menjadi kebutuhan pokok seperti makan dan minum, cara membersihkan Najis dalam bentuk khitan, menunaikan kurban, kegiatan jual-beli, dan juga transaksi peminjaman (Masykur, 2019).

Berdasarkan uraian di atas, fikih muamalah merupakan hal-hal yang berhubungan dengan hukum-hukum Islam terkait muamalah dan penerapannya dalam pengamalan sehari-hari. Muamalah yang difokuskan dalam penelitian ini dibatasi pada muamalah terkait perekonomian yang meliputi jual beli, simpan pinjam, dan pajak sebagai konteks dalam pembelajaran matematika, yaitu pada materi aritmetika sosial.

1. Konsep Dasar Fikih Muamalah

Fikih muamalah adalah cabang ilmu fikih yang mengatur hubungan antarindividu dalam bidang sosial dan ekonomi yang tidak termasuk dalam ibadah mahdhah. Fikih muamalah mencakup aturan syariah yang berkaitan dengan transaksi atau interaksi sosial, seperti jual beli, pinjam-meminjam, kerja sama, dan sejenisnya (Az-Zuhaili, 1985). Muamalah bersifat dinamis karena mengikuti perkembangan zaman selama tidak bertentangan dengan prinsip-prinsip syariat.

Landasan utama fikih muamalah berasal dari Al-Qur'an, hadis, ijma', qiyas, dan ijtihad para ulama. Prinsip utama dalam muamalah adalah kebolehan (*al-ashlu fi al-mu'amalat al-ibahah*) selama tidak ada dalil yang melarangnya. Nilai-nilai seperti keadilan (*'adl*), keterbukaan (*shidq*), dan kesepakatan kedua belah pihak (*taradhi*) menjadi fondasi dari semua bentuk transaksi dalam Islam. Selain itu, larangan terhadap unsur-unsur seperti riba, gharar (ketidakjelasan), dan maysir (spekulasi) juga menjadi pengikat moral dan hukum dalam praktik muamalah (al-Qaradawi, 1997).

2. Klasifikasi dan Aplikasi Muamalah Kontemporer

Muamalah terbagi menjadi dua kategori besar: *akad tabarru'* (akad sosial tanpa keuntungan) dan akad tijari (akad komersial dengan keuntungan). Dalam konteks kontemporer, berbagai bentuk transaksi mengalami perkembangan pesat (al-Qaradawi, 1997). Misalnya, dalam perbankan syariah, akad mudharabah dan musyarakah digunakan sebagai dasar dalam pembiayaan usaha. Begitu juga dalam jual beli online, digunakan konsep salam dan istishna' untuk transaksi pra-bayar.

Fatwa-fatwa dari Dewan Syariah Nasional Majelis Ulama Indonesia (DSN-MUI) menjadi panduan penting dalam menjawab tantangan muamalah modern, termasuk transaksi berbasis teknologi finansial (*fintech*), e-wallet, dan kripto (DSN-MUI, 2020). Meskipun inovasi diperbolehkan, muamalah kontemporer tetap wajib memenuhi prinsip syariah seperti kejelasan akad dan larangan riba.

3. Nilai-Nilai Etika Islam dalam Muamalah

Muamalah tidak hanya menekankan aspek legal-formal, tetapi juga mencerminkan nilai-nilai moral dan spiritual Islam. Tujuan utama dari muamalah adalah menjaga kemaslahatan umat dan mewujudkan keadilan sosial-ekonomi. Dalam perspektif maqashid syariah, praktik muamalah harus menjamin perlindungan terhadap harta (*hifzh al-mal*), jiwa (*hifzh al-nafs*), dan kehormatan individu.

Imam al-Ghazali dalam *Ihya Ulumuddin* menekankan bahwa setiap transaksi ekonomi idealnya disertai dengan niat ibadah kepada Allah, sehingga muamalah menjadi bagian dari amal saleh (Al-Ghazali, 2005). Dengan demikian, nilai-nilai seperti kejujuran, tanggung jawab, dan kepedulian sosial harus

terintegrasi dalam setiap aktivitas ekonomi. Hal ini juga selaras dengan pandangan Muhammad Baqir as-Sadr yang menyatakan bahwa ekonomi Islam bukan hanya sistem distribusi, tetapi juga sarana pembinaan manusia berakhlak mulia (Baqir as-Sadr, 2003).

D. Modul

1. Pengertian Modul

Modul adalah bahan ajar yang disusun secara sistematis berdasarkan kompetensi tertentu dan disajikan dalam bentuk yang menarik untuk digunakan secara mandiri oleh peserta didik (Kemdikbud, 2021). Modul memungkinkan peserta didik belajar dengan kecepatan masing-masing, baik dengan bimbingan guru maupun secara mandiri (Majid, 2011).

Modul merupakan bahan ajar terstruktur yang dirancang secara sistematis untuk membantu peserta didik mencapai kompetensi tertentu. Isi modul tidak disusun secara acak, melainkan mengikuti urutan logis berdasarkan Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK). Urutan ini bertujuan agar peserta didik memahami materi secara bertahap dan berkesinambungan, dimulai dari konsep yang paling sederhana hingga pada tingkat pemahaman yang lebih kompleks. Pendekatan sistematis ini sejalan dengan prinsip desain instruksional, yaitu penyusunan materi secara hierarkis agar mendukung pembelajaran yang bermakna (Majid, 2011).

Agar dapat menarik perhatian dan meningkatkan motivasi belajar, modul harus disusun dalam format yang menarik dan interaktif. Beberapa aspek yang

mendukung hal ini antara lain tata letak yang rapi, penggunaan warna dan ilustrasi yang informatif, serta penyajian materi dengan aktivitas belajar aktif seperti eksplorasi, refleksi, atau latihan soal kontekstual. Penyajian yang menarik tidak hanya menstimulasi minat belajar, tetapi juga memudahkan pemahaman konsep melalui visualisasi dan kegiatan praktis. Ini sesuai dengan prinsip *multimodal learning*, yaitu menggabungkan berbagai media belajar untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran (Prastowo, 2014).

Modul dirancang untuk mendukung pembelajaran mandiri, sehingga peserta didik dapat belajar tanpa harus bergantung penuh pada kehadiran guru. Modul yang baik menyertakan penjelasan materi, contoh soal, petunjuk kegiatan, dan evaluasi mandiri sehingga peserta didik dapat belajar sesuai dengan kebutuhan dan kecepatan masing-masing. Fleksibilitas ini memungkinkan peserta didik mengulang bagian yang belum dikuasai atau mempercepat bagian yang sudah dipahami, yang sejalan dengan pendekatan *student-centered learning*. Dengan demikian, modul memberi ruang bagi peserta didik untuk menjadi pembelajar aktif dan mandiri (Daryanto, 2013).

Meskipun modul memungkinkan pembelajaran mandiri, hal ini tidak menjadikan peran guru menjadi tidak relevan. Justru, dalam pembelajaran berbasis modul, guru memiliki peran penting sebagai fasilitator dan pembimbing. Guru berperan memberikan arahan, membantu ketika peserta didik mengalami kesulitan, memberikan penguatan, dan melakukan evaluasi terhadap proses serta hasil belajar peserta didik. Modul membantu guru dalam mengelola pembelajaran, tetapi tidak

menggantikan fungsi pedagogis dan afektif dari seorang guru dalam proses pendidikan (Trianto, 2009).

Secara keseluruhan, modul adalah alat bantu belajar yang dirancang untuk meningkatkan kemandirian dan fleksibilitas belajar peserta didik, namun tetap tidak terlepas dari sistem pembelajaran yang menyeluruh. Modul yang baik akan memfasilitasi pencapaian kompetensi, mendukung diferensiasi pembelajaran, dan tetap memungkinkan adanya interaksi antara guru dan peserta didik. Dalam konteks pendidikan saat ini, terutama dalam implementasi Kurikulum Merdeka, modul menjadi salah satu strategi penting untuk mewujudkan pembelajaran yang bermakna dan sesuai dengan kebutuhan individual peserta didik.

2. Komponen Modul

Komponen modul merupakan bagian-bagian penting yang membentuk keseluruhan struktur bahan ajar agar dapat digunakan secara sistematis oleh peserta didik. Komponen ini biasanya mencakup judul dan identitas modul, kompetensi dasar, indikator pencapaian, tujuan pembelajaran, uraian materi, contoh soal, latihan, rangkuman, evaluasi, serta umpan balik dan remedial. Setiap komponen disusun secara berurutan untuk mendukung proses belajar yang bertahap dan terarah. Komponen-komponen tersebut dirancang agar modul dapat digunakan secara mandiri maupun dengan bimbingan guru. Sebuah modul yang baik umumnya mencakup komponen berikut (Dirjen GTK Kemendikbud, 2017):

a. Judul dan Identitas Modul

Judul dan identitas modul merupakan bagian awal yang memberikan gambaran umum tentang isi dan tujuan pembelajaran dalam modul

tersebut. Judul harus ringkas, jelas, dan mencerminkan topik utama yang akan dipelajari. Identitas modul biasanya mencakup nama penulis atau penyusun, jenjang pendidikan, kelas, semester, dan mata pelajaran. Kejelasan identitas ini penting untuk memastikan bahwa modul digunakan oleh sasaran yang tepat dan sesuai dengan kurikulum yang berlaku (Kemdikbud, 2017).

b. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar (KD) dan indikator merupakan fondasi utama dalam penyusunan modul karena menentukan arah dan batasan materi yang disampaikan. KD diambil dari dokumen kurikulum nasional dan mencerminkan kemampuan minimal yang harus dikuasai peserta didik. Indikator dirumuskan secara lebih spesifik untuk menjabarkan KD ke dalam bentuk perilaku yang dapat diukur dan diamati. Dengan adanya KD dan indikator, modul menjadi lebih fokus dan terarah dalam mencapai tujuan pembelajaran (Majid, 2011).

c. Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran merupakan pernyataan yang menggambarkan capaian yang diharapkan dari peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran melalui modul. Tujuan ini dirumuskan dengan memperhatikan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Tujuan pembelajaran juga harus spesifik, terukur, dapat dicapai, relevan, dan berbatas waktu (SMART). Tujuan yang jelas membantu peserta didik

memahami arah belajar dan membantu guru dalam mengevaluasi keberhasilan proses pembelajaran (Mulyasa, 2009).

d. Uraian Materi

Uraian materi adalah bagian inti dari modul yang berisi penjelasan konsep, teori, prosedur, atau prinsip yang sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai. Materi harus disajikan secara sistematis, kontekstual, dan sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik. Penyusunan materi juga harus memperhatikan keberagaman gaya belajar, menggunakan bahasa yang komunikatif, dan didukung dengan ilustrasi atau contoh yang relevan untuk meningkatkan pemahaman (Daryanto, 2013).

e. Contoh Soal dan Latihan

Contoh soal dan latihan merupakan sarana untuk menguatkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah dipelajari. Soal-soal ini dapat berbentuk pertanyaan pilihan ganda, isian singkat, uraian, atau studi kasus tergantung pada kompetensi yang ingin dilatih. Soal yang diberikan harus mewakili berbagai tingkat kognitif, mulai dari mengingat hingga menganalisis atau mengevaluasi. Latihan juga berfungsi sebagai pembelajaran aktif yang melibatkan peserta didik dalam proses berpikir dan menerapkan pengetahuan (Trianto, 2010).

f. Rangkuman

Rangkuman adalah ringkasan dari pokok-pokok materi yang telah dipelajari dalam satu unit modul. Fungsinya adalah untuk memperkuat pemahaman peserta didik terhadap isi materi dan membantu dalam

mengingat kembali informasi penting. Rangkuman sebaiknya ditulis dalam bentuk poin-poin yang singkat dan padat, namun mencakup keseluruhan isi materi yang telah disampaikan (Prastowo, 2014).

g. Evaluasi

Evaluasi merupakan bagian penting dalam modul untuk mengukur sejauh mana peserta didik telah mencapai tujuan pembelajaran. Evaluasi dapat berupa tes formatif atau sumatif yang dirancang sesuai indikator dan kompetensi dasar. Hasil evaluasi digunakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan peserta didik dalam memahami materi dan sebagai dasar dalam menentukan tindak lanjut pembelajaran, seperti pemberian remedial atau pengayaan (Arikunto, 2009).

h. Umpan Balik dan Remedial

Umpan balik dan remedial berfungsi untuk memberikan tanggapan terhadap hasil belajar peserta didik dan memperbaiki pemahaman mereka jika belum mencapai ketuntasan. Umpan balik dapat berupa komentar atau arahan dari guru terhadap kesalahan peserta didik. Sementara itu, kegiatan remedial mencakup pembelajaran ulang, latihan tambahan, atau penugasan alternatif yang bertujuan membantu peserta didik memperbaiki capaian belajarnya. Bagian ini penting dalam modul untuk memastikan semua peserta didik mendapatkan kesempatan yang adil dalam mencapai kompetensi yang diharapkan andar (Kunandar, 2013).

3. Format Modul

Format modul mengacu pada tampilan fisik dan penyajian isi modul yang mencerminkan kerapian, keterbacaan, dan daya tarik visual. Format ini mencakup penggunaan tata letak yang konsisten, penomoran halaman, heading yang jelas, tipografi yang mudah dibaca, serta pemanfaatan warna, grafik, dan ilustrasi untuk memperkuat pemahaman. Format yang baik memudahkan peserta didik menavigasi isi modul dan memahami alur pembelajaran secara logis. Dalam era digital, format modul juga dapat berbentuk interaktif, seperti modul atau modul berbasis aplikasi pembelajaran. Format modul bersifat fleksibel namun tetap mengikuti struktur sistematis. Format umum mencakup (Daryanto, 2013):

a. Sampul

Sampul modul adalah bagian luar yang berfungsi sebagai identitas visual dari modul tersebut. Sampul sebaiknya mencantumkan informasi penting seperti judul modul, mata pelajaran, kelas/jenjang, nama penulis atau penyusun, institusi, serta logo jika diperlukan. Desain sampul juga perlu menarik dan profesional agar menciptakan kesan positif serta meningkatkan minat peserta didik dalam menggunakan modul. Sampul yang informatif dan estetis merupakan bagian dari strategi penyajian bahan ajar yang komunikatif (Prastowo, 2014).

b. Kata Pengantar/Petunjuk Penggunaan

Kata pengantar atau petunjuk penggunaan adalah bagian awal yang menjelaskan tujuan penyusunan modul, manfaatnya, serta cara penggunaannya. Bagian ini ditujukan kepada guru dan peserta didik agar

memahami bagaimana memanfaatkan modul secara maksimal. Petunjuk penggunaan mencakup penjelasan struktur isi, cara kerja peserta didik, serta peran guru dalam mendampingi pembelajaran. Bagian ini juga dapat memuat harapan penyusun terhadap pemanfaatan modul dalam proses belajar mengajar (Kemdikbud, 2017).

c. Daftar Isi

Daftar isi menyajikan susunan sistematis dari seluruh komponen yang terdapat dalam modul, beserta nomor halaman masing-masing bagian. Keberadaan daftar isi sangat membantu pengguna dalam menavigasi isi modul dan menemukan bagian yang dibutuhkan secara cepat. Daftar isi menunjukkan keteraturan struktur modul dan mencerminkan penyajian yang logis serta sistematis (Daryanto, 2013).

d. Isi Modul (Materi, Kegiatan, Evaluasi)

Isi modul merupakan inti dari keseluruhan bahan ajar. Bagian ini meliputi uraian materi sesuai dengan kompetensi dasar, kegiatan pembelajaran yang aktif dan bermakna, serta evaluasi untuk mengukur pencapaian belajar. Materi disampaikan secara kontekstual dan komunikatif, disertai aktivitas yang mengajak peserta didik berpikir kritis dan mandiri. Evaluasi mencakup latihan soal, tugas, atau asesmen formatif lainnya yang sesuai dengan indikator pembelajaran. Kombinasi antara materi, kegiatan, dan evaluasi menjadikan modul sebagai perangkat belajar yang lengkap dan menyeluruh (Trianto, 2010).

e. Glosarium (Jika Diperlukan)

Glosarium adalah daftar istilah penting yang terdapat dalam modul, disertai dengan penjelasan atau definisinya. Glosarium biasanya ditempatkan di bagian akhir dan digunakan untuk membantu peserta didik memahami istilah-istilah teknis atau baru yang mungkin belum familiar. Penyediaan glosarium sangat bermanfaat terutama dalam modul yang memuat banyak istilah ilmiah atau konsep-konsep abstrak (Sudjana & Rivai, 2010).

f. Daftar Pustaka

Daftar pustaka mencantumkan sumber-sumber referensi yang digunakan dalam penyusunan modul, baik buku, jurnal, maupun dokumen resmi kurikulum. Penulisan daftar pustaka mengikuti kaidah penulisan ilmiah dan mencerminkan keakuratan serta integritas akademik penyusun modul. Dengan adanya daftar pustaka, modul memiliki landasan teori yang kuat dan dapat dipertanggungjawabkan (APA, 2020).

4. Peran Modul

Modul memiliki peran penting dalam mendukung proses pembelajaran, khususnya dalam mendorong kemandirian belajar peserta didik. Modul dapat digunakan sebagai panduan belajar yang terstruktur, sebagai sumber evaluasi, dan sebagai alat untuk mengakomodasi diferensiasi pembelajaran. Modul juga berperan dalam membantu guru mengelola waktu dan menyampaikan materi secara lebih efisien. Dalam konteks tertentu, seperti pembelajaran jarak jauh, modul menjadi alat utama yang menjaga kontinuitas pembelajaran meskipun tanpa tatap muka

langsung. Modul berperan penting dalam proses pembelajaran karena (Prastowo, 2014):

a. Mendukung Pembelajaran Mandiri

Modul dirancang agar peserta didik dapat belajar secara mandiri tanpa harus selalu bergantung pada guru. Dengan struktur yang jelas, meliputi tujuan pembelajaran, uraian materi, latihan, dan evaluasi, modul memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengatur waktu, mengulang bagian yang belum dipahami, dan belajar sesuai ritme mereka sendiri. Kemampuan modul mendukung pembelajaran mandiri ini sangat relevan dengan pendekatan *student-centered learning* dan menjadi solusi efektif dalam situasi pembelajaran jarak jauh maupun hybrid (Daryanto, 2013).

b. Memfasilitasi Diferensiasi Pembelajaran

Modul memungkinkan guru untuk menyusun materi dengan variasi tingkat kesulitan, pendekatan, dan gaya belajar yang beragam, sehingga dapat memenuhi kebutuhan individual peserta didik. Dalam konteks diferensiasi pembelajaran, modul dapat dirancang dengan menyediakan pilihan aktivitas, materi tambahan, dan pendekatan visual atau kinestetik sesuai karakteristik peserta didik. Hal ini membantu menciptakan pembelajaran yang inklusif dan adaptif, khususnya dalam kelas yang heterogen (Tomlinson, 2017).

c. Membantu Guru dalam Mengelola Waktu dan Materi

Penggunaan modul dapat mempermudah guru dalam merencanakan dan mengatur pembelajaran karena seluruh rangkaian kegiatan sudah terstruktur dengan baik. Guru tidak perlu menyusun materi dari awal setiap kali mengajar, melainkan dapat fokus pada fasilitasi, pendampingan, dan penguatan pemahaman peserta didik. Selain itu, karena modul biasanya mencakup satu unit atau tema lengkap, guru dapat lebih mudah mengelola alokasi waktu secara efisien untuk tiap pertemuan (Majid, 2011).

d. Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa

Modul yang dirancang secara menarik, interaktif, dan kontekstual dapat meningkatkan minat dan motivasi peserta didik dalam belajar. Penggunaan ilustrasi, soal berbasis masalah nyata, dan aktivitas eksploratif mendorong rasa ingin tahu peserta didik dan membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan. Dengan demikian, modul tidak hanya menjadi sumber belajar, tetapi juga media untuk membangun keterlibatan emosional peserta didik terhadap pembelajaran (Sardiman, 2012).

e. Menjadi Alat Evaluasi Formatif dan Sumatif

Modul menyediakan sarana evaluasi baik formatif maupun sumatif dalam bentuk soal latihan, tugas, kuis, dan tes akhir unit. Evaluasi formatif memungkinkan guru dan peserta didik memantau kemajuan belajar secara berkala, sedangkan evaluasi sumatif memberikan gambaran menyeluruh tentang pencapaian kompetensi pada akhir pembelajaran. Evaluasi dalam modul juga dapat dilengkapi dengan umpan balik dan kegiatan remedial,

sehingga pembelajaran menjadi siklus yang reflektif dan berkelanjutan (Arikunto, 2009).

5. Modul yang Valid dan Praktis

Modul yang valid dan praktis adalah modul yang telah melalui proses penilaian oleh para ahli dan pengguna lapangan untuk memastikan kualitas dan kelayakannya. Validitas berkaitan dengan kebenaran isi, kejelasan tujuan, dan ketepatan metode pembelajaran yang digunakan. Sementara itu, kepraktisan merujuk pada kemudahan penggunaan modul oleh guru maupun peserta didik dalam pembelajaran nyata. Modul yang telah divalidasi biasanya diuji coba terlebih dahulu sebelum diimplementasikan secara luas. Validasi dilakukan oleh ahli materi, ahli desain pembelajaran, praktisi (guru), dan jika perlu, ahli keagamaan dalam modul yang terintegrasi nilai-nilai keislaman. Modul dikatakan valid jika isi, konstruk, dan bahasa telah sesuai dengan kaidah keilmuan dan pembelajaran (Kemendikbud, 2020). Modul yang praktis adalah yang mudah digunakan oleh guru maupun peserta didik tanpa kesulitan berarti. Validitas dan kepraktisan sering dinilai melalui (Nieveen, 2007):

a. Ahli Materi

Ahli materi adalah pihak yang memiliki kompetensi akademik dan pengalaman dalam bidang keilmuan tertentu yang menjadi pokok bahasan dalam modul. Dalam pengembangan modul matematika, ahli materi bertugas memastikan bahwa konten yang disampaikan sudah benar secara konseptual, sesuai dengan standar kurikulum, dan tidak menimbulkan

miskonsepsi bagi peserta didik. Validasi dari ahli materi sangat penting agar modul memiliki kualitas ilmiah dan ketepatan isi (Kemdikbud, 2017).

b. Ahli Desain

Ahli desain berperan dalam menilai tampilan visual, struktur penyajian, serta keterbacaan dan daya tarik modul. Mereka memastikan bahwa tata letak, penggunaan warna, ikon, ilustrasi, dan navigasi modul mampu mendukung proses belajar peserta didik secara efektif. Desain modul yang baik tidak hanya estetis, tetapi juga mendukung keterpahaman dan pengalaman belajar yang menyenangkan. Aspek ini sangat penting terutama dalam pembelajaran berbasis media cetak maupun digital (Prastowo, 2014).

c. Ahli Praktisi

Ahli praktisi adalah guru atau pendidik yang berpengalaman langsung dalam menerapkan pembelajaran di kelas. Peran mereka dalam validasi modul mencakup menilai keterlaksanaan (kepraktisan) modul, kesesuaian dengan karakteristik peserta didik, serta efisiensi penggunaannya dalam konteks nyata pembelajaran. Pandangan ahli praktisi sangat berharga untuk menjembatani antara teori dan praktik, memastikan bahwa modul tidak hanya baik secara teoritis tetapi juga aplikatif (Sukardi, 2008).

d. Ahli Agama (Integrasi Matematika dan Keislaman)

Dalam pengembangan modul yang mengintegrasikan nilai-nilai keislaman, keterlibatan ahli agama menjadi sangat penting. Ahli agama

bertugas menelaah keakuratan tafsir ayat atau hadits yang dikaitkan dengan konsep matematika, serta memastikan bahwa integrasi tersebut tidak menyimpang dari ajaran Islam. Validasi ini menjamin bahwa muatan keislaman dalam modul tidak hanya simbolis, tetapi benar secara syar'i dan memberikan dampak spiritual bagi peserta didik. Integrasi keilmuan dan keislaman mendukung visi pendidikan Islam yang holistik (Muhaimin, 2003).

6. Modul Matematika

Modul matematika adalah bahan ajar yang dirancang khusus untuk membelajarkan konsep-konsep matematika secara sistematis dan kontekstual. Modul ini umumnya menyajikan pembelajaran berbasis masalah, pendekatan konkret-ke-abstrak, serta penggunaan ilustrasi visual untuk mempermudah pemahaman konsep. Modul matematika efektif jika mampu mendorong peserta didik berpikir logis, kritis, dan reflektif dalam menyelesaikan masalah. Integrasi dengan konteks kehidupan nyata atau nilai-nilai keislaman juga dapat membuat materi lebih bermakna dan aplikatif. Modul matematika adalah modul pembelajaran yang difokuskan pada penguasaan konsep, prinsip, dan keterampilan matematika. Modul ini umumnya (Suparman, 2014):

a. Menyediakan Masalah Kontekstual

Modul matematika yang baik perlu menyajikan masalah kontekstual, yaitu soal-soal atau aktivitas yang berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Masalah kontekstual membantu peserta didik memahami bahwa matematika bukan sekadar kumpulan

rumus, tetapi alat untuk memecahkan persoalan nyata dalam kehidupan. Melalui pendekatan ini, peserta didik dapat mengaitkan konsep abstrak dengan pengalaman konkret, sehingga belajar menjadi lebih bermakna dan relevan (Gravemeijer, 1994).

b. Mendorong Pemecahan Masalah dan Berpikir Kritis

Salah satu tujuan utama pembelajaran matematika adalah melatih kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah. Modul harus dirancang dengan kegiatan yang tidak hanya meminta jawaban akhir, tetapi juga mendorong peserta didik untuk menganalisis, mengevaluasi, dan memilih strategi penyelesaian yang sesuai. Dengan demikian, peserta didik belajar tidak hanya *what to think*, tetapi juga *how to think* dalam menyelesaikan tantangan-tantangan matematika (Polya, 2004).

c. Menggunakan Pendekatan Konkret ke Abstrak Sesuai Tahap

Perkembangan Siswa

Pembelajaran matematika yang efektif harus memperhatikan tahap perkembangan kognitif peserta didik, khususnya pada jenjang sekolah dasar. Modul idealnya menyajikan materi secara bertahap, dimulai dari aktivitas konkret menggunakan benda nyata atau manipulatif, lalu ke gambar (representasi visual), dan akhirnya menuju simbol atau konsep abstrak. Pendekatan ini sejalan dengan teori Piaget tentang tahapan operasional konkret, yang menekankan pentingnya pengalaman langsung dalam membangun pemahaman konsep (Piaget, 1973).

d. Mengandung Ilustrasi Visual yang Membantu Pemahaman

Ilustrasi visual seperti gambar, grafik, diagram, dan warna sangat membantu dalam menjelaskan konsep matematika yang kompleks. Visualisasi dapat memperjelas informasi yang sulit dipahami melalui teks saja, memfasilitasi pemahaman spasial, serta membuat materi lebih menarik bagi peserta didik. Oleh karena itu, modul yang dilengkapi dengan ilustrasi visual cenderung lebih mudah dipahami dan meningkatkan retensi informasi (Mayer, 2009).

E. Numerasi

1. Pengertian dan Ruang Lingkup Numerasi

Numerasi semula disebut literasi matematis merupakan kemampuan individu dalam mengaplikasikan konsep dan keterampilan matematika untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. OECD (2019) melalui program PISA mendefinisikan numerasi sebagai kemampuan untuk mengidentifikasi, memahami, dan menggunakan matematika dalam berbagai konteks untuk menilai dan membuat keputusan berdasarkan bukti (OECD, 2019). Sementara itu, Kemdikbudristek (2021) menyatakan bahwa numerasi adalah kecakapan berpikir menggunakan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika untuk menyelesaikan masalah sehari-hari pada berbagai jenis konteks (Kemdikbudristek, 2021).

Ruang lingkup numerasi mencakup aspek bilangan, pengukuran, geometri, data dan ketidakpastian, serta pemecahan masalah. Numerasi menekankan pada pemahaman makna daripada sekadar penguasaan rumus, sehingga menuntut

kemampuan peserta didik untuk mengaitkan antara simbol matematis dengan situasi dunia nyata.

2. Tujuan dan Urgensi Numerasi

Tujuan utama numerasi adalah menumbuhkan kemampuan berpikir logis, kritis, dan analitis dalam menghadapi permasalahan kontekstual. Numerasi mendukung peserta didik menjadi individu yang cakap dalam mengambil keputusan berbasis data dan angka. Literasi matematika atau numerasi sangat penting dalam membentuk kompetensi abad ke-21, terutama dalam hal pemecahan masalah, pengambilan keputusan, dan berpikir reflektif (NCTM, 2000b).

Urgensi numerasi semakin tinggi di era digital dan informasi. Masyarakat dituntut untuk mampu membaca grafik, menganalisis tren data, dan mengevaluasi informasi kuantitatif dalam berbagai bentuk. Oleh karena itu, numerasi menjadi komponen penting dalam pembentukan *profil pelajar Pancasila*, khususnya dalam dimensi berpikir kritis dan bernalar (Kemdikbudristek, 2022).

3. Ciri dan Komponen Numerasi

Numerasi memiliki ciri khas sebagai kemampuan yang kontekstual, reflektif, dan fungsional. Numerasi menuntut peserta didik untuk menggunakan bilangan, pengukuran, data, dan konsep matematika lain untuk memahami fenomena dunia nyata (Stacey, 2009). Komponennya meliputi kemampuan menginterpretasi informasi kuantitatif, menggunakan strategi matematika untuk memecahkan masalah, serta menilai keakuratan dan relevansi hasil. Komponen numerasi mencakup (Sumarmo, 2005):

- Keterampilan bilangan dan operasi

- Pengukuran dan estimasi
- Geometri dasar dan spasial
- Representasi data dan interpretasi grafik
- Pemecahan masalah berbasis konteks

4. Strategi Pembelajaran Numerasi

Strategi pembelajaran yang mendukung pengembangan numerasi antara lain *discovery learning*, pendekatan kontekstual, *problem-based learning*, dan pembelajaran berbasis proyek (*Project-Based Learning*). Guru berperan sebagai fasilitator yang mengarahkan peserta didik untuk menemukan makna matematis dalam kehidupan sehari-hari. Strategi yang direkomendasikan meliputi penggunaan media visual, permainan matematika kontekstual, studi kasus berbasis data, dan diskusi kelompok (Suharta, 2019).

5. Asesmen Numerasi

Penilaian numerasi berfokus pada pemahaman konsep, keterampilan berpikir kritis, dan kemampuan menerapkan matematika dalam konteks nyata. Asesmen dapat berbentuk soal uraian terbuka, studi kasus, analisis data grafik, dan soal kontekstual.

BSNP (2021) mengembangkan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) sebagai alat ukur numerasi nasional. AKM menilai tiga tingkat kognitif: menemukan informasi, mengaplikasikan, dan menalar (BSNP, 2021). Evaluasi ini bertujuan mendorong peserta didik untuk memahami esensi matematika dalam menyelesaikan persoalan kehidupan sehari-hari, bukan sekadar hafal rumus (OECD, 2022).

Kompetensi numerasi yang diperlukan dalam kehidupan diukur melalui Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) yang meliputi beragam aktifitas kognitif, yang disesuaikan dengan konteks, dengan dasar konten. Adapun rincian dari konten, konteks, dan proses kognitif dalam AKM numerasi disajikan dalam tabel berikut (Kemendikbud, 2021).

Tabel 2. Komponen yang menjadi bagian dari AKM Numerasi

Konten	<p>Bilangan, terdiri atas ragam bilangan, operasi bilangan, sifat-sifat bilangan, representasi bilangan.</p> <p>Pengukuran dan Geometri, didalamnya terdapat pengenalan percobaan terkait bangun ruang dan bangun datar yang dikaitkan dengan konteks kehidupan sehari-hari. Selain itu juga membelajarkan kepada peserta didik terkait satuan Panjang, waktu, berat, debit dan volume. Serta dalam menentukan satuan yang resmi.</p> <p>Data dan Ketidakpastian, meliputi kemampuan memahami materi, interpretasi, serta dalam materi peluang akan penyajian datanya.</p> <p>Aljabar, meliputi fungsi, relasi, rasio, proporsionalisme yang melibatkan tanda sama dengan dan pertidaksamaan.</p>
Proses Kognitif	<p>Pemahaman, pemahaman tentang fakta yang terjadi, prosedur melakukan suatu instruksi, serta tata cara penggunaan alat matematika.</p> <p>Penerapan, mampu mengaplikasikan konsep-konsep yang ada pada matematika untuk menyelesaikan permasalahan kontekstual yang rutin.</p> <p>Penalaran, menggunakan nalar matematika untuk menemukan solusi soal tidak rutin.</p>
Konteks	<p>Personal, mengandung kaitannya dengan keadaan individu.</p> <p>Sosial Budaya, terkait dengan aktivitas individu dengan individu lain, berkaitan dengan kebudayaan setempat dan juga isu-isu yang terjadi di masyarakat.</p> <p>Saintifik, ada kaitannya dengan kegiatan dan aktivitas ilmiah yang sudah terjadi atau juga dapat berupa prediksi.</p>

Kemendikbud merumuskan empat tingkat kompetensi numerasi sebagai berikut (Kemendikbud, 2020):

Tabel 3 Tingkat Kompetensi Numerasi

Perlu Intervensi Khusus	Keterbatasan pengetahuan yang dimiliki oleh peserta didik tentang matematika, rendahnya ketrampilan komputasi, dan juga lemah dalam penguasaan konsep yang bersifat parsial.
Dasar	Keterampilan dasar matematika telah dimiliki peserta didik, penguasaan terhadap persamaan langsung, pembahasan dasar tentang statistika dan geometri, dan penyelesaian permasalahan yang bersifat sederhana.
Cakap	Dihadapan beberapa konteks yang beragam tetap mampu diaplikasikan oleh peserta didik tentang pengetahuan matematika.
Mahir	Kemampuan bernalar peserta didik mampu digunakan dalam mencari solusi dari permasalahan yang kompleks dan non-rutin.

Keempat tingkatan kompetensi tersebut diukur dan hasilnya digunakan sebagai acuan untuk memberikan lanjutan Tindakan kepada peserta didik. Pemberian tindak lanjut peserta didik disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik pada masing-masing tingkat kompetensi.

F. Kajian Pengembangan

1. Pengembangan dalam Penelitian

Penelitian dan pengembangan (*research and development*) merupakan salah satu metode dalam rangka memproduksi suatu produk dan menguji keefektifannya (Sugiyono, 2015). Proses ini dilakukan melalui tahapan analisis tertentu sehingga menghasilkan produk yang sesuai kebutuhan dan bermanfaat sesuai dengan fungsi yang diharapkan. Penelitian pengembangan adalah serangkaian aktivitas yang sistematis dan bersifat ilmiah diawali dengan kegiatan pengumpulan, pengolahan data, analisis, hingga kegiatan penyajian data bersifat objektif untuk menyelesaikan permasalahan dalam bentuk menghasilkan produk tertentu (Seruni et al., 2019).

dapat dibolak-balik. Ada lima tahapan dalam langkah-langkah pengembangan menggunakan model ADDIE yaitu:

a. *Analyze* (Menganalisa)

Tahapan ini dilakukan pada awal pengembangan suatu produk guna menggali kebutuhan karakteristik produk yang diharapkan. Hal yang dianalisa adalah adanya kesenjangan beserta penyebab kesenjangan yang mungkin sehingga mengarah kepada kebutuhan produk. Tahapan ini meliputi validasi kesenjangan, penentuan tujuan instruksional, konfirmasi terhadap pengguna yang dituju, identifikasi sumber daya yang diperlukan, penentuan sistem pengembangan dan perkiraan biaya yang mungkin dibutuhkan, dan membuat rencana pengelolaan proyek pengembangan.

b. *Design* (Rancangan)

Tahapan ini merupakan kegiatan verifikasi terhadap tujuan atau hasil yang diinginkan sekaligus menentukan metode pengujian produk yang sesuai. Hal-hal yang dilakukan pada tahapan ini meliputi inventarisasi tugas atau kegiatan, penyusunan tujuan produk, penyusunan strategi pengujian, dan penghitungan terkait sumber daya yang diperlukan.

c. *Develop* (Mengembangkan)

Tahapan ini merupakan proses menghasilkan produk beserta validasinya berdasarkan sumber daya yang ada. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam tahapan ini meliputi pembuatan konten, pemilihan atau pengembangan media pendukung, penyusunan petunjuk bagi peserta

didik, penyusunan petunjuk bagi guru, melakukan revisi formatif terhadap produk, dan uji coba produk.

d. *Implement* (Pelaksanaan)

Tahapan ini dilakukan dengan menyiapkan lingkungan belajar dan melibatkan peserta didik. Produk yang dihasilkan diimplementasikan pada peserta didik dalam lingkungan belajar. Guru juga disiapkan sebagai praktisi pendidikan yang menggunakan produk yang dihasilkan.

e. *Evaluate* (Evaluasi)

Evaluasi dilakukan selama proses pengembangan mulai sebelum hingga sesudah implementasi. Evaluasi dilakukan terhadap setiap langkah yang dilakukan dari menganalisa hingga umpan balik yang diperoleh dalam proses implementasi produk. Evaluasi dilakukan untuk menilai kualitas instruksional produk dan prosesnya baik sebelum dan sesudah implementasi. Adapun langkah-langkahnya meliputi penentuan kriteria evaluasi, pemilihan alat evaluasi, dan pelaksanaan evaluasi. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar revisi produk sehingga produk dapat memenuhi kriteria yang menjadi tujuan akhir pengembangan.

G. Perspektif Teori dalam Islam

Al-Quran merupakan petunjuk bagi seluruh manusia yang ingin memperoleh petunjuk. Di dalam al-Quran banyak disebutkan mengenai ilmu dan keutamaannya, termasuk di dalamnya adalah matematika yang meliputi

perhitungan, pengukuran, bilangan, dan penggunaannya. Q.S Yunus: 5, berikut terjemahannya:

“Dialah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya, dan Dialah yang menetapkan tempat-tempat orbitnya, agar kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan yang demikian itu melainkan dengan benar. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada orang-orang yang mengetahui.” (QS. Yunus (10): 5).

Ayat di atas bahwasanya Allah SWT telah memperlihatkan penciptaan-Nya serta mengatur matahari dan bulan sedemikian rupa, sehingga dapat dipelajari oleh manusia tentang perhitungan dan bilangan waktu dan tahun. Menurut Kitab *Zubdatut Tafsir Min Fathil Qadir*, manazil bulan merupakan Panjang lintasan bulan yang ditempuh selama sehari semalam sehingga ahli falak kemudian mengetahui ada 28 manazil yang digunakan untuk menentukan lamanya waktu dalam satu bulan Qomariyah. Terdapat juga anjuran yang terdapat pada ayat tersebut untuk mempelajari ilmu falak dan perhitungan kalender serta perbedaan kalender hijriyah dan masehi (Al-Asyqar, n.d.).

Selain ayat di atas, ada banyak ayat serupa dalam al-Quran. Secara umum, ayat-ayat tersebut memberikan anjuran untuk mengamati dan menganalisa gejala alam sehingga dapat digunakan sebagai dasar perhitungan, dalam hal ini adalah perhitungan waktu. Hal yang demikian menjadikana satu diantara kecakapan dalam hal numerasi. Oleh karena itu, di dalam Al-Qur'an telah disebutkan bahwa terdapat anjuran agar manusia memiliki kecakapan numerasi yang dapat digunakan dalam kehidupan.

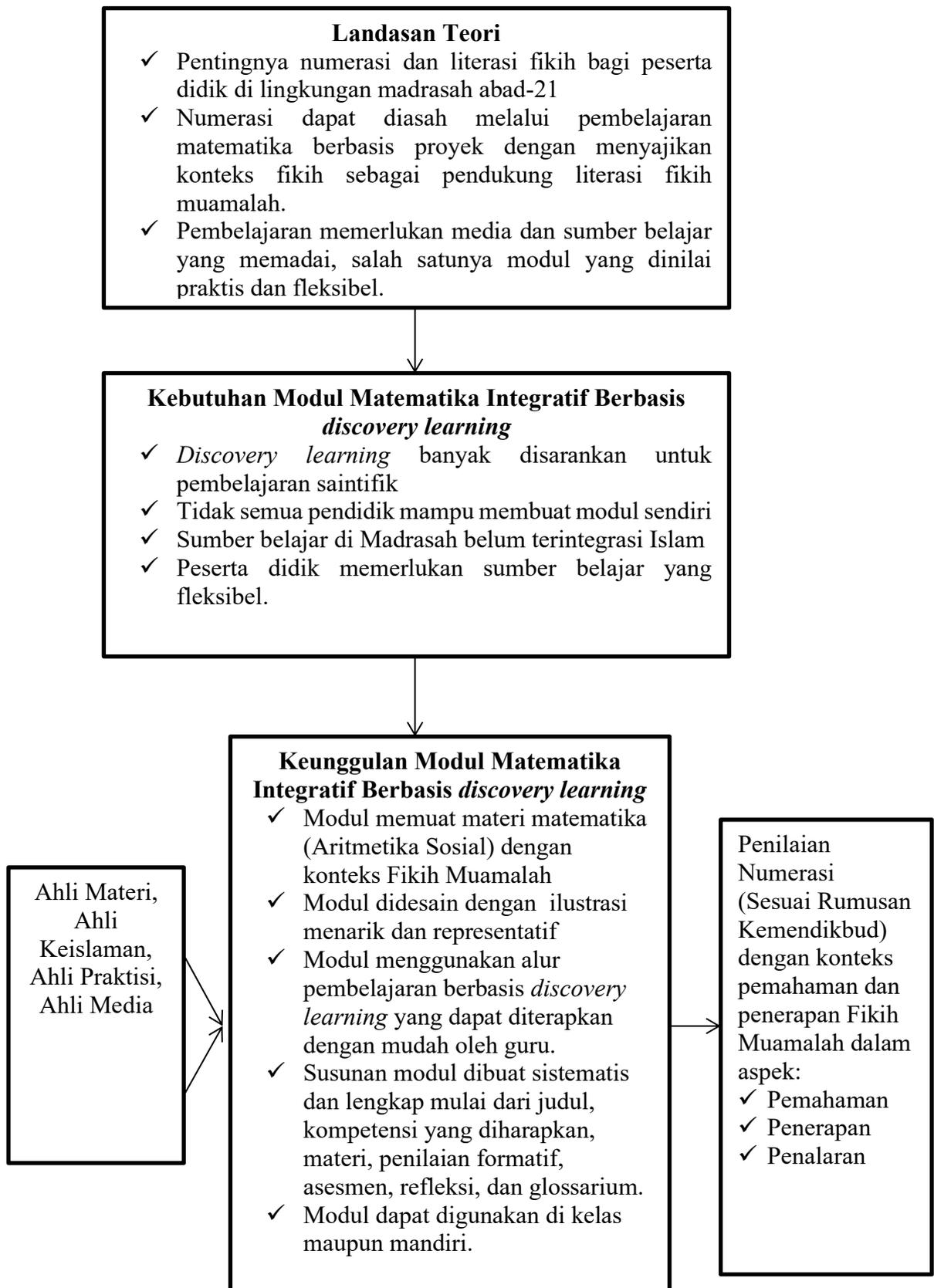
H. Kerangka Berpikir

Penelitian ini didasari oleh pentingnya numerasi pada abad 21 sebagai kecakapan hidup. Kemampuan numerasi dapat diasah dan ditingkatkan menggunakan strategi yang tepat diantaranya dengan menyajikan permasalahan kontekstual yang merangsang daya pikir dan penalaran matematika peserta didik. Strategi ini didukung oleh bahan ajar yang sesuai sebagai panduan pendidik dan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran, salah satunya modul. Selain itu, pembelajaran matematika hendaknya juga terintegrasi dengan agama islam agar seimbang pencapaian intelektual dan spiritualnya. Adapun integrasi dalam pembelajaran matematika pada penelitian ini menggunakan konteks fikih muamalah dengan model pembelajaran *discovery learning*.

Modul yang dikembangkan memuat komponen-komponen yang dibutuhkan dalam mendukung numerasi. Modul berbasis *discovery learning* konteks Fikih Muamalah diperkirakan sesuai untuk pendukung kegiatan numerasi karena dirancang dengan prosedur pembelajaran *discovery learning* yang melibatkan proses berpikir tingkat tinggi dan kecakapan berkolaborasi. Modul juga memuat konteks fikih muamalah sehingga menambah wawasan peserta didik terkait matematika dalam pengamalan fikih muamalah. Prosedur ini sesuai dengan yang dibutuhkan dalam proses peserta didik menjadi numerat atau ahli numerasi, yaitu menganalisis dan memecahkan masalah sesuai konteks dalam kehidupan (pribadi, sosial budaya, saintifik).

Modul sebagaimana dijelaskan di atas perlu dikembangkan mengingat tidak semua pendidik mampu membuat modul sendiri. Sementara itu, sumber belajar

matematika terintegrasi Islam yang terdapat di madrasah masih terbatas bahkan belum ada. Secara ringkas, kerangka berpikir penelitian ini disajikan dalam bagan berikut.



Gambar 2. Kerangka Berpikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Peneliti memiliki tujuan menghasilkan media pembelajaran untuk peserta didik dalam bentuk sarana dan sumber belajar. Jenis penelitian yang sesuai ketika penelitian menghasilkan sesuatu adalah penelitian dan pengembangan (*research and development*) dalam bidang pendidikan yang berorientasi pengembangan produk. Adapun produk yang akan dikembangkan berupa modul integrasi matematika dengan keislaman pada konteks Fikih Muamalah berbasis *discovery learning* untuk mendukung numerasi peserta didik Madrasah Tsanawiyah. Adapun susunan modul terdiri bagian awal berupa sampul, informasi penyusun, kata pengantar dari penyusun, petunjuk penggunaan modul, informasi, materi, dan asesmen terkait materi serta glosarium terkait Aritmetika Sosial dan Fikih Muamalah.

B. Model Pengembangan

Model yang dipilih dalam penelitian pengembangan ini adalah model pengembangan ADDIE yang didalamnya terdapat lima tahapan yang harus dilakukan, yaitu analisis kebutuhan, desain media, pengembangan prototip, penerapan, dan evaluasi penggunaan. Pendekatan ini dipilih oleh peneliti dengan mempertimbangkan aspek kemudahan dalam mempelajari dan melaksanakan prosedur-prosedurnya. Selain itu, peneliti memilih menggunakan model ADDIE

karena memiliki prosedur yang lengkap dan sesuai untuk menghasilkan produk pembelajaran.

Peneliti melakukan tahapan ADDIE dalam penelitian ini yaitu pada proses:

a) pengumpulan data mengenai permasalahan awal dalam pembelajaran berdasarkan observasi pra lapangan dan kajian literatur serta melakukan analisa kebutuhan, b) membuat rancangan atau kerangka modul berdasarkan hasil pada tahapan sebelumnya, c) melakukan pengembangan modul sesuai rancangan yang telah disusun sekaligus menyusun alat asesmen terhadap produk dan instrumen penelitian lainnya, d) melakukan validasi modul dengan bantuan validtor-validator ahli dan praktisi dan melakukan revisi sesuai saran validator lalu mengujicobakan modul yang telah direvisi, dan e) melakukan penilaian penggunaan modul untuk menentukan kesimpulan apakah modul yang dikembangkan memerlukan perbaikan lebih lanjut atau sudah layak digunakan.

C. Prosedur Pengembangan

Penjelasan secara rinci mengenai prosedur yang dilakukan peneliti dalam tahapan ADDIE dijabarkan pada penjelasan berikut.

1. Analisis

Peneliti melakukan kegiatan analisis dengan bertujuan menggali kesenjangan dalam pembelajaran terkait numerasi berdasarkan observasi pra lapangan dan kajian literatur. Melakukan tahapan analisis ini oleh peneliti melakukan analisis kebutuhan meliputi aspek guru, peserta didik dan pembelajaran.

a. Aspek Guru

Merujuk pada kegiatan tanya jawab dengan Kepala Madrasah untuk memperoleh informasi tentang pelaksanaan kurikulum. Selain itu juga tanya jawab dengan guru Matematika untuk menggali kebutuhan media pembelajaran serta keterkaitan dengan KI dan KD pada materi Aritmetika Sosial. Serta informasi tentang kompetensi dasar dan kompetensi inti berdasarkan dokumen kurikulum dari perspektif guru.

b. Aspek Siswa

Melakukan pengamatan terhadap peserta didik mengenai proses belajar matematika, tanggapan terhadap materi, dan sumber belajar yang digunakan, termasuk gaya belajar, minat, dan keterlibatan dalam proses pembelajaran. Pengumpulan data nilai harian dan rapor peserta didik untuk memetakan kemampuan dan kebutuhan belajar. Penentuan subjek uji coba produk (kelas VIII MTs Ma'murotul Husna) yang relevan dengan materi yang pernah dipelajari.

c. Aspek Pembelajaran

Analisis dokumen kurikulum yang meliputi kajian literatur terhadap kurikulum 2013, khususnya yang berkaitan dengan materi Aritmetika Sosial. Identifikasi terhadap media pembelajaran yang dibutuhkan, terutama bahan ajar (modul) yang sesuai untuk mendukung pembelajaran. Kajian terhadap proses pembelajaran yang berlangsung di kelas, termasuk sumber belajar, metode, dan efektivitas dalam membantu pemahaman

materi. Penyesuaian materi pembelajaran dengan kebutuhan peserta didik berdasarkan hasil analisis karakteristik dan nilai peserta didik.

Peneliti menganalisis hasil tanya jawab dan pengamatan lapangan yang berkaitan dengan tiga aspek utama, yaitu aspek guru, aspek peserta didik, dan aspek pembelajaran, dengan menggunakan pendekatan analisis kualitatif model Miles dan Huberman. Model ini melibatkan tiga tahapan utama, yakni *data reduction* (reduksi data), *data display* (penyajian data), dan *conclusion drawing/verification* (penarikan kesimpulan/verifikasi).

Pada tahap reduksi data, peneliti menyeleksi, menyederhanakan, dan mengorganisasi data hasil wawancara serta observasi ke dalam kategori-kategori tematik sesuai dengan fokus masing-masing aspek. Tahap ini bertujuan untuk memusatkan perhatian pada informasi yang relevan terhadap tujuan penelitian.

Selanjutnya, pada tahap penyajian data, peneliti menyusun data dalam bentuk naratif, matriks, atau tabel yang memudahkan dalam mengidentifikasi pola, hubungan, dan kecenderungan yang muncul dalam konteks interaksi antara guru, peserta didik, dan proses pembelajaran.

Terakhir, peneliti melakukan penarikan kesimpulan dan verifikasi, yaitu menafsirkan makna dari data yang telah disajikan untuk menemukan temuan-temuan kunci dan mengkaji keabsahannya melalui triangulasi data. Dengan menggunakan pendekatan ini, peneliti memperoleh gambaran yang utuh, mendalam, dan kontekstual mengenai dinamika pembelajaran dari ketiga aspek yang dianalisis.

2. Desain

Tahapan desain melakukan pembuatan rancangan modul yang akan dikembangkan sehingga nantinya dapat dipelajari oleh penggunanya secara efektif dan efisien. Tujuan dari perancangan ini adalah untuk menentukan isi dan materi yang akan digunakan dalam modul Aritmetika Sosial. Hal-hal yang dilakukan pada tahap perancangan ini meliputi:

a. Penetapan penggunaan bidang kajian

Bidang kajian yang akan digunakan ditentukan berdasarkan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) yang sesuai dengan produk yang akan dikembangkan. Dengan demikian, dapat diketahui karakteristik materi yang akan dikembangkan di dalam produk. KI dan KD pada materi Aritmetika Sosial berdasarkan kurikulum 2013 adalah sebagai berikut.

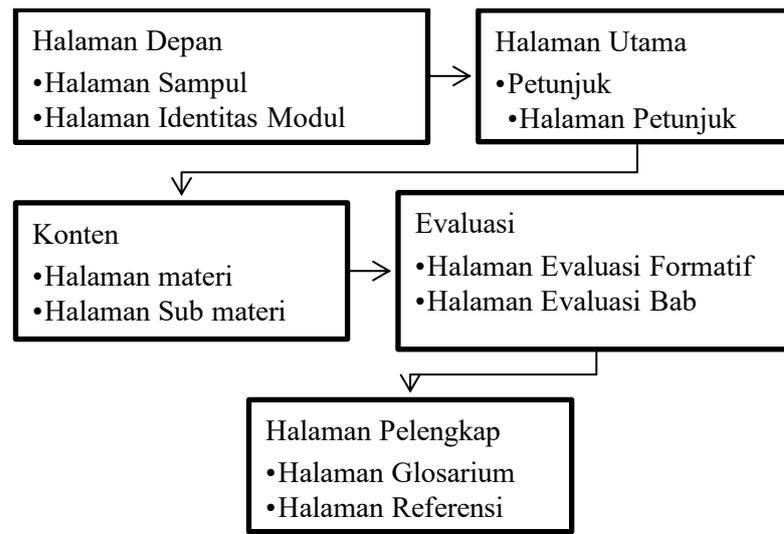
Tabel 4. KI dan KD Materi Aritmetika Sosial

Kompetensi Inti 3 (Pengetahuan)	Kompetensi Inti 4 (Keterampilan)
Pemahaman terhadap pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) terhadap kejadian yang tampak atas dasar keingintahuan terhadap ilmu pengetahuan, penggunaan teknologi, seni dan kebudayaan.	Melakukan percobaan, pengolahan, dan penyajian secara nyata (menggunakan, memodifikasi, dan membuat) dan abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) menyesuaikan dengan hal-hal yang dipelajari di sekolah dan sumber belajar lain.
Kompetensi Dasar 3.11	Kompetensi Dasar 4.11
Proses Analisa tentang aritmetika sosial (jual-beli, diskon, untung-rugi, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).	Penyelesaian permasalahan yang berkaitan dengan aritmetika sosial (jual-beli, diskon, untung-rugi, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).

Sumber: Kemendikbud, 2019

b. Membuat rancangan desain modul

Rancangan desain modul dibuat peneliti berupa bagan dari keseluruhan isi modul untuk mempermudah peneliti mengembangkan modul. Adapun bagan modul ini sebagai berikut.



Gambar 3. Bagan alur modul

Rancangan desain modul memperhatikan kelengkapan materi, aspek estetika, keterbacaan, dan fungsionalitas. Modul yang dikembangkan dalam penelitian ini disusun dengan format cetak berukuran A4 agar mudah digunakan oleh peserta didik dan guru. Desain visual modul menggunakan aplikasi Microsoft Word dan Canva untuk menghasilkan tampilan yang menarik dan proporsional. Pemilihan jenis huruf Calibri dengan ukuran dan spasi yang sesuai bertujuan untuk meningkatkan kenyamanan membaca dan memperjelas struktur informasi. Komponen-komponen dalam modul mencakup elemen-elemen utama seperti petunjuk penggunaan, tujuan pembelajaran, materi, aktivitas berbasis Discovery

Learning, refleksi, dan evaluasi, yang disusun secara sistematis untuk mendukung ketercapaian kompetensi numerasi dalam konteks fikih muamalah. Selain itu, modul ini dilengkapi dengan instrumen pendukung seperti lembar validasi, angket respons, dan rubrik penilaian untuk menjamin kualitas dan keberfungsian modul dalam proses pembelajaran. Berikut adalah tabel rancangan desain modul yang mencakup aspek fisik, visual, isi, dan kelengkapan instrumen dari modul pembelajaran:

Tabel 5. Rancangan Desain Modul

Aspek	Rancangan Desain
Ukuran Modul	A4 (21 cm x 29,7 cm), potret (portrait)
Aplikasi Desain	Microsoft Word & Canva (untuk tampilan visual), kemudian diubah ke format PDF dan di cetak
Jenis Huruf	Judul Bab/Subbab: Tahoma (ukuran 22, tebal) Isi: Tahoma (ukuran 11)
Jarak Huruf	Spasi antar baris: 1,5 Jarak antar paragraf: 4 pt sebelum, 0 pt sesudah
Komponen Buku	1) Kompetensi Dasar, 2) Pengalaman Belajar, 3) Kata kunci, 4) Langkah <i>Discovery Learning</i> , 5) Kata Pengantar, 6) Daftar Isi, 7) Materi Pembelajaran: Ta'aruf, Rugi, Bagi hasil Vs Bunga, Pajak, NTB (Neto – Tara – Bruto), Diskon, Untung, Berbagi, Syukur, 8) Daftar Pustaka, 9) Glosarium
Instrumen	Lembar validasi ahli materi, desain, agama, dan praktisi Instrumen penilaian numerasi (pretest-posttest) Rubrik penilaian

Kisi-kisi instrumen tes disusun sebagai pedoman dalam merancang butir soal yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang diharapkan. Penyusunan kisi-kisi ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap soal yang dibuat mengukur aspek yang tepat, baik dari segi materi, indikator, maupun level kognitif peserta didik. Dengan adanya kisi-kisi,

instrumen tes menjadi lebih terarah, terstruktur, dan dapat dipertanggungjawabkan validitasnya.

Tabel 6. Kisi-kisi Instrumen Tes

No	Konteks Soal	Kompetensi yang Diukur	Indikator Soal	Bentuk Soal	Ket
1	Jual beli gula berdasarkan bruto, tara, harga dan modal	Menghitung netto, membandingkan harga dan keuntungan berdasarkan data kontekstual	Menentukan kemasan dengan keuntungan terbesar berdasarkan perhitungan netto dan margin keuntungan	uraian	Pretes
2	Jual beli beras dalam kemasan	Menghitung netto dan pendapatan dari penjualan, serta menentukan keuntungan bersih	a) Menghitung netto b) Menghitung pendapatan c) Menghitung keuntungan bersih d) Menyimpulkan pilihan terbaik	uraian	Pretes
3	Membandingkan harga pakaian (diskon total pembelian)	Menghitung harga akhir dari diskon dan membandingkan total belanja dari beberapa pilihan	Menentukan toko dengan harga termurah setelah diskon serta menjelaskan cara menentukan harga akhir	uraian	Posttes
4	Diskon terpisah baju dan celana dari 4 toko	Menghitung diskon bertingkat, menentukan total harga, dan penghematan	a) Menghitung harga akhir tiap barang b) Menentukan total harga c) Menentukan toko termurah dan penghematan	uraian	Posttes

3. Pengembangan

Setelah desain atau rancangan modul selesai dibuat, selanjutnya dikembangkan menjadi modul yang siap untuk ditelaah dan disempurnakan melalui proses revisi yang berkesinambungan. Pengembangan modul ini disesuaikan

dengan desain yang telah dibuat sebelumnya. Adapun tahapan yang dilakukan dalam pengembangan modul ini adalah sebagai berikut.

a. Pengembangan modul

Peneliti mengembangkan modul berdasarkan rancangan yang sudah dikembangkan. Adapun komponen-komponen modul tersebut meliputi:

- 1) Judul sampul
- 2) Kompetensi Dasar
- 3) Pengalaman Belajar
- 4) Kata kunci
- 5) Langkah *Discovery Learning*
- 6) Kata Pengantar
- 7) Daftar Isi
- 8) Materi Pembelajaran
- 9) Daftar Pustaka
- 10) Pembahasan Soal
- 11) Glosarium
- 12) Profil penulis

b. Validasi ahli terhadap modul

Peneliti memberikan draf modul yang telah dikembangkan kepada ahli untuk dilakukan validasi agar dapat diketahui kelayakannya untuk digunakan. Ahli-ahli yang melakukan validasi meliputi ahli materi, ahli pembelajaran, ahli desain, ahli agama, dan praktisi. Kriteria para ahli yang dipilih memiliki pendidikan minimal S2 pada bidang yang sesuai dan

berpengalaman mengampu mata kuliah sesuai bidang masing-masing. Para ahli tersebut melakukan validasi berdasarkan angket validasi dan memberikan saran revisi apabila diperlukan.

Ahli materi berperan dalam menilai aspek isi dan konstruksi modul. Ahli desain menilai aspek teknik penyajian, dan kelayakan tampilan modul. Ahli agama menilai aspek kesesuaian muatan integrasi Islam dalam modul. Praktisi atau guru adalah ahli yang menilai ketergunaan modul dalam pembelajaran di kelas.

c. Revisi modul

Validator yang telah melakukan validasi juga memberikan saran revisi untuk perbaikan modul. Oleh karena itu, selanjutnya peneliti melakukan revisi modul sesuai dengan saran para validator ahli tersebut.

4. Implementasi

Modul yang telah selesai dikembangkan dan revisi kemudian diimplementasikan pada sasaran pengguna yang telah ditentukan sebelumnya. Modul ini diujicobakan secara terbatas untuk mendapatkan tanggapan terhadap modul kepada peserta didik kelas VIII MTs Ma'murotul Husna. Pemilihan subjek ini berdasarkan indikator sasaran pengguna modul yang dikembangkan dalam penelitian ini.

5. Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk menilai proses dan kualitas dari modul yang sedang atau telah dikembangkan secara berkelanjutan. Evaluasi yang digunakan adalah jenis validasi ahli dengan instrumen validasi dan tes numerasi yang

bertujuan untuk memperbaiki dan menyempurnakan modul selama proses pengembangan dan sebelum digunakan pada proses pembelajaran sesungguhnya. Hasil ujicoba terbatas digunakan untuk menggambarkan kevalidan, kelayakan, dan ketergunaan modul. Kelayakan dan keefektifan modul dapat diketahui setelah proses evaluasi selesai dilaksanakan berdasarkan data-data yang diperoleh.

D. Jenis Data

Jenis data yang diperoleh dari penelitian ini berupa data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif diperoleh melalui penelusuran nilai awal dari dokumen guru, hasil tes numerasi dan angket respon para ahli dan peserta didik terhadap modul matematika terintegrasi Islam berbasis *discovery learning*. Data kualitatif diperoleh melalui wawancara dan observasi, tanggapan dan saran mengenai modul serta dokumen pendukung lainnya yang dijadikan bahan pengembangan modul.

E. Instrumen Pengumpulan Data

Dalam rangka menjamin kualitas dan kelayakan produk pengembangan, peneliti menyusun beberapa instrumen penting yang terdiri atas instrumen penilaian modul, lembar validasi, dan soal tes kemampuan numerasi. Penyusunan instrumen dilakukan secara sistematis dengan merujuk pada tujuan pembelajaran, kompetensi dasar, serta karakteristik pendekatan *Discovery Learning* dan integrasi nilai-nilai Islam dalam konteks fikih muamalah.

Instrumen penilaian modul mencakup format kelengkapan isi, sistematika penyajian, keterpaduan nilai-nilai Islam, kesesuaian dengan karakteristik peserta

didik, serta kesesuaian dengan tahapan *Discovery Learning*. Instrumen ini berfungsi sebagai pedoman dalam mengevaluasi kualitas modul dari berbagai aspek, baik isi maupun desain pembelajaran.

Lembar validasi disusun untuk digunakan oleh validator ahli, yaitu ahli materi dan ahli media. Lembar ini terdiri atas butir-butir penilaian terkait kelayakan isi, kebahasaan, tampilan visual, dan keterpaduan nilai-nilai Islam dalam materi. Validator memberikan penilaian menggunakan skala Likert, serta masukan atau saran perbaikan yang bersifat kualitatif.

Sementara itu, soal tes kemampuan numerasi disusun untuk mengukur dampak penggunaan modul terhadap pemahaman matematis peserta didik dalam konteks kehidupan nyata, terutama dalam aspek transaksi ekonomi sesuai fikih muamalah. Soal dirancang dalam bentuk soal uraian kontekstual berbasis data, yang menuntut peserta didik untuk menganalisis, menghitung, dan menarik kesimpulan. Penyusunan soal mengacu pada kisi-kisi instrumen yang telah dikembangkan sebelumnya, serta disesuaikan dengan indikator numerasi dan level kognitif peserta didik MTs kelas VIII.

Penyusunan seluruh instrumen dilakukan melalui proses telaah pustaka, analisis kurikulum, dan konsultasi dengan ahli agar diperoleh instrumen yang valid, reliabel, dan relevan untuk mendukung proses pengembangan dan uji coba modul.

1. Lembar Angket penilaian modul

Pengumpulan data untuk menentukan kevalidan modul menggunakan angket penilaian modul. Angket penilaian modul yang dimaksud meliputi pengujian kevalidan materi, pembelajaran, muatan agama, dan media serta praktisi. Instrumen

angket diadopsi dari penilaian media hasil dari penelitian Wijayanti yang menggunakan skala 1-4. Kisi-kisi angket untuk menilai media ini disajikan dalam tabel-tabel berikut (Paramita, 2015).

a. Angket Ahli Materi

Tabel 7. Kisi-kisi Angket Ahli Materi

No.	Aspek	Indikator
1.	Isi	Kesesuaian materi dengan silabus
2.		Kesesuaian materi dengan KI dan KD
3.		Kesesuaian materi dengan kebutuhan mengajar
4.		Kesesuaian materi dengan indikator pencapaian kompetensi
5.		Materi dapat mendukung numerasi peserta didik
6.		Materi menggunakan konteks fikih muamalah yang tepat
7.		Materi disajikan dengan penyampaian yang mudah dipahami dalam pembelajaran
8.		Isi pokok materi sudah benar
9.		Materi menggunakan simbol-simbol yang tepat
10.	Konstruksi	Kesesuaian materi dengan tingkat kemampuan peserta didik
11.		Penyajian Materi untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah direncanakan
12.		Ada muatan motivasi belajar dalam penyajian materi
13.		Penyajian materi secara sistematis
14.		Penyajian materi menggunakan informasi yang memadai

b. Angket Ahli Desain

Tabel 8. Kisi-kisi Angket Ahli Desain

No.	Aspek	Indikator
1.	Teknik	Tampilan modul menarik
2.	Penyajian	Kombinasi warna modul menarik
3.		Gambar yang disajikan sesuai dengan pembahasan materi
4.		Tipe huruf yang digunakan jelas dan terbaca
5.		Warna tampilan sesuai dengan latar belakang

No.	Aspek	Indikator
6.	Kelayakan	Penyajian pada halaman sampul depan layak
7.	Penyajian	Penyajian pada bagian pembuka (halaman penyusun dan kata pengantar) layak
8.		Penyajian pada bagian isi (halaman materi) layak
9.		Penyajian pada bagian penutup layak
10.	Kepraktisan	modul praktis digunakan guru dalam menyampaikan materi
11.		modul praktis bagi peserta didik dalam mempelajari materi
12.		modul dapat digunakan secara fleksibel kapan dan di mana saja
13.		modul memanfaatkan bantuan teknologi yang interaktif

c. Angket Ahli Agama

Tabel 9. Kisi-kisi Angket Ahli Agama

No.	Aspek	Indikator
1.	Isi	Kesesuaian integrasi dengan isi Modul
2.		Kesesuaian permasalahan integrasi untuk kegiatan pembelajaran memodelkan bentuk.
3.		Kesesuaian integrasi untuk soal latihan pada kegiatan pembelajaran memodelkan bentuk dalam Aritmetika Sosial.
4.	Konstruksi	Kesesuaian permasalahan integrasi untuk kegiatan pembelajaran dalam Aritmetika Sosial.
5.		Kesesuaian integrasi untuk soal latihan pada kegiatan pembelajaran dalam penyelesaian Aritmetika Sosial.
6.		Kesesuaian permasalahan integrasi untuk kegiatan pembelajaran dalam penyelesaian Aritmetika Sosial.
7.		Kesesuaian integrasi untuk soal latihan pada kegiatan pembelajaran dalam penyelesaian Aritmetika Sosial.
8.		Kesesuaian permasalahan integrasi untuk kegiatan pembelajaran dalam penyelesaian Aritmetika Sosial.
9.		Kesesuaian integrasi untuk soal latihan pada kegiatan pembelajaran dalam penyelesaian Aritmetika Sosial.

d. Angket Praktisi

Tabel 10. Kisi-kisi Angket Praktisi

No.	Aspek	Indikator
1.	Desain Pembelajaran	Materi sesuai dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD)
2.		Materi disajikan secara lengkap
3.		Materi sesuai dengan kebutuhan pembelajaran
4.		Materi sesuai dengan nilai-nilai keislaman
5.		Isi materi disampaikan dengan jelas
6.		Materi disampaikan secara runtut
7.		Contoh soal yang disajikan jelas
8.		Soal asesmen yang diberikan sesuai dengan numerasi peserta didik
9.		Soal asesmen yang diberikan sesuai dengan materi
10.		Cakupan soal yang diberikan lengkap
11.		Kunci jawaban soal asesmen yang diberikan benar
12.	Rekayasa Perangkat	modul yang dikembangkan efektif dan efisien
13.		modul mudah dikelola dan dipelihara
14.		modul mudah dioperasikan
15.		Petunjuk penggunaan modul mudah dimengerti
16.	Tampilan	Tampilan modul yang dikembangkan rapi
17.	Visual	Desain modul menarik

2. Soal Tes (Asesmen)

Tes bertujuan mengetahui tingkat numerasi peserta didik setelah menggunakan modul matematika terintegrasi Islam dengan konteks fikih muamalah. Adapun kisi-kisi soal disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 11. Kisi-kisi Soal Tes

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Nomor Soal
3.11 Menganalisis aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan,	3.11.3 Menentukan hubungan antara penjualan, pembelian, untung, dan rugi	Menentukan keuntungan terbesar	1

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Nomor Soal
kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara). 4.11 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmeika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).	3.11.5 Menentukan hubungan antara, bruto, neto, dan tara 4.11.1 Memecahkan masalah terkait dengan aritmetika sosial baik melalui tanya jawab, diskusi, atau, presentasi.	berdasarkan data Menentukan toko degan harga terbaik berdasarkan data.	2

F. Teknik Pengumpulan Data

Data-data dikumpulkan dengan melakukan observasi, wawancara, angket, dan tes. Observasi dilakukan untuk menggali informasi permasalahan awal yang ada di sekolah. Selanjutnya, data hasil observasi juga didukung dengan melakukan wawancara kepada guru mata pelajaran matematika dan peserta didik. Angket diberikan peneliti kepada validator untuk mengetahui kelayakan modul berupa kevalidan dan kepraktisannya. Selanjutnya, tingkat numerasi peserta didik sesudah menggunakan modul diukur peningkatannya dengan menggunakan tes, numerasi terkait Aritmetika Sosial dengan konteks Fikih Muamalah.

Modul pembelajaran ini diterapkan di MTs Ma'murotul Husna Kediri sebagai bagian dari implementasi dalam kegiatan penelitian dan pengembangan. Sasaran penggunaan modul adalah peserta didik kelas VIII pada semester 1, yang merupakan tahap operasional konkret-lanjut dalam perkembangan kognitifnya. Modul ini diberikan dalam empat pertemuan tatap muka yang dirancang secara berurutan sesuai dengan sintaks pembelajaran *Discovery Learning*. Setiap pertemuan dirancang untuk mendukung peningkatan kemampuan numerasi peserta didik melalui materi matematika yang terintegrasi dengan konteks fikih muamalah,

sehingga tidak hanya mengembangkan kompetensi akademik, tetapi juga nilai-nilai keislaman.

G. Teknik Analisis Data

1. Analisis Validasi modul

Validasi modul dilakukan oleh validator dengan mengisi angket validasi dengan skala *Likert* 1-4. Kevalidan modul dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P(s) = \frac{S}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P(s) = Persentase sub variabel

S = jumlah skor setiap sub variabel

N = jumlah skor maksimum

Hasil yang diperoleh dari perhitungan rumus di atas dikategorikan berdasarkan kriteria penilaian kualitatif sebagai berikut.

Tabel 12. Kriteria Penilaian Validator

Interval (S=skor)	Kriteria
$75\% < S \leq 100\%$	Sangat Valid
$50\% < S \leq 75\%$	Valid
$25\% < S \leq 50\%$	Kurang Valid
$0\% < S \leq 25\%$	Tidak Valid

Berdasarkan tabel di atas, kriteria modul valid apabila skor penilaian dari ahli menghasilkan kategori valid atau sangat valid. Apabila kriteria dipenuhi, maka modul layak digunakan.

2. Analisis Data Respon Praktisi

Analisis data dari respons pengguna bertujuan untuk mengukur tingkat kepraktisan modul. Berdasarkan angket yang diberikan, bebas untuk memberikan komentar dan saran guna memudahkan peneliti dalam menyempurnakan bahan ajar tersebut. Untuk menentukan kepraktisan modul, digunakan skala Likert dengan ketentuan yang sama seperti analisis dari tim ahli. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan dijelaskan menggunakan teknik analisis frekuensi data dengan rumus:

$$\text{Tingkat Praktis } (p) = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Klasifikasi skor kemudian diterjemahkan dalam bentuk kalimat yang bersifat kualitatif, berdasarkan klasifikasi berikut:

Tabel 13. Kriteria Kepraktisan Media

Tingkat Kepraktisan	Kriteria kepraktisan
$80\% \leq P \leq 100\%$	Sangat praktis
$60\% \leq P \leq 80\%$	Cukup praktis
$40\% \leq P \leq 60\%$	Kurang praktis
$20\% \leq P \leq 40\%$	Tidak praktis
$0\% \leq P \leq 20\%$	Sangat tidak praktis

Modul dapat dikatakan praktis jika pada hasil uji coba minimal mencapai kriteria “cukup praktis” (Rasyid, 2024).

3. Analisis data keefektifan

Pada penelitian ini, analisis data dilakukan untuk menjawab tujuan yang telah dirumuskan. Uji N-Gain dalam analisis data digunakan untuk melihat seberapa besar peningkatan hasil belajar peserta didik, sekaligus menilai seberapa efektif perlakuan atau media yang digunakan dalam penelitian. Skor gain ini

diperoleh dari selisih antara nilai peserta didik. Dari selisih tersebut, dapat diketahui apakah media pembelajaran yang digunakan memberikan dampak yang positif atau tidak terhadap hasil belajar. Selanjutnya, selisih nilai pretest dan posttest tersebut dihitung menggunakan rumus N-Gain, yang merujuk pada rumus dari Hake dalam Meltzer. Sebagai berikut:

$$N - Gain (g) = \frac{\text{nilai posttest} - \text{nilai pretest}}{\text{skor maksimal} - \text{nilai pretest}}$$

Kriteria interpretasi dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 14. Kriteria N-Gain

N-Gain	Kriteria Interpretasi	Makna
N-Gain > 0,7	Tinggi	Pembelajaran sangat efektif meningkatkan pemahaman siswa
$0,3 \leq \text{N-Gain} \leq 0,7$	Sedang	Pembelajaran cukup efektif, terdapat peningkatan, tetapi masih bisa ditingkatkan
N-Gain < 0,3	Rendah	Pembelajaran kurang efektif meningkatkan pemahaman siswa

Jika N-Gain < 0,3, maka dapat dikatakan bahwa media yang dikembangkan tidak dapat meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik. Jika $0,3 \leq \text{N-Gain} \leq 0,7$, maka dapat dikatakan bahwa media yang dikembangkan cukup untuk meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik. Jika N-Gain > 0,7, maka dapat dikatakan bahwa media yang dikembangkan dapat meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Proses Pengembangan

Penelitian ini mengembangkan modul matematika berbasis *discovery learning* dengan konteks Fikih Muamalah untuk peserta didik kelas VII Madrasah Tsanawiyah. Kualitas modul yang dikembangkan dinilai berdasarkan tanggapan validator. Adapun prosedur dalam penelitian dan pengembangan yang dilaksanakan peneliti mengikuti langkah-langkah ADDIE dengan uraian proses sebagai berikut.

1. Tahap *Analyze* (Analisis)

Tahapan analisis yang dilakukan peneliti adalah mengumpulkan berbagai data untuk mendapatkan gambaran awal agar dapat menjadi acuan pengembangan modul. Peneliti melakukan analisis kebutuhan di kelas VII MTs Ma'murotul Husna pada kurun waktu bulan Maret-April 2023. Peneliti melalui tiga langkah analisis yaitu aspek guru, peserta didik dan pembelajaran.

Analisis dilakukan untuk menentukan asumsi dan batasan mengenai materi yang akan disajikan dalam media pembelajaran modul berbasis *discovery learning*. Analisis ini berfungsi sebagai panduan dalam menyusun materi agar sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Dengan demikian, media pembelajaran yang dikembangkan dapat menyajikan konten yang relevan dan terarah. Acuan dalam penelitian ini adalah agar peserta didik mampu memahami konsep-konsep dalam Matematika, khususnya matematika sosial terintegrasi fikih muamalah.

Adapun peneliti telah melakukan tanya jawab kepada kepala Madrasah MTs Ma'murotul Husna yaitu Bapak Miftah terkait karakteristik Madrasah dan kurikulum sebagai berikut:

Peneliti: "Boleh diceritakan Pak kondisi madrasah dan para peserta didik di sini?"

Kamad : "Madrasah ini berada di desa dan di sekitarnya terdapat beberapa pesantren. Jadi, anak-anak sebagian adalah santri. Secara umum, mereka dari keluarga sederhana, ekonomi menengah dan perlu pendampingan belajar luar biasa di era sekarang."

Peneliti: "Kurikulum apa yang digunakan pada saat ini dan tahun ajaran berikutnya, Pak?"

Kamad : "Saat ini di Madrasah kami masih menggunakan kurikulum 2013, begitu pula tahun ajaran berikutnya."

Peneliti: "Apakah selanjutnya juga akan menggunakan kurikulum ini atau beralih ke kurikulum merdeka?"

Kamad : "Melihat daya dukung dan karakteristik di Madrasah ini, belum ada wacana serius untuk mengganti kurikulum."

Peneliti selanjutnya mengidentifikasi kebutuhan peserta didik kelas VII di MTs Ma'murotul Husna dalam pembelajaran matematika. Peneliti melakukan wawancara dengan guru matematika, yaitu Ibu Eva guna mendapatkan informasi terkait permasalahan yang dihadapi peserta didik dalam proses pembelajaran.

Peneliti : "Bagaimana gambaran peserta didik yang Ibu ampu?"

Guru : "Rata-rata anak-anak memiliki kemampuan sedang. Ada beberapa yang lebih mudah belajar, sebagian besar lagi masih perlu penguatan matematika dasar."

Peneliti : "Dalam pembelajaran matematika, Ibu mengacu pada kurikulum apa?"

Guru : "Saat ini menggunakan kurikulum di Madrasah, yaitu kurikulum 2013."

Peneliti : "Apa yang menjadi bahan ajar wajib ketika mengajar di kelas?"

Guru : "Untuk saya ada buku paket dan LKS, untuk anak-anak ada LKS."

Peneliti : "Bagaimana proses pembelajaran di kelas dengan kedua sumber tersebut?"

Guru : "Biasanya, saya menyampaikan penjelasan materi sesuai yang ada di LKS, memberikan contoh soal dan caranya lalu memberikan latihan."

Ketika peneliti menanyakan kepada salah satu peserta didik terkait pembelajaran matematika dan penggunaan LKS

Peneliti : "Bagaimana menurutmu pelajaran matematika itu?"

Siswa : "Saya paling nggak bisa Bu pelajaran itu. Rumus dan ngitung melulu. Nggak ngerti, dan nggak mudeng."

Peneliti : "Bukankah gurunya asik dan ada LKSnya juga. Apa LKSnya dipelajari dulu sebelum pelajaran?"

Siswa : "Iya, Bu Eva nyenengin orangnya. Tapi tetep aja nggak mudeng. LKSnya dipakai pas pelajaran aja. Males bacanya, lagian juga tetep nggak ngerti."

Rata-rata penggunaan buku teks dan LKS membantu memandu guru dalam pembelajaran. Akan tetapi ada beberapa kelemahan yang harus disiasati guru dalam menyampaikan materi dengan kedua sumber belajar tersebut.

Peneliti : "Menurut Ibu, apa kelebihan maupun kekurangan bahan ajar yang saat ini digunakan?"

Guru : "Cukup membantu sih. LKS sudah ada ringkasan materi yang memandu pembelajaran menjadi runut dan menjadi penghubung penyampaian materi ke anak-anak. Buku paket membantu memperjelas materi. Sayangnya, materi di LKS itu terbatas dan jarang belum tentu sesuai dengan pengalaman nyata anak-anak. Soal-soal yang ada pun terkadang terlalu rumit dibandingkan contohnya. Anak-anak juga harus diberikan semangat lebih agar antusias belajar."

Peneliti: "Kemampuan matematika mereka rata-rata termasuk kategori apa ya, Bu?"

Guru : "Rata-rata masih kurang kalau nilai matematikanya. Beberapa juga masih ada yang harus dibantu menghitung."

Peneliti : "Lalu, bagaimana cara Ibu mengatasi kekurangan tersebut? Apakah dengan mengembangkan bahan ajar tersendiri?"

Guru : "Selama ini saya membuat soal sendiri yang lebih sesuai dengan kemampuan anak-anak jika memberikan latihan ataupun ulangan. Kalau membuat bahan ajar lain belum sih."

Peneliti : "Menurut Ibu, bagaimana jika ada modul yang mengajak anak-anak aktif misalnya dengan melakukan proyek yang familiar dengan keseharian mereka seperti aktivitas jual beli?"

Guru : "Saya belum mencoba, tapi menarik dan bisa jadi dapat membantu anak-anak lebih antusias dan aktif."

Berdasarkan tanya jawab dengan kepala madrasah diperoleh gambaran awal bahwa modul yang selanjutnya dikembangkan mengacu pada kurikulum 2013. Modul juga disesuaikan dengan peserta didik yang memiliki karakteristik islami dan kemampuannya berada di level menengah. Peserta didik mengungkapkan bahwa LKS tidak dibaca ataupun dipelajari dahulu sebelum jadwal pelajaran. Peserta didik menunjukkan kurangnya minat belajar matematika. Apalagi pelajaran matematika yang isinya hanya mengerjakan soal hitungan yang tidak dipahami. Peserta didik kurang antusias mengikuti pembelajaran di kelas dengan alur yang cenderung rutin. Berbeda ketika ada kegiatan di luar kelas yang mengajak peserta didik terlibat langsung.

Tingkat numerasi peserta belum tinggi. Peserta didik cenderung memberikan jawaban yang dangkal dan kurang mendalam. Peserta didik kurang cakap dalam menambahkan detail, memberikan penjelasan yang terstruktur, atau menggambarkan ide mereka dengan lebih terperinci. Ketika diberikan soal uraian, peserta didik menjawab soal tes dengan cenderung singkat dan seadanya, bahkan dapat dikatakan asal menjawab. Sehingga peneliti memberikan soal *pretest* kepada peserta didik untuk mengetahui tingkat pemahaman awal mereka terhadap materi Aritmetika sosial. Berikut tabel persentase kategori penilaian berdasarkan jumlah siswa:

Tabel 15. Kategori persentase penilaian

Kategori	Jumlah siswa	Persentase
Kurang	4	12,5 %
Cukup	20	62,5 %
Baik	8	25 %

Berdasarkan data yang diperoleh, sebanyak 12,5% peserta didik, yang menunjukkan masih rendahnya kemampuan dalam memahami konsep dasar dan menyelesaikan soal numerasi kontekstual. Sebanyak 62,5% peserta didik, yang berarti mereka mampu memahami sebagian konsep namun masih mengalami kesulitan dalam penerapan dan analisis soal berbasis kehidupan nyata. Sementara itu, hanya 25% peserta didik, menunjukkan bahwa sebagian kecil peserta didik telah mampu memahami dan menerapkan konsep numerasi secara memadai sebelum modul diberikan. Temuan ini mengindikasikan bahwa diperlukan intervensi pembelajaran yang lebih kontekstual dan bermakna, salah satunya melalui pengembangan modul berbasis *Discovery Learning* yang terintegrasi dengan nilai-nilai Islam.

a. Reduksi Data

Pada tahap ini, peneliti melakukan penyaringan dan penyederhanaan data yang diperoleh dari hasil tanya jawab dan pengamatan. Berdasarkan wawancara dengan kepala madrasah, diketahui bahwa pengembangan modul harus mengacu pada Kurikulum 2013 dan disesuaikan dengan karakteristik peserta didik yang bercorak islami dengan kemampuan akademik pada tingkat menengah. Dari hasil wawancara tidak terstruktur dan pengamatan terhadap peserta didik, ditemukan bahwa mereka cenderung tidak membaca LKS sebelum pelajaran dimulai dan menunjukkan minat belajar matematika yang rendah. Pembelajaran yang bersifat rutinitas di kelas menyebabkan kurangnya antusiasme mereka. Sebaliknya, peserta didik tampak lebih aktif ketika terlibat dalam kegiatan

di luar kelas yang bersifat langsung dan kontekstual. Selain itu, peneliti juga menemukan bahwa tingkat numerasi peserta didik masih rendah, ditandai dengan jawaban yang kurang mendalam, tidak terstruktur, dan sering kali asal-asalan ketika menyelesaikan soal uraian.

b. Penyajian Data

Data-data yang telah direduksi kemudian disusun dan disajikan secara sistematis untuk menggambarkan kondisi riil di lapangan. Misalnya, dalam uji coba awal, peneliti memberikan soal pretes kepada peserta didik untuk mengetahui tingkat pemahaman mereka terhadap materi Aritmetika Sosial dalam konteks fikih muamalah. Hasil pretes menunjukkan bahwa sebanyak 12,5% peserta didik masuk dalam kategori "Kurang", 62,5% dalam kategori "Cukup", dan hanya 25% yang tergolong "Baik". Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik masih berada pada level pemahaman dasar dalam hal numerasi kontekstual.

c. Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi

Dari keseluruhan data yang diperoleh melalui tanya jawab, observasi, dan hasil pretes, dapat disimpulkan bahwa peserta didik membutuhkan pendekatan pembelajaran yang lebih kontekstual, interaktif, dan bermakna. Kurangnya minat dan pemahaman matematika yang bersifat prosedural tanpa makna mendorong pentingnya pengembangan modul yang tidak hanya mengajarkan konsep, tetapi juga mengintegrasikan nilai-nilai Islam melalui konteks fikih muamalah. Dengan demikian, pengembangan modul berbasis *Discovery Learning* yang kontekstual diharapkan dapat

meningkatkan minat belajar dan kemampuan numerasi peserta didik secara lebih signifikan.

2. Tahap *Design* (Perancangan)

Langkah selanjutnya setelah melakukan analisis, adalah merancang atau mendesain produk yang akan dikembangkan. Proses perancangan ini dilakukan dengan memilih format modul. Format yang diterapkan oleh peneliti dalam pengembangan media pembelajaran modul berbasis *Discovery Learning* dibuat agar terstruktur dan mudah dipahami agar peserta didik dapat belajar dengan efektif. Peneliti mengembangkan modul menggunakan format, isi, dan langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan kurikulum 2013 serta mendukung pencapaian kompetensi yang diharapkan. Format dan komponen modul yang akan digunakan dalam penelitian ini disajikan pada tabel 4.2:

Tabel 16. Format dan Komponen Modul

Format modul	Komponen modul
Cover modul	Judul, ilustrasi, nama penyusun, mata pelajaran
Profil umum modul	Kompetensi dasar, pengalaman belajar, kata kunci
Kata pengantar	Penjelasan singkat tujuan penulisan dan ucapan pembuka
Daftar isi	Isi dari modul
Pendekatan, Model, dan Metode pembelajaran	<i>Discovery Learning</i>
Tahapan <i>Discovery Learning</i>	<i>P1) Stimulation (Pemberian rangsangan), P2) Problem Statement (Identifikasi masalah), P3) Data Collection (Pengumpulan data), P4) Data Processing (Pengolahan data), P5) Verification (Pembuktian), P6) Generalization (Penarikan kesimpulan)</i>
Pemahaman bermakna	Nilai pembelajaran yang berdampak pada kehidupan nyata
Pertanyaan pemantik	Pertanyaan yang merangsang eksplorasi konsep
Kegiatan pembelajaran	Sintak kegiatan
Evaluasi/penilaian	Asesmen formatif (rubrik proyek), sumatif (<i>posttest</i>)

Format modul	Komponen modul
Refleksi	Evaluasi proses pembelajaran dan perasaan siswa
Glosarium dan daftar pustaka	Daftar istilah penting dan sumber referensi

Pengembangan modul ini peneliti menggunakan bantuan aplikasi *Ms. Word* dengan materi aritmetika sosial dan dalil-dalil yang relevan sebagai bentuk integrasi modul materi aritmetika sosial untuk meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik. Rancangan materi dalam isi modul dibuat narasi cerita bersambung yang disertai ilustrasi pendukung mengikuti alur tema berikut.

Tabel 17. Alur Isi Modul

No.	Tema	Keterangan
1.	Salam	Berisi pembukaan, Hadits inspirasi untuk sebagai pemantik, dan pengenalan tokoh-tokoh <ul style="list-style-type: none"> Ahmad, seorang pengusaha laki-laki muda yang gigih berjuang dan taat syariat Islam. Pak Ridwan, seorang pengusaha sukses yang menginspirasi dan membantu Ahmad. Bu Marsa, seorang pegawai Bank Syariah yang ramah.
2.	Rugi	Berisi konsep rugi dalam jual beli yang dialami Ahmad di awal kisah bisnisnya. Materi dalam tema ini: <ul style="list-style-type: none"> Besarnya kerugian Persentase kerugian
3.	Bagi Hasil VS Bunga	Berisi Kerjasama Ahmad dengan Bank Syariah dengan akad Musyarakah. Materi dalam tema ini: <ul style="list-style-type: none"> Bagi Hasil Pinjaman dan Angsuran Bunga
4.	Pajak	Berisi tentang Ahmad yang harus membayar pajak tempat usahanya. Materi dalam tema ini: <ul style="list-style-type: none"> Pajak Penghasilan (PPn) Pajak Usaha (PU)
5.	NTB (Neto-Tara-Bruto)	Berisi tentang kegiatan perdagangan Ahmad yang melibatkan proses menimbang. Materi dalam tema ini: <ul style="list-style-type: none"> Neto = berat bersih Bruto = berat kotor Tara = selisih berat kotor dan berat bersih

No.	Tema	Keterangan
6.	Diskon	Berisi Kegiatan Ahmad melakukan strategi dagang dengan pemberlakuan diskon (potongan harga). Materi nya: <ul style="list-style-type: none"> • Diskon • Harga awal • Harga setelah diskon
7.	Untung	Ahmad mengalami keuntungan. Materi dalam tema ini: <ul style="list-style-type: none"> • Besarnya Untung • Persentase Untung
8.	Berbagi	Ahmad berbagi dari hasil usahanya melalui zakat, infaq, dan sdekah. Materi dalam tema ini adalah menentukan besarnya sedekah.
9.	Syukur	Berisi ungkapan syukur Ahmad atas kesuksesannya dan ajakan refleksi berdasarkan kisah Ahmad.

3. Tahap *Development* (Pengembangan)

Pada tahap *Development* dilakukan mengembangkan desain modul sesuai dengan tujuan pembelajaran dan kebutuhan peserta didik lalu penilaian oleh validator ahli media, validator ahli materi, serta uji coba oleh pengguna terhadap produk yang dikembangkan. Hasil rancangan modul yang telah dikembangkan disajikan pada tabel berikut:

Tabel 18. Hasil Produk

Cuplikan modul	Cuplikan modul
<p>Cover modul</p> 	<p>Profil umum modul</p> <p>KOMPETENSI DASAR</p> <p>3.9. Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmatika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, dan tara).</p> <p>4.9. Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmatika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, dan tara).</p> <p>PENGALAMAN BELAJAR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengamati fenomena atau aktivitas yang terkait dengan aritmatika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, dan tara). • Mengumpulkan informasi terkait aritmatika sosial. • Menalar hubungan antara penjualan, pembelian, untung, dan rugi. • Menalar rumus tentang bunga tunggal, pajak, dan diskon • Menalar hubungan tentang neto, bruto, dan tara • Memecahkan masalah terkait aritmatika sosial <p>KATA KUNCI</p> <ul style="list-style-type: none"> > Keuntungan > Kerugian > Bagi hasil > Bunga > Diskon > Pajak > Bruto > Neto > Tara > Sedekah

Cuplikan modul

Kata pengantar

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum W: W!

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan kesempatan kepada kita semua untuk dapat belajar bersama dari salah satu ilmu-Nya dalam keadaan sehat, Bahagia dan syama. *Alhamdulillah Shollu 'Ala Muhammad*, semoga kita termasuk umat Nabi Muhammad yang senantiasa berkeberatan kepadanya sehingga kelak kita termasuk umatnya yang memperoleh syafa'at di hari ahkhirat.

Selanjutnya, penulis ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan modul matematika aritmatika sosial ini, yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu, terkhusus pada kumpang tercinta kami, UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, yang memberikan kesempatan kepada penulis, sehingga dapat menghasilkan modul matematika ini.

Modul ini kami beri tema "Penguasha Muslim Muda", karena menyesuaikan dengan nilai yang ada dalam modul. Dalam modul ini, pembawa akan belajar bersama tentang matematika aritmatika sosial yang dikemas dalam sebuah cerita seorang muslim dari awal langkahnya menjadi seorang yang sukses. Setiap kegiatannya berdasarkan ayat Al-Qur'an dan Al-Hadits yang menjadi pedoman umat muslim. Semoga dengan adanya modul ini, selain kita belajar matematika, juga dapat memetik hikmah dari alur cerita yang disajikan.

Sebagai penutup, penulis mohon maaf apabila dalam penyusunan modul ini, ternyata nanti masih ditemukan banyak kesalahan, hal termasuk suatu yang tidak diinginkan. Dan penulis siap menerima saran dan kritikan sebagai bentuk penyusunan modul yang lebih baik.

Selamat membaca.
Selamat belajar.
Semoga sukses.

Wassalamu'alaikum W: W!

Madang
Penulis

Cuplikan modul

Daftar isi

DAFTAR ISI

Salam	1
Rugi	2
Bagi hasil Vs Bunga	6
Pajak	12
NTB (Neto – Tara – Bruto)	16
Diskon	20
Untung	24
Syukur	30
Daftar Pustaka	
Glosarium	

Pendekatan, Model, dan Metode pembelajaran

Contoh:
Iwan seorang penjual sepeda menjual sepeda kecil. Ia menjual sepeda tersebut dan mengalami kerugian sebesar Rp 150.000,-. Karena sudah lama dipajang dan tidak ada pembeli, maka ia menurunkan harganya menjadi Rp 350.000,-. Setelah ditawarkan harganya, akhirnya sepeda tersebut laku. Berapa besar harga jual sepeda tersebut??

Jawab
Harga beli = Hb = 350.000
Rugi = R = 150.000
Harga jual = Hj = R
Jadi, harga jualnya adalah Rp **P3**

Contoh:
Iwan seorang penjual sepeda menjual sepeda kecil. Ia menjual sepeda tersebut dengan harga Rp 500.000,-. Karena sudah lama dipajang dan tidak ada pembeli, maka ia menurunkan harganya dan rugi Rp 150.000,-. Berapa besar harga beli sepeda tersebut??

Jawab
Harga jual = Hj =
Rugi = R =
Harga beli =
Jadi, harga belinya adalah Rp **P4**

Untuk mengetahui besar persentase kerugian, dapat menggunakan rumus:

Persentase Kerugian

$$PR = \frac{R}{Hb} \times 100\%$$

$$Hb = R \times 100\%$$

$$R = \frac{PR \times Hb}{100\%}$$

Keterangan:
Persentase Kerugian = PR
Rugi = R
Harga beli = Hb

Contoh:
Iwan seorang penjual sepeda menjual sepeda kecil. Ia menjual sepeda tersebut dengan harga Rp 500.000,-. Karena sudah lama dipajang dan tidak ada pembeli, maka ia menurunkan harganya menjadi Rp 400.000,-. Setelah ditawarkan harganya, akhirnya sepeda tersebut laku. Berapa persentase kerugian penjual sepeda tersebut??

Jawab
Harga beli = Hb = 400.000
Rugi = R = 100.000
 $PR = \frac{R}{Hb} \times 100\%$
 $PR = \frac{100.000}{400.000} \times 100\% = 25\%$
Jadi, persentase kerugiannya adalah 25% **P2**

Tahapan Discovery Learning

Ternyata pihak bank syariah, selain memperoleh riabah keuntungan, juga memperoleh ansuran setiap bulan dari Ahmad.

Sehingga yang diberikan Ahmad ke bank syariah setiap bulannya sebesar

Asumsi ke bank = (Mbs : 12) + (riabah keuntungan). **P1**

Apakah ansuran setiap bulan yang dilakukan Ahmad besarnya selalu sama??

Mengapa demikian??

Ahmad mendapat pinjaman dari bank syariah sebesar Rp 2.400.000,- dan akan dikembalikan setiap bulan dalam jangka waktu 1 tahun. Usaha yang dilakukan Ahmad mendapat keuntungan sebesar Rp 500.000,- dalam satu bulan. Jika riabah yang disediakan adalah 30% : 70%. Berapa besar ansuran total yang harus dibayarkan Ahmad setiap bulannya?

Jawab

..... **P2**

..... **P3**

..... **P4**

..... **P5**

Pemahaman bermakna

Salam

Kalimat yang bisa diucapkan oleh seorang muslim apabila dengan muslim yang lain. Kalimat ini mengandung doa untuk keselamatan.

Apakah kamu tadi sudah mengucap/menjawab salam??

Memberikan salam hukumnya sunah, artinya jika dilakukan akan memperoleh pahala, tapi jika tidak dilakukan tidak apa-apa.

Sedangkan untuk menjawab salam hukumnya adalah wajib. Apa maksud wajib??

وَالسَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَبَرَكَاتُهُ وَسَلَامٌ عَلَيْكُمْ وَمِنَ الرَّحْمَةِ الرَّحْمَنِ الْكَرِيمِ

Apabila kamu diberi penghormatan dengan sesuatu penghormatan, maka balaslah penghormatan itu dengan yang lebih baik dari padanya, atau balaslah penghormatan itu (dengan yang serupa). Sesungguhnya Allah memperhitungkan segala sesuatu. [An Nisa' : 86]

Perkenalkan, Aku (tengah) adalah Ahmad Fawwazul Karim, biasa dipanggil Ahmad. Dalam kesempatan ini, aku akan berbagi cerita tentang kisah hidupku.

Selain itu, aku juga bersama pengusaha sukses yaitu Pak Ridwan (Diri), dan juga Ibu Marsa seorang pegawai Bank Syariah.

Mudah-mudahan kisahku memberikan inspirasi untukmu.

Ayoooooo!!!! Siapkan dirimu, ikuti langkahku!!! **P1**

Pertanyaan pemantik

Madrasah Tsanawiyah | Sekolah Menengah Pertama

MATEMATIKA | KELAS VII | SEMESTER 2 | 2023

Rugi

Ahmad adalah seorang pengusaha yang cukup sukses. Ia memiliki beberapa warung makan siap saji. Setiap hari warungnya selalu ramai pengunjung, sehingga keuntungannya juga cukup banyak. Ahmad ingin bisa pindah ke Madrasah dan Madrasah, sehingga ia ingin menabung ketika ada uang keuntungan yang lebih.

Setiap hari, ia selalu bekerja dengan giat, supaya memperoleh hasil yang memuaskan. Ia selalu berangkat pagi hari. Udara masih segar dan juga orang-orang sudah berjalan keluar rumah untuk mencari kebutuhan. Ahmad berangkat

Ahmad... Bapak-bapak, Pak Ibu, kakak-adik, kerabat mahalnya, padahal bule yang ada di sini semuanya... Masih angker, masih sepi... ..dianggap dibuang...

Ahmad berangkat makan siap saji, sehingga para pembeli tidak perlu memasak lagi. Apa yang dijual oleh Ahmad??

Karena masakan Ahmad enak dan lezat, maka pembeli yang datang ke warungnya juga banyak. Dari hasil jualanmu ini dia bisa menabung untuk keinginan masa depan.

Mengapa Ahmad menabungkan hasil keuntungan dari jualanmu??

P1

Cuplikan modul	Cuplikan modul																		
<h3 style="text-align: center;">Kegiatan pembelajaran</h3> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>Contoh Diskon</p> <p>Toko Kirana menjual aneka pakaian, salah satunya adalah menjual baju. Harga awal baju Rp 150.000,-. Baju tersebut di diskon sebesar 40%. Berapa harga baju tersebut setelah diskon??</p> <p>Jawab</p> <p>Harga awal = Ha = 150.000</p> <p>Diskon = 40%</p> <p>Harga setelah diskon = Ha - (Ha x diskon) = 150.000 - (150.000 x 40%) = 150.000 - (60.000) = 90.000</p> <p>Jadi, harga setelah diskon adalah Rp 90.000,-.</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>Contoh Diskon</p> <p>Toko Kirana menjual aneka pakaian, salah satunya adalah menjual baju. Harga awal baju Rp 150.000,-. Setelah di diskon, harga menjadi Rp 105.000,-. Berapa persentase diskon yang diberikan toko tersebut??</p> <p>Jawab</p> <p>Harga awal = Ha = 150.000</p> <p>Harga setelah diskon = 105.000</p> <p>diskon = $\frac{\text{harga awal} - \text{harga setelah diskon}}{\text{harga awal}}$</p> <p>$\frac{150.000 - 105.000}{150.000} = 100\%$ = $\frac{45.000}{150.000} \times 100\% = 30\%$</p> <p>Jadi, besar diskon yang diberikan sebesar 30%.</p> </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>Contoh Diskon</p> <p>Toko Kirana menjual aneka pakaian, salah satunya adalah menjual baju. Harga setelah diskon adalah Rp 60.000,-. Diskon yang diberikan adalah 40%. Berapa harga awal baju tersebut??</p> <p>Jawab</p> <p>Harga setelah diskon = 60.000; Diskon = 40%</p> <p>Beberapa barang yang di diskon di Toko Sejagata yaitu kopi (mentah), bawang merah dan bawang putih. Kopi (mentah), mengalami penurunan permintaan. Pembeli lebih suka membeli kopi yang siap saji dalam bentuk sachet. Kopi sachet juga pilihan rasanya bermacam-macam. Cara memudanya juga mudah. Berbeda dengan kopi (mentah), pembeli harus menggosong terlebih dahulu, menggiling, dan juga menambahkan gula kendis. Sehingga kopi (mentah) akan diberikan diskon bagi pembelinya).</p> <p>Dengan memberi Diskon harga menjadi lebih murah, apakah penjual tidak mengalami kerugian?? Mengapa??</p> </div>	<h3 style="text-align: center;">Evaluasi/penilaian</h3> <p>Ahmad, Nelson dan Omar merencanakan untuk mengadakan acara berbagi Bersama-sama. Mereka membutuhkan tempat yang luas untuk mengadakan acara tersebut. Acara tersebut bertepatan "Sedekah Bersama, Hidup Bahagia". Keuntungan yang diperoleh masing-masing berbeda-beda, tapi mereka acuan dengan besaran yang sama. Ahmad, Nelson dan Omar masing-masing mengeluarkan Rp 5.000.000,- untuk kegiatan tersebut. Persentase sedekah mereka juga berbeda, Ahmad menandatangani sebesar 20% dari keuangannya, sedangkan Nelson 16% dan Omar 10%.</p> <p>Berapa total keuntungan dari Ahmad, Nelson dan Omar??</p> <p style="text-align: right;">P4</p> <hr/> <p>Jika setiap orang yang menerima sedekah memperoleh sebesar Rp 150.000,-, berapa banyak orang yang memperoleh sedekah??</p> <p style="text-align: right;">P5</p> <hr/> <p>Jika modal usaha Ahmad adalah Rp 55.000.000,- berapa jumlah pendapatan Ahmad??</p> <p style="text-align: right;">P6</p>																		
<h3 style="text-align: center;">Refleksi</h3> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Hayatilah pesan tentang matematika gambar di atas. Selain itu, tetap ingat bahwa</p> <p style="text-align: center;">إِنَّمَا مَعِ الْعَشْرُ نَسْرٌ</p> <p>sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. (Alah Shari-hi)</p> <p style="text-align: center;">Dan</p> <p style="text-align: center;">يٰۤاَيُّهَا الْمُؤْمِنُونَ اٰمِنُوْا بِاللّٰهِ وَرٰكِبُوْهُ وَتَقٰوْلُوْا اِنَّهٗ لَعَلَّكُمْ تَرْحَمُوْنَ</p> <p>Orang-orang beriman itu sesungguhnya bersaudara. Sebab itu damaikanlah (perbaikilah hubungan) antara kedua saudaramu itu dan takutlah terhadap Allah, supaya kamu mendapat rahmat. (Al-hajarat:10)</p>	<h3 style="text-align: center;">Glosarium dan daftar pustaka</h3> <div style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 10px;"> <h2 style="margin: 0;">GLOSARIUM</h2> <table style="margin-top: 10px;"> <tr><td>Bagi hasil</td><td>: 6, 7</td></tr> <tr><td>Bruto</td><td>: 16, 17, 19</td></tr> <tr><td>Bunga</td><td>: 6, 9, 10, 11</td></tr> <tr><td>Diskon</td><td>: 20, 21, 22, 23, 30</td></tr> <tr><td>Neto</td><td>: 16, 17, 18</td></tr> <tr><td>Pajak</td><td>: 12, 13, 14, 15</td></tr> <tr><td>Rugi</td><td>: 2, 3, 4, 5, 22, 24, 30</td></tr> <tr><td>Tara</td><td>: 16, 17</td></tr> <tr><td>Untung</td><td>: 2, 6, 7, 8, 24, 25, 26, 28, 29, 30</td></tr> </table> </div>	Bagi hasil	: 6, 7	Bruto	: 16, 17, 19	Bunga	: 6, 9, 10, 11	Diskon	: 20, 21, 22, 23, 30	Neto	: 16, 17, 18	Pajak	: 12, 13, 14, 15	Rugi	: 2, 3, 4, 5, 22, 24, 30	Tara	: 16, 17	Untung	: 2, 6, 7, 8, 24, 25, 26, 28, 29, 30
Bagi hasil	: 6, 7																		
Bruto	: 16, 17, 19																		
Bunga	: 6, 9, 10, 11																		
Diskon	: 20, 21, 22, 23, 30																		
Neto	: 16, 17, 18																		
Pajak	: 12, 13, 14, 15																		
Rugi	: 2, 3, 4, 5, 22, 24, 30																		
Tara	: 16, 17																		
Untung	: 2, 6, 7, 8, 24, 25, 26, 28, 29, 30																		

Selanjutnya, hasil dari lembar penilaian kelayakan media, termasuk saran dan komentar, akan digunakan untuk menyempurnakan media pembelajaran modul berbasis *Discovery Learning*. Data penelitian ini terdiri dari data kuantitatif sebagai data utama serta data kualitatif berupa komentar dan saran dari validator. Validasi dilakukan untuk menilai apakah media pembelajaran ini layak digunakan sebelum di uji coba, sehingga dapat dipastikan memiliki kualitas yang baik. Dalam penelitian ini, data dari angket validasi diolah menggunakan skala likert.

a. Validasi oleh Ahli Desain

Penilaian oleh ahli desain bertujuan untuk mengevaluasi apakah media pembelajaran modul berbasis *Discovery Learning* layak digunakan dari segi desain. Validasi desain ini dilakukan oleh ahli berpendidikan terakhir S3 dan telah berpengalaman mengajar selama 25 tahun.

Validator ahli desain menilai modul ini melalui angket validasi yang mencakup beberapa aspek kualitas desain, kualitas intruksional, kualitas teknis. Hasil penilaian validator terhadap media pembelajaran modul dapat dilihat pada tabel 4.5 :

Tabel 19. Hasil Skor Validasi Ahli Desain

No.	Aspek	Indikator	Skor
1.	Teknik	Tampilan modul menarik	3
2.	Penyajian	Kombinasi warna modul menarik	3
3.		Gambar yang disajikan sesuai dengan pembahasan materi	3
4.		Tipe huruf yang digunakan jelas dan terbaca	4
5.		Warna tampilan sesuai dengan latar belakang	4
6.	Kelayakan	Penyajian pada halaman sampul depan layak	4
7.	Penyajian	Penyajian pada bagian pembuka (halaman penyusunan dan kata pengantar) layak	2
8.		Penyajian pada bagian isi (halaman materi) layak	2
9.		Penyajian pada bagian penutup layak	3
10.	Kepraktisan	Modul praktis digunakan guru dalam menyampaikan materi	3
11.		Modul praktis bagi peserta didik dalam mempelajari materi	3
12.		Modul dapat digunakan secara fleksibel kapan dan di mana saja	4
13.		Modul menampilkan bahasa penyampaian yang interaktif	3
TOTAL			41

Analisis data yang diperoleh dari proses validasi, melibatkan pengisian instrumen angket, dan evaluasi produk pengembangan media

pembelajaran modul berbasis *Discovery Learning* telah selesai dilakukan.

Peneliti memperoleh hasil validasi menggunakan rumus sebagai berikut:

$$v_s = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan : v_s = persentase validitas instrumen

Dengan rumus diatas memperoleh hitungan sebagai berikut:

$$v_s = \frac{41}{52} \times 100\% = 78,84 \%$$

Hasil penilaian kelayakan media pembelajaran modul berbasis *Discovery Learning* adalah 78,84% yang memenuhi kriteria "sangat layak". Berikut adalah komentar dan saran dari ahli desain:

Tabel 20. Komentar dan Saran Ahli Desain

Komentar	Saran
<ul style="list-style-type: none"> - Model dalam ilustrasi gambar tidak riil - Warna cover kurang menarik - Ukuran kurang eksklusif jika dibuat buku 	<ul style="list-style-type: none"> - Sajikan gambar manusia riil untuk model - Gunakan paduan warna yang menarik pada cover modul - Buat dalam ukuran eksklusif agar memiliki nilai tawar kuat

b. Validasi oleh Ahli Materi

Penilaian oleh ahli materi bertujuan untuk menilai kelayakan materi yang telah dikembangkan pada media pembelajaran modul berbasis *Discovery Learning*. Penilaian dilakukan Oleh validator berpendidikan terakhir S2 Pendidikan Matematika dan berpengalaman mengajar selama 7 tahun. Penilaian dilakukan menggunakan lembar validasi materi mencakup aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian. Hasil penilaian

validator terhadap media pembelajaran modul berbasis *Discovery Learning* dapat dilihat pada tabel 4.7 :

Tabel 21. Hasil Skor Validasi Ahli Materi

No.	Aspek	Indikator	Skor
1.	Isi	Kesesuaian materi dengan silabus	3
2.		Kesesuaian materi dengan KI dan KD	3
3.		Kesesuaian materi dengan kebutuhan mengajar	3
4.		Kesesuaian materi dengan indikator pencapaian kompetensi	3
5.	Konstruksi	Materi dapat mendukung numerasi peserta didik	4
6.		Materi menggunakan konteks fikih muamalah yang tepat	4
7.		Materi disajikan dengan penyampaian yang mudah dipahami dalam pembelajaran	4
8.		Isi pokok materi sudah benar	2
9.		Materi menggunakan simbol-simbol yang tepat	2
10.		Kesesuaian materi dengan tingkat kemampuan peserta didik	3
11.		Penyajian Materi untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah direncanakan	3
12.	Ada muatan motivasi belajar dalam penyajian materi	3	
13.	Penyajian materi secara sistematis	4	
14.	Penyajian materi menggunakan informasi yang memadai	3	
TOTAL			44

Analisis data yang diperoleh dari proses validasi, melibatkan pengisian instrumen angket, dan evaluasi produk pengembangan media pembelajaran modul berbasis *Discovery Learning* telah selesai dilakukan. Peneliti memperoleh hasil validasi menggunakan rumus sebagai berikut:

$$v_s = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan : v_s = persentase validitas instrumen

Dengan rumus diatas memperoleh hitungan sebagai berikut:

$$v_s = \frac{44}{56} \times 100\% = 78,57 \%$$

Hasil penilaian kelayakan media pembelajaran modul berbasis *Discovery Learning* adalah 78,57% yang memenuhi kriteria "sangat layak". Berikut adalah komentar dan saran dari validator ahli materi :

Tabel 22. Komentar dan Saran Ahli Materi

Komentar	Saran
<ul style="list-style-type: none"> - Pada modul ada beberapa yang belum di berikan stimulus - Pada deskripsi materi ada kata-kata yang penting tapi belum dikasih tanda bold 	<ul style="list-style-type: none"> - Memberikan stimulus, jika di berikan penjelasan yang di intregasikan dengan mapel agama - Diusahakan pada kata kunci dideskripsi materi diberi tanda misal tulisannya di pertebal

Berikut revisi yang dilakukan peneliti berdasarkan saran di atas.

Tabel 23. Revisi Modul Berdasarkan Saran Ahli Materi

Sebelum revisi	Sesudah Revisi

Berdasarkan hasil data diatas, evaluasi dan rekomendasi dari validator dapat disajikan sebagai inspirasi untuk meningkatkan produk yang akan dikembangkan, mengingat hasil data yang telah dipaparkan.

c. Validasi oleh Ahli Agama

Penilaian bertujuan untuk menilai apakah materi yang disusun dalam modul berbasis *Discovery Learning* sudah sesuai dengan prinsip-prinsip agama islam. Ahli agama berpendidikan terakhir S3 PAI dan berpengalaman mengajar selama 9 tahun. Penilaian dilakukan menggunakan lembar validasi aspek agama yang mencakup aspek matematika dan keislaman. Hasil penilaian validator terhadap media pembelajaran modul berbasis *Discovery Learning* dapat dilihat pada tabel 4.10:

Tabel 24. Hasil Skor Validasi Ahli Agama

No.	Aspek	Indikator	Skor
1.	Isi	Kesesuaian integrasi dengan isi Modul	4
2.		Kesesuaian permasalahan integrasi untuk kegiatan pembelajaran memodelkan bentuk.	4
3.		Kesesuaian integrasi untuk soal latihan pada kegiatan pembelajaran memodelkan bentuk dalam Aritmetika Sosial.	4
4.	Konstruksi	Kesesuaian permasalahan integrasi untuk kegiatan pembelajaran dalam Aritmetika Sosial.	4
5.		Kesesuaian integrasi untuk soal latihan pada kegiatan pembelajaran dalam penyelesaian Aritmetika Sosial.	4
6.		Kesesuaian permasalahan integrasi untuk kegiatan pembelajaran dalam penyelesaian Aritmetika Sosial.	4
7.		Kesesuaian integrasi untuk soal latihan pada kegiatan pembelajaran dalam penyelesaian Aritmetika Sosial.	4

No.	Aspek	Indikator	Skor
8.		Kesesuaian permasalahan integrasi untuk kegiatan pembelajaran dalam penyelesaian Aritmetika Sosial.	4
9.		Kesesuaian integrasi untuk soal latihan pada kegiatan pembelajaran dalam penyelesaian Aritmetika Sosial.	4
TOTAL			36

Analisis data yang diperoleh dari proses validasi, melibatkan pengisian instrumen angket, dan evaluasi produk pengembangan media pembelajaran modul berbasis *Discovery Learning* telah selesai dilakukan. Peneliti memperoleh hasil validasi menggunakan rumus sebagai berikut:

$$v_s = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan : v_s = persentase validitas instrumen

Dengan rumus diatas memperoleh hitungan sebagai berikut:

$$v_s = \frac{36}{36} \times 100\% = 100\%$$

Hasil penilaian kelayakan media pembelajaran modul berbasis *Discovery Learning* adalah 100% yang memenuhi kriteria "sangat layak". Berikut adalah komentar dan saran dari validator ahli pembelajaran

Tabel 25. Komentar dan Saran dari Ahli Agama

Komentar		Saran	
-	Materi yang disajikan dalam modul ini sudah sesuai, jelas dan sesuai dengan kurikulum merdeka dalam belajar.	-	Pada umumnya sudah baik dan kreatif

Setelah melalui proses validasi oleh para ahli materi, ahli media, dan ahli agama, beberapa perbaikan dan penyempurnaan dilakukan pada

modul yang telah dikembangkan. Masukan dari para validator mengarah pada perbaikan di berbagai aspek, baik dari segi desain, konten, maupun interaktivitas.

Untuk mengetahui kelayakan modul yang dikembangkan, peneliti melakukan validasi dengan melibatkan para ahli yang kompeten di bidangnya, yaitu ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran. Setiap ahli memberikan penilaian terhadap aspek-aspek penting dalam pengembangan modul, seperti kesesuaian isi dengan kurikulum, ketepatan integrasi nilai keislaman, kejelasan penyajian, tampilan visual, serta kesesuaian dengan pendekatan *Discovery Learning*. Penilaian dilakukan menggunakan instrumen berbentuk skala Likert yang dilengkapi dengan kolom saran dan komentar. Hasil penilaian dari para ahli tersebut kemudian direkapitulasi untuk memperoleh gambaran umum tentang tingkat kelayakan modul, yang menjadi dasar untuk menentukan apakah modul layak digunakan dalam proses pembelajaran atau memerlukan revisi lebih lanjut. Rekapitulasi hasil validasi disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 26. Rekapitulasi Validasi Ahli

Ahli	Skor
Desain	78,84%
Materi	78,57%
Agama	100%
Rata-rata	85,8%

Hasil rekapitulasi dari seluruh validator menunjukkan bahwa modul yang dikembangkan memperoleh skor rata-rata sebesar 85,8%, yang termasuk dalam kategori "sangat valid". Hal ini menunjukkan bahwa

modul telah memenuhi kriteria kelayakan dari segi isi, tampilan, penyajian, dan pendekatan pembelajaran, sehingga layak digunakan dalam proses pembelajaran untuk mendukung peningkatan numerasi peserta didik.

d. Validasi oleh Praktisi

Penilaian dilakukan untuk mengetahui apakah media pembelajaran yang telah dikembangkan layak digunakan setelah diperbaiki berdasarkan masukan dari ahli media dan ahli materi. Penilaian ini menggunakan lembar validasi yang menilai kemudahan penggunaan serta faktor-faktor yang dapat menghambat saat media digunakan. Hasil validasi pengguna terhadap modul berbasis *Discovery Learning* sebagai berikut:

Tabel 27. Hasil Skor Validasi Uji Praktisi

No.	Aspek	Indikator	Skor
1.	Desain Pembelajaran	Materi sesuai dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD)	3
2.		Materi sesuai dengan kebutuhan pembelajaran	3
3.		Materi sesuai dengan nilai-nilai keislaman	4
4.		Isi materi disampaikan dengan jelas	4
5.		Materi disampaikan secara runtut	3
6.		Contoh soal yang disajikan jelas	3
7.		Soal asesmen yang diberikan sesuai dengan numerasi peserta didik	4
8.		Soal asesmen yang diberikan sesuai dengan materi	3
9.		Cakupan soal yang diberikan lengkap	4
10.		Kunci jawaban soal asesmen yang diberikan benar	4
11.	Rekayasa Perangkat	modul yang dikembangkan efektif dan efisien	3
12.		modul mudah dikelola dan dipelihara	3
13.		modul mudah dioperasikan	4
14.		Petunjuk penggunaan modul mudah dimengerti	4
15.	Tampilan	Tampilan modul yang dikembangkan rapi	3
16.	Visual	Desain modul menarik	3
TOTAL			55

Analisis data yang diperoleh dari proses validasi, melibatkan pengisian instrumen angket, dan evaluasi produk pengembangan media pembelajaran modul berbasis *Discovery Learning* telah selesai dilakukan. Peneliti memperoleh hasil validasi menggunakan rumus sebagai berikut:

$$v_s = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

v_s = persentase validitas instrumen

Dengan rumus diatas memperoleh hitungan sebagai berikut:

$$v_s = \frac{55}{64} \times 100\% = 85,94 \%$$

Hasil penilaian kelayakan media pembelajaran modul berbasis *Discovery Learning* adalah 85,94% yang memenuhi kriteria "sangat praktis". Berikut adalah komentar dan saran dari validator ahli praktisi

Tabel 28. Komentar dan Saran dari Praktisi

Komentar	Saran
<ul style="list-style-type: none"> - Belajar modul sangat menarik - Membuat anak-anak berpikir realistis terhadap materi 	<ul style="list-style-type: none"> - Penyampaian modul akan optimal dengan membuat suasana nyaman peserta didik

4. Tahap *Implementation* (Penerapan)

Pada tahap *Implementation*, media pembelajaran modul berbasis integrasi keislaman yang telah dibuat dan direvisi akan diimplementasikan dan diuji coba kepada peserta didik. Pada tahap ini akan dijelaskan proses implementasi pembelajaran yang telah dilaksanakan, meliputi tahapan-tahapan dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Proses pembelajaran dalam pengembangan modul ini mengacu pada pendekatan integrasi keislaman yang dipadukan dengan *Discovery*

Learning. Kegiatan pembelajaran dibagi ke dalam tiga pertemuan, masing-masing dengan alokasi waktu 2 x 40 menit. Setiap pertemuan memuat sintaks pembelajaran yang bertujuan mendorong peserta didik mengembangkan kemampuan numerasi melalui pengamatan, eksplorasi, diskusi, serta pembuatan proyek sederhana yang mengintegrasikan nilai-nilai keislaman.

Pada pertemuan pertama, kegiatan diawali dengan salam, doa bersama, dan pengecekan kehadiran. Guru kemudian memotivasi peserta didik dengan menjelaskan manfaat materi aritmetika sosial dalam kehidupan sehari-hari. Setelah menyampaikan tujuan pembelajaran, peserta didik dibagi ke dalam kelompok dan diberikan LKPD untuk mengeksplorasi konsep aritmetika sosial. Peserta didik mengamati permasalahan yang telah disiapkan dalam modul, kemudian berdiskusi untuk menjawab pertanyaan pemantik yang membimbing mereka memahami pengertian aritmetika sosial, serta praktik di lingkungan madrasah.

Pertemuan kedua dilanjutkan dengan penguatan pemahaman peserta didik terhadap konsep aritmetika sosial. Guru kembali memotivasi peserta didik, menyampaikan tujuan pembelajaran, serta mengarahkan mereka untuk bergabung dalam kelompok. Peserta didik mengamati permasalahan yang ditautkan dalam modul, kemudian mencatat informasi penting dan mendiskusikannya dalam kelompok menggunakan LKPD. Dalam sesi ini, peserta didik mulai mengidentifikasi karakteristik materi, serta merancang tugas proyek kelompok.

Pada pertemuan ketiga, peserta didik masuk ke tahap pengaplikasian proyek. Masing-masing kelompok membawa alat dan bahan yang telah direncanakan berdasarkan petunjuk dalam LKPD. Selama proses penggunaan alat,

peserta didik berdiskusi, membagi tugas, dan menyusun langkah-langkah kerja secara mandiri namun tetap mendapat bimbingan dari guru. Setelah alat peraga selesai, kegiatan dilanjutkan, yaitu presentasi hasil proyek di depan kelas. Setiap kelompok menyampaikan ide, proses kerja, serta hasil yang mereka peroleh, dan kelompok lain diminta memberikan kritik dan saran secara aktif. Kegiatan ini mendorong peserta didik untuk menyampaikan hasil pemikiran secara terstruktur dan logis, sekaligus memperkuat keterampilan *mathematical thinking*. Setelah pelaksanaan pembelajaran, diberikan soal posttest sebagai alat untuk mengukur hasil belajar peserta didik.

5. *Evaluation*

Pada tahap ini, peneliti melakukan evaluasi dan juga perbaikan terhadap media yang telah dibuat, dengan mempertimbangkan masukan dari ahli media dan ahli materi dan juga dosen pembimbing. Hasil posttest menunjukkan adanya peningkatan dibandingkan keadaan peserta didik di awal, yang mengindikasikan bahwa modul ini efektif dalam membantu peserta didik memahami materi. Berdasarkan hasil pengolahan data, diperoleh rata-rata nilai posttest sebesar 25,2 dari skor maksimum 30. Jika dibandingkan dengan kategori penilaian rata-rata, nilai tersebut termasuk dalam kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan modul memiliki pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. Temuan dari tahap evaluasi ini menjadi dasar untuk melakukan analisis lebih lanjut terhadap proses pengembangan modul, yang dijelaskan secara rinci. Selain itu juga terdapat evaluasi dari beberapa tahapan yakni sebagai berikut:

a. Analisis

Sebagai upaya meningkatkan kualitas pengembangan modul berbasis *Discovery Learning*, peneliti melakukan observasi, untuk memberikan gambaran yang lebih menyeluruh mengenai tingkat pemahaman awal peserta didik terhadap materi yang akan dipelajari, serta untuk menjelaskan hubungan antar materi yang akan diajarkan. Kegiatan juga bertujuan untuk memperoleh data yang lebih akurat mengenai kesiapan peserta didik sebelum pembelajaran dimulai.

b. Desain

Dalam pengembangan desain modul berbasis *Discovery Learning*, peneliti memulai dengan dua sub-bab utama, yaitu pemilihan format dan rancangan awal media. Sebelumnya, penjelasan mengenai kedua sub-bab ini sudah disampaikan secara umum, mengenai format dan komponen modul pada bagian pemilihan format. Secara keseluruhan, penambahan informasi bertujuan untuk memberikan struktur yang lebih jelas dan terarah pada modul. Dengan demikian, modul yang dikembangkan diharapkan dapat meningkatkan pengalaman belajar peserta didik, serta memfasilitasi mereka dalam memahami materi secara lebih mendalam dan terorganisir

c. Pengembangan

Pada tahap pengembangan modul berbasis *Discovery Learning*, peneliti memperoleh masukan dari para ahli atau validator yang berperan penting dalam penyempurnaan modul. Saran yang diberikan mencakup

penyempurnaan instruksi agar lebih jelas dan mudah dipahami oleh peserta didik, perbaikan desain visual untuk meningkatkan keterbacaan serta daya tarik modul, dan penambahan elemen interaktif seperti soal latihan dan tanya jawab guna memperkaya pengalaman pembelajaran peserta didik.

d. Implementasi

Evaluasi pada tahap implementasi dilakukan melalui pemberian soal kepada peserta didik untuk mengetahui efektivitas modul berbasis *Discovery Learning* yang telah dikembangkan.

B. Hasil Keefektifan Modul Berbasis *Discovery Learning*

Tingkat keefektifan media pembelajaran modul berbasis *Discovery Learning* diketahui melalui data hasil *nilai* dan *posttest*. Harapannya, penggunaan media ini bisa membantu peserta didik memperoleh nilai yang lebih tinggi dari rata-rata. Hasil nilai numerasi peserta didik adalah sebagai berikut:

Tabel 29. Kategori Persentase Penilaian

Kategori	Jumlah siswa	Persentase
Kurang	-	-
Cukup	17	53,1 %
Baik	15	46,9 %

Hasil *posttest* yang dilakukan setelah penerapan modul menunjukkan adanya peningkatan kemampuan numerasi peserta didik secara signifikan. Berdasarkan data yang diperoleh, tidak ada peserta didik yang berada dalam kategori "Kurang" (0%), yang mengindikasikan bahwa seluruh peserta didik telah mencapai tingkat pemahaman minimal terhadap materi yang diajarkan. Sebanyak 53,1% peserta

didik masuk dalam kategori "Cukup", menunjukkan bahwa mereka telah mampu memahami dan menerapkan konsep numerasi dalam konteks fikih muamalah secara lebih baik dibandingkan sebelum modul digunakan. Sementara itu, 46,9% peserta didik mencapai kategori "Baik", yang mencerminkan peningkatan pemahaman yang kuat dan kemampuan berpikir matematis yang lebih terstruktur dan analitis. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan modul matematika terintegrasi Islam berbasis *Discovery Learning* efektif dalam meningkatkan numerasi peserta didik dan membangun pemahaman yang lebih bermakna dalam pembelajaran kontekstual.

Penjelasan lebih lanjut mengenai analisis data tersebut dengan melakukan uji N-Gain. Berikut adalah hasil analisis dari uji N-Gain:

Tabel 30. Hasil Uji N-Gain

No	nilai awal	postes	N-Gain	Kriteria
1	23	24	0,14	rendah
2	20	22	0,20	rendah
3	24	25	0,17	rendah
4	18	25	0,58	sedang
5	20	26	0,60	sedang
6	17	23	0,46	sedang
7	23	26	0,43	sedang
8	20	25	0,50	sedang
9	17	24	0,54	sedang
10	19	25	0,55	sedang
11	16	24	0,57	sedang
12	19	25	0,55	sedang
13	14	23	0,56	sedang
14	17	25	0,62	sedang
15	18	26	0,67	sedang
16	14	24	0,63	sedang
17	18	24	0,50	sedang
18	15	25	0,67	sedang
19	19	26	0,64	sedang
20	16	23	0,50	sedang

No	nilai awal	postes	N-Gain	Kriteria
21	20	27	0,70	tinggi
22	17	28	0,85	tinggi
23	17	27	0,77	tinggi
24	17	29	0,92	tinggi
25	12	26	0,78	tinggi
26	13	25	0,71	tinggi
27	15	27	0,80	tinggi
28	15	26	0,73	tinggi
29	22	28	0,75	tinggi
30	16	29	0,93	tinggi
31	17	27	0,77	tinggi
32	16	26	0,71	tinggi

Berdasarkan hasil hasil *di atas* yang menggunakan media pembelajaran modul berbasis *Discovery Learning*, diperoleh rata-rata nilai N-Gain sebesar 0,61 yang termasuk dalam kategori "sedang". Hal ini bermakna bahwa terjadi peningkatan kemampuan numerasi peserta didik setelah pembelajaran menggunakan model berbasis *Discovery Learning* terintegrasi keislaman, namun peningkatannya belum optimal dan masih dapat ditingkatkan kembali.

BAB V

PEMBAHASAN

Pada tahap ini, peneliti membahas hasil penelitian terkait media yang telah dikembangkan. Media tersebut berupa media pembelajaran modul berbasis *Discovery Learning* untuk materi aritmetika sosial. Pengembangan media ini didasarkan pada kebutuhan peserta didik untuk meningkatkan kemampuan numerasi, sehingga dapat membuat proses pembelajaran lebih menyenangkan dan efektif.

A. Prosedur Pengembangan Modul Berbasis *Discovery Learning* yang Layak dan Praktis

Media pembelajaran yang dikembangkan pada penelitian ini adalah media pembelajaran modul berbasis *Discovery Learning* yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan numerasi dan fikih muamalah peserta didik pada materi aritmetika sosial dikelas VIII MTs Ma'murotul Husna. Pada produk yang dikembangkan oleh Robert Maribe Branch, model penelitian tersebut adalah model ADDIE dengan lima tahapan yaitu: *Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*.

1. Analyze

Tahap awal pengembangan modul berbasis *Discovery Learning* dimulai dengan analisis kebutuhan peserta didik, kurikulum, dan karakteristik peserta didik. Dari hasil wawancara dengan peserta didik,

diketahui bahwa pembelajaran Matematika dengan metode ceramah kurang menarik minat peserta didik. Sebaliknya, pembelajaran yang melibatkan praktik langsung lebih efektif meningkatkan minat dan pemahaman peserta didik. Namun, guru jarang melakukan praktikum di kelas karena keterbatasan waktu, kebiasaan menggunakan metode konvensional, dan beban administratif yang tinggi. Akibatnya, peserta didik kurang mendapat kesempatan belajar melalui pengalaman langsung yang penting dalam pembelajaran sains.

Selain itu, guru juga melihat kreativitas peserta didik masih rendah; peserta didik cenderung memberikan jawaban yang kurang mendalam dan sulit mengembangkan ide secara terstruktur. Hal ini sesuai dengan temuan Prilliza et al., (2020), yang menunjukkan bahwa pembelajaran dengan penerapan model *discovery learning* efektif lebih efektif dibandingkan ceramah, karena mampu mendorong peserta didik menjadi lebih kreatif, aktif, dan terlibat langsung dalam proses belajar dengan pengalaman nyata.

Analisis kurikulum dilakukan untuk memastikan modul berbasis *discovery learning* sesuai dengan capaian dan tujuan pembelajaran. Materi fokus pada aritmetika sosial karena relevan dengan fenomena sehari-hari dan mudah dikaitkan dengan pendekatan *discovery learning*. Penyusunan peta konsep membantu membuat modul lebih sistematis dan memudahkan pemahaman peserta didik secara terpadu dan kreatif. Menurut Angraini et al., (2022), modul ini layak dan praktis digunakan, menguatkan bahwa materi tersebut cocok untuk pembelajaran.

Karakteristik peserta didik menjadi pertimbangan penting dalam pengembangan modul. Peserta didik cenderung lebih tertarik pada pembelajaran yang variatif, kontekstual, dan melibatkan praktik langsung. Hal ini mendukung relevansi pendekatan *discovery learning*. Penggunaan media pembelajaran dinilai mampu meningkatkan keterlibatan dan pemahaman peserta didik jika diintegrasikan dengan tepat oleh guru. Oleh karena itu, modul harus dirancang secara interaktif dan menarik agar mampu menumbuhkan minat serta mendukung proses belajar yang efektif (Permana, 2024).

2. *Design*

Setelah melakukan analisis, tahap berikutnya adalah merancang modul berbasis *discovery learning* yang akan dikembangkan. Pengembangan modul berbasis *discovery learning* dilakukan secara strategis untuk mendukung penyampaian materi yang lebih menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Pendekatan ini tidak hanya mendukung pembelajaran berbasis proyek, tetapi juga sejalan dengan semangat integrasi keislaman yang mendorong kemandirian belajar dan eksplorasi peserta didik dalam memahami materi secara mendalam.

Modul berbasis *discovery learning* efektif meningkatkan keterlibatan dan pemahaman peserta didik terhadap materi karena mendorong kolaborasi dan pemecahan masalah nyata (Purwatiningsih, 2025). Selain itu, integrasi nilai-nilai keislaman dalam modul

pembelajaran dapat memperkuat dimensi spiritual dan karakter peserta didik, sehingga pembelajaran menjadi lebih holistik (Hanifah et al., 2022). Dengan demikian, pengembangan modul ini diharapkan mampu menjembatani antara pendekatan saintifik, kebutuhan kontekstual, dan nilai-nilai keislaman dalam proses pembelajaran.

3. *Development*

Pada tahap *development*, modul berbasis *discovery learning* disusun tidak hanya mempertimbangkan aspek visual dan teknis, tetapi juga mengintegrasikan pendekatan *discovery learning* yang berorientasi pada nilai-nilai keislaman. Integrasi ini bertujuan untuk memberikan pengalaman belajar yang holistik dan bermakna, di mana peserta didik tidak hanya memperoleh pengetahuan akademik, tetapi juga nilai spiritual dan etika yang terkandung dalam ajaran Islam. Integrasi nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran berbasis proyek mampu meningkatkan sikap religius dan pemahaman konseptual peserta didik secara signifikan. Hal ini sejalan dengan Sari et al., (2020), semangat pembelajaran abad 21 yang menekankan pengembangan karakter dan spiritualitas melalui konteks dunia nyata.

Selain itu, modul ini juga dirancang untuk melatih numerasi peserta didik, khususnya dalam memahami dan menginterpretasikan informasi kuantitatif secara logis dan tepat. Melalui aktivitas kontekstual seperti merancang alat ukur sederhana, menyusun grafik, atau menganalisis data hasil pengamatan, peserta didik dilatih untuk berpikir kritis, kreatif, dan

solutif dalam menghadapi permasalahan sehari-hari. Hal ini diperkuat bahwa penggunaan modul berbasis *discovery learning* secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan numerasi peserta didik karena melibatkan mereka langsung dalam proses eksploratif dan pemecahan masalah nyata (Afidatuzzaro, 2024).

4. *Implementation*

Pada tahap implementasi, modul berbasis *discovery learning* yang telah dikembangkan diterapkan di kelas untuk menguji efektivitasnya dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Sebelum penggunaan modul, banyak peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep abstrak, terutama pada materi matematika yang membutuhkan visualisasi dan penerapan dalam kehidupan nyata. Selain itu, kemampuan numerasi peserta didik juga masih tergolong rendah, ditandai dengan kurangnya kemampuan dalam membaca data, menafsirkan informasi kuantitatif, serta membuat estimasi logis, sehingga guru perlu menerapkan *Discovery Learning*. Hal ini sejalan dengan temuan bahwa *Discovery Learning* lebih baik daripada rata-rata hasil belajar peserta didik yang tidak menggunakan modul matematika berbasis *Discovery Learning* (Haryanti & Saputro, 2016).

Setelah modul *Discovery Learning* diterapkan, terjadi peningkatan signifikan dalam keterlibatan dan pemahaman peserta didik. Peserta didik menjadi lebih aktif dalam diskusi, lebih antusias mengikuti kegiatan pembelajaran, serta lebih mampu mengembangkan ide-ide dan

menyelesaikan permasalahan nyata yang disajikan dalam proyek. Hasil ini mendukung penelitian Agustin & Winanto, (2023), yang menyimpulkan bahwa pembelajaran berbasis *Discovery Learning* dapat meningkatkan numerasi peserta didik. Dengan melibatkan peserta didik secara langsung melalui aktivitas, proses belajar menjadi lebih bermakna dan efektif dalam membentuk kompetensi abad 21.

5. *Evaluation*

Evaluasi dilakukan di setiap tahap pengembangan, baik melalui validasi oleh ahli materi, desain, dan praktisi, maupun revisi berdasarkan masukan dari pembimbing dan validator. Hasil akhirnya menunjukkan bahwa modul berbasis *Discovery Learning* yang terintegrasi keislaman ini dinyatakan valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran Matematika. Modul ini tidak hanya sesuai secara substansi dan penyajian, tetapi juga berhasil meningkatkan hasil belajar peserta didik secara signifikan, sebagaimana dibuktikan melalui uji statistik yang menunjukkan perbedaan positif antara nilai pre-test dan post-test. Temuan ini diperkuat oleh penelitian N. Huda et al., (2024) yang menunjukkan bahwa modul berbasis *Discovery Learning* pembelajaran efektif dalam meningkatkan kemampuan peserta didik dalam aspek literasi numerasi. Selain itu, penelitian dari Fadilah & Mauliyda, (2022) juga mengungkapkan bahwa pengembangan modul pembelajaran yang terintegrasi nilai-nilai Islam memberikan dampak positif terhadap motivasi

dan pemahaman konsep peserta didik, sehingga menjadikan pembelajaran lebih bermakna dan kontekstual.

Penilaian kelayakan terhadap modul berbasis *Discovery Learning* yang terintegrasi nilai-nilai keislaman dilakukan melalui proses validasi oleh para ahli dan praktisi. Berdasarkan hasil validasi, modul memperoleh skor rata-rata yang masuk dalam kategori "sangat layak", Hasil ini menunjukkan bahwa modul yang dikembangkan telah memenuhi standar kelayakan dan dapat digunakan sebagai bahan ajar pendukung yang efektif dalam meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik dalam konteks pembelajaran yang islami dan bermakna. Temuan ini sejalan dengan penelitian Megawati et al., (2022) yang menyatakan bahwa validasi oleh ahli dan pengguna merupakan langkah penting untuk memastikan bahwa media pembelajaran memenuhi standar isi, desain, tampilan, serta dapat meningkatkan keterlibatan dan efektivitas pembelajaran peserta didik.

Modul yang dikembangkan tergolong sangat praktis untuk digunakan dalam pembelajaran. Hal ini ditunjukkan oleh kemudahan penggunaan modul oleh guru maupun peserta didik, di mana keduanya tidak mengalami kesulitan dalam mengakses maupun memahami alur kegiatan pembelajaran yang disajikan. Selain itu, materi dalam modul disusun secara jelas, sistematis, dan sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik, sehingga mendukung kelancaran proses belajar mengajar tanpa perlu penjelasan tambahan yang rumit. Kejelasan materi dan kemudahan penggunaan tersebut menjadi indikator utama yang menunjukkan bahwa modul ini memenuhi kriteria kepraktisan. Kesimpulan ini selaras dengan hasil studi sebelumnya yakni penelitian Giawa et al., (2022), yang

mengungkapkan bahwa modul berbasis *Discovery Learning* berada dalam kategori sangat praktis. Tingkat kepraktisan yang tinggi tersebut memperkuat bahwa penggunaan modul mampu memfasilitasi pembelajaran yang fleksibel.

B. Keefektifan Modul Berbasis *Discovery Learning*

Modul yang dikembangkan terbukti efektif dalam mendukung proses pembelajaran, karena mampu mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung dan interaksi dengan lingkungan. Dengan menggunakan pendekatan *Discovery Learning*, modul ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara mandiri, mengeksplorasi konsep, serta menemukan pemahaman melalui aktivitas yang kontekstual dan bermakna. Proses ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga memperkuat kemampuan berpikir kritis dan numerasi peserta didik. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip *Discovery Learning* yang diterapkan dalam modul, dan terbukti meningkatkan kemandirian belajar serta efektivitas pencapaian kompetensi, khususnya dalam penguatan kemampuan numerasi (Kinanti & Wulantina, 2023).

Pembahasan ini diperkuat oleh penelitian Kristalia & Yerimadesi, (2021), yang membuktikan bahwa penggunaan modul berbasis *Discovery Learning* efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik berdasarkan analisis N-Gain. Hal ini menunjukkan bahwa modul berbasis *Discovery Learning* mampu memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kemampuan peserta didik.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media modul berbasis *Discovery Learning* terintegrasi keislaman, yang diterapkan untuk meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik pada materi aritmetika sosial di kelas VIII MTs Ma'murotul Husna, dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengembangan media modul berbasis *Discovery Learning* ini dilaksanakan dengan menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dan mengacu pada model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan. Pada tahap analisis, dilakukan identifikasi terhadap kebutuhan untuk mendukung perancangan media. Pada tahap desain, dipilih format, komponen modul yang tepat, disusun rancangan awal media berdasarkan hasil analisis, dan menyusun instrumen yang diperlukan. Pada tahap pengembangan, peneliti mengembangkan media pembelajaran, menyusun materi sesuai desain, serta melaksanakan validasi produk melalui uji kelayakan oleh ahli media, ahli materi, ahli agama, dan praktisi. Tingkat kevalidan media dalam penelitian pengembangan ini diperoleh dari hasil analisis validasi yang dilakukan oleh ahli media, ahli materi, ahli agama. Hasilnya menunjukkan rata-rata validasi oleh ahli sebesar 85,8%, yang dikategorikan sangat layak digunakan. Kriteria kepraktisan media didapat dengan hasil angket respon guru tergolong sangat praktis dengan persentase kepraktisan berkisar 85,94%. Tahap implementasi

dilakukan dengan mengujicobakan media kepada peserta didik. Terakhir, pada tahap evaluasi, peneliti untuk mengetahui efektivitas dari modul, serta evaluasi tahapan-tahapan sebelumnya.

2. Hasil analisis data dari modul tergolong efektif dalam meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik ditunjukkan dengan nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,6, yang berada dalam kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa modul ini cukup mampu meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik, dan masih dapat dimaksimalkan kembali. Dengan demikian, modul berbasis *Discovery Learning* terintegrasi islam konteks fikih muamalah dapat digunakan sebagai media pembelajaran inovatif yang mendukung peningkatan kemampuan numerasi peserta didik.

B. Saran Pemanfaatan dan Desiminasi

1. Saran pemanfaatan produk

- a. Bagi Guru

Guru dapat mengintegrasikan modul berbasis *Discovery Learning* dalam pembelajaran tatap muka maupun daring untuk memfasilitasi pemahaman materi secara lebih interaktif.

- b. Bagi Peserta Didik

Peserta didik diharapkan dapat memanfaatkan modul berbasis *Discovery Learning* ini secara mandiri maupun dalam kelompok untuk memperdalam pemahaman terhadap materi pembelajaran. Peserta didik juga diharapkan aktif mengeksplorasi setiap bagian dalam modul,

mengerjakan latihan soal dengan sungguh-sungguh, serta berani mengembangkan ide kreatif yang muncul selama proses pembelajaran.

c. Bagi peneliti selanjutnya

Peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan pengembangan modul berbasis *Discovery Learning* ini pada materi lain atau pada jenjang pendidikan yang berbeda, guna memperluas cakupan manfaat produk. Selain itu, penelitian lanjutan dapat memperkaya modul dengan fitur interaktif berbasis teknologi yang lebih canggih, seperti augmented reality (AR) atau learning analytics, untuk semakin mendorong keterlibatan dan kreativitas peserta didik.

2. Saran Desiminasi

Untuk memperluas dampak dari modul ini, disarankan agar dilakukan diseminasi melalui kegiatan workshop, seminar pendidikan, atau pelatihan guru di tingkat madrasah maupun kota. Modul dapat dipublikasikan dalam jurnal pendidikan, repository kampus, atau forum komunitas pendidikan berbasis *Discovery Learning* agar dapat diakses dan dimanfaatkan oleh lebih banyak guru dan peserta didik di berbagai daerah.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, R. (2012). Pembelajaran berbasis pemanfaatan sumber belajar. *Jurnal Ilmiah Didaktika*, 6(2), 216–231. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22373/jid.v12i2.449>
- Abdussakir, & Rosimanidar. (2017). Model Integrasi Matematika dan Al-Quran serta Praktik Pembelajarannya. *Build a Competitive and Intellectual Young Mathematician Through Mathematics Competition and Integrating Islamic Values in Mathematics Learning*.
- Afidatuzzaro, N. (2024). *Pengembangan e-Modul pembelajaran dengan model discovery learning pada materi analisis data untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Agustin, P., & Winanto, A. (2023). Efektivitas model discovery learning dan problem based learning dalam rangka peningkatan kemampuan literasi numerasi mapel IPAS Kelas IV SD. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(2), 800–813. <https://doi.org/https://doi.org/10.31949/jee.v6i2.5471>
- Al-Asyqar, D. M. (n.d.). *Zuubdatut Tafsir Min Fathil Qadir Syaikh Mudarris Tafsir*. Madinah: Universitas Islam Madinah.
- Al-Ghazali. (2005). *Ihya Ulumuddin*. Beirut: Dar al-Kutub al-‘Ilmiyyah.
- al-Qaradawi, Y. (1997). *Fiqh al-Muamalat al-Maliyah*. Kairo: Maktabah Wahbah.
- Angraini, F., Walid, A., Ansyah, E., & Ikhsan, A. (2022). *Pengembangan modul pembelajaran ipa berbasis stem untuk menumbuhkan hots di smp*. 7(1), 33–40. <https://doi.org/https://doi.org/10.52060/mp.v7i1.679>
- APA, A. P. A. (2020). *Publication Manual of the American Psychological Association (7th ed.)*. Washington, DC: APA.
- Arends, R. I. (2008). *Learning to Teach (8th ed.)*. McGraw-Hill.
- Arikunto, S. (2009). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Aulianingsih, I., Vitrianingsih, D., Yuliani, H., & Mardaya, M. (2021). Validitas E-Module IPA Terintegrasi Nilai-Nilai Agama Islam Pada Pokok Bahasan Energi Di SMP Kelas VII. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, 5(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.20527/jipf.v5i1.2575>
- Ausubel, D. P. (1968). *Educational Psychology: A Cognitive View*. Holt, Rinehart and Winston.
- Az-Zuhaili, W. (1985). *Al-Fiqh al-Islami wa Adillatuhu*. Damaskus: Dar al-Fikr.
- Baqir as-Sadr, M. (2003). *Iqtisaduna*. Beirut: Dar al-Ta’aruf.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. Springer Science -Bisnis Media, LLC, 233 Spring Street, New York, NY 10013, USA.

- Bruner, J. S. (1960). *The Process of Education*. Harvard University Press.
- Bruner, J. S. (1961). *The Act of Discovery*. Harvard Educational Review.
- Bruner, J. S. (1966). *Toward a Theory of Instruction*. Harvard University Press.
- BSNP. (2021). *Asesmen Kompetensi Minimum: Numerasi*.
- Cese, C. F. (2016). *How schools can improve literacy and numeracy performance and why it (still) matters*. Sydney: NSW Department of Education.
- Daryanto. (2013). *Menyiapkan Bahan Ajar*. Yogyakarta: Gava Media.
- Dirjen GTK Kemendikbud. (2017). *Pedoman Penyusunan Modul Pembelajaran*.
- DSN-MUI. (2020). *Himpunan Fatwa DSN-MUI*. Jakarta: DSN-MUI.
- Eggen, P., & Kauchak, D. (2012). *Educational Psychology: Windows on Classrooms (9th ed.)*. Pearson Education.
- Fadilah, M., & Maulyda, M. A. (2022). Pengembangan Modul Matematika Terintegrasi Nilai Keislaman untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Nilai Religius peserta didik. *Jurnal Pendidikan Islam*, 11(2), 205–218. <https://doi.org/https://doi.org/10.21043/edukasi.v11i2.12050>
- Faizah, S. N. (2017). Pengembangan Modul IPA Berbasis Integrasi Islam Dan Sains Dengan Pendekatan Inkuiri Di MI Salafiyah Kutukan Blora. *AT-THULLAB : Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 1(1). <https://doi.org/10.30736/atl.v1i1.80>
- Giawa, R., Harefa, A. R., & Waruwu, T. (2022). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Discovery Learning Pada Materi Perubahan Lingkungan. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(2), 411–422. <https://doi.org/https://doi.org/10.56248/edusculip.v1i1.59>
- Gravemeijer, K. (1994). *Developing Realistic Mathematics Education*.
- Haji, S., & Abdullah, M. I. (2016). Peningkatan kemampuan komunikasi matematik melalui pembelajaran matematika realistik. *Infinity Journal*, 4(2), 42–49. <https://doi.org/https://doi.org/10.22460/infinity.v5i1.p42-49>
- Han, W., Susanto, D., Dewayani, S., Pandora, P., Hanifah, N., & Miftahussururi. (2017). *Gerakan Literasi Nasional: Materi Pendukung Literasi Numerasi*. Jakarta: Kemendikbud.
- Hanifah, N., Nurlaelah, E., & Sukmawati, R. (2022). Pengembangan Modul Matematika dengan Integrasi Nilai-nilai Islam untuk Meningkatkan Karakter Religius peserta didik. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 16(1), 35–46. <https://doi.org/https://doi.org/10.22342/jpm.v16i1.11858>
- Haryanti, F., & Saputro, B. A. (2016). Pengembangan modul matematika berbasis discovery learning berbantuan flipbook maker untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik pada materi segitiga. *Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 147–161. <https://doi.org/https://doi.org/10.22236/KALAMATIKA.vol1no2.2016pp147>

-161

- Hendriana, H. (2014). Membangun kepercayaan diri peserta didik melalui pembelajaran matematika humanis. *Jurnal Pengajaran MIPA*, 3(2), 52–60. <https://doi.org/https://doi.org/10.18269/jpmipa.v19i1.36152>
- Hidayati, N., & Prasetyo, Z. K. (2020). Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar peserta didik SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 101–110. <https://doi.org/https://doi.org/10.21831/jpm.v9i2.34567>
- Hikmah, N., & Haqiqi, A. K. (2021). Pengembangan E-Modul Matematika Terintegrasi Nilai-Nilai Islam Berbasis Pendekatan Saintifik pada Materi Bentuk Aljabar. *Journal Focus Action of Research Mathematic (Factor M)*, 4(1), 125–140. https://doi.org/https://doi.org/10.30762/factor_m.v4i1.3438
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Ghalia Indonesia.
- Huda, M., & Mutia. (2017). Mengenal Matematika dalam Perspektif Islam. *Fokus: Jurnal Kajian Keislaman Dan Kemasyarakatan*, 6(2), 82–99. <https://doi.org/https://doi.org/10.29240/jf.v2i2.310>
- Huda, N., Afidatuzzaro, N., Sujarwo, I., & Sari, S. U. R. (2024). Efektivitas e-Modul Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi peserta didik. *JP2M (Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika)*, 10(2), 434–443. <https://doi.org/https://doi.org/10.29100/jp2m.v10i2.6129>
- Inah, E. N. (2015). Peran Komunikasi dalam Interaksi Guru dan peserta didik. *Al-Ta'dib: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan*, 4(2), 150–167. <https://doi.org/https://doi.org/10.31332/atdb.v8i2.416>
- Joynes, C., Rossignoli, S., & Amonoo-Kuofi, E. F. (2019). *21st Century Skills: evidence of issues in definition, demand, and delivery for development contexts (K4D Helpdesk Report)*. Brighton, UK: Institute of Development States.
- Kemdikbud. (2017). *Pedoman Umum Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan.
- Kemdikbud. (2021). *Modul Ajar Kurikulum Merdeka: Pedoman dan Struktur*. Jakarta: Direktorat Sekolah Dasar.
- Kemdikbudristek. (2021). *Panduan Implementasi Literasi dan Numerasi*.
- Kemdikbudristek. (2022). *Profil Pelajar Pancasila*.
- Kemendikbud. (2012). *Kurikulum 2013*. Kemendikbud.
- Kemendikbud. (2020). *Modul Pembelajaran Matematika SMP/MTs Kurikulum Merdeka*.
- Kemendikbud. (2021). *Panduan Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Implementasi Kurikulum Merdeka*. Jakarta: Kemendikbudristek.

- Kinanti, V., & Wulantina, E. (2023). Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Discovery Learning Terintegrasi Nilai-nilai Keislaman. *J-PiMat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 635–644. <https://doi.org/https://doi.org/10.31932/j-pimat.v5i1.2280>
- Kristalia, A., & Yerimadesi, Y. (2021). Efektivitas e-modul larutan elektrolit dan nonelektrolit berbasis guided discovery learning terhadap hasil belajar peserta didik kelas X. *Jurnal Pendidikan Kimia Undiksha*, 5(2), 54–59. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jjpk.v5i2.37910>
- Kunandar. (2013). *Penilaian Autentik*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Kurniati, A. (2016). Pengembangan Modul Matematika Berbasis Kontekstual Terintegrasi Ilmu Keislaman. *Al-Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 6(1), 43–58. <https://doi.org/https://doi.org/10.24256/jpmipa.v4i1.251>
- Lestari, R. (2022). Analisis Kemampuan Numerasi peserta didik Melalui Soal Kontekstual. *Jurnal Numerasi Dan Pendidikan Matematika*, 3(2), 88–97.
- Majid, A. (2011). *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Marenden, V., Tambunan, W., & Limbong, M. (2021). Analisis pengembangan sumber belajar digital media video untuk meningkatkan mutu SDM guru melalui pemanfaatan teknologi pada pembelajaran tatap muka di era new normal. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 6(2), 66–79. <https://doi.org/https://doi.org/10.33541/jmp.v10i2.3270>
- Masykur, M. R. (2019). Metodologi Pembelajaran Fiqih. *Jurnal Al-Makrifat*, 4(2).
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning (2nd ed.)*. New York: Cambridge University Press.
- Megawati, T. K., Sasomo, B., Rahmawati, A. D., Studi, P., Matematika, P., Keguruan, F., Ngawi, M., Studi, P., Matematika, P., Keguruan, F., Studi, P., Matematika, P., & Keguruan, F. (2022). Pengembangan E-Modul Berbasis STEM Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif peserta didik. 4, 30–37. <https://doi.org/https://doi.org/10.36379/jipm.v4i1.367>
- Muhaimin. (2003). *Paradigma Pendidikan Islam: Upaya Mengefektifkan Pendidikan Agama Islam di Sekolah*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Muhammad, D. D. (2017). Belajar Dan Pembelajaran. *Fitrah: Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 3(2).
- Mulyasa, E. (2009). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mulyasari, P. J., & Sholikhah, N. (2021). Pengembangan Modul berbasis PjBL Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Dalam Pembelajaran Jarak Jauh Pada Mata Pelajaran Ekonomi. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4).
- NCTM, (National Council of Teachers of Mathematics). (2000a). *Principles and Standards for School Mathematics*. www.nctm.org

- NCTM, (National Council of Teachers of Mathematics). (2000b). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: NCTM.
- Nieveen, N. (2007). *An Introduction to Educational Design Research*. SLO.
- Ningsih, F., & Hasanah, U. (2021). Integrasi Nilai-Nilai Islam dalam Pembelajaran Matematika di Madrasah Tsanawiyah. *Jurnal Pendidikan Islam*, 12(1), 45–56.
- Nisrina, R., Sofyan, H., & Wulandari, T. (2021). Pengaruh Penggunaan Modul Berbasis Project-Based Learning terhadap Hasil Belajar peserta didik. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 78–85. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/edukomputika.v8i2.48451>
- Nisrina, S. H., Rokhmawati, R., & Afirianto, T. (2021). Pengembangan E-modul Berbasis Project Based Learning (PjBL) pada Mata Pelajaran Animasi 2 Dimensi dan 3 Dimensi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Edu Komputika Journal*, 8(2), 82–90. <https://doi.org/10.15294/edukomputika.v8i2.48451>
- OECD. (2019). *PISA 2018 Assessment and Analytical Framework*.
- OECD. (2022). *PISA Mathematics Framework*.
- Padwa, Y., & Erdi, F. (2021). Efektivitas Modul Berbasis Project-Based Learning dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep peserta didik. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 10(3), 123–130.
- Paramita, R. wijayanti D. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Stie Widya Game Lumajang.
- Permana, B. S. (2024). *Teknologi Pendidikan : Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Di Era Digitalisasi*. 4(1).
- Piaget, J. (1973). *To Understand is to Invent: The Future of Education*. New York: Grossman Publishers.
- Polya, G. (2004). *How to Solve It: A New Aspect of Mathematical Method*. Princeton: Princeton University Press.
- Prasetyawati, P. (2020). Iklim Pembelajaran Matematika di SMP. *Jurnal VARIDIKA*, 5(1), 56–66.
- Prastowo, A. (2014). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta: Diva Press.
- Prastowo, A. (2015). *Pengembangan Media Pembelajaran: Teori dan Praktik*. DIVA Press.
- Prilliza, M. D., Lestari, N., Merta, I. W., & Artayasa, I. P. (2020). Efektivitas penerapan model discovery learning terhadap hasil belajar IPA. *Jurnal Pijar Mipa*, 15(2), 130–134. <https://doi.org/https://doi.org/10.29303/jpm.v15i2.1544>
- Purwatiningsih, A. (2025). Pengembangan Modul Ajar Berbasis Discovery Learning Dalam Pembentukan Karakter Disiplin Dan Hasil Belajar Pada

- Materi Bangun Ruang peserta didik Kelas V Gugus Cipukal Aji Gendowang Kecamatan Moga Kab. Pemalang. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 990–1001. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v10i2.25100>
- Putra, A. P. (2021). Attractiveness of Instructional Media Based on Android for Learning in Elementary School. In *ACM International Conference Proceeding Series* (pp. 19–22). <https://doi.org/10.1145/3488466.3488490>
- Putri, R. I., Setyorini, N. P., Meitriova, A., Permatasari, R., Saskiyah, S. A., & Nusantara, D. S. (2021). Designing Healthy Menu Project for Indonesian Junior High School Students. *Journal on Mathematics Education*, 6(2), 133–146. <https://doi.org/http://doi.org/10.22342/jme.12.1.13239.133-146>
- Rahmawati, R., & Nugroho, S. E. (2019). Pengaruh Modul Berbasis Discovery Learning terhadap Keterlibatan dan Prestasi Belajar peserta didik pada Materi Pecahan. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 7(3), 211–220.
- Rasyid. (2024). *Pengembangan E-Modul Berbasis Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Berbantuan Wondershare Quiz Creator Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis peserta didik Kelas XI SMA*.
- Sani, R. A. (2022). *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sanjaya, W. (2008). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana.
- Sanjaya, W. (2016). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana.
- Sardiman, A. . (2012). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Rajawali Pers.
- Sari, D. P., Widodo, S. A., & Kurniawan, H. (2021). Efektivitas Modul Matematika Berbasis Discovery Learning terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep. *Infinity Journal*, 10(1), 75–84. <https://doi.org/https://doi.org/10.22460/infinity.v10i1.4567>
- Sari, N. P., Saputra, M. A., & Wibowo, A. (2020). Pengembangan Modul Matematika Terintegrasi Nilai Islam Berbasis Project Based Learning. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 5(2), 122–130. <https://doi.org/https://doi.org/10.24127/jpm.v5i2.3033>
- Sazali, M. (2016). Pendidikan Fiqih Berbasis Kompetensi. *Al-Riwayah: Jurnal Kependidikan*, 8(1), 105–116.
- Seruni, R., Munawaroh, S., Kurniadewi, F., & Nurjayadi, M. (2019). Pengembangan modul elektronik (e-modul) biokimia pada materi metabolisme lipid menggunakan flip pdf professional. *JTK: Jurnal Tadris Kimia*, 1(Juni), 48–56. <https://doi.org/https://doi.org/10.15575/jtk.v4i1.4672>
- Siagian, M. D. (2016). Kemampuan Koneksi Matematik Dalam Pembelajaran Matematika. *MES (Journal of Mathematics Education and Science)*, 2(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.30743/mes.v2i1.117>

- Slavin, R. E. (2006). *Educational Psychology: Theory and Practice (8th ed.)*. Allyn & Bacon.
- Stacey, K. (2009). *The PISA View of Mathematical Literacy in the Twenty-First Century*.
- Suardi, M. (2018). *Study & Learning (Yogyakarta: Deepublish)*, hlm. 7.
- Sudjana, N., & Rivai, A. (2010). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Suhaedi, D., & Harahap, E. (2018). Membangun Kemampuan Komunikasi Matematis peserta didik Melalui Lesson Study: Sebuah Perspektif. *Jurnal Matematika*, 5(1), 41–45. <https://doi.org/https://doi.org/10.29313/jmtm.v17i1.4564>
- Suharta, I. (2019). *Strategi Peningkatan Literasi Numerasi dalam Pembelajaran Matematika*.
- Sukardi. (2008). *Evaluasi Pendidikan dan Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sumarmo, U. (2005). *Karakteristik Pembelajaran Berorientasi Literasi Matematika*. Yogyakarta: UNY Press.
- Suparman, M. (2014). Pengembangan Modul Matematika Berbasis Kontekstual. *Jurnal Pendidikan Matematika*.
- Supriadi. (2017). Pemanfaatan sumber belajar dalam proses pembelajaran. *Lantanida Journal*, 4(2), 127–139. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22373/lj.v3i2.1654>
- Suryadi, D. (2018). *Pendidikan Matematika dan Literasi Numerasi*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Susanto, D., Sihombing, S., Radjawane, M. M., & Wardani, A. K. (2021). *Inspirasi Pembelajaran yang Memperkuat Numerasi pada Mata Pelajaran Matematika untuk Jenjang Sekolah Menengah Pertama*. Jakarta: Kemendikbudristek.
- Syah, M. (2013). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Remaja Rosdakarya.
- Tomlinson, C. A. (2017). *How to Differentiate Instruction in Academically Diverse Classrooms (3rd ed.)*. ASCD.
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Widodo, S., & Jasmadi. (2008). *Panduan Menyusun Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*. Gramedia.
- Wijayanti, R., Herawati, S., & Handayani, S. (2016). Pengembangan Modul

Berbasis Project-Based Learning pada Materi Matematika. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 3(1), 55–62.

Lampiran-Lampiran

Lampiran 1. Lembar Validasi Ahli Desain

B. Identitas Ahli

Nama Lengkap : Dr. MUHAMAD SARI, M. Pd
 NIP : 19710610 199803 1003
 Instansi : IAIN KEDIRI
 Pendidikan Terakhir : S-3
 Pengalaman Mengajar : 25 TAHUN

C. Petunjuk Pengisian

1. Sebelum mengisi angket, mohon Bapak/Ibu mengamati Modul dan membaca setiap item yang disediakan terlebih dahulu.
2. Tuliskan pendapat bapak/ibu terhadap setiap pernyataan/pertanyaan dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan.
3. Pendapat, penilaian, dan saran dari bapak/ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas dari produk yang dibuat sehingga bisa diketahui layak atau tidak layaknya produk tersebut jika digunakan dalam pembelajaran matematika.

D. Pedoman Penilaian

Skala Penilaian/Tanggapa			
1	2	3	4
Kurang Sesuai	Cukup Sesuai	Sesuai	Sangat Sesuai

E. Lembar Penilaian

No.	Butir Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Sampul depan (<i>cover</i>) menarik			✓	
2.	Pemilihan tampilan <i>background</i> warna yang menarik			✓	
3.	Menggunakan jenis dan ukuran huruf yang jelas dan menarik			✓	
4.	Konsistensi terhadap penggunaan spasi, judul dan pengetikan materi Aritmatika Sosial				✓
5.	Kesesuaian penggunaan variasi jenis, ukuran dan bentuk huruf untuk judul bab dan sub bab				✓
6.	Konsistensi dalam penggunaan penomoran				✓
7.	Pemilihan suara, musik, gambar, video, atau animasi yang sesuai, jelas dan menarik.		✓		

No.	Butir Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
8.	Ketepatan penempatan suara, music, gambar, video atau animasi		✓		
9.	Kejelasan pada petunjuk penggunaan PBL yang diberikan			✓	
10.	Kejelasan pada petunjuk belajar yang diberikan			✓	
11.	Modul mudah digunakan untuk belajar			✓	
12.	Komponen Modul tersaji secara sistematis				✓
13.	Setiap keterangan dalam Modul berfungsi dengan baik			✓	

F. Kesimpulan Penilaian Secara Umum (Lingkari Yang Sesuai)

Modul dalam aspek desain ini dinyatakan:

1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
4. Dapat digunakan tanpa revisi

G. Komentar

- Perform model gambar sexogija "manusia" yang sesungguhnya; rül.
- Warna cover masih belum menarik
- Menilai point 7 & 8 tapi validator tidak / belum diberi media audio visual (video).
- Uraian sebagai modul (buku) kurang eksklusif.

H. Saran

- Sajikan foto manusia rül yang patut dan relevan.
- Pilih uraian modul (buku) yang eksklusif agar memiliki nilai tambah yang kuat (novelty).
- Lakukan revisi "benar yang menarik"

Malang, 17-07-.....2023
Validator



Muhammad Yasin
NIP. 19710610 19980 3 1003

Lampiran 2. Lembar Validasi Ahli Materi

B. Identitas Ahli

Nama Lengkap : Agus Miftakus Surur, S.Si., M.Pd
 NIDN : 0401058901
 Instansi : Institut Agama Islam Negeri Kediri
 Pendidikan Terakhir : Magister Pendidikan Matematika

C. Petunjuk Pengisian

1. Sebelum mengisi angket, mohon Bapak/Ibu mengamati Modul dan membaca setiap item yang disediakan terlebih dahulu.
2. Tuliskan pendapat bapak/ibu terhadap setiap pernyataan/pertanyaan dengan cara memberikan tanda centang (v) pada kolom yang telah disediakan.
3. Pendapat, penilaian, dan saran dari bapak/ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas dari produk yang dibuat sehingga bisa diketahui layak atau tidak layaknya produk tersebut jika digunakan dalam pembelajaran matematika.

D. Pedoman Penilaian

Skala Penilaian/Tanggapa			
1	2	3	4
Kurang Sesuai	Cukup Sesuai	Sesuai	Sangat Sesuai

E. Lembar Penilaian

No.	Butir Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian materi dengan silabus			✓	
2.	Kesesuaian materi dengan KI dan KD			✓	
3.	Kesesuaian materi dengan kebutuhan mengajar			✓	
4.	Kesesuaian materi dengan indikator pencapaian kompetensi			✓	
5.	Materi dapat mendukung numerasi peserta didik				✓
6.	Materi menggunakan konteks fikih muamalah yang tepat				✓
7.	Materi disajikan dengan penyampaian yang mudah dipahami dalam pembelajaran				✓
8.	Isi pokok materi sudah benar		✓		
9.	Materi menggunakan simbol-simbol yang tepat		✓		
10.	Kesesuaian materi dengan tingkat kemampuan peserta didik			✓	

No.	Butir Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
11.	Penyajian Materi untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah direncanakan			✓	
12.	Ada muatan literasi numerasi dalam penyajian materi			✓	
13.	Penyajian materi secara sistematis				✓
14.	Penyajian materi menggunakan informasi yang memadai			✓	

F. Kesimpulan Penilaian Secara Umum (Lingkari Yang Sesuai)

Modul dalam aspek materi ini dinyatakan:

1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
4. Dapat digunakan tanpa revisi

G. Komentar

- Pada modul ada beberapa yg belum diberikan stimulus
 - Deskripsi materi ada kata? penting tapi belum dikasih tanda bold

H. Saran

- Memberikan stimulus, jika diberikan penjelasan yg diintegrasikan dgn mapel agama
 - Diusahakan pada kata kunci di deskripsi materi diberi tanda, misal tulisannya diperbesar

Kediri, 19-7-2023
 Validator


Agus Miftakus Surur, S.Si., M.Pd
 NIDN. 0405018901

Lampiran 3. Lembar Validasi Ahli Agama

B. Identitas Ahli

Nama Lengkap : Dr. Septiana Purwaningrum, M.Pd.1
 NIP / NIDN : 2023098702
 Instansi : IAIN Kediri
 Pendidikan Terakhir : S-3 PAI
 Pengalaman Mengajar : -Dosen di STAH Pare (2014-2016)
 -Dosen di IAN Kediri (2013-Sekarang)

C. Petunjuk Pengisian

1. Sebelum mengisi angket, mohon Bapak/Ibu mengamati Modul dan membaca setiap item yang disediakan terlebih dahulu.
2. Tuliskan pendapat bapak/ibu terhadap setiap pernyataan/pertanyaan dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan.
3. Pendapat, penilaian, dan saran dari bapak/ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas dari produk yang dibuat sehingga bisa diketahui layak atau tidak layaknya produk tersebut jika digunakan dalam pembelajaran matematika.

D. Pedoman Penilaian

Skala Penilaian/Tanggapa			
1	2	3	4
Kurang Sesuai	Cukup Sesuai	Sesuai	Sangat Sesuai

E. Lembar Penilaian

No.	Butir Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian integrasi dengan isi Mdoul				✓
2.	Kesesuaian permasalahan integrasi untuk kegiatan pembelajaran memodelkan bentuk.				✓
3.	Kesesuaian integrasi untuk soal latihan pada kegiatan pembelajaran memodelkan bentuk dalam Aritmatika Sosial.				✓
4.	Kesesuaian permasalahan integrasi untuk kegiatan pembelajaran PBL dalam Aritmatika Sosial.				

No.	Butir Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
5.	Kesesuaian integrasi untuk soal latihan pada kegiatan pembelajaran PBL dalam penyelesaian Aritmatika Sosial.				✓
6.	Kesesuaian permasalahan integrasi untuk kegiatan pembelajaran metode PBL dalam penyelesaian Aritmatika Sosial.				✓
7.	Kesesuaian integrasi untuk soal latihan pada kegiatan pembelajaran metode PBL dalam penyelesaian Aritmatika Sosial.				✓
8.	Kesesuaian permasalahan integrasi untuk kegiatan pembelajaran metode PBL dalam penyelesaian Aritmatika Sosial.				✓
9.	Kesesuaian integrasi untuk soal latihan pada kegiatan pembelajaran PBL dalam penyelesaian Aritmatika Sosial.				✓

F. Kesimpulan Penilaian Secara Umum (Lingkari Yang Sesuai)

Modul dalam aspek agama ini dinyatakan:

1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
4. Dapat digunakan tanpa revisi

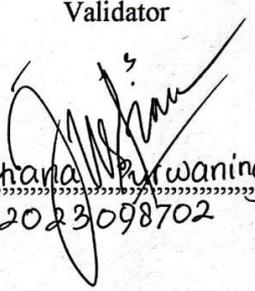
G. Komentar

Materi di modul sudah sesuai dengan topik teks yang diangkat. Integrasi Islam dan matematika sudah nampak dan dituangkan dalam materi yang dibahas dan soal yang disuguhkan. Namun masih terdapat sedikit kesalahan arti ayat Al-Quran dan revisi pada komponen kurikulum dan PUEBI.

H. Saran

1. Cek kembali dan revisi arti ayat Al-Quran yang dijadikan dalil.
2. Betulkan tanda baca, typo, dan lengkapi halaman awal modul. Tambahkan CV penulis di bagian akhir modul dan betulkan penulisan daftar pustaka.
3. Gunakan kurikulum mudeka (KD ganti dengan CP, TP)

Malang, 9 - 7 - 2023
Validator


Dr. Septiana Purwaningrum, M.Pd.1
NIPN. 2023098702

Lampiran 4. Lembar Validasi Praktisi

B. Identitas Ahli

Nama Lengkap : Eva Kardiana
 NIP :
 Instansi : MTs Ma' Murodwi Husna
 Pendidikan Terakhir : S-1
 Pengalaman Mengajar : Mengajar MTs Ma' Murodwi Husna 2008 - sekarang
 (20 tahun)

C. Petunjuk Pengisian

1. Sebelum mengisi angket, mohon Bapak/Ibu mengamati Modul dan membaca setiap item yang disediakan terlebih dahulu.
2. Tuliskan pendapat bapak/ibu terhadap setiap pernyataan/pertanyaan dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan.
3. Pendapat, penilaian, dan saran dari bapak/ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas dari produk yang dibuat sehingga bisa diketahui layak atau tidak layaknya produk tersebut jika digunakan dalam pembelajaran matematika.

D. Pedoman Penilaian

Skala Penilaian/Tanggapa			
1	2	3	4
Kurang Sesuai	Cukup Sesuai	Sesuai	Sangat Sesuai

E. Lembar Penilaian

No.	Butir Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Sampul depan (<i>cover</i>) menarik			✓	
2.	Menggunakan jenis dan ukuran <i>font</i> yang menarik			✓	
3.	Menggunakan istilah, simbol, dan <i>icon</i> yang sesuai dan menarik				✓
4.	Menggunakan animasi, gambar yang jelas dan menarik				✓
5.	Menggunakan bahasa yang mudah dipahami			✓	
6.	Petunjuk penggunaan disajikan secara jelas dan menarik			✓	
7.	Petunjuk belajar disajikan secara jelas dan menarik				✓

No.	Butir Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
8.	Peta konsep disajikan jelas dan mudah dipahami			✓	
9.	Penyajian materi runtut dan mudah dipahami				✓
10.	Menggunakan gambar yang disajikan sesuai dengan materi				✓
11.	Ilustrasi permasalahan dalam materi yang digunakan sesuai dan jelas			✓	
12.	Soal latihan dan pembahasan jelas dan mudah dipahami			✓	
13.	Modul dapat mendukung hasil belajar peserta didik setelah menggunakannya				✓
14.	Modul dapat mendukung sikap spiritual peserta didik				✓
15.	Modul mudah untuk dioperasikan			✓	
16.	Modul mudah dipelajari dimanapun dan kapanpun			✓	

F. Kesimpulan Penilaian Secara Umum (Lingkari Yang Sesuai)

Modul dalam aspek bahasa ini dinyatakan:

1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- ④ 4. Dapat digunakan tanpa revisi

G. Komentar

Modul Matematika Aritmatika Sosial sangat menarik dan sesuai dengan dengan tema ajar. Mengsampaikan materi dengan persoalan di kehidupan masyarakat. Menugut anak-anak bisa berpikir realistik terhadap materi yang diberikan.

H. Saran

Dalam memberikan Materi ke peserta didik tidak cukup Model yang baik, menarik, penyampaian yang Runtut. tetapi membuat anak / peserta didik merasa nyaman dan senang belajar Matematika. Jadi pengawasan dalam penyampaian Materi harus lebih semangat dan bisa membuat anak - anak senang dan nyaman.

Malang, 21 - 7 - 2023
Validator



Eva Hardiana

NIP.

Lampiran 5. Surat Keterangan Telah Penelitian



"YAYASAN PENDIDIKAN ISLAM "MA'MUROTUL HUSNA"

MTs. MA'MUROTUL HUSNA

STATUS : TERAKREDITASI B

NSM : 121235060019 NPSN : 20581115

Jl. Kandangan. No.20 Plumpungrejo. Kode Pos (64294) Karangtengah Kandangan Kediri
Telp. 081515220858 - E-mail : mtssmamurotulhusna@gmail.com - Web : 20512729.siap-sekolah.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : 79 / MTs. MH / 7 / 2023

Kepala Madrasah Tsanawiyah Ma'murotul Husna Kediri menerangkan dengan sesungguhnya bahwa Program Magister Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang di bawah ini:

Nama : Sri Pujilestari
 NIM : 210108210012
 Program Studi : Magister Pendidikan Matematika

telah melaksanakan kegiatan penelitian berkaitan dengan penyelesaian tesis dengan judul **"Pengembangan Modul Matematika Terintegrasi Islam Konteks Fikih Muamalah Berbasis *Project Based Learning* untuk Mendukung Numerasi Peserta Didik MTs Ma'murotul Husna Kediri"** di MTs Ma'murotul Husna. Adapun kegiatan penelitian dilaksanakan pada bulan Juli sampai September 2023.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kediri, 16 Oktober 2023

Kepala MTs Ma'murotul Husna



Miftahudin Fanani, S.E

Lampiran 6. Soal Pretes, Kunci Jawaban, dan Rubrik Penilaian

- Petunjuk:
1. Isilah identitas diri dengan lengkap
 2. Bacalah do'a sebelum mengerjakan
 3. Kerjakan pada lembar kertas yang telah disediakan
 4. Baca dan cermati soal
 5. Periksa kembali pengerjaan setelah selesai

Nama :

Kelas :

No Absen :

1. Menentukan Keuntungan Terbesar (Bruto, Neto, Tara). Seorang pedagang menjual 3 jenis kemasan gula dengan rincian sebagai berikut:

Kemasan	Bruto (kg)	Tara (kg)	Harga Jual per kg netto (Rp)	Modal per kg netto (Rp)
A	51	1	12.000	10.000
B	50	0.5	11.800	10.000
C	52	2	11.500	10.000

Dari ketiga kemasan di atas, kemasan manakah yang memberikan keuntungan terbesar? Jelaskan alasanmu secara singkat!

2. Menentukan Toko dengan Harga Terbaik (Diskon). Seseorang ingin membeli satu set pakaian yang terdiri dari 1 baju dan 1 celana di salah satu dari empat toko berikut:

Toko	Harga Baju (Rp)	Harga Celana (Rp)	Diskon
A	120.000	130.000	10% semua item
B	110.000	140.000	5% semua item
C	125.000	125.000	15% hanya baju
D	115.000	135.000	Tanpa diskon

Setelah diskon diterapkan, toko manakah yang menawarkan total harga paling murah untuk membeli satu baju dan satu celana? Jelaskan cara kamu menentukan jawabanmu!

Kunci Jawaban**Soal 1: Keuntungan Terbesar (Bruto, Neto, Tara)**

Seorang pedagang menjual 3 jenis kemasan gula dengan rincian sebagai berikut:

Kemasan	Bruto (kg)	Tara (kg)	Harga Jual/kg (Rp)	Netto Modal/kg (Rp)	Netto
A	51	1	12.000	10.000	
B	50	0.5	11.800	10.000	
C	52	2	11.500	10.000	

Pertanyaan:

Dari ketiga kemasan di atas, kemasan manakah yang memberikan **keuntungan terbesar**? Jelaskan alasanmu secara singkat!

Kunci Jawaban:

Kemasan A memberikan keuntungan terbesar.

Pembahasan:

- Rumus Netto = Bruto – Tara**
- Keuntungan Total = Netto × (Harga Jual – Modal)**

Kemasan A:

- Netto = $51 - 1 = 50$ kg
- Untung per kg = $12.000 - 10.000 = 2.000$
- Untung total = $50 \times 2.000 = \mathbf{Rp100.000}$

Kemasan B:

- Netto = $50 - 0,5 = 49,5$ kg
- Untung per kg = $11.800 - 10.000 = 1.800$
- Untung total = $49,5 \times 1.800 = \mathbf{Rp89.100}$

Kemasan C:

- Netto = $52 - 2 = 50$ kg
- Untung per kg = $11.500 - 10.000 = 1.500$
- Untung total = $50 \times 1.500 = \mathbf{Rp75.000}$

Kesimpulan: Kemasan A memberikan keuntungan terbesar, yaitu **Rp100.000**.

Rubrik Penskoran:

Aspek	Skor Maksimum	Indikator
Menentukan netto dengan benar	2	Bruto – tara dihitung tepat untuk semua kemasan
Menghitung untung per kg	2	Harga jual – modal tepat
Menghitung total keuntungan	3	Mengalikan netto × selisih harga dengan benar
Menyimpulkan dan menjelaskan jawaban	3	Jawaban benar dan disertai alasan logis/singkat
Total	10	

Soal 2: Menentukan Toko dengan Harga Terbaik (Diskon)

Seseorang ingin membeli 1 baju dan 1 celana dari salah satu toko berikut:

Toko Harga Baju (Rp) Harga Celana (Rp) Diskon

A	120.000	130.000	10% semua item
B	110.000	140.000	5% semua item
C	125.000	125.000	15% hanya baju
D	115.000	135.000	Tanpa diskon

Pertanyaan:

Setelah diskon diterapkan, toko manakah yang menawarkan **harga total paling murah**? Jelaskan cara kamu menghitungnya!

Kunci Jawaban:

Toko A menawarkan total harga paling murah.

Pembahasan Per Toko:**Toko A (Diskon 10% semua item):**

- Baju: $120.000 - 10\% = 108.000$
- Celana: $130.000 - 10\% = 117.000$
- Total: $108.000 + 117.000 = \text{Rp}225.000$

Toko B (Diskon 5% semua item):

- Baju: $110.000 - 5\% = 104.500$
- Celana: $140.000 - 5\% = 133.000$
- Total: $104.500 + 133.000 = \text{Rp}237.500$

Toko C (Diskon 15% hanya baju):

- Baju: $125.000 - 15\% = 106.250$
- Celana: 125.000 (tanpa diskon)
- Total: $106.250 + 125.000 = \text{Rp}231.250$

Toko D (Tanpa diskon):

- Baju: 115.000
- Celana: 135.000
- Total: $115.000 + 135.000 = \text{Rp}250.000$

Kesimpulan: Toko A paling murah dengan total **Rp225.000**.

Rubrik Penskoran:

Aspek	Skor Maksimum	Indikator
Menghitung diskon dengan tepat	3	Persentase diskon dihitung benar di semua toko
Menghitung total harga per toko	3	Harga akhir ditambahkan dengan tepat
Menyimpulkan dan menjelaskan jawaban	4	Jawaban benar dan ada alasan/logika pemilihan toko
Total	10	

Lampiran 7. Soal Postes, Kunci Jawaban, dan Rubrik Penilaian

- Petunjuk:
1. Isilah identitas diri dengan lengkap
 2. Bacalah do'a sebelum mengerjakan
 3. Kerjakan pada lembar kertas yang telah disediakan
 4. Baca dan cermati soal
 5. Periksa kembali pengerjaan setelah selesai

Nama :

Kelas :

No Absen :

1. Seorang pedagang beras menjual beras dalam kemasan karung yang berbeda. Berikut adalah data dari empat karung beras yang tersedia:

Karung Bruto (kg) Tara (kg) Harga jual per kg netto

A	52	2	Rp11.000
B	50	1	Rp11.200
C	48	0.5	Rp11.500
D	51	1.5	Rp11.100

- a) Hitunglah netto dari masing-masing karung.
 - b) Hitunglah jumlah pendapatan yang diperoleh dari setiap karung jika seluruh isi netto terjual.
 - c) Karung manakah yang menghasilkan keuntungan terbesar?
 - d) Jika modal pembelian beras adalah Rp10.000/kg netto, tentukan keuntungan bersih dari masing-masing karung, dan sebutkan karung dengan keuntungan bersih terbesar.
2. Siti ingin membeli 1 baju dan 1 celana. Ia membandingkan harga dan diskon dari empat toko pakaian yang berbeda seperti pada tabel berikut:

Toko	Harga Baju	Diskon Baju	Harga Celana	Diskon Celana
A	Rp150.000	10%	Rp200.000	20%
B	Rp140.000	15%	Rp210.000	15%
C	Rp160.000	20%	Rp190.000	10%
D	Rp155.000	5%	Rp195.000	25%

- a) Hitunglah harga akhir yang harus dibayar Siti untuk 1 baju dan 1 celana di masing-masing toko setelah diskon.
- b) Dari keempat toko tersebut, di toko manakah Siti memperoleh total harga paling murah?
- c) Berapa total keuntungan (penghematan) yang diperoleh Siti jika ia memilih toko yang paling murah dibandingkan dengan toko yang paling mahal?

Kunci Jawaban dan Pembahasan

1. Seorang pedagang beras menjual beras dalam kemasan karung yang berbeda. Berikut adalah data dari empat karung beras yang tersedia:

Karung	Bruto (kg)	Tara (kg)	Harga jual per kg netto
A	52	2	Rp11.000
B	50	1	Rp11.200
C	48	0.5	Rp11.500
D	51	1.5	Rp11.100

- Hitunglah netto dari masing-masing karung.
- Hitunglah jumlah pendapatan yang diperoleh dari setiap karung jika seluruh isi netto terjual.
- Karung manakah yang menghasilkan keuntungan terbesar?
- Jika modal pembelian beras adalah Rp10.000/kg netto, tentukan keuntungan bersih dari masing-masing karung, dan sebutkan karung dengan keuntungan bersih terbesar.

1. Netto (bruto – tara):

- Karung A: $52 - 2 = 50$ kg
- Karung B: $50 - 1 = 49$ kg
- Karung C: $48 - 0.5 = 47.5$ kg
- Karung D: $51 - 1.5 = 49.5$ kg

2. Total pendapatan (netto \times harga jual):

- A: $50 \times 11.000 = \text{Rp}550.000$
- B: $49 \times 11.200 = \text{Rp}548.800$
- C: $47.5 \times 11.500 = \text{Rp}546.250$
- D: $49.5 \times 11.100 = \text{Rp}549.450$

3. Karung dengan pendapatan terbesar:

- Karung A (Rp550.000)

4. Keuntungan bersih (netto \times (harga jual – modal)):

Modal: Rp10.000/kg

- A: $50 \times (11.000 - 10.000) = 50 \times 1.000 = \text{Rp}50.000$
- B: $49 \times (11.200 - 10.000) = 49 \times 1.200 = \text{Rp}58.800$
- C: $47.5 \times (11.500 - 10.000) = 47.5 \times 1.500 = \text{Rp}71.250$
- D: $49.5 \times (11.100 - 10.000) = 49.5 \times 1.100 = \text{Rp}54.450$

Keuntungan bersih terbesar adalah pada Karung C (Rp71.250)

Rubrik Penskoran

Aspek	Skor Maksimal	Kriteria
Perhitungan Netto	4 (1 per karung)	1 = benar, 0 = salah
Perhitungan Pendapatan	4 (1 per karung)	1 = benar, 0 = salah

Aspek	Skor Maksimal	Kriteria
Penentuan Pendapatan Terbesar	2	2 = benar, 1 = hanya jawaban benar, 0 = salah
Perhitungan Keuntungan Bersih	4 (1 per karung)	1 = benar, 0 = salah
Penentuan Keuntungan Tertinggi	2	2 = benar, 1 = hanya jawaban benar, 0 = salah
Total Skor	16 poin	—

Kategori Nilai:

Skor	Kategori
14–16	Sangat baik
11–13	Baik
8–10	Cukup
5–7	Perlu bimbingan
<5	Perlu intervensi

2. Siti ingin membeli 1 baju dan 1 celana. Ia membandingkan harga dan diskon dari empat toko pakaian yang berbeda seperti pada tabel berikut:

Toko	Harga Baju	Diskon Baju	Harga Celana	Diskon Celana
A	Rp150.000	10%	Rp200.000	20%
B	Rp140.000	15%	Rp210.000	15%
C	Rp160.000	20%	Rp190.000	10%
D	Rp155.000	5%	Rp195.000	25%

- Hitunglah harga akhir yang harus dibayar Siti untuk 1 baju dan 1 celana di masing-masing toko setelah diskon.
- Dari keempat toko tersebut, di toko manakah Siti memperoleh total harga paling murah?
- Berapa total keuntungan (penghematan) yang diperoleh Siti jika ia memilih toko yang paling murah dibandingkan dengan toko yang paling mahal?

Hitung harga akhir di masing-masing toko:

Toko A:

- Harga baju: $\text{Rp}150.000 - 10\% = \text{Rp}150.000 - \text{Rp}15.000 = \text{Rp}135.000$
- Harga celana: $\text{Rp}200.000 - 20\% = \text{Rp}200.000 - \text{Rp}40.000 = \text{Rp}160.000$
- Total: $\text{Rp}135.000 + \text{Rp}160.000 = \text{Rp}295.000$

Toko B:

- Harga baju: $\text{Rp}140.000 - 15\% = \text{Rp}140.000 - \text{Rp}21.000 = \text{Rp}119.000$
- Harga celana: $\text{Rp}210.000 - 15\% = \text{Rp}210.000 - \text{Rp}31.500 = \text{Rp}178.500$

- Total: Rp119.000 + Rp178.500 = Rp297.500

Toko C:

- Harga baju: Rp160.000 – 20% = Rp160.000 – Rp32.000 = Rp128.000
- Harga celana: Rp190.000 – 10% = Rp190.000 – Rp19.000 = Rp171.000
- Total: Rp128.000 + Rp171.000 = Rp299.000

Toko D:

- Harga baju: Rp155.000 – 5% = Rp155.000 – Rp7.750 = Rp147.250
- Harga celana: Rp195.000 – 25% = Rp195.000 – Rp48.750 = Rp146.250
- Total: Rp147.250 + Rp146.250 = Rp293.500

2. Toko dengan total harga paling murah:

- Toko D (Rp293.500)

3. Selisih harga antara toko termurah dan termahal:

- Toko paling mahal: Toko C (Rp299.000)
- Toko termurah: Toko D (Rp293.500)
- Keuntungan/Penghematan: Rp299.000 – Rp293.500 = Rp5.500

Rubrik Penskoran

Aspek	Indikator	Skor Maksimal	Kriteria Pemberian Skor
Perhitungan Diskon	Siswa menghitung diskon baju dan celana dengan benar di keempat toko	8 poin (2 poin per toko)	2: benar semua per toko, 1: salah satu item, 0: keduanya salah
Penentuan Total Harga	Siswa menjumlahkan total harga dengan benar di keempat toko	4 poin (1 poin per toko)	1: total benar per toko, 0: salah
Menentukan Toko Termurah	Siswa mengidentifikasi toko dengan total harga terendah	3 poin	3: benar & jelas alasannya, 2: hanya benar, 1: alasan tidak logis, 0: salah
Menghitung Keuntungan	Siswa menghitung selisih harga tertinggi dan terendah	3 poin	3: jawaban & perhitungan benar, 2: jawaban benar tapi tanpa alasan, 1: ada kesalahan hitung, 0: salah
Total Skor		18 poin	—

Kategori Nilai (Konversi Skor):

Rentang Skor Kategori

16–18	Sangat baik
13–15	Baik
10–12	Cukup
7–9	Perlu bimbingan
<7	Perlu intervensi khusus



Modul Aritmetika Sosial

Berbasis *Discovery Learning*

Lampiran 8. Modul



PENGUSAHA MUSLIM MUDA BERSAMA MATEMATIKA

Disusun oleh:
Sri Pujilestari

Kelas VII
Madrasah Tsanawiyah

KOMPETENSI DASAR

- 3.9. Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan harga, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, prosentase, bruto, neto, dan tara).
- 4.9. Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan harga, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, prosentase, bruto, neto, dan tara).

PENGALAMAN BELAJAR

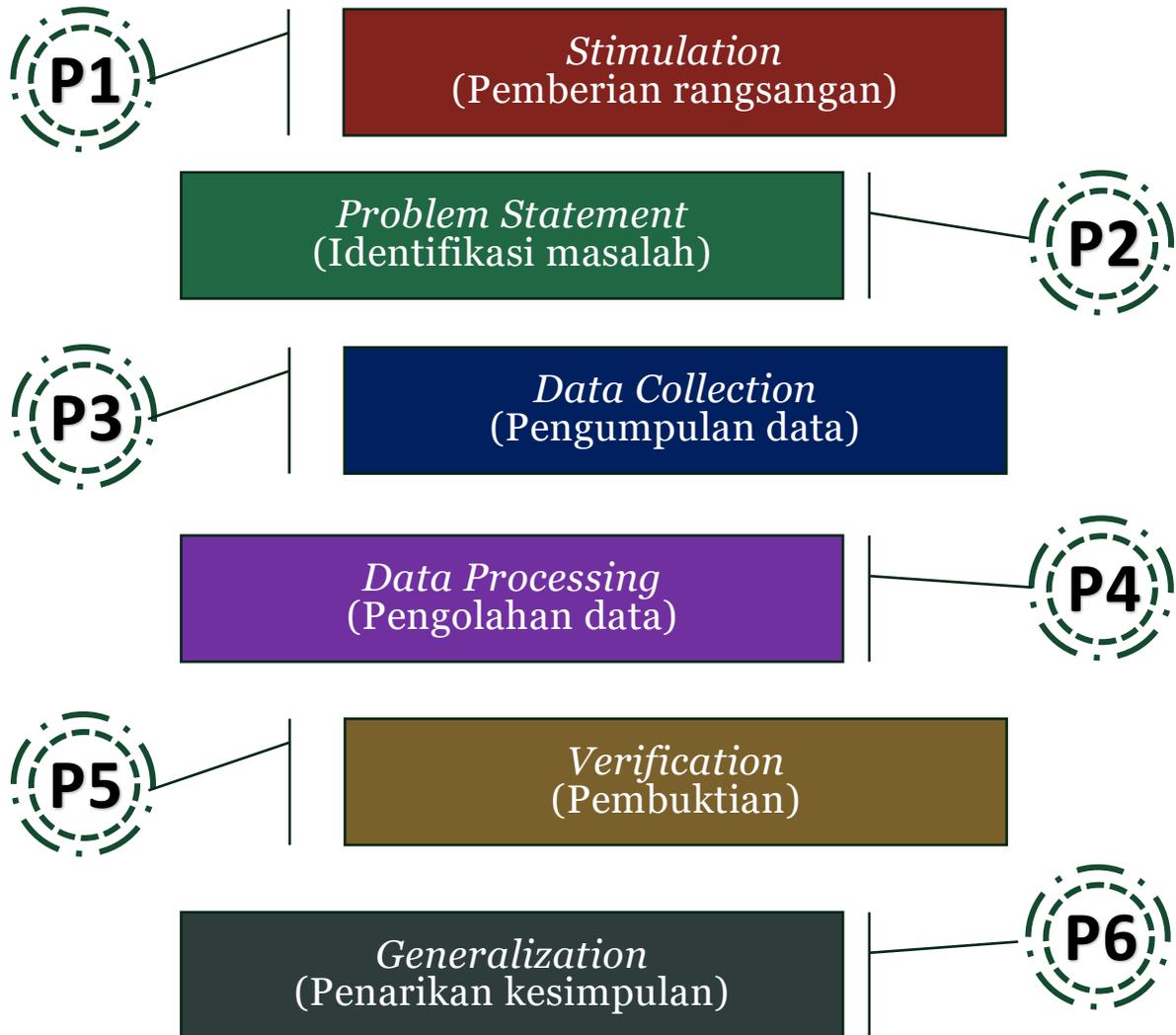
- Mengamati fenomena atau aktivitas yang terkait dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan harga, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, prosentase, bruto, neto, dan tara).
- Mengumpulkan informasi terkait aritmetika sosial.
- Menalar hubungan antara penjualan, pembelian, untung, dan rugi.
- Menalar rumus tentang bunga tunggal, pajak, dan diskon
- Menalar hubungan tentang neto, bruto, dan tara
- Memecahkan masalah terkait aritmetika sosial

KATA KUNCI

- | | | |
|--------------|----------|-----------|
| ➤ Keuntungan | ➤ Diskon | ➤ Tara |
| ➤ Kerugian | ➤ Pajak | ➤ Sedekah |
| ➤ Bagi hasil | ➤ Bruto | |
| ➤ Bunga | ➤ Neto | |

LANGKAH *DISCOVERY LEARNING*

Langkah/sintaks *Discovery Learning* menurut Hosnan (2014):



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan kesempatan kepada kita semua untuk dapat belajar bersama dari salah satu ilmu-Nya dalam keadaan sehat, dan bahagia. *Allahumma Sholli 'Ala Muhammad*, semoga kita termasuk ummat Nabi Muhammad yang senantiasa bersholawat kepadanya sehingga kelak kita termasuk ummatnya yang memperoleh syafa'at di hari akhirat.

Selanjutnya, penulis ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan modul matematika aritmatika sosial ini, yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu. Khususnya pada kampus tercinta kami, UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, yang memeberikan kesempatan kepada penulis, sehingga dapat menghasilkan modul ini.

Modul ini kami beri tema “**Pengusaha Muslim Muda bersama Matematika**”, karena menyesuaikan dengan isi yang ada dalam modul. Dalam modul ini, pembaca akan belajar bersama tentang matematika aritmetika sosial yang dikemas dalam sebuah cerita seorang muslim dari awal bangkrut menjadi seorang yang sukses. Setiap kegiatannya berlandaskan ayat Al-Qur'an dan Al-Hadits yang menjadi pedoman umat muslim. Semoga dengan adanya modul ini, selain kita belajar matematika, juga dapat memetik hikmah dari alur cerita yang disajikan.

Sebagai penutup, penulis mohon maaf apabila dalam penyusunan modul ini, ternyata nanti masih ditemukan banyak kesalahan, hal itu termasuk suatu yang tidak disengaja. Dan penulis siap menerima saran dan kritikan sebagai upaya penyusunan modul yang lebih baik.

Selamat membaca.

Selamat belajar.

Semoga sukses.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Malang
Penulis

DAFTAR ISI

Kompetensi Dasar	i
Pengalaman Belajar	i
Kata kunci	i
Langkah <i>Discovery Learning</i>	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
Ta'aruf	1
Rugi	2
Bagi hasil Vs Bunga	6
Pajak	12
NTB (Neto – Tara – Bruto).....	16
Diskon	20
Untung	24
Berbagi	27
Syukur	30
Daftar Pustaka	
Glosarium	

Ta'aruf

Kalimat yang biasa diucapkan oleh seorang muslim apabila dengan muslim yang lain. Kalimat ini mengandung do'a untuk keselamatan.

Apakah kamu tadi sudah mengucapkan/menjawab salam??

Memberikan salam hukumnya sunah, artinya jika dilakukan akan memperoleh pahala, tapi jika tidak dilakukan tidak apa-apa.

Sedangkan untuk menjawab salam hukumnya adalah wajib. Apa makna dari wajib??



وَإِذَا حُيِّتُمْ بِتَحِيَّةٍ فَحَيُّوا بِأَحْسَنَ مِنْهَا أَوْ رُدُّوهَا إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ حَسِيبًا

Apabila kamu diberi penghormatan dengan sesuatu penghormatan, maka balaslah penghormatan itu dengan yang lebih baik dari padanya, atau balaslah penghormatan itu (dengan yang serupa). Sesungguhnya Allah memperhitungkan segala sesuatu. [An Nisa":86]



Perkenalkan, Aku (tengah) adalah Ahmad Fawwazul Karim, biasa dipanggil **Ahmad**.

Dalam kesempatan ini, aku akan berbagi cerita tentang kisah hidupku.

Selain itu, aku juga bersama pengusaha sukses yaitu **Pak Ridwan** (kiri), dan juga **Bu Marsa** seorang pegawai Bank Syariah.

Mudah-mudahan kisahku memberikan inspirasi untukmu.

Ayooooo !!!!. Siapkan dirimu, ikuti langkahku !!!



Madrasah Tsanawiyah

MATEMATIKA | KELAS VII | SEMESTER 2

Rugi

Ahmad adalah seorang pengusaha yang cukup sukses. Ia memiliki beberapa warung makan siap saji. Setiap hari warungnya selalu ramai pengunjung, sehingga keuntungannya juga cukup banyak. Ahmad ingin bisa ziarah ke Makkah dan Madinah, sehingga ia rajin menabung ketika ada uang keuntungan yang lebih.

Setiap hari, ia selalu bekerja dengan giat, supaya memperoleh hasil yang memuaskan. Ia selalu berangkat pagi hari. Udara masih segar dan juga orang-orang sudah berjalan keluar rumah untuk mencari kebutuhan. Ahmad berjalan



Ahmad berjualan makanan siap saji, sehingga para pembeli tidak perlu memasak lagi.

Apa yang dijual oleh Ahmad?

.....
.....

Karena masakan Ahmad enak dan lezat, maka pembeli yang datang ke warungnya juga banyak. Dari hasil jualannya ini dia bisa menabung untuk keinginan masa depan.

Mengapa Ahmad menabungkan hasil keuntungan dari jualannya?

.....
.....
.....



Tapi,

Covid-19 mengubah segalanya, warung makan milik Ahmad mulai sepi pengunjung karena larangan keluar rumah oleh pemerintah, hingga sampai membuat usaha warungnya harus di tutup karena sudah tidak mencukupi biaya operasional.

Pemerintah memberikan intruksi kepada masyarakat untuk beraktifitas dirumah saja, dan mengurangi kegiatan di luar rumah.

Untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, terutama makan, masyarakat lebih memilih belanja barang kemasan yang dapat dimasak sendiri dirumah.

Sebutkan contoh makanan kemasan!!

.....
.....

Apabila masyarakat lebih memilih untuk belanja barang kemasan dari pada membeli makanan siap saji. Apa yang akan terjadi dengan usaha Ahmad?

.....
.....
.....



Kondisi yang dialami oleh Ahmad adalah mengalami kerugian.

Istilah rugi sering kita jumpai pada bidang ekonomi, seperti di pasar, toko, warung dan usaha lainnya.

Untuk mencari besar kerugian dapat menggunakan rumus berikut:

$$\text{Rugi} = \text{Harga Jual} - \text{Harga Beli}$$

$$R = H_j - H_b$$

$$H_j = R + H_b$$

$$H_b = H_j - R$$



Keterangan:

$$\text{Rugi} = R$$

$$\text{harga jual} = H_j$$

$$\text{Harga beli} = H_b$$

Pada pelajaran ini, Harga jual yang dimaksud adalah besaran harga ketika penjual belanja untuk memenuhi barang dagangannya (istilah lainnya adalah kulakan)

Contoh:

Iwan seorang penjual sepeda menjual sepeda kecil. Ia menjual sepeda tersebut dengan harga Rp 500.000,-. Karena sudah lama dipajang dan tidak ada pembeli, maka ia menurunkan harganya menjadi Rp 350.000,-. Setelah diturunkan harganya, akhirnya sepeda tersebut laku. Berapa besar kerugian penjual sepeda tersebut?

Jawab

$$\text{Harga Jual} = H_j = 500.000$$

$$\text{Harga beli} = H_b = 350.000$$

$$\text{Rugi} = R = H_j - H_b$$

$$= 500.000 - 350.000 = 150.000$$

Jadi, kerugian yang Iwan adalah Rp 150.000,-



Contoh:

Iwan seorang penjual sepeda menjual sepeda kecil. Ia menjual sepeda tersebut dan mengalami kerugian sebesar Rp 150.000,-. Karena sudah lama dipajang dan tidak ada pembeli, maka ia menurunkan harganya menjadi Rp 350.000,-. Setelah diturunkan harganya, akhirnya sepeda tersebut laku. Berapa besar harga jual sepeda tersebut?

Jawab

$$\text{Harga beli} = Hb = 350.000$$

$$\text{Rugi} = R = 150.000$$

$$\text{Harga Jual} = Hb - R$$

$$= \dots\dots\dots$$

Jadi, harga jualnya adalah Rp



Contoh:

Iwan seorang penjual sepeda menjual sepeda kecil. Ia menjual sepeda tersebut dengan harga Rp 500.000,-. Karena sudah lama dipajang dan tidak ada pembeli, maka ia menurunkan harganya dan rugi Rp 150.000,-. Berapa besar harga beli sepeda tersebut?

Jawab

$$\text{Harga jual} = Hj = \dots\dots\dots$$

$$\text{Rugi} = R = \dots\dots\dots$$

$$\text{Harga beli} = \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

Jadi, harga belinya adalah Rp



Untuk mengetahui besar prosentase kerugian, dapat menggunakan rumus:

$$\text{Prosentase Kerugian} = \frac{\text{Rugi}}{\text{Harga beli}} \times 100\%$$
$$PR = \frac{R}{Hb} \times 100\%$$
$$Hb = \frac{R}{PR} \times 100\%$$
$$R = \frac{PR \times Hb}{100\%}$$



Keterangan:

$$\text{Prosentase Kerugian} = PR$$

$$\text{Rugi} = R$$

$$\text{Harga beli} = Hb$$

Contoh:

Iwan seorang penjual sepeda menjual sepeda kecil. Ia menjual sepeda tersebut dengan harga Rp 500.000,-. Karena sudah lama dipajang dan tidak ada pembeli, maka ia menurunkan harganya menjadi Rp 400.000,-. Setelah diturunkan harganya, akhirnya sepeda tersebut laku. Berapa prosentase kerugian penjual sepeda tersebut?

Jawab

$$\text{Harga beli} = Hb = 400.000$$

$$\text{Rugi} = R = 100.000$$

$$PR = \frac{R}{Hb} \times 100\%$$

$$= \frac{100.000}{400.000} \times 100\% = 25\%$$

Jadi, prosentase kerugiannya adalah 25%



Contoh:

Iwan seorang penjual sepeda menjual sepeda kecil. Karena sepeda sudah lama tidak laku, maka harga jual diturunkan dan ia mengalami kerugian sebesar Rp 100.000,-. Dari harga tersebut, ternyata Iwan mengalami kerugian sebesar 20%. Berapa harga beli sepeda tersebut?

Jawab

Prosentase kerugian = PR = 20%

Rugi = R = 100.000

$$Hb = \frac{R}{PR} \times 100\%$$

$$= \frac{\dots}{\dots} \times 100\% = \dots$$

Jadi, harga beli sepeda tersebut



Contoh:

Iwan seorang penjual sepeda menjual sepeda kecil. Karena sepeda sudah lama tidak laku, maka harga jual diturunkan dan dijual dengan harga Rp 300.000,-. Dari harga tersebut, ternyata Iwan mengalami kerugian sebesar 10%. Berapa harga beli sepeda tersebut?

Jawab

Harga beli = Hb = 300.000

Prosentase kerugian = PR = 10%

$$R = \frac{PR \times Hb}{100\%}$$

$$= \frac{\dots}{100} = \dots$$

Jadi,



Walaupun mengalami kerugian yang cukup besar, tapi Ahmad masih mempunyai tabungan.

Apa yang harus dilakukan oleh Ahmad terhadap uang tabungannya?

Tidak masalah belum bisa berangkat ke Makkah, kondisi negara juga sedang tidak memperbolehkan warganya untuk keluar negeri.

Setelah menghitung jumlah tabungannya, ternyata uangnya tidak mencukupi untuk membuka usaha yang baru.

Apa yang akan dilakukan oleh Ahmad?

.....
.....



إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kelapangan [Ash Sharh:6]

Rugi adalah bagian dari proses belajar dan berusaha, **di balik kerugian atau kesulitan akan datang kemudahan dan keberhasilan**, jika disikapi dengan sabar dan ikhtiar yang benar.



Bagi Hasil *Vs* Bunga

Setelah baca-baca tentang informasi pinjaman Syariah, Ahmad pergi ke Bank Syariah untuk melakukan kerjasama berupa pemenuhan modal.

Mengapa Ahmad lebih memilih pergi ke **Bank Syariah** dari pada ke Bank Konvensional?

Banyak sekali jenis akad yang ditawarkan Bank Syariah, tapi yang sesuai dengan keadaanya sekarang adalah akad Musyarakah.

Mengapa Ahmad memilih jenis akad Musyarakah?



Nisbah adalah **bagi hasil keuntungan** antara bank Syariah dan juga Ahmad.

- ▶ Besar nisbah yang disepakati adalah 30% : 70% setiap bulan. Artinya, apabila usaha yang akan dilakukan Ahmad untung sebanyak N, maka bagian untuk Bank adalah $N \times 30\%$ dan bagian untuk Ahmad adalah $N \times 70\%$, dan dibayarkan setiap bulan.

Contoh.



- ▶ Usaha yang telah dilakukan Ahmad mendapat keuntungan sebesar Rp 500.000,- dalam satu bulan. Jika nisbah yang disepakati adalah 30% : 70%, berapa keuntungan masing-masing?

Jawab

Keuntungan untuk bank

keuntungan untuk Ahmad

.....

.....

... إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّى يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ ...

... Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri... [Ar Ra'd:11]

Ayat ini mendorong umat untuk **mengubah sistem ekonomi yang zalim** menjadi sistem yang lebih **adil dan seimbang**, seperti sistem **bagi hasil (mudharabah dan musyarakah)**, di mana risiko dan keuntungan ditanggung bersama.



Nisbah adalah keuntungan Bersama dari modal yang sudah digunakan.

Ahmad dan bank syariah secara Bersama-sama mempunyai modal untuk suatu usaha, sehingga Ahmad dan bank syariah sama-sama berhak memperoleh keuntungan yang dari usaha yang dilakukan.

Bagaimana jika usaha yang dilakukan tidak memperoleh keuntungan (untung Rp 0,-)?

.....

.....

.....

Berapa bagian masing-masing antara Ahmad dan bank Syariah apabila usahanya tidak memperoleh keuntungan (untung Rp 0,-)?

.....

.....

Selain membagi hasil, Ahmad juga mempunyai kewajiban untuk mengembalikan modal yang diberikan oleh bank syariah.

Mengembalikan modal dilakukan setiap bulan, sehingga jumlah biaya yang harus diansur untuk mengembalikan modal dari bank syariah adalah Mbs : 12.

Misalkan, bank syariah memberikan modal sebesar Rp 6.000.000,- kepada Ahmad, dan diansur setiap bulan dalam jangka waktu 1 tahun, maka modal yang harus diansur untuk dikembalikan ke bank setiap bulannya adalah

$$Mbs : 12 = 6.000.000 : 12 = 500.000$$

Jadi, setiap bulan Ahmad harus mengansur mengembalikan modal ke bank sebesar Rp 500.000,- setiap bulan selama 1 tahun.

Contoh.



- ▶ Ahmad mendapat pinjaman dari bank syariah sebesar Rp 2.400.000,-, dan akan dikembalikan setiap bulan dalam jangka waktu 1 tahun. Berapa besar ansuran yang harus dibayarkan Ahmad setiap bulannya?

Jawab

.....

.....

.....

.....



Ayo Menganalisa

Andaikan Ahmad meminjam modal di Bank Konvensional, Bagian mana yang akan menjadi perbedaan?

Ada bagian-bagian yang berbeda andaikan Ahmad meminjam modal di bank konvensional, diantaranya:

1. Akan ada istilah "bunga" pada bank konvensional, kalau yang di bank syariah menggunakan istilah
2. Besar ansuran pengembalian di bank konvensional tetap, sedangkan di bank syariah

Ketika Ahmad meminjam modal di bank konvensional, maka akan ada ketentuan jangka waktu untuk mengembalikan modal tersebut. Bisa 6 bulan, 1 tahun, 2 tahun dan sebagainya, tergantung kesepakatan/ketentuan dari bank.

Dalam mengembalikan modal, akan dikenai tambahan bunga (b) sebesar % yang ditentukan di awal.

Besarnya ansuran pengembalian bernilai tetap hingga jangka waktu pengembalian.

Sehingga, ansuran bulanan dalam jangka 1 tahun adalah

$$\begin{aligned}\text{angsuran ke bank} &= (\text{Mbk} : 12) + (\text{Mbk} : 12 \times b\%) \\ &= (\text{Mbk} : 12) (1 + b\%)\end{aligned}$$

Keterangan :

Mbk = Modal bank konvensional

b% = prosentase bunga

Contoh

Ahmad meminjam modal di bank konvensional sebesar Rp 2.400.000,-, dan akan dikembalikan setiap bulan dalam jangka waktu 1 tahun. Bunga yang dibebankan pada pinjaman modal tersebut adalah 2% setiap bulannya. Berapa besar ansuran total yang harus dibayarkan Ahmad setiap bulannya?

Jawab

$$\text{Mbk} = 2.400.000$$

$$b\% = 2\% = 0,02$$

$$\begin{aligned}\text{angsuran} &= (\text{Mbk} : 12) (1 + b\%) \\ &= (2.400.000 : 12) (1 + 2\%) \\ &= (200.000) (1 + 0,02) \\ &= (200.000) (1,02) \\ &= 204.000\end{aligned}$$

Jadi, besar ansuran total yang harus dibayarkan Ahmad setiap bulannya adalah Rp 204.000,-



selain dibayarkan setiap bulan, bank konvensional juga memiliki pilihan pengembalian (modal) pinjaman.

Pilihannya adalah:

1. bunga tunggal (prosentase bunga dalam 1 bulan)
2. bunga majemuk (prosentase bunga dalam 1 tahun)
3. sebesar nominal yang ditetapkan

Contoh

Ahmad meminjam modal di bank konvensional sebesar Rp 1.200.000,-, dan akan dikembalikan dalam jangka waktu 1 tahun. Ahmad pergi ke 3 bank yang berbeda dan masing-masing bank memberikan pilihan dalam mengembalikan pinjaman.

Bank 1 : pinjaman dikenai bunga sebesar 3% setiap bulannya.

Bank 2 : pinjaman dikenai bunga sebesar 20 % dalam 1 tahun.

Bank 3 : pinjaman dikenai bunga Rp 150.000,- dalam 1 tahun.

- a. Yang mana bank yang memberikan bunga paling besar?
- b. Dari ketiga bank di atas, Bank mana yang sebaiknya dipilih oleh Ahmad? Mengapa?

Jawab

Bank 1

$$\text{Mbk} = 1.200.000$$

$$b\% = 5\% = 0,05$$

angsuran tiap bulan

$$= (\text{Mbk} : 12) (1 + b\%)$$

$$= (1.200.000 : 12) (1 + 5\%)$$

$$= (100.000) (1 + 0,05)$$

$$= (100.000) (1,05)$$

$$= 105.000$$

Bank 2

$$\text{Mbk} = 1.200.000$$

$$b\% = 20\% = 0,2$$

pinjaman = (Mbk) (1 + b%)

$$= (1.200.000) (1 + 20\%)$$

$$= (1.200.000) (1 + 0,2)$$

$$= (1.200.000) (1,2)$$

$$= 1.440.000$$

Angsuran tiap bulan

$$= 1.440.000 : 12$$

$$= 120.000$$

Bank 3

dikenai Bunga per tahun

Rp 150.000,-

Angsuran 1 tahun

$$= 1.200.000 + 150.000$$

$$= 1.350.000$$

Angsuran tiap bulan

$$= 1.350.000 : 12$$

$$= 112.500$$

- a. Masing-masing bunga setiap bulan dari Bank 1 sebesar Rp 5.000,-, Bank 2 memberikan bunga sebesar Rp 20.000,-, Bank 3 memberikan Bunga sebesar Rp 12.500,-. Jadi bank yang memberikan Bunga terbesar adalah ...
- b. Bank yang sebaiknya dipilih oleh Ahmad adalah bank
Karena bank tersebut

Pajak

Ahmad sudah mempunyai modal yang cukup. Modal tersebut digunakannya untuk membuka usaha. Usahanya yaitu membuka toko yang letaknya strategis.

Mengapa Ahmad memilih membuka toko daripada usaha yang lain?

Setiap tempat (bangunan) akan dikenai pajak negara dengan besaran tertentu.

Apa yang dimaksud dengan pajak?



Besaran pajak ditentukan dalam bentuk prosentase terhadap suatu benda/barang.

Besaran pajak diatur oleh peraturan perundang-undangan yang ditetapkan oleh pemerintah sesuai dengan jenis pajak.



- 1. Pajak Pertambahan Nilai (PPN), yaitu Jenis pajak yang dibebankan pada pembeli dalam transaksi jual beli, besarnya 10% dari harga jual, sehingga pembeli membayar: **Harga beli (Hb) = harga jual (Hj) + PPN**

$$= Hj + (Hj \times 10\%)$$



- 2. Pajak usaha/UMKM, yaitu pajak yang dikenai kepada pengusaha UMKM yang terdapat transaksi jual-beli yang didasarkan pada omset, besarnya 1% dari omset dalam satu bulan dan dibayarkan setiap bulan, sehingga pemilik UMKM membayar pajak sebesar: **Pajak Usaha (PU) = Omset x 1%**

Apa yang dimaksud dengan Omset?

Sebutkan contoh dari UMKM!!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

... وَمَا آتَيْتُمْ مِّنْ زَكَاةٍ تُرِيدُونَ وَجْهَ اللَّهِ فَأُولَٰئِكَ هُمُ الْمُضْعِفُونَ...

... Dan apa yang kamu berikan berupa zakat yang kamu maksudkan untuk mencapai keridhaan Allah, ... [Ar Rum:39]

Kewajiban finansial, baik **zakat** maupun **pajak**, adalah sarana **membangun kesejahteraan** bersama dan **meraih nilai ibadah** jika dilakukan dengan **niat yang benar**.

Contoh PPN

Sebuah toko menjual barang seharga Rp 100.000,- (tanpa pajak). Barang tersebut akan dibeli oleh seseorang dengan dikenai PPN. Berapa pembeli tersebut harus membayar barang tersebut?

Jawab

$$\begin{aligned} \text{Harga barang (tanpa pajak)} &= H_j \\ &= 100.000 \end{aligned}$$

$$\text{PPN} = 10\%$$

$$\begin{aligned} \text{Harga beli} &= H_b \\ &= H_j + (H_j \times 10\%) \\ &= 100.000 + (100.000 \times 10\%) \\ &= 100.000 + 10.000 \\ &= 110.000 \end{aligned}$$

Jadi, pembeli harus membayar barang tersebut sebesar Rp 110.000,-.

Contoh Pajak UMKM

Sebuah toko dalam minggu I dan IV memperoleh omset yang sama yaitu sebesar Rp 1.500.000,-, minggu II sebesar Rp 1.350.000,-, minggu III sebesar Rp 1.150.000,-. Berapa besar pajak yang harus dibayarkan?

Jawab

$$\begin{aligned} \text{Omset 1 bulan} &= \text{omset minggu I} + \text{omset minggu II} \\ &\quad + \text{omset minggu III} + \text{omset minggu IV} \\ &= 1.500.000 + 1.350.000 + 1.150.000 + 1.500.000 \\ &= 5.500.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Pajak Usaha} &= \text{PU} \\ &= \text{Omset} \times 1\% \\ &= 5.500.000 \times 1\% \\ &= 55.000 \end{aligned}$$

Jadi, pajak Usaha yang harus dibayarkan oleh pengusaha tersebut adalah Rp 55.000,-.

Toko yang dirintis oleh Ahmad diberi nama "**Toko Sejahtera**". Menjual aneka macam barang kebutuhan sehari-hari. Hal ini supaya membantu warga sekitar untuk mempermudah memperoleh barang kebutuhan.



Ahmad menjual beras karung dan minyak goreng. Harga jual beras karung adalah Rp 120.000,-, sedangkan harga minyak goreng adalah Rp 65.000,-. Kedua barang tersebut akan dibeli oleh pembeli dengan dikenai PPN. Berapa yang harus dibayarkan pembeli tersebut jika ia membeli beras 2 karung dan minyak goreng 3 bungkus?

Jawab

.....

.....

.....

.....

.....



Toko Sejahtera

Tidak terasa, usaha Toko Sejahtera milik Ahmad sudah

Memasuki bulan pertama. Omset minggu pertama terkumpul sebanyak

Rp 750.000,-. Minggu kedua Ahmad memberikan pelayanan antar pesanan belanja, sehingga omsetnya 2 kali lipat dari minggu pertama. Minggu ketiga ada kenaikan omset menjadi Rp 1.600.000,-. Dan minggu keempat ada penurunan omset yaitu menjadi Rp 1.400.000,-.

Barang yang banyak peminatnya adalah beras karung, minyak goreng dan gula. Harga jual beras karung adalah Rp 120.000,-, sedangkan harga minyak goreng adalah Rp 65.000,-, dan gula Rp 25.000,-.

Jika Ibu Cindy membeli beras 1 karung, minyak goreng 2 bungkus dan gula 1 bungkus, dan barang-barang tersebut dikenai PPN. Berapa kembalian yang diterima Ibu Cindy jika membayar dengan 4 lembar uang 100.000-an?

P3

P4

Apa yang membuat omset minggu III lebih banyak dari omset minggu II?

P5

Mengapa omset minggu IV mengalami penurunan omset dari minggu III?

P6

Berapa besar Pajak Usaha yang harus dikeluarkan oleh Ahmad?

Bagaimana saran untuk Ahmad supaya di bulan kedua omsetnya naik dari bulan pertama?

Disebelah Toko Sejahtera, terdapat **Toko Aneka Ada** milik

Dehhan yang menjual aneka macam bungkus makanan dan plastik.

Toko ini sudah lebih dulu ada daripada Toko Sejahtera. Pengunjung yang membeli plastik dan bungkus makanan ramai, sehingga omset yang dihasilkan juga banyak. Dalam satu bulan Toko milik Dehhan ini memperoleh omset sebanyak Rp 7.255.000,-. Apabila dirinci omset di minggu I dan II masing-masing Rp 1.100.000,- dan Rp 1.250.000,-. Sedangkan omset minggu III mengalami kenaikan Rp 350.000,- dari minggu sebelumnya.

Jika Ibu Eky membeli kertas karton pembungkus nasi 2 pack seharga Rp 90.000,- per pack, dan juga plastik mika bungkus kue 5 buah seharga Rp 35.000,- per bungkusnya, dan barang-barang tersebut dikenai PPN. Berapa kekurangan uang Ibu Eky jika ia masih membayar 7 lembar uang 50.000-an?

P3

P4

Berapa omset minggu III Toko milik Dehhan?

P5

Berapa selisih omset minggu III dan minggu IV?

P6

Berapa besar Pajak Usaha yang harus dikeluarkan oleh Ahmad?

Bagaimana saran untuk Dehhan supaya dapat bekerja sama dengan Ahmad?

NTB (Neto-Tara-Bruto)

Usaha yang dilakukan Ahmad semakin ramai pembeli. Terutama beras karung, sangat banyak peminatnya. Untuk mempermudah pembeli, ia memasukkan beras ke dalam karung dengan ukuran-ukuran yang berbeda.

Ukuran berapa saja sebaiknya yang dipilih Ahmad dalam membungkus beras supaya mempermudah pembeli?

Selain mempermudah pembeli, apa alasan Ahmad membungkus beras tersebut dengan karung?



Setiap bungkus beras oleh Ahmad ditambahkan beberapa keterangan. Diantaranya adalah jenis beras, berat bersih, dan ditambahkan logo/tulisan Toko Sejahtera.

Apa lagi yang seharusnya ditampilkan di karung beras tersebut?



Salah satu bagian di bungkus berasnya adalah berat bersih. Selain istilah berat bersih, istilah lain yang terkait dengan itu adalah sebagai berikut:

1. Berat bersih, disebut juga **Neto**, yaitu berat keseluruhan benda/barang tanpa menyertakan berat bungkus/wadahnya. Cara mencari Neto adalah:

$$\text{Neto (Nt)} = \text{Bruto (Bt)} - \text{Tara (Tr)}$$

2. Berat kotor, disebut juga **Bruto**, yaitu berat keseluruhan benda/barang beserta berat bungkus/wadahnya. Cara mencari Bruto adalah:

$$\text{Bruto (Bt)} = \text{Neto (Nt)} + \text{Tara (Tr)}$$

3. Selisih berat, disebut juga **Tara**, yaitu selisih dari berat Bruto dikurangkan dengan tara. Bisa juga diartikan sebagai berat pembungkusnya. Cara mencari tara adalah:

$$\text{Tara (Tr)} = \text{Bruto (Bt)} - \text{Neto (Nt)}$$

وَأَوْفُوا الْكَيْلَ إِذَا كِلْتُمْ وَزِنُوا بِالْقِسْطَاسِ الْمُسْتَقِيمِ ذَٰلِكَ خَيْرٌ وَأَحْسَنُ تَأْوِيلًا

Dan sempurnakanlah takaran apabila kamu menakar, dan timbanglah dengan neraca yang benar. Itulah yang lebih utama (bagimu) dan lebih baik akibatnya [Al Isra":35]

Akurasi dalam perhitungan berat (**Bruto, Neto, dan Tara**) bukan hanya keterampilan numerasi, tetapi juga bagian dari tanggung jawab moral dan spiritual yang diajarkan oleh Islam.



Selain di karung beras, istilah Neto, Bruto atau tara juga bisa kita temui di barang lain.

Coba temukan barang/benda di sekitarmu yang terdapat istilah Neto, Bruto atau neto pada pembungkusnya, kemudian tuliskan nama benda tersebut di bawah ini!!

.....
.....

Contoh NTB

Sebuah beras tertulis Neto 50 Kg, setelah ditimbang dengan karungnya ternyata beratnya adalah 50,2 Kg.
Barapa Bruto dari beras tersebut?
Berapa besar Tara dari beras tersebut?

Contoh NTB

Sebuah benda dibungkus Kardus dengan berat 100 gr. Berat bersih benda tersebut adalah 100 kali lipat dari berat pembungkusnya.
Tentukan Bruto dan Neto dari bena di atas !!

Jawab

Neto = Nt = 50

Beras dan karung = 50,2

Bruto = beras dan karung
= 50,2

Tara = Bruto - Neto
= 50,2 + 50 = 0,2

Jadi Bruto dan taranya masing-masing adalah 50,2 Kg dan 0,2 Kg (atau 200 gr)

Jawab

Berat kardus = pembungkus = Tara
= 100 gr = 0,1 Kg

Berat bersih = Neto
= 100 x Tara = 100 x 0,1 = 10

Bruto = Neto + Tara
= 10 + 0,1 = 10,1

Jadi Bruto dan neto masing-masing adalah 10,1 Kg dan 10 Kg



Toko Sejahtera juga menjual mie instan. Sekardus mie instan beratnya 5 Kg. Setelah mi instan di keluarkan dari kardus, ternyata berat mie instan saja sebesar 4,6 Kg. Setelah seminggu banyak kardus yang terkumpul di Gudang, dan hendak dijual. Jika banyak kardus yang terkumpul sebanyak 72 kardus. Berapa berat kardus yang akan dijual?

Jawab

Bruto =; Neto =; Tara =

Banyak kardus =

Berat kardus seluruhnya =

.....

.....

Jadi,.....

.....

Selain di karung beras, istilah neto juga ada di benda-benda lain, dan benda/barang tersebut sudah kalian sebutkan di Bagai atas. Salah satu barang yang ada tulisan neto adalah minyak goreng.

Ada tidak jawaban minyak goreng di jawabanmu di atas?

Neto bisa digunakan untuk membandingkan barang sejenis, tapi dengan berat dan harga yang berbeda.

Tujuannya adalah untuk mengetahui barang yang paling murah atau barang yang paling mahal.

Cara yang digunakan adalah dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Harga per satuan} = \text{Harga barang} : \text{neto}$$

Ingat, barang yang dibandingkan merupakan barang yang sejenis dan juga satuan neto sudah disamakan.



Bu Farida sedang berbelanja di Toko Sejahtera dan ingin membeli minyak goreng kemasan. Di toko tersebut terdapat pilihan minyak goreng berbagai ukuran dan harga. Minyak goreng merk **Gress** neto 1 liter dengan harga Rp 15.000,-. Minyak goreng merk **Hotz** neto 2 liter dengan harga Rp 25.000,-. Minyak goreng merk **Indo** neto 5 liter dengan harga Rp 60.000,-. Minyak goreng merk apa yang paling murah jika dilihat dari neto-nya?

Jawab

No	Minyak Goreng merk	Neto (liter)	Harga (rupiah)	Harga per liter
1	Gress	1	15.000	$15.000 : 1 = 15.000$
2	Hotz	2	25.000	$25.000 : 2 = 12.500$
3	Indo	5	60.000	$60.000 : 5 = 12.000$

Berdasarkan tabel di atas, bagian kolom paling kanan menunjukkan bahwa harga minyak goreng masing-masing merk setiap 1 liter.

Harga 1 liter Minyak goreng Gress adalah Rp 15.000,-.

Harga 1 liter Minyak goreng Hotz adalah Rp 12.500,-.

Harga 1 liter Minyak goreng Indo adalah Rp 12.000,-.

Jadi, harga minyak goreng paling murah adalah minyak goreng Indo.

Walaupun sebenarnya minyak goreng Indo, harga kemasannya paling mahal, tapi apabila dilihat dari neto-nya ternyata diperoleh harga yang paling murah.

Seorang sales minyak goreng menawarkan minyak goreng merk Kits yang harga per liternya adalah Rp 11.000,-. Minyak goreng Kits ini tersedia dalam kemasan dengan berat 2 liter dan 5 liter. Berapa harga masing-masing kemasan minyak goreng tersebut?

Jawab

.....
.....
.....

Toko Sejahtera selain menjual beras yang sudah dalam kemasan karung, juga menjual barang lain yang juga dalam kemasan karung, yaitu jagung. Karung yang digunakan kemasan beratnya adalah 300 gr. Ada beberapa pilihan kemasan jagung yang yang dapat dipilih pembeli. Jagung dengan berat 10 kg dengan harga Rp 90.000,-, jagung dengan berat 5 kg harganya Rp 50.000,-, sedangkan jagung dikemas dengan berat 3 kg harganya Rp 36.000,-.

Berapa bruto masing-masing kemasan jagung tersebut?



.....

.....

.....

Jika karung yang dibutuhkan Ahmad sebanyak 40 karung, berapa total berat karung yang dibutuhkan Ahmad?



.....

.....

.....

Lengkapi tabel berikut!!

No	Kemasan jagung (kg)	Harga (rupiah)	Harga per kilo
1	10
2	5
3	3



Jagung kemasan berapa kilo yang harga per kilo-nya paling mahal?

Jagung kemasan berapa kilo yang harga per kilo-nya paling murah?

Ahmad ingin membuat kemasan jagung dengan ukuran yang baru, yaitu ukuran 8 kg setiap karung. Harga per kilo-nya adalah Rp 9.375,-. Berapa harga kemasan jagung yang baru dibuat Ahmad?

.....

.....

.....

Bu Gery belanja di Toko Sejahtera dan ingin membeli jagung kemasan. Ia ingin 3 karung saja. Selain itu juga ia ingin kembalian uangnya tidak kurang dari Rp 15.000,-. Jika uang yang dibawa Bu Gery adalah Rp 150.000,-. Sebutkan kemasan karung jagung yang dibeli Bu Gery!!!

.....

.....

.....

.....

Diskon

Toko Sejahtera semakin banyak pelanggannya. Barang yang dijualnya sampai kehabisan stok. Bahkan pembeli sampai rela memesan barang yang diinginkan.

Barang apa saja yang banyak diburu pembeli?

.....

.....

Walaupun demikian, ternyata masih ada barang yang stoknya masih banyak, barang ini sepi pembeli, sehingga masih menumpuk di gudang.

Barang apa saja yang sepi peminat/pembeli?

.....

.....



Bagaimana cara yang dilakukan oleh Ahmad supaya barang yang stoknya masih banyak segera terbeli atau habis?

.....

.....

Sebagai informasi, bahwa setiap barang yang dijual itu memiliki jangka waktu layak konsumsi/layak pakai. Biasanya dikenal istilah tanggal kadaluarsa (*expired*).

Produk Kadaluarsa adalah produk yang tidak dapat memberikan nilai dan kualitas yang sesuai dengan kondisi normal. Misalkan, makanan yang sudah kadaluarsa, maka makanan tersebut mulai membusuk, rusak, berjamur atau tidak layak lagi untuk dimakan.



▶ Tidak hanya makanan yang dijual, tetapi kadaluarsa juga dapat kita temui di rumah kita. Contohnya, nasi yang dimasak ibu tidak habis, menurutmu, apa yang akan dilakukan terhadap nasi tersebut?

.....

.....

Mengapa hal di atas dilakukan?

.....

.....

Untuk menambah pengetahuan, silahkan berkunjung ke warung dan bertanya kepada penjual tentang barang/benda yang terdapat tanggal kadaluarsa di bagian pembungkus!

.....

.....

Barang yang sudah kadaluarsa, harus segera dibuang karena sudah tidak layak pakai dan juga dapat membahayakan tubuh manusia. Ahmad tidak mau membuang-buang produk hanya karena sudah melampaui tanggal kadaluarsa, maka lebih baik dijual dengan harga murah sebelum barang tersebut melebihi tanggal kadaluarsa.

Apa yang harus dilakukan Ahmad supaya mengetahui barang-barang yang dijualnya masih layak digunakan atau sudah kadaluarsa?

Setelah mencari-cari barang-barang yang dijualnya, Ahmad menemukan beberapa barang yang sudah mendekati masa kadaluarsa. Barang-barang tersebut dipisahkan di suatu tempat sehingga memudahkan ketika mau menjual dan mengambilnya.

Supaya barang-barang tersebut, Ahmad memikirkan suatu rencana supaya barang-barang tersebut cepat laku terjual, sehingga tidak sampai melampaui tanggal kadaluarsa.

Apa yang dilakukan oleh Ahmad supaya barang-barang tersebut yang awalnya tidak laku menjadi laku?

Ahmad merencanakan akan membuat acara "**Promo Awal Bulan**". Dipilih awal bulan karena bertepatan dengan tanggal gajian para pembeli. Juga memberikan diskon pada barang-barang yang kurang laku.

Diskon adalah pengurangan langsung dari harga barang pada pembelian selama periode tertentu

Sehingga, apabila suatu barang diberikan diskon, maka harga barang tersebut berkurang sejumlah prosentase yang ditetapkan.



Dengan kata lain, harga barang menjadi lebih murah dari pada harga biasanya.

Untuk mencari harga barang setelah didiskon dapat menggunakan rumus:

$$\text{Harga Barang setelah Diskon} = \text{Harga awal} - (\text{Harga awal} \times \text{prosentase diskon})$$
$$\text{Diskon} = \frac{\text{harga awal} - \text{harga barang setelah diskon}}{\text{Harga Awal}} \times 100\%$$
$$\text{Harga awal} = \frac{\text{Harga barang setelah diskon}}{100\% - \text{prosentase diskon}}$$

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا لَا تَأْكُلُوا أَمْوَالَكُمْ بَيْنَكُمْ بِالْبَاطِلِ إِلَّا أَنْ تَكُونَ تِجَارَةً عَنْ تَرَاضٍ مِّنْكُمْ ...

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... [An Nisa":29] Memberi **diskon** harus dilakukan atas dasar **kejujuran dan kesepakatan**. Hal ini adalah bagian dari **pengamalan** ajaran Islam yang **melarang memakan harta orang lain secara tidak sah**.

Contoh Diskon

Toko Kirana menjual aneka pakaian, salah satunya adalah menjual baju. Harga awal baju Rp 150.000,-. Baju tersebut di diskon sebesar 40%. Berapa harga baju tersebut setelah diskon?

Jawab

$$\begin{aligned} \text{Harga awal} &= Ha \\ &= 150.000 \end{aligned}$$

$$\text{Diskon} = 40\%$$

$$\begin{aligned} \text{Harga setelah diskon} &= Ha - (Ha \times \text{diskon}) \\ &= 150.000 - (150.000 \times 40\%) \\ &= 150.000 - (60.000) \\ &= 90.000 \end{aligned}$$

Jadi, harga setelah diskon adalah Rp 90.000,-.

Contoh Diskon

Toko Kirana menjual aneka pakaian, salah satunya adalah menjual baju. Harga awal baju Rp 150.000,-. Setelah di diskon, harga menjadi Rp 105.000,-. Berapa prosentase diskon yang diberikan toko tersebut?

Jawab

$$\text{Harga awal} = Ha = 150.000$$

$$\text{Harga setelah diskon} = 105.000$$

$$\begin{aligned} \text{diskon} &= \frac{\text{harga awal} - \text{harga setelah diskon}}{\text{harga awal}} \\ &= \frac{150.000 - 105.000}{150.000} \times 100\% \\ &= \frac{45.000}{150.000} \times 100\% = \dots \dots \dots \dots \dots \dots \\ &= \dots \dots \dots \end{aligned}$$

Jadi, besar diskon yang diberikan sebesar



Contoh Diskon

Toko Kirana menjual aneka pakaian, salah satunya adalah menjual baju. Harga setelah diskon adalah Rp 60.000,-. Diskon yang diberikan adalah 40%. Berapa harga awal baju tersebut?

Jawab

$$\text{Harga setelah diskon} = 60.000; \text{ Diskon} = 40\%$$

$$\begin{aligned} \text{Harga awal} &= \frac{\text{Harga barang setelah diskon}}{100\% - \text{prosentase diskon}} \\ &= \frac{60.000}{100\% - 40\%} \\ &= \frac{60.000}{60\%} = 100.000 \end{aligned}$$

Jadi, harga barang awalnya adalah Rp. 100.000,-



Beberapa barang yang di diskon di Toko Sejahtera yaitu kopi (mentah), bawang merah dan bawang putih.

Kopi (mentah), mengalami penurunan peminat. Pembeli lebih suka membeli kopi yang siap saji dalam bentuk sachet. Kopi sachet juga pilihan rasanya bermacam-macam. Cara menyedunya juga mudah. Berbeda dengan kopi (mentah), pembeli harus menggoreng terlebih dahulu, menggiling, dan juga menambahkan gula sendiri. Sehingga kopi (mentah) akan diberikan diskon bagi pembelinya).

Dengan memberi Diskon harga menjadi lebih murah, apakah penjual tidak mengalami kerugian?

Mengapa?

.....
Supaya kopi (mentah) terjual dan laris, Ahmad men-diskon setiap pembelian kopi (mentah) minimal 1 kilo. Kopi (mentah) yang dijual di Toko Sejahtera terapat dua jenis yaitu **Kopi Biasa**, **Kopi Luwak** dan **Kopi Putih**. Diskon yang diberikan pada Kopi biasa adalah sebesar 85%. Harga awal kopi biasa setiap kilonya adalah Rp 40.000,-. Kopi Luwak harga setelah didiskon setiap kilonya adalah Rp 18.000,- setelah diberikan diskon 75%. Sedangkan harga awal kopi Putih adalah Rp 50.000,-, setelah didiskon menjadi Rp 20.000,-

Apa saja informasi yang terdapat pada soal?

P4

Berapa harga **kopi biasa** setiap kilo setelah di diskon?

P5

Berapa harga awal **kopi luWak** setiap kilo?

P6

Berapa besar diskon yang diberikan pada pembelian **kopi putih**?

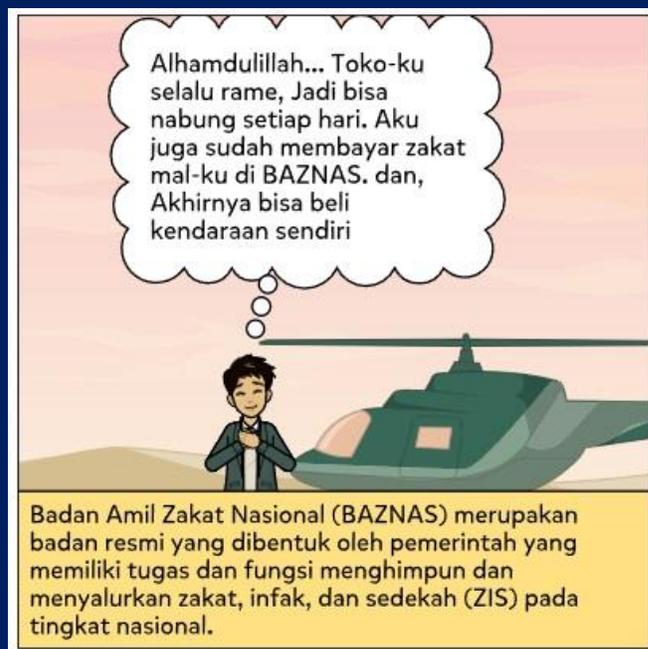
Untung

Cara yang dilakukan Ahmad sangat tepat. Tokonya sekarang sangat ramai pembeli. Barang-barang yang dijual-pun barang yang baik.

Mengapa barang-barang yang dijual Ahmad barang yang baik?

Banyaknya pembeli di toko sejahtera, membuat pemasukan dan keuntungan tokonya meningkat.

Apa yang harus dilakukan dengan uang hasil keuntungan tokonya?



إِنَّ الَّذِينَ يَتْلُونَ كِتَابَ اللَّهِ وَأَقَامُوا الصَّلَاةَ وَأَنفَقُوا مِمَّا رَزَقْنَاهُمْ سِرًّا وَعَلَانِيَةً يَرْجُونَ تِجَارَةً لَّن تَبُورَ

Sesungguhnya orang-orang yang selalu membaca kitab Allah dan mendirikan shalat dan menafkahkan sebahagian dari rezeki yang Kami anugerahkan kepada mereka dengan diam-diam dan terang-terangan, mereka itu mengharapkan perniagaan yang tidak akan merugi. [Fatir:29]

“Untung” yang sejati bukan hanya dalam bentuk materi, tetapi juga berupa pahala dan keberkahan yang didapat dari amal kebaikan, seperti membaca Al-Qur’an, mendirikan salat, dan bersedekah.

Pemilihan cara yang tepat telah dilakukan oleh Ahmad, sehingga toko Ahmad semakin berkembang dan semakin maju. Kondisi ini membuat Ahmad memperoleh keuntungan yang besar.

Seperti halnya Rugi (modul hal. 2), istilah **Untung** sering kita jumpai pada bidang ekonomi, seperti di pasar, toko, warung dan usaha lainnya.

Untuk mencari besar keuntungan dapat menggunakan rumus berikut:

$$\text{Untung} = \text{Harga beli} - \text{Harga jual} = \text{Harga beli} - \text{Modal}$$

$$U = Hb - Hj = Hb - M$$

$$M = \dots \dots \dots$$

$$Hb = \dots \dots \dots$$



Keterangan:

$$\text{Untung} = U; \quad \text{harga jual} = \text{Modal} = M = Hj; \quad \text{Harga beli} = Hb$$

Contoh:

Miky seorang penjual sepeda menjual sepeda kecil. Ia menjual sepeda tersebut kepada pembeli dengan harga Rp 500.000,-. Sepeda tersebut dibeli Miky dari Pabrik sepeda di Surabaya dengan modal Rp 350.000,-. Berapa besar keuntungan Miky?

Jawab

$$\text{Modal} = M = 350.000$$

$$\text{Harga beli} = H_b = 500.000$$

$$\text{Untung} = U = H_b - M$$

$$= 500.000 - 350.000 = 150.000$$

Jadi, keuntungannya adalah Rp 150.000,-

Contoh:

Miky seorang penjual sepeda menjual sepeda kecil. Ia menjual sepeda tersebut dan untung Rp 150.000,-. Sepeda tersebut dijual ke pembeli dengan harga Rp 350.000,-. Berapa besar modal yang dikeluarkan Miky?

Jawab

$$\text{Harga beli} = H_b = 350.000$$

$$\text{Untung} = U = 150.000$$

$$\text{Modal} = M = H_b - U$$

$$= \dots\dots\dots$$

Jadi, modalnya adalah Rp

Contoh:

Miky seorang penjual sepeda menjual sepeda kecil. Ia mengeluarkan modal sebanyak Rp 500.000,- untuk mengadakan sepeda tersebut. Dari penjualan sepeda tersebut Miky untung sebesar Rp 150.000,-. Berapa besar harga beli sepeda tersebut?

Jawab

$$\text{Modal} = M = \dots\dots\dots$$

$$\text{Untung} = U = \dots\dots\dots$$

$$\text{Harga beli} = \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

Jadi, harga belinya adalah Rp

Untuk mengetahui besar prosentase keuntungan, dapat menggunakan rumus:

$$\text{Prosentase Keuntungan} = \frac{\text{untung}}{\text{Modal}} \times 100\%$$

$$PU = \frac{U}{M} \times 100\%$$

$$M = \frac{U}{PU} \times 100\%$$

$$U = \frac{PU \times M}{100\%}$$

Keterangan:

$$\text{Prosentase Keuntungan} = PU$$

$$\text{Untung} = U$$

$$\text{Modal} = M$$



P2

P3

Contoh:

Miky seorang penjual sepeda menjual sepeda kecil. Ia menjual sepeda tersebut dengan modal sebesar Rp 500.000,-. Sepeda tersebut dijual dengan harga Rp 700.000,-. Berapa prosentase keuntungan penjual sepeda tersebut?

Jawab

Modal = M =

Untung = U =

$$PU = \frac{U}{M} \times 100\%$$
$$= \frac{\dots}{\dots} \times \dots = \dots$$

Jadi, prosentase keuntungannya adalah

Contoh:

Miky seorang penjual sepeda menjual sepeda kecil. Sepeda tersebut dijual dengan untung Rp 150.000,-. Dari harga tersebut, ternyata Miky memperoleh keuntungan sebesar 20%. Berapa modal untuk menjual sepeda tersebut?

Jawab

Prosentase keuntungan = PU =

untung = U =

$$M = \frac{U}{PU} \times 100\%$$
$$= \frac{\dots}{\dots} \times \dots = \dots$$

Jadi, besar modalnya adalah

Contoh:

Miky seorang penjual sepeda menjual sepeda kecil. Karena sepeda menerapkan desain terbaru, maka modal yang dikeluarkan juga cukup besar, yaitu sebesar Rp 800.000,-. Dari harga tersebut, ternyata Miky menginginkan untung 30%. Berapa keuntungan dari menjual sepeda tersebut?

Jawab

Modal = M =

Prosentase keuntungan = PU =

$$U = \frac{PU \times M}{100\%}$$
$$= \frac{\dots}{\dots} = \dots$$

Jadi,

Contoh:

Miky seorang penjual sepeda. Untuk membeli 1 sepeda ia membutuhkan modal sebesar Rp 600.000,-. Sepeda tersebut dijual kepada pembeli dengan memperoleh keuntungan sebesar 25%.

- Berapa keuntungan yang diperoleh Miky?
- Berapa harga beli sepeda tersebut?



Berbagi

Banyaknya nikmat Allah yang diberikan kepada Ahmad melalui keberhasilan dalam membuka usaha membuat Ahmad tidak lupa dengan sesama.

Ahmad secara rutin setiap 2 bulan sekali mengadakan bagi-bagi bahan makanan/sembako. Sebutkan yang termasuk sembako!!

Acara tersebut rutin dilakukan dirumahnya. Ahmad mengundang orang-orang yang kurang mampu disekitarnya.

Dari mana Ahmad memperoleh data orang-orang yang kurang mampu?



يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا أَنْفِقُوا مِنْ طَيِّبَاتِ مَا كَسَبْتُمْ وَمِمَّا أَخْرَجْنَا لَكُمْ مِنَ الْأَرْضِ

Hai orang-orang yang beriman, nafkahkanlah (di jalan Allah) sebagian dari hasil usahamu yang baik-baik dan sebagian dari apa yang Kami keluarkan dari bumi untuk kamu ... [Al Baqarah:267]

Berbagi adalah bentuk kebaikan yang dianjurkan dalam Islam. Berbagi juga mencerminkan sikap **saling membantu** dan **peduli** terhadap sesama.

Kegiatan yang dilakukan oleh Ahmad biasa disebut dengan berbagi.

Berbagi adalah mengeluarkan sesuatu dari keberhasilan yang kita capai, sehingga orang lain ikut merasakan manfaatnya.

Jenis-jenis berbagi ada macam-macam:

1. Zakat, yaitu bagian tertentu dari harta yang wajib (**harus**) dikeluarkan oleh setiap muslim apabila hartanya telah mencapai syarat yang ditetapkan (**nisab dan haul**). Tujuan dari mengeluarkan zakat adalah untuk membersihkan harta yang sudah kita peroleh (At-Taubah: 103). Diberikan kepada 8 asnaf (At-Taubah: 60).
2. Infaq, yaitu harta yang dikeluarkan oleh seseorang atau Lembaga untuk memasalahkan (bermanfaat) untuk umum (Ali Imran: 134-134). Tujuan dari berinfaq salah satunya adalah harta yang diinfakkan akan diganti oleh Allah (Saba: 39).
3. Sedekah, memiliki makna yang sama dengan infak, perbedaannya adalah infak berupa harta atau material, sedangkan sedekah dapat berupa selain harta atau material. Contohnya adalah tersenyum. Tujuan bersedekah diantaranya adalah tidak mengurangi harta/non-harta yang disedekahkan: *sedekah tidaklah mengurangi harta* (HR Muslim)

Toko Sejahtera milik Ahmad sudah mengantarkannya menjadi orang yang sukses. Sebagian dari keuntungan yang diperolehnya diberikan pada orang-orang yang membutuhkan. Besar harta yang dibagikannya juga tidak selalu sama, tergantung keuntungan yang diperolehnya.

Ahmad berusaha untuk konsisten dalam berbagi, besarnya yang dikeluarkan adalah 10% dari keuntungan yang diperoleh dalam satu bulan.

Prosentase yang diberikan ini tidak diharuskan 10%, akan tetapi sesuai dengan kehendak yang memberikan. Minimal yang disedekahkan adalah diusahakan minimal 2,5% bagian. Untuk menghitung besarnya yang disedekahkan dapat menggunakan rumus:

$$\text{Sedekah} = \text{harta (keuntungan)} \times \text{prosentase sedekah}$$

P1

Pada akhir bulan April Ahmad akan mengadakan acara berbagi di rumahnya. Setelah dihitung-hitung ternyata keuntungan dalam satu bulan terakhir ini adalah sebesar Rp 8.000.000,-. Berapa besar harta yang akan dibagi-bagikan oleh Ahmad jika Ahmad menentukan 10% bagian yang dibagikan?

Jawab

$$\text{Harta} = 8.000.000$$

$$\text{Prosentase sedekah} = 10\%$$

$$\text{Sedekah} = \text{harta} \times \text{prosentase sedekah}$$

$$= 8.000.000 \times 10\%$$

$$= 800.000$$

Jadi, harta yang disedekahkan Ahmad adalah Rp 800.000,-.

Nelson adalah teman Ahmad yang juga menjadi pengusaha yang sukses. Ia juga ingin berbagi dengan orang yang membutuhkan. Nelson membagikan 8% dari keuntungan yang diperolehnya dari usahanya, dan diperoleh Rp 1.200.000,- yang akan sedekahkan. Berapa jumlah keuntungan dari usaha Nelson?

Jawab

$$\text{Sedekah} = 1.200.000$$

$$\text{Prosentase sedekah} = 8\% = 0,08$$

$$\text{Sedekah} = \text{harta} \times \text{prosentase sedekah}$$

$$\text{harta} = \frac{\text{sedekah}}{\text{prosentase sedekah}}$$

$$= \frac{1.200.000}{0,08} = 15.000.000$$

Jadi, jumlah keuntungannya adalah Rp 15.000.000,-.

Omar merupakan sahabat Ahmad yang juga seorang pengusaha. Ia sering bertukar cerita dengan Ahmad, dan Omar juga tertarik untuk berbagi. Banyaknya keuntungan dari usaha Omar di akhir bulan adalah Rp 5.000.000,-. Dan ia berkeinginan berbagi sebanyak 10%. Omar akan mensedekahkan kepada orang yang membutuhkan, jika setiap orang memperoleh Rp 50.000,-, berapa jumlah orang yang menerima sedekah Omar?

Jawab

$$\text{Keuntungan} = 5.000.000$$

$$\text{Prosentase sedekah} = 10\% = 0,1$$

$$\text{@penerima} = 50.000$$

$$\text{Sedekah} = \text{keuntungan} \times \text{prosentase}$$

$$= 5.000.000 \times 0,1 = 500.000$$

$$\text{Penerima} = \frac{500.000}{50.000} = 10$$

Jadi, banyak orang yang menerima sedekah adalah 10 orang.

Ahmad, Nelson dan Omar merencanakan untuk mengadakan acara berbagi Bersama-sama. Mereka membutuhkan tempat yang luas untuk mengadakan acara tersebut. Acara tersebut bertemakan "**Sedekah Bersama, Hidup Bahagia**". Keuntungan yang diperoleh masing-masing berbeda-beda, tapi mereka iuran dengan besaran yang sama. Ahmad, Nelson dan Omar masing-masing mengeluarkan Rp 5.000.000,- untuk kegiatan tersebut. Prosentase sedekah mereka juga berbeda, Ahmad mendedekahkan sebesar 20% dari keuntungannya, sedangkan Nelson 16% dan Omar 10%.

Berapa total keuntungan dari Ahmad, Nelson dan Omar?



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Jika setiap orang yang menerima sedekah memperoleh sebesar Rp 150.000,-, berapa banyak orang yang memperoleh sedekah?



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Jika modal usaha Ahmad adalah Rp 55.000.000,- berapa jumlah pendapatan Ahmad?



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Syukur

Suksesnya dalam berusaha, dibarengi dengan rajin dalam menabung. Salah satunya adalah untuk menunaikan ibadah Umroh. Dan akhir tahun ini ia berkesempatan untuk berangkat. Apakah kamu juga ingin ke Makkah?

Selain itu, Ahmad juga sudah menabung untuk keperluan lain, seperti membeli rumah sendiri, kendaraan, dan juga memperluas usaha yang telah dilakukannya.

Jika kamu mempunyai tabungan, apa kamu gunakan untuk apa uang tabungan tersebut?



وَلَقَدْ آتَيْنَا لُقْمَانَ الْحِكْمَةَ أَنْ اشْكُرْ لِلَّهِ وَمَنْ يَشْكُرْ فَإِنَّمَا يَشْكُرُ لِنَفْسِهِ ۗ وَمَنْ كَفَرَ فَإِنَّ اللَّهَ غَنِيٌّ حَمِيدٌ

Dan sesungguhnya telah Kami berikan hikmat kepada Luqman, yaitu: "Bersyukurlah kepada Allah. Dan barangsiapa yang bersyukur (kepada Allah), maka sesungguhnya ia bersyukur untuk dirinya sendiri; dan barangsiapa yang tidak bersyukur, maka sesungguhnya Allah Maha Kaya lagi Maha Terpuji". [Luqman:12]

Bersyukur adalah **hikmah** (kebijaksanaan). Rasa syukur menumbuhkan **semangat, menghargai proses**, dan memperkuat karakter **cerdas** secara **intelektual**, sekaligus **bijak** dan rendah hati secara **spiritual**.



Masih ingat kalian kisah Ahmad dari awal? Mulai dari mengalami kerugian hingga meraup banyak keuntungan dan bisa menjadi pengusaha yang sukses. Ada hal yang bisa dicontoh dari kisah Ahmad, yaitu yang dilakukan Ahmad berlandaskan dengan ajaran agama. Ketika dalam posisi berharta, ia rajin menabung. Ketika terpuruk, ia tidak putus asa. Ketika membutuhkan bantuan, ia pergi ke bank syariah untuk menjauhi riba. Usaha yang dipilih-pun yang memudahkan orang lain, yaitu menjual kebutuhan pokok. Barang dagangannya tidak sampai dibiarkan kadaluarsa, sehingga memberikan diskon. Sebagian keuntungan dibagikan kepada orang-orang yang membutuhkan. Rajin menabung untuk keperluan dunia dan akhirat.



Hayatilah pesan tentang matematika dari gambar di atas.

Selain itu, tetap ingat bahwa

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan.
[Ash Sharh:6]

Dan

إِنَّمَا الْمُؤْمِنُونَ إِخْوَةٌ فَأَصْلِحُوا بَيْنَ أَخَوَيْكُمْ وَاتَّقُوا اللَّهَ لَعَلَّكُمْ تُرْحَمُونَ

Orang-orang beriman itu sesungguhnya bersaudara. Sebab itu damaikanlah (perbaikilah hubungan) antara kedua saudaramu itu dan takutlah terhadap Allah, supaya kamu mendapat rahmat.
[Al Hujurat:10]

Daftar Pustaka

- As'ari, A.R, Tohir, M, Valentino, E, Imron, Zainul, Taufiq, I. 2017. Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester 2. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Astuti, Y, Rahayu, Y. 2021. Layanan Lembaga Keuangan Syariah SMK/MAK Kelas XI. Gramedia Widiasarana indonesia
- Hasanudin, M. 2012. Perkembangan Akad Musyarakah. Kencana
- Ismail. 2018. Manajemen Perbankan Dari Teori Menuju Aplikasi. Kencana
- Kemenag. Al-Qur'an. <https://quran.kemenag.go.id/>
- Rahmawati. 2022. Apa Saja Variabel Penelitian dalam Bidang Marketing ??? (Panduan bagi Peneliti Pemula). Universitas Mulawarman
- Syarbini, A. 2010. Dahsyatnya Sabar, Syukur, Ikhlas Muhammad SAW. Ruang Kata
- Yulianti, C. 2023. Apa Hukum Mengucapkan dan Menjawab Salam? Berikut Penjelasan dan Dalilnya. Diakses pada 30 Mei 2023. <https://www.detik.com/hikmah/khazanah/d-6539508/apa-hukum-mengucapkan-dan-menjawab-salam-berikut-penjelasan-dan-dalilnya>.
- Hidayat, Wastam Wahyu. 2018. Dasar-Dasar Analisa Laporan Keuangan. Uwais Inspirasi Indonesia
- Zain, M. 2008. Manajemen Perpajakan (ed.3). Salemba

GLOSARIUM

Bagi hasil	:	6, 7
Bruto	:	16, 17, 19
Bunga	:	6, 9, 10, 11
Diskon	:	20, 21, 22, 23, 30
Neto	:	16, 17, 18
Pajak	:	12, 13, 14, 15
Rugi	:	2, 3, 4, 5, 22, 24, 30
Tara	:	16, 17
Untung	:	2, 6, 7, 8, 24, 25, 26, 28, 29, 30