

**PENGEMBANGAN UNIT KEGIATAN BELAJAR MANDIRI
MATEMATIKA TERINTEGRASI ISLAM BERBASIS PENDEKATAN
MATEMATIKA REALISTIK INDONESIA**

SKRIPSI

**OLEH
MUHAMMAD MAULIDANI
NIM. 19190043**



**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
2023**



**PENGEMBANGAN UNIT KEGIATAN BELAJAR MANDIRI
MATEMATIKA TERINTEGRASI ISLAM BERBASIS PENDEKATAN
MATEMATIKA REALISTIK INDONESIA
SKRIPSI**

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

**Oleh
Muhammad Maulidani
NIM. 19190043**



**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama : Muhammad Maulidani
Nim : 19190043
Program Studi : Tadris Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Unit Kegiatan Belajar Mandiri
Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan
Matematika Realistik Indonesia

Skripsi “Pengembangan Unit Kegiatan Belajar Mandiri Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Matematika Realistik Indonesia” oleh Muhammad Maulidani ini telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan ke sidang ujian skripsi.

Mengetahui:

Ketua Program Studi



Dr. Abdussakir, M.Pd
NIP: 19751006 2003121001

Pembimbing



Nuril Huda, M.Pd
NIP: 198707072019031026

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

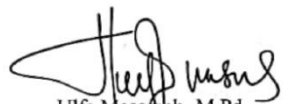
Skripsi dengan judul "**Pengembangan Unit Kegiatan Belajar Mandiri Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Matematika Realistik Indonesia**" oleh **Muhammad Maulidani** ini telah dipertahankan di depan dewan sidang penguji dinyatakan lulus pada tanggal 19 November 2023

Dewan Penguji



Dr. Abdussakir, M.Pd
NIP. 197510062003121001

Ketua



Ulfa Masafiah, M.Pd
NIP. 199008312020122001

Penguji



Nuril Huda, M.Pd
NIP. 198707072019031026

Sekretaris

Mengesahkan
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan,



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

Nuril Huda, M.Pd.

Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

NOTA DINAS PEMBIMBING

Malang, 11-10-2023

Hal : Skripsi Muhammad Maulidani

Lampiran : 3 (Tiga) Eksemplar

Yang Terhormat,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK)

Di,

Malang

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

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

Nama : Muhammad Maulidani

Nim : 19190043

Program Studi : Tadris Matematika

Judul Skripsi : Pengembangan Unit Kegiatan Belajar Mandiri
Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan
Matematika Realistik Indonesia

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

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Pembimbing,



Nuril Huda, M.Pd

NIP. 1987070722019031026

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Maulidani
NIM : 19190043
Program Studi : Tadris Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Unit Kegiatan Belajar Mandiri
Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan
Matematika Realistik Indonesia

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri, bukan plagiasi dari karya yang telah ditulis atau diterbitkan orang lain. Adapun pendapat atau temuan orang lain dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk sesuai kode etik penulisan karya ilmiah dan dicantumkan dalam daftar rujukan.

Apabila di kemudian hari ternyata skripsi ini terdapat unsur-unsur plagiasi, maka saya bersedia untuk diproses sesuai dengan peraturan yang berlaku.

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

Malang, 06 September 2023

Hormat saya,



Muhammad Maulidani
NIM.19190043

LEMBAR MOTO

“Jangan takut untuk mencoba jika kamu ingin menguasai apa yang ingin kamu kuasai. Gunakan suatu hal yang mudah untuk membantu aktivitasmu.”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan rasa syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT yang telah memberikan nikmat, taufik dan hidayah-Nya kepada saya. Dengan ini bangga saya persembahkan tulisan ini kepada.

Ayah penulis yakni Rudyanto dan Ibu penulis Rohmawati, Istri Penulis Masudatul Maghfiroh serta seluruh keluarga besar penulis yang telah mendukung moral, batin, dan biaya penyelesaian tugas akhir perkuliahan program magister. Sehingga hal tersebut menjadi motivasi dan juga semangat bagi penulis untuk menyelesaikan tugas akhirnya.

Teman-teman penulis yang mensupport terselesaikannya tesis penulis yakni teman teman program studi magister pendidikan matematika.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT. yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya. Sehingga penulis mampu menyelesaikan tesis ini dengan baik. Shalawat serta salam tetap tercurahkan ke junjungan Nabi agung Muhammad SAW. Yang telah membimbing manusia dari zaman kegelapan hingga zaman terang benderang dan mengenalkan syariat agama islam.

Tesis dengan judul “Pengembangan E-Modul Matematika Berbasis Pembelajaran Diferensiasi Pada Materi Statistika Untuk Mendukung Kemampuan Literasi Statistik Peserta Didik” guna memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar strata satu Magister pendidikan (M.Pd) untuk program studi magister pendidikan matematika. Selain itu juga Tesis ini sebagai informasi semua pihak pembaca Tesis ini.

Dan juga selama proses penyusunan tesis ini, penulis mendapatkan bantuan yang berupa berbagai macam bentuk. Baik berupa ilmu pengetahuan, bantuan tenaga, bantuan material yang tidak dapat dibalas oleh penulis. Penulis berharap yang membantu tesis ini sampai selesai semoga Allah SWT membalas kebaikan semua pihak yang membantu dalam penyelesaian tesis ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih serta penghormatan yang tak ternilai kepada:

1. Prof. Dr. Hj. Ilfi Nur Diana, M.Si, CHARM, CRMP selaku rektor UIN Maulana Malik Ibrahim Malang beserta staf dan jajaran Universitas yang telah memberikan pelayanan dengan baik.
2. Dr. H. Muhammad Walid, M.A. selaku dekan Fakultas ilmu tarbiyah dan keguruan UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. Serta staf dan jajarannya yang telah memberikan pelayanan dengan baik.

3. Dr. Elly Susanti, S.Pd., M.Sc selaku ketua prodi jurusan Tadris Matematika, serta seluruh staf dan jajaran jurusan Tadris Matematika.
4. Dr. Marhayati, M.PMat dan Dr. H. Wahyu Henky Irawan, M.Pd. selaku dosen wali penulis program studi Magister Pendidikan Matematika

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan atau penyusunan tesis tidak luput dari kesalahan ketik maupun penyusunan kalimat. Oleh karena itu, penulis berterima kasih atas kritik dan saran demi memperbaiki tesis ini. Penulis berharap semoga tesis ini bermanfaat bagi masyarakat dan juga kepada penulis sendiri. Bila terdapat kalimat yang kurang berkenan penulis meminta permohonan maaf sebesar-besarnya.

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN

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

A. Huruf

ا = A	ز = Z	ق = Q
ب = B	س = S	ك = K
ت = T	ش = Sy	ل = L
ث = Ts	ص = Sh	م = M
ج = j	ض = Dl	ن = N
ح = h	ط = Th	و = W
خ = Kh	ظ = Zh	ه = H
د = D	ع = ‘	ء = ,
ذ = Dz	غ = Gh	ي = Y
ر = R	ف = F	

B. Vokal Panjang

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

C. Vokal Diftong

أَوْ	=	Aw
أَيَّ	=	Ay
أُو	=	Û
إَيَّ	=	Î

DAFTAR ISI

LEMBAR SAMPUL.....	x
LEMBAR LOGO.....	x
LEMBAR PENGAJUAN.....	x
LEMBAR PERSETUJUAN.....	x
LEMBAR PENGESAHAN	v
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	vi
LEMBAR MOTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	x
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
ABSTRAK	xix
ABSTRACT.....	xx
مستخلص	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	11
C. Tujuan Pengembangan	11
D. Manfaat Pengembangan	12
E. Asumsi dan keterbatasan Pengembangan	13

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan.....	14
G. Orisinalitas Pengembangan	15
H. Definisi Istilah	16
I. Sistematika Penulisan	18
BAB II KAJIAN PUSTAKA	21
A. Kajian Teori	21
B. Perspektif Teori Dalam Islam	32
C. Kerangka Berpikir	34
BAB III METODE PENELITIAN.....	36
A. Model Pengembangan	36
B. Prosedur Pengembangan	36
C. Uji Produk	41
D. Jenis Data	42
E. Instrumen Pengumpulan Data.....	43
F. Teknik Analisis Data.....	44
BAB IV	46
HASIL PENGEMBANGAN	47
A. Proses Pengembangan	47
B. Penyajian dan Analisis Data.....	67
BAB V.....	81
PEMBAHASAN	81
A. Pengembangan UKBM Matematika Terintegrasi Islam Menggunakan Pendekatan Matematika Realistik Indonesia yang Valid dan Praktis	81

B. Efektifitas penggunaan UKBM matematika terintegrasi Islam menggunakan pendekatan matematika realistik Indonesia.....	84
BAB VI	87
PENUTUP.....	87
A. Kesimpulan	87
B. Saran	87
DAFTAR RUJUKAN	89
LAMPIRAN.....	92

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Orsinilaritas Penelitian.....	15
Tabel 2.1 Kerangka Berpikir.....	35
Tabel 3.1 Kriteria Kelayakan Berdasarkan Skala Likert	45
Tabel 3. 2 Skala Penilaian Angket Respon Guru.....	45
Tabel 3. 3 Interval Skor Kepraktisan	46
Tabel 4.1 Rekapitulasi Hasil Uji Tes (Pretest dan Posttest).....	73
Tabel 4. 2 <i>Uji Paired Sample T-test</i>	74
Tabel 4. 3 Hasil Revisi Validasi Ahli Materi Pembelajaran	75
Tabel 4. 4 Hasil Revisi Ahli Media Pembelajaran.....	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Tampilan Sampul Depan (cover)	53
Gambar 4.2 Identitas UKBM.....	54
Gambar 4.3 Peta Konsep.....	55
Gambar 4.4 Petunjuk Penggunaan UKBM Pembelajaran	56
Gambar 4. 5 Kegiatan Pembelajaran dan Latihan Soal.....	63
Gambar 4. 6 Penilaian Mandiri.....	65
Gambar 4. 7 Kolom Penyelesaian Masalah Kontekstual	66
Gambar 4. 8 Kolom Kesimpulan	67

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Survey	92
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian	93
Lampiran 3 Surat Balasan Penelitian	94
Lampiran 4 Hasil Validasi	95
Lampiran 5 Hasil Uji Media Pembelajaran.....	111
Lampiran 6 Media Pembelajaran	113
Lampiran 7 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	116
Lampiran 8 Angket Respon Guru	117
Lampiran 9 Sampel Hasil Uji Pretest dan Posttest.....	128
Lampiran 10 Dokumentasi Kegiatan	130

ABSTRAK

Muhammad Maulidani. 2023. *Pengembangan Unit Kegiatan Belajar Mandiri Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Matematika Realistik Indonesia*, Skripsi, Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing Nuril Huda, M.Pd.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan serta mengetahui tingkat kevalidan, kepraktisan dan keefektifitasan atas UKBM matematika terintegrasi islam menggunakan pendekatan matematika realistik Indonesia pada materi sistem penyajian data yang dikembangkan. Penelitian ini merupakan penelitian Pengembangan (*research and development*) dengan menggunakan model pengembangan yang digunakan adalah 4D, yaitu *define, design, development, disseminate*. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi angket, observasi, dan wawancara. Teknik Analisis data berupa angket pada penelitian ini digunakan untuk menghitung tingkat kevalidan mengenai UKBM pembelajaran tersebut kepada para ahli materi, ahli media pembelajaran, ahli PMRI, ahli integrasi, respon guru matematika. Proses analisis hasil pretest dan posttest menggunakan uji paired sampel t test untuk mengetahui hasil dari uji pretest dan posttest

Hasil uji validasi yang dilakukan oleh validator ahli materi dengan tingkat kevalidan sebesar 76,9% kriteria cukup valid, validator ahli media pembelajaran dengan tingkat kevalidan sebesar 98,15% kriteria sangat valid, validator ahli pendekatan matematika realistik Indonesia dengan tingkat kevalidan sebesar 88,12% kriteria sangat valid, validator ahli integrasi dengan tingkat kevalidan sebesar 77,5% kriteria valid hasil uji coba praktisi dalam skala terbatas berupa angket respon guru dengan tingkat kevalidan sebesar 93,39% dan 100% kriteria sangat praktis. Hasil uji pretest dan posttest menunjukkan hasil signifikasni sebesar 0,000 kurang dari 0,05. Artinya terdapat pengaruh setelah diberikan perlakuan.

Data tersebut menunjukkan bahwa bahan ajar yang berupa unit kegiatan belajar mandiri matematika terintegrasi islam berbasis pendekatan matematika realistik indonesia layak dan menarik digunakan berdasarkan hasil penilaian dari para ahli materi, media pembelajaran, ahli pendekatan matematika realistik Indonesia, ahli Integrasi dan hasil angket respon guru, maka pengembangan unit kegiatan belajar mandiri matematika terintegrasi islam berbasis pendekatan matematika realistik indonesia valid dan praktis digunakan di SMP/MTs sederajat.

Kata Kunci: Unit Kegiatan Belajar Mandiri, Integrasi, Pendekatan Matematika Realistik Indonesia, Penyajian Data

ABSTRACT

Muhammad Maulidani. 2023. Development of Islamic Integrated Mathematics Dependen Learning Activity Unit Based on Indonesian Realistic Mathematics Approach, Thesis, Department of Tadris Mathematics, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, State Islamic University of Maulana Malik Ibrahim Malang. Supervisor Nuril Huda., M.Pd.

This research aims to develop and determine the level of validity, practicality and effectiveness of Islamic integrated mathematics UKBM using a realistic Indonesian mathematics approach in the developed data presentation system material. This research is a development research (research and development) using the 4D development model, namely define, design, development, disseminate. Data collection techniques used include questionnaires, observation and interviews. The data analysis technique in the form of a questionnaire in this research was used to calculate the level of validity regarding UKBM learning for material experts, learning media experts, PMRI experts, integration experts, and mathematics teacher responses. The process of analyzing pretest and posttest results uses a paired sample t test to determine the results of the pretest and posttest

The results of validation tests carried out by material expert validators with a validity level of 76.9%, quite valid criteria, learning media expert validators with a validity level of 98.15%, very valid criteria, Indonesian realistic mathematics approach expert validators with a validity level of 88.12 % very valid criteria, integration expert validator with a validity level of 77.5% valid criteria, results of practitioner trials on a limited scale in the form of teacher response questionnaires with a validity level of 93.39% and 100% very practical criteria. The results of the pretest and posttest showed a significance result of 0.000, less than 0.05. This means that there is an effect after being given treatment.

These data show that teaching materials in the form of Islamic integrated mathematics independent learning activity units based on the Indonesian realistic mathematics approach are suitable and interesting to use based on the results of assessments from material experts, learning media, Indonesian realistic mathematics approach experts, Integration experts and the results of teacher response questionnaires, so development of an Islamic integrated mathematics independent learning activity unit based on a realistic Indonesian mathematics approach that is valid, practical and effective for use in SMP/MTs and equivalent.

Keywords: Dependen Learning Activity Unit, Integration, Realistic Indonesian Mathematics Learning, Data Presentation.

مستخلص

محمد مولداني. 2023. تطوير وحدة نشاط التعلم المستقل للرياضيات الإسلامية المتكاملة على أساس منهج الرياضيات الواقعية الإندونيسية، رسالة، قسم رياضيات تادرس، كلية التربية وتدريب المعلمين، جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية مالانج. المشرف نوريل هدى، الماجستير

يهدف هذا البحث إلى تطوير وتحديد مستوى الصدق والتطبيق العملي والفعالية لوحدة نشاط التعلم المستقل للرياضيات الإسلامية المتكاملة باستخدام منهج الرياضيات الإندونيسية الواقعية في مادة نظام عرض البيانات المطور. هذا البحث هو بحث تطوري (بحث وتطوير) باستخدام النموذج التطويري المستخدم وهو التعريف والتصميم والتطوير والنشر. وتشمل تقنيات جمع البيانات المستخدمة الاستبيانات والملاحظة والمقابلات. تم استخدام تقنية تحليل البيانات على شكل استبيان في هذا البحث لحساب مستوى الصدق فيما يتعلق بوحدة نشاط التعلم المستقل لخبراء المواد، وخبراء وسائل التعلم، وخبراء منهج الرياضيات الواقعية الإندونيسيين، وخبراء التكامل، واستجابات معلم الرياضيات. تستخدم عملية تحليل نتائج الاختبار القبلي والاختبار البعدي اختبار عينة مقترنة لتحديد نتائج الاختبار القبلي والاختبار البعدي

نتائج اختبارات التحقق التي أجراها مدققون خبراء المواد بمستوى صلاحية

٩٧,٩٪ ومعايير صالحة تمامًا، ومدققون خبراء في وسائل التعلم بمستوى صلاحية ٩٨,١٥٪، ومعايير صالحة جدًا، ومنهج الرياضيات الواقعية الإندونيسية، ومدققون خبراء بمستوى صلاحية يبلغ ٨٨,١٢٪. معايير صالحة للغاية، مدقق خبير التكامل بمستوى صلاحية ٧٧,٥٪. معايير صالحة، نتائج تجارب الممارسين على نطاق محدود في شكل استبيانات استجابة المعلم بمستوى صلاحية ٩٣,٣٩٪ ومعايير عملية للغاية ١٠٠٪. وأظهرت نتائج الاختبار القبلي والاختبار البعدي نتيجة معنوية قدرها ٠,٠٠، أي أقل من ٠,٠٥. وهذا يعني أن هناك تأثيرًا بعد تلقي العلاج

تظهر هذه البيانات أن المواد التعليمية في شكل وحدات نشاط التعلم المستقل للرياضيات الإسلامية المتكاملة القائمة على منهج الرياضيات الواقعية الإندونيسية مناسبة ومثيرة للاهتمام للاستخدام بناءً على نتائج التقييمات من خبراء المواد، ووسائل التعلم، وخبراء منهج الرياضيات الواقعية الإندونيسيين، والتكامل الخبراء ونتائج استبيانات استجابة المعلمين، وبالتالي تطوير وحدة نشاط التعلم المستقل للرياضيات الإسلامية المتكاملة على أساس منهج رياضي إندونيسي واقعي صالح وعملي للاستخدام في المدارس الداخلية الإسلامية وما يعادلها

الكلمات المفتاحية: وحدة نشاط التعلم المستقل، التكامل، تعلم الرياضيات الواقعية الإندونيسية، عرض البيانات

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah upaya untuk memberikan atau mewariskan nilai-nilai, yang dijadikan sebagai pedoman serta arah untuk menjalankan praktik kehidupan sehari-hari. Pendidikan dapat membedakan antar generasi, dari masa ke masa, serta kemajuan zaman (Rahmah, 2018). Pendidikan dapat menentukan hal tersebut pada suatu bangsa. Pendidikan juga merupakan sebuah ajang untuk mencari jati diri, mencari potensi, dan untuk bersosial. Pendidikan merupakan proses sistematis untuk meningkatkan potensi diri baik berupa afektif, kognitif, dan psikomotor (Rahmah, 2018). Sehingga dalam pembelajaran dibutuhkan pengoptimalan agar mampu mengembangkan hal tersebut.

Pendidikan merupakan perilaku atau usaha yang dilakukan agar dapat menjadi sebuah pengaruh, pelindung, dan pemberi bantuan arahan kepada siswa dalam proses perjalanan hidupnya (Suriansyah, 2011). Dari pengertian tersebut banyak masyarakat yang mengartikan pendidikan merupakan pengajaran bagi siswa untuk hidup lebih baik. Sehingga dengan adanya pendidikan kemandirian, dan perkembangan kemampuan hidup pribadi siswa berkembang. Kemandirian ini diartikan dalam kehidupan yang baik atau layak di kalangan masyarakat. Sedangkan menurut ahli mengemukakan konsep pendidikan sebagai sebuah proses pengalaman. Hal ini dikarenakan implementasi pendidikan untuk kehidupan siswa. Oleh sebab itu Pendidikan harus dapat mengarahkan pada pertumbuhan batin agar mampu menghadapi permasalahan yang ada dalam kehidupan.

Dalam UU sisdiknas, pendidikan diartikan sebagai usaha yang terencana yang dilakukan agar dapat mencapai sebuah perkembangan potensi siswa agar dapat memiliki akhlak yang baik, konsep spiritual agama, serta keterampilan dalam bermasyarakat (Suriansyah, 2011). Dari pengertian tersebut dapat dilihat bahwa harusnya pendidikan dapat mampu membangun sebuah karakter siswa untuk bermasyarakat yang baik. Hal ini merupakan proses pemberian suatu ilmu atau pengertian kepada siswa. Proses pemberian ilmu ini dapat didapatkan siswa dari pendidikan formal atau non formal.

Pendidikan formal merupakan pendidikan yang terstruktur, dimana terdapat struktur kepengurusan serta pembelajaran. Proses pembelajaran dibimbing oleh guru sebagai seorang fasilitator penyampaian ilmu. Selain itu pendidikan formal juga memiliki jenjang dimulai dari jenjang dasar hingga jenjang lanjutan (Anwas, 2013). Pendidikan formal yang dilaksanakan di sekolah ataupun universitas memiliki kurikulum dimana didalamnya terdapat tujuan pendidikan. Dalam pendidikan yang dilaksanakan di sekolah terdapat beberapa ilmu yang diajarkan. Kurikulum menjadi salah satu faktor berkembangnya pendidikan di Indonesia. Kurikulum merupakan sebuah rancangan pembelajaran yang dirancang untuk memenuhi tujuan pembelajaran. Kurikulum menjadi sebuah dasar pelaksanaan pembelajaran pada pendidikan formal. Dimana kurikulum dijadikan sebagai dasar pengaturan tujuan, isi serta bahan yang akan diberikann kepada siswa. Pembaharuan kurikulum dilakukan guna mewujudkan tujuan pendidikan yang sesuai dengan kondisi zaman.

Salah satu bentuk pembaharuan pada kurikulum yang ada yakni kurikulum 2013. Berbagai aspek menjadi sebuah pertimbangan sebagai bentuk

penyempurnaan dari pola berpikir dan penguatan dari kurikulum. Kurikulum 2013 menekankan keaktifan siswa. Namun pada keadaan nyata dilapangan keaktifan siswa kurang dalam pembelajaran di kelas (D.Tiring, 2019). Keaktifan siswa ini merupakan sebuah tujuan dari dibentuknya kurikulum 2013, sehingga jika melihat dari fakta lapangan perlu adanya pembaharuan kurikulum. Pemerintah melakukan beberapa upaya untuk mewujudkan tujuan pendidikan yakni dengan memperbarui kurikulum yang ada.

Pembaharuan kurikulum yang ini adalah kurikulum merdeka belajar. Kurikulum merdeka belajar menerapkan pembelajaran intrakurikuler, dimana siswa memiliki waktu untuk mendalami konsep dan menguatkannya. Kurikulum merdeka menekankan pada keaktifan siswa serta pembentukan karakter, dimana terdapat projek yakni penguatan profil pelajar Pancasila (Kurniawati, 2019)). Kurikulum merdeka belajar akan merubah proses pembelajaran yang ada di sekolah. Pembelajaran tidak hanya dilaksanakan di dalam kelas, tetapi bisa di luar kelas dengan menekankan kemandirian siswa serta melatih kemampuan intelektual siswa secara mandiri.

Kurikulum merdeka belajar tidak monoton menilai kemampuan intelektual siswa. Tetapi, hal ini juga didasarkan nilai kesantunan, serta keterampilan siswa. Kurikulum merdeka belajar merupakan ajang pembentukan kemerdekaan dalam berpikir (D.Tiring, 2019). Hal ini merupakan konsep dari kurikulum merdeka belajar dimana kurikulum ini memberikan integrasi kemampuan literasi serta, perkembangan siswa menjadi dasar utamanya. Karena kurikulum menjadi dasar berjalannya proses pembelajaran. Kurikulum terbaru yakni kurikulum merdeka, dimana dalam kurikulum ini menekankan tentang pembentukan karakter siswa.

Pembentukan karakter ini sering disebut dengan penguatan profil pelajar Pancasila. Selain itu dalam kurikulum merdeka belajar pembaharuannya yakni terdapat Sistem Kredit Semester (SKS). Program SKS memberikan kesempatan kepada siswa agar dapat menjalankan proses pendidikan lebih cepat (Manalu et al., 2022).

Program Sistem Kredit Semester (SKS) serta kurikulum merdeka belajar lebih menekankan pada kemandirian siswa dalam menyelesaikan masalah dan menemukan konsep pembelajaran atau proyek (Manalu et al., 2022). Sehingga dalam hal ini perlu adanya media pendukung dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran dapat dijadikan alat bantu dalam proses pemahaman siswa. Media pembelajaran merupakan sebuah alat bantu yang digunakan untuk membantu proses pembelajaran (Wangi et al., 2021). Media pembelajaran digunakan untuk memperjelas makna dan tujuan pembelajaran yang akan disampaikan. Media pembelajaran menjadi sebuah stimulus atau alat bantu dalam proses transfer ilmu yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Sehingga media pembelajaran harus bisa menyesuaikan dengan tujuan pembelajaran.

Salah satu media pembelajaran yang dapat menunjang proses belajar siswa yang sesuai dengan kurikulum merdeka yakni Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM). UKBM merupakan satuan pelajaran kecil yang tersusun dari tingkatan ringan hingga berat (Kurniawati, 2019). UKBM sebagai sarana pembelajaran bagi siswa untuk mencapai kompetensi pengetahuan dan keterampilan dalam pembelajaran dengan menggunakan Sistem Kredit Semester (SKS). Hal ini mendorong tumbuhnya budaya literasi dan Penguatan Pendidikan Karakter (PPK). Melalui UKBM, kita dapat mengembangkan strategi belajar mandiri, yang

membantu siswa mencapai ketuntasan belajar. Untuk itu UKBM sangat penting untuk dikembangkan oleh guru mata pelajaran di sekolah penyelenggara SKS.

Dari hasil pra survey di MTs Negeri 1 Pasuruan guru masih kurang dalam pemanfaatan media pembelajaran seperti Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Matematika kelas VII. Guru hanya menggunakan UKBM dari penerbit dalam proses pembelajaran. Lembar kerja yang tersedia hanya berisi ringkasan materi dan pertanyaan serta alternatif pemecahan masalah. UKBM yang digunakan dinilai cukup untuk melihat kemampuan siswa secara keseluruhan serta dianggap mampu untuk menunjang pembelajaran mandiri siswa. Dari hasil pra survey di dalam UKBM tidak ada langkah terstruktur dalam mengemas materi. Penyajian materi tersebut belum sepenuhnya membiasakan siswa mengembangkan pembentukan karakter siswa melalui aktivitas pembelajaran matematika.

Matematika adalah bidang ilmu pengetahuan yang selalu dipelajari disetiap tingkatan pendidikan. Dalam belajar matematika, siswa harus mampu menggunakan pola pikir kritis dan kreatif ketika melakukan pemecahan masalah. Hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika menurut Permendiknas No. 22 Tahun 2006 yang menjelaskan bahwa siswa mampu menyelesaikan per yang meliputi memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan solusi yang diperoleh. (Sa et al., 2019) Pembelajaran matematika adalah mata pelajaran penting dalam membentuk kemampuan intelektual siswa. Matematika akan membuat siswa untuk berpikir kritis, memiliki keterampilan dalam menghitung, serta memiliki kemampuan matematis dalam kehidupan sehari-hari.

Matematika tak lepas dari kehidupan manusia. Oleh karena itu, kualitas pendidikan matematika sangat perlu terus dikembangkan karena akan berpengaruh

pada hasil pembelajaran. Salah satu hambatan dari peningkatan kualitas pendidikan ini adalah adanya anggapan siswa yakni matematika merupakan mata pelajaran yang sulit, dan tidak bermakna. Hal tersebut disebabkan oleh adanya pembelajaran yang cenderung menghafal kurang memperkenalkan fungsi dari mempelajari materi matematika yang diajarkan. Seperti halnya pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru sehingga kurang efektif dan menyebabkan siswa kurang aktif (Jehema et al., 2019). Untuk mengatasi hal tersebut guru harus memiliki keterampilan dalam menjelaskan atau pun menggunakan alat bantu agar pembelajaran tidak monoton.

Matematika memiliki peran penting dalam berbagai bentuk disiplin ilmu, matematika juga berperan penting untuk memajukan daya berpikir manusia (Jehema et al., 2019). Matematika tak lepas dari kehidupan manusia. Oleh karena itu, kualitas pendidikan matematika sangat perlu dikembangkan karena akan berpengaruh pada hasil pembelajaran. Salah satu hambatan dari peningkatan kualitas pendidikan ini adalah adanya anggapan siswa bahwa matematika itu sulit, dan tidak bermakna. Hal ini terjadi karena pembelajaran yang cenderung menghafal kurang memperkenalkan fungsi dari mempelajari materi matematika yang diajarkan. Seperti halnya pembelajaran konvensional yang berpusat kepada guru sehingga kurang efektif dan menyebabkan siswa kurang aktif (Jehema et al., 2019) oleh sebab itu perlu sebuah inovasi bentuk pembelajaran, salah satunya yakni pembelajaran yang sesuai dengan kehidupan dan agama.

Pembelajaran yang disesuaikan dengan agama disebut juga pembelajaran terintegrasi dengan nilai agama. Integrasi merupakan penyatuan antara ilmu agama dan ilmu pengetahuan. Dimana dalam pengintegrasian ilmu agama dan ilmu

pengetahuan akan saling mengaitkan atau saling memberikan ajarannya yang disatupadukan (Ramadanti, 2020) Hal ini merupakan bentuk bantuan kepada siswa untuk memahami nilai agama dan ilmu pengetahuan. Salah satu bentuk integrasi dengan agama yakni integrasi dengan Islam. Dimana Ilmu pengetahuan nantinya akan dipadukan dengan nilai nilai keIslaman. Salah satu ilmu pengetahuan yang dapat diintegrasikan dengan nilai keIslaman adalah matematika.

Matematika yang berkaitan dengan Islam atau sering disebut dengan Matematika terintegrasi Islam merupakan pembelajaran matematika dengan menyisipkan nilai-nilai Islam tanpa mengurangi isi dari pembelajaran matematika. Guru dapat mengintegrasikan nilai-nilai Islam dengan ayat al-Qur'an atau dapat memberikan nilai-nilai ilmu agama Islam kemudian dihubungkan dengan materi matematika. Adanya pembelajaran terintegrasi Islam tersebut ditujukan agar siswa memahami bahwa semua ilmu pengetahuan bersumber dari al-Qur'an (Yusniawan et al., 2019). Nilai-nilai keIslaman seperti aspek keimanan, ketakwaan, cerdas, mandiri dan akhlak mulia dapat diterapkan pada proses pembelajaran matematika.

Pembelajaran matematika terintegrasi Islam dapat memberikan pengaruh pengembangan nilai dan karakter siswa. Guru dapat memasukkan integrasi Islam dengan berbagai cara seperti melalui pemberian simbol, alat/media Islam, sejarah dan lain-lain (MZ et al., 2019). Perlu adanya penambahan integrasi nilai Islam pada pembelajaran matematika. Sehingga nantinya diharapkan hal ini akan dapat membentuk karakter siswa dan nilai agamis siswa dengan adanya pengintegrasian pada materi pembelajaran matematika khususnya materi penyajian data. Salah satu bentuk pengintegrasian nilai keislaman dengan materi penyajian data yakni dalam Al-Quran Surat al-Kahfi (18) ayat 49:

وَوُضِعَ الْكِتَابُ فَتَرَى الْمُجْرِمِينَ مُشْفِقِينَ مِمَّا فِيهِ وَيَقُولُونَ يَا وَيْلَتَنَا مَا لِ هَذَا
الْكِتَابِ لَا يَغَادِرُ صَغِيرَةً وَلَا كَبِيرَةً إِلَّا أَحْصَاهَا^١ وَوَجَدُوا مَا عَمِلُوا حَاضِرًا^٢ وَلَا يَظْلِمُ
رَبُّكَ أَحَدًا

Artinya: "Dan di letakkanlah Kitab (catatan amal), lalu engkau akan melihat orang yang berdosa merasa ketakutan terhadap apa yang (tertulis) di dalamnya, dan mereka berkata, "Betapa celaka kami, Kitab apakah ini, tidak ada yang tertinggal, yang kecil dan yang besar melainkan tercatat semuanya," dan mereka dapati (semua) apa yang telah mereka kerjakan (tertulis). Dan Tuhanmu tidak menzalimi seorang juapun." Pada ayat tersebut menjelaskan tentang dicatatnya amal ibadah seorang hamba. Pencatatan ini menjadikan sebuah data amal baik dan buruk seorang hamba selama masa hidupnya. Ayat tersebut dapat mendorong pelajar untuk lebih meningkatkan sikap baiknya selama masa hidupnya sehingga dapat membentuk karakter yang lebih baik.

Nilai karakter siswa ini nantinya akan dapat diterapkan dalam kehidupan nyata. Selain itu dalam pembelajaran matematika terdapat suatu pendekatan pembelajaran yang diawali dengan kehidupan nyata. Pembelajaran yang dimulai dari suatu yang nyata dalam pembelajaran matematika dikenal dengan sebutan Pendekatan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Pembelajaran PMRI dimulai dari keadaan nyata atau real yang nantinya siswa dapat terlibat dalam keadaan tersebut sehingga dapat memunculkan makna atau arti dari pembelajaran yang dilakukan. Menurut Hans Freudenthal mengatakan bahwa "Matematika harus dianggap sebagai sebuah aktivitas manusia" sehingga perlu diterapkannya pembelajaran yang dapat selaras dengan kehidupan untuk membantu pemahaman siswa terhadap materi (Chisara et al., 2018). Sehingga pada konsepnya Pendekatan PMRI mengedepankan keadaan nyata serta pengalaman siswa sebagai bentuk awal pembelajaran.

Dalam pembelajaran menggunakan pendekatan matematika realistik Indonesia menggunakan permasalahan kontekstual yang nantinya siswa memiliki sebuah kesempatan untuk mengumpulkan dan mengelompokkan informasi serta

masalah yang ada (Ashari, 2015). Sehingga dengan menggunakan pendekatan PMRI siswa diajak untuk belajar matematika dengan mengilustrasikan dalam kehidupan nyata. Suatu pembelajaran tergolong efektif apabila siswa dalam proses pembelajaran terlibat secara langsung untuk mencari pengalaman dan informasi yang nantinya dapat dihubungkan dengan pembelajaran matematika. Siswa yang terlibat secara langsung dalam membangun makna ataupun konsep matematika yang nantinya akan memotivasi siswa dalam proses pembelajaran didalam kelas.

Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia memiliki empat tahapan yakni pendahuluan, pengembangan model simbolik, pendefinisian alasan, dan penutup (Meirisa & Rifandi, 2018). Matematika tak lepas dari kehidupan manusia. Oleh karena itu, kualitas pendidikan matematika sangat perlu dikembangkan karena akan berpengaruh pada hasil pembelajaran. Sehingga perlu adanya perubahan metode pembelajaran. Perubahan dari metode pembelajaran yang cenderung menghafal, kurang memperkenalkan fungsi dari mempelajari materi matematika yang diajarkan. Seperti halnya pembelajaran konvensional yang berpusat kepada guru sehingga kurang efektif dan menyebabkan siswa kurang aktif (Jehema et al., 2019). Oleh sebab itu, dalam pembelajaran perlu adanya inovasi seperti pemberian materi yang disatukan dengan nilai agama dan kehidupan. Pemberian materi yang sesuai dengan nilai agama dan kehidupan dapat diberikann pada siswa kelas VII SMP atau MTs sederajat.

Salah satu materi pembelajaran yang ada diajarkan pada kelas VII adalah penyajian data. Data merupakan merupakan kumpulan dari keterangan, informasi yang diperoleh dari sumber, kejadian ataupun dari keterangan narasumber (Irawati, 2018). Data biasa dimanfaatkan sebagai petunjuk keadaan suatu objek, seperti

macam-macam sholat dan jumlah rakaat shalat. Data tersebut dapat diperoleh dari tiga cara yakni wawancara atau interview, angket atau kuesioner dan observasi atau pengamatan (Irawati, 2018). Ketiga cara tersebut merupakan cara untuk mengumpulkan data. Wawancara dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan secara langsung kepada narasumber, kuesioner atau angket dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan secara tidak langsung atau dengan bantuan media kepada narasumber, dan observasi dilakukan dengan cara pengamatan terhadap objek ataupun suatu kejadian.

Dalam materi penyajian data langkah selanjutnya yakni menyajikan data. Cara penyajian data dapat disajikan dalam bentuk tabel, diagram batang, diagram garis, dan diagram lingkaran (Irawati, 2018). Materi penyajian data dapat dimanfaatkan dalam kehidupan untuk mencari suatu penjelasan terkait objek. Misalnya dalam QS. Al-Fajr ayat: 2-3 yang berbunyi

وَالْيَالِ عَشْرٍ
وَالشَّفَعِ وَالْوَتْرِ

Artinya: “Demi malam yang sepuluh, Demi yang genap dan ganjil” (Qs. Al-Fajr: 2-3). Dimana pada ayat ini menjelaskan tentang sepuluh malam terakhir pada bulan Ramadhan. Pada kutipan ayat tersebut juga terdapat ilmu matematika yakni terkait ganjil dan genap. Selain itu sepuluh hari terakhir ini bisa disajikan dalam penyajian data pada tabel sepuluh hari terakhir pada bulan Ramadhan yang ganjil dan genap.

Selain itu penulis juga menemukan soal KSM matematika tingkat MTs terdapat contoh soal yang dapat dimasukkan ke dalam materi penyajian data seperti pada contoh soal KSM tahun 2019 “Hasil pengumpulan zakat dari suatu lembaga amil zakat (LAZ) selama bulan Februari 2019 turun 25% dibanding bulan

sebelumnya, dan hasil pengumpulan zakat bulan Maret 2019 turun 20% dari bulan sebelumnya. Hasil pengumpulan zakat bulan Maret 2019 turun menjadi 10% dari bulan sebelumnya sehingga menjadi Rp. 108.000.000. Berapa banyak zakat tiap bulannya? ”. Dalam hal ini dapat diselesaikan dengan menggunakan penyajian data. Data dicari kemudian dapat disajikan dalam bentuk tabel dengan kolom pertama berisikan bulan, dan kolom kedua berisikan jumlah zakat yang diterima.

Sehingga berdasar pada fakta-fakta di lapangan tersebut serta, pendapat para ahli peneliti tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran untuk membantu proses belajar mandiri siswa dan mengatasi masalah diatas. Sehingga penelitian yang dilakukan peneliti berjudul “Pengembangan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana proses mengembangkan unit kegiatan belajar mandiri matematika terintegrasi Islam berbasis pendekatan matematika realistik Indonesia yang valid dan praktis?
2. Bagaimana efektifitas penggunaan unit kegiatan belajar mandiri matematika terintegrasi Islam berbasis pendekatan matematika realistik Indonesia?

C. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah penelitian yang telah diuraikan. Jadi, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan pengembangan unit kegiatan belajar mandiri matematika terintegrasi Islam berbasis pendekatan matematika realistik Indonesia yang valid dan praktis.
2. Untuk mengetahui efektifitas penggunaan unit kegiatan belajar mandiri matematika terintegrasi Islam berbasis pendekatan matematika realistik Indonesia

D. Manfaat Pengembangan

Penelitian pengembangan ini memiliki beberapa manfaat yakni:

1. Manfaat teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat menambah khazanah pengembangan UKBM terintegrasi Islam dalam pembelajaran pada materi penyajian data menggunakan pendekatan realistik

2. Manfaat Praktis

Diharapkan penelitian pengembangan ini dapat bermanfaat bagi:

a. Bagi Guru

Dapat dijadikan sebagai referensi bahan ajar yang akan disampaikan pada materi penyajian data dengan UKBM terintegrasi menggunakan pendekatan realistik agar siswa lebih mudah memahami materi.

b. Bagi siswa

Siswa dapat memanfaatkan sumber belajar serta dapat membantu mempelajari, memahami materi, dan membantu siswa selama proses belajar mandiri.

c. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai referensi penelitian. Serta dapat dirujuk untuk lebih disempurnakan lagi.

E. Asumsi dan keterbatasan Pengembangan

a. Asumsi pengembangan

Pengembangan UKBM sebagai perangkat pembelajaran ini memiliki beberapa asumsi yakni:

1. Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) memiliki langkah yang jelas dan menggunakan pendekatan realistik yang disesuaikan dengan keadaan yang nyata.
2. Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) menggunakan integrasi Islam pada materi dan latihan soal. Sehingga tertanam nilai agama dan matematika.
3. Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) di desain menggunakan aplikasi canva agar bisa menarik minat siswa. Serta terdapat barcode berisikan materi yang dapat dijadikan referensi pembelajaran mandiri.

Dalam proses pengembangan dilakukan proses validitas. Proses validasi dilakukan dengan memberikan angket kepada ahli untuk menilai produk yang dikembangkan. Nilai dari setiap validator akan diakumulasikan untuk menarik kesimpulan validitas. Jika nilai mencapai 69 hingga 84 maka media yang dikembangkan termasuk kedalam kategori valid. Jika nilai mencapai 85 hingga 100 maka media yang dikembangkan mendapat kriteria sangat valid.

Selain proses validitas dilakukan penilaian praktisi yang dilakukan oleh guru untuk dinilai tingkat kepraktisan dari media yang dikembangkan. Nilai praktis didapatkan jika hasil penilaian mencapai 61 hingga 80, dan jika nilai mencapai 81 hingga 100 maka mencapai kriteria sangat praktis. Selanjutnya dilakukan proses uji coba dengan dilakukan kegiatan pretest dan posttest untuk mengetahui pengaruh dari proses pembelajaran setelah menggunakan media yang dikembangkan. Jika

terdapat pengaruh terhadap hasil posttest maka media yang dikembangkan efektif untuk digunakan.

b. Keterbatasan Pengembangan

1. Pengembangan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) ini hanya terbatas pada materi sistem penyajian data.
2. Sasaran pengembangan modul pembelajaran ini adalah peserta didik kelas VII SMP/MTs.
3. Penelitian ini berupa pengembangan UKBM matematika terintegrasi islam berbasis pendekatan matematika realistik Indonesia terkait dengan materi penyajian data.

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) merupakan media pembelajaran yang menitikberatkan pada penugasan penguasaan pengetahuan dan keterampilan belajar siswa yang disusun dalam satuan kegiatan pembelajaran berbasis kompetensi dasar (KD) yang dirancang pada usia buku pelajaran (BTP). Hal tersebut sesuai dengan kurikulum untuk membantu pemahaman siswa dalam belajar secara mandiri.

Di era pembaruan kurikulum menjadi kurikulum merdeka Sistem Kredit Semester (SKS) pada jenjang sekolah dan juga Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) menjadi sebuah terobosan baru pada pendidikan di Indonesia. UKBM merupakan sebuah perangkat pembelajaran yang digunakan untuk menunjang ataupun mendukung pembelajaran secara mandiri sebagai implementasi Program SKS. Fenomena UKBM ini masih hangat yang baru saja di uji cobakan pada tahun 2017-2018. Uji coba ini dilakukan hanya di beberapa sekolah saja. UKBM

memiliki karakteristik sama. Tetapi, UKBM lebih rinci dan menekankan pada kemandirian siswa dalam belajar. Penelitian ini, akan menghasilkan sebuah produk berupa media pembelajaran berupa Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) pada materi penyajian data, dengan spesifikasi berupa:

1. UKBM ini berbentuk disajikan dalam bentuk PDF dan cetak.
2. Materi yang disajikan sesuai dengan kebutuhan peserta didik
3. UKBM dilengkapi dengan langkah-langkah penggunaan yang sesuai, penjelasan materi, contoh soal, latihan soal, dan tes formatif

G. Orisinalitas Pengembangan

Ada beberapa penelitian yang dianggap relevan dengan penelitian ini. Diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Ihsan, dengan judul Pengembangan Bahan Ajar Matematika Realistik Berbasis Al-Quran Pokok Bahasan Penyajian data. Dimana dari penelitian ini menggunakan model pengembangan *ADDIE* dengan tahapan *analyze, design dan development* (Ihsan, 2019).

Selain itu terdapat penelitian yang meneliti tentang UKBM. Seperti, penelitian yang dilakukan oleh Sri Sulistyaningsih N. D.Tiring. Dimana penelitian yang dilakukan berjudul “Pengembangan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Kimia Berbasis Discovery Learning Pada Materi Reaksi Redoks Kelas X MIA SMA Negeri 1 Maumere”(D.Tiring, 2019). Dimana terdapat persamaan dan perbedaan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yakni:\

Tabel 1. 1 Orsinilaritas Penelitian

No	Nama Peneliti	M. Ihsan	Alfi Idzni Zhahrina	Faried Hermawan	Peneliti
----	---------------	----------	---------------------	-----------------	----------

1	Tahun Penelitian	2019	2021	2019	2022
2	Jenis Penelitian	Pengembangan	Pengembangan	Pengembangan	Pengembangan
3	Model Penelitian	ADDIE	ADDIE	Model Pengembangan Dick & Carey	4D
4	Subjek Penelitian	Kelas VII MTs	Kelas IX SMP Al-Huda Kediri	Kelas X IPA 1 & 2 SMA N 2 Kudus	Kelas VII MTs N 1 Pasuruan
5	Hal Yang dikembangkan	Bahan Ajar Matematika	UKBM	UKBM	UKBM
6	Judul Penelitian	Pengembangan Bahan Ajar Matematika Realistik Berbasis Al-Quran Pokok Bahasan Penyajian data	Pengembangan Instrumen Evaluasi Pembelajaran Transformasi Geometri Berbasis Ukbm Di SMP	Pengembangan UKBM Digital pada Materi Pertidaksamaan Eksponen	Pengembangan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (Ukbm) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Realistik Pada Materi penyajian Data
7	Perbedaan	Terdapat beberapa perbedaan dalam penelitian yang dilakukan peneliti dengan penelitian terdahulu. Yang pertama dapat dilihat pada model pengembangannya, kemudian pada fokus penelitian. Dimana peneliti melakukan pengembangan pada UKBM terintegrasi.			

H. Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalahan dalam memahami judul penelitian, maka peneliti perlu menjelaskan terlebih dahulu judul penelitian “Pengembangan Unit

Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Realistik Pada Materi penyajian data”. Adapun defines istilah nya sebagai berikut:

1. Unit Kegiatan Belajar Mandiri

UKBM menurut para ahli merupakan UKBM adalah media pendukung pembelajaran mandiri siswa dalam implementasi program yang dijalankan yakni program Sistem Kredit Semester (SKS) dimana disesuaikan dengan tujuan pembelajaran. UKBM media pembelajaran yang disusun berdasarkan sub bab. UKBM disusun secara satuan unit kecil dalam sub bab guna mencapai pemahaman materi siswa secara mendalam secara per sub bab.

2. Matematika Terintegrasi Islam

Matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan dalam semua jenjang pendidikan formal. Sehingga untuk mengetahui makna dari matematika terintegrasi Islam kita perlu mengerti makna dari integrasi dimana integrasi secara bahasa memiliki makna penyatuan. Dimana nantinya akan ada penyatuan satu sama lain. Integrasi Islam merupakan penggabungan nilai nilai keIslaman dengan suatu hal, yang nantinya memadukan nilai keIslaman dengan hal lain. Sehingga dari makna tersebut dapat diartikan bahwa matematika terintegrasi Islam merupakan penggabungan antara ilmu matematika dengan nilai keIslaman. Dimana nilai keIslaman tidak hanya dari Al-Quran sebagai sumbernya tapi juga perilaku yang sesuai dengan keIslaman atau hal lainnya.

3. Pendekatan Matematika Realistik Indonesia (PMRI)

Pendekatan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) adalah pendekatan pada pembelajaran matematika yang menempatkan realita atau kejadian nyata serta

pengalaman siswa sebagai awal pembelajaran. Pendekatan pembelajaran ini berorientasi pada siswa, dimana matematika dihubungkan dengan aktivitas sehari-hari siswa dalam proses belajar sehingga dikatakan pendekatan pembelajaran matematika yang diorientasikan dengan keadaan nyata atau *real*.

Pendekatan Matematika Realistik Indonesia mengaitkan materi matematika yang akan diajarkan dengan kehidupan nyata siswa. Hal tersebut akan membuat siswa membayangkan kejadian yang ada untuk menyelesaikan masalah matematika. Kenyataan yang ada di dunia digunakan sebagai pengembangan ide serta konsep dari pendekatan PMRI. Penanaman konsep yang sesuai akan membantu kemampuan berpikir kritis siswa, sehingga perlu kemampuan pribadi siswa untuk mengemukakan ide dan kemampuannya agar dapat mencapai tujuan pembelajaran.

I. Sistematika Penulisan

Penulisan ini berawal dari kegiatan praktek kerja lapangan peneliti di MTs Negeri 1 Pasuruan. Dimana peneliti menemukan sistem baru dalam dunia pendidikan yakni Sistem Kredit Semester (SKS). Dimana dalam pembelajaran menggunakan media pembelajaran bernama Unit Kegiatan Pembelajaran Mandiri (UKBM) sebagai media untuk membantu pemahaman siswa. UKBM digunakan sebagai media yang nantinya dapat membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Penyusunan UKBM disesuaikan dengan KI dan KD yang ada serta disesuaikan dengan kurikulum yang ada. Kurikulum terbaru yakni kurikulum merdeka menuntut pembelajaran untuk membentuk karakter siswa.

Pembentukan karakter ini sering disebut dengan profil pelajar Pancasila. Dimana dalam pembelajaran hal ini difokuskan pada kemandirian siswa untuk

menghasilkan suatu produk atau pemahaman siswa itu sendiri. Sehingga perlu adanya UKBM yang dapat disesuaikan dengan tujuan diselenggarakannya pendidikan. Karakter ini juga berhubungan dengan sikap siswa dalam bermasyarakat. Salah satu upaya peningkatan sikap ini yakni dengan menerapkan nilai keIslaman dalam pendidikan. Nilai keIslaman menurut kementrian pendidikan nasional memberikan sebuah pengertian sikap dan perilaku patuh dalam beragama (Syamsuar et al., 2021). Sehingga nilai keIslaman ini juga dapat membentuk karakter siswa.

Tetapi dalam pengembangan ini tidak melupakan nilai matematisnya. Penyusunan UKBM juga harus dapat membantu siswa dalam memahami konsep matematika. Salah satu cara membantu pemahaman siswa yakni penyusunan dengan menggunakan pendekatan yang tepat. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah pendekatan matematika realistik. Pendekatan matematika realistik merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang melibatkan realitas atau kejadian nyata dan pengalaman siswa dalam belajar (Chisara et al., 2018). Dimana pendekatan ini memberikan siswa ruang untuk mengemukakan pendapat, dan membuat pembelajaran sesuai dengan kreativitas individu siswa. Pendekatan matematika realistik dipilih karena pendekatan ini dapat mempengaruhi konsep pemahaman matematis siswa (Sari & Yuniati, 2018).

Dari hasil pra survey peneliti pada siswa di MTs Negeri 1 Pasuruan khususnya kelas VII pada mata pelajaran matematika. UKBM yang diberikann kepada siswa hanya berisikan materi dan soal latihan. Sehingga peneliti menarik kesimpulan terdapat kekurangan UKBM untuk mencapai tujuan diadakan proses pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum merdeka. Oleh sebab itu peneliti ingin

mengembangkan UKBM terintegrasi Islam menggunakan pendekatan realistik agar dapat dimanfaatkan oleh siswa maupun guru untuk dijadikan sebagai referensi pembelajaran. Penelitian yang dilakukan peneliti merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model 4D dengan menggunakan wawancara, angket, dan observasi untuk mendapatkan data.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

a. Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM)

Unit Kegiatan Belajar Mandiri atau UKBM merupakan satuan pelajaran kecil yang disusun secara berurutan dari yang mudah ke yang sulit. UKBM merupakan kompetensi bagi mahasiswa untuk mencapai kompetensi pengetahuan dan keterampilan dengan menggunakan sistem kredit semester (SKS) serta sebagai wahana bagi mahasiswa untuk mengembangkan perangkat hidup abad 21 seperti berpikir kritis, bertindak kreatif, memahami, dan berkomunikasi, serta menumbuhkan budaya literasi dan pendidikan karakter berkelanjutan. (PPK). Melalui UKBM kita juga dapat mengembangkan strategi belajar mandiri yang membantu siswa mencapai ketuntasan belajar. Untuk itu UKBM sangat penting untuk dikembangkan oleh guru mata pelajaran dalam penyelenggaraan SKS penyelenggara sekolah (D.Tiring, 2019).

Penunjang pembelajaran ini dapat berupa media pembelajaran atau hal lainnya. Seperti halnya Unit Kegiatan Belajar Mandiri atau sering disebut UKBM merupakan salah satu penunjang pembelajaran mandiri siswa. Oleh sebab itu, UKBM harus memiliki langkah-langkah yang jelas agar mudah dipahami oleh siswa. Berdasarkan pedoman Unit Kegiatan Belajar Mandiri oleh Direktorat Pembina Sekolah, UKBM didefinisikan sebagai satuan pembelajaran dengan memberi label

penguasaan pengetahuan dan keterampilan siswa yang disusun ke dalam satuan kegiatan pembelajaran dari mudah ke sulit berdasarkan kompetensi dasar (D.Tiring 2019).

UKBM dibuat untuk mendukung proses pembelajaran mandiri siswa dalam kanca menyukseskan program SKS (Sistem Kredit Semester). UKBM diharapkan dapat menjadi sebuah stimulus atau fasilitas siswa dalam mengembangkan potensinya. UKBM merupakan bahan ajar yang lebih terperinci. Dimana didalamnya disusun secara per sub bab dengan langkah langkah pembelajaran mandiri yang tersusun di dalamnya.

Sehingga UKBM diharapkan mampu mengembangkan hal tersebut. Fungsi UKBM diantaranya yang terdapat dalam buku panduan. UKBM lebih mengutamakan pada stimulus pembelajaran untuk memungkinkan tumbuhnya kemandirian serta pengalaman siswa dalam pembelajaran yang lebih aktif. Pembelajaran berbasis UKBM diharapkan dapat memenuhi kecakapan siswa dalam masa hidup di abad ke 21. Sehingga UKBM ini penting untuk di kembangkan oleh guru.

b. Matematika

Matematika adalah bidang studi yang diajarkan di Sekolah dari jenjang dasar hingga lanjutan. Matematika berasal dari kata “mathema” yang memiliki arti ilmu pengetahuan. Sehingga matematika secara Bahasa memiliki makna ilmu pengetahuan yang didapatkan dari hasil penalaran atau berpikir. Matematika lebih karena aktivitas di dunia, bukan dari hasil eksperimen atau pengamatan. Matematika dibentuk oleh pemikiran manusia, yang berkaitan dengan ide, proses, dan penalaran (Rahmah, 2018).

Konsep matematika didapatkan dari proses bernalar karena logika merupakan dasar terbentuknya matematika. Menurut beberapa ahli definisi matematika sebagai berikut:

1. Russefendi (1988: 23)

Matematika berkelompok dari unsur-unsur yang tak didefinisikan, aksioma, serta dalil pembuktian kebenaran terkait teorema yang berlaku secara umum. Sehingga matematika disebut sebagai ilmu deduktif.

2. James (1976)

Matematika merupakan ilmu logika, bentuk, susunan, besaran, serta konsep yang saling berhubungan satu sama lain. Menurut James matematika terbagi menjadi tiga cabang yakni aljabar, Analisis, dan geometri. Tetapi terdapat pendapat lain yang mengatakan matematika terdiri dari aritmatika, aljabar, Analisis, dan geometri.

3. Johnson dan Rising dalam Russefendi (1927)

Matematika merupakan sebuah pola dalam berpikir, mengorganisasikan, pembuktian logis. Pengetahuan matematika terstruktur, sifat dalam teori matematika dibuat secara deduktif yang didasarkan pada unsur yang tidak didefinisikan. Pembuktian terhadap aksioma, sifat, teori merupakan ilmu terkait keteraturan pola, ide. Matematika merupakan sebuah seni yang memiliki keindahan pada keteraturan dan keharmonisan hubungan antara teori.

Matematika juga dikenal sebagai ilmu tentang simbol. Menurut Suparni (2011) sifat atau ciri-ciri matematika adalah objek matematika yang abstrak, simbol-simbol yang kosong makna, kesepakatan dan pemikiran deduktif aksiomatik. Soedjadi (Suparni, 2011) simbol-simbol dalam matematika pada

umumnya masih “kosong maknanya” sehingga dapat diberikann makna pada simbol itu sendiri sesuai dengan ruang lingkup dan alam semestanya. Misalnya seperti simbol 1, 2, 3, dan seterusnya. Ini dalam hidup dapat melambangkan jumlah atau jumlah hal. Salah satu materi yang diajarkan dalam matematika yakni ada penyajian data. Dimana penyajian data ini akan menyajikan data yang diperoleh dalam bentuk tabel, diagram dan lain sebagainya (Yuani, 2013).

c. Integrasi Islam

Integrasi jika diartikan secara Bahasa memiliki makna penyatuan atau penggabungan (Ramadanti, 2020). Sehingga dapat diartikan integrasi merupakan tindakan penggabungan antara suatu hal dengan hal yang lain menjadi sebuah satu kesatuan. Lebih spesifiknya integrasi menurut Mardiatmadja merupakan sebuah upaya penyatuan antara wahyu Tuhan dengan temuan pikiran manusia (Ramadanti, 2020). Salah satu bentuk integrasi yakni integrasi dengan Islam. Integrasi Islam merupakan penggabungan antara nilai nilai keIslaman dengan suatu hal lain untuk dijadikan suatu kesatuan (Syamsuar et al., 2021). Sehingga dalam hal ini pengintegrasian dengan Islam merupakan langkah dalam pengimplemnastian nilai keIslaman dalam suatuu hal. Salah satu yang dapat diintegrasikan dengan Islam adalah mata pelajaran seperti matematika atau matematika terintegrasi Islam.

Matematika terintegrasi Islam merupakan pembelajaran matematika dengan menyisipkan nilai-nilai Islam tanpa mengurangi isi dari pembelajaran matematika. Guru dapat mengintegrasikan nilai-nilai Islam dengan ayat al-Qur'an atau dapat memberikan nilai-nilai ilmu agama Islam kemudian dihubungkan dengan materi matematika. Adanya pembelajaran terintegrasi Islam tersebut ditujukan agar siswa memahami bahwa semua ilmu pengetahuan bersumber dari al-Qur'an (Yusniawan

et al., 2019). Nilai-nilai keIslaman seperti aspek keimanan, ketakwaan, cerdas, mandiri dan akhlak mulia dapat diterapkan pada proses pembelajaran matematika.

Berdasar studi di sekolah berbasis Islam diperoleh informasi bahwa pemanfaatan pembelajaran matematika terintegrasi Islam cenderung kurang. Pembelajaran matematika terintegrasi Islam dapat memberikan pengaruh pengembangan nilai dan karakter siswa. Guru dapat memasukkan integrasi Islam dengan berbagai cara seperti melalui pemberian simbol, alat/media keIslaman, sejarah dan lainnya (MZ et al. 2019). Pendidikan karakter merupakan salah satu tujuan dan fungsi pendidikan nasional. Aditya Rizky (2017) menyatakan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran khususnya matematika diperlukan perhatian dan prioritas dalam pembentukan karakter. Pembelajaran matematika tidak hanya menekankan pada aspek kognitif saja tetapi dalam pembelajaran matematika harus mampu membentuk karakter siswa (Nurhamdiah et al., 2020).

Pendidikan yang terintegrasi dengan nilai-nilai Islam akan membentuk kepribadian yang baik. Integrasi Islam ke dalam kurikulum pembelajaran berupa bahan ajar, perangkat pembelajaran dan hal-hal yang berkaitan dengan proses belajar mengajar akan menghasilkan individu yang berkarakter baik, yang menerapkan ilmu pengetahuan sesuai dengan nilai-nilai ajaran Islam. (Nurhamdiah et al., 2020). Nilai-nilai Islam dapat diintegrasikan dalam proses pembelajaran matematika sehingga dapat mengantarkan siswa mencapai pengetahuan, pemahaman, dan penerapan nilai-nilai Islam (Mulia Diana, 2018).

Nilai-Nilai Islam merupakan suatu hal yang berdasar pada Al-Quran dan Hadits yang nantinya akan diintegrasikan dengan materi matematika yang sesuai. Menghubungkan nilai Islam dengan nilai matematis ini dapat dilakukan dalam

proses belajar mengajarnya ataupun bahan ajar yang digunakan. Bahan ajar matematika yang mengintegrasikan nilai-nilai keIslaman merupakan salah satu cara untuk mengatasi permasalahan yang terjadi, sehingga siswa tidak beranggapan bahwa matematika hanya tentang bilangan dan rumus tetapi terdapat nilai-nilai keIslaman yang terkandung di dalamnya. Bahan ajar matematika berbasis nilai-nilai Islam berarti membuat/mengembangkan bahan ajar yaitu UKBM matematika yang dikaitkan dengan nilai-nilai dalam Al-Qur'an, yang berarti matematika diajarkan dengan strategi naratif, infus, uswah hasanah, dan analogi.

Sedangkan menurut (Abdussakir & Rosimanidar, 2017). Mengatakan bahwa model integrasi matematika dengan AL-Qur'an terdapat 6 model yakni:

1. *Mathematics from Al-Qur'an*

Mengembangkan matematika dari Al-Qur'an merupakan model dimana matematika dikembangkan serta dikajinya dari Al-Qur'an. Dimana dalam implementasinya, pembelajaran diawali dengan membaca dan mengkaji ayat Al-Qur'an yang sesuai dengan materi atau pun yang saling berkaitan.

2. *Mathematics for Al-Qur-'an*

Model yang kedua yakni penggunaan matematika untuk pelaksanaan Al-Qur'an. Dimana dalam hal ini matematika digunakan sebagai perintah dari Allah yang ada di dalam Al-Qur'an. Misalnya seperti mawaris yang didalamnya terdapat angka angka untuk menjelaskan jumlah dari pembagian harta waris. Dimana dalam implementasinya, pembelajaran matematika dilaksanakan untuk mengembangkan potensi intelektual dan spiritual siswa. Selain itu hal ini dapat digunakan untuk mengembangkan bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik

melalui strategi pembelajaran. Seperti halnya pembelajaran berbasis pemecahan masalah, *kooperatif learning*, pendekatan realistik.

3. *Mathematics to Explore Al-Qur'an*

Model ini menggunakan matematika untuk mengeksplorasi keajaiban matematika yang terkandung dalam Al-Qur'an. Salah satu contoh keajaiban matematika yang ada dalam Al-Qur'an yakni mengkajian bilangan 19 serta pengkajian aspek numerik Al-Qur'an. Penjelasan ini berkaitan dengan aspek perhitungan matematis ataupun aspek matematika yang lain.

4. *Mathematics to Explain Al-Qur'an*

Model ini matematika digunakan untuk menjadi penjelas AL-Qur'an. Salah satu contoh dalam hal ini yakni penjelasan yang ada pada QS. Al-Ankabut ayat 14 dimana pada ayat tersebut menjelaskan lamanya Nabi Nuh tinggal bersama kaumnya.

5. *Mathematics to Deliver Al-Qur'an*

Dalam model ini matematika digunakan sebagai sarana pengajaran dan penyampaian isi kandungan Al-Qur'an. Dalam hal ini matematika digunakan sebagai penjelas proses pembelajaran siswa.

6. *Mathematics with Al-Qur'an*

Pada model ini dilakukan sebuah pengaitan atau penyatuan antara matematika dan Al-Qur'an. Dimana nantinya matematika akan dilandasi dengan nilai-nilai yang terkandung dalam Al-Qur'an. Tujuan dari landasan ini yakni untuk mengembangkan akhlakul karimah siswa.

Integrasi dengan Al-Quran dari penelitian ini digunakan sebagai sarana pengejaran nilai Al-Quran. Integrasi antara matematika dan nilai keIslaman pada

penelitian ini terdapat pada materi dan juga latihan soal yang ada. Dimana nantinya bentuk integrasi ini tidak hanya dari ayat Al-Quran saja tetapi juga hadist dan perilaku keIslaman yang nantinya dapat disesuaikan antara materi dengan nilai keislamannya.

d. Pendekatan Matematika Realistik Indonesia

Pendekatan pembelajaran adalah jalan atau metode yang akan ditempuh dan digunakan oleh pendidik agar siswa dapat belajar sesuai dengan tujuan tertentu (Rahmawati, 2011). Salah satu model dari pendekatan tersebut adalah Pendekatan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). PMRI merupakan bentuk reformasi pendidikan matematika yang memiliki karakter lebih aktifnya siswa, pembelajaran dengan konteks keadaan nyata di lingkungan sekitar sekolah, pendidik aktif dalam merancang bahan ajar serta kegiatan pembelajaran di dalam kelas (Robert, 2010).

Pendekatan ini menekankan pada pengalaman siswa untuk menemukan konsep matematika yang dialami berdasarkan masalah realistik yang telah diberikann guru. Dengan berdasarkan pengalaman dan temuan yang dilakukan oleh siswa hal ini akan membuat siswa tidak mudah lupa terkait apa yang ditemukan siswa (Farida & Fuadiah, 2022). Penekanan pentingnya konteks kenyataan dalam pembelajaran matematika ini mendorong siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan matematika siswa tersebut. PMRI merupakan pendekatan pembelajaran yang berorientasi matematisasi dengan pengalaman sehari-hari siswa. Sehingga siswa dapat lebih aktif, kreatif dalam berpikir, dan berani mengemukakan pendapat, serta dapat membuat suasana pelajaran matematika lebih kreatif dan menyenangkan.

Matematika bukan suatu produk melainkan sebagai suatu proses atau bentuk aktivitas (Chisara et al., 2018). PMRI membawa pembelajaran berfokus pada

masalah yang bisa dibayangkan oleh siswa serta ada dalam kehidupan nyata siswa. Sehingga dapat diartikan PMRI merupakan pendekatan pembelajaran matematika yang diawali dari kehidupan nyata yang kemudian dikembangkan konsep, ide pembelajaran matematika dan disatukan dengan kehidupan sehari-hari. Sehingga, pembelajaran menggunakan PMRI terkesan lebih nyata dan akan lebih bermakna karena keaktifan siswa dalam proses pembelajaran (Sari & Yuniati, 2018). Dalam menggunakan pendekatan matematika realistik Indonesia terdapat beberapa langkah menurut Murdani (2013: 26) langkah-langkah pendekatan matematika realistik sebagai berikut:

- i. Memahami masalah kontekstual
- ii. Menyelesaikan masalah kontekstual
- iii. Membandingkan dan mendiskusikan masalah kontekstual
- iv. Menyimpulkan

Penggunaan suatu pendekatan dalam proses pembelajaran tentu memiliki Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan Matematika Realistik Indonesia. Kelebihan dan kekurangan PMRI menurut Mustaqimah (Yuani, 2013) sebagai berikut:

- i. Kelebihan PMRI:
 - a) Daya ingat siswa dalam ilmu pengetahuan meningkat sehingga tidak mudah lupa
 - b) Pembelajaran dengan mengaitkan realitas membawa kesan lebih menyenangkan
 - c) Menjadi wadah kerja sama dan kelompok
 - d) Meningkatkan percaya diri siswa dalam menjelaskan hasil kerja siswa
 - e) Wadah pelatihan mengemukakan pendapat

- f) PMRI memiliki pendidikan budi pekerti
- ii. Kekurangan PMRI:
 - a) Kebiasaan siswa menerima informasi menjadi tantangan sendiri dalam penerapan PMRI agar siswa mampu menemukan jawaban secara pribadi
 - b) Kebutuhan waktu dalam mencerna materi semakin lama
 - c) Alat peraga atau ilustrasi menjadi salah satu kebutuhan untuk membantu proses pemahaman siswa
 - d) Dibandingkan dengan pembelajaran konvensional penilaian pembelajaran menggunakan Pendidikan menggunakan PMRI lebih rumit
- e. Penyajian Data

Penyajian data merupakan salah satu materi pembelajaran matematika yang ada pada kurikulum pada kelas VII SMP/MTS (Rahmah, 2018). Data sering dijumpai dalam kehidupan misalnya seperti jumlah hafalan santri BTQ UIN Malang, umur, jumlah mahasiswa dalam satu program studi, dan lain sebagainya. Contoh tersebut merupakan informasi yang dapat diperoleh dari narasumber ataupun objek yang diamati. Keterangan dari informasi ini merupakan sebuah datum. Sedangkan data merupakan kumpulan dari beberapa datum (Rahmah, 2018). Dalam hal ini data dapat diperoleh dari beberapa cara yakni wawancara, penyebaran angket, serta observasi. Data yang diperoleh dari beberapa cara tersebut kemudian akan disajikan.

Data tersebut dapat disajikan dengan beberapa cara yakni menggunakan tabel, serta diagram. Penyajian data dalam bentuk tabel memiliki beberapa jenis tabel yakni terdapat tabel baris dan kolom. Tabel ini digunakan ketika data yang didapatkan hanya terdapat baris dan kolom. Jenis tabel selanjutnya yakni tabel

kontingensi. Tabel kontingensi mirip dengan tabel baris dan kolom. Tetapi, pada tabel ini memiliki lebih banyak jumlah baris dan kolom sedangkan pada tabel baris dan kolom hanya berisikan baris dan kolom. Selanjutnya yakni tabel distribusi frekuensi dimana pada tabel tersebut terdapat rentang data. Pada penyajian data menggunakan diagram juga memiliki beberapa jenis yakni diagram batang, diagram lingkaran (Irawati, 2018).

Tetapi dalam hal ini menurut Maryati & Priatna (2017) mengatakan bahwa dalam proses penyajian data siswa mengalami kesulitan karena kurangnya media pembelajaran pendukung untuk memahami data dan penyajiannya (Farida & Fuadiah, 2022). Sehingga perlu adanya media pembelajaran yang dapat menunjang pembelajaran agar tujuan pembelajaran yang dilakukan dapat tercapai. Pendeskripsian data kemudian bentuk penyajiannya menjadi tantangan tersendiri bagi siswa dalam proses pemecahan masalahnya. Siswa perlu memahami bentuk dari penyajian data yang kemudian akan disesuaikan dengan bentuk penyajian data seperti apa yang sesuai dengan data yang diperoleh.

Salah satu contoh dari materi penyajian data dalam bentuk integrasi yakni pada sholat wajib. Dimana dijelaskan dalam Al-Qur'an

وَأَقِمِ الصَّلَاةَ طَرَفَيْ النَّهَارِ وَزُلْفًا مِنَ اللَّيْلِ ۚ إِنَّ الْحَسَنَاتِ يُذْهِبْنَ السَّيِّئَاتِ ۚ ذَلِكَ ذِكْرٌ لِلذَّاكِرِينَ

Artinya: "Dan dirikanlah shalat itu pada kedua tepi siang (pagi dan petang) dan pada bahagian permulaan daripada malam. Sesungguhnya perbuatan-perbuatan yang baik itu menghapuskan (dosa) perbuatan-perbuatan yang buruk. Itulah peringatan bagi orang-orang yang ingat." (QS Hud: 114).

Sehingga dalam hal ini kita mendapatkan sebuah data yakni waktu sholat fardhu yakni sholat Subuh pada pagi hari yakni sebelum matahari terbit, shalat Dzuhur pada siang hari, sholat Ashar pada waktu sore, sholat maghrib pada waktu

menjelang petang, dan sholat isya pada waktu malam. Kemudian data tersebut dapat disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 2.1 Jawal Sholat

Nama Sholat	Waktu Shalat
Subuh	Pagi sebelum matahari terbit
Dzuhur	Siang hari
Ashar	Sore hari
Maghrib	Menjelang malam
Isya'	Malam

B. Perspektif Teori Dalam Islam

Dalam Islam perintah untuk mengejar ilmu pengetahuan tersirat dalam QS. Al-Ghasyiyah (88) ayat 17-20. Dimana pada ayat tersebut memiliki makna “Tidakkah mereka perhatikan bagaimana unta diciptakan, langit ditinggikan, gunung ditegakkan dan bumi dihamparkan” (Huda, 2017). Pada hal tersebut terdapat dengan jelas bahwa ayat tersebut mengajak untuk mencari tahu bagaimana penciptaan bumi, langit, gunung dan juga bumi. Sehingga Islam ini memiliki sebuah hal dimana umatnya diajak untuk menyelenggarakan pendidikan.

Dalam pendidikan terdapat beberapa ilmu pengetahuan, salah satunya yakni matematika. Ilmu tentang matematika ini juga sudah tersirat di dalam Al-Quran. Misalnya dalam QS. Al-Fajr ayat: 2-3 yang berbunyi

وَالْيَالِ عَشْرِ
وَالشَّفَعِ وَالْوَتْرِ

Artinya: “Demi malam yang sepuluh, Demi yang genap dan ganjil” (Qs. Al-Fajr: 2-3). Dimana pada ayat ini menjelaskan tentang sepuluh malam terakhir pada bulan

Ramadhan. Pada kutipan ayat tersebut juga terdapat ilmu matematika yakni terkait ganjil dan genap. Selain itu hal sepuluh hari terakhir ini bisa disajikan dalam penyajian data pada tabel sepuluh hari terakhir pada bulan Ramadhan yang ganjil dan genap.

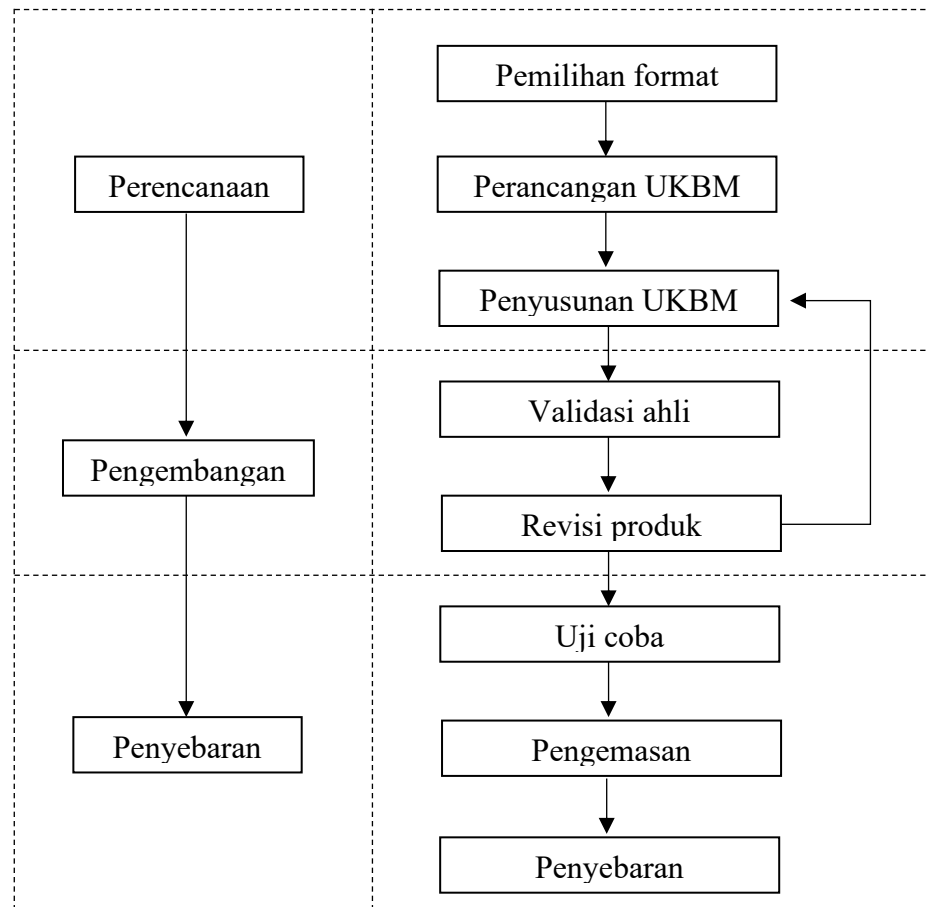
Sehingga dari ini dapat dilihat bahwa dalam Islam ilmu matematika sudah ada. Dalam perkembangannya matematika diajarkan pada jenjang pendidikan formal. Matematika seiring berkembangnya waktu semakin berkembang. Dalam pembelajaran formal pendekatan pembelajaran digunakan proses transfer ilmu. Salah satu pendekatan yang ada yakni Pendekatan Matematika Realistik. Pendekatan ini pertama kali pertama dikembangkan oleh Freudenthal tahun 1971, menurutnya belajar matematika merupakan suatu aktivitas. Sehingga dalam proses pembelajarannya, siswa akan menemukan ide dan konsep matematika melalui eksplorasi keadaan nyata (Afsari et al., 2021).

Menurut beberapa ahli Pendekatan Matematika Realistik yang diadopsi dari *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang dikembangkan untuk mendekatkan matematika dengan siswa. Masalah yang ada pada keadaan nyata menjadi awal pembelajaran guna menunjukkan kedekatan matematika dengan kehidupan hal ini merupakan pendapat dari aisyah (Holisin, 2007). Sedangkan menurut Rahayu pendekatan ini merupakan pendekatan pembelajaran yang menekankan pada keadaan nyata serta lingkungan sekitar sebagai awal permulaan pembelajaran (Holisin, 2007). Sehingga dalam hal ini memungkinkan untuk melakukan penggabungan antara matematika dan nilai keIslaman.

Pembelajaran Matematika Realistik didukung dengan teori pembelajaran dari Bruner dimana terdapat tiga langkah yakni *Enactive* yakni pembelajaran menggunakan obyek, *Hikoin* pembelajaran melalui gambar atau suatu objek, kemudian yang terakhir adalah *Symbolic* dimana siswa akan manipulasi langsung symbol ataupun informasi (Holisin, 2007). Sehingga dalam hal ini pembelajaran matematika menggunakan Pendekatan Matematika Realistik dapat dilakukan dengan memberikan suatu objek atau masalah yang berhubungan dengan keadaan nyata dan memiliki nilai keIslaman. Nantinya siswa akan memiliki gambaran terkait objek dan akan memanipulasi untuk menyelesaikan masalah yang ada.

C. Kerangka Berpikir

Pengembangan UKBM yang dilakukan penulis menggunakan model pengembangan 4D menurut (Thiagarajan, 1974) pengembangan model 4D terdiri dari 4 tahap yakni *Define*, *Design*, *Develop*, serta *Disseminate* (Thiagarajan, 1974). Dimana prosesnya dapat dilihat pada bagan dibawah ini:



Tabel 2.1 Kerangka Berpikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian pengembangan. Penelitian pengembangan dilakukan untuk mengembangkan media pembelajaran, serta dapat dijadikan sebagai acuan sumber belajar siswa dalam melaksanakan pembelajaran mandiri pada materi penyajian data. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (R&D). Penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan 4D dimana menurut (Thiagarajan, 1974) pengembangan model 4D terdiri dari 4 tahap yakni *Define, Design, Develop*, serta *Disseminate* (Thiagarajan, 1974).

Dalam penelitian pengembangan ini, bahan ajar yang dikembangkan adalah Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) terintegrasi Islam menggunakan pendekatan matematika realistik pada materi penyajian data. Produk pengembangan ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi sumber belajar siswa. Oleh karena itu, peneliti menggunakan penelitian dan pengembangan untuk menghasilkan produk material berupa Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) pada materi penyajian data.

B. Prosedur Pengembangan

Dalam penelitian pengembangan ini, peneliti memilih menggunakan model pengembangan 4D yang dimodifikasi. Pemilihan model pengembangan 4D mengacu pada beberapa alasan, yaitu model pengembangan lebih sederhana, sistematis, dan sesuai untuk pengembangan UKBM pembelajaran pada materi pembelajaran penyajian data (Albert, 2019).

Model pengembangan 4D meliputi 4 tahapan, yaitu *Define*, *Design*, *Develop*, serta *Disseminate*. Dimana secara rinci menurut (Thiagarajan, 1974) tahapan model pengembangan 4D sebagai berikut:

1. *Define* (pendefinisian)

Tahap *Define* atau pendefinisian ini merupakan tahap awal yang dilakukan. Tahapan ini dilakukan untuk menetapkan serta mendefinisikan hal yang dibutuhkan dalam pengembangan pembelajaran. Hal ini disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran bagi siswa. Pada tahap ini dilakukan lima tahapan yakni:

- a. Analisis ujung depan, dimana peneliti melakukan diagnosis untuk meningkatkan hasil dari penelitian. Dari proses ini akan didapatkan fakta, serta alternatif penyelesaian dasar untuk menentukan materi yang akan dikembangkan. Tahap ini dilakukan dengan cara Analisis pra survey yang dilakukan di lapangan. Dimana tujuan dari tahap ini adalah untuk menemukan dan menetapkan masalah dasar penelitian.
- b. Analisis siswa, Analisis ini dilakukan untuk mengetahui karakter siswa. Karakter tersebut berupa intelektual siswa, latar belakang pengalaman, perkembangan kognitif, motivasi belajar, dan keterampilan siswa.
- c. Analisis konsep, Analisis ini dilakukan untuk mengetahui konsep pengembangan seperti apa yang dibutuhkan. Dimana nantinya dalam penelitian ini akan menyesuaikan dengan Capaian Pembelajaran (CP), Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) dan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ada. Selanjutnya untuk menentukan konsep dilakukan Analisis sumber belajar guna mendukung bahan ajar yang dikembangkan.

- d. Analisis tugas, hal ini dilakukan untuk mengidentifikasi keterampilan yang akan dikaji. Analisis ini digunakan untuk memastikan tugas yang ada dalam materi pembelajaran.
- e. Perumusan tujuan pembelajaran, hal ini dilakukan untuk menyimpulkan hasil dari Analisis konsep dan Analisis tugas untuk menentukan perilaku terhadap objek penelitian. Dimana objek tersebut akan digunakan untuk menyusun tes dan perancangan perangkat pembelajaran yang akan diteliti.

2. *Design* (perencanaan)

Tahap *Design* merupakan tahap perencanaan. Tahap perencanaan adalah tahap merancang Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) yang akan dikembangkan. Tahapan ini bertujuan untuk mempersiapkan isi dan materi yang akan digunakan dalam UKBM. Adapun tahapan perencanaan antara lain:

- a. Pemilihan bahan ajar, dimana pada tahap ini dilakukan identifikasi bahan ajar yang relevan. Hal ini dilakukan untuk menyesuaikan Analisis konsep, Analisis tugas serta rencana pendistribusian. Pemilihan bahan ajar digunakan untuk pengoptimalan UKBM yang dikembangkan.
- b. Pemilihan format, pada tahap ini dilakukan pengkajian format UKBM yang ada dan menetapkan bahan ajar yang akan dikembangkan.
- c. Rancangan awal, rancangan ini merupakan rancangan dari seluruh komponen UKBM yang ada. Baik dari segi penyusunan materi ataupun penyusunan desain UKBM. Perancangan ini akan disesuaikan dengan kerangka hasil Analisis kurikulum.

3. *Development* (pengembangan)

Development merupakan tahap pengembangan. Tahap pengembangan adalah tahap penyusunan rancangan UKBM, validasi ahli, dan revisi produk. Adapun tahapannya yakni:

a. Penyusunan Rancangan Unit Kegiatan Belajar Mandiri

Adapun komponen-komponen yang terdapat pada rancangan UKBM, yaitu sebagai berikut:

- i. Sampul Depan
- ii. Identitas
- iii. Peta Konsep
- iv. Materi Motivasi
- v. Petunjuk Penggunaan UKBM
- vi. Unit Kegiatan Belajar
- vii. Materi
- viii. Latihan Soal
- ix. Penilaian Mandiri
- x. Evaluasi Mandiri
- xi. Penutup

b. Validasi Ahli

Pada tahap validasi ahli, peneliti memberikan UKBM pada materi yang terintegrasi dengan Islam yang bertujuan untuk mengetahui UKBM. Validasi ahli dibagi menjadi tiga, yaitu validasi ahli materi, validasi ahli media pembelajaran serta validasi ahli integrasi. Kualifikasi ahli validator adalah sebagai berikut:

- i. Validator ahli media
 - a) Dosen yang berkompetensi pada bidang keahlian media dan sumber belajar matematika
 - b) Minimal lulusan S2 jurusan matematika
 - c) Berpengalaman mengajar

- d) Bersedia untuk menjadi validator
- e) Minimal validator terdiri dari 1 validator ahli
- ii. Validator ahli materi
 - a) Dosen jurusan pendidikan matematika
 - b) Guru matematika jenjang SMP/MTs.
 - c) Minimal lulusan S2.
 - d) Mengajar matematika pada jenjang sekolah SMP/MTS sederajat ataupun di sebuah perguruan tinggi
 - e) Bersedia untuk menjadi validator
 - f) Minimal validator terdiri dari 1 validator ahli
- iii. Validator ahli integrasi
 - a) Dosen yang berkompetensi pada bidang matematika integrasi Islam
 - b) Minimal lulusan S2 matematika
 - c) Berpengalaman mengajar
 - d) Bersedia menjadi validator
 - e) Minimal validator terdiri dari 1 validator ahli
- iv. Validator ahli PMRI
 - a) berkompetensi pada bidang metode pendekatan pembelajaran
 - b) Minimal lulusan S2 matematika
 - c) Berpengalaman mengajar
 - d) Bersedia menjadi validator
 - e) Minimal validator terdiri dari 1 validator ahli
- v. Praktisi
 - a) Guru yang berkompetensi pada bidang matematika

- b) Minimal lulusan S1 pendidikan matematika
 - c) Berpengalaman mengajar
 - d) Bersedia menjadi praktisi
 - e) Minimal praktisi terdiri dari 1 praktisi
- c. Revisi Produk

Berdasarkan hasil validasi ahli akan dilakukan revisi produk UKBM sesuai dengan masukan validator ahli materi dan ahli media pembelajaran. Revisi ini digunakan untuk lebih menyempurnakan produk sesuai dengan hasil dari validasi para ahli.

4. *Disseminate* (Penyebaran)

Tahap ini merupakan tahap yang terakhir dari proses penelitian yang dilakukan penulis. Dimana pada tahap ini produk akan disebarkan kepada guru MTs Negeri 1 Pasuruan. Setelah produk diberikann kepada guru, peneliti meminta hasil pencapaian tujuan. Dimana nantinya hal ini digunakan untuk menjelaskan tujuan yang belum dicapai dalam pengembangan. Nantinya dari proses ini akan ada penjelasan solusi terkait tujuan yang belum tercapai agar tidak terulang permasalahan yang sama. Tahap terakhir dari pengembangan ini adalah penyetakan, dimana nantinya produk akan dicetak dan diletakkan di perpustakaan MTs Negeri 1 Pasuruan agar dapat dimanfaatkan oleh guru dan juga siswa.

C. Uji Produk

Uji coba produk ini dilakukan untuk menguji tingkat praktisi dan kelayakan UKBM. Uji coba tersebut diantaranya:

a. Desain Uji Coba

Rancangan uji coba adalah rancangan yang digunakan untuk menguji kelayakan produk Unit Kegiatan Belajar (UKBM). Uji kelayakan dilakukan dengan uji praktisi. Uji praktisi ini dilakukan dengan memberikan angket kepada guru untuk dinilai tingkat kepraktisan dari media yang dikembangkan. Selain itu dilakukan uji coba kepada Siswa dengan memberikan pelajaran di kelas untuk menilai tingkat keberhasilan pemahaman Siswa. Selanjutnya dilakukan pretest dan posttest untuk mengetahui pengaruh Pengembangan terhadap proses pembelajaran. Hal ini dilakukan dengan mengkomparasi hasil test sebelum menggunakan UKBM yang dikembangkan dan sesudah penggunaan UKBM yang di kembangkan. Hasil uji *pretest* dan *posttest* di analisis dengan melakukan uji normalitas, homogenitas, dan dependen sample t test.

b. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba terdiri dari subjek untuk menilai produk Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM). Subjek untuk penilaian produk UKBM adalah uji ahli (validasi ahli) serta uji coba praktisi (untuk guru). Sedangkan untuk sasaran produk UKBM Terintegrasi Islam menggunakan pendekatan realistik pada materi penyajian data ini adalah siswa Kelas VII A MTs Negeri 1 Pasuruan yang terdiri dari 34 siswa.

D. Jenis Data

Jenis data yang diperoleh oleh peneliti dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari tanggapan, komentar, dan saran terhadap produk modul pembelajaran. Data kuantitatif diperoleh dari hasil angket validasi dan angket tanggapan kepada peserta didik terkait modul pembelajaran. Data kualitatif

dan kuantitatif digunakan untuk memperbaiki produk modul pembelajaran agar layak dan efektif digunakan sebagai acuan sumber belajar peserta didik.

E. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data digunakan untuk membantu tingkat ketepatan dalam pengumpulan data. Instrumen tersebut diantaranya:

1. Lembar Validasi

Lembar validasi digunakan untuk memperoleh informasi kualitas Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) yang didasarkan pada penilaian validasi ahli. Dimana lembar validasi terdapat tiga macam yang digunakan yakni lembar validasi media, lembar validasi materi, dan lembar validasi integrasi. Informasi yang didapat berdasarkan instrumen ini digunakan sebagai masukan untuk proses revisi UKBM yang dikembangkan hingga mendapatkan produk yang valid. Lembar validasi ini juga digunakan sebagai bahan evaluasi dari apa yang dikembangkan.

2. Angket respon guru

Lembar angket digunakan untuk mengetahui penggunaan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) sebelum disebarkannya produk ke MTs N 1 Pasuruan. Angket ini digunakan untuk proses Analisis kepraktisan dari UKBM yang telah dibuat.

3. Tes

Tes pada penelitian ini dilakukan sebanyak dua kali, yakni pada awal penelitian berupa pemberian “pretest” dan pada akhir penelitian dengan memberikan “posttest”. Tes yang diberikann digunakan untuk mengukur bagaimana pengaruh dari media pembelajaran unit kegiatan belajar mandiri matematika terintegrasi islam menggunakan pendekatan pendekatan matematika realistic Indonesia dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII (tujuh) di MTs N 1 Pasuruan.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan yang dilakukan setelah semua data yang diperoleh dari proses validasi. Dimana proses Analisis data kevalidan yang digunakan yakni:

1. Menghitung skor rata-rata setiap komponen menggunakan rumus B. Subali (2011) menjelaskan bahwa untuk mengetahui persentase tingkat kevalidan keefektifan , maka data kuantitatif berupa skala likert diatas diAnalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut (B. Subali, 2011):

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan:

P : persentase yang dicari

$\sum x$: jumlah total skor jawaban validator (nilai nyata)

$\sum xi$: jumlah total skor maksimal dalam keseluruhan instrumen (nilai harapan)

100% : bilangan konstan

Dari skor yang telah diperoleh. Pada tahap selanjutnya dimasukkan ke dalam bentuk kriteria kualifikasi penilaian sebagai berikut (B. Subali, 2012):

Tabel 3.1 Kriteria Kelayakan Berdasarkan Skala Likert

Persentase (%)	Tingkat Kevalidan	Keterangan
85-100	Sangat Valid	Tidak Perlu Revisi
69-84	Valid	Tidak Revisi
53-68	Cukup Valid	Revisi Sebagian
37-52	Kurang Valid	Revisi
0-36	Sangat Kurang Valid	Revisi Total

1. Analisis data kepraktisan

Respon siswa dapat diketahui dengan memberikan angket mengenai desain dan isi dari UKBM setelah proses pembelajaran dilaksanakan serta memberikan lembar validasi tentang penilaian UKBM secara umum kepada validator. Kriteria penilaian:

a. Tabulasi hasil respon guru:

Berikut skala penilaian angket respon guru matematika MTs Negeri 1 Pasuruan kelas VII:

Tabel 3. 2 Skala Penilaian Angket Respon Guru

Skor Negatif	Skor Positif	Kriteria
1	4	Sangat Baik (SB)
2	3	Baik (B)
3	2	Kurang (K)
4	1	Sangat Kurang (SK)

2. Menghitung nilai kepraktisan:

Analisis data hasil penelitian untuk mendeskripsikan tingkat kepraktisan perangkat pembelajaran yang telah dibuat. Data hasil penelitian diAnalisis menggunakan statistic deskriptif untuk mendapatkan nilai rata-rata dan persentase.

Teknik Analisis data yang digunakan adalah Analisis data deskriptif yaitu dengan mendeskripsikan kepraktisan. Kategori kepraktisan perangkat pembelajaran berdasarkan nilai akhir dalam interval seperti yang disajikan dalam Tabel 3.3

Tabel 3. 3 Interval Skor Kepraktisan

Interval Skor	Kategori
$0 \leq x < 20$	Sangat Tidak Praktis
$21 \leq x < 40$	Tidak Praktis
$41 \leq x < 60$	Kurang Praktis
$61 \leq x < 80$	Praktis
$81 \leq x < 100$	Sangat Praktis

3. Analisis Data Hasil Belajar

a. Uji *Paired Sampel T Test*

Uji *paired sampel t test* digunakan untuk mengetahui bagaimana pengaruh data sebelum dan sesudah diberikan tindakan pada sampel yang sama dengan data yang berbeda (Ghozali, 2018). Yang artinya uji *paired sampel t test* digunakan untuk menguji kebenaran suatu hipotesis dalam penelitian. Adapun dalam penelitian ini, uji *paired sampel t test* dilakukan menggunakan spss dengan tingkat signifikansi 5% atau 0,05 Menurut Singgih Santoso (2014: 265), Pedoman pengambilan keputusan dalam uji paired sample t-test berdasarkan nilai signifikansi (Sig.) hasil output SPSS, adalah sebagai berikut :

- 1) Jika nilai Sig. (2-tailed) $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima
- 2) Jika nilai Sig. (2-tailed) $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

BAB IV

HASIL PENGEMBANGAN

A. Proses Pengembangan

Hasil dari produk yang dikembangkan berupa UKBM pembelajaran. Adapun hasil uji coba dari media pembelajaran pada materi penyajian data yang terintegrasi islam menggunakan pendekatan matematika realistik Indonesia sebagai berikut:

1. Tahap *Define* (pendefinisian)

Tahap pertama dalam penelitian dan pengembangan ini adalah tahap pendefinisian. Adapun Analisis yang dilakukan oleh peneliti meliputi:

a. Analisis Ujung Depan

Hasil Analisis ujung depan yang dilakukan oleh peneliti yaitu mengumpulkan informasi tentang bahan ajar yang perlu untuk dikembangkan dan menjadi acuan sumber belajar peserta didik, kurikulum, serta ATP pembelajaran terkait dengan materi penyajian data yang digunakan di sekolah. Berdasarkan hasil pra observasi peneliti di MTs Negeri 1 Pasuruan sekolah tersebut sudah menerapkan kurikulum merdeka belajar dan menggunakan media UKBM. UKBM pembelajaran yang tersedia di MTs Negeri 1 Pasuruan memiliki kekurangan yaitu langkah-langkah dalam penyelesaiannya terlalu singkat sehingga peserta didik menghafalkan saja tanpa mengetahui secara detail penyelesaian masalah penyajian data yang digunakan, dan dari segi tampilan kurang menarik minat belajar peserta didik. Peneliti menyempurnakan UKBM pembelajaran yang ada di MTs Negeri 1 Pasuruan. Maka dari itu peneliti mengembangkan UKBM pada materi penyajian data terintegrasi islam berbasis etnomatematika agar dapat membantu peserta didik dalam memecahkan masalah dan memahami materi dengan baik dan tepat.

Dari penjelasan kepala sekolah MTs Negeri 1 Pasuruan menjelaskan bahwa kurikulum yang dipakai yakni kurikulum merdeka belajar dimana dalam hal ini digunakan oleh peneliti sebagai acuan untuk mengembangkan UKBM sesuai dengan tujuan kurikulum merdeka belajar. Penjelasan ini di dapat peneliti sewaktu melaksanakan PKL di MTs Negeri 1 Pasuruan. Sehingga dari hasil analisis kurikulum peneliti menyusun kurikulum disesuaikan dengan Capaian Pembelajaran (CP), Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) dan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ada. Sehingga dalam proses ini, peneliti juga dapat menentukan tujuan dari pembelajaran yang dilakukan.

Pada CP jenjang SMP/MTs sederajat terdapat salah satu sub dari capaian pembelajaran yakni pada fase D. Di akhir fase D, peserta didik dapat merumuskan pertanyaan, mengumpulkan, menyajikan, dan menganalisis data untuk menjawab pertanyaan. Siswa dapat menggunakan diagram batang dan diagram lingkaran untuk menyajikan dan menginterpretasi data. Siswa dapat mengambil sampel yang mewakili suatu populasi untuk mendapatkan data yang terkait dengan siswa dan lingkungannya.

Berdasarkan pada fase D maka salah satu materi yang tersaji pada jenjang SMP/MTs sederajat adalah penyajian data. Penyajian data adalah upaya untuk menampilkan atau memaparkan data yang didapatkan secara visual (Irawati, 2018). Materi penyajian data terdiri dari pengertian penyajian data, pengumpulan data, bentuk penyajian data yang terdiri dari tabel (tabel data tunggal dan kelompok) dan diagram (diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran).

Dari hasil evaluasi pada tahap *Define* menyatakan bahwa peserta didik di MTs Negeri 1 Pasuruan pada mata pelajaran matematika kelas VII salah satu masalah yang muncul pada materi penyajian data yakni dalam proses penyajian ke dalam bentuk

diagram. Sehingga peneliti mengambil materi penyajian data sebagai materi yang disajikan dalam media yang dikembangkan. Selanjutnya peneliti melanjutkan ke tahap selanjutnya yaitu tahap perancangan (*design*).

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Setelah tuntas pada tahap Analisis, langkah selanjutnya adalah menuju ke tahap perancangan (*design*), spesifikasi media yang akan dibuat adalah UKBM matematika terintegrasi Islam menggunakan pendekatan matematika realistik Indonesia. Adapun perancangan UKBM pembelajaran yang akan dibuat sebagai berikut:

a. Rancangan Awal

Media pembelajaran dalam bentuk UKBM matematika terintegrasi islam menggunakan pendekatan matematika realistik Indonesia pada materi penyajian data. Unit kegiatan pembelajaran ini menggunakan ukuran kertas 21 cm × 29,7 cm (A4). Penyusunan UKBM dimulai dengan pembuatan desain *cover* (sampul depan), desain isi UKBM, dan desain tahap penutup atau kesimpulan.

Perangkat yang digunakan untuk pembuatan UKBM pembelajaran adalah perangkat *software* dan *hardware*. Perangkat *software* dalam pembuatan media pembelajaran ini adalah Microsoft Office 2013 dan canva untuk aplikasi editingnya. Sedangkan perangkat *hardware*nya adalah printer untuk mencetak hasil dari canvanya.

b. Perencanaan Integrasi

Proses integrasi dilakukan dengan cara menyesuaikan isi kandungan ayat Al-Quran dengan isi materi yang ada. Dalam mengintegrasikan penulis memahami materi yang kemudian dilakukan proses penyesuaian terhadap materi dan ayat yang ditemukan. Proses integrasi dilakukan untuk memperjelas isi kandungan pada ayat

menggunakan matematika. “*Mathematics to Explain Al-Qur'an*” model ini matematika digunakan untuk menjadi penjelas AL-Qur'an (Abdussakir & Rosimanidar, 2017). Salah satu contoh dalam hal ini yakni penjelasan yang ada pada QS. Al-Kahfi ayat 49 yang menjelaskan bahwa terdapat catatan amal manusia selama masa hidupnya. Catatan amal manusia tersebut merupakan sebuah data yang berisi fakta amal yang dilakukan manusia semasa hidup.

c. Perencanaan pendekatan PMRI

Data mudah ditemukan dalam kehidupan sehari-hari siswa. Dalam proses perancangan pembelajaran matematika menggunakan pendekatan matematika realistik Indonesia. Hal yang dilakukan yakni dengan cara menyesuaikan keadaan sekitar siswa dan disesuaikan dalam materi yang ada. Sebelum dilakukan proses penyesuaian dilakukan analisis terlebih dahulu tentang hal apa saja yang ada disekitar siswa dan bisa dikaitkan dengan materi penyajian data. Proses analisis dilakukan tidak hanya pada lingkungan sekitar siswa tapi juga menganalisis kemungkinan data yang akan ditemukan oleh siswa. Kemudian setelah proses analisis dilakukan dilakukan proses perancangan isi dari materi yang disesuaikan dengan kehidupan siswa. Salah satu hal yang ditemukan peneliti pada lingkungan siswa yakni adanya data hasil infaq yang ada di sekolah. Hal ini menunjukkan penyajian data infaq yang dilakukan siswa setiap hari Jumat dan disajikan kedalam bentuk tabel.

Setelah dilakukan penyesuaian materi dengan kehidupan nyata siswa. Proses selanjutnya yakni perancangan model pembelajaran menggunakan pendekatan PMRI. Dimana di susun permasalahan kontekstual yang sesuai keadaan siswa. Masalah kontekstual di susun sesuai dengan materi yang ada pada tiap kegiatan pembelajaran.

Kemudian di susun kolom penyelesaian masalah, dan kolom diskusi kemudian di akhir di susun kolom penarikan kesimpulan pada tiap kegiatan belajar.

d. Perencanaan Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket (kuesioner) berupa lembar validasi dan praktisi yang disusun untuk mengevaluasi unit kegiatan belajar mandiri yang telah disusun. Penyusunan instrumen dilakukan berdasarkan aspek-aspek yang disesuaikan dengan tujuan masing-masing angket. Instrumen tersebut diberikann kepada Bapak/Ibu dosen dan guru yang sudah ditunjuk sebagai validator ahli materi, ahli media, ahli Integrasi, dan ahli PMRI untuk menguji kelayakan media sebelum disebarkan ke sekolah, dan angket diberikann kepada guru setelah produk layak agar dapat mengetahui tingkat kepraktisan dari UKBM yang telah dibuat.

Instrumen penilaian kualitas produk yang telah dikembangkan berupa angket daftar isian (*check list*) untuk validator ahli materi yaitu bapak Ibrahim Sani Ali Manggala, M.Pd. dosen Tadris Matematika UIN Maliki Malang, validator ahli media yaitu bapak Dimas Femy Sasongko, M.Pd. dosen Tadris Matematika UIN Maliki Malang, validator ahli PMRI ibu Latifah, M.PdI. Beliau merupakan salah satu guru Mts, dan validator ahli integrasi ibu Ulfa Masamah, M.Pd. serta praktisi untuk menilai kepraktisan penggunaan UKBM yang diberikann kepada guru yang berpengalaman mengajar matematika. Perancangan instrumen penilaian diawali dengan penyusunan kisi-kisi angket dan selanjutnya disusun angket penilaian yang akan diberikann kepada para ahli dan guru matematika untuk mengetahui kualitas produk yang dikembangkan.

Berdasarkan tahap perancangan (*design*) yang dimulai dari mengkaji materi, rancangan awal, perangkat pembuatan media pembelajaran dan pembuatan instrumen.

Peneliti mengumpulkan materi-materi yang berkaitan dengan penyajian data pada kelas VII, dalam memecahkan masalah yang ada di dalam UKBM matematika terintegrasi islam menggunakan pendekatan matematika realistik Indonesia agar peserta didik memperoleh kemudahan dalam memecahkan masalah matematika terkhususnya pada materi penyajian data yang diberikann oleh guru.

Hasil evaluasi dari tahap perencanaan (*design*) didapat bahwa unit kegiatan belajar mandiri ini perlu dikemas dalam bentuk yang menarik sehingga dapat menarik minat belajar peserta didik. Pelaksanaan instrumen dilakukan menggunakan kuesioner atau angket yang dibagikan kepada para ahli dan guru matematika yang bertujuan untuk mengetahui validitas dan kepraktisan UKBM yang akan dikembangkan. Sesuai dengan keterangan yang diperoleh, maka peneliti dapat melanjutkan ke tahap selanjutnya yaitu tahap pengembangan (*Development*).

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

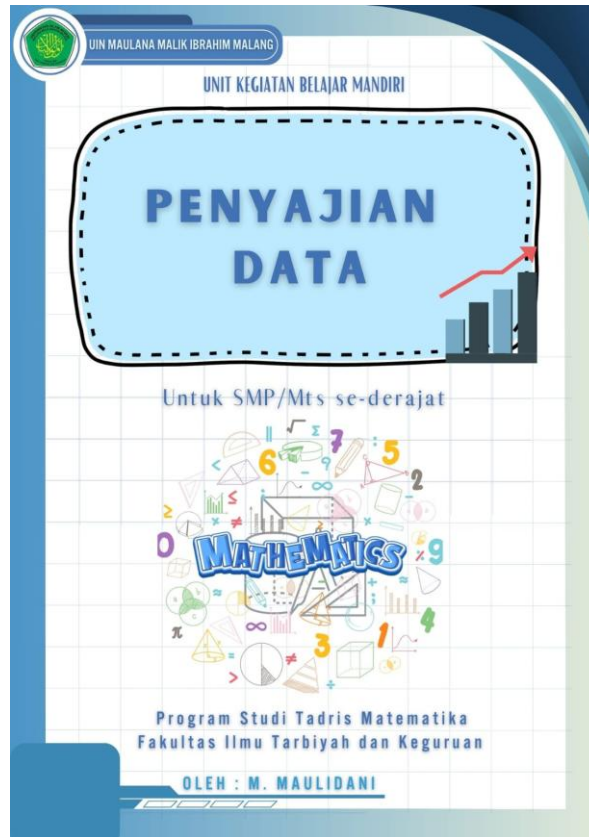
Setelah tuntas melalui tahap perencanaan, maka tahap selanjutnya adalah tahap pengembangan (*Development*). Adapun tahap pengembangan sebagai berikut:

Poin dari pengembangan ini adalah pembuatan unit kegiatan belajar mandiri yang dikembangkan menjadi media pembelajaran. UKBM pembelajaran yang dikembangkan bertujuan untuk memudahkan dan menambah khazanah keilmuan peserta didik dalam pembelajaran matematika terutama pada materi penyajian data. Berikut ini adalah pengembangan media pembelajaran berupa UKBM sebagai berikut:

a. Pembuatan sampul depan (*cover*)

Sampul depan bertujuan membuat tampilan UKBM pembelajaran lebih menarik perhatian peserta didik untuk mempelajarinya. Berisikan identitas peneliti dengan

pilihan warna yang menarik dalam sampul depan. Adapun sampul depan (*cover*) yang dikerjakan oleh peneliti sebagai berikut:



Gambar 4.1 Tampilan Sampul Depan (cover)

Gambar 4.1 menunjukkan sampul depan (*cover*) pada UKBM yang akan dikembangkan. Sampul buku memaparkan judul buku dan digunakan pada peserta didik kelas VIII semester 1.

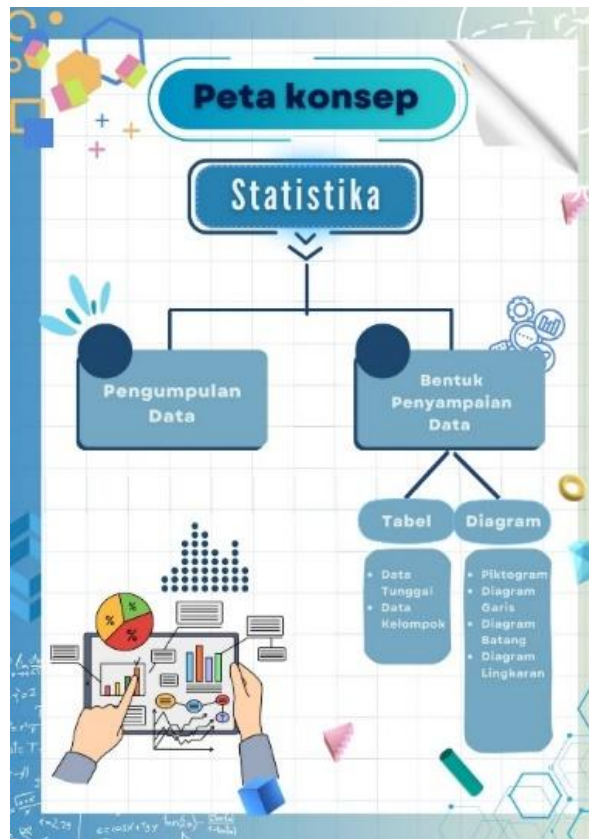
b. Identitas UKBM



Gambar 4.2 Identitas UKBM

Gambar 4.2 menunjukkan identitas UKBM yang ditulis di bagian halaman awal dari UKBM pembelajaran. Tujuan dari pembuatan Identitas UKBM adalah supaya pembaca mengetahui bahwa dalam UKBM pembelajaran tersebut terdapat capaian pembelajaran yang harus dicapai oleh pembaca,

c. Peta Konsep



Gambar 4.3 Peta Konsep

Gambar 4.3 menunjukkan peta konsep yang ditulis pada bagian UKBM pembelajaran yang memuat bab dan sub-bab secara lengkap pada materi. Tujuan peta konsep adalah untuk memudahkan pembaca menemukan alur pembelajaran yang akan dipelajari berdasarkan bab dan sub-bab atau bagian-bagian tertentu dalam UKBM pembelajaran tersebut.

d. Petunjuk Penggunaan UKBM



Gambar 4.4 Petunjuk Penggunaan UKBM Pembelajaran

Gambar 4.4 menunjukkan petunjuk penggunaan UKBM pembelajaran. Tujuan adanya petunjuk penggunaan UKBM pembelajaran adalah untuk mengetahui dan mengoptimalkan fungsi-fungsi dan langkah apa saja yang ada didalamnya serta mendapat manfaat yang maksimal dari penggunaan UKBM pembelajaran tersebut.

e. Kegiatan Pembelajaran dan Latihan Soal

Kegiatan Belajar 1

Dengan mempelajari materi ini, kalian akan memahami konsep data dan penyajian data. Ikutilah petunjuk pada UKBM untuk memulai kegiatan belajar.

Semangat Belajar



Jadwal Imsyik Ramadhan 1445 H / 2023 M

No	Tanggal	Waktu	Tempat	Waktu	Tempat	Waktu	Tempat
1	20 Mei 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
2	21 Mei 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
3	22 Mei 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
4	23 Mei 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
5	24 Mei 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
6	25 Mei 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
7	26 Mei 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
8	27 Mei 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
9	28 Mei 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
10	29 Mei 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
11	30 Mei 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
12	31 Mei 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
13	1 Jun 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
14	2 Jun 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
15	3 Jun 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
16	4 Jun 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
17	5 Jun 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
18	6 Jun 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
19	7 Jun 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
20	8 Jun 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
21	9 Jun 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
22	10 Jun 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
23	11 Jun 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
24	12 Jun 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
25	13 Jun 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
26	14 Jun 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
27	15 Jun 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
28	16 Jun 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
29	17 Jun 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
30	18 Jun 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
31	19 Jun 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
32	20 Jun 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
33	21 Jun 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
34	22 Jun 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
35	23 Jun 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
36	24 Jun 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
37	25 Jun 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
38	26 Jun 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
39	27 Jun 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
40	28 Jun 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
41	29 Jun 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
42	30 Jun 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
43	1 Jul 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
44	2 Jul 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
45	3 Jul 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
46	4 Jul 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
47	5 Jul 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
48	6 Jul 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
49	7 Jul 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00
50	8 Jul 2023	04.00	05.00	06.00	07.00	08.00	09.00

Meningkatkan

Masalah Kontekstual

Gambar diatas merupakan jadwal Imsyikyah di Kabupaten Pasuruan. Jadwal ini yang membantu kita untuk mengetahui waktu penting selama bulan suci Ramadhan tahun 2023.

Sekarang coba perhatikan waktu Imsyik pada tabel tersebut. Kumpulkan hari dengan waktu Imsyik yang sama dan coba cari tau mengapa waktu waktu tersebut disajikan dalam tabel. Selesaikan Masalah ini dan tulis pada buku catatan kalian!

AYO MEMBACA !

Pengertian Penyajian Data

Qs. Al Kahfi (18) ayat 19

وَوَضِعَ الْكِتَابَ فَتَرَى الْمُتَحَرِّمِينَ مُشْفَعِينَ مَعَهُ وَنُفِوُتُونَ بِنَا وَنُفِوُتُونَ بِنَا هَذَا الْكِتَابُ لَا يُغَادِرُ صَغِيرَةً وَلَا كَبِيرَةً إِلَّا أَحْصَاهَا وَوَجَدُوا مَا عَمِلُوا خَاصِرًا وَلَا يَظُنُّمْ رَبُّكَ أَحَدًا

Artinya

"Dan diletakkanlah Kitab (catatan amal), lalu engkau akan melihat orang yang berdosa merasa ketakutan terhadap apa yang (tertulis) di dalamnya, dan mereka berkata, "Betapa celaka kami, Kitab apakah ini, tidak ada yang tertinggal, yang kecil dan yang besar melainkan tercatat semuanya," dan mereka dapat (semua) apa yang telah mereka kerjakan (tertulis). Dan Tuhanmu tidak menzalimi seorang jua pun."

(Qs. Al-Kahfi(18) ayat 49)

Apakah kalian dapat dari ayat tersebut ???

Matematika itu mudah jika kalian berusaha

AYO MENCARI TAHU !



Pengertian Penyajian Data

Ayat tersebut menerangkan bahwa semua kebaikan dan keburukan yang dikerjakan oleh setiap manusia akan dicatat selama masa hidupnya, dan tidak tertinggal sedikitpun. Semua catatan atau lis amal perbuatan yang terkumpul akan menentukan seseorang masuk ke surga atau neraka. Dalam hal ini Allah SWT. telah mengajarkan kita terkait catatan atau lis untuk membantu penentuan atau pengambilan keputusan. Catatan ini merupakan sebuah data amal perbuatan yang dilakukan manusia selama masa hidupnya.



? Apa itu data??

Data adalah bentuk jamak dari datum. Datum adalah keterangan atau informasi yang diperoleh dari suatu obyek/kejadian atau narasumber. Sedangkan data adalah kumpulan dari datum. Data merupakan catatan atas kumpulan fakta.

Ada tiga cara untuk mengumpulkan data, yaitu:

1. Wawancara (interview): cara mengumpulkan data dengan mengajukan pertanyaan secara langsung kepada narasumber.
2. Kuesioner (angket): cara mengumpulkan data dengan mengirim daftar pertanyaan kepada narasumber.
3. Observasi (pengamatan) adalah cara mengumpulkan data dengan mengamati obyek atau kejadian.

Berdasarkan cara memperoleh, data terbagi menjadi dua, sebagai berikut:

1. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya.
2. Data sekunder yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung (diperoleh dari pihak lain)

AYO MENCOBA !

Cobalah untuk mengasah pemahamanmu

Setelah kalian memahami masalah kontekstual diatas sekarang coba tulis apa yang kalian ketahui dari masalah kontekstual tersebut dan diskusikan dengan guru kalian

Kegiatan Belajar 2



Jumlah Imbasan per Pemukiman 1943-17 SEBELAH Barat dari Rengas

No	Desa	1943	1945	1947	1949	1951	1953	1955	1957	1959	1961	1963	1965	1967	1969	1971	1973	1975	1977	1979	1981	1983	1985	1987	1989	1991	1993	1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021						
1	Desa 1	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500	520	540	560	580	600	620	640	660	680	700	720	740	760	780	800	820	840	860	880	900	920	940	960	980	1000

Ayo Menganalisis!

Coba perhatikan poster tersebut !

Mengapa data yang diperoleh dituliskan dalam bentuk tabel ? coba beri penjelasan !

Kegiatan Belajar 2

Ayo Fahami !

a

Haidh merupakan hal yang lumrah bagi perempuan, haidh minimalnya adalah 1 hari 1 malam, normalnya adalah 7 hari dan maksimal adalah 15 hari. Jika dikelas VII A terdapat 21 siswa, dan Ayuna melakukan pendataan lama waktu haid siswa kelas VII A. Jika data yang didapat Ayuna sebagai berikut :

7 3 8 7 15 2 9 7 11 9 8 8 5 3 1 7 7

Sajikan data tersebut kedalam bentuk tabel distribusi frekuensi data!

b

Tabel distribusi kelompok

Tabel ini digunakan untuk data yang dikelompokkan dalam suatu interval (selang) nilai. Setiap interval nilai memiliki frekuensi (banyak data). Biasanya, jika data yang Ananda peroleh itu cukup banyak, Ananda bisa menyajikannya dalam bentuk tabel ini, agar bentuknya menjadi lebih sederhana. Untuk lebih memahami tabel distribusi frekuensi, perhatikan data di bawah ini! Berikut adalah nilai ulangan harian matematika kelas 7A :

63	65	71	71	73
74	75	76	77	77
80	80	81	81	82
84	85	86	87	88
91	91	92	93	93

Nilai	Frekuensi
61-70	
71-80	
81-90	
91-100	
Jumlah	

AYO MEMBACA !

Bacalah dengan seksama agar lebih memahami materi !!!

a

Berdasarkan tabel di atas, diketahui data nilai ulangan harian Matematika siswa kelas 7A, jumlah siswanya ada 30 dan nilainya juga beragam, mulai dari 61 sampai 100. Sebenarnya, Ananda bisa menyajikan data tersebut dalam tabel baris dan kolom. Tetapi, akan lebih sederhana jika membuatnya dalam tabel distribusi frekuensi. Tabel ini digunakan untuk data yang dikelompokkan dalam suatu interval (selang) nilai. Setiap interval nilai memiliki frekuensi (banyak data). Lantas bagaimana cara menentukan selang nilai pada tabel distribusi frekuensi data kelompok? ayo cari tahu!

b

Contoh :

Dalam Qs. Al-Munafiqun ayat 10 yang berbunyi :

وَاتَّقُوا مَن قَاتَلَ أَبْنَاءَكُمْ أَوْ إِخْوَانَكُمْ أَوْ قُلُوبَ أَزْوَاجِكُمْ إِلَى الْكُفْرَانِ ۚ تِلْكَ أَسْمَاءُ الصَّالِحِينَ

Artinya : Dan belanjakanlah sebagian dari apa yang telah Kami berikan kepadamu sebelum datang kematian kepada salah seorang di antara kamu; lalu ia berkata: "Ya Rebb-ku, mengapa Engkau tidak menangguhkan (kematian)ku sampai waktu yang dekat, yang menyebabkan aku dapat bersedekah dan aku termasuk orang-orang yang saleh?"

Ayat tersebut memerintahkan kita untuk memperbanyak sedekah sebelum menyesal.

Di masjid Al-Mu'min MTs Negeri 1 Pasuruan di hari jumat terkumpul sedekah yang terkumpul dari setiap kelas adalah sebagai berikut :

Jangan mudah menyerah berusaha mencoba. Karena kesuksesan sudah di depan mata.

AYO MEMBACA !
 Bacalah dan carilah manfaat mempelajari materi !!!

Kelas	Total Sedekah
7A	50.000
7B	55.000
7C	59.000
7D	50.000
7E	60.000
7F	61.000
7G	50.000
7H	59.000
7I	65.000
7J	67.000
8A	71.000
8B	55.000
8C	73.000
8D	50.000
8E	61.000
8F	50.000
8G	59.000
8H	65.000
8I	80.000
8J	79.000
9A	90.000
9B	50.000
9C	51.000
9D	83.000
9E	85.000
9F	75.000
9G	72.000
9H	67.000
9I	51.000
9J	80.000

Susunlah data tersebut kedalam bentuk tabel distributif !!

Menyajikan data akan mempermudah pembaca untuk mendapat informasi

Kegiatan Belajar 3

DIAGRAM

Di sini kita akan mempelajari cara lain menyajikan data. Kalian harus tau, cara menyajikan data selanjutnya adalah dengan menggunakan diagram. Menyajikan data dalam bentuk diagram berarti data-data tersebut akan disusun dan buat dalam bentuk gambar atau lambang. Oleh karena itu, penyajian data dalam bentuk ini akan jauh lebih menarik. Terdapat tiga jenis penyajian data dalam bentuk diagram, yaitu diagram batang, diagram garis, maupun diagram lingkaran. Seperti uraian berikut.

Diagram Batang

Diagram batang biasa digunakan untuk menyajikan data dalam bentuk kategori (dikumpulkan) seperti nilai ulangan, jenis pekerjaan, hobi, dan lainnya dan data tahunan (harga barang dari tahun ke tahun, besar keuntungan dari tahun ke tahun, dan lainnya).

Diagram batang terdiri dari sumbu datar dan sumbu tegak yang saling berpotongan. Pada diagram batang, data akan digambarkan membentuk persegi panjang yang memanjang ke atas. Setiap persegi panjang harus memiliki lebar yang sama dan tidak boleh menempel antara satu dengan yang lainnya.

KEGIATAN BELAJAR 3

Mari mempelajari contoh penyajian data

Contoh:
Perhatikanlah data jumlah pasien dalam kota yang masuk selama sebulan dalam suatu daerah sebagai berikut.

No.	Kota	Jumlah Pasien
1	A	4086
2	B	5205
3	C	3907
4	D	1980

Berdasarkan data tersebut, tentukan diagram batangnya dan tentukan kota manakah yang menerima jumlah pasien paling banyak!

Sajikan data tersebut kedalam bentuk diagram batang

Sekarang coba kalian gali informasi terkait diagram !
Ada jenis diagram apa lagi yang dapat digunakan untuk menyajikan data?

Matematika itu mudah jika kalian berusaha

KEGIATAN BELAJAR 3

DIAGRAM GARIS

Diagram garis memiliki fungsi untuk menyajikan data yang berkelanjutan (kontinu), seperti jumlah penduduk setiap tahun, jumlah produksi barang setiap tahun, perubahan iklim dan cuaca pada rentang waktu tertentu, dan lain sebagainya. Sesuai namanya, pada diagram garis, data akan digambarkan membentuk garis. Dalam diagram garis terdapat sumbu datar dan sumbu tegak yang saling berpotongan. Terdapat berbagai cara untuk menyajikan data dalam diagram garis. Hal tersebut hampir dengan diagram batang. Terdapat sedikit perbedaan Ananda hanya perlu menarik garis secara berurut dari titik-titik yang telah disusun dengan data. Pada umumnya, diagram garis dapat digunakan untuk mengamati pertumbuhan atau perubahan sesuatu secara berkelanjutan. Pada umumnya sumbu horizontal digunakan untuk menunjukkan waktu pengamatan; sedangkan sumbu vertikal merupakan hasil pengamatan yang dilakukan. Pasangan nilai pada sumbu horizontal dan pada sumbu vertikal dapat dibuat dengan titik yang melip dengan titik yang digunakan dalam diagram Kartesius.

Contoh:
Perhatikanlah tabel penjualan mobil merk A di suatu daerah selama satu tahun sebagai berikut.

No	Bulan	Jumlah Mobil A
1	Januari	220
2	Februari	400
3	Maret	340
4	April	400
5	Mai	300
6	Juni	200
7	Juli	150
8	Agustus	100
9	September	50
10	Oktober	50
11	November	150
12	Desember	200

Maka bentuk diagram garisnya adalah sebagai berikut :

Penjualan Mobil Tipe A

AYO MEMAHAMI + DIAGRAM LINGKARAN

Pada umumnya diagram lingkaran digunakan untuk menyajikan data yang dapat dikategorikan (dikelompokkan). Data akan digambarkan dalam bentuk lingkaran yang terbagi menjadi beberapa juring. Nah, juring-juring ini dapat dinyatakan dalam bentuk persen (%) atau derajat ($^{\circ}$). Besarnya persentase dan derajat dipengaruhi oleh besar nilai atau frekuensi data, sehingga setiap juring akan memiliki ukuran yang berbeda-beda. Apabila juring ditulis dalam bentuk persen, maka untuk satu lingkaran penuh, total persentasenya adalah 100%. Sementara itu, apabila juring ditulis dalam derajat, maka untuk satu lingkaran penuh, total sudutnya adalah 360°. Untuk membuat diagram lingkaran, Anda harus menentukan besar persentase atau sudut setiap kategori datanya terlebih dahulu. Anda bisa menggunakan salah satu rumus berikut.

Dalam membentuk diagram lingkaran terdapat rumus-rumus diagram lingkaran

Rumus-rumus Diagram Lingkaran

Rumus diagram lingkaran bentuk derajat

$$\text{Besor Sudut} = \frac{\text{frekuensi}}{\text{jumlah data}} \times 360^{\circ}$$

Rumus diagram lingkaran bentuk persen

$$\text{Besor persen} = \frac{\text{frekuensi}}{\text{jumlah data}} \times 100\%$$

Jangan takut mencoba
jika kamu ingin bisa



PIKTOGRAM

Pengertian

Diagram gambar atau piktogram adalah diagram dimana datanya disajikan dalam bentuk gambar atau lukisan untuk mewakili benda yang menampilkan banyak benda sesungguhnya.

Kelemahan Piktogram

penyajian data menggunakan piktogram memiliki kelemahan misalnya ketika ada gambar orang yang hanya tampak setengahnya saja, itu digunakan untuk mewakili jumlah siswa yang hanya 10 orang. Hal ini yang membuat siswa sulit dalam menggambarkan 1/3 dari jumlah siswa.

Contoh:

Setiap kelas di MTs N 1 Pasuruan memiliki tempat sampah daur ulang. Siswa diminta untuk mendata Sampah yang dapat di daur ulang. Jika terdapat 44 sampah plastik, 20 sampah pecahan kaca, 16 sampah kaleng minuman, dan 24 sampah kardus. Maka data tersebut dapat disajikan dalam bentuk piktogram sebagai berikut :

TONG DAUR ULANG KAMI		
BENDA	Plastik	                    

Gambar 4. 5 Kegiatan Pembelajaran dan Latihan Soal

Gambar 4.5 menunjukkan kegiatan pembelajaran yang ada pada UKBM. Dimana terdapat kegiatan pembelajaran 1, 2 dan 3. Dalam Kegiatan pembelajaran terdapat acuan materi yang disesuaikan dengan peta konsep yang ada, serta terdapat latihan soal.

f. Penilaian Mandiri



AYO MENGUJI KEMAMPUAN

Tes Formatif

Untuk menyelesaikan nomor 5 & 6, perhatikan tabel berikut:

Kelas	Banyak Siswa	
	Laki-Laki	Pemuaian
3A	20	17
3B	17	12
3C	12	20
3D	21	13
3E	12	16
3F	14	20
Jumlah	84	88

5

Siswa terbanyak berada di kelas ...

A. 3A
B. 3B
C. 3E
D. 3F

6

Seluruh tertinggi siswa perempuan dan laki-laki ada di kelas ...

A. 3A
B. 3B
C. 3E
D. 3F

7

Dalam QS. Maryam yang berbunyi:

فَلْيَبْزُغْ وَفَافِي مَنَّا فَاُولَئِكَ اَرْسَلْنَا مِنْ اَمْرِ بَنِي اِسْرَافِيلَ

Artinya: "maka makan, minum dan bersenang hatilah kamu. Jika kamu melihat seorang manusia, maka katakanlah: 'Sesungguhnya aku telah bernazar berpuasa untuk Tuhan Yang Maha Pemurah, maka aku tidak akan berbicara dengan seorang manusia pun pada hari ini'". Pada ayat tersebut terdapat perintah sebuah perintah yakni anjuran untuk melaksanakan ibadah puasa. Pada umat Islam terdapat 2 puasa yakni puasa Sunnah dan puasa wajib. Bagaimana Cara yang paling tepat untuk mengumpulkan data jenis puasa Sunnah dan wajib apa saja yang dilaksanakan umat muslim...

A. Observasi
B. Wawancara
C. Angket
D. Kuisioner

AYO MENGUJI KEMAMPUAN

Tes Esai

1

Pada bulan Ramadhan MTs N 1 Pasuruan mengumpulkan zakat fitrah dari setiap kelas. Jika kelas 7 A mendapat total zakat fitrah sebanyak 30 kg, kelas 7 B 60 kg, 7C 90 kg, 7D 120kg, 7E 150kg, 7F 60kg, 7G 90 kg, dan kelas 7 H sebanyak 30kg. Apakah pernyataan tersebut mengandung sebuah data? Jelaskan!

2

Dalam QS. Al-Baqarah: 110 yang berbunyi:

وَقِيْلُوا الْمَلٰٓئِكَةُ وَالْاَنْبِيَاۡ وَرَءَاۤى اٰلَافًا مِّنْ خَلْقٍ مُّجْتَمِعًا وَكَانَ يَوْمَ اِنَّ اِلٰهَهُمْ لَخَشِيْعٌ لِّرَّسُوْلِ

Artinya: "Dan laksanakanlah salat dan tunaikanlah zakat. Dan segala kebaikan yang kamu kerjakan untuk dirimu, kamu akan mendapatkannya (pahala) di sisi Allah. Sungguh, Allah Maha Melihat apa yang kamu kerjakan." (QS. Al-Baqarah: 110). Dalam ayat tersebut Allah memerintahkan untuk melaksanakan zakat. Jika Pada bulan Ramadhan MTs N 1 Pasuruan mengumpulkan zakat fitrah dari setiap kelas. Jika kelas 7 A mendapat total zakat fitrah sebanyak 30 kg, kelas 7 B 60 kg, 7C 90 kg, 7D 120kg, 7E 150kg, 7F 60kg, 7G 90 kg, dan kelas 7 H sebanyak 30kg. Coba sajikan data tersebut!

3

Coba perhatikan kembali kutipan ayat pada soal no 2. Ayat tersebut juga memerintahkan kita untuk melaksanakan sholat. Dalam Islam sholat ada 2 yakni Sholat wajib dan sholat Sunnah. Sholat wajib memiliki waktu yang berbeda. Cobalah data setiap sholat wajib beserta waktunya, sajikanlah data yang kalian dapat dalam bentuk tabel!

A. Diagram batang
B. Diagram garis



AYO MENGUJI KEMAMPUAN
Tes Esai

4

Dalam QS. Maryam yang berbunyi:

قُلْ لِّي وَالْغَيْبِ وَكَفَىٰ لَنَا قَوْلُكَ نَبَأًا ۚ إِنَّا مِنَّا وَمِنَ الْبَشَرِ لَمُتْلَبُونَ ۚ

Artinya: "Maka makan, minum dan bersenang hatilah kamu. Jika kamu melihat seorang manusia, maka katakanlah: 'Sesungguhnya aku telah bernazar berpuasa untuk Tuhan Yang Maha Pemurah, maka aku tidak akan berbicara dengan seorang manusia pun pada hari ini'". Pada ayat tersebut terdapat sebuah perintah yakni anjuran untuk melaksanakan ibadah puasa. Pada umat Islam terdapat 2 puasa yakni puasa Sunnah dan puasa wajib. Detalah puasa yang pernah kalian laksanakan. Kemudian sajikan data yang telah kalian temukan kedalam bentuk Tabel!

5

Allah SWT, Berfirman :

قُلْ يٰٓأَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِنِ الْفُقَرَاءِ إِلَىٰ الْفِدَاةِ بِأَنفُسِهِمْ وَأَمْوَالِهِمْ لَبَدَّلٌ فِي سَبِيلِ اللَّهِ لَئَلَّاءُ يَكُونُوا عَاجِلِينَ فِي الصَّدَقَاتِ ۚ

Artinya: "(Orang-orang munafik itu) yaitu orang-orang yang mencela orang-orang muslim yang memberi sedekah dengan sukarela dan (mencela) orang-orang yang tidak memperoleh (untuk disedekahkan) selain sekedar kesanggupannya, maka orang-orang munafik itu menghina mereka. Allah akan membalas penghinaan mereka itu, dan untuk mereka azab yang pedih."

Ayat tersebut menjelaskan terdapat orang munafik yang mencela orang yang bersedekah. Selain itu ayat tersebut memerintahkan kita untuk bersedekah. Jika di suatu masjid terdapat data sedekah sebagai berikut:

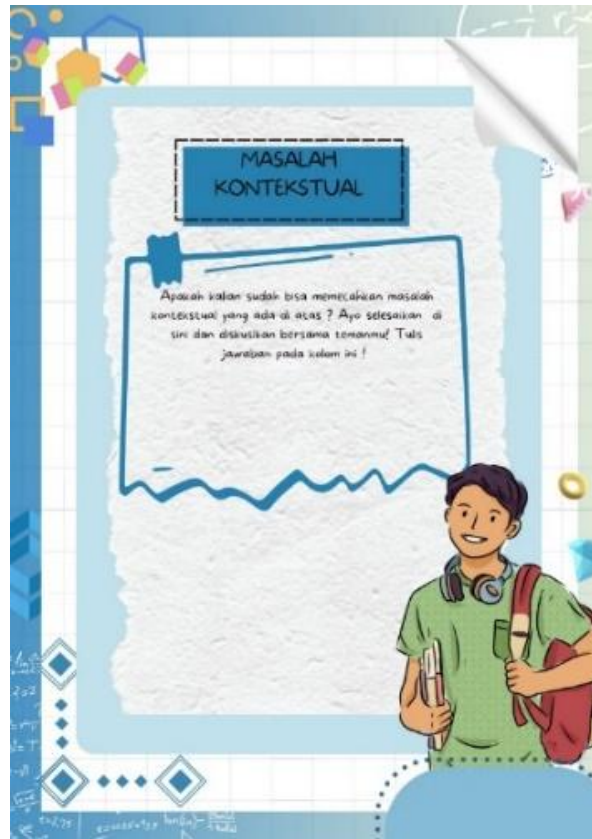
No.	Bulan	Jumlah Sedekah
1.	Januari	1.000.000
2.	Februari	1.500.000
3.	Maret	1.750.000
4.	April	2.000.000
5.	Mei	1.750.000
6.	Juni	2.250.000
7.	Juli	1.000.000
8.	Agustus	1.500.000
9.	September	1.750.000
10.	Oktober	1.800.000
11.	November	1.750.000
12.	Desember	2.500.000
Jumlah		18.750.000

A. Pada bulan apa Sedekah terbanyak diperoleh masjid mujafrin ?
B. Apakah data tersebut termasuk data tunggal atau ganda ? Jelaskan !
C. Buatlah diagram garis dari data tersebut!

Gambar 4. 6 Penilaian Mandiri

Gambar 4.6 menunjukkan penilaian mandiri pada UKBM pembelajaran tersebut. Tujuan adanya penilaian mandiri adalah untuk mengetahui seberapa jauh tingkat kemampuan peserta didik dalam mempelajari UKBM pembelajaran tersebut.

g. Kolom Penyelesaian Masalah Kontekstual



Gambar 4. 7 Kolom Penyelesaian Masalah Kontekstual

Gambar 4.7 menunjukkan kolom penyelesaian masalah kontekstual pada UKBM pembelajaran tersebut. Tujuan adanya kolom penyelesaian masalah kontekstual adalah untuk mengetahui pemahaman siswa melalui penyelesaian masalah kontekstual yang ada pada kehidupan sehari-hari siswa.

h. Kolom Kesimpulan



Gambar 4. 8 Kolom Kesimpulan

Gambar 4.8 menunjukkan kolom kesimpulan pada UKBM pembelajaran tersebut. Tujuan adanya kolom kesimpulan adalah untuk menyimpulkan pemahaman yang didapat siswa mulai dari awal pembelajaran hingga menyelesaikan latihan soal.

B. Penyajian dan Analisis Data

a. Proses Validasi

Validasi produk yang dimaksud adalah meminta pertimbangan para ahli untuk mengetahui tingkat kevalidan dari media yang dikembangkan. Adapun validasi tersebut diberikann kepada ahli media, ahli materi, ahli PMRI dan validasi ahli integrasi. Masukan dan saran mengenai kekurangan dan kelemahan produk yang diberikann oleh validasi ahli akan dijadikan sebagai acuan untuk memperbaiki UKBM pembelajaran supaya layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Penelitian dan pengembangan media pembelajaran yang telah tuntas didesain dan kemudian diberikann kepada para validator yang terdiri dari 1 ahli media pembelajaran, 1 ahli materi, 1 ahli PMRI dan 1 ahli integrasi. Kriteria dalam penentuan subyek ahli, yaitu sesuai dengan bidangnya dan berpendidikan sesuai dengan bidangnya. Adapun hasil validasi ahli sebagai berikut:

i. Ahli Materi

Uji validasi produk pengembangan untuk ahli materi dilakukan oleh ahli materi sesuai dengan bidangnya yaitu matematika. Validator isi materi pada UKBM matematika terintegrasi islam berbasis pendekatan matematika realistic indonesia pada materi penyajian data dilakukan oleh validator V1. Berikut ini merupakan hasil validasi yang telah selesai diberi skor oleh validator ahli materi dan berupa data kuantitatif serta data kualitatif.

a) Data Kuantitatif

Dari hasil mengamati data validasi materi Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Matematika Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data yang telah dikembangkan ini memiliki tingkat kevalidan yang cukup valid. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan jumlah skor pada angket validasi yang diserahkan kepada validator ahli materi dengan kevalidan sebesar 76,9%. Dengan perhitungan sebagai berikut (B. Subali, 2011):

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{120}{156} \times 100\% = 76,9\%$$

Sehingga UKBM tersebut termasuk dalam kategori cukup Valid dengan catatan revisi sebagian sesuai dengan komentar dari hasil validasi ahli materi.

b) Data Kualitatif

Data kualitatif diperoleh dari hasil validasi kepada ahli materi yang berupa kritik dan saran. Adapun komentar dan saran perbaikan dari ahli materi 1 mengenai Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Matematika Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data yang dilakukan oleh V1

ii. Ahli Media Pembelajaran

Uji validasi produk pengembangan untuk ahli media pembelajaran dilakukan oleh ahli media pembelajaran sesuai dengan bidangnya. Validator media pembelajaran pada pengembangan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Matematika Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data oleh V2. Berikut ini merupakan hasil validasi yang telah selesai diberi skor oleh validator ahli media pembelajaran dan berupa data kuantitatif serta data kualitatif.

a) Data Kuantitatif

Dari hasil mengamati data validasi media pembelajaran mengenai Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Matematika Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data yang telah dikembangkan ini memiliki tingkat kevalidan yang sangat valid. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan jumlah skor pada pada angket validasi yang diserahkan kepada validator ahli media dengan kevalidan sebesar 98,14%. Dengan perhitungan sebagai berikut (B. Subali, 2011):

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{106}{108} \times 100\% = 98,14\%$$

b) Data Kualitatif

Data kualitatif diperoleh dari hasil validasi kepada ahli materi yang berupa kritik dan saran. Adapun komentar dan saran perbaikan dari ahli media pembelajaran mengenai Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Matematika Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data oleh V2 memberikan komentar dan saran perbaikan bahwa peneliti beberapa kali telah melakukan konsultasi dalam proses validasi. Semua saran dan masukan telah diakomodasi.

iii. Ahli Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI)

Uji validasi produk pengembangan untuk ahli PMRI dilakukan oleh ahli pada bidangnya. Validator PMRI pada pengembangan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Matematika Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data oleh V3. Berikut ini merupakan hasil validasi yang telah selesai diberi skor oleh validator ahli PMRI berupa data kuantitatif serta data kualitatif.

a) Data Kuantitatif

Dari hasil mengamati data validasi PMRI mengenai Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Matematika Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data yang telah dikembangkan ini memiliki tingkat kevalidan yang sangat valid. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan jumlah skor pada angket validasi yang diserahkan kepada validator ahli media dengan kevalidan sebesar 88,12%. Dengan perhitungan sebagai berikut (B. Subali, 2011):

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{109}{160} \times 100\% = 88,12\%$$

b) Data Kualitatif

Data kualitatif diperoleh dari hasil validasi kepada ahli PMRI yang berupa kritik dan saran. Adapun komentar dan saran perbaikan dari PMRI mengenai Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Matematika Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data oleh V3. beliau memberikan komentar dan saran perbaikan. Serta selama proses revisi peneliti melakukan konsultasi kepada ahli. Semua saran dan masukan telah diakomodasi.

iv. Ahli Integrasi

Uji validasi produk pengembangan untuk ahli integrasi dilakukan oleh ahli yang sesuai dengan bidangnya. Validator media pembelajaran pada pengembangan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Matematika Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data oleh V4. Berikut ini merupakan hasil validasi yang telah selesai diberi skor oleh validator ahli media pembelajaran dan berupa data kuantitatif serta data kualitatif.

a) Data Kuantitatif

Dari hasil mengamati data validasi integrasi mengenai Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Matematika Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data yang telah dikembangkan ini memiliki tingkat kevalidan yang valid. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan jumlah skor pada angket validasi yang diserahkan kepada validator ahli integrasi dengan kevalidan sebesar 77,5%. Dengan perhitungan sebagai berikut (B. Subali, 2011):

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{31}{40} \times 100\% = 77,5\%$$

Sehingga sesuai dengan perhitungan dan tertera pada bab 3 maka UKBM tergolong dalam kategori valid dan tidak perlu revisi.

b) Data Kualitatif

Data kualitatif diperoleh dari hasil validasi kepada ahli integrasi yang berupa kritik dan saran. Adapun komentar dan saran perbaikan dari ahli media pembelajaran mengenai Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Matematika Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data oleh V4. Validator memberikan komentar dan saran perbaikan bahwa peneliti beberapa kali telah melakukan konsultasi dalam proses validasi. Semua saran dan masukan telah diakomodasi.

v. Uji Praktisi

Uji Praktisi ini diberikann kepada guru MTs N 1 Pasuruan. Uji praktisi dilakukan untuk mengetahui kegunaan UKBM yang dikembangkan untuk menentukan layak atau tidaknya UKBM yang dikembangkan. Uji ini diberikan kepada 2 guru mata pelajaran matematika MTs. Praktisi yang pertama oleh P1. Dari hasil penilaian beliau nilai rata rata yang didapatkan yakni 100% dengan kriteria Sangat layak dengan revisi pada latihan soal untuk lebih menyesuaikan urutan soal mudah hingga sulit. Praktisi yang kedua oleh P2 dengan nilai rata rata penilaian yakni 93,39% dengan kriteria Sangat layak untuk diberikann kepada Siswa.

Hasil Uji *Pretest* dan *Posttest*

Uji pretest dan posttest merupakan rangkaian dalam uji tes hasil belajar siswa. Uji pretest dan posttest dilakukan untuk mengukur dan menilai bagaimana progress siswa dalam belajar pada materi garis dan sudut ketika menggunakan dan tidak menggunakan media pembelajaran matematika berupa Unit Kegiatan Belajar Mandiri

Matematika terintegrasi islam menggunakan pendekatan matematika realistik Indonesia. Data hasil uji pretest dan posttest kelompok eksperimen dapat diamati pada Tabel 4.1

Tabel 4.1 Rekapitulasi Hasil Uji Tes (Pretest dan Posttest)

No.	Nama	Pretest	Posttest
1	AIS	65	80
2	ANS	70	75
3	CIN	45	65
4	QRT	40	60
5	FR	60	80
6	FIN	75	75
7	RA	75	85
8	YLA	50	80
9	MIL	50	65
10	RVA	70	70
11	RSK	70	80
12	AML	65	55
13	PTR	45	70
14	ZLF	40	65
15	CTR	40	60
16	MLS	65	75
17	MLD	60	80
18	AID	70	85
19	AYN	75	80
20	CTK	65	70
21	PTA	80	70
22	AML	40	75
23	NDA	60	75
24	FQ	50	70
25	NBL	40	65
26	RID	45	70
27	BLQ	30	65

Tabel 4.1 menunjukkan hasil uji pretest dan posttest. Nilai Siswa pada tahap pretest mendapatkan total nilai 1985 dengan rata-rata nilai yakni 58,38 dan pada posttest mendapatkan jumlah skor nilai sebesar 2500 dengan rata-rata nilai 73,52. Hasil uji pretest dan posttest diAnalisis dengan melakukan uji paired sampel T test. Berikut merupakan hasil Analisis hasil uji pretest dan posttest pada Tabel 4.2

Tabel 4. 2 Uji Paired Sample T-test

Paired Samples Test									
		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
			Std.	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference				
					Mean				Deviation
Pair 1	PRE TEST - POST TEST	-1.50000E1	11.84840	2.28023	-19.68707	-10.31293	-6.578	52	.000

Berdasarkan Tabel 4.2 diperoleh informasi bahwa dengan nilai test dari data pretest dan posttest didapatkan nilai t sebesar -6,578, dan dapat dilihat bahwa nilai signifikansi (sig) pada tes statistik sebesar 0,000 sehingga nilai signifikansi $< 0,05$. Oleh sebab itu dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari pembelajaran tanpa diberikann perlakuan dengan pembelajaran yang diberikann perlakuan menggunakan media berupa unit kegiatan belajar mandiri.

b. Revisi Produk

i. Proses Revisi

a) Revisi oleh ahli materi

Berdasarkan hasil penilaian, komentar dan saran perbaikan oleh ahli materi. Unit Kegiatan Belajar Mandiri ini mendapatkan komentar dan saran antara lain:

- 1) Dari penyajian materi yang ada dalam UKBM memerlukan penyajian keterkaitan antara ayat dengan materi yang disajikan. Sehingga memerlukan perbaikan agar peserta didik dapat dengan mudah memahami materi yang telah disajikan.
- 2) Perlu penambahan ilustrasi agar peserta didik dapat membayangkan apa yang diinginkan UKBM.

3. Ayo Membaca pada kegiatan belajar 2. Isi terlalu pada perlu penambahan ilustrasi atau keterkaitan antara ayat dan materi

Ayo Membaca !
Bacalah dengan seksama agar lebih memahami materi!

Berdasarkan tabel di atas, diketahui data nilai ulangan harian Matematika siswa kelas 7A, jumlah siswanya ada 30 dan nilainya juga beragam, mulai dari 61 sampai 100. Sebenarnya, Anda bisa menyajikan data tersebut dalam tabel baris dan kolom. Tetapi, akan lebih sederhana jika membuatnya dalam tabel distribusi frekuensi. Tabel ini digunakan untuk data yang dikelompokkan dalam suatu interval (selang) nilai. Setiap interval nilai memiliki frekuensi (banyak data). Lantas bagaimana cara menentukan selang nilai pada tabel distribusi frekuensi data kelompok? ayo cari tahu!

Contoh:
Dalam Qs. Al-Munafiqun ayat 10 yang berbunyi:
وَأَنفِقُوا مِن مَّا رَزَقْنَاكُم مِّن قَبْلِ أَن يَأْتِيَ أَحَدَكُمُ الْمَوْتُ فَيَقُولَ مَتَىٰ لَوْ أَنِّي قُضِيَ إِلَيَّ أَمْرِي إِنِّي لأَنفِقَ بَالِغًا مِّنَ الْمَعْلُومِ

Artinya: Dan belanjakanlah sebagian dari apa yang telah Kami berikan kepadamu sebelum datang kematian kepada salah seorang di antara kamu; lalu ia berkata: "Ya Rabb-ku, mengapa Engkau tidak menangguhkan (kematian)ku sampai waktu yang dekat, yang menyebabkan aku dapat bersedekah dan aku termasuk orang-orang yang saleh?"

Ayat tersebut memerintahkan kita untuk memperbanyak sedekah sebelum meninggal.

Di masjid Al-Mu'min MTs Negeri 1 Pasuruan di hari Jumat terkumpul sedekah yang terkumpul dari setiap kelas adalah sebagai berikut:

Matematika itu penting untuk kehidupan, jadi untuk apa menunda untuk belajar?

AYO MEMBACA !
Bacalah dengan seksama agar lebih memahami materi !!!

a

Berdasarkan tabel di atas, diketahui data nilai ulangan harian Matematika siswa kelas 7A, jumlah siswanya ada 30 dan nilainya juga beragam, mulai dari 61 sampai 100. Sebenarnya, Anda bisa menyajikan data tersebut dalam tabel baris dan kolom. Tetapi, akan lebih sederhana jika membuatnya dalam tabel distribusi frekuensi. Tabel ini digunakan untuk data yang dikelompokkan dalam suatu interval (selang) nilai. Setiap interval nilai memiliki frekuensi (banyak data). Lantas bagaimana cara menentukan selang nilai pada tabel distribusi frekuensi data kelompok? ayo cari tahu!

b

Contoh:
Dalam Qs. Al-Munafiqun ayat 10 yang berbunyi:
وَأَنفِقُوا مِن مَّا رَزَقْنَاكُم مِّن قَبْلِ أَن يَأْتِيَ أَحَدَكُمُ الْمَوْتُ فَيَقُولَ مَتَىٰ لَوْ أَنِّي قُضِيَ إِلَيَّ أَمْرِي إِنِّي لأَنفِقَ بَالِغًا مِّنَ الْمَعْلُومِ

Artinya: Dan belanjakanlah sebagian dari apa yang telah Kami berikan kepadamu sebelum datang kematian kepada salah seorang di antara kamu; lalu ia berkata: "Ya Rabb-ku, mengapa Engkau tidak menangguhkan (kematian)ku sampai waktu yang dekat, yang menyebabkan aku dapat bersedekah dan aku termasuk orang-orang yang saleh?"

Ayat tersebut memerintahkan kita untuk memperbanyak sedekah sebelum meninggal.

Di masjid Al-Mu'min MTs Negeri 1 Pasuruan di hari Jumat terkumpul sedekah yang terkumpul dari setiap kelas adalah sebagai berikut:

Jangan mudah menyerah teruslah mencoba. Karena kesuksesan sudah di depan mata.

4. Kegiatan Belajar 3 pada bagian diagram garis. Terlalu banyak tempelan perlu penataan ulang

Kegiatan Belajar 3
Diagram Garis

Diagram garis memiliki fungsi untuk menyajikan data yang berkelanjutan (kontinu), seperti jumlah penduduk setiap tahun, jumlah produksi barang setiap tahun, perubahan harga dan cuaca pada rentang waktu tertentu, dan lain sebagainya. Sesuai namanya, pada diagram garis, data akan digambarkan membentuk garis. Dalam diagram garis terdapat sumbu datar dan sumbu tegak yang saling berpotongan. Terdapat berbagai cara untuk menyajikan data dalam diagram garis. Hal tersebut hampir dengan diagram batang. Terdapat sedikit perbedaan Anda hanya perlu menarik garis secara berurut dari titik-titik yang telah disesuaikan dengan data. Pada umumnya, diagram garis dapat digunakan untuk mengamati pertumbuhan atau perubahan sesuatu secara berkelanjutan. Pada umumnya sumbu horizontal digunakan untuk menunjukkan waktu pengamatan sedangkan sumbu vertikal merupakan hasil pengamatan yang dilakukan. Pasangan nilai pada sumbu horizontal (datar) pada sumbu vertikal dapat dibuat dengan titik yang mirip dengan titik yang digunakan dalam diagram Kartesius.

Contoh:
Perhatikanlah tabel penjualan mobil merk A di suatu daerah selama satu tahun sebagai berikut.

No.	Bulan	Jumlah Mobil A
1.	Januari	150
2.	Februari	200
3.	Maret	250
4.	April	300
5.	Mei	350
6.	Juni	400
7.	Juli	450
8.	Agustus	500
9.	September	550
10.	Oktober	600
11.	November	650
12.	Desember	700

Maka bentuk diagram garisnya adalah sebagai berikut:

Menyajikan data akan mempermudah pembaca untuk mendapat informasi

KEGIATAN BELAJAR 3
DIAGRAM GARIS

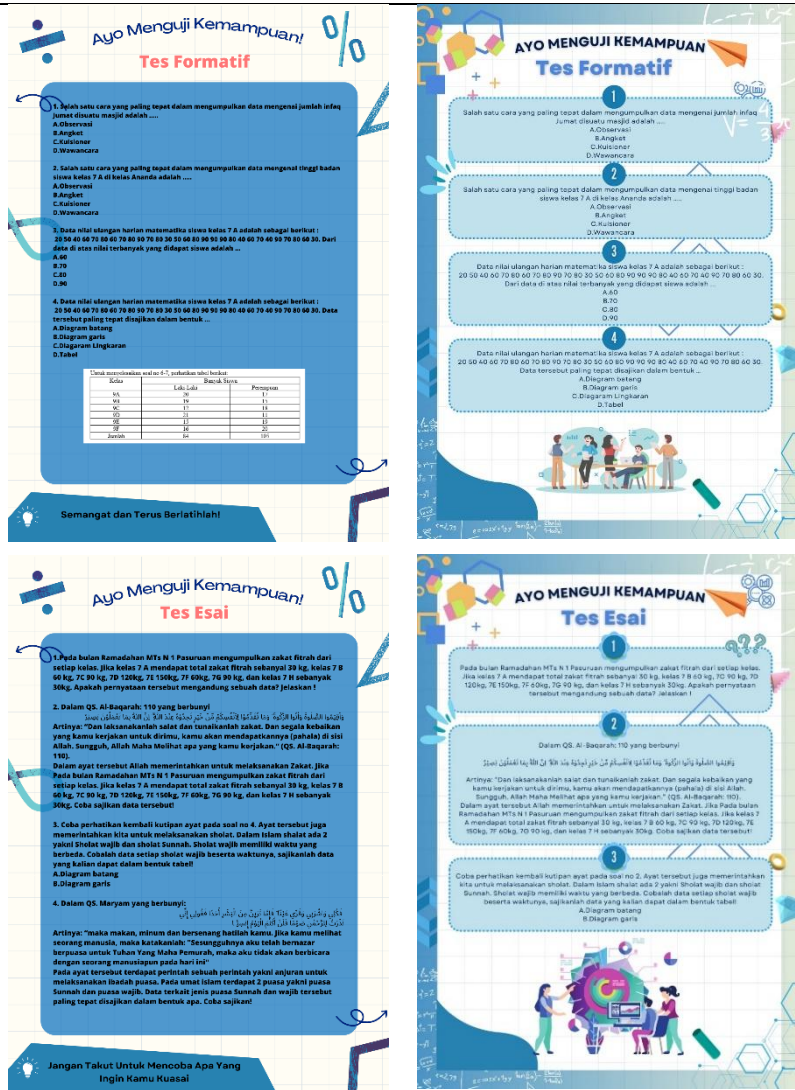
Diagram garis memiliki fungsi untuk menyajikan data yang berkelanjutan (kontinu), seperti jumlah penduduk setiap tahun, jumlah produksi barang setiap tahun, perubahan harga dan cuaca pada rentang waktu tertentu, dan lain sebagainya. Sesuai namanya, pada diagram garis, data akan digambarkan membentuk garis. Dalam diagram garis terdapat sumbu datar dan sumbu tegak yang saling berpotongan. Terdapat berbagai cara untuk menyajikan data dalam diagram garis. Hal tersebut hampir dengan diagram batang. Terdapat sedikit perbedaan Anda hanya perlu menarik garis secara berurut dari titik-titik yang telah disesuaikan dengan data. Pada umumnya, diagram garis dapat digunakan untuk mengamati pertumbuhan atau perubahan sesuatu secara berkelanjutan. Pada umumnya sumbu horizontal digunakan untuk menunjukkan waktu pengamatan sedangkan sumbu vertikal merupakan hasil pengamatan yang dilakukan. Pasangan nilai pada sumbu horizontal (datar) pada sumbu vertikal dapat dibuat dengan titik yang mirip dengan titik yang digunakan dalam diagram Kartesius.

Contoh:
Perhatikanlah tabel penjualan mobil merk A di suatu daerah selama satu tahun sebagai berikut.

No.	Bulan	Jumlah Mobil A
1.	Januari	150
2.	Februari	200
3.	Maret	250
4.	April	300
5.	Mei	350
6.	Juni	400
7.	Juli	450
8.	Agustus	500
9.	September	550
10.	Oktober	600
11.	November	650
12.	Desember	700

Maka bentuk diagram garisnya adalah sebagai berikut:

5. Kolom Tes
Formatif dan
tes esai perlu
penyajian yang
lebih rapi dan
menarik

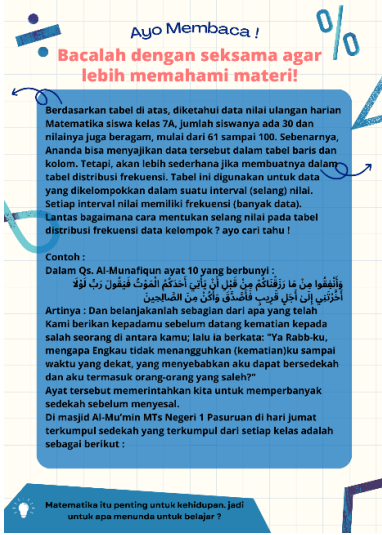


b) Revisi oleh ahli media pembelajaran

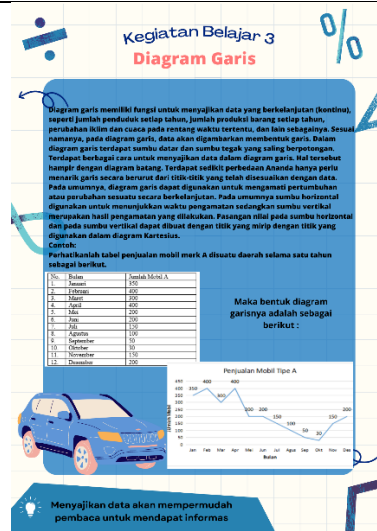
Berdasarkan hasil penilaian, komentar dan saran perbaikan oleh ahli media pembelajaran. UKBM pembelajaran ini mendapatkan komentar dan saran yaitu:

- 1) Pada bagian cover penulisan judul dan layout kurang menarik. Sehingga memerlukan perbaikan agar dapat menarik minat pembaca.
- 2) Penulisan makna dari ayat Al-Quran perlu diperbaiki dalam penulisannya.
- 3) Pada UKBM banyak layout yang kurang menarik atau lebih banyak tulisan dan monoton sehingga perlu diperbaiki.

Tabel 4. 4 Hasil Revisi Ahli Media Pembelajaran

No.	Poin yang direvisi	Sebelum direvisi	Sesudah direvisi
1.	Perbaiki cover dan judul agar lebih menarik minat pembaca.		
2.	Penulisan ayat Al-Quran beserta artinya perlu perbaikan		

3. Perbaikan layout yang kurang menarik agar lebih menarik minat pembaca



3. Tahap Penyebaran (*Disseminate*)

Hasil penilaian dari para ahli materi, media pembelajaran, ahli integrasi, ahli pembelajaran PMRI dan angket respon peserta didik bahwasannya Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Matematika Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data memperoleh kriteria kelayakan dan kemenarikan sehingga UKBM tersebut dapat digunakan dalam pembelajaran. Diharapkan dapat membantu peserta didik dalam memecahkan masalah matematika terutama materi penyajian data. Sehingga dalam hal ini UKBM peneliti sebarakan ke MTs N 1 Pasuruan dengan diberikann kepada guru untuk digunakan sebagai media pembelajaran ataupun diberikann kepada perpustakaan sekolah.

Proses penyebaran dilakukan dengan beberapa tahapan. Tahap awal yang dilakukan adalah proses pencetakan media pembelajaran berupa unit kegiatan belajar mandiri. Setelah media pembelajaran dicetak, media diberikan kepada petugas perpustakaan MTs N 1 Pasuruan untuk dimasukkan ke perpustakaan sekolah. Media

juga diberikan kepada dua guru matematika untuk dimanfaatkan sebagai bahan ajar. Selanjutnya media dipublikasikan pada jurnal yang sesuai agar dapat dimanfaatkan oleh khalayak umum.

BAB V

PEMBAHASAN

Pengembangan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) yang dilakukan peneliti menggunakan model pendekatan matematika *realistic Indonesia*. Penggunaan pendekatan ini dilakukan agar Siswa dapat mengetahui manfaat mempelajari materi matematika yang disajikan dalam kehidupan. Selain itu tujuan dari peneliti menggunakan pendekatan ini agar peserta didik dapat membayangkan ilustrasi materi yang mereka pelajari. UKBM berisikan materi dan soal integrative, dimana materi disesuaikan dengan nilai keislaman yang ada. Tujuan pengintegrasian ini yakni sebagai bentuk matematika untuk menjelaskan isi kandungan dari Al-Quran (Abdussakir & Rosimanidar, 2017). Selain nilai dalam Al-Quran nilai keislaman yang ada juga disesuaikan ke dalam materi dan latihan soal.

Pengembangan media pembelajaran berupa Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) ini jika ditinjau dari tujuan penelitian memiliki 2 tujuan utama yakni untuk mengetahui bagaimana proses Pengembangan UKBM dan untuk mengetahui pengaruh pendekatan matematika *realistik Indonesia* terhadap pemahaman Siswa. Sehingga, hasil dari penelitian Pengembangan ini akan dibahas sebagai berikut:

A. Pengembangan UKBM Matematika Terintegrasi Islam Menggunakan

Pendekatan Matematika Realistik Indonesia yang Valid dan Praktis

Pengembangan media pembelajaran berupa UKBM Matematika ini terbatas pada materi statistika kelas VII MTs. Proses Pengembangan diawali dengan melakukan pendefinisian untuk menyesuaikan isi dan model dari UKBM yang dikembangkan. Kemudian dilakukan proses perancangan awal UKBM.

Selanjutnya proses Pengembangan. Pada proses Pengembangan dilakukan uji validitas untuk mengetahui tingkat kevalidan dan uji praktisi untuk mengetahui tingkat kepraktisan UKBM yang dikembangkan.

1. Validitas UKBM

Validasi UKBM dilakukan dengan cara pemberian angket penilaian validitas yang diberikann kepada validator. Validator terdiri dari 4 validator yakni ahli media pembelajaran, ahli materi, ahli PMRI dan ahli integrasi. Tujuan dilakukan proses validasi ini digunakan untuk mengetahui mengetahui kekurangan dari UKBM. Kekurangan dari hasil uji validitas akan dijadikan sebagai acuan untuk proses revisi. Validasi juga menunjukkan bahwa media pembelajaran tersebut layak atau tidak untuk digunakan. Adapun hasil validasi ahli diantaranya:

a. Validasi Ahli Media

Dari hasil penilaian ahli media pembelajaran nilai validitas mendapatkan nilai dengan rata-rata 98,15% dengan kriteria “sangat valid”.

b. Validasi Ahli Materi

Hasil penilaian ahli materi mendapatkan nilai dengan rata-rata 76,9% dengan kriteria “sangat valid.

c. Validasi Ahli Pembelajaran

Hasil penilaian ahli PMRI mendapatkan nilai dengan rata-rata 88,12% dengan kriteria “valid”.

d. Validasi Ahli Integrasi

Hasil penilaian ahli Integrasi mendapatkan nilai dengan rata-rata 77,5% dengan kriteria “valid”.

Sehingga dari penilaian para ahli maka dapat disimpulkan bahwa UKBM valid dan layak untuk digunakan. Hal ini selaras dengan pendapat Muhammad Maulidani (2023) dimana dari hasil penelitiannya menjelaskan bahwa UKBM terintegrasi Islam valid untuk diberikann kepada Siswa (Maulidani et al., 2023). Hal ini juga selaras dengan pendapat Efriyadi (2022) dimana dijelaskan bahwa proses Pengembangan produk diperoleh bahwa produk hasil Pengembangan valid berdasarkan penilaian validator (Efriyadi,2022)

2. Praktisi

Uji praktisi dilakukan untuk mengetahui tingkat kepraktisan UKBM yang dikembangkan. Uji praktisi dilakukan dengan cara pemberian angket penilaian praktisi dimana dari hasil penilaian praktisi dijadikan dasar bentuk revisi media yang dikembangkan. Dari hasil penilaian uji praktisi satu mendapatkan nilai dengan rata-rata yang didapatkan yakni 100% dengan kriteria Sangat layak dengan revisi pada latihan soal untuk lebih menyesuaikan urutan soal mudah hingga sulit. Dari hasil penilaian uji praktisi dua mendapatkan nilai dengan rata-rata penilaian yakni 93,39% dengan kriteria Sangat layak untuk diberikann kepada Siswa.

Hal ini selaras dengan pendapat Efriyadi (2022) dimana pada penelitiannya menyatakan bahwa proses yang dilakukan dalam pengembangan produk diperoleh bahwa produk hasil pengembangan sangat praktis dan sangat menarik berdasarkan hasil validator (Efriyadi,2022). Sehingga dalam hal ini dapat disimpulkan berdasarkan penilaian ahli dan praktisi guru maka UKBM yang diekmbangkan termasuk ke dalam kategori layak untuk digunakan.

B. Efektifitas penggunaan unit kegiatan belajar mandiri matematika

terintegrasi Islam berbasis pendekatan matematika realistik Indonesia

Hasil belajar aspek kognitif Siswa dapat dilihat dari hasil tes yang dilakukan. Rangkaian pembelajaran merupakan salah satu hal yang mempengaruhi pemahaman Siswa. Hasil belajar secara umum diamati melalui tiga aspek, yakni aspek kognitif, psikomotorik, dan afektif (Nurtanto & Muhammad, 2015). Ketiga aspek tersebut saling berhubungan satu sama lain, ketika yang dipelajari ranah kognitif maka aspek kognitif yang akan berkembang yang signifikan.

Penggunaan PMRI dilakukan untuk membantu Siswa dalam pengilustrasian materi ataupun soal yang ada dalam UKBM. Dengan tujuan agar dapat membantu proses siswa dalam memahami materi yang disajikan. Dalam hal ini peneliti melakukan kegiatan *pretest* dan *posttest* untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa sebelum dan sesudah diberikann uji coba. Sampel pada kegiatan pretest dan posttest yakni Siswa kelas VII A MTs N 1 Pasuruan yang berjumlah 26 siswa. Uji pretest dan posttest merupakan rangkaian dalam uji tes hasil belajar siswa. Uji pretest dan posttest dilakukan untuk mengukur dan menilai bagaimana progress siswa dalam belajar matematika menggunakan PMRI.

Proses analisis data hasil pretest dan posttest dilakukan dengan cara:

a. Rekapitulasi hasil uji tes

Hasil uji tes siswa dinilai dari dua aspek yakni sebelum diberikann perlakuan dan sesudah diberikann perlakuan. Dari hasil pretest rata-rata nilai

Siswa yakni 58,38 dan hasil posttest nilai Siswa mendapatkan rata-rata 73,53. Sehingga terdapat kenaikan sebesar

b. *Uji Paired Sampel T Test*

Berdasarkan hasil analisis data hasil pretest dan posttest, pemberian media pembelajaran berupa unit kegiatan belajar mandiri matematika terintegrasi Islam menggunakan pendekatan matematika realistik Indonesia memberikan pengaruh positif terhadap pemahaman siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil nilai pretest dan posttest Siswa dimana terdapat peningkatan rata-rata nilai dengan kenaikan sebesar 25. Selanjutnya dilakukan analisis data menggunakan spss menggunakan uji *paired sampel t tes*. Dimana menunjukkan bahwa hasil *mean* pada kolom pretest dan posttest terdapat kenaikan sebesar 1,5.

Berdasarkan tabel output *paired samples test* pada tabel 4.2, diketahui nilai Sig. (2-tailed) adalah sebesar $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata antara hasil belajar *Pre Test* dengan *Post Test* yang artinya ada pengaruh penggunaan media pembelajaran berupa unit kegiatan belajar mandiri matematika terintegrasi Islam pada materi penyajian data.

Hal ini selaras sesuai pendapat Mahfud dalam (Shalahuddin, 1986) memperkuat pernyataan tersebut dengan memaparkan bahwa media pembelajaran merupakan alat yang efektif untuk digunakan dalam mengoptimalkan hasil belajar dalam kegiatan pembelajaran.

Hal diperkuat dari pernyataan Diah Putri Islamy (2022) dalam artikelnya dimana dari hasil penelitian menjelaskan bahwa pendekatan matematika realistik indonesia (PMRI) sangat baik diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa

dan berpengaruh terhadap pemahaman siswa (Islamy Diah Putri, 2022). Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari pemberian media pembelajaran berupa unit kegiatan belajar mandiri matematika terintegrasi Islam menggunakan pendekatan matematika realistik Indonesia.

Oleh sebab itu, dikarenakan terdapat pengaruh dari penggunaan media pembelajaran terhadap hasil posttest maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berupa unit kegiatan belajar mandiri matematika terintegrasi nilai islam menggunakan pendekatan matematika realistic Indonesia efektif untuk digunakan.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengembangan dan pembahasan ini dapat disimpulkan bahwa validasi dari media yang dikembangkan berdasarkan penilaian para ahli mendapatkan nilai dengan rata-rata sebesar 85,1675. Sehingga berdasarkan pada tabel 3.1 media pembelajaran yang dikembangkan mendapat kriteria sangat valid. Selain nilai validitas dan kepraktisian, dari hasil penilain uji kepraktisan nilai kepraktisan mendapatkan nilai dengan rata-rata 96,695 dengan kriteria sangat praktis. Hal ini dilihat dari tabel 3.3 interval skor kepraktisan.

Pada tahap uji coba terdapat pengaruh pada hasil belajar siswa dilihat dari hasil uji paired sampel t test. Dimana rata rata siswa sebelum diberikan tindakan dan sesudah diberikan tindakan terdapat perubahan nilai dengan rata rata sebesar 15,15. Dari hasil uji paired sample t test menunjukkan nilai signifikansi 0,000 kurang dari 0,05 sehingga terdapat pengaruh sebelum dan sesudah diberikannya tindakan.

Oleh sebab itu Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Matematika Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data berdasarkan hasil validitas, uji praktisi, dan analisis hasil uji pretest dan posttest valid dan praktis serta efektif untuk digunakan dalam pembelajaran.

B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Media pembelajaran yang berupa UKBM pada materi penyajian data masih terdapat banyak kekurangan baik dari segi tampilan dan isi untuk menjadi media pembelajaran, sehingga pengembangan UKBM pada materi penyajian data selanjutnya harus lebih baik lagi agar dapat menambah motivasi dan minat belajar

peserta didik serta dapat membantu memecahkan masalah khususnya pada mata pelajaran matematika. Dengan harapan peserta didik kedepannya bisa mendapatkan hasil yang maksimal setelah menggunakan media pembelajaran tersebut.

Beberapa saran yang dapat diberikann untuk pengembangan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Matematika Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data adalah sebagai berikut:

1. UKBM yang dikembangkan hanya terbatas pada materi penyajian data saja sehingga diharapkan pengembangan media pembelajaran ini lebih kompleks lagi dari segi materi supaya dapat digunakan dalam pembelajaran dan bertujuan untuk mempermudah peserta didik dalam memahami materi dan memecahkan masalah.
2. UKBM yang tersedia sebatas dalam bentuk cetak atau buku, perlu sebuah pengembangan media yang berbasis teknologi agar peserta didik dapat mengakses media tersebut dimanapun.

DAFTAR RUJUKAN

- Albert, M. (2019). *Gambar 1. Model Penelitian Pengembangan (Borg & Gall, 1983). 10.*
- Anwas, O. M. (2013). *TERHADAP KOMPETENSI PENYULUH PERTANIAN (THE INFLUENCE OF FORMAL EDUCATION , TRAINING , AND MEETING INTENSITY TO THE COMPETENCE OF AGRICULTURAL EXTENTION EDUCATION AGENT). 19, 50–62.*
- Ashari, M. L. (2015). *ANALISIS TINGKAT BERPIKIR KREATIF SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL BANGUN RUANG SISI DATAR PADA SISWA KELAS VIII A-1 MTs NEGERI MUNJUNGAN. 13–38.*
- B. Subali, I. dan L. H. (2011). Pengembangan CD Pembelajaran Lagu Anak Untuk Menumbuhkan Pemahaman Sains Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Fakultas Ilmu Pendidikan.*
- B. Subali, I. dan L. H. (2012). Pengembangan CD Pembelajaran Lagu Anak Untuk Menumbuhkan Pemahaman Sains Anak Sekolah Dasar. *pendidikan fisika indonesia, 8, 26–32.*
- Chisara, C., Hakim, D. L., & Kartika, H. (2018). Implementasi Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dalam Pembelajaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika (Sesiomadika), 65–72.* <http://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika>
- D.Tiring, S. S. N. (2019). Pengembangan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (Ukbn) Kimia Berbasis Discovery Learning Pada Materi Reaksi Redoks Kelas X Mia Sma Negeri 1 Maumere. *Jurnal AKRAB JUARA, 4(3), 80–92.*
- Farida, C., & Fuadiah, N. F. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi pada Materi Penyajian Data. 2, 53–66.*
- Holisin, I. (2007). *Pembelajaran matematika realistik (pmr). 45–49.*
- Huda, M. (2017). *Mengenal Matematika dalam Perspektif Islam Muallimul Huda P3M Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Curup – Bengkulu. 2(2).*

- Ihsan, M. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Realistik berbasis Alquran Pokok Bahasan Pecahan. *Suska Journal of Mathematics Education*, 5(1), 39. <https://doi.org/10.24014/sjme.v5i1.6824>
- Irawati, M. (2018). Profil Minat dan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Kelas VII SMP Negeri 5 Yogyakarta pada Pokok Bahasan Penyajian Data dengan Menggunakan Media Pembelajaran Kahoot. In *Skripsi Universitas Sanata Dharma*.
- Jehema, A. A., Gunur, B., & Jelatu, S. (2019). Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 191–202. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v8i2.454>
- Kurniawati, U. L. (2019). Efektivitas Pelaksanaan UKBM (Unit Kegiatan Belajar Mandiri) pada Pembelajaran Matematika di Kabupaten Sidoarjo. *Skripsi UIN Sunan Ampel Surabaya*, 4, 1–118.
- Manalu, J. B., Sitohang, P., Heriwati, N., & Turnip, H. (2022). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kurikulum Merdeka Belajar. 1, 80–86. <https://doi.org/10.34007/ppd.v1i1.174>
- Maulidani, M., Zain, N. K., & Masamah, U. (2023). *NCOINS: National Conference Of Islamic Natural Science (2023) Fakultas Tarbiyah IAIN Kudus Pengembangan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Terintegrasi Islam Untuk Mendukung Kemampuan Literasi Matematis Siswa pada Materi Himpunan*. 347–354.
- Meirisa, A., & Rifandi, R. (2018). Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SD. 2, 127–134.
- Nurhamdiah, N., Maimunah, M., & Roza, Y. (2020). Praktikalitas bahan ajar matematika terintegrasi nilai islam menggunakan pendekatan saintifik untuk pengembangan karakter peserta didik. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 193–201. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i1.170>

- Rahmah, N. (2018). Hakikat Pendidikan Matematika. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2), 1–10. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i2.88>
- Ramadanti, E. C. (2020). Integrasi Nilai-nilai Keislaman dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Tawadhu*, 4(1), 1053–1062.
- Robert, K. S. (2010). *PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK INDONESIA (PMRI): PERKEMBANGAN dan TANTANGANNYA Robert K Sembiring*. 1(1), 11–16.
- Sa, U., Nari, N., & Huda, U. (2019). *Pengembangan Lkpd Spltv Terintegrasi Islam Dan*. 267–280.
- Sari, A., & Yuniati, S. (2018). Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (Rme) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 71–80. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i2.49>
- Suriansyah, A. (2011). *Landasan Pendidikan*.
- Syamsuar, S., Sulasteri, S., Suharti, & Nur, F. (2021). Bahan ajar matematika terintegrasi Islam untuk meningkatkan religiusitas dan hasil belajar siswa. *Suska Journal of Mathematics Education*, 7(1), 13–20.
- Wangi, N. N. S., Japa, I. G. N., & Renda, N. T. (2021). Mengenal Pecahan Dengan Modul Matematika. *Journal for Lesson and Learning ...*, 4(2), 246–254. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JLLS/article/view/38327>
- Yuani, F. D. (2013). *Peningkatan Kualitas Pembelajaran Matematika Melalui Pendidikan Matematika Realistik Berbantuan Media Manipulatif di Kelas IV SD Negeri Karangayu 02 Semarang*.
- Yusniawan, R., Isnaini, M., & Jayanti, E. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Kimia Terintegrasi Nilai-Nilai Islam pada Materi Hidrokarbon. *Jurnal Intelektualita: Keislaman, Sosial dan Sains*, 8(2), 181–190. <https://doi.org/10.19109/intelektualita.v8i2.4667>

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Survey



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

Nomor : 1619/Un.03.1/TL.00.1/08/2023 18 Agustus 2023
 Sifat : Penting
 Lampiran : -
 Hal : Izin Survey

Kepada

Yth. Kepala MTS Negeri 1 Pasuruan
 di
 Pasuruan

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, dalam rangka penyusunan proposal Skripsi pada Jurusan Tadris Matematika (TM) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, kami mohon dengan hormat agar mahasiswa berikut:

Nama	: Muhammad Maulidani
NIM	: 19190043
Tahun Akademik	: Ganjil - 2023/2024
Judul Proposal	: Pengembangan Uint Kegiatan Belajar Mandiri Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Matematika Realistik Indonesia

Diberi izin untuk melakukan survey / studi pendahuluan di lembaga/instansi yang menjadi wewenang Bapak/Ibu

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

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.


 Dekan,
 Wakil Dekan Bidang Akademik
 Dr. Muhammad Walid, MA
 19730823 200003 1 002

Tembusan :

1. Ketua Program Studi TM
2. Arsip

Lampiran 2 Surat Izin Penelitian



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

Nomor : 1910/Un.03.1/TL.00.1/10/2023
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Izin Penelitian

5 Oktober 2023

Kepada

Yth. Kepala MTs N 1 Pasuruan
di
Pasuruan

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

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

Nama	: Muhammad Maulidani
NIM	: 19190043
Jurusan	: Tadris Matematika (TM)
Semester - Tahun Akademik	: Ganjil - 2023/2024
Judul Skripsi	: Pengembangan Uint Kegiatan Belajar Mandiri Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Matematika Realistik Indonesia
Lama Penelitian	: Oktober 2023 sampai dengan Desember 2023 (3bulan)

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

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

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Disahkan,
Wakil Dekan Bidang Akademik

Muhammad Walid, MA
NIP. 19730823 200003 1 002

Tembusan :

1. Yth. Ketua Program Studi TM
2. Arsip

Lampiran 3 Surat Balasan Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN PASURUAN
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 1
 Jalan. Bader Nomor 1 Kalirejo Bangil 67153
 Telepon (0343)741737; Faksimili (0343)741737
 Email : mtsnbangil@gmail.com

SURAT PEMBERIAN IJIN

Nomor : B-926/Mts.13.09.01/PP.00.5/10/2023

Menindaklanjuti surat permohonan ijin yang saudara ajukan sebagaimana pokok surat, pada prinsipnya kami memberi ijin saudara :

Nama : MUHAMMAD MAULIDANI
 NIM : 19190043
 Program Studi : Tadris Matematika (TM)

Untuk melakukan Penelitian Skripsi yang akan dilaksanakan pada tanggal 10 Oktober 2023 s.d 10 Desember 2023 dengan Judul : “ **Pengembangan Unit Kegiatan Belajar Mandiri Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Matematika Realistik Indonesia** ” dalam rangka menyelesaikan tugas akhir di Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan.

Demikian surat ijin ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pasuruan, 09 Oktober 2023
 Kepala Madrasah,

 H. YASIR

Lampiran 4 Hasil Validasi

1. Validasi Ahli Media Pembelajaran

LEMBAR VALIDASI (AHLI MEDIA)

Judul Penelitian : Pengembangan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM)
Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Realistik
Indonesia Pada Materi Penyajian Data

Penyusun : Muhammad Maulidani

Instansi : Tadris Matematika UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya Pengembangan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data Kelas VII MTs Sederajat, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu saya mohon untuk memberikan penilaian terhadap UKBM yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas UKBM ini sehingga bisa diketahui layak atau tidak UKBM tersebut digunakan dalam pembelajaran matematika. Aspek penilaian UKBM ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan kegrafikan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BNSP).

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak/Ibu kami mohon memberikan tanda check list (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

Skor 4	: Sangat Baik	Skor 2	: Kurang
Skor 3	: Baik	Skor 1	: Sangat kurang

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS VALIDATOR

Nama : DIMAS FENY SASDINGSO

NIP : 19900410 202321 1032

Instansi : UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

A. ASPEK KELAYAKAN KEGRAFIKAN

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
Ukuran UKBM	1. Kesesuaian ukuran (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data dengan standar ISO				✓
	2. Kesesuaian ukuran dengan isi materi (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data			✓	
Desain Cover UKBM	3. Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan serta konsisten.				✓
	4. Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi				✓
	5. Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca				
	a. Ukuran huruf judul (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data lebih dominan dan proporsional				✓
	b. Warna judul (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data kontras dengan warna latar belakang				✓

	6. Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi huruf				✓
	7. Ilustrasi sampul (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data				
	a. Menggambarkan isi / materi ajar dan mengungkapkan karakter objek.				✓
	b. Bentuk, warna, ukuran, proporsi objek sesuai realita.				✓
Desain Isi UKBM	8. Konsistensi tata letak				
	a. Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola				✓
	b. Pemisahan antar paragraf jelas				✓
	9. Unsur tata letak harmonis				
	a. Bidang cetak dan margin proporsional				✓
	b. Spasi antar teks dan ilustrasi sesuai				✓
	10. Unsur tata letak lengkap				
	a. Judul kegiatan belajar, subjudul kegiatan belajar, dan angka halaman/folio.				✓
	b. Ilustrasi dan keterangan gambar				✓
	11. Tata letak mempercepat halaman				
	a. Penempatan hiasan/ ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka halaman				✓

b. Penempatan judul, subjudul, ilustrasi, dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman				✓
12. Tipografi isi (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data sederhana				
a. Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf				✓
b. Penggunaan variasi huruf (<i>bold</i> , <i>italic</i> , <i>all capital</i> , <i>small capital</i>) tidak berlebihan				✓
c. Lebar susunan teks normal				✓
d. Spasi antar baris susunan teks normal				✓
e. Spasi antar huruf normal				✓
13. Topografi isi (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data memudahkan pemahaman				
a. Jenjang judul-judul jelas, konsisten dan proporsional				✓
b. Tanda pemotongan kata				✓
14. Ilustrasi isi				
a. Mampu mengungkap makna/arti dari objek			✓	
b. Bentuk akurat dan proporsional sesuai dengan kenyataan				✓
c. Kreatif dan dinamis				✓

PERTANYAAN PENDUKUNG

1. Bapak/Ibu juga dimohon menjawab pertanyaan di bawah ini:

- a. Adakah saran pengembangan atau harapan tentang Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Penyajian data Terintegrasi Islam pada Materi penyajian data untuk kelas VII SMP/ MTs ini?

Cari contoh yang lebih konkret untuk mengilustrasikan konsep statistik menggantikan ilustrasi tentang perpustakaan

2. Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda check list (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Penyajian data Terintegrasi Islam pada Materi penyajian data untuk kelas VII SMP/ MTs.

Kesimpulan

UKBM belum dapat digunakan	
UKBM dapat digunakan dengan revisi	✓
UKBM dapat digunakan tanpa revisi	

Malang, 05 - SEPTEMBER 2022

Validator media,


Dimas Fenny Sasongko
NIP.

2. Validasi Ahli Materi

LEMBAR VALIDASI (AHLI MATERI)

Judul Penelitian : Pengembangan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM)
 Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Realistik
 Indonesia Pada Materi Penyajian Data
 Penyusun : Muhammad Maulidani
 Instansi : Tadris Matematika UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya Pengembangan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data kelas VII jenjang SMP/MTs, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap UKBM yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas UKBM ini sehingga bisa diketahui layak atau tidak UKBM tersebut digunakan dalam pembelajaran matematika. Aspek penilaian UKBM ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kelayakan kebahasaan bahan ajar oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BNSP) serta aspek kontekstual.

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak/Ibu kami mohon memberikan tanda checklist (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

Skor 4 : Sangat Baik Skor 2 : Kurang
 Skor 3 : Baik Skor 1 : Sangat kurang

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS VALIDATOR

Nama : Ibrahim Sani Ali Manggala, M.Pd
 NIP : 198612232019031007
 Instansi : UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

A. ASPEK KELAYAKAN ISI

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
Kesesuaian materi dengan CP	Kelengkapan materi			✓	
	Keluasan materi			✓	
	Kedalaman materi			✓	
Keakuratan materi	Keakuratan konsep dan definisi			✓	
	Keakuratan data dan fakta			✓	
	Keakuratan contoh dan kasus			✓	
	Keakuratan gambar, diagram, dan ilustrasi			✓	
	Keakuratan istilah-istilah			✓	
Kemutakhiran materi	Gambar, diagram, dan ilustrasi dikaitkan dengan al-Qur'an/Hadits dan kehidupan sehari-hari			✓	
	Menggunakan contoh dan kasus yang terdapat dalam al-Qur'an/Hadits dan kehidupan sehari-hari			✓	
Mendorong keingintahuan	Mendorong rasa ingin tahu			✓	
	Menciptakan kemampuan bertanya			✓	

B. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
Teknik Penyajian	Keruntutan konsep			✓	
Pendukung Penyajian	Contoh-contoh soal dalam setiap kegiatan belajar			✓	
	Soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar			✓	
	Kunci jawaban soal latihan		✓		

D. ASPEK PENILAIAN KONTEKSTUAL

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
Hakikat Kontekstual	Keterkaitan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa			✓	
	Mendorong kemampuan siswa untuk membuat hubungan antara pengetahuan siswa serta penerapannya dalam al-Qur'an dan kehidupan sehari-hari			✓	
Komponen Kontekstual	Ayat Al-Quran yang tersaji dalam UKBM membantu menambah pengetahuan keagamaan dan matematika			✓	
	Materi dalam UKBM bersifat mengkonstruksi pengetahuan dan bukan proses menerima pengetahuan			✓	
	Materi merangsang siswa untuk menemukan pengetahuan sendiri			✓	
	Terdapat pertanyaan-pertanyaan yang mendorong, membimbing, dan mengukur kemampuan berpikir siswa			✓	
	Terdapat tugas, dan materi merangsang siswa untuk berdiskusi bersama teman atau gurunya.			✓	
	Terdapat kolom motivasi yang dapat mendorong semangat belajar siswa			✓	
	Penyediaan kolom refleksi membantu siswa untuk merangkum pemahaman terhadap materi.		✓		

	Terdapat tes yang bisa digunakan sebagai dasar menilai hasil belajar siswa.				
--	---	--	--	--	--

PERTANYAAN PENDUKUNG

1. Bapak/ Ibu juga dimohon menjawab pertanyaan di bawah ini:

- a. Apakah bahan ajar **Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Penyajian data Terintegrasi Islam pada Materi penyajian data untuk kelas VII SMP/ MTs** ini bisa memfasilitasi pengetahuan matematis serta agama siswa?

Ya.

- b. Apakah terdapat kelebihan dalam **Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Penyajian data Terintegrasi Islam pada Materi penyajian data untuk kelas VII SMP/ MTs** ini?

Ya.

- c. Apakah kekurangan dari **Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Penyajian data Terintegrasi Islam pada Materi penyajian data untuk kelas VIII SMP/ MTs** ini?

Tidak ada.

Selain itu untuk menuliskan kekurangan dari UKBM ini Bapak/Ibu juga bisa dengan merevisi dengan mencoret pada bagian yang salah dalam UKBM dan menuliskan yang seharusnya dibetulkan oleh penulis.

- d. Adakah saran pengembangan atau harapan tentang **Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Penyajian data Terintegrasi Islam pada Materi penyajian data untuk kelas VIII SMP/ MTs** ini?

2. Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda checklist (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap **Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Penyajian data Terintegrasi Islam pada Materi penyajian data untuk kelas VIII SMP/ MTs.**

Kesimpulan

UKBM belum dapat digunakan	
UKBM dapat digunakan dengan revisi	✓
UKBM dapat digunakan tanpa revisi	

Malang, 7 April 2023

Validator materi,

Ibrahim Sani Ali Manggala, M.Pd.

NIP. 198612232019031007

3. Validasi Ahli Integrasi

M. Maulidani
19190043

LEMBAR VALIDASI (AHLI INTEGRASI)

Judul Penelitian : Pengembangan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM)
Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Realistik
Indonesia Pada Materi Penyajian Data
Penyusun : Muhammad Maulidani
Instansi : Tadris Matematika UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya Pengembangan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data Kelas VII MTs Sederajat, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu saya mohon untuk memberikan penilaian terhadap UKBM yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas UKBM ini sehingga bisa diketahui layak atau tidak UKBM tersebut digunakan dalam pembelajaran matematika. Aspek penilaian UKBM ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan kegrafikan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BNSP).

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak/Ibu kami mohon memberikan tanda checklist (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

Skor 4	: Sangat Baik	Skor 2	: Kurang
Skor 3	: Baik	Skor 1	: Sangat kurang

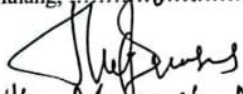
Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS VALIDATOR

Nama : Uifa Maramah M.Pd
NIP : 1990 05 31 2020 12 20 01
Instansi : UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

No.	Pernyataan	Penilaian				KET.
		SB	B	K	SK	
1.	Ketika mempelajari (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam pada Materi Penyajian Data dapat menambah wawasan keagamaan siswa	✓				Judeh Gara Schn
2.	Kesesuaian antara integrasi islam dengan materi pada UKBM		✓			
3.	UKBM terintegrasi islam pada materi penyajian data dapat menambah ketertarikan dengan wawasan keagamaan		✓			
4.	UKBM dapat menambah wawasan sikap agamis saat mempelajari materi melalui UKBM terintegrasi Islam		✓			
5.	UKBM terintegrasi Islam dapat membantu siswa dalam memahami materi keagamaan di sekolah (Penyajian Waktu Imsak Ramadhan 2023, QS Al-Kahfi (18) ayat 49, QS Al-Baqarah ayat 222, Haid, QS Al-Munafiqun ayat 10 tentang sedekah, QS Al-Baqarah ayat 110, Perintah puasa pada QS. Maryam, QS. Annisa ayat 11)		✓			
6.	Konsep pada mata pelajaran agama Islam sangat menarik jika dikaitkan dengan ilmu sains (Matematika) → plus		✓			
7.	Substansi pada mata pelajaran agama Islam sangat menarik jika dikaitkan dengan ilmu sains (Matematika)		✓			
8.	UKBM terintegrasi islam dapat menambah pengetahuan konsep keagamaan dalam pembelajaran Matematika		✓			
9.	UKBM terintegrasi islam dapat menambah pengetahuan substansi keagamaan dalam pembelajaran matematika		✓			
10	Kolom kesimpulan dan refleksi dapat menjadi acuan untuk mengukur pemahaman materi siswa		✓			

Malang, 21 Agustus 2022


Ulfa Masfiah, M.P.
NIP. 690051202022001

4. Validator Pembelajaran PMRI

LEMBAR VALIDASI (AHLI DESAIN PMRI)

Judul Penelitian : Pengembangan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM)
Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Realistik
Indonesia Pada Materi Penyajian Data

Penyusun : Muhammad Maulidani

Instansi : Tadris Matematika UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya **Pengembangan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data kelas VII jenjang SMP/MTs**, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap UKBM yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas UKBM ini sehingga bisa diketahui layak atau tidak UKBM tersebut digunakan dalam pembelajaran matematika.

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak/Ibu kami mohon memberikan tanda checklist (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

Skor 4	: Sangat Baik	Skor 2	: Kurang
Skor 3	: Baik	Skor 1	: Sangat kurang

Sebelum melakukan penilaian, Bapak/Ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS VALIDATOR

Nama : Latifah M. Pd

NIP : 1970093020050212001

KISI-KISI LEMBAR PENILAIAN (AHLI DESAIN PMRI)

Aspek	Pernyataan	No. butir Instrumen
Kelayakan isi	Bagian-bagian dalam angket diuraikan dengan tepat	1
	Angket dapat menilai aspek karakteristik PMRI	2
Keefektifan Penggunaan	Angket dapat digunakan sebagai alat ukur penelitian	3
	Kejelasan butir penilaian dalam angket	4
Kebahasaan	Penggunaan bahasa pada angket sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia (EYD)	5
	Kalimat yang digunakan dalam angket tepat dan jelas	6

Angket Validasi oleh Ahli Desain PMRI

No.	Pernyataan	Penilaian			
		SB	B	K	SK
1	Bagian-bagian dari UKBM lengkap (Identitas, judul penelitian, petunjuk, dan penilaian)	✓			
2	Masalah kontekstual sesuai dengan materi	✓			
3	Penjelasan masalah kontekstual mudah dipahami		✓		
4	Soal yang terdapat pada UKBM sesuai dengan keadaan nyata		✓		
5	Pengintegrasian islam dan kehidupan pada UKBM sesuai	✓			
6	Tersedianya kolom kesimpulan untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap masalah kontekstual dan materi	✓			
7	Butir penilaian pada angket validasi desain PMRI jelas (mudah dimengerti dan dipahami)	✓			
8	Penggunaan bahasa pada UKBM sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia (EYD)		✓		
9	Kalimat yang digunakan pada UKBM tidak berbelit-belit		✓		

PERTANYAAN PENDUKUNG

Bapak/ Ibu juga dimohon menjawab pertanyaan di bawah ini:

- a. Adakah saran pengembangan atau harapan tentang Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Penyajian data Terintegrasi Islam pada Materi penyajian data untuk kelas VII SMP/ MTs ini?

Sesuaikan lagi soal dengan keadaan nyata siswa

Pasuruan, 5 September 2023

Validator

Latifah, S.Ag, M.Pd.I

NIP. 1970043020050212001

Lampiran 5 Hasil Uji Media Pembelajaran

1. Lampiran hasil uji pretest dan posttest

No.	Nama	Pretest	Posttest
1	AIS	65	80
2	ANS	70	75
3	CIN	45	65
4	QRT	40	60
5	FR	60	80
6	FIN	75	75
7	RA	75	85
8	YLA	50	80
9	MIL	50	65
10	RVA	70	70
11	RSK	70	80
12	AML	65	55
13	PTR	45	70
14	ZLF	40	65
15	CTR	40	60
16	MLS	65	75
17	MLD	60	80
18	AID	70	85
19	AYN	75	80
20	CTK	65	70
21	PTA	80	70
22	AML	40	75
23	NDA	60	75
24	FQ	50	70
25	NBL	40	65
26	RID	45	70

2. Uji Paired Sample T Test

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 PRE TEST - POST TEST	-1.50000E1	11.84840	2.28023	-19.68707	-10.31293	-6.578	52	.000

Lampiran 6 Media Pembelajaran

The image displays a comprehensive set of 24 educational cards designed for the 'PENGANTARAN' (Introduction) stage of a 'Peta Konsep' (Concept Map) project. The cards are arranged in a 6x4 grid, each featuring a distinct theme and set of activities for students.

- Card 1: IDENTITAS UKBM (UKBM Identity)**
 - 1 Identitas**: Includes a table for 'Nama Penguji' (Tester Name) and 'Tanggal Pengujian' (Testing Date).
 - 2 ATP**: A table for 'Angka Tuntutan Penguji' (Tester's Demand Number).
 - 3 Misi Pembelajaran**: A list of learning objectives.
 - 4 Sumber Belajar**: A list of learning resources.
 - 5 Ayo Menari Tahi**: A section for a dance activity.
- Card 2: Macam-macam Data (Various Types of Data)**
 - 1. Kegiatan Inti**: A section for the main activity.
 - 2. Petunjuk Penggunaan UKBM**: A list of instructions for using the UKBM.
 - 3. Ayo Menyelesaikan Masalah**: A section for solving problems.
 - 4. Ayo Mencari Tahu**: A section for finding out.
 - 5. Ayo Membaca**: A section for reading.
- Card 3: AYO MENYELESAIKAN MASALAH (Let's Solve the Problem)**
 - 1. Kegiatan Inti**: A section for the main activity.
 - 2. Petunjuk Penggunaan UKBM**: A list of instructions for using the UKBM.
 - 3. Ayo Menyelesaikan Masalah**: A section for solving problems.
 - 4. Ayo Mencari Tahu**: A section for finding out.
 - 5. Ayo Membaca**: A section for reading.
- Card 4: AYO MEMBAKA! (Let's Bake!)**
 - 1. Kegiatan Inti**: A section for the main activity.
 - 2. Petunjuk Penggunaan UKBM**: A list of instructions for using the UKBM.
 - 3. Ayo Menyelesaikan Masalah**: A section for solving problems.
 - 4. Ayo Mencari Tahu**: A section for finding out.
 - 5. Ayo Membaca**: A section for reading.

Each card is richly illustrated with colorful borders, icons, and text, providing a clear and engaging guide for students to follow throughout their project.

Teruslah mencoba untuk mengasah pengetahuanmu!

Lengkapilah tabel dibawah ini!

Kelas	Jumlah Siswa
P.1	21
P.2	20
P.3	22
P.4	23
P.5	24
P.6	25
P.7	26
P.8	27
P.9	28
P.10	29
P.11	30
P.12	31
P.13	32
P.14	33
P.15	34
P.16	35
P.17	36
P.18	37
P.19	38
P.20	39
P.21	40
P.22	41
P.23	42
P.24	43
P.25	44
P.26	45
P.27	46
P.28	47
P.29	48
P.30	49
P.31	50
P.32	51
P.33	52
P.34	53
P.35	54
P.36	55
P.37	56
P.38	57
P.39	58
P.40	59
P.41	60
P.42	61
P.43	62
P.44	63
P.45	64
P.46	65
P.47	66
P.48	67
P.49	68
P.50	69
P.51	70
P.52	71
P.53	72
P.54	73
P.55	74
P.56	75
P.57	76
P.58	77
P.59	78
P.60	79
P.61	80
P.62	81
P.63	82
P.64	83
P.65	84
P.66	85
P.67	86
P.68	87
P.69	88
P.70	89
P.71	90
P.72	91
P.73	92
P.74	93
P.75	94
P.76	95
P.77	96
P.78	97
P.79	98
P.80	99
P.81	100

Lengkapilah tabel dibawah ini!

AYO MELENGKAPI!

Lengkapilah tabel dibawah ini!

Diketahui: data yang disajikan dalam bentuk tabel yang tertera di bawah ini.

Tabel berikut ini menunjukkan jumlah siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler di MTs N 1 Pasuruan.

No. Urut	Jumlah Siswa
1.	10
2.	15
3.	20
4.	25
5.	30
6.	35
7.	40
8.	45
9.	50
10.	55
11.	60
12.	65
13.	70
14.	75
15.	80
16.	85
17.	90
18.	95
19.	100
20.	105
21.	110
22.	115
23.	120
24.	125
25.	130
26.	135
27.	140
28.	145
29.	150
30.	155
31.	160
32.	165
33.	170
34.	175
35.	180
36.	185
37.	190
38.	195
39.	200
40.	205
41.	210
42.	215
43.	220
44.	225
45.	230
46.	235
47.	240
48.	245
49.	250
50.	255
51.	260
52.	265
53.	270
54.	275
55.	280
56.	285
57.	290
58.	295
59.	300
60.	305
61.	310
62.	315
63.	320
64.	325
65.	330
66.	335
67.	340
68.	345
69.	350
70.	355
71.	360
72.	365
73.	370
74.	375
75.	380
76.	385
77.	390
78.	395
79.	400
80.	405
81.	410
82.	415
83.	420
84.	425
85.	430
86.	435
87.	440
88.	445
89.	450
90.	455
91.	460
92.	465
93.	470
94.	475
95.	480
96.	485
97.	490
98.	495
99.	500
100.	505

Lengkapilah tabel dibawah ini!

Kegiatan Belajar 2

MASALAH KONTEKSTAL

Diketahui: data yang disajikan dalam bentuk tabel yang tertera di bawah ini.

Tabel berikut ini menunjukkan jumlah siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler di MTs N 1 Pasuruan.

No. Urut	Jumlah Siswa
1.	10
2.	15
3.	20
4.	25
5.	30
6.	35
7.	40
8.	45
9.	50
10.	55
11.	60
12.	65
13.	70
14.	75
15.	80
16.	85
17.	90
18.	95
19.	100
20.	105
21.	110
22.	115
23.	120
24.	125
25.	130
26.	135
27.	140
28.	145
29.	150
30.	155
31.	160
32.	165
33.	170
34.	175
35.	180
36.	185
37.	190
38.	195
39.	200
40.	205
41.	210
42.	215
43.	220
44.	225
45.	230
46.	235
47.	240
48.	245
49.	250
50.	255
51.	260
52.	265
53.	270
54.	275
55.	280
56.	285
57.	290
58.	295
59.	300
60.	305
61.	310
62.	315
63.	320
64.	325
65.	330
66.	335
67.	340
68.	345
69.	350
70.	355
71.	360
72.	365
73.	370
74.	375
75.	380
76.	385
77.	390
78.	395
79.	400
80.	405
81.	410
82.	415
83.	420
84.	425
85.	430
86.	435
87.	440
88.	445
89.	450
90.	455
91.	460
92.	465
93.	470
94.	475
95.	480
96.	485
97.	490
98.	495
99.	500
100.	505

Lengkapilah tabel dibawah ini!

Ayo Berdiskusi!

DIAGRAM

Diketahui: data yang disajikan dalam bentuk tabel yang tertera di bawah ini.

Tabel berikut ini menunjukkan jumlah siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler di MTs N 1 Pasuruan.

No. Urut	Jumlah Siswa
1.	10
2.	15
3.	20
4.	25
5.	30
6.	35
7.	40
8.	45
9.	50
10.	55
11.	60
12.	65
13.	70
14.	75
15.	80
16.	85
17.	90
18.	95
19.	100
20.	105
21.	110
22.	115
23.	120
24.	125
25.	130
26.	135
27.	140
28.	145
29.	150
30.	155
31.	160
32.	165
33.	170
34.	175
35.	180
36.	185
37.	190
38.	195
39.	200
40.	205
41.	210
42.	215
43.	220
44.	225
45.	230
46.	235
47.	240
48.	245
49.	250
50.	255
51.	260
52.	265
53.	270
54.	275
55.	280
56.	285
57.	290
58.	295
59.	300
60.	305
61.	310
62.	315
63.	320
64.	325
65.	330
66.	335
67.	340
68.	345
69.	350
70.	355
71.	360
72.	365
73.	370
74.	375
75.	380
76.	385
77.	390
78.	395
79.	400
80.	405
81.	410
82.	415
83.	420
84.	425
85.	430
86.	435
87.	440
88.	445
89.	450
90.	455
91.	460
92.	465
93.	470
94.	475
95.	480
96.	485
97.	490
98.	495
99.	500
100.	505

Lengkapilah tabel dibawah ini!

Mari mempelajari contoh penyajian diagram batang

Diketahui: data yang disajikan dalam bentuk tabel yang tertera di bawah ini.

Tabel berikut ini menunjukkan jumlah siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler di MTs N 1 Pasuruan.

No. Urut	Jumlah Siswa
1.	10
2.	15
3.	20
4.	25
5.	30
6.	35
7.	40
8.	45
9.	50
10.	55
11.	60
12.	65
13.	70
14.	75
15.	80
16.	85
17.	90
18.	95
19.	100
20.	105
21.	110
22.	115
23.	120
24.	125
25.	130
26.	135
27.	140
28.	145
29.	150
30.	155
31.	160
32.	165
33.	170
34.	175
35.	180
36.	185
37.	190
38.	195
39.	200
40.	205
41.	210
42.	215
43.	220
44.	225
45.	230
46.	235
47.	240
48.	245
49.	250
50.	255
51.	260
52.	265
53.	270
54.	275
55.	280
56.	285
57.	290
58.	295
59.	300
60.	305
61.	310
62.	315
63.	320
64.	325
65.	330
66.	335
67.	340
68.	345
69.	350
70.	355
71.	360
72.	365
73.	370
74.	375
75.	380
76.	385
77.	390
78.	395
79.	400
80.	405
81.	410
82.	415
83.	420
84.	425
85.	430
86.	435
87.	440
88.	445
89.	450
90.	455
91.	460
92.	465
93.	470
94.	475
95.	480
96.	485
97.	490
98.	495
99.	500
100.	505

Lengkapilah tabel dibawah ini!

DIAGRAM GARIS

Diketahui: data yang disajikan dalam bentuk tabel yang tertera di bawah ini.

Tabel berikut ini menunjukkan jumlah siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler di MTs N 1 Pasuruan.

No. Urut	Jumlah Siswa
1.	10
2.	15
3.	20
4.	25
5.	30
6.	35
7.	40
8.	45
9.	50
10.	55
11.	60
12.	65
13.	70
14.	75
15.	80
16.	85
17.	90
18.	95
19.	100
20.	105
21.	110
22.	115
23.	120
24.	125
25.	130
26.	135
27.	140
28.	145
29.	150
30.	155
31.	160
32.	165
33.	170
34.	175
35.	180
36.	185
37.	190
38.	195
39.	200
40.	205
41.	210
42.	215
43.	220
44.	225
45.	230
46.	235
47.	240
48.	245
49.	250
50.	255
51.	260
52.	265
53.	270
54.	275
55.	280
56.	285
57.	290
58.	295
59.	300
60.	305
61.	310
62.	315
63.	320
64.	325
65.	330
66.	335
67.	340
68.	345
69.	350
70.	355
71.	360
72.	365
73.	370
74.	375
75.	380
76.	385
77.	390
78.	395
79.	400
80.	405
81.	410
82.	415
83.	420
84.	425
85.	430
86.	435
87.	440
88.	445
89.	450
90.	455
91.	460
92.	465
93.	470
94.	475
95.	480
96.	485
97.	490
98.	495

Lampiran 7 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

RPP STATISTIK

IDENTITAS

Instansi : MTs N I Pasuruan
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Statistika/Data
Kelas / Semester : VII/1 (Ganjil)
Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit
Cp dan ATP : Fase D

TUJUAN PEMBELAJARAN

- KB 1 : Siswa dapat mengumpulkan dan mengurutkan data serta dapat Menemukan data yang dapat disajikan dalam kehidupan sehari-hari
- KB 2 : Menyajikan data tunggal dan kelompok
- KB 3 : Menafsirkan data yang telah disajikan

Model Pembelajaran : Problem Based Learning (PBL)
Pendekatan : Pendekatan
Matematika Realistik Indonesia (PRMI

Metode Pembelajaran

KEGIATAN PEMBELAJARAN

PEMBUKA

- Guru memulai kegiatan dengan salam dan bacaan basmalah
- Guru berbincang-bincang untuk melihat kesiapan siswa serta melakukan absensi
- Guru memberikan gambaran terkait materi data
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
- Guru menjelaskan prosedur pembelajaran RME

INTI

- Guru memberikan gambaran permasalahan dalam kehidupan sehari-hari kemudian meminta siswa untuk membayangkan.
- Guru meminta siswa untuk mempelajari UKBM sesuai dengan urutan KB
- Guru meminta siswa untuk menyelesaikan masalah pada UKBM
- Guru meminta siswa untuk mendiskusikan penyelesaian masalah pada UKBM
- Guru meminta siswa untuk menyimpulkan hasil

PENUTUP

- Guru membimbing siswa membuat rangkuman dengan memberikan dan memberikan kesimpulan
- Guru menyampaikan materi selanjutnya
- Guru merencanakan kegiatan tindak lanjut berupa ulangan harian serta materi remedial
- Guru menutup pembelajaran dengan bacaan hamdalah dan salam.



Penilaian, Remedial dan Pengayaan

1. Teknik Penilaian
 - a. Penilaian Kompetensi Pengetahuan
 - 1) Penugasan pada UKBM serta hasil uraian peserta didik
 - b. Penilaian Kompetensi Keterampilan
 - 1) Praktik: Melihat keaktifan peserta didik saat melakukan diskusi kelompok
 - 2) Produk: Melihat hasil diskusi dengan melihat ketepatan, ketelitian dan kelengkapan hasil diskusi
 - c. Sikap: dilakukan observasi selama proses pembelajaran

Pasuruan, 7 Oktober 2023

Muhammad Maulidani
NIM. 19190043

Lampiran 8 Angket Respon Guru

ANGKET RESPON GURU

Judul Penelitian : Pengembangan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM)
Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan
Matematika Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data
Penyusun : Muhammad Maulidani
Instansi : Tadris Matematika UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya Pengembangan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data kelas VII jenjang SMP/MTs, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap UKBM yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas UKBM ini sehingga bisa diketahui layak atau tidak UKBM tersebut digunakan dalam pembelajaran matematika.

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

1. Berikan tanda checklist (√) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:

Skor 4	: Sangat Baik	Skor 2	: Kurang Baik
Skor 3	: Baik	Skor 1	: Sangat Kurang
2. Dimohon menuliskan saran pada tempat yang disediakan
3. Sebelum melakukan penilaian, isilah identitas secara lengkap terlebih dahulu.

😊 Selamat Mengerjakan 😊

IDENTITAS

Nama Guru : Fatimohuz Zahro
Jabatan : Guru Matematika
Instansi : MTsN 1 Pasuruan

Indikator Penilaian	Pernyataan	Penilaian			
		SB	B	K	SK
Ketertarikan	1. Tampilan UKBM Matematika Terintegrasi Islam Berbasis PMRI menarik	✓			
	2. UKBM Matematika Terintegrasi Islam Berbasis PMRI membuat siswa lebih bersemangat dalam belajar matematika	✓			
	3. Dengan UKBM Matematika Terintegrasi Islam Berbasis PMRI dapat membuat belajar matematika tidak membosankan	✓			
	4. UKBM Matematika Terintegrasi Islam Berbasis PMRI mendukung siswa untuk menguasai pelajaran matematika, khususnya materi penyajian data yang terintegrasi dengan Islam	✓			
	5. Adanya kolom motivasi dalam UKBM Matematika Terintegrasi Islam Berbasis PMRI berpengaruh terhadap sikap belajar Siswa	✓			
	6. Dengan adanya ilustrasi dapat memberikan motivasi untuk mempelajari materi.	✓			
Materi	7. Penyampaian materi dalam UKBM mengintegrasikan dengan ayat-ayat al-Qur'an/Hadits secara tepat	✓			
	8. Substansi UKBM Matematika Terintegrasi Islam Berbasis PMRI disajikan dengan benar dan tepat	✓			
	9. Materi yang disajikan dalam UKBM Matematika Terintegrasi Islam Berbasis	✓			

PMRI sesuai dengan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran				
10. Materi yang disajikan dalam UKBM Matematika Terintegrasi Islam Berbasis PMRI mudah untuk dipahami	✓			
11. UKBM Matematika Terintegrasi Islam Berbasis PMRI mendorong siswa untuk menemukan konsep atau prosedur secara mandiri	✓			
12. Substansi UKBM Matematika Terintegrasi Islam Berbasis PMRI dikelompokkan dalam bagian-bagian yang logis dan sistematis	✓			
13. UKBM Matematika Terintegrasi Islam Berbasis PMRI dikembangkan sesuai dengan level kognitif dan perkembangan siswa sekolah menengah pertama	✓			
14. UKBM Matematika Terintegrasi Islam Berbasis PMRI memfasilitasi perkembangan pemahaman materi siswa.	✓			
15. Konteks yang disajikan pada UKBM Matematika Terintegrasi Islam Berbasis PMRI memfasilitasi perkembangan kemampuan literasi keagamaan siswa	✓			
16. Pembahasan dalam UKBM Matematika Terintegrasi Islam Berbasis PMRI sesuai dengan pembelajaran keagamaan di sekolah menengah pertama.	✓			
17. Penyajian materi dalam UKBM Matematika Terintegrasi Islam Berbasis PMRI menuntut	✓			

	siswa untuk berdiskusi dengan siswa yang lain.				
	18. UKBM Matematika Terintegrasi Islam Berbasis PMRI menuntut siswa untuk menuliskan materi yang telah dipahami pada kolom "Kesimpulan"	✓			
	19. UKBM Matematika Terintegrasi Islam Berbasis PMRI memuat tes evaluasi yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman siswa tentang materi	✓			
Bahasa	20. Kalimat dan paragraf yang digunakan dalam UKBM Matematika Terintegrasi Islam Berbasis PMRI jelas dan mudah dipahami.	✓			
	21. Bahasa yang digunakan dalam UKBM Matematika Terintegrasi Islam Berbasis PMRI sederhana dan mudah dimengerti	✓			
	22. UKBM Matematika Terintegrasi Islam Berbasis PMRI menggunakan sistem penomoran yang jelas, jenis dan ukuran huruf sesuai, tata letak yang teratur, sistematika pembagian tugas yang jelas, serta antara teks dan ilustrasi sesuai.	✓			

PERTANYAAN PENDUKUNG

1. Bapak/ Ibu juga dimohon menjawab pertanyaan di bawah ini:

- a. Apakah bahan ajar Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Penyajian data Terintegrasi Islam pada Materi penyajian data untuk kelas VII SMP/ MTs ini bisa memfasilitasi pengetahuan matematis serta agama siswa?
 Ya, bahan ajar UKBM ini sangat memfasilitasi baik dari segi pengetahuan matematis maupun agama siswa.

- b. Apakah terdapat kelebihan dalam Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Penyajian data Terintegrasi Islam pada Materi penyajian data untuk kelas VII SMP/ MTs ini?

Ya, Selain peserta didik mempelajari Matematika, mereka secara tidak langsung juga mempelajari pelajaran Agama yang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

- c. Apakah kekurangan dari Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Penyajian data Terintegrasi Islam pada Materi penyajian data untuk kelas VIII SMP/ MTs ini?

Ada beberapa kata yang typo.

Selain itu untuk menuliskan kekurangan dari UKBM ini Bapak/Ibu juga bisa dengan merevisi dengan mencoret pada bagian yang salah dalam UKBM dan menuliskan yang seharusnya dibetulkan oleh penulis.

- d. Adakah saran pengembangan atau harapan tentang Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Penyajian data Terintegrasi Islam pada Materi penyajian data untuk kelas VIII SMP/ MTs ini?

Ya, diharapkan adanya tabel Refleksi Diri pemahaman materi dengan harapan siswa dapat mengetahui penguasaan materi tersebut.

2. Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda checklist (v) untuk memberikan kesimpulan terhadap Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Penyajian data Terintegrasi Islam pada Materi penyajian data untuk kelas VIII SMP/ MTs.
- Kesimpulan

UKBM belum dapat digunakan	
UKBM praktis digunakan dan dengan revisi	/
UKBM praktis digunakan tanpa revisi	

Pasuruan, Oktober 2023

Guru,



Fatimahuz Zohra, S Pd
NIP. -

ANGKET RESPON GURU

Judul Penelitian : Pengembangan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM)
 Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Realistik
 Indonesia Pada Materi Penyajian Data
 Penyusun : Muhammad Maulidani
 Instansi : Tadris Matematika UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

1. Berikan tanda checklist (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut:
Skor 4 : Sangat Baik **Skor 2 : Kurang Baik**
Skor 3 : Baik **Skor 1 : Sangat Kurang**
2. Dimohon menuliskan saran pada tempat yang disediakan
3. Sebelum melakukan penilaian, isilah identitas secara lengkap terlebih dahulu.

😊 Selamat Mengerjakan 😊

IDENTITAS

Nama Guru : Lcia Fauziah, S.Pd
 Jabatan : Guru MIPA
 Instansi : MTs Paturuan

Indikator Penilaian	Pernyataan	Penilaian			
		SS	S	KS	TS
Ketertarikan	1. Tampilan (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data menarik		✓		
	2. (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data membuat siswa lebih bersemangat dalam belajar matematika		✓		

	3. Dengan (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data dapat membuat belajar matematika tidak membosankan	✓			
	4. (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data mendukung siswa untuk menguasai pelajaran matematika, khususnya Materi penyajian data yang terintegrasi dengan Islam	✓			
	5. Adanya kolom motivasi dalam (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data berpengaruh terhadap sikap belajar siswa		✓		
	6. Dengan adanya ilustrasi dapat memberikan motivasi untuk mempelajari materi.		✓		
Materi	7. Penyampaian materi dalam UKBM penyajian data mengintegrasikan dengan ayat-ayat al-Qur'an/Hadits secara tepat		✓		
	8. Substansi (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data disajikan dengan benar dan tepat	✓			
	9. Materi yang disajikan dalam (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data sesuai dengan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran	✓			

10. Materi yang disajikan dalam (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data mudah untuk dipahami	✓			
11. (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data mendorong siswa untuk menemukan konsep atau prosedur secara mandiri	✓			
12. Substansi (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data dikelompokkan dalam bagian-bagian yang logis dan sistematis	✓			
13. (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data dikembangkan sesuai dengan level kognitif dan perkembangan siswa sekolah menengah pertama	✓			
14. (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data memfasilitasi perkembangan kemampuan pemahaman matematis siswa sekolah menengah pertama.		✓		
15. Konteks yang disajikan pada (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis PMRI dapat memfasilitasi perkembangan kemampuan pemahaman siswa		✓		

	16. Pembahasan dalam (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data sesuai dengan pembelajaran keagamaan di sekolah menengah pertama.	✓			
	17. Penyajian materi dalam (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data menuntut siswa untuk berdiskusi dengan siswa yang lain.	✓			
	18. (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data menuntut siswa untuk menuliskan materi yang telah dipahami pada kolom "Refleksi"	✓			
	19. (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data memuat tes evaluasi yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman siswa tentang Materi penyajian data yang terintegrasi Islam.	✓			
Bahasa	20. Kalimat dan paragraf yang digunakan dalam (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data jelas dan mudah dipahami.		✓		
	21. Bahasa yang digunakan dalam (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data sederhana dan mudah dimengerti		✓		

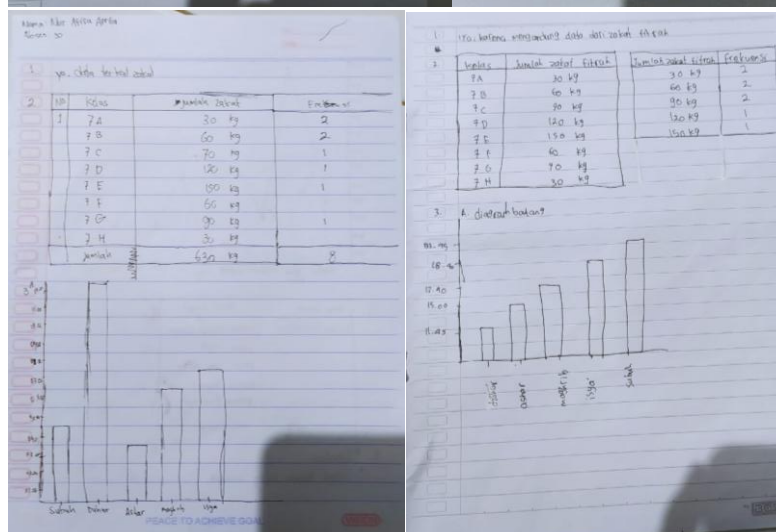
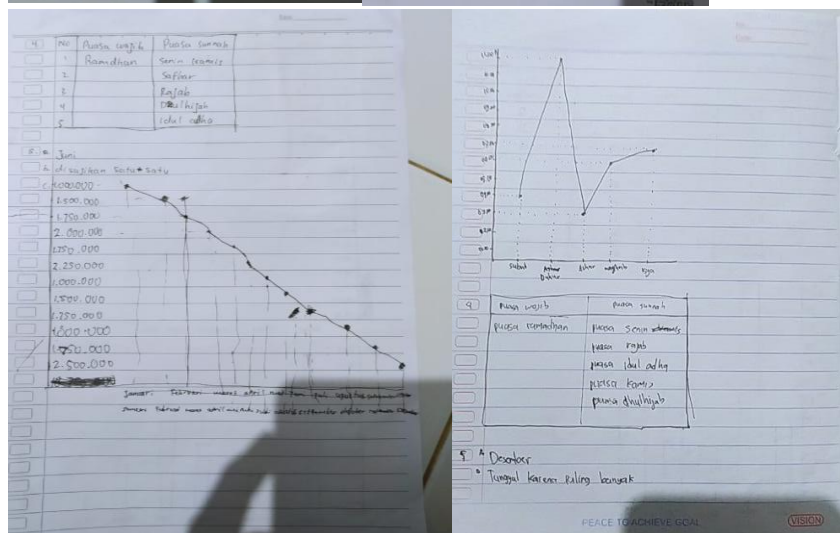
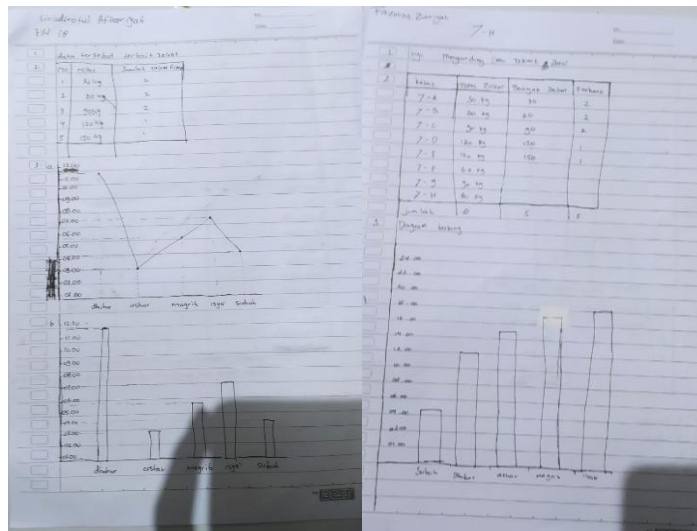
	22. (UKBM) Matematika Terintegrasi Islam Berbasis Pendekatan Realistik Indonesia Pada Materi Penyajian Data menggunakan sistem penomoran yang jelas, jenis dan ukuran huruf sesuai, tata letak yang teratur, sistematika pembagian tugas yang jelas, serta antara teks dan ilustrasi sesuai.	✓			
--	--	---	--	--	--

..... 2022



NIP.

Lampiran 9 Sampel Hasil Uji Pretest dan Posttest



Lampiran 10 Dokumentasi Kegiatan



1. Kegiatan Pra survey dan pemberian rancangan awal UKBM



2. Foto bersama guru matematika



Lampiran Biodata Diri



MUHAMMAD MAULIDANI

MAHASISWA

-  maulidani39@gmail.com
-  085890141510
-  Google Scholar : Muhammad Maulidani

PENDIDIKAN

2007 - 2013

Mi Miftahul Huda

2013 - 2016

SMP N 1 Purwosari

2016 - 2019

SMA N 1 Purwosari

2019 - Sekarang

SI Tadris Matematika

2022 - Sekarang

Magister Pendidikan Matematika

KEMAMPUAN

Pengembangan Media Pembelajaran 

Matematika Integratif 

Qiroah 

HOBI

Sholawat Al-Banjari 

Saya adalah seorang mahasiswa aktif di jurusan Tadris Matematika dan Magister Pendidikan Matematika di UIN Malang. Bidang yang saya tekuni yakni matematika integratif.

PENGALAMAN KERJA

Guru RTQ Al-Muttaqin 2020-2022

Mengajar Hadrah Al-Banjari Madin al Ikhlas Blimbing 2021

Guru Les Private 2023

PENGALAMAN ORGANISASI

Co Divi Al-Banjari UPKM JDFI 2020-2021

Ketua UPKM JDFI 2022-2023

Musyrif Ma'had UIN Malang 2020-2023

Wakil Ketua IPNU Ranting Tejawangi 2022-2023

Sekretaris Jamiyah Hadrah Kampus se Malang raya 2021-2022

PRESTASI

Juara 1 Pidato PAIs se Kabupaten Pasuruan 2019

Juara Harapan 1 MTQ se Kabupaten Pasuruan 2019

Pemateri Pembinaan KSM yayasan Miftahul Huda

BAHASA

Inggris 

Arab 