

**PENGEMBANGAN MODUL SPLDV
TERINTEGRASI NILAI-NILAI KEISLAMAN
BERBASIS KONTEKSTUAL UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN LITERASI
NUMERASI PESERTA DIDIK KELAS VIII MTs
DARUL ULUM SEMARANG**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi sebagai Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan dalam Ilmu Matematika



Diajukan oleh:

AZKAL MUNA

NIM: 2108056031

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
2025**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Azkal Muna
NIM : 2108056031
Jurusan : Pendidikan Matematika

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

**PENGEMBANGAN MODUL SPLDV TERINTEGRASI NILAI-
NILAI KEISLAMAN BERBASIS KONTEKSTUAL UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI
PESERTA DIDIK KELAS VIII MTs DARUL ULUM SEMARANG**

Secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Semarang, 16 April 2025
Pernyataan,

**Azkal Muna
NIM: 2108056031**

PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jl. Prof Dr. Hamka Ngalyan Semarang 50185
Telp.024-7601295 Fax.7615387

PENGESAHAN

Naskah skripsi berikut ini :

Judul : Pengembangan Modul SPLDV Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Berbasis
Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Peserta
Didik Kelas VIII MTs Darul Ulum Semarang

Penulis : Azkal Muna

NIM : 2100056031

Jurusan : Pendidikan Matematika

Telah diujikan dalam sidang tugas akhir oleh Dewan Penguji Fakultas Sains dan Teknologi IAIN
Walisongo dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam Ilmu
Pendidikan Matematika.

Semarang, 5 Juni 2025

DEWAN PENGUJI

Penguji I,

Riska Ayu Ardani, M.Pd.
NIP. 199307262019032020

Penguji II,

Nadhifah, MSI
NIP. 197508272003122003

Penguji III,

Ahmad Amur Rohman, M.Pd.
NIP. 198412152023211004

Penguji IV,

Mujlisah, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198007032009122003

Pembimbing I

Uluya Nurzumi, M.Pd.
NIP. 19870808202321205

Pembimbing II

Nadhifah, MSI
NIP. 197508272003122003



NOTA DINAS

NOTA DINAS

Semarang, 14/Mei 2025

Yth. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika

Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Walisongo Semarang

Assalamu'alaikum, Wr. Wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul : Pengembangan Model SPLDV Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik Kelas VIII MTs Darul Uluhan Semarang
Nama : **Azkal Muna**
NIM : 2108056031
Jurusan : Pendidikan Matematika

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo untuk diajukan dalam Silang Munaqqiyah.

Wassalamu'alaikum. wr. wb.

Pembimbing I



Uliya Filiani, M.Pd

NIP. 198708082023212055

NOTA DINAS

NOTA DINAS

Semarang, 14/Mei 2025

Yth. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika

Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Walisongo Semarang

Assalamu'alaikum, Wr. Wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul : Pengembangan Modul SPLDV Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik Kelas VIII MTs Darul Ulum Semarang
Nama : **Askal Muna**
NIM : 2108056031
Jurusan : Pendidikan Matematika

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Munaqsyah.

Wassalamu'alaikum, wr. wb.

Pembimbing II



Nadhifah, M. Si

NIP. 197508272003122003

ABSTRAK

Judul : Pengembangan Modul SPLDV Terintegrasi Nilai- Nilai Keislaman Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Peserta didik Kelas VIII MTs Darul Ulum Semarang

Nama : Azkal Muna

NIM : 2108056031

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan literasi numerasi di MTs Darul Ulum Semarang. Permasalahan tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya yaitu bahan ajar dan pendekatan yang digunakan oleh peserta didik dan guru belum memfasilitasi peserta didik dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasinya. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar berupa modul pembelajaran materi SPLDV (Sistem Persamaan Linear Dua Variabel) terintegrasi nilai-nilai keislaman berbasis kontekstual untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik kelas VIII MTs Darul Ulum Semarang serta mengetahui kelayakan modul tersebut yang meliputi tiga aspek yaitu validitas, kepraktisan, dan efektivitas dari bahan ajar yang dikembangkan. Penelitian ini menggunakan metode R & D (*Research and Development*) dengan model *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation* (ADDIE) diperoleh nilai validitas 89,35% dari ahli materi yang masuk kategori sangat valid dan 91,67% dari ahli agama yang masuk kategori sangat valid. Respos peserta didik menunjukkan bahwa modul masuk dalam kategori praktis dengan nilai 81,6%. Hasil uji statistik menggunakan uji *Paired Sample T-test* menunjukkan bahwa t_{hitung} sebesar 12,058 lebih besar dari t_{tabel} yaitu 2,060 maka tolak H_0 artinya "Modul SPLDV Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Berbasis Kontekstual" efektif untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik kelas VIII MTs Darul Ulum Semarang.

Kata Kunci : Bahan ajar, Literasi Numerasi, Modul, SPLDV, Integrasi Keislaman.

TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Penelitian transliterasi huruf-huruf Arab-Latin dalam skripsi ini berpedoman pada SKB Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 158/1987 dan Nomor 0543b/U/1987. Penyimpangan penelitian kata sandang (al-) disengaja secara konsisten supaya sesuai teks Arabnya.

ا	A	ط	t
ب	B	ظ	z
ت	T	ع	‘
ث	s/	غ	G
ج	J	ف	F
ح	h	ق	Q
خ	Kh	ك	K
د	D	ل	L
ذ	z	م	M
ر	R	ن	N
ز	Z	و	W
س	S	ه	H
ش	Sy	ء	‘
ص	s	ي	Y
ض	ḍ		

Bacaan Madd:

ā= a panjang

ī= i panjang

ū= u panjang

Bacaan Diftong :

au=أو

ai=أي

iv=اي

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin. Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu wa Ta'ala atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Modul SPLDV Terintegrasi Nilai- Nilai Keislaman Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Peserta didik Kelas VIII Mts Darul Ulum Semarang” dengan baik. Sholawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan Nabi Muhammad Saw yang telah menuntun ke jalan yang lurus.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Matematika dalam Ilmu Matematika di UIN Walisongo Semarang. Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Nizar, M.Ag. selaku rektor UIN Walisongo Semarang.
2. Prof. Dr. H. Musahadi, M.Ag selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang.
3. Bapak Budi Cahyono, S.Pd., M.Si. selaku Kaprodi Pendidikan Matematika UIN Walisongo Semarang.
4. Ibu Nadhifah, M.SI selaku Wali dosen yang telah memberikan dorongan motivasi secara penuh dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Ulliya Fitriani, M.Pd. selaku dosen pembimbing 1 dan Ibu Nadhifah, M.SI selaku dosen pembimbing 2, yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi yang sangat berharga dalam proses penyusunan skripsi ini.

6. Bapak Prihadi Kurniawan, M.Sc selaku validator ahli materi, atas segala masukan yang membangun dalam pengembangan produk.
7. Ibu Sri Isnani Setiyaningsih, S.Ag., M.Hum. selaku validator ahli agama, atas segala masukan yang membangun dalam pengembangan produk.
8. Segenap dosen Prodi Pendidikan Matematika, yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan wawasan yang bermanfaat selama perkuliahan.
9. Bapak M. Abdul Hadi, M.S.I selaku Kepala Sekolah MTs Darul Ulum Semarang yang telah memberikan izin peneliti untuk melakukan penelitian.
10. Bapak Bambang Irawan S.Pd dan Ibu Ika selaku guru matematika kelas VIII MTs Darul Ulum Semarang yang dengan tulus membantu peneliti dalam penelitian di sekolah.
11. Segenap peserta didik, guru, dan karyawan MTs Darul Ulum Semarang yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian.
12. Kedua orang tua dan keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan moral, spiritual, dan material kepada peneliti.
13. Abah Hakim dan Umi Tu'ti selaku pengasuh PP. Darul Quran Syifaul Janan yang senantiasa memanjatkan doa *pangestu* kepada peneliti.
14. Segenap rekan-rekan kelas PM-A yang telah mengisi cerita perjalanan hidup penulis selama perkuliahan
15. Rekan-rekan PLP SMAN 1 Guntur yang selalu solid.
16. Rekan-rekan KKN Kupang 2024
17. Rekan-rekan santri PP. Darul Quran Syifaul Janan yang telah memberikan semangat, dukungan, dan kebersamaan selama proses penyusunan skripsi ini.

Tidak ada dapat peneliti berikan untuk membalas kebaikan Bapak/Ibu dan rekan-rekan semua. Peneliti hanya bisa mengucapkan ribuan terima kasih dan berdoa

jazakumullahu khoiron katsiron semoga Allah membalas kebaikan tersebut dengan kebaikan yang lebih besar. Dalam penyusunan ini, Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangat peneliti harapkan demi penyempurnaan skripsi ini di masa yang akan datang. Semoga apa yang peneliti berikan dalam skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semuanya.

Semarang, 14 Mei 2025

Peneliti

Azkal Muna

NIM. 2108056031

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN	i
PENGESAHAN	ii
NOTA DINAS.....	iv
NOTA DINAS.....	v
ABSTRAK	vi
TRANSLITERASI ARAB-LATIN.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Batasan Masalah.....	10
D. Rumusan Masalah	10
E. Tujuan Penelitian.....	11
F. Manfaat Penelitian	11
G. Asumsi Pengembangan	12
H. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	13
I. Definisi Istilah/Definisi Operasional	14
BAB II	16
KAJIAN PUSTAKA.....	16
A. Kajian Teori	16

1. Kemampuan Literasi Numerasi	16
2. Modul Pembelajaran	19
3. Materi SPLDV (Sistem Persamaan Linear Dua Variabel)	29
4. Nilai-Nilai Keislaman	40
5. Pendekatan Kontekstual	50
B. Kajian Penelitian yang Relevan	59
C. Kerangka Berfikir	64
BAB III	71
METODOLOGI PENELITIAN	71
A. Model Pengembangan	71
B. Prosedur Pengembangan	72
C. Desain Uji Coba Produk	76
BAB IV	86
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	86
A. Hasil Pengembangan Produk Awal	86
B. Hasil Uji Lapangan	119
C. Revisi Produk	123
D. Kajian Produk Akhir	136
E. Keterbatasan Pengembangan	154
BAB V	155
PENUTUP	155
A. Kesimpulan	155
B. Saran	156
DAFTAR PUSTAKA	158

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
Tabel 3.1	Populasi kelas VIII MTs Darul Ulum Semarang	76
Tabel 3.2	Kriteria kevalidan modul	80
Tabel 3.3	Skor angket penilaian kepraktisan modul	80
Tabel 3.4	Kriteria kepraktisan modul	81
Tabel 3.5	Kategori perolehan skor <i>n-gain</i>	84
Tabel 4.1	Isi/konten modul pembelajaran	91
Tabel 4.2	Hasil uji pertama validasi ahli materi	115
Tabel 4.3	Hasil uji pertama kevalidan ahli agama	115
Tabel 4.4	Hasil uji kedua validasi ahli materi	117
Tabel 4.5	Hasil uji kedua validasi ahli agama	118
Tabel 4.6	Hasil uji kepraktisan modul	119
Tabel 4.7	Hasil uji normalitas kedua kelas sampel	121

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
Gambar 2.1	Kerangka berfikir	68
Gambar 3.1	Konsep ADDIE edisi revisi	71
	Diagram pie pendapat peserta didik tentang sumber belajar matematika	87
Gambar 4.1	Diagram pie pendapat peserta didik tentang pembelajaran matematika	87
Gambar 4.2	Diagram pie pendapat peserta didik tentang pelajaran agama lebih disukai daripada pelajaran umum	88
Gambar 4.3	Diagram pie pengetahuan peserta didik tentang integrasi keilmuan atau UOS	89
Gambar 4.4	Diagram pie pendapat peserta didik tentang pengintegrasian matematika	89
Gambar 4.5	Rancangan awal <i>Cover</i>	95
Gambar 4.6	Rancangan pengetahuan Islam	98
Gambar 4.7	Rancangan Kalimat integrasi	99
Gambar 4.8	Rancangan Kalimat motivasi	99
Gambar 4.10	Rancangan awal <i>cover</i> depan	101
Gambar 4.11	Rancangan awal kata pengantar	102
	Rancangan awal deskripsi singkat modul	103
Gambar 4.12	Rancangan awal petunjuk penggunaan modul	104
Gambar 4.13	Rancangan awal CP dan TP	105
Gambar 4.14	Rancangan awal peta konsep	106
Gambar 4.15	Rancangan awal apersepsi	107
Gambar 4.16	Rancangan awal materi	108
Gambar 4.17	Rancangan awal contoh soal	109
Gambar 4.18	Rancangan awal latihan soal	110
Gambar 4.19	Rancangan awal refleksi	111
Gambar 4.20	Rancangan awal integrasi keislaman	112
Gambar 4.21		

Gambar 4.22	Rancangan awal kalimat motivasi	113
Gambar 4.23	Rancangan awal glosarium	113
Gambar 4.24	Gambar sebelum revisi (1)	122
Gambar 4.25	Gambar setelah revisi (1)	124
Gambar 4.26	Gambar sebelum revisi (2)	125
Gambar 4.27	Gambar setelah revisi (2)	126
Gambar 4.28	Gambar sebelum revisi (3)	126
Gambar 4.29	Gambar setelah revisi (3)	127
Gambar 4.30	Gambar sebelum revisi (4)	127
Gambar 4.31	Gambar setelah revisi (4)	128
Gambar 4.32	Gambar sebelum revisi (5)	128
Gambar 4.33	Gambar setelah revisi (5)	128
Gambar 4.34	Gambar sebelum revisi (6)	129
Gambar 4.35	Gambar setelah revisi (6)	129
Gambar 4.36	Gambar sebelum revisi (7)	130
Gambar 4.37	Gambar setelah revisi (7)	130
Gambar 4.38	Gambar sebelum revisi (8)	131
Gambar 4.39	Gambar setelah revisi (8)	131
Gambar 4.40	Gambar sebelum revisi (9)	132
Gambar 4.41	Gambar setelah revisi (9)	133
Gambar 4.42	Gambar sebelum revisi (10)	134
Gambar 4.43	Gambar setelah revisi (10)	135
Gambar 4.44	Cover modul	136
Gambar 4.45	Halaman sampul	137
Gambar 4.46	Kata pengantar	138
Gambar 4.47	Daftar isi	139
Gambar 4.48	Deskripsi singkat modul	140
Gambar 4.49	Petunjuk penggunaan modul	141
Gambar 4.50	CP dan TP	142
Gambar 4.51	Peta konsep	143
Gambar 4.52	Bagian apersepsi	144
Gambar 4.53	Materi	145
Gambar 4.54	AKM	146
Gambar 4.55	Contoh soal	147
Gambar 4.56	Latihan soal	148
Gambar 4.57	Kalimat integrasi	149
Gambar 4.58	Kalimat motivasi keislaman	150
Gambar 4.59	Glosarium	151
Gambar 4.60	Daftar pustaka	152
Gambar 4.61	Bodata penulis	152

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
Lampiran 1	Kisi-kisi wawancara guru	168
	Angket analisis kebutuhan peserta didik	170
Lampiran 2	Hasil pengisian angket oleh peserta didik	174
Lampiran 3	Hasil tes awal peserta didik	176
Lampiran 4	Lembar instrumen validasi ahli materi	178
Lampiran 5	Hasil pengisian angket pertama validasi ahli materi	185
Lampiran 6	Hasil pengisian angket kedua validasi ahli materi	189
Lampiran 7	Lembar instrumen validasi ahli keislaman	193
Lampiran 8	Hasil pengisian angket pertama validasi ahli agama (keislaman)	197
Lampiran 9	Hasil pengisian angket kedua validasi ahli agama (keislaman)	199
Lampiran 10	Data nilai PTS Semester ganjil peserta didik kelas VIII	201
Lampiran 11	Uji Homogen 4 kelas VIII	203
Lampiran 12	Pedoman penskoran soal <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> kemampuan literasi numerasi SPLDV	205
Lampiran 13	Soal <i>pretest</i> kemampuan literasi numerasi	207
Lampiran 14	Kunci jawaban soal <i>pretest</i> kemampuan literasi numerasi	209
Lampiran 15	Hasil pengisian soal <i>pretset</i>	215
Lampiran 16	Soal <i>posttest</i> kemampuan literasi numerasi	217
Lampiran 17	Kunci jawaban Soal <i>posttest</i> kemampuan literasi numerasi	220
Lampiran 18	Hasil pengisian soal <i>posttest</i>	226
Lampiran 19	Uji normalitas nilai <i>pretest</i> VIII C	229
Lampiran 20	Uji normalitas nilai <i>posttest</i> kelas VIII C	231
Lampiran 21		

	Uji t berpasangan (<i>Uji Paired Sample T- test</i>)	233
Lampiran 22		
Lampiran 23	Uji Coba <i>Pretest</i> Kelas VIII B	236
Lampiran 24	Uji Coba <i>Posttest</i> Kelas VIII B	240
	Perhitungan uji Validitas,	244
	Reliabilitas, Daya beda, dan tingkat	
Lampiran 25	kesukaran uji coba soal	
	Lembar Angket respon peserta	252
Lampiran 26	didik terhadap modul SPLDV	
	Hasil pengisian angket respon	256
Lampiran 27	peserta didik	
	Sampel pengisian angket respon	257
Lampiran 28	peserta didik	
	Surat keterangan sudah	260
Lampiran 29	melaksanakan penelitian	
	Dokumentasi pembelajaran dengan	261
	modul pembelajaran di kelas uji	
Lampiran 30	coba produk	
	Dokumentasi Uji Coba tes <i>pretest</i>	262
Lampiran 31	dan <i>posttest</i> di kelas VIII B	
Lampiran 32	Produk Akhir Pengembangan	264
Lampiran 33	Biodata penulis	305

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu faktor kemajuan suatu bangsa. Kualitas pendidikan menjadi tolak ukur keberhasilan bangsa tersebut. Dalam Islam, pendidikan memegang peranan yang krusial, terutama dalam upaya untuk memahami, memberadayakan, memanfaatkan serta upaya rasa syukur atas nikmat Allah SWT (Liza Sundari dkk, 2023). Mulai tahun 1972 UNESCO (*United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization*) atau Organisasi Pendidikan, Ilmu Pengetahuan, dan Kebudayaan PBB menegaskan bahwa pendidikan berperan sebagai kunci utama membuka jalan dalam membangun dan memperbaiki (Kurniawati, 2022).

UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menjelaskan bahwa “pendidikan bertujuan untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara”. UU tersebut tidak hanya menekankan

pada kecerdasan intelektual atau emosional saja, tetapi juga menekankan pada kecerdasan spiritual. Oleh sebab itu, seorang pendidik memiliki peran penting dalam menjamin terpenuhinya berbagai kebutuhan peserta didik, meliputi kebutuhan spiritual, intelektual, moral, estetika, dan fisik (Liza Sundari dkk, 2023).

Berdasarkan Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 033/H/KR/2022 tentang capaian pembelajaran pada pendidikan anak usia dini sampai jenjang pendidikan menengah pada kurikulum merdeka menjelaskan bahwa “matematika merupakan ilmu atau pengetahuan tentang belajar atau berpikir logis yang sangat dibutuhkan manusia untuk hidup yang mendasari perkembangan teknologi modern”. Sebagaimana yang telah terlampirkan dalam keputusan tersebut, Tujuan matematika meliputi pemahaman konsep numerasi, kemampuan penalaran dan pembuktian dalam numerasi, keterampilan dalam memecahkan masalah numerasi, kemampuan berkomunikasi dan merepresentasikan numerasi, koneksi dalam numerasi, serta mengembangkan sikap positif terhadap numerasi (disposisi). Selain itu, pembelajaran matematika bertujuan untuk melatih daya nalar peserta

didik dalam menyelesaikan masalah matematika (Solikhatus M dkk, 2022).

Di era globalisasi ini, penguasaan literasi numerasi menjadi esensial bagi peserta didik sebagai bekal menghadapi tantangan di masa yang akan datang. Literasi numerasi mencakup pemahaman dan keterampilan dalam mengaplikasikan beragam angka serta simbol matematika dasar untuk menyelesaikan persoalan konkret dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan ini juga melibatkan penyajian informasi dalam berbagai bentuk seperti grafik, tabel, atau bagan, serta menggunakan hasil analisisnya untuk membuat keputusan (Rosalina dan Suhardi, 2020). Sebagaimana dijelaskan oleh Kemdikbud (2021) bahwa Literasi numerasi mencakup pengetahuan dan keterampilan untuk (a) menggunakan berbagai bilangan dan simbol matematika dasar dalam menyelesaikan masalah sehari-hari yang bersifat praktis dalam berbagai aspek, (b) menganalisis informasi yang disajikan dalam bentuk (grafik, tabel, bagan, dan lain sebagainya) dan kemudian (c) menginterpretasi hasil analisis tersebut untuk membuat prediksi, menarik kesimpulan dan mengambil keputusan.

Kemampuan literasi numerasi menjadi salah satu tolak ukur atau indikator penilaian PISA dalam

menentukan sejauh mana tingkat pendidikan di setiap negara yang mengikutinya. Kompetensi literasi numerasi PISA 2022 menekankan pentingnya mengembangkan kemampuan peserta didik untuk mengaplikasikan pemahaman matematika dalam kehidupan sehari-hari. Literasi ini berperan penting dalam menumbuhkan kesadaran peserta didik mengenai pentingnya matematika sebagai dasar dalam melakukan evaluasi dan pengambilan keputusan penting yang dibutuhkan oleh warga atau masyarakat yang konstruktif, aktif, dan reflektif

Namun, urgensi kemampuan literasi numerasi tersebut tidak berbanding lurus dengan prestasi Indonesia di kancah internasional. Data PISA menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematika siswa Indonesia masih tergolong rendah dibandingkan dengan negara tetangga lainnya (Suwarno dan Ardani, 2022). Berdasarkan studi PISA 2022, Indonesia berada di urutan ke-59 dari 81 negara yang berpartisipasi, dengan perolehan skor sebesar (Teguh T dkk, 2024). Skor rata-rata peserta didik Indonesia dalam kemampuan literasi numerasi adalah 366 (level 1). Level terendah dalam kerangka enam level kemampuan literasi numerasi yang ditetapkan PISA adalah level 1.

Berdasarkan wawancara pada tanggal 13 Februari 2024 dengan Bambang Irawan S.Pd. selaku guru pengampu matematika menjelaskan bahwa ketercapaian kemampuan literasi numerasi kelas VII masih jauh dari apa yang diharapkan sekolah di MTs Darul Ulum Semarang. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil tes studi pendahuluan kemampuan literasi numerasi matematika dengan rata-rata perolehan 15,28. Hasil tes sebagaimana yang terlampir pada lampiran 4 menunjukkan mayoritas peserta didik tidak mampu mencapai kemampuan literasi pada indikator yang pertama yaitu kemampuan menggunakan berbagai bilangan dan simbol matematika dasar dalam menyelesaikan masalah sehari-hari yang bersifat praktis dalam berbagai aspek. Peserta didik belum mampu mengidentifikasi permasalahan yang disajikan dan tidak mampu mengubah soal cerita ke dalam model matematika. Bahkan, sebagian peserta didik kesulitan untuk sekedar mencatat informasi yang terdapat pada soal yang mengakibatkan peserta didik kesulitan dalam menganalisis soal-soal tersebut.

Permasalahan tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya yaitu bahan ajar dan pendekatan pembelajaran yang digunakan oleh peserta didik dan guru.

Ketersedian bahan ajar di MTs Darul Ulum Semarang sebenarnya sudah ada yaitu berupa LKS (Lembar Kerja Peserta didik), akan tetapi belum mampu memfasilitasi peserta didik dalam mengembangkan kemampuan literasi numerasi peserta didik. Berdasarkan observasi, LKS hanya berisi materi pokok dan latihan-latihan soal saja. Soal-soal yang disajikan belum mengarah kepada indikator-indikator kemampuan literasi. Oleh sebab itu, peserta didik hanya menganggap matematika sebagai satuan mata pelajaran saja yang wajib dipelajari. Bahkan, sebagian besar dari mereka menganggap matematika itu sulit dan abstrak sehingga mayoritas peserta didik tidak menyukai matematika. Berdasarkan angket kebutuhan, sebanyak 47% dari peserta didik berpendapat bahwa matematika tidak menyenangkan dan 16% peserta didik berpendapat sangat tidak menyenangkan.

Salah satu alternatif penyelesaian yang ditawarkan peneliti adalah melalui pembaharuan terhadap sumber belajar atau bahan ajar seperti modul pembelajaran sebagai pendukung buku-buku yang sudah ada sehingga akan pembelajaran akan lebih efektif. Dikutip dari buku ajar perencanaan panduan di perguruan tinggi, seorang pendidik perlu menyiapkan berbagai sumber referensi

dalam menyusun bahan ajar supaya proses pembelajaran berjalan dengan efektif (Farid Wajdi, 2021).

Selain itu, pendekatan yang digunakan guru dalam mengajar matematika masih monoton. Pemberian soal-soal kontekstual juga masih jarang dilakukan sehingga kemampuan penalaran matematika peserta didik masih rendah. Berhubungan dengan permasalahan tersebut, pendekatan pembelajaran kontekstual dapat menjadi cara efektif untuk membangun kemampuan peserta didik dalam menganalisis, menginterpretasi, serta memecahkan masalah yang menggunakan simbol dan bilangan matematika terutama dalam mendukung kemampuan literasi numerasi. Saekhan Muchith (2008) juga menjelaskan perlunya dilaksanakan pembelajaran kontekstual yang didesain dengan memperhatikan potensi peserta didik, situasi dan kondisi, sarana pembelajaran, serta memperhatikan tujuan yang ingin dicapai.

Di dalam proses pembelajaran, berbagai aspek nilai dapat digunakan (Anna, 2010). Biasanya, nilai dikaitkan secara langsung dengan materi yang dibahas. Dalam mengintegrasikan nilai-nilai Islam ke dalam sistem pembelajaran, terdapat dua landasan utama. Pertama, UUD 1945 (versi Amendemen) Pasal 31 Ayat 3 menyebutkan bahwa “Pemerintah mengusahakan dan

menyelenggarakan satu sistem pendidikan nasional, yang meningkatkan keimanan dan ketakwaan serta akhlak mulia dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, yang diatur dengan undang-undang". Kedua, UUD 1945 (Versi Amandemen) Pasal 31 Ayat 5 yang menyebutkan, "Pemerintah memajukan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan menjunjung tinggi nilai-nilai agama dan persatuan bangsa untuk kemajuan peradaban serta kesejahteraan umat manusia". Dua pedoman utama tersebut menunjukkan betapa pentingnya integrasi nilai-nilai agama dalam pembelajaran.

Amanah konstitusi tersebut menegaskan bahwa tujuan pendidikan di Indonesia tidak terbatas pada pengembangan potensi dan kecerdasan kognitif saja, melainkan juga pada pembentukan individu yang berkarakter agamis. Selain itu, banyak ayat-ayat Allah Swt baik kauniyah maupun qouliyah yang memberikan petunjuk atau isyarat ilmiah bahwa ilmu pengetahuan merupakan bukti konkrit yang menisyaratkan bahwa Al-Quran berdimensi intelektual. Misalnya, di dalam Al-Quran menjelaskan prinsip-prinsip matematika seperti prinsip penjumlahan yang terdapat dalam Q.S. Al-A'raf: 142; pengurangan terdapat dalam Q.S. Al-Muzzammil: 3-4; perkalian terdapat dalam Q.S. Al-Baqarah: 261; pembagian

dalam Q.S. Al-Muzzammil: 20. Dengan demikian, matematika sebagai ilmu dasar bersumber dari yang paling dasar yaitu Al-Quran.

Berdasarkan uraian yang telah disajikan, maka peneliti bermaksud mengembangkan sebuah bahan ajar berupa modul pembelajaran SPLDV dengan keterbaruan yang dikembangkan berupa modul SPLDV terintegrasi nilai-nilai keislaman berbasis kontekstual. Pada pengembangan ini, modul berisi materi dan komponen-komponen sesuai kurikulum merdeka berbasis kontekstual yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman yang diharapkan mampu meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik.

B. Identifikasi Masalah

1. Ketercapaian tingkat kemampuan literasi numerasi peserta didik dalam penyelesaian masalah kontekstual masih rendah dengan rata-rata 15,28.
2. Persepsi awal peserta didik terhadap matematika yang menganggap matematika itu sulit.
3. Peserta didik belum paham secara utuh mengenai materi prasyarat.
4. Modul atau LKS (Lembar Kerja Peserta didik) yang disediakan sekolah belum mampu memfasilitasi peserta didik dalam belajar secara mandiri.

5. Keterbatasan isi dan contoh-contoh soal dalam modul atau LKS yang digunakan.
6. Peserta didik kesulitan jika diberikan soal yang berbeda dengan contoh yang dijelaskan guru.

C. Batasan Masalah

1. Ketercapaian tingkat kemampuan literasi numerasi peserta didik dalam penyelesaian masalah kontekstual masih rendah yaitu rata-rata hasil studi pendahuluan sebesar 15,28.
2. Modul atau LKS (Lembar Kerja Peserta didik) yang disediakan sekolah belum mampu memfasilitasi peserta didik dalam belajar secara mandiri.
3. Keterbatasan isi dan contoh-contoh soal dalam modul atau LKS yang digunakan.

D. Rumusan Masalah

1. Bagaimana kevalidan modul SPLDV terintegrasi nilai-nilai keislaman berbasis kontekstual untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik kelas VIII?
2. Bagaimana kepraktisan modul SPLDV terintegrasi nilai-nilai keislaman berbasis kontekstual untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik kelas VIII?

3. Bagaimana efektivitas modul SPLDV terintegrasi nilai-nilai keislaman berbasis kontekstual untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik kelas VIII?

E. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui kevalidan modul SPLDV terintegrasi nilai-nilai keislaman berbasis kontekstual.
2. Untuk mengetahui kepraktisan modul SPLDV terintegrasi nilai-nilai keislaman berbasis kontekstual sehingga mampu meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik.
3. Untuk mengetahui efektivitas modul SPLDV terintegrasi nilai-nilai keislaman berbasis kontekstual sehingga mampu meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat umum
Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya khazanah ilmu matematika melalui pengintegrasian dengan ilmu agama Islam.
2. Manfaat Khusus
 - a. Bagi peneliti:

Penelitian ini diharapkan dapat memperluas pengetahuan dan pemahaman peneliti mengenai pengembangan modul ajar berbasis kontekstual serta mengetahui cara bagaimana mengintegrasikan materi pelajaran dengan nilai-nilai keislaman.

b. Bagi peserta didik

Meningkatkan pemahaman peserta didik mengenai relevansi/keterkaitan antara materi pelajaran matematika dengan nilai-nilai Islam, serta memfasilitasi peserta didik dengan modul yang dikembangkan untuk belajar mandiri.

c. Bagi guru

Menawarkan alternatif sumber belajar yang inovatif berupa bahan ajar modul yang lebih menarik dan relevan bagi peserta didik.

G. Asumsi Pengembangan

Asumsi: Produk ini diasumsikan bisa membantu peserta didik dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik.

H. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

1. Produk berbentuk media cetak dan dibuat dengan menggunakan canva berbasis web dan microsoft word 2010;
2. *Cover* terdiri atas : judul, nama peneliti, kelas, logo kurikulum merdeka, dan gambar pendukung;
3. Modul matematika berbasis kontekstual berarti dalam modul disajikan dengan prinsip-prinsip pendekatan kontekstual yaitu konstruktivisme, bertanya, menemukan, masyarakat belajar, permodelan, dan penilaian sebenarnya atau *authentic assessment* (Nurhadi, 2004);
4. Modul matematika terintegrasi nilai-nilai Islam dengan strategi spiritualisasi ilmu-ilmu modern yang dilakukan dengan cara mengintegrasikan materi (konten) SPLDV dengan nilai-nilai keislaman, serta dalam proses pembelajaran (tujuan) dengan pendekatan kontekstual diintegrasikan nilai-nilai Islam yang terintegrasi;
5. Bagian pendahuluan modul mengandung kata pengantar, daftar isi, deskripsi modul, petunjuk penggunaan modul, CP (Capaian Pembelajaran), TP (Tujuan Pembelajaran), serta peta konsep.
6. Bagian inti modul mengandung apersepsi, uraian materi, gambar-gambar yang relevan dengan uraian

materi, keterkaitan materi dengan nilai-nilai Islam, keterkaitan proses pembelajaran dengan nilai-nilai Islam, informasi dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi, kolom kerja kelompok, *assesment* mandiri, refleksi.

7. Bagian akhir berisi glosarium, daftar pustaka, dan biodata peneliti.

I. Definisi Istilah/Definisi Operasional

Ada beberapa istilah yang perlu ditekankan dalam penelitian ini, diantaranya yaitu :

1. Modul Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman

Modul terintegrasi nilai-nilai keislaman merupakan bahan ajar yang dibuat dengan mata pelajaran SPLDV dan dalam proses dan materi pembelajarannya berbasis nilai-nilai keislaman . Selain untuk mempelajari matematika, peneliti berharap bahan ajar ini bisa membantu peserta didik dalam menemukan dan mengalami pembelajaran yang bermakna.

2. Modul Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Berbasis Kontekstual

Modul terintegrasi nilai-nilai keislaman berbasis kontekstual merupakan bahan ajar yang dibuat dengan mata pelajaran SPLDV yang dalam proses dan materi pembelajarannya diintegrasikan dengan nilai-nilai

keislaman serta dikaitkan dengan masalah dalam kehidupan sehari-hari (masalah kontekstual). Modul tersebut akan disusun dengan prinsip pembelajaran kontekstual.

3. Pengembangan Modul Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Berbasis Kontekstual

Pengembangan modul terintegrasi nilai-nilai keislaman berbasis kontekstual adalah bahan ajar yang akan dikembangkan oleh peneliti dengan metode *Research and Development* dengan model pengembangan ADDIE.

4. Kemampuan Literasi Numerasi

Kemdikbud (2021) menjelaskan Literasi numerasi mencakup pengetahuan dan keterampilan untuk (a) menggunakan berbagai bilangan dan simbol matematika dasar dalam menyelesaikan masalah sehari-hari yang bersifat praktis dalam berbagai aspek, (b) menganalisis informasi yang disajikan dalam bentuk (grafik, tabel, bagan, dan lain sebagainya) dan kemudian (c) menginterpretasi hasil analisis tersebut untuk membuat prediksi, menarik kesimpulan dan mengambil keputusan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Kemampuan Literasi Numerasi

a. Definisi Kemampuan Literasi Numerasi

Pandangan *mathematical literacy* yang dikemukakan oleh OECD memiliki makna yang sama dengan literasi numerasi di Indonesia. Menurut OECD (2022), *mathematical literacy* adalah kemampuan individu untuk berpikir secara matematis dalam merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika untuk memecahkan masalah dalam berbagai konteks kehidupan nyata. Literasi numerasi merupakan kemampuan untuk mengaplikasikan konsep bilangan dan keterampilan operasi hitung yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari serta kemampuan untuk menginterpretasi informasi kuantitatif yang berada di sekitar kita (Han et al., 2017).

Dalam kancah internasional, kemampuan literasi diukur berdasarkan capaian PISA (Darmastuti, Meiliasari, Rahayu: 2024). Sedangkan dalam skala nasional, literasi numerasi di Indonesia diukur berdasarkan AKM (Asessmen Kompetensi Minimum). AKM sebagai bentuk evaluasi melalui pelaksanaan

literasi, numerasi, dan survei karakter. AKM menjadi bentuk evaluasi yang esensial bagi pendidikan Indonesia dalam menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan, arus persebaran informasi dan komunikasi dunia pada abad 21 (Hidayah et al., 2021).

b. Indikator Kemampuan Literasi Numerasi

Menurut Han et al., (2017), terdapat tiga indikator untuk mengukur ketercapaian kemampuan literasi numerasi peserta didik, yaitu:

- 1) Kemampuan menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah sehari-hari;
- 2) Kemampuan menganalisis informasi dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram, dll);
- 3) Kemampuan menafsirkan hasil analisis permasalahan untuk memprediksi dan mengambil keputusan.

Sejalan dengan indikator tersebut, Baharudin M., R., dan Christy S. (2023) mengemukakan bahwa numerasi mencakup pemahaman dan keahlian dalam:

- 1) Menggunakan berbagai jenis angka dan simbol terkait dan simbol terkait matematika dasar untuk mengatasi permasalahan praktis dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari;

2) Menganalisis informasi yang disajikan dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari serta

3) Menggunakan interpretasi untuk meramalkan dan membuat kebutuhan.

c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Literasi Numerasi

Kemampuan literasi numerasi dapat diaplikasikan dalam pembelajaran matematika, salah satunya pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV), dimana materi tersebut membahas soal-soal cerita yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari seperti menghitung harga suatu barang. Kegiatan tersebut membutuhkan kemampuan numerasi yang baik agar bisa mengambil keputusan yang tepat. Ada beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya kemampuan literasi numerasi peserta didik yaitu sebagai berikut (Mutiara S.2021):

- a. Kurangnya buku;
- b. Kurangnya semangat belajar (peserta didik tidak fokus/kurang semangat dalam pembelajaran);
- c. Lingkungan.

2. Modul Pembelajaran

a. Pengertian Modul Pembelajaran

1) Pengertian Modul

Daryanto (2013) mendefinisikan bahwa modul merupakan salah satu bentuk bahan ajar cetak yang dikemas secara utuh dan sistematis, didalamnya memuat seperangkat pengalaman belajar yang terencana dan didesain untuk membantu peserta didik menguasai tujuan belajar yang spesifik. Sedangkan menurut Hamdani (2011), Sebagai sarana belajar, modul disusun dalam bentuk tulisan atau cetakan yang sistematis, memuat materi pelajaran, metode belajar, tujuan yang didasarkan pada kompetensi dasar atau indikator, arahan untuk belajar mandiri (*Self Introductional*), dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengukur kemampuannya melalui latihan soal yang ada di dalamnya. Radhiyanta (2016) juga menjelaskan bahwa modul merupakan suatu jenis bahan ajar yang menyajikan materi pembelajaran, dan serangkaian pengalaman belajar yang sistematis yang dirancang untuk memfasilitasi peserta didik

mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, pengertian modul yaitu salah satu bahan ajar yang disusun secara utuh dan sistematis yang berisi serangkaian pengalaman belajar yang terencana dan dikembangkan guna membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran yang sudah ditentukan. Batas minimal modul berisi 3 sub bagian diantaranya yaitu tujuan pembelajaran (TP), substansi belajar (materi) dan evaluasi/penilaian. Penyusunan modul harus mempertimbangkan kebutuhan dan karakteristik peserta didik, karena pada prinsipnya pengembangan modul bertujuan untuk membantu peserta didik memecahkan masalah dalam pembelajaran (Daryanto, 2013).

2) Pengertian Pembelajaran

Dalam bahasa inggris, pembelajaran biasa disebut dengan *learning* yang berasal dari kata *to learn* yang artinya belajar. Pengertian pembelajaran menurut beberapa ahli, yaitu diantaranya:

- a) Menurut UU No 20 tahun 2003 Bab 1 Pasal 1, “pembelajaran adalah suatu proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar”.
- b) Menurut Piaget (1972), pembelajaran adalah proses adaptasi dan organisasi melalui asimilasi (menggabungkan informasi baru ke dalam struktur kognitif yang ada) dan akomodasi (memodifikasi struktur kognitif yang ada untuk mengakomodasi informasi baru). Piaget, dengan teori perkembangan kognitifnya, memandang pembelajaran sebagai proses aktif di mana individu berinteraksi dengan lingkungannya dan membangun pemahaman melalui tahapan-tahapan perkembangan kognitif.
- c) Menurut Brunner (1966) menjelaskan bahwa pembelajaran adalah suatu proses aktif di mana pelajar membangun ide-ide baru atau konsep-konsep baru berdasarkan pengetahuan dan pengalaman masa lalunya.

Dari beberapa pengertian di atas, bisa disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu

proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik yang mengalami proses asimilasi dan akomodasi untuk mengubah perilaku. Menurut Rofi'i (2020), pembelajaran yang kondusif dapat diciptakan dengan cara mendesain pembelajaran sedemikian rupa sehingga peserta didik bisa aktif dalam proses berpikir, mencari, mengolah, dan memecahkan masalah, dan guru hanya sebagai fasilitator saja .

3) Pengertian Modul Pembelajaran

Dari pengertian modul dan pengertian pembelajaran di atas dapat disimpulkan bahwa modul pembelajaran merupakan salah satu bahan ajar yang disusun secara sistematis dan utuh yang menyajikan serangkaian pengalaman belajar yang terencana dan dirancang dengan tujuan tertentu sehingga mampu merangsang interaksi antara penyusun (pengajar/pendidik) dengan pengguna (peserta didik) untuk memfasilitasi proses belajar secara mandiri.

b. Karakteristik Modul Pembelajaran

Untuk menghasilkan modul yang mampu meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik, pengembangan modul harus memperhatikan

karakteristik-karakteristik yang dibutuhkan sebagai modul diantaranya yaitu (Daryanto,2013) :

1) *Self instruction*

Pada karakter ini, memungkinkan bagi peserta didik untuk belajar mandiri dan tidak bergantung kepada orang lain. Untuk memenuhi karakteristik tersebut, maka modul harus memuat hal-hal berikut, yakni:

- a) Berisi tujuan pembelajaran yang jelas, dan mampu mendeskripsikan pencapaian Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran;
- b) Berisi isi (materi) pembelajaran yang disajikan dalam unit-unit kegiatan yang kecil/spesifik, sehingga memudahkan dipelajari secara tuntas;
- c) Berisi contoh-contoh dan ilustrasi/gambaran yang mendukung kejelasan pemaparan materi pembelajaran;
- d) Berisi soal-soal latihan, tugas mandiri/kelompok, dan sejenisnya untuk mengukur ketercapaian peserta didik;
- e) Kontekstual, yaitu materi yang disajikan berdasarkan sintak pembelajaran

kontekstual dan disesuaikan dengan suasana, tugas atau konteks kegiatan serta lingkungan peserta didik;

- f) Bahasa yang digunakan sederhana dan komunikatif;
- g) Terdapat rangkuman materi pembelajaran;
- h) Terdapat instrumen penilaian yang memungkinkan peserta didik untuk *self assesment*;
- i) Terdapat umpan balik atas penilaian peserta didik, sehingga peserta didik mengetahui tingkat ketercapaian materi;
- j) Terdapat informasi tentang rujukan/ pendukung materi pembelajaran dimaksud.

2) Utuh (*self contained*)

Modul dikatakan *self contained* apabila modul berisi seluruh materi pembelajaran dari satu unit kompetensi atau sub-kompetensi secara utuh (Daryanto: 2013). Prinsip ini bertujuan untuk memberikan peluang kepada peserta didik mempelajari materi pembelajaran secara tuntas, karena materi belajar dikemas ke dalam satu kesatuan yang utuh. Jika harus dilakukan pembagian atau pemisahan materi dari satu

standar kompetensi/kompetensi dasar harus dilakukan dengan hati-hati dan memperhatikan keluasan standar kompetensi/kompetensi dasar yang harus dikuasai oleh peserta didik.

3) Berdiri sendiri (*stand alone*)

Stand alone atau berdiri sendiri merupakan karakteristik modul yang tidak tergantung pada bahan ajar/media lain, atau dengan kata lain ketika menggunakan modul, peserta didik tidak perlu menggunakan media lain.

4) Adaptif

Hendaknya, modul mempunyai daya adaptasi yang tinggi terhadap perkembangan ilmu dan teknologi. Modul dikatakan adaptif apabila modul tersebut dapat menyesuaikan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta bersifat fleksibel/luwes digunakan di berbagai perangkat keras (*hardware*).

5) Bersahabat/akrab (*user frindly*)

Hendaknya, modul juga memenuhi prinsip *user friendly* yaitu bersahabat/akrab dengan pemakainya. Setiap instruksi dan paparan informasi yang disajikan bersifat membantu dan bersahabat dengan pemakainya, termasuk

kemudahan pemakai dalam merespon dan mengakses sesuai dengan keinginan. Salah satu bentuk *user friendly* diantaranya yaitu kesederhanaan bahasa, bahasanya mudah dimengerti, serta istilah yang digunakan bersifat umum.

c. Komponen Modul Pembelajaran

Pada intinya komponen modul terdiri dari tiga bagian utama, diantaranya yaitu (Daryanto,2013):

1) Bagian awal

Bagian awal mencakup beberapa hal, yakni informasi awal modul, kegunaan/manfaat modul, tujuan pembelajaran umum, susunan, dan keterkaitan antarjudul modul, dan petunjuk mempelajari modul serta bagian halaman depan dan cover belakang modul akan dilengkapi dengan ISBN (*International Standard Book Number*).

2) Bagian isi atau inti

Bagian inti berisi pendahuluan yang mencakup deskripsi singkat materi dalam modul, tujuan pembelajaran khusus, manfaat materi dalam modul, dan urutan pokok bahasan modul. Pada aktifitas belajar mencakup uraian bahan pelajaran, contoh soal, latihan, ringkasan materi, dan latihan soal. Pada

bagian daftar pustaka mencakup seluruh referensi atau sumber yang digunakan selama proses penyusunan modul.

3) Bagian penutup

Bagian penutup berisi penutup modul, glosarium, dan lampiran-lampiran terkait modul fotografi potret ini.

d. Fungsi Modul Pembelajaran

Terdapat beberapa fungsi modul dalam praktik pembelajaran matematika, diantaranya yaitu (Daryanto, 2013) :

1) Mengatasi kelemahan pembelajaran konvensional.

Dalam pembelajaran konvensional, pendidik menjadi sumber utama dalam proses pembelajaran. Akibatnya, tidak sedikit peserta didik yang merasa bosan dan berdampak pada kurangnya perhatian peserta didik terhadap proses pembelajaran tersebut. Melalui modul ini, peserta didik diharapkan secara mandiri mampu menggali informasi secara lebih aktif dan mengoptimalkan semua potensi belajar yang dimilikinya.

2) Meningkatkan motivasi belajar.

Melalui modul, diharapkan motivasi belajar peserta didik akan meningkat. Hal ini disebabkan karena sistem pembelajaran disesuaikan dengan kesempatan dan kecepatan belajarnya masing-masing peserta didik.

3) Meningkatkan kreatifitas guru dalam mempersiapkan proses pembelajaran yang efektif.

Seorang guru dituntut untuk lebih kreatif dalam mempersiapkan rencana pembelajaran. Seorang guru harus berpikir kreatif, dan inovatif untuk menentukan pengalaman belajar apa yang sesuai bagi peserta didik sehingga peserta didik mampu merasakan proses pembelajaran melalui modul tersebut.

4) Mewujudkan prinsip maju berkelanjutan.

Melalui penggunaan modul, peserta didik yang sudah menyelesaikan aktifitas belajar pertama, bisa melanjutkan aktivitas-aktivitas berikutnya. Hal inilah, yang disebut prinsip maju berkelanjutan. Melalui prinsip ini, peserta didik yang satu dengan yang lain akan mempunyai perbedaan waktu yang dibutuhkan untuk

menyelesaikan satu mata pelajaran. Dengan demikian, guru harus menentukan kriteria ketercapaian pada setiap aktifitas pembelajaran yang dapat menunjukkan bahwa peserta didik tersebut mampu melanjutkan atau kembali pada aktifitas belajar sebelumnya.

5) Meningkatkan konsentrasi belajar

Melalui modul pembelajaran, konsentrasi peserta didik dapat meningkat. Konsentrasi belajar inilah menjadi modal penting bagi peserta didik agar tidak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan latihan-latihan yang disarankan dalam modul.

3. Materi SPLDV (Sistem Persamaan Linear Dua Variabel)

Adapun capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran dari sistem persamaan linier dua variabel adalah sebagai berikut (Abdur Rahman As'ari, 2017) :

Capaian Pembelajaran :

Di akhir fase D peserta didik dapat mengenali, memprediksi dan menggeneralisasi pola dalam bentuk susunan benda dan bilangan. Mereka dapat menyatakan suatu situasi ke dalam bentuk aljabar. Mereka dapat menggunakan sifat-sifat operasi (komutatif, asosiatif, dan

distributif) untuk menghasilkan bentuk aljabar yang ekuivalen. Peserta didik dapat memahami relasi dan fungsi (domain, kodomain, range) dan menyajikannya dalam bentuk diagram panah, tabel, himpunan pasangan berurutan, dan grafik. Mereka dapat membedakan beberapa fungsi nonlinear dari fungsi linear secara grafik. Mereka dapat menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Mereka dapat menyajikan, menganalisis, dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan relasi, fungsi dan persamaan linear. Mereka dapat menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel melalui beberapa cara untuk penyelesaian masalah.

Tujuan Pembelajaran:

- A1. Menjelaskan konsep persamaan linear dua variabel
- A2. Membuat model matematika dari persamaan linear dua variabel berdasarkan permasalahan yang diberikan
- A3. Menjelaskan konsep sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV)
- A4. Membuat model sistem persamaan linear dua variabel dari permasalahan yang diberikan
- A5. Menentukan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel dengan metode substitusi

A6. Menentukan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi

A7. Menentukan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel dengan metode gabungan (eliminasi-substitusi)

Materi yang akan peneliti ambil yaitu Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) pada kurikulum merdeka dipelajari di kelas VIII semester genap.

Persamaan linier dua variabel adalah persamaan yang mengandung dua variabel dimana pangkat (derajat) setiap variabelnya sama dengan satu. Bentuk umum persamaan linier dua variabel (PLDV) :

$$ax + by = c$$

keterangan:

a, b = koefisien

x, y = variabel

c = konstanta

Contoh Persamaan Linier Dua Variabel (PLDV) :

$$\frac{2}{3}x + 4y = 8$$

$$m + 2n = 5$$

$$7a + 2b = 10.000$$

Contoh bukan persamaan linier dua variabel :

$$2n + 4n = 10$$

$$x^2 + x = 8$$

$$x^2 + y^2 = 4$$

Contoh soal kontekstual

Bela membeli dua buku gambar dan tiga buku komik seharga Rp 150.000,00. Buatlah model matematika dari pernyataan diatas.

Jawab :

misal : 1 buku gambar = a ,

 1 komik = b

maka didapatkan model matematika sebagai berikut:

$$2a + 3b = 150.000$$

SPLDV adalah sistem persamaan yang terdiri dari dua buah persamaan linear, dimana masing-masing persamaan tersebut mempunyai dua buah variabel berpangkat satu.

Bentuk umum sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) :

$$ax + by = c$$

$$px + qy = r$$

Keterangan :

x, y : variabel

a, b, p, q : koefisien

c, r : konstanta

Contoh :

Seorang tukang parkir mendapat uang sebesar Rp 17.000,00 dari 3 buah mobil dan 5 buah sepeda motor, sedangkan dari 4 buah mobil dan 2 buah sepeda motor ia

mendapatkan uang Rp 18.000,00. Buatlah model matematika dari pernyataan diatas.

Jawab :

Misalkan mobil = x

sepeda motor = y

$$3x + 5y = 17.000$$

$$4x + 2y = 18.000$$

Beberapa metode penyelesaian soal SPLDV dapat dilakukan dengan cara :

1. Metode Substitusi

Metode substitusi adalah Metode yang digunakan untuk menggantikan satu variabel dengan nilai variabel yang sudah diketahui ke dalam persamaan.

Contoh soal:

Maryam sedang bertamasya ke Turki. Ia membeli 2 gelas minuman dan 1 kebab turki seharga 50 lira. Kemudian dia membeli lagi 1 gelas minuman dan 2 kebab turki seharga 40 lira. Berapa harga masing-masing dari 1 gelas minuman dan 1 kebab turki?

Penyelesaian:

Indikator 1: Mampu menganalisis informasi dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram, dll)

Diketahui :

Suatu hari Maryam membeli 2 gelas minuman dan 1 kebab turki seharga 50 lira

di kemudian hari Maryam membeli 1 gelas minuman dan 2 kebab turki seharga 40 lira.

Ditanya :

Berapa harga masing-masing 1 gelas minuman dan 1 kebab turki?

Dijawab :

Indikator 2 : Mampu menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah sehari-hari.

Langkah 1: membuat model matematika

misal 1 gelas minuman: x

1 kebab turki : y

maka bentuk SPLDV nya yaitu:

$$x + 2y = 50 \dots (1)$$

$$2x + y = 40 \dots (2)$$

Langkah 2: menyelesaikan penyelesaian menggunakan metode substitusi

- (mensubstitusikan pers. 1 ke pers.2)

persamaan 1 diubah bentuk menjadi $x = \dots$

$$x + 2y = 50 \rightarrow x = 50 - 2y$$

$$2x + y = 40$$

$$2(50 - 2y) + y = 40$$

$$100 - 4y + y = 40$$

$$100 - 3y = 40$$

$$-3y = 40 - 100$$

$$-3y = -60$$

$$y = \frac{-60}{-3}$$

$$y = 20 \rightarrow 1 \text{ kebab turki}$$

- (mensubtitusikan $y=20$ ke pers.2)

$$2x + y = 40$$

$$2x + 20 = 40$$

$$2x = 40 - 20$$

$$2x = 20$$

$$x = \frac{20}{2}$$

$$x = 10 \rightarrow 1 \text{ gelas minuman}$$

Indikator 3: Mampu menafsirkan hasil analisis yang telah dilakukan untuk memprediksi dan mengambil kesimpulan

Jadi, harga 1 gelas minuman yaitu 10 lira dan 1 kebab turki seharga 20 lira.

2. Metode Eliminasi

Metode eliminasi yaitu metode yang digunakan dengan cara menghilangkan salah satu variabel dari persamaan-persamaan yang ada.

Contoh:

Seorang tukang parkir mendapat uang sebesar Rp 17.000,00 dari 3 buah mobil dan 5 buah sepeda motor, sedangkan dari 4 buah mobil dan 2 buah sepeda motor ia mendapatkan uang Rp 18.000,00. Jika terdapat 10 mobil dan 20 sepeda motor, berapa uang yang diperoleh tukang parkir?

Penyelesaian:

Indikator 1: Mampu menganalisis informasi dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram, dll).

Diketahui:

Dari 3 buah mobil dan 5 buah sepeda motor mendapat Rp 17.000,00

Sedangkan, 4 buah mobil dan 2 buah sepeda motor mendapatkan uang Rp 18.000,00

Ditanya:

berapa uang yang diperoleh tukang parkir jika yang parkir 10 mobil dan 20 sepeda motor?

Dijawab:

Indikator 2: Mampu menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah sehari-hari.

Misal : mobil = x ,

sepeda motor = y

model matematika yang terbentuk :

$$3x + 5y = 17.000 \text{ (... 1)}$$

$$4x + 2y = 18.000 \text{ (... 2)}$$

Ditanya : $10x + 20y = \dots ?$

Penyelesaian dengan metode eliminasi.

Eliminasi persamaan (1) dan (2) diperoleh:

$$3x + 5y = 17000 \mid \times 4 \mid \Leftrightarrow 12x + 20y = 68000$$

$$\underline{4x + 2y = 18000 \mid \times 3 \mid \Leftrightarrow 12x + 6y = 54000}$$

-

$$14y = 14000$$

$$y = \frac{14000}{14}$$

$$y = 1000$$

Eliminasi pers.1 dan pers. 2 kembali untuk mencari nilai x

$$3x + 5y = 17000 \mid \times 2 \mid \Leftrightarrow 6x + 10y = 34.000$$

$$\underline{4x + 2y = 18000 \mid \times 5 \mid \Leftrightarrow 20x + 10y = 90.000}$$

-

$$-14x = -56.000$$

$$x = \frac{-56.000}{-14}$$

$$x = 4.000$$

Indikator 3: Mampu menafsirkan hasil analisis yang telah dilakukan untuk memprediksi dan mengambil kesimpulan

harga parkir untuk 1 mobil yaitu Rp 4000,00

sedangkan harga parkir untuk 1 motor yaitu Rp 1000,00

$$10x + 20y = \dots ?$$

Substitusikan nilai $x = 4000$ dan $y = 1000$ ke persamaan $10x + 20y$

$$10x + 20y = 10(4000) + 20(1000)$$

$$10x + 20y = 40.000 + 20.000$$

$$10x + 20y = 60.000$$

Jadi, uang yang diperoleh tukang parkir jika yang parkir 10 mobil dan 20 sepeda motor adalah Rp 60.000,00.

3. Metode Gabungan (Subtitusi-Eliminasi)

Metode gabungan yaitu : metode yang menggabungkan antara metode eliminasi dan metode substitusi untuk menyelesaikan sistem persamaan.

Contoh soal:

Pada saat Idul Adha, di halaman masjid jumlah dua kali hewan sapi dikurangi jumlah kambing adalah 12. Sedangkan jumlah kaki semua hewan yang terdapat di halaman masjid tersebut adalah 36 kaki. Banyaknya kambing dan sapi masing-masing adalah ...

Penyelesaian:

Indikator 1: Mampu menganalisis informasi dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram, dll)

Diketahui:

jumlah dua kali hewan sapi dikurangi jumlah kambing adalah 12

jumlah kaki semua hewan yang terdapat di halaman masjid tersebut adalah 36 kaki

Ditanya: Banyaknya kambing dan sapi masing-masing adalah?

Dijawab:

Indikator 2: Mampu menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah sehari-hari.

Misalkan 1 ekor sapi = x

1 ekor kambing = y

maka model matematika yang terbentuk yaitu:

$$2x - y = 12 \dots (1)$$

$$4x + 4y = 36 \Leftrightarrow x + y = 9 \dots (2)$$

Langkah penyelesaian:

eliminasi pers.1 dan pers. 2

$$2x - y = 12$$

$$\underline{x + y = 9}$$

$$3x = 21$$

$$x = \frac{21}{3}$$

$$x = 7 \rightarrow \text{sapi}$$

substitusi $x = 7$ ke salah satu persamaan

dalam hal ini substitusi ke pers. 2

$$x + y = 9$$

$$7 + y = 9$$

$$y = 9 - 7$$

$$y = 2 \rightarrow \text{kambing}$$

Indikator 3: Mampu menafsirkan hasil analisis yang telah dilakukan untuk memprediksi dan mengambil kesimpulan

Jadi, di halaman masjid tersebut adalah 7 ekor sapi dan 2 ekor kambing.

4. Nilai-Nilai Keislaman

a. Integrasi

Istilah integrasi berasal dari bahasa inggris *integration* yang artinya “keseluruhan”. Dalam KBBI istilah integrasi dimaknai proses pembauran atau penyatuan elemen-elemen yang berbeda sehingga membentuk satu kesatuan yang utuh. Secara etimologis, kata integrasi berakar dari bahasa latin *integer* yang artinya utuh, bulat, penuh suci atau bersih. Menurut pendapat Wardah Hanafie Das, Abdul Malik, Sardi (2024) Integrasi merupakan upaya untuk memadukan nilai-nilai agama (Islam) dengan ilmu pengetahuan dimana perhatian selanjutnya perlu ditujukan bagaimana menciptakan lingkungan

pendidikan, budaya akademik, fasilitas, dan profil guru yang mendukung terbentuknya konsep pendidikan integratif yang dimaksud. Dengan demikian, integrasi ilmu diartikan sebagai penyatuan atau keterpaduan antara nilai-nilai agama dengan nilai-nilai sains.

b. Nilai-Nilai Keislaman

Kata “nilai” berasal dari bahasa inggris *value*. Sedangkan dalam bahasa latin *valere* yang berarti nilai yang diartikan sebagai harga. Muhaimin (2006) berpendapat bahwa nilai dapat diartikan sebagai suatu keyakinan atau kepercayaan yang mendasari individu atau kelompok dalam menentukan tindakan mereka atau mengevaluasi sesuatu yang bermakna bagi kehidupan mereka.

Dalam Kamus Ilmiah Populer (1994), Islam berarti damai, tentram, serta agama yang diwahyukan kepada Nabi Muhammad Saw yang bersumber dari Al Quran. Jadi, nilai-nilai keislaman merupakan bagian dari nilai-nilai material terbentuk dalam kenyataan pengalaman baik rohani maupun jasmani (Depdibud: 1989). Nilai-nilai keislaman merupakan tingkat integrasi kepribadian dalam Islam yang mengarah pada pencapaian kesempurnaan budi

yaitu *insan kamil* (Wardah H, Abdul Malik, Sardi: 2024).

Nilai-nilai Islam terdapat pada ayat-ayat Allah Swt baik *kauniyah* maupun *qouliyah*. Nilai-nilai agama Islam sendiri mencakup tiga aspek diantaranya yaitu:

a. Nilai akidah

Secara etimologis, akidah berarti “ikatan atau perjanjian yang teguh, dan kuat, tertanam dalam hati yang paling dalam”. Nilai-nilai akidah ini bukanlah sesuatu yang baru, melainkan sudah tertanam sejak manusia dilahirkan. Sebagaimana disebutkan dalam surat Al-A’raf: 172:

وَإِذْ أَخَذَ رَبُّكَ مِنْ بَنِي آدَمَ مِنْ ظُهُورِهِمْ ذُرِّيَّتَهُمْ وَأَشْهَدَهُمْ عَلَى
 أَنْفُسِهِمْ أَلَسْتُ بِرَبِّكُمْ قَالُوا بَلَى شَهِدَ أَنْتُمْ وَلَوِ لِيَوْمَ الْقِيَمَةِ
 إِنْ كُنَّا عَنْ هَذَا غَافِلِينَ

“ (Ingatlah) ketika Tuhanmu mengeluarkan dari tulang punggung anak cucu Adam, keturunan mereka dan Allah mengambil kesaksiannya terhadap diri mereka sendiri (seraya berfirman), “Bukankah Aku ini Tuhanmu?” Mereka menjawab, “Betul (Engkau Tuhan kami), kami bersaksi.” (Kami melakukannya) agar pada hari Kiamat kamu (tidak) mengatakan, “Sesungguhnya kami lengah terhadap hal ini, ”

Pembelajaran sains dapat diimplementasikan dengan cara internalisasi nilai-

nilai ketauhidan melalui kajian-kajian Al-Quran yang relevan dengan ilmu pengetahuan. Internalisasi nilai-nilai ketauhidan dalam pembelajaran dapat dicapai melalui tiga cara yaitu melalui integrasi kurikulum, integrasi pembelajaran, dan integrasi sains (islamisasi sains). Selain itu, dapat juga diaplikasikan dengan keteladanan, masalah aktual di masyarakat, penanaman nilai-nilai edukatif secara kontekstual, dan penguatan nilai moral (Tursinawati, 2020).

b. Nilai syariah

Dalam *Al-Islam Aqidah wa Syari'ah*, Mahmud Syaltut (1966) mendefinisikan syariah sebagai “jalan menuju sumber air yang tidak pernah kering”. Secara maknawi syariah diartikan sebagai jalan hidup yang bersumber dari Allah untuk mengatur segala aspek kehidupan di dunia dan di akhirat. Nilai-nilai yang terkandung dalam *syariah* diantaranya yaitu: “kedisiplinan, sosial dan keamanan, keadilan, persatuan, dan tanggung jawab”.

c. Nilai akhlak

Menurut bahasa akhlak berasal dari bahasa arab *khalaqa* yang berarti budi pekerti, tabi'at,

perangai, dan tingkah laku. Dalam kitabnya *Ihya' Ulum Al-Din*, Imam Al-Ghazali menjelaskan bahwa akhlak adalah gambaran tingkah laku dalam jiwa yang memunculkan perbuatan-perbuatan dengan mudah tanpa memerlukan pemikiran dan pertimbangan (Al-Ghozali:2000). Nilai akhlak ini mencakup tiga hal, yaitu akhlak kepada Allah, akhlak terhadap sesama manusia dan akhlak terhadap makhluk hidup lain (hewan, tumbuhan) (Ninhayati: 2017 dalam (Fitrah & Kusnadi: 2022)).

c. Integrasi Nilai-Nilai Keislaman

Ilmu pengetahuan tidak dapat berdiri sendiri tanpa nilai-nilai yang mendasarinya. Wahidin (2015) mengidentifikasi tiga model utama integrasi sains dan Islam, yaitu (1) model *monadik totalistik* yang berpandangan bahwa agama mencakup seluruh aspek kebudayaan; (2) model *diadik independent* yang berpandangan bahwa sains dan agama adalah dua kebenaran yang setara dengan sains berkaitan dengan fakta empiris dan agama dengan nilai-nilai spiritual; dan (3) model *kontemporer* yang berpendapat bahwa sains dan agama adalah sebuah kesatuan yang tak terpisahkan. Berdasarkan model ketiga, sains dan agama merupakan dua disiplin ilmu yang saling

berkaitan. Sains mengajarkan cara berpikir rasional berdasarkan fakta empiris, termasuk konsep matematika. Di sisi lain, agama mengajarkan tentang nilai-nilai Islam yang berhubungan dengan matematika tersebut.

Dalam mewujudkan keterpaduan antar ilmu agama dan ilmu sains memerlukan suatu lembaga atau instansi pendidikan yang memenuhi kriteria integrasi tersebut (Wardah H, Abdul Malik, Sardi: 2024). Aspek-aspek yang perlu diperhatikan yaitu kurikulum, budaya atau kultur akademik, suasana pendidikan, fasilitas, dan karakteristik guru. Integrasi yang bermakna tidak hanya bersifat formalitas saja, tetapi harus mencakup kualitas seluruh komponen pendidikan yang bertujuan untuk membentuk kepribadian peserta didik yang terintegrasi secara utuh.

Berdasarkan pemikiran Prof. Imam Suprayogo dalam Wardah H, Abdul Malik, Sardi (2024) yang berpendapat bahwa sebuah institusi pendidikan Islam menjadikan Al-Qur'an dan Hadis sebagai landasan fundamental dalam seluruh aspek penyelenggaraannya mulai dari prinsip teologis, filosofis, teoritis-akademis, hingga pada implementasi praktisnya maka

pemikiran ini menuntut upaya pengembangan kurikulum dan bahan ajar yang mengintegrasikan (mengaitkan) ajaran-ajaran yang bersumber dari ayat qouliyah dengan ayat-ayat kauniyah secara terpadu dan utuh. Hal tersebut bertujuan untuk menciptakan ilmu pengetahuan yang seimbang, tidak timpang sebelah sebagaimana yang umum ditemukan (Imam S. 2006).

d. Integrasi Pembelajaran Matematika dengan Nilai-Nilai Keislaman

Pembelajaran matematika ialah pembelajaran yang memfasilitasi peserta didik agar mampu membangun kemampuan berpikir (Muh. fitrah, 2017). Sejalan dengan Abdussakir dan Rosimanidar (2017) mengatakan bahwa matematika tumbuh dan berkembang karena proses berpikir sehingga logika adalah dasar terbentuknya matematika. Al-Qur'an sangat menganjurkan untuk mengembangkan potensi berpikir dan bernalar seperti tiga istilah berikut, yaitu: (1) *afala tatafakkarun* (apakah tidak berfikir) terdapat pada QS 6:50; (2) *afala ta'qilun/ya'qilun* (apakah tidak bernalar) terdapat pada QS 2:44; (3) *afala tadzakkarun* (apakah tidak belajar) seperti pada QS 37:155 (Abdussakir dan Rosimanidar: 2017).

Tujuan utama matematika diajarkan adalah untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, kemampuan komunikasi dan bernalar untuk menghadapi setiap situasi dan permasalahan dalam kehidupan (Abdussakir dan Rosimanidar:2017). Tujuan tersirat yang juga sangat penting yaitu mengembangkan sikap cinta kebenaran, jujur, teliti, cermat, tidak ceroboh, tekun, ulet, sabar, percaya diri, pantang meyerah, dan pantang putus asa. Dalam pembelajaran matematika, terdapat proses pengembangan diri peserta didik menuju pembentukan pribadi yang lebih baik (Fitrah, 2022). Dengan demikian, belajar matematika sangat berkaitan dengan pembentukan *al-akhlaqul karimah* (abdussakir, 2007).

Nilai-nilai islam dapat diintegrasikan dalam proses pembelajaran pembelajaran, khususnya dalam pembelajaran matematika (Fitriyani & Kania: 2019). Salah satu cara menanamkan nilai-nilai religius pada peserta didik dapat dilakukan melalui pembelajaran matematika. Integrasi pembelajaran matematika dengan nilai-nilai keislaman merupakan suatu pendekatan belajar mengajar yang melibatkan nilai-nilai keislaman yang terkandung dalam materi

matematika untuk memberikan pengalaman bermakna (Trianto, 2007). Pengintegrasian konsep matematika dengan nilai-nilai keislaman sangat penting diterapkan sebagai upaya pembentukan karakter bangsa (Fitriyani & Kania: 2019). Dengan demikian, integrasi keislaman dalam konteks ini adalah menyatu padukan antara pelajaran matematika dengan agama yang didalamnya terdapat nilai-nilai keislaman (Fitrah & Kusnadi: 2022)

Terdapat beberapa model integrasi matematika dan Al-Qur'an sebagai berikut (Abdussakir dan Rosimanidar: 2017):

- 1) *Mathematics from Al-Qur'an*: Mengembangkan Matematika dari Al-Qur'an
- 2) *Mathematics for Al-Qur'an*: Menggunakan Matematika untuk melaksanakan Al-Qur'an
- 3) *Mathematics to Explore Al-Qur'an*: Menggunakan Matematika untuk Menguak Keajaiban Matematis Al-Qur'an
- 4) *Mathematics to Explain Al-Qur'an*: Menggunakan Matematika untuk menjelaskan Al-Qur'an
- 5) *Mathematics to Deliver Al-Qur'an*: Menggunakan Matematika untuk Menyampaikan Al-Qur'an
- 6) *Mathematics with Al-Qur'an*: Menggunakan Matematika dengan Nilai-Nilai Al-Qur'an

Pada model integrasi yang terakhir, matematika dikaitkan dengan nilai-nilai yang terkandung dalam Al-Qur'an. Al-Qur'an sebagai landasan dasar pengembangan *akhlaqul karimah* dalam rangka mencipta peserta didik menjadi *khoiro ummah*. Nilai-nilai Al-Qur'an ini diinternalisasi melalui pembelajaran matematika (Abdussakir dan Rosimanidar: 2017).

Terdapat empat strategi internalisasi nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran matematika, yaitu (Abdussakir dan Rosimanidar: 2017):

- 1) *Infusi* (dalam mengajarkan matematika, guru menekankan aspek nilai-nilai keislaman dalam materi)
- 2) *Analogi* (dalam mengajarkan matematika, guru melakukan analogi kebaikan)
- 3) *Narasi* (dalam mengajarkan matematika, guru menceritakan kisah-kisah yang berkaitan dengan matematika dan matematikawan muslim untuk diambil hikmahnya)
- 4) *Uswah Hasanah* (dalam mengajarkan matematika, guru menunjukkan perilaku yang patut dicontoh terkait matematika misalnya

kejujuran, kesungguhan, ketaatan, ketepatan, dan ketelitian)

Dalam usaha mengintegrasikan nilai-nilai keislaman dalam pembelajaran, strategi yang dipilih oleh peneliti dalam mengembangkan modul adalah melalui model *Mathematics from Al-Qur'an*, *Mathematics to Explain Al-Qur'an*, dan *Mathematics with Al-Qur'an* serta strategi internalisasi dengan cara *infusi*, *narasi*, dan *uswah hasanah*. Dalam penelitian ini, nilai-nilai keislaman yang dimaksud merujuk pada pengembangan modul yang mencakup nilai-nilai keislaman pada setiap kegiatan, baik melalui materi (konten) yang diintegrasikan dengan prinsip-prinsip keislaman maupun dalam proses mencapai tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Hal tersebut dimaksudkan agar menguatkan keimanan dan ketaatan kepada Allah Swt (Tursinawati 2020).

5. Pendekatan Kontekstual

Pendekatan kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata peserta didik dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka (Muslich, 2007). Nurhadi (2004) berpendapat

bahwa pembelajaran kontekstual adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari dengan melibatkan ketujuh komponen utama pembelajaran efektif yaitu konstruktivisme, bertanya, menemukan, masyarakat belajar, permodelan, dan penilaian sebenarnya atau *authentic assessment*. Sedangkan, Erman Suherman (2001: 3), menyatakan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual adalah pembelajaran yang mengambil (menstimulasikan, menceritakan, berdialog, atau tanya jawab) kejadian pada dunia nyata kehidupan sehari-hari yang dialami peserta didik kemudian diangkat kedalam konsep yang dibahas. Dapat disimpulkan bahwa pendekatan kontekstual merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang mengaitkan materi pembelajaran dengan masalah sehari-hari sehingga peserta didik akan membangun pengetahuannya melalui pengalaman yang dialaminya.

Dalam kegiatan pembelajaran perlu adanya upaya membuat belajar lebih mudah, sederhana, bermakna dan menyenangkan agar peserta didik mudah menerima ide, gagasan, mudah memahami permasalahan dan

pengetahuan serta dapat mengkonstruksi sendiri pengetahuan barunya secara aktif, kreatif, dan produktif. Untuk mencapai usaha tersebut segala komponen pembelajaran harus dipertimbangkan termasuk pendekatan kontekstual.

Dari konsep tersebut, menurut Sanjaya (2008) ada tiga hal yang harus dipahami, yaitu: *Pertama*, CTL menekankan kepada proses keterlibatan peserta didik untuk menemukan materi, artinya proses belajar diorientasikan pada proses pengalaman secara langsung. Proses belajar dalam konteks CTL tidak mengharapkan peserta didik hanya menerima pelajaran, akan tetapi proses dan menemukan dilakukan oleh peserta didik. *Kedua*, CTL mendorong agar peserta didik dapat menemukan hubungan antara materi yang dipelajari dengan situasi kehidupan nyata, artinya peserta didik dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata. Hal ini sangat penting, sebab dengan dapat mengorelasikan materi yang ditemukan dengan kehidupan nyata, bukan saja bagi peserta didik materi itu akan bermakna secara fungsional, akan tetapi materi yang dipelajarinya akan tertanam erat dalam memori peserta didik, sehingga tidak akan mudah dilupakan. Kemudian

ketiga, CTL mendorong peserta didik untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan, artinya CTL bukan hanya mengharapkan peserta didik dapat memahami materi yang dipelajarinya, akan tetapi bagaimana materi pelajaran itu dapat mewarnai perilakunya dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam pembelajaran kontekstual, terdapat tujuh komponen utama pembelajaran efektif, yakni: konstruktivisme (*constructivism*), bertanya (*questioning*), menemukan (*inquiry*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), refleksi (*reflection*), dan penilaian sebenarnya (*authentic assessment*) (Suprijono: 2011). Ketujuh komponen utama pembelajaran efektif tersebut dijelaskan lebih lengkapnya, yaitu:

a. Konstruktivisme

Komponen ini merupakan landasan berfikir pendekatan CTL. Pembelajaran konstruktivisme menekankan terbangunnya pemahaman sendiri secara aktif, kreatif dan produktif berdasarkan pengetahuan terdahulu dan dari pengalaman belajar yang bermakna. Pengetahuan bukanlah serangkaian fakta, konsep dan kaidah yang siap dipraktikkan, melainkan harus dkonstruksi terlebih dahulu dan memberikan makna

melalui pengalaman nyata. Karena itu peserta didik perlu dibiasakan untuk memecahkan masalah, menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya, dan mengembangkan ide-ide yang ada pada dirinya.

b. Bertanya (*questioning*)

Bertanya dalam pembelajaran CTL dipandang sebagai upaya guru yang bisa mendorong peserta didik untuk mengetahui sesuatu, mengarahkan peserta didik untuk memperoleh informasi, sekaligus mengetahui perkembangan kemampuan berfikir peserta didik. Pada sisi lain, kenyataan menunjukkan bahwa pemerolehan pengetahuan seseorang selalu bermula dari bertanya.

c. Menemukan (*inquiry*)

Komponen menemukan merupakan kegiatan inti CTL. Kegiatan ini diawali dari pengamatan terhadap fenomena, dilanjutkan dengan kegiatan-kegiatan bermakna untuk menghasilkan temuan yang diperoleh sendiri oleh peserta didik. Dengan demikian pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh peserta didik tidak dari hasil mengingat seperangkat fakta, tetapi hasil menemukan sendiri dari fakta yang dihadapinya.

d. Masyarakat belajar (*learning community*)

Komponen ini menyarankan bahwa hasil belajar sebaiknya diperoleh dari kerja sama dengan orang lain.

Hasil belajar bisa diperoleh dengan *sharing* antar teman, antarkelompok, dan antara yang tahu kepada yang tidak tahu, baik di dalam maupun di luar kelas. Oleh karena itu, pembelajaran yang dikemas dalam diskusi kelompok dengan anggota heterogen dan jumlah yang bervariasi sangat mendukung komponen *learning community*.

e. Pemodelan (*modeling*)

Komponen pendekatan CTL ini menyarankan bahwa pembelajaran keterampilan dan pengetahuan tertentu diikuti dengan model yang bias ditiru peserta didik. Model yang dimaksud bisa berupa pemberian contoh, misalnya cara mengoperasikan sesuatu, menunjukkan hasil karya, memper tontonkan suatu penampilan. Cara pembelajaran semacam ini akan lebih cepat dipahami peserta didik dari pada hanya bercerita atau memberikan penjelasan kepada peserta didik tanpa ditunjukkan modelnya atau contohnya.

f. Refleksi (*reflection*)

Komponen yang merupakan bagian terpenting dari pembelajaran dengan pendekatan CTL adalah perenungan kembali atas pengetahuan yang baru dipelajari. Dengan memikirkan apa yang baru saja dipelajari, menelaah, dan merespons semua kejadian, aktivitas, atau pengalaman yang terjadi dalam

pembelajaran, bahkan memberikan masukan atau saran jika diperlukan, peserta didik akan menyadari bahwa pengetahuan yang baru diperolehnya merupakan pengayaan atau bahkan revisi dari pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya. Kesadaran semacam ini Spenting ditanamkan kepada peserta didik agar ia bersikap terbuka terhadap pengetahuan-pengetahuan baru.

g. Penilaian sebenarnya (*authentic assessment*)

Komponen yang merupakan ciri khusus dari pendekatan kontekstual adalah proses pengumpulan berbagai data yang bisa memberikan gambaran atau informasi tentang perkembangan pengalaman belajar peserta didik. Gambaran perkembangan pengalaman peserta didik ini perlu diketahui guru setiap saat agar bisa memastikan benar tidaknya proses belajar peserta didik. Dengan demikian, penilaian autentik diarahkan pada proses mengamati, menganalisis, dan menafsirkan data yang telah terkumpul ketika atau dalam proses pembelajaran peserta didik berlangsung, bukan semata-mata pada hasil pembelajaran.

Dengan pendekatan kontekstual ini diharapkan peserta didik bukan hanya sebagai objek, akan tetapi mampu berperan sebagai subjek. Dengan panduan dari

guru, mereka diharapkan mampu mengkonstruksi pelajaran dalam pengalaman mereka sendiri. Jadi, peserta didik tidak hanya sekedar menghapuskan fakta-fakta, akan tetapi mereka dituntut untuk mengalami dan akhirnya menjadi tertarik untuk menerapkannya.

Pendekatan kontekstual cocok diterapkan dalam pembelajaran sebagai upaya meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik. Dari hasil beberapa penelitian dan pengembangan (*RnD*) diketahui bahwa modul pembelajaran dengan pendekatan kontekstual memiliki keefektifan yang baik jika digunakan dalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu, melalui pendekatan kontekstual ini peserta didik dibawa ke dalam nuansa pembelajaran yang di dalamnya dapat memberi pengalaman yang berarti melalui proses pembelajaran yang berbasis masalah, penemuan (*inquiry*), *independent learning*, *learning community*, proses refleksi, pemodelan sehingga dari proses tersebut diharapkan mereka dapat memahami pembelajaran sehingga peserta didik mengalami pembelajaran yang bermakna.

6. Modul SPLDV Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi

“Modul pembelajaran SPLDV terintegrasi nilai-nilai keislaman berbasis kontekstual untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik kelas VIII” secara holistik menggambarkan sebuah paket belajar mandiri (modul pembelajaran) yang dirancang khusus untuk mengajarkan materi “Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)”. Keterbaruan modul ini terletak pada pengintegrasian nilai-nilai keislaman yang bersumber dari ayat-ayat *qouliyah* maupun *kauniyah* ke dalam materi dan aktivitas pembelajaran. Implementasi nilai-nilai islam ini merujuk pada berbagai literatur tentang pendidikan Islam, seperti karya Al-Ghazali dalam "Ihya Ulumuddin" yang menekankan pentingnya pendidikan moral dan spiritual. Pendekatan pembelajaran yang digunakan adalah pendekatan kontekstual yang mengaitkan konsep matematika dengan situasi dunia nyata dimana dalam modul ini mengikuti tujuh komponen utama pembelajaran kontekstual (Nurhadi, 2004). Materi SPLDV dan integrasi nilai-nilai keislaman disajikan melalui contoh-contoh soal, latihan soal, atau aktivitas belajar yang diambil dari konteks kehidupan sehari-hari peserta didik. Nilai-nilai keislaman yang dimaksud merujuk pada pengembangan modul yang mencakup nilai-nilai keislaman pada setiap kegiatan, baik melalui materi (konten) yang diintegrasikan

dengan prinsip-prinsip keislaman maupun dalam proses mencapai tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Tujuan utama dari modul ini adalah untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik kelas VIII, yaitu kemampuan mereka dalam memahami dan menggunakan konsep matematika dalam berbagai konteks kehidupan (OECD: 2018). Integrasi nilai-nilai keislaman dan pendekatan kontekstual diharapkan dapat membuat pembelajaran lebih menarik dan relevan, sehingga secara efektif mampu meningkatkan literasi numerasi peserta didik.

Dengan demikian, setiap elemen dalam judul memiliki makna dan saling terkait untuk menciptakan sebuah bahan ajar yang tidak hanya efektif dalam menyampaikan materi matematika tetapi juga relevan secara kultural dan spiritual bagi peserta didik, serta berorientasi pada pengembangan keterampilan numerasi yang penting untuk kehidupan sehari-hari.

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Pengembangan modul pembelajaran matematika bukanlah hal baru. Banyak peneliti telah mengembangkan modul pembelajaran dengan berbagai bentuk dan variasi , diantaranya yaitu:

1. Artikel dengan judul *Meningkatkan Literasi Numerasi dan Pendidikan Karakter dengan E-Modul Bermuatan Etnomatematika* oleh Ni Kadek Kasi Widianatari dan I Nengah Suparta, Sariyasa (2023) yang diterbitkan oleh JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika). Penelitian ini mengembangkan *E-Modul* dengan menggunakan PLOMP yang meliputi lima tahapan yaitu: investigasi awal, desain, realisasi, tes, evaluasi, dan revisi, kemudian implementasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa *E-Modul* memiliki validitas dan kepraktisan yang baik serta uji keefektifan menunjukkan hasil yang baik dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi dan pendidikan karakter. Keberhasilan pengembangan *E-Modul* dalam meningkatkan literasi numerasi dan pendidikan karakter melalui muatan etnomatematika yang menjadikan pembelajaran lebih kontekstual dan bermakna menjadi motivasi peneliti. Perbedaan dengan penelitian yang peneliti lakukan pada bentuk modul dan basis/pendekatan pembelajaran yang digunakan.
2. Artikel yang diterbitkan oleh PRISMA dengan judul *Modul Komunikatif Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Kontekstual* oleh Eka Firmansyah, Nenden Mutiara Sari, dan Melinda Mubarika Putri (2021) bertujuan untuk mengembangkan modul pembelajaran matematika yang

komunikatif dengan pendekatan kontekstual pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Penelitian ini menggunakan metode *Borg and Gall* yang dimodifikasi oleh Sugiyono. Hasil validasi ahli materi memperoleh hasil 90,00% dan ahli bahasa memperoleh hasil 80,00% sehingga modul dinyatakan layak. Respon guru matematika menunjukkan kriteria kriteria “Sangat Menarik” dengan persentase 85,33%. Sedangkan untuk respon peserta didik dalam uji coba luas menunjukkan dengan kriteria “Menarik” persentase 80,67%. Secara keseluruhan, respon pengguna menilai modul ini menarik dan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Keterkaitan penelitian ini terletak pada pengembangan modul pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual yang akan diterapkan peneliti dalam pengembangan modul yang peneliti kembangkan. Akan tetapi, dalam hal ini peneliti menambah keterbaruan dengan mengintegrasikan dengan nilai-nilai keislaman.

3. Penelitian dengan judul *Pengembangan Bahan Ajar Modul Menggunakan Pendekatan Kontekstual Berbasis Kemampuan Komunikasi Matematika Pada Materi SPLDV Peserta didik MTs oleh Siti Fatimah (2018)*. Pada penelitian tersebut, validasi akhir ahli materi menunjukkan skor 3,24 untuk aspek kelayakan isi dan penyajian; skor 3,11 untuk

aspek penilaian kontekstual. ahli media; skor 3,32 oleh ahli media; skor 3,55 oleh ahli bahasa. Hasil uji tersebut menunjukkan bahwa modul yang dikembangkan menarik bagi siswa dengan skor 3,39 pada skala kecil dan 3,40 pada skala besar. Selain itu, uji *effect size* modul menunjukkan efektivitas sedang dengan skor 0,5 dan presentase 69% berdasarkan perbandingan nilai *pretest* dan *posttest*. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa modul tersebut memenuhi kriteria layak, menarik, dan efektif. Keterkaitan penelitian ini terletak pada bahan ajar berupa modul SPLDV yang menggunakan pendekatan kontekstual yang menjadi fokus peneliti dalam pengembangan modul yang dikembangkan. Sedangkan, perbedaannya terletak pada kemampuan yang diharapkan.

4. Artikel yang dipublikasikan dalam jurnal Equation tahun 2020 oleh Wuldanari, Febrini, dan Syafri dengan judul *Pengembangan Modul Matematika yang Terintegrasi Nilai-Nilai Islam Berbasis Pendekatan Saintifik pada Materi Himpunan* mengembangkan modul pembelajaran matematika materi himpunan dengan mengintegrasikan dengan nilai-nilai Islam. Modul ini didesain menggunakan model PLOM dan dinyatakan valid oleh validator ahli dengan skor rata-rata 84%, Namun, karena kendala

tertentu, efektivitas modul ini belum diuji coba. Relevansi penelitian ini dengan penelitian peneliti yaitu sama-sama mengintegrasikan nilai-nilai keislaman pada modul pembelajaran yang menjadi fokus pengembangan modul. Perbedaan utama terletak pada materi matematika dan pendekatan pembelajaran yang digunakan.

5. Artikel dengan judul *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berwawasan Al-Qur'an dan Budaya Minangkabau dalam Pembelajaran Matematika Kelas X* oleh Rozi Fitriza¹, Mezizah Putra, Duski Samad (2020) yang diterbitkan oleh AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika. Penelitian ini menghasilkan LKPD materi system persamaan linier tiga variabel berwawasan Al-Qur'an dan budaya Minangkabau. Permasalahan dan soal-soal disajikan menggunakan konteks budaya Minangkabau. Ayat-ayat Al-Qur'an pada setiap LKPD terkait dengan materi yang dibahas. Hasil validasi ahli menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan sangat valid dengan persentase kevalidan 84,27%. Respon peserta didik menunjukkan produk LKPD ini sangat praktis dengan persentase 89,03%. Sedangkan pendidik menilai LKPD ini praktis dengan persentase 80,2%. Jadi LKPD materi sistem persamaan linier tiga variabel berwawasan Al-Qur'an dan budaya Minangkabau dapat

digunakan dalam pembelajaran matematika kelas X. Keterkaitan dengan modul yang dikembangkan oleh peneliti berupa Lembar Kerja Peserta Didik Berwawasan Al-Qur'an yang akan diterapkan dalam modul yang hendak dikembangkan oleh peneliti. Perbedaannya terletak pada bentuk produk, materi serta basis yang digunakan.

Penelitian ini menggunakan beberapa kajian penelitian terdahulu yang bertujuan sebagai gambaran singkat tentang tema penelitian yang mendukung peneliti untuk mengkaji lebih dalam tentang tema tersebut. Selain itu, peneliti menawarkan keterbaruan dalam penelitian ini dengan mengintegrasikan nilai-nilai keislaman dalam modul ajar SPLDV berbasis kontekstual untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik MTs Darul Ulum Semarang.

C. Kerangka Berfikir

Berdasarkan wawancara dengan guru pengampu mata pelajaran matematika di MTs Darul Ulum Semarang, ketercapaian kemampuan literasi numerasi peserta didik masih tergolong rendah. Hasil tes kemampuan literasi numerasi peserta didik kelas VII MTs Darul Ulum Semarang menunjukkan bahwa sebagian besar dari peserta didik tidak mampu mencapai kemampuan literasi pada indikator yang pertama yaitu kemampuan menggunakan berbagai macam

angka atau simbol yang terkait dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah sehari-hari. Faktor yang menyebabkan hal tersebut adalah bahan ajar yang digunakan belum memfasilitasi peserta didik dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi. Selain, pendekatan pembelajaran yang digunakan masih dengan metode ceramah dan jarang mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari.

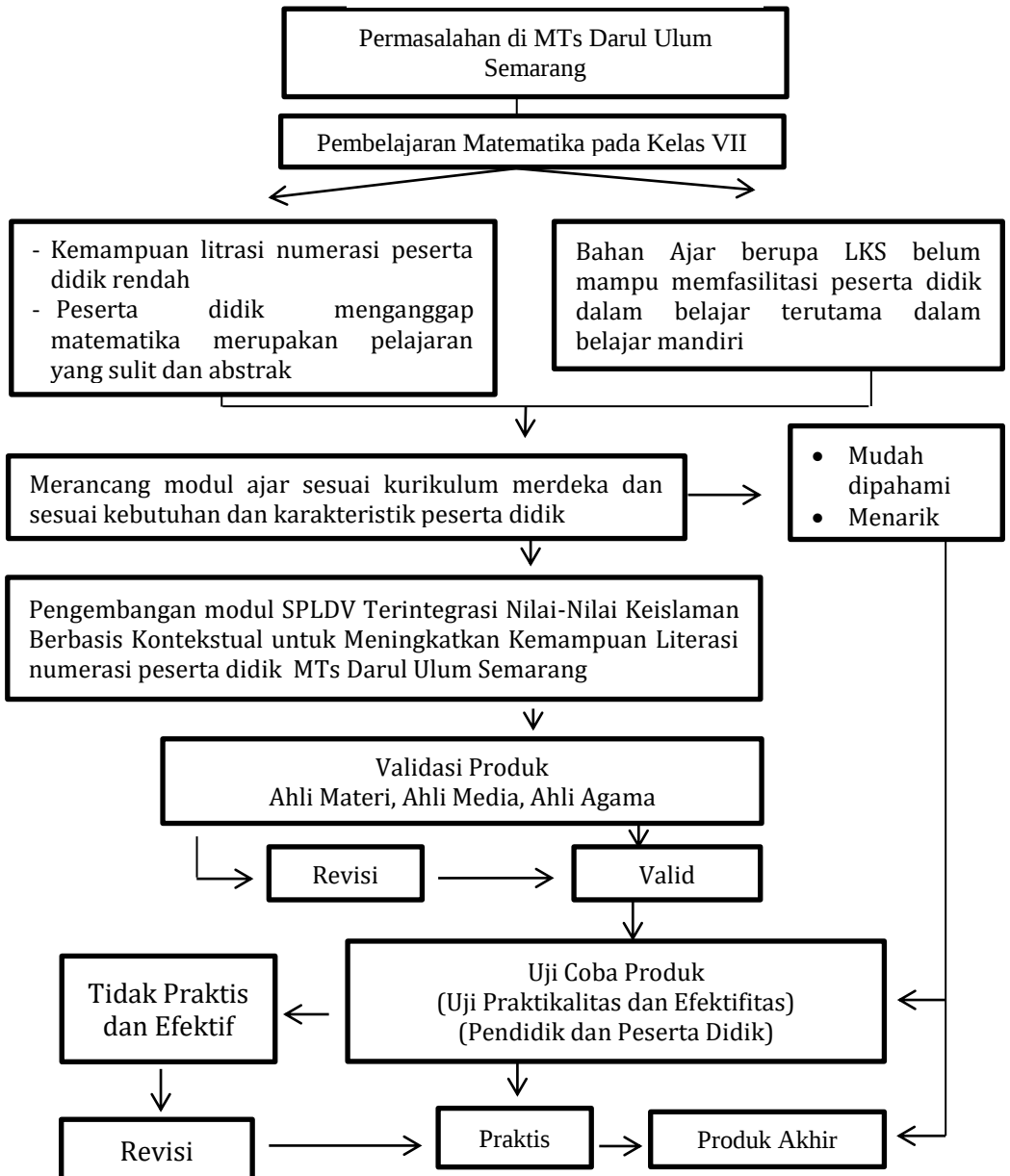
Dalam kancah internasional, salah satu kemampuan yang diukur berdasarkan capaian PISA adalah kemampuan literasi. Namun, urgensi kemampuan literasi numerasi tersebut tidak sejalan dengan prestasi Indonesia di kancah internasional. Studi PISA 2022 menunjukkan bahwa Indonesia menduduki peringkat 59 dari 81 negara lainnya dengan skor 359 (Teguh Trianung Djoko Susanto, Riza Ramadhani Solihin, Eka Puji Fauziyah,, 2024). Rata-rata skor peserta didik Indonesia untuk kemampuan literasi numerasi adalah 366 (level 1). Level 1 adalah level terendah dari 6 level kemampuan literasi numerasi yang ditetapkan PISA. Sedangkan, dalam skala nasional, literasi numerasi di Indonesia diukur berdasarkan AKM (Asessmen Kompetensi Minimum). AKM menjadi bentuk evaluasi yang esensial bagi pendidikan Indonesia dalam menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan, arus persebaran informasi dan komunikasi dunia pada abad 21 (Hidayah et al., 2021).

Bapak Bambang Irawan selaku guru pengampu mata pelajaran matematik menuturkan bahwasannya peserta didik-peserta didik MTs Darul Ulum Semarang lebih condong pada materi-materi keagamaan jika dilihat dari nilai akademik peserta didik dimana nilai pelajaran agama lebih unggul dibanding nilai pelajaran umum seperti matematika. Hal ini selaras dengan data angket peserta didik yang menunjukkan bahwa hanya 5% menyatakan tidak setuju jika lebih suka mata pelajaran agama dibanding pelajaran sains. Hal tersebut juga di dukung oleh latar belakang sekolah dimana MTs Darul Ulum merupakan sekolah/madrasah dibawah naungan kementrian agama yang sangat melekat nuansa keislamannya. Mulai dari doa awal pembelajaran, pembiasaan sholat dhuha, tadarus Al-Qur'an, sholat dhuhur berjamaah, istighosah dan lain sebagainya. Hal tersebut secara tidak langsung mempengaruhi karakteristik peserta didik itu sendiri. Selain itu, ketersediaan bahan ajar di MTs Darul Ulum Semarang sebenarnya sudah ada yaitu berupa LKS (Lembar Kerja Peserta didik), akan tetapi belum mampu memfasilitasi peserta didik dalam mengembangkan kemampuan literasi numerasi peserta didik.

Berdasarkan beberapa faktor di atas, peneliti ingin mengembangkan modul SPLDV terintegrasi nilai-nilai keislaman berbasis kontekstual. Harapannya dengan modul

ini yang diintegrasikan dengan nilai-nilai keislaman dapat meningkatkan motivasi belajar matematika yang untuk kedepannya bisa meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik. Gagasan ini berdasar pada penelitian Suryo Purnomo (2024) tentang pembelajaran berbasis masalah berkonteks Islam berbantuan geogebra meningkatkan literasi numerasi peserta didik.

Gambar 2.1 kerangka berfikir



D. Pertanyaan Penelitian

Beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan penelitian ini antara lain:

1. Bagaimana kevalidan modul SPLDV terintegrasi nilai-nilai keislaman berbasis kontekstual untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik kelas VIII?
2. Bagaimana kepraktisan modul SPLDV terintegrasi nilai-nilai keislaman berbasis kontekstual untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik kelas VIII?
3. Bagaimana efektivitas modul SPLDV terintegrasi nilai-nilai keislaman berbasis kontekstual untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik kelas VIII?

Produk ini dikatakan efektif apabila “Modul SPLDV Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Berbasis Kontekstual efektif untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik kelas VIII MTs Darul Ulum Semarang” dengan hipotesis:

$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$ Modul SPLDV Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Berbasis Kontekstual tidak efektif untuk

meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik kelas VIII MTs Darul Ulum Semarang.

$$H_1: \mu_1 > \mu_2$$

Modul SPLDV Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Berbasis Kontekstual efektif untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik kelas VIII MTs Darul Ulum Semarang.

Keterangan:

$\mu_1 =$ *Posttest* kemampuan literasi numerasi setelah penggunaan modul

$\mu_2 =$ *Pretest* kemampuan literasi numerasi sebelum penggunaan modul

Keputusan:

Jika $|t_{hitung}| < t_{tabel}$ maka H_0 diterima.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau “*Research and development (R and D)*”. Menurut Sugiyono (2013), R&D merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menciptakan suatu produk tertentu, serta menguji keefektifan produk tersebut. Dalam penelitian ini, produk yang akan dikembangkan berupa modul pembelajaran SPLDV yang mengintegrasikan dengan nilai-nilai keislaman dengan tujuan meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik.

Model ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implement, and Evaluate*) merupakan model pengembangan yang dipilih peneliti, khususnya model ADDIE edisi revisi yang menjadikan tahap evaluasi menjadi tahapan sentral dan terhubung dengan tahapan lainnya (Allen, 2006). Pemilihan model ADDIE ini didasarkan pada kemudahannya untuk diadaptasi atau disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan penelitian serta dapat meminimalisir kesalahan melalui evaluasi yang berkelanjutan (Kurnia dkk, 2019).



Gambar 3.1 Konsep ADDIE edisi revisi

(Sumber: Branch, 2019)

Tahap evaluasi berperan sebagai pedoman untuk melakukan revisi produk yang dikembangkan. Berikut uraian dari diagram konsep ADDIE di atas:

"Analyze → Evaluate → Revision → Design → Evaluate → Revision → Develop → Evaluate → Revision → Implement → Evaluate → Revision."

B. Prosedur Pengembangan

Penelitian dan pengembangan modul SPLDV menggunakan model ADDIE dengan berpedoman pada Sugiyono (2013). Berikut dijelaskan langkah-langkahnya :

1. *Analysis*

Pada tahap ini, prosedur yang diterapkan meliputi identifikasi potensi dan masalah serta analisis kebutuhan pengguna. Proses identifikasi potensi dan masalah dilakukan melalui kajian literatur dan observasi di MTs Darul Ulum Semarang pada tanggal 14 Februari 2024.

Sedangkan, analisis kebutuhan peserta didik dilakukan dengan cara studi pendahuluan melalui penyebaran angket analisis kebutuhan kepada 23 peserta didik kelas VII MTs Darul Ulum Semarang pada tanggal 7 Maret 2024 terkait modul yang akan dikembangkan. Selain itu, peneliti juga melakukan wawancara kepada guru pengampu mata pelajaran matematika terkait kurikulum yang saat ini diterapkan, masalah yang sering dihadapi peserta didik dalam proses pembelajaran matematika terutama terkait kemampuan literasi numerasi peserta didik, serta terkait analisis kebutuhan guru terhadap modul yang akan dikembangkan. Tujuan dilakukannya analisis tersebut adalah untuk memastikan bahwa rancangan modul pembelajaran dapat memenuhi kebutuhan peserta didik, agar dapat memecahkan masalah secara efektif (Boyman *et al.*, 2020). Evaluasi secara berkala mulai dilakukan pada tahap ini.

2. *Design*

Tahap kedua setelah tahap analisis adalah tahap *design* atau perencanaan. Pada tahap ini, peneliti mulai menyusun desain atau *prototype* dari produk yang akan dikembangkan. Peneliti memikirkan bagaimana suatu instruksi dapat berjalan secara efektif dalam memfasilitasi interaksi dan kegiatan belajar seseorang dengan materi

yang dikembangkan (Aldoobie, 2015). Hal ini menjadi dasar perlunya menentukan tujuan, kegiatan, latihan, dan tes pembelajaran dalam tahap desain suatu modul (Boyman *et al.*, 2020).

Rancangan penelitian modul terdiri atas: *cover*, kata pengantar, daftar isi, pendahuluan (deskripsi singkat modul, petunjuk penggunaan modul, capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, dan peta konsep), materi pembelajaran, evaluasi dan umpan balik, glosarium, daftar pustaka dan tentang profil peneliti. Evaluasi secara berkala juga dilakukan pada tahap ini.

3. *Development*

Development dalam model ADDIE berisi kegiatan implementasi atau pengembangan rancangan produk yang telah di desain pada tahap sebelumnya. Dalam tahap ini, peneliti mulai mengembangkan rancangan atau kerangka produk yang telah dibuat. Aldoobie (2015) menyatakan *this phase depends on the first two phases, ...* yang berarti proses pengembangan atau *Development* akan lebih mudah dilakukan jika pada kedua tahap sebelumnya dilaksanakan dengan benar. validasi produk (modul) dilakukan setelah draf modul ini selesai dikembangkan.

Tahap validasi produk yang dilakukan pada penelitian ini yaitu melakukan validasi kepada validator

baik kepada validator ahli materi dan validator agama untuk memperoleh saran dan kritik untuk selanjutnya dilakukan revisi, sehingga draf modul yang dikembangkan dapat dinilai kevalidan/kelayakan modul. Evaluasi secara berkala juga dilakukan pada tahap ini.

4. *Implementation*

Tahap implementasi merupakan uji lapangan pada model pengembangan ADDIE. Pada tahap ini, produk yang telah dikembangkan berupa modul pembelajaran akan diujicobakan di kelas eksperimen. Proses implementasi dimulai dengan pengenalan modul pembelajaran, dilanjutkan dengan pembelajaran menggunakan modul pembelajaran dan ditutup dengan soal *post test* untuk menguji keefektivitasan produk yang dikembangkan. Pada akhir tahapan, peserta didik diberikan angket respon peserta didik untuk mengetahui tingkat kepraktisan dari modul pembelajaran yang dikembangkan. Evaluasi secara berkala juga dilakukan pada tahap ini.

5. *Evaluation*

Evaluasi dilakukan secara berkala mulai tahap awal analisis sampai implementasi. Hasil dari evaluasi tersebut dijadikan sebagai landasan untuk meng-*update* dan merevisi produk. Revisi dilakukan berdasarkan hasil evaluasi atau kebutuhan yang belum dapat dipenuhi pada

modul yang sedang dikembangkan. Evaluasi akhir dan menyeluruh dilakukan setelah tahap implementasi.

C. Desain Uji Coba Produk

1. Desain Uji Coba

a. Uji Kevalidan Modul

Uji kevalidan dilakukan untuk melihat kelayakan modul pembelajaran matematika yang sedang dikembangkan. Validasi modul dilakukan oleh dua dosen ahli, yaitu dosen ahli materi dan dosen ahli agama untuk menilai kelayakan materi yang terkandung dalam modul pembelajaran dan menilai aspek nilai-nilai keislaman yang terkandung dalam modul pembelajaran matematika.

b. Uji Kepraktisan Modul

Uji kepraktisan seharusnya dilakukan dengan memberikan angket kepraktisan/ angket respons penggunaan modul kepada guru (fasilitator) dan peserta didik kelas sampel MTs Darul Ulum Semarang. Akan tetapi, dalam penelitian ini uji kepraktisan hanya diisi oleh peserta didik, dikarenakan fasilitator atau pengampu dilakukan oleh peneliti sendiri.

c. Uji Efektivitas Modul

Uji efektivitas dilakukan setelah mengimplementasikan modul pembelajaran kepada peserta didik kelas

eksperimen di MTs Darul Ulum Semarang dengan memberikan soal *post test* kepada peserta didik. Modul pembelajaran matematika dikatakan efektif apabila Modul SPLDV Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Berbasis Kontekstual efektif untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik kelas VIII MTs Darul Ulum Semarang.

2. Subjek Uji Coba

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII MTs Darul Ulum Semarang. Teknik *random cluster sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang dipilih dalam penelitian ini. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII MTs Darul Ulum Semarang yang terdiri dari 4 kelas. Sedangkan, sampel yang diambil adalah 1 kelas, yaitu kelas VIII C. Kemudian, untuk uji coba instrumen dilakukan di kelas VIII B.

Tabel 3.1: Populasi Kelas VIII MTs Darul Ulum Semarang

Kelas	Jumlah Peserta Didik
VIII A	25
VIII B	25
VIII C	26
VIII D	25
Total	101

3. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

a. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data pada saat melakukan studi pendahuluan untuk menemukan suatu permasalahan dan mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam (Sugiyono, 2013). Wawancara pada penelitian ini dilakukan dengan tanya jawab secara langsung, antara peneliti dan subjek yang menjadi sumber data. Sumber data pada wawancara ini berasal dari guru matematika di MTs Darul Ulum Semarang yaitu Bambang Irawan, S.Pd. Wawancara dengan guru matematika bertujuan untuk melakukan studi pendahuluan mengetahui proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru matematika di sekolah tersebut dan untuk menganalisis kebutuhan modul pembelajaran matematika.

b. Dokumentasi

Teknik dokumentasi dalam penelitian ini digunakan sebagai rekam jejak dari penelitian ini. Dokumentasi yang dihasilkan berupa foto pada saat tes pendahuluan untuk mengidentifikasi masalah, *pretest*, implementasi modul SPLDV terintegrasi nilai-nilai keislaman berbasis kontekstual serta pada saat *posttest* hasil belajar peserta didik.

c. Kuesioner

Kuesioner atau angket merupakan salah satu teknik pengumpulan data dalam bentuk pengajuan pertanyaan tertulis melalui sebuah daftar pertanyaan yang sudah dipersiapkan sebelumnya dan harus diisi oleh responden (Sugiyono, 2015).

Dalam penelitian ada beberapa angket yang digunakan antara lain:

1) Angket Analisis Kebutuhan

Angket ini digunakan untuk mengetahui kebutuhan dan ketertarikan peserta didik akan modul pembelajaran terintegrasi yang akan dikembangkan. Sehingga dalam proses pengembangan dan implementasi produk yang akan dikembangkan akan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

2) Angket Validitas

Angket validitas atau biasa disebut dengan lembar validitas merupakan angket penilaian untuk para pakar berkaitan dengan tingkat kevalidan produk yang dikembangkan atau dalam penelitian ini adalah modul pembelajaran.

3) Angket Kepraktisan

Angket kepraktisan diberikan kepada fasilitator (guru) dan subjek uji coba guna menentukan tingkat

kepraktisan modul setelah mereka melakukan uji coba produk tersebut.

d. Tes Tertulis

Tes tertulis dilakukan setelah tahap implementasi berakhir. Tes tertulis ditujukan untuk mengukur kemampuan literasi numerasi peserta didik setelah implementasi modul. Soal tes akan dibagikan kepada peserta didik baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen, yang hasilnya nanti akan dikomparasikan untuk melihat perbandingan nilai kedua kelas.

4. Teknik Analisis Data

Setelah data yang dikumpulkan telah diverifikasi dan diikhtisarkan dalam tabel, maka langkah selanjutnya adalah analisis terhadap hasil-hasil yang telah diperoleh. Teknik analisis yang dipakai tergantung pada tujuan penelitian (Sugiyono, 2013).

a. Analisis Kevalidan Modul

Uji validitas modul diperlukan untuk menunjukkan kesesuaian antara teori penyusunan dengan modul yang disusun, menentukan apakah modul yang telah dibuat itu cukup valid (layak, baik) atau tidak. Setelah modul selesai dinilai oleh validator melalui angket validasi, langkah selanjutnya adalah

menentukan *rating* dengan menggunakan rumus rata-rata berikut:

$$NP = \frac{n_r}{n_s} \times 100\%$$

Keterangan :

NP : Nilai Presentase

n_r : Jumlah nilai jawaban responden

n_s : Jumlah nilai sempurna

Kemudian, hasil *rating* tersebut dideskripsikan mengikuti tabel kriteria kevalidan berikut :

Tabel 3.2 Kriteria kevalidan modul

Kategori	Nilai Presentase
Sangat Valid	$82\% < x \leq 100\%$
Valid	$63\% < x \leq 81\%$
Kurang Valid (KV)	$44\% < x \leq 62\%$
Tidak Valid (TV)	$25\% < x \leq 43\%$

(Sumber: Firmansyah & Rusimamto, 2020)

Berdasarkan Tabel 3.1 modul dinyatakan valid jika rata-rata nilai (*rating*) yang diperoleh dari uji kevalidan dapat dikategorikan “sangat valid” atau “valid”.

b. Analisis Kepraktisan Modul

Analisis dilakukan dengan menghitung skor berdasarkan kepraktisan yang diberikan peserta didik berdasarkan pada tabel 3.3. Skor yang diperoleh kemudian dirata-rata untuk mengetahui tingkat kepraktisan dari modul itu sendiri.

Tabel 3.3 : Skor angket penilaian kepraktisan

No	Kriteria	Kategori	Skor
----	----------	----------	------

1	SS	Sangat Setuju	4
2	S	Setuju	3
3	TS	Tidak Setuju	2
4	STS	Sangat Tidak Setuju	1

Skor dari angket penilaian kemudian dihitung nilai persentasenya dengan rumus berikut (Akbar, 2017):

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

Kemudian, hasil *presentase* tersebut dideskripsikan berdasarkan tabel 3.4 untuk melihat tingkat kepraktisan modul pembelajaran.

Tabel 3.4 Kriteria kepraktisan modul

Kategori	Rating
Sangat Praktis	$82\% < x \leq 100\%$
Praktis	$63\% < x \leq 81\%$
Cukup Praktis	$44\% < x \leq 62\%$
Kurang Praktis	$25\% < x \leq 43\%$

(Sumber: Firmansyah & Rusimamto, 2020)

Berdasarkan tabel 3.2 modul dinyatakan praktis jika rata-rata nilai (*rating*) yang diperoleh dari uji kepraktisan dapat dikategorikan “praktis” atau “sangat praktis”.

c. Analisis Keefektifan Modul

Analisis efektivitas modul diukur untuk mengetahui pengaruh penggunaan modul pembelajaran pada peserta didik. Produk ini dikatakan efektif apabila :

- Modul SPLDV Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Berbasis Kontekstual efektif untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik kelas VIII MTs Darul Ulum Semarang.

Untuk itu, ada beberapa uji yang akan peneliti lakukan:

1) Uji Tahap Awal

Uji tahap awal yang dimaksud yaitu Uji Homogenitas dan Normalitas. Uji homogenitas untuk melihat kesamaan varians dengan menggunakan uji lilifors. Sedangkan, uji normalitas digunakan untuk menyelidiki apakah kelas yang digunakan penelitian berdistribusi normal atau tidak.

2) Uji t berpasangan (*uji Paired Sample t-Test*)

Uji t berpasangan merupakan metode pengujian yang digunakan ketika data yang digunakan adalah data berpasangan. Meskipun berasal dari individu yang sama, peneliti tetap memperoleh 2 macam data sampel, yaitu dari perlakuan pertama dan data dari perlakuan kedua (Nuryadi dkk, 2017). Berikut rumus untuk uji t berpasangan:

$$t = \frac{\overline{x_D}}{\sqrt{\frac{\sum d^2}{N(N-1)}}}, \text{ dengan } d = D - \overline{x_D}$$

Keterangan:

$\overline{x_D}$ = rata-rata dari pengurangan data *pretest* dan *posttest*

d = selisih sampel

D = selisih nilai *pretest* dan *posttest*

N = banyaknya data

Hipotesis yang digunakan adalah:

$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$ Modul SPLDV Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Berbasis Kontekstual tidak efektif untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik kelas VIII MTs Darul Ulum Semarang.

$H_1: \mu_1 > \mu_2$ Modul SPLDV Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Berbasis Kontekstual efektif untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik kelas VIII MTs Darul Ulum Semarang.

Keterangan:

μ_1 = *Posttest* kemampuan literasi numerasi setelah penggunaan modul

μ_2 = *Pretest* kemampuan literasi numerasi

sebelum penggunaan modul

Hasil keputusan :

Kriteria pengujian yang digunakan untuk uji t berpasangan dengan taraf signifikansi 5% dan $dk = n - 1$ yakni apabila $|t_{hitung}| > t_{tabel}$ maka tolak H_0 artinya Modul SPLDV Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Berbasis Kontekstual efektif untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik kelas VIII MTs Darul Ulum Semarang..

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

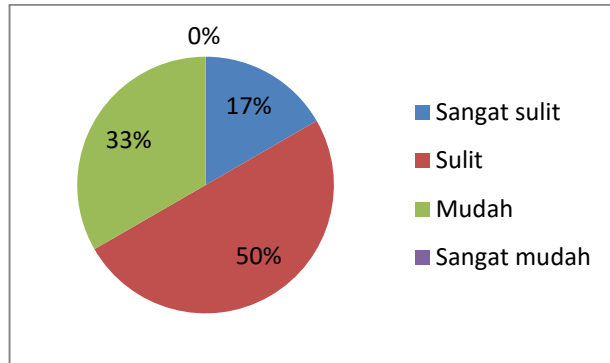
A. Hasil Pengembangan Produk Awal

Penelitian pengembangan merupakan penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan suatu produk tertentu sebagaimana diungkapkan Sugiyono (2013) bahwa *Research and development* (R and D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian ini menghasilkan produk berupa modul pembelajaran SPLDV terintegrasi nilai-nilai keislaman berbasis kontekstual. Pengembangan modul ini menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) sebagaimana yang dijabarkan berikut ini:

1. Analysis (Analisis)

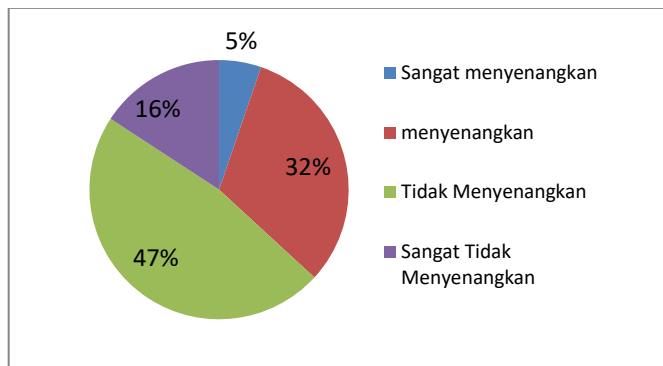
Tahap analisis dilakukan untuk mengetahui masalah dan kebutuhan yang ada di lapangan. Pada tahap analisis diawali dengan wawancara terhadap guru pengampu mata pelajaran matematika di MTs Darul Ulum Semarang, Bapak Bambang Irawan, S.Pd. mengenai pembelajaran matematika dan penyebaran angket kebutuhan kepada peserta didik kelas VIII MTs Darul Ulum Semarang.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru pengampu, beliau mengatakan bahwa ketercapaian kemampuan literasi numerasi kelas VIII masih jauh dari apa yang diharapkan sekolah. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil tes studi pendahuluan kemampuan literasi numerasi matematika dengan rata-rata perolehan 15,28 dimana sebagian besar dari peserta didik tidak dapat mencapai kemampuan literasi numerasi pada indikator yang pertama yaitu kemampuan menggunakan berbagai bilangan dan simbol matematika dasar dalam menyelesaikan masalah sehari-hari yang bersifat praktis dalam berbagai aspek. Permasalahan tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya yaitu bahan ajar dan pendekatan pembelajaran belum memfasilitasi peserta didik dalam mengembangkan kemampuan literasi numerasi peserta didik kelas VIII MTs Darul Ulum Semarang. Hal tersebut diperkuat oleh hasil angket analisis kebutuhan peserta didik yang menyatakan bahwa sejumlah 50% peserta didik masih merasa kesulitan ketika menggunakan sumber belajar berupa LKS untuk kemampuan literasi numerasi mereka seperti pada gambar 4.1 berikut:



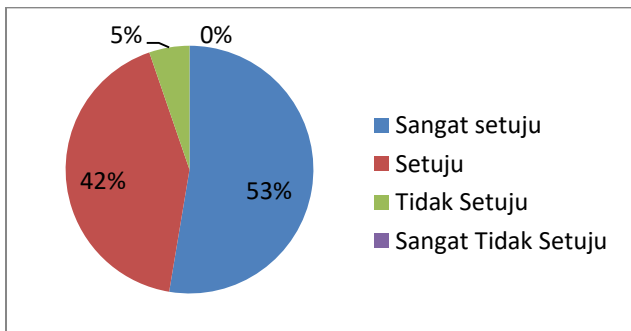
Gambar 4.1: Diagram pie pendapat peserta didik tentang sumber belajar matematika

Mayoritas peserta menganggap bahwa pelajaran matematika itu sulit dan abstrak. Sejumlah 47% berpendapat bahwa matematika tidak menyenangkan dan 16% menyatakan bahwa matematika sangat tidak menyenangkan sebagaimana terlihat pada gambar 4.2 berikut:



Gambar 4.2: Diagram pie pendapat peserta didik tentang pembelajaran matematika

Bapak Bambang selaku pengampu mata pelajaran matematika menambahkan bahwasannya peserta didik MTs Darul Ulum Semarang lebih condong pada materi-materi keagamaan jika dilihat dari nilai akademik peserta didik dimana nilai pelajaran agama lebih unggul dibanding nilai pelajaran umum seperti matematika. Hal ini selaras dengan data angket peserta didik yang menunjukkan bahwa 53% peserta didik kelas VIII menyatakan bahwa pelajaran agama sangat penting, 42% menganggap penting, dan sisanya 5% menganggap tidak penting.

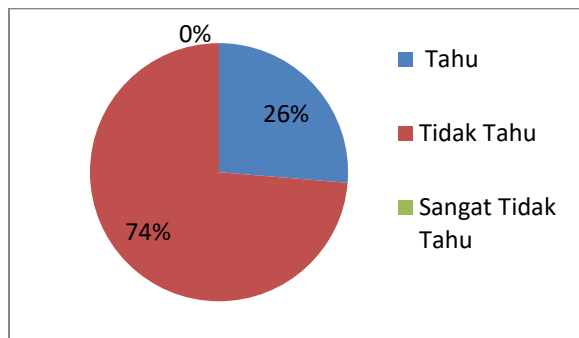


Gambar 4.3 : Diagram pie pelajaran agama lebih disukai daripada pelajaran umum

MTs Darul Ulum merupakan sekolah/madrasah di bawah naungan kementrian agama yang sangat melekat nuansa keislamannya, mulai dari doa awal pembelajaran, pembiasaan sholat dhuha, tadarus Al-Quran, sholat dhuhur berjamaah, istighosah dan lain sebagainya. Hal

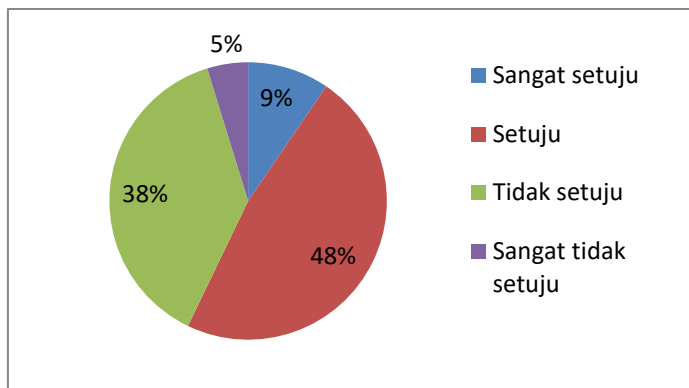
tersebut secara tidak langsung mempengaruhi karakteristik peserta didik itu sendiri.

Berdasarkan masalah tersebut, maka salah satu upaya yang dilakukan adalah mengintegrasikan pelajaran umum dengan nilai-nilai keislaman, khususnya pelajaran matematika. Bambang Irawan S.Pd. selaku guru pengampu menyatakan bahwa masih menggunakan metode konvensional atau metode ceramah dalam pembelajaran matematika dan belum pernah melakukan upaya integrasi pada materi yang diajarkan. Beliau juga menuturkan masih kesulitan jika mengajarkan soal-soal kontekstual artinya soal-soal kontekstual yang mengarah pada kemampuan literasi numerasi. Pernyataan tersebut juga dibenarkan oleh peserta didik bahwa 74% peserta didik tidak mengetahui pembelajaran terintegrasi keislaman, hal ini dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 4.4 : Diagram pie pengetahuan peserta didik tentang integrasi keilmuan atau UOS

Data ini mengindikasikan perlunya sumber belajar yang mampu memfasilitasi pemahaman peserta didik mengenai matematika, agama, dan keterkaitannya. Dukungan peserta didik terhadap integrasi ilmu ini terlihat dari hasil survei, di mana sejumlah 48% peserta didik menyatakan setuju dan hanya 9% menyatakan sangat setuju dengan pengintegrasian matematika.



Gambar 4.5 : Diagram pie tentang pendapat peserta didik mengenai pengintegrasian matematika

Sekolah tersebut menggunakan LKS sebagai sumber belajar utama. Akan tetapi, LKS tersebut belum mengakomodasi perihal integrasi nilai keislaman atau penggunaan konsep SPLDV dalam Islam dengan mengintegrasikan nilai-nilai keislaman. Oleh sebab itu, dibutuhkan sumber belajar seperti modul pembelajaran yang terintegrasi keislaman yang mudah dipahami peserta didik, baik bersama guru maupun mandiri.

Sebagaimana yang tergambar dalam diagram 4.5 sebagian besar peserta didik (sekitar 60%) setuju dengan pengembangan modul matematika yang mengintegrasikan nilai-nilai keislaman. Opsi yang ditawarkan peneliti dalam pengembangan modul pembelajaran matematika berupa modul cetak dimana mempertimbangkan kebijakan sekolah yang tidak mengizinkan membawa ponsel/HP ketika di sekolah.

Adapun isi dari modul pembelajaran matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman yang diharapkan peserta didik dan nantinya akan dikembangkan oleh peneliti dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1: Isi/Konten dalam modul pembelajaran

No	Isi	Respon Peserta didik	Persentase
1	Aspek spriritual yang diinginkan dalam modul pembelajaran	Ayat Al-Quran	22%
		Hadis	17%
		Pengetahuan Islam	28%
		Motivasi keislaman	28%
		Lainnya	5%
2	Konten tambahan yang diharapkan muncul dalam modul pembelajaran	Gambar	27%
		grafik/diagram	16%
		Latihan soal	17%
		Pengetahuan kontekstual	17%
		Keterkaitan dengan atat-ayat Al-Quran	13%
		Lainnya	9%

Bedasarkan tabel 4.1 dapat dilihat bahwa peserta didik mengharapkan modul pembelajaran matematika yang terintegrasi nilai-nilai islam yang di dalamnya memuat pengetahuan islam yang terkait dengan matematika, motivasi keislaman, integrasi materi dengan Al-Quran serta konten/isi tambahan yang diharapkan muncul berupa gambar, latihan soal, dan pengetahuan kontekstual. Oleh karena itu, peneliti berusaha memenuhi kebutuhan peserta didik tersebut dengan mengembangkan modul pembelajaran terintegrasi nilai-nilai keislaman berbasis kontekstual dengan harapan mampu meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik kelas VIII MTs Darul Ulum Semarang.

2. Design

Langkah selanjutnya pada penelitian ini adalah tahap design (perancangan). Pada tahapan ini, peneliti mulai menerjemahkan hasil analisis yang dilakukan pada tahap pertama untuk nantinya akan dikembangkan menjadi sebuah produk. Terdapat beberapa kegiatan yang dilakukan dalam proses perancangan modul SPLDV, yaitu sebagai berikut:

1) Analisis CP-TP

Analisis CP dan TP matematika kelas VIII kurikulum merdeka dilakukan untuk mengetahui kompetensi pembelajaran yang harus dicapai peserta

didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran tersebut. CP merupakan kompetensi pembelajaran yang harus dicapai peserta didik di akhir setiap fase.

Adapun Capaian Pembelajarannya yaitu:

“Di akhir fase D peserta didik dapat mengenali, memprediksi dan menggeneralisasi pola dalam bentuk susunan benda dan bilangan. Mereka dapat menyatakan suatu situasi ke dalam bentuk aljabar. Mereka dapat menggunakan sifat-sifat operasi (komutatif, asosiatif, dan distributif) untuk menghasilkan bentuk aljabar yang ekuivalen. Peserta didik dapat memahami relasi dan fungsi (domain, kodomain, range) dan menyajikannya dalam bentuk diagram panah, tabel, himpunan pasangan berurutan, dan grafik. Mereka dapat membedakan beberapa fungsi nonlinear dari fungsi linear secara grafik. Mereka dapat menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Mereka dapat menyajikan, menganalisis, dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan relasi, fungsi dan persamaan linear. Mereka dapat menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel melalui beberapa cara untuk penyelesaian masalah”.

Sedangkan, untuk Tujuan Pembelajaran sebagai berikut:

- A1. Menjelaskan konsep persamaan linear dua variabel
- A2. Membuat model matematika dari persamaan linear dua variabel berdasarkan permasalahan yang diberikan
- A3. Menjelaskan konsep sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV)
- A4. Membuat model sistem persamaan linear dua variabel dari permasalahan yang diberikan
- A5. Menentukan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel dengan metode substitusi
- A6. Menentukan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi
- A7. Menentukan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel dengan metode gabungan (eliminasi-substitusi)

Dari CP tersebut, peneliti mengelompokkan materi sesuai dengan TP yang telah ditentukan, dan kemudian membagi materi ke dalam 2 sub-bab materi sebagai materi:

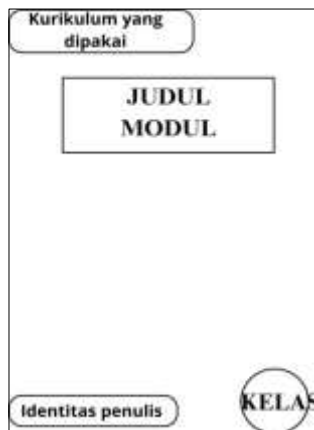
- a) Konsep SPLDV
- b) Penyelesaian SPLDV

2) Penyusunan prototype

Pada tahap ini, peneliti mulai menyusun rancangan produk sesuai dengan kehendak peneliti dengan tetap mempertimbangkan hasil analisis kebutuhan dan analisis kompetensi yang sebelumnya dilakukan. Penyusunan prototipe modul SPLDV dimulai dari penyusunan desain *cover*, bagian pendahuluan, bagian materi, bagian integrasi modul matematika.

a) *Cover*

Dalam penyusunan *cover* modul pembelajaran, peneliti merancang *cover* yang memuat logo kurikulum merdeka, judul modul, spesifikasi materi, ciri khas modul, spesifikasi kelas seperti yang terlihat pada gambar 4.6:



Gambar 4.6 : Rancangan awal cover

b) Bagian pendahuluan

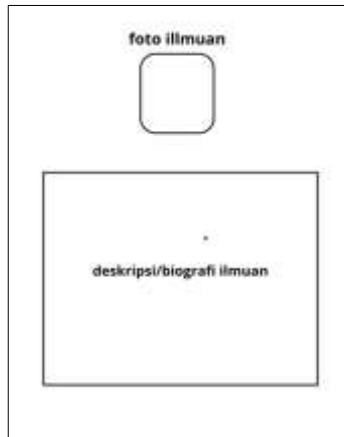
Bagian pendahuluan berisi kata pengantar, daftar isi, deskripsi singkat modul, petunjuk penggunaan modul, CP dan TP, serta peta konsep.

- 1) Kata pengantar berisi ucapan terima kasih, tujuan penelitian, dan harapan peneliti terhadap pembaca.
- 2) Deskripsi singkat modul berisi tentang gambaran singkat modul, ciri khas modul, serta komponen yang terkandung dalam modul.
- 3) Petunjuk penggunaan modul memaparkan fitur-fitur atau langkah-langkah penggunaan modul yang disusun berdasarkan sintak model pembelajaran kontekstual.
- 4) CP dan TP, berisi capaian pembelajaran berdasarkan kurikulum merdeka dan tujuan pembelajaran yang disusun berdasarkan CP yang ditentukan. Pada setiap sub-bab materi akan dicantumkan tujuan pembelajaran.
- 5) Peta konsep bertujuan untuk memudahkan pengguna memahami alur materi dan hubungan antar sub-bab materi.

c) Desain bagian materi.

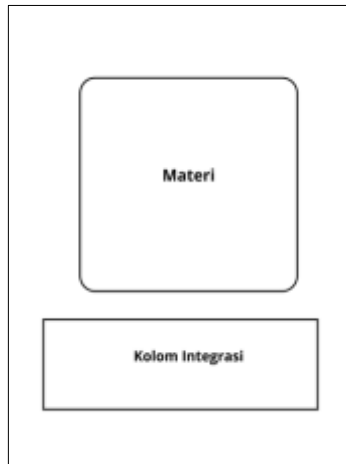
Bagian materi berisi materi inti yang dipaparkan dalam modul pembelajaran yang akan dikembangkan, antara lain:

- 1) Materi pembelajaran
 - 2) Contoh soal
 - 3) Latihan soal di akhir sub-bab materi
 - 4) Soal AKM (Asesmen Kompetensi Minimum)
- d) Desain bagian integrasi modul matematika meliputi integrasi nilai-nilai keislaman yang akan disajikan dalam bentuk pengetahuan Islam, kalimat integrasi, dan motivasi keislaman.
- 1) Pengetahuan Islam, berisi biografi ilmuwan muslim penemu konsep aljabar. Biografi tersebut di tuliskan pada sub-bab pertama dalam kolom khusus yang terletak di awal materi sebagai pengetahuan awal bagi peserta didik serta bertujuan agar peserta didik bisa meneladani ilmuwan tersebut. Sebagaimana terlihat dalam gambar 4.7



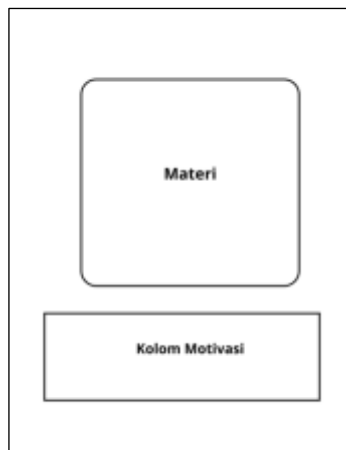
Gambar 4.7 : Pengetahuan Islam

- 2) Kalimat Integrasi berisi keterkaitan dengan ayat Al-Quran, terletak pada sub-bab kedua dan sub-bab ketiga dimana pada sub-bab kedua memaparkan ayat Al-Quran yang mengandung konsep SPLDV yaitu pada Q.S Al-Maidah ayat 1 tentang jual beli dan pada sub-bab ketiga mengenai ayat Al-Quran yang mengandung konsep operasi penjumlahan pada Q.S Al-Kahfi ayat 25.



Gambar 4.8: Kalimat Integrasi

- 3) Kalimat Motivasi keislaman/Keteladanan, terletak di setiap sub-materi yang bertujuan untuk membangkitkan dan menambah semangat peserta didik dalam menuntut ilmu.



Gambar 4.9: Kalimat motivasi

- e) Penutup berupa glosarium, daftar pustaka, dan biodata peneliti.

3) Penyusunan instrumen penilaian modul

Setelah modul selesai di nilai oleh dosen pembimbing, maka langkah selanjutnya dilakukan proses penyusunan instrumen penilaian yang terdiri dari instrumen validitas modul oleh validator ahli, dan instrumen kepraktisan modul berupa angket tanggapan peserta didik.

a) Instrumen validitas modul

Instrumen validitas modul ditujukan kepada validator ahli yaitu ahli materi dan ahli media sebagaimana terlampir pada lampiran.

b) Instrumen kepraktisan

Instrumen kepraktisan berupa angket tanggapan peserta didik terkait modul pembelajaran yang dikembangkan sebagaimana yang dilampirkan lampiran.

3. *Development*

Tahap pengembangan merupakan tahap mengembangkan produk berdasarkan desain atau prototipe modul pembelajaran sebelumnya dan akan melewati proses validasi dan perbaikan atau revisi. Tahapan ini dilakukan untuk mendapatkan produk yang

benar-benar valid sebelum nantinya diujikan di lapangan.

a. Proses Pengembangan Modul Pembelajaran

1) Cover

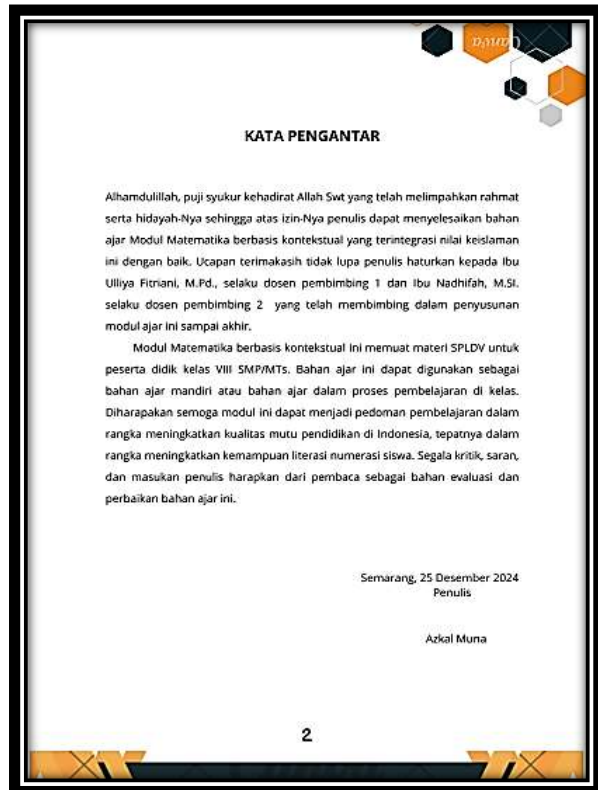
Tampilan cover modul pembelajaran dilengkapi dengan identitas modul, ciri khas, identitas modul, ciri khas modul, identitas peneliti, dan kelas seperti pada gambar 4.10:



Gambar 4.10: Rancangan awal *cover* depan

2) Bagian Pendahuluan

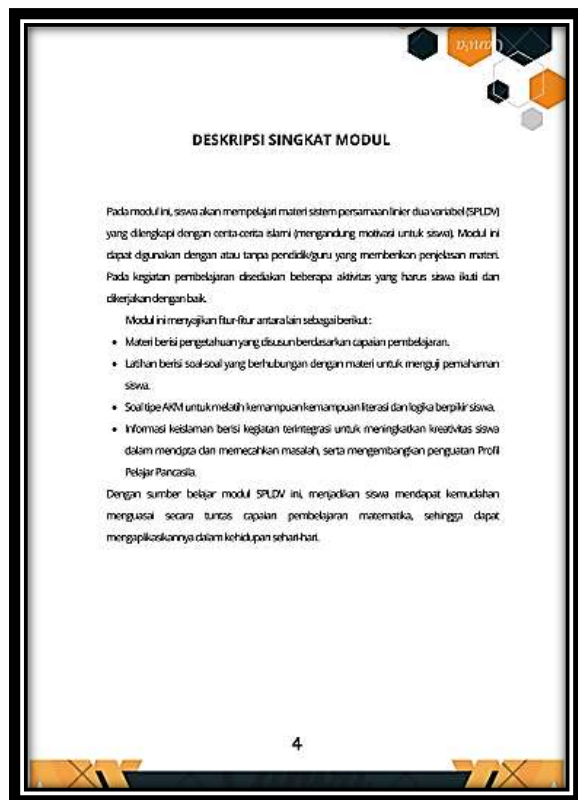
Tampilan bagian pendahuluan berisi kata pengantar dan daftar isi sebagaimana dilihat pada gambar 4.11:



Gambar 4.11: Rancangan awal kata pengantar

3) Deskripsi Modul

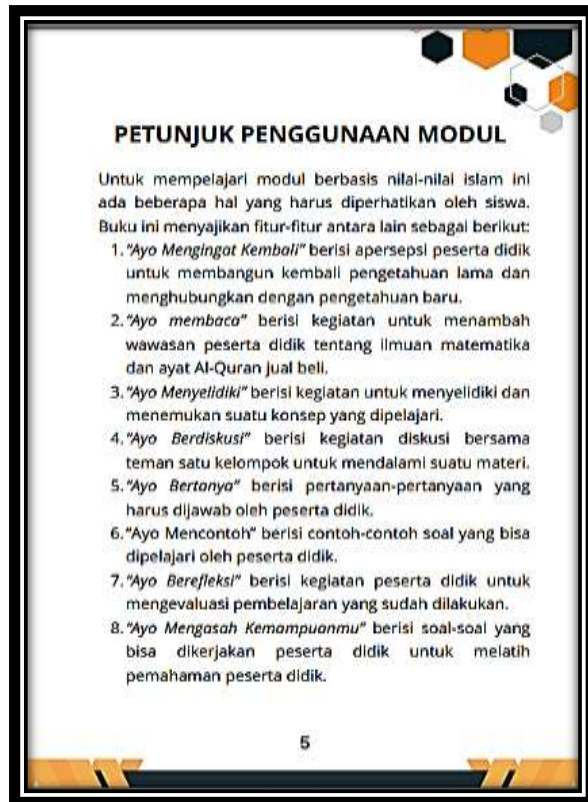
Deskripsi modul berisi gambaran singkat modul, ciri khas modul, serta komponen yang terkandung dalam modul.



Gambar 4.12: Rancangan awal deksripsi singkat modul

4) Petunjuk Penggunaan Modul

Petunjuk penggunaan modul berisi petunjuk/arahan yang memudahkan pengguna dalam penggunaan modul pembelajaran.



Gambar 4.13: Rancangan awal petunjuk penggunaan modul

- 5) **CP dan TP**, memaparkan CP dan TP yang terkandung dalam modul pembelajaran. Lihat gambar 4.14:

CP DAN TP	
CP (CAPAIAN PEMBELAJARAN)	TP (TUJUAN PEMBELAJARAN)
Di akhir fase D peserta didik dapat mengenali, memprediksi dan menggeneralisasi pola dalam bentuk susunan benda dan bilangan. Mereka dapat menggunakan sifat-sifat operasi (komutatif, asosiatif, dan distributif) untuk menghasilkan bentuk aljabar yang ekuivalen. Peserta didik dapat memahami relasi dan fungsi (domain, kodomain, range) dan menyajikannya dalam bentuk diagram panah, tabel, himpunan pasangan berurutan, dan grafik. Mereka dapat membedakan beberapa fungsi non linier dari fungsi linier secara grafik. Mereka dapat menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel. Mereka dapat menyajikan, menganalisis, dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan relasi, fungsi dan persamaan linier. Mereka dapat menyelesaikan sistem persamaan linier dua variabel melalui beberapa cara untuk penyelesaian masalah.	• A1. Memahami konsep persamaan linear dua variabel • A2. Membuat model matematika dari persamaan linear dua variabel berdasarkan permasalahan yang diberikan • A3. Memahami konsep sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) • A4. Membuat model sistem persamaan linear dua variabel dari permasalahan yang diberikan • A5. Menentukan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel dengan metode substitusi • A6. Menentukan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi • A7. Menentukan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel dengan metode gabungan (eliminasi-substitusi)
6	

Gambar 4.14: Rancangan awal CP dan TP

6) **Peta Konsep**, membantu pengguna dalam memahami alur materi dan hubungan pada tiap materi.



Gambar 4.15: Rancangan awal peta konsep

- 7) **Apersepsi**, berisikan pertanyaan awal untuk mengingat kembali materi sebelumnya.



Gambar 4.16: Rancangan awal persepsi

- 8) **Ilmuwan Muslim Penemu Aljabar**, berisi pengetahuan singkat Alkhwarizmi yang ditujukan sebagai pengetahuan dan teladan bagi peserta didik.
- 9) **Bagian materi**, antara lain:
 - a) **Materi Pembelajaran**

Materi pembelajaran berisi materi terkait konsep, unsur-unsur SPLDV dan cara penyelesaian SPLDV dengan 3 metode yaitu substitusi, eliminasi, dan gabungan (substitusi-eliminasi).

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel



**Ayo
Menyelediki**

Berdasarkan ilustrasi di atas, apakah ada hubungan antara jual beli dengan materi matematika yang akan kita pelajari?



Tentu saja ada, untuk lebih jelasnya mari kita belajar bersama-sama

Pengertian SPLDV

Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) adalah dua persamaan linier dua variabel yang mempunyai satu titik penyelesaian.

Persamaan 1: $px + qy = r$

Persamaan 2: $ax + by = c$

Keterangan: $abpq$ disebut koefisien
 xy disebut variabel
 c^r disebut konstanta

Penggunaan konsep SPLDV sangat beragam. Salah satunya pada proses jual beli. Sekarang...untuk memperkaya pengalamanmu, mari selesaikan kasus di bawah ini!

19

Gambar 4.17: Rancangan awal materi

b) Contoh Soal

Contoh soal berisi soal-soal yang berkaitan dengan materi pembelajaran beserta pembahasan yang ada pada setiap akhir sub-materi pembelajaran.

Persamaan Linear Dua Variabel



**Ayo
Mencontoh**

1. Menjelang Idul Fitri, Bu Aisyah mendapatkan pesanan kue kering nastar sebanyak 70 buah toples dan kue bolu sebanyak 30 buah toples dengan total pendapatan Rp 850.000,00. Buatlah model matematika untuk ilustrasi di atas!

Jawab :

Diketahui : Banyak kue nastar yang dibuat : 70
 Banyak kue bolu yang dibuat : 30
 Total pendapatan Bu Aisyah = Rp. 850.000

Ditanya : Model matematika ?

Penyelesaian :

Misal 1 buah toples nastar : x
 1 buah toples kue bolu : y

Jadi, persamaan ATAU model matematikanya yaitu
 $70x + 30y = 850.000$

15

Gambar 4.18: Rancangan awal contoh soal

c) Latihan Soal

Latihan soal di setiap akhir sub-bab materi setelah penyajian contoh soal.

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel



**Ayo Mengasah
Kemampuanmu**

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c atau d di depan jawaban yang paling benar !

1. Perhatikan persamaan-persamaan berikut !

- (I) $3x - 5 = 2y + 1$
- (II) $3y = 5x - 2$
- (III) $2x^2 - 6 = 5$
- (IV) $3p + 5q = 10$

Yang bukan merupakan persamaan linear dua variabel adalah

- a. (I)
- b. (II)
- c. (III)
- d. (IV)

2. Rina membeli 3 kg apel dan 2 kg jeruk. Uang yang harus dibayarkan adalah Rp 65.000,00. Jika diubah menjadi persamaan linear dua variabel, maka pernyataan tersebut menjadi ...

- a. $3x + 2y = 65.000$
- b. $3x + 2y = 6.500$
- c. $3x - 2y = 65.000$
- d. $3x - 2y = 6.500$

3. Keliling sebuah persegi panjang adalah 64 cm. Jika diubah menjadi persamaan linear dua variabel, maka pernyataan tersebut menjadi ...

- a. $p - l = 64$
- b. $2p + 2l = 64$
- c. $p + l = 64$
- d. $2p - 2l = 64$

22

Gambar 4.19: Rancangan awal latihan soal

d) Refleksi

Refleksi berisi umpan balik peserta didik untuk mengevaluasi/menilai seberapa jauh pemahaman mereka terkait materi yang sudah dipelajari.



Gambar 4.20: Rancangan awal refleksi

- 10) **Kalimat Integrasi**, berisi penerapan konsep matematika termasuk konsep SPLDV dalam dunia Islam dan dalam kehidupan sehari-hari.

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

"Ketika turunnya Al-Quran masyarakat mendapatkan kesulitan dalam menetapkan ukuran yang adil karena kurangnya timbangan di kalangan mereka. Biasanya untuk memberi rasa puas menyangkut kesempurnaan timbangan, mereka melebihkan dari kadar yang dianggap adil dan seimbang", tuturnya. Perintah ayat ini menunjukkan betapa Al-Quran sangat menekankan perlunya memenuhi akad dalam segala bentuk dan maknanya, dengan pemenuhan sempurna, kalau perlu melebihkan dari yang seharusnya, serta mengancam yang menyalahkannya.

Lalu, apa hubungannya antara jual beli dengan materi yang akan kita bahas? IYA konsep materi yang akan kita bahas mengenai SPLDV yaitu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel sangat berkaitan dengan sistem jual beli.

Dalam konteks jual beli, akad berfungsi untuk mengikat dua pihak pembeli-penjual, sehingga barang yang dibeli sepenuhnya menjadi hak milik pembeli. Penjual tidak lagi memiliki kuasa atas barang tersebut setelah transaksi selesai.

"Setelah belajar mengenal akad jual beli, hendaknya kita sebagai pelajar bisa menerapkan akad/kesepekatan ketika melakukan transaksi jual-beli dengan baik, sesuai syarat yang telah ditentukan"

18

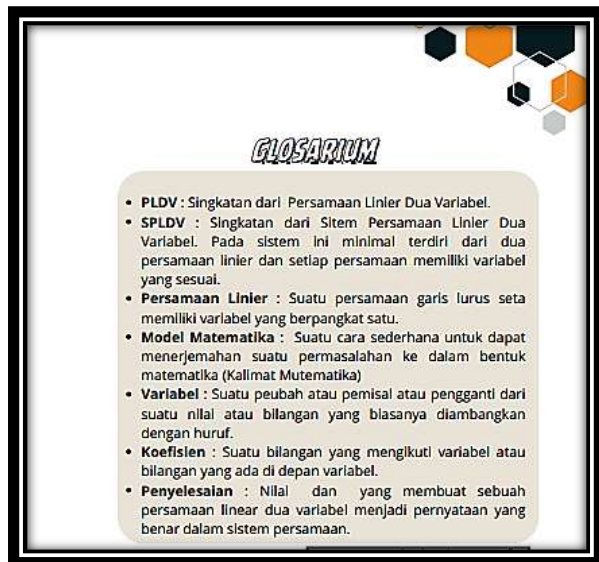
Gambar 4.21: Rancangan awal integrasi keislaman

- 11) **Kalimat Motivasi Keislaman**, ditujukan untuk membangkitkan semangat peserta didik dalam menuntut ilmu.



Gambar 4.22: Rancangan awal kalimat motivasi

12) Penutup, berisi glosarium, daftar pustaka dan biodata peneliti.



Gambar 4.23: Rancangan awal glosarium

b. Pemeriksaan Rancangan Awal Modul

Rancangan awal modul pembelajaran atau prototipe modul pembelajaran dikonsultasikan kepada dosen pembimbing, Ulliya Fitriani M.Pd. dan Ibu Nadhifah, M.Si. Adapun hasil bimbingan terkait modul pembelajaran tersebut antara lain:

- 1) Desain yang disajikan kurang menarik.
- 2) Langkah-langkah pembelajaran belum disajikan dalam modul secara jelas.
- 3) Terdapat beberapa gambar dalam modul yang kurang jelas.
- 4) Terdapat dua ayat Al-Qur'an yaitu surat al-Insyiroh yang terbalik.
- 5) Kekonsistenan penulisan "Al-Qur'an" dan hari-hari besar.

Setelah melaksanakan bimbingan, selanjutnya dilakukan perbaikan terhadap hasil koreksi oleh dosen pembimbing. Perubahan tampilan sesudah dan sesudah revisi akan dipaparkan pada bagian selanjutnya.

c. Proses Validasi

Proses validasi modul pembelajaran dilakukan menggunakan instrumen berupa angket validitas yang ditujukan kepada validator ahli

sebagaimana terlampir pada lampiran. Tahap validasi dilakukan oleh 2 ahli yaitu ahli materi dan ahli agama. Peneliti menunjuk dosen Prihadi Kurniawan, M.Sc. sebagai validator ahli materi dan dosen Sri Isnani Setiyaningsih, S.Ag., M.Hum. sebagai validator ahli agama. Ada beberapa aspek yang dinilai dalam angket ini dari aspek isi hingga fungsional produk. Adapun hasil uji validasi dapat dilihat dari tabel 4.2 dan tabel 4.3.

Tabel 4.2: Hasil uji kevalidan pertama ahli materi

No	Aspek yang dinilai	Banyak butir penilaian	Skor
1	Kelayakan isi atau materi	4	14
2	Kelayakan penyajian	4	14
3	Kelayakan bahasa	5	18
4	Kelayakan grafika	4	13
5	Penilaian model kontekstual	7	25
6	Penilaian kemampuan literasi numerasi	3	9
Jumlah skor yang diperoleh			93
Jumlah skor maksimal			108
Persentase nilai			86,1 1%

Tabel 4.3: Hasil uji kevalidan pertama ahli agama

No	Aspek yang	Banyak butir	Skor
----	------------	--------------	------

	dinilai	penilaian	
1	Kualitas isi atau materi	4	15
2	Kualitas bahasa	5	17
Jumlah skor yang diperoleh			32
Jumlah skor maksimal			36
Persentase nilai			88,9%

Berdasarkan tabel 4.2 dan tabel 4.3 diketahui bahwa produk yang dikembangkan dari segi materi mendapat persentase hasil 86,11% dan dari segi agama mendapat hasil persentase 88,9% pada uji validasi pertama.

Tabel 4.4: Hasil uji kedua validasi ahli materi

No	Aspek yang dinilai	Banyak butir penilaian	Skor
1	Kelayakan isi atau materi	4	14
2	Kelayakan penyajian	4	14
3	Kelayakan bahasa	5	19
4	Kelayakan grafika	4	16
5	Penilaian model kontekstual	7	27
6	Penilaian kemampuan literasi numerasi	3	10
Jumlah skor yang diperoleh			100
Jumlah skor maksimal			108
Persentase nilai			92,59%

Tabel 4.5: Hasil uji kedua validasi ahli agama

No	Aspek yang dinilai	Banyak butir penilaian	Skor
1	Kualitas isi atau materi	4	15
2	Kualitas bahasa	5	19
Jumlah skor yang diperoleh			34
Jumlah skor maksimal			36
Persentase nilai			94,44 %

Kemudian, dari uji validasi pertama dan uji validasi kedua mengalami peningkatan dengan rata-rata sebesar 89,35% pada uji validasi ahli materi dan rata-rata sebesar 91,67% pada uji kevalidan ahli agama. Berdasarkan hasil tersebut, modul pembelajaran matematika terintegrasi keislaman berbasis kontekstual masuk dalam kategori sangat valid dan dapat digunakan. Selain memberikan penilaian terhadap produk, validator juga memberikan kritik dan saran yang kemudian dijadikan bahan acuan untuk melakukan proses revisi produk yang sedang dikembangkan. Proses revisi produk akan dijelaskan pada bagian selanjutnya.

B. Hasil Uji Lapangan

Pada model pengembangan ADDIE untuk mendapatkan hasil uji lapangan harus melalui dua tahap terakhir yaitu *implementation* (implementasi) dan tahap *evaluation* (evaluasi).

1) *Implementation* (implementasi)

Implementasi dilakukan setelah produk dinyatakan layak berdasarkan validasi ahli dan telah dilakukan revisi. Implementasi dilakukan dengan mengambil 1 kelas dari 4 kelas VIII di MTs Darul Ulum Semarang yaitu kelas VIII C. Pada kelas uji coba, pembelajaran dilakukan dengan menggunakan modul pembelajaran sebagai sumber belajar. Proses pembelajaran diakhiri dengan pemberian tes akhir atau *posttest* dan pemberian angket kepraktisan kepada kelas uji coba. Hasil uji kepraktisan dapat dilihat dalam tabel 4.4:

Tabel 4.6 :Hasil Uji Kepraktisan Modul

No	Aspek	Kriteria skor				Skor
		STS	TS	S	SS	
1	Materi atau isi modul	0	12	243	164	419
2	Kesesuaian bahasa	3	30	396	232	688
3	Integrasi nilai-nilai keislaman	4	18	231	168	421
Jumlah skor yang diperoleh						1.528
Jumlah skor maksimal						1.872

Persentase nilai	81,62%
------------------	--------

Hasil uji kepraktisan dengan memberikan angket kepada peserta didik dengan nilai 81,62% dengan kategori sangat sangat praktis berdasarkan tabel 4.4. Selanjutnya, setelah proses pembelajaran maka produk akan diuji tingkat keefektifannya. Sebelum dilakukan uji, maka dilakukan analisis tahap awal terlebih dahulu berupa uji normalitas data nilai *pretest* dan *posttest* kelas VIII C untuk menunjukkan bahwa kedua nilai kelas tersebut berdistribusi normal.

a) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan menggunakan uji Liliefors dimana pada tahap ini uji dilakukan pada nilai *pretest* dan *posttest* peserta didik kelas VIII C. Uji ini perlu dilakukan sebagai persyaratan untuk pengujian selanjutnya, yaitu uji *Paired Sample T-test*. Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : Data berdistribusi normal

H_1 : Data tidak berdistribusi normal

H_0 diterima apabila $L_{max} < L_{tabel}$ taraf signifikansi yang digunakan $\alpha = 0,05$.

Berdasarkan hasil uji Liliefors dapat disimpulkan bahwa kelas VIII C memiliki data yang berdistribusi normal sebagaimana dalam tabel 4.5:

Tabel 4.7 : Hasil Uji normalitas kelas sampel

Test	N	L_{max}	L_{tabel}	Kesimpulan
<i>Pretest</i>	26	0,127	0,1699	Normal
<i>posttest</i>	26	0,124	0,1699	Normal

Dari hasil uji normalitas diketahui bahwa data nilai *pretest* dan *posttest* memiliki data yang berdistribusi normal, karena keduanya memenuhi kriteria $L_{max} < L_{tabel}$ sehingga H_0 diterima dan tolak H_1 .

b) Uji Efektivitas

Uji efektivitas modul pembelajaran dilakukan setelah tahap implementasi. Peserta didik diberikan soal *posttest* untuk mengukur keberhasilan pembelajaran. Setelah diketahui nilai *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal maka dilakukan uji t berpasangan atau uji *Paired Sample t-Test* dengan hipotesis sebagai berikut:

$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$ Modul SPLDV Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Berbasis Kontekstual tidak efektif untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik kelas VIII MTs Darul Ulum Semarang.

$H_1: \mu_1 > \mu_2$ Modul SPLDV Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Berbasis

Kontekstual efektif untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik kelas VIII MTs Darul Ulum Semarang.

Keterangan:

μ_1 = *Posttest* kemampuan literasi numerasi setelah penggunaan modul

μ_2 = *Pretest* kemampuan literasi numerasi sebelum penggunaan modul

Keputusan:

Jika $|t_{hitung}| < t_{tabel}$ maka H_0 diterima

Dari hasil uji Paired Sample t-Test diperoleh nilai $t_{hitung} = 12,058$ dan $t_{tabel} = 2,060$. Dikarenakan $|t_{hitung}| > t_{tabel}$ maka tolak H_0 artinya Modul SPLDV Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Berbasis Kontekstual efektif untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik kelas VIII MTs Darul Ulum Semarang.

2) **Evaluation (evaluasi)**

Tahap ADDIE merupakan tahap terakhir dari pengembangan modul. Evaluasi dilakukan secara berkala pada setiap tahap berdasarkan pada hasil pemeriksaan rancangan produk awal hingga tahap

implementasi. Evaluasi secara menyeluruh atau proses revisi produk implementasi produk selesai dilakukan. Evaluasi hasil implementasi perlu dilakukan guna memperbaiki kekurangan dari produk yang dikembangkan. Setelah dilakukan implementasi, dapat diketahui bahwa modul pembelajaran dapat digunakan dengan baik. Saran dari peserta didik perlu ditingkatkan lagi dalam pengembangan modul pembelajaran.

C. Revisi Produk

Revisi produk dilakukan sesuai hasil penilaian, saran, kritik, serta rekomendasi baik dari dosen pembimbing maupun validator ahli. Proses revisi dilakukan pada setiap tahap dalam proses pengembangan produk dimulai pada tahap *analysis, design, development, implementation*, dan *evaluation*.

1. Analysis

Pada tahap ini, belum terdapat revisi pada produk, mengingat pada tahap ini peneliti melakukan analisis pada hasil wawancara dan angket kebutuhan.

2. Design

Pada tahap ini, terdapat perubahan dari yang semula membahas bab SPLDV dalam 3 subbab menjadi 2

subbab yaitu konsep SPLDV dan cara penyelesaian SPLDV.

3. *Development*

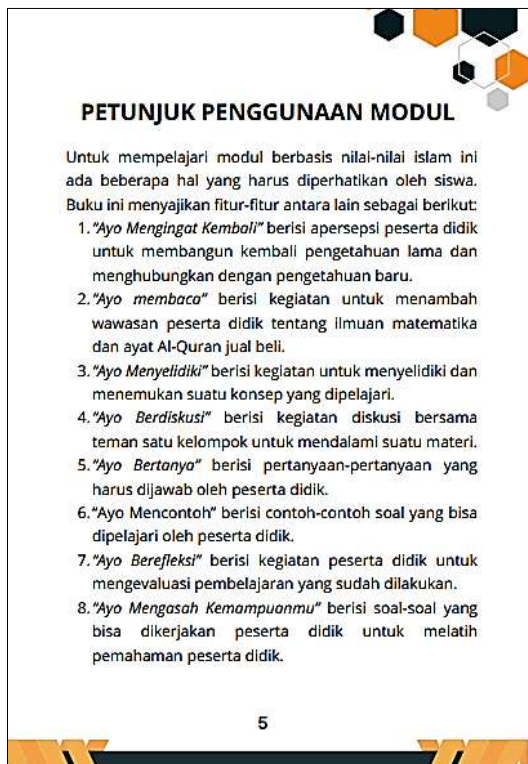
Pada tahap ini, proses dilakukan berdasarkan hasil pemeriksaan produk awal oleh dosen pembimbing dan validasi dari validator ahli.

a. Revisi oleh dosen pembimbing

1) Desain yang disajikan kurang menarik



Gambar 4.24: sebelum revisi (1)



Gambar 4.26: sebelum revisi (2)

PETUNJUK PENGGUNAAN MODUL	
Untuk mempelajari modul berbasis nilai-nilai Islam ini ada beberapa hal yang harus diperhatikan oleh siswa. Buku ini menyajikan four-four antara lain sebagai berikut:	
	"Ayo Mengingat Kembali" berisi apa saja peserta didik untuk membangun kembali pengetahuan lama dan menghubungkan dengan pengetahuan baru.
	"Ayo membaca" berisi kegiatan untuk menambah wawasan peserta didik tentang iman, matematika dan ayat Al-Quran yang baik.
	"Ayo Mengetik" berisi kegiatan untuk menyediki dan menemukan suatu konsep yang dipelajari.
	"Ayo Berdiskusi" berisi kegiatan diskusi bersama teman satu kelompok untuk mendalami suatu materi.
	"Ayo Bertanya" berisi pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab oleh peserta didik.
	"Ayo Mencontoh" berisi contoh-contoh soal yang bisa dipelajari oleh peserta didik.
	"Ayo Berwelas" berisi kegiatan peserta didik untuk mengevaluasi pembelajaran yang sudah dilakukan.
	"Ayo Mengapah Kemampuanmu" berisi soal-soal yang bisa dikerjakan peserta didik untuk menilai pemahaman peserta didik.

Gambar 4.27: setelah revisi (2)

- 3) Terdapat beberapa gambar dalam modul yang kurang jelas



Ayo meneladani

Kita, sebagai seorang pelajar sepatutnya bisa meneladani Alkhwarizmi, harus punya jiwa juang yang tinggi dalam menuntut ilmu,

Karena ilmu menuntut kita menuju Surga dan meninggalkan derajat kita sebagaimana dalam hadis nabi yang diriwayatkan oleh Abi Hurairah ra, bahwa Nabi Muhammad saw bersabda:

فَمَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَبْتَغِي فِيهِ عِلْمًا سَهَّلَ اللَّهُ لَهُ طَرِيقًا إِلَى الْجَنَّةِ - رَوَاهُ مُسْلِمٌ

Artinya: "Barang siapa yang menempuh jalan untuk mencari ilmu, maka Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga." H.R. Muslim.

Gambar 4.28 : sebelum revisi (3)

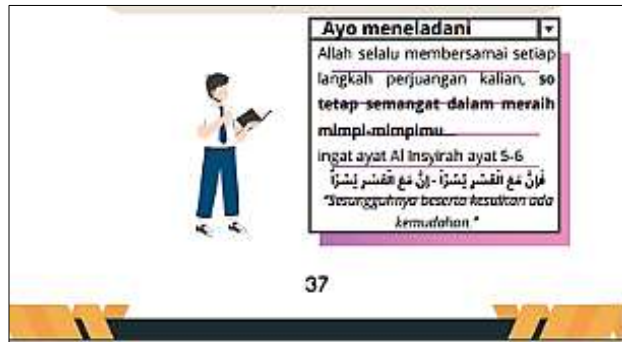


Gambar 4.29: setelah revisi (3)

4) Terdapat dua ayat Al-Quran yang terbalik

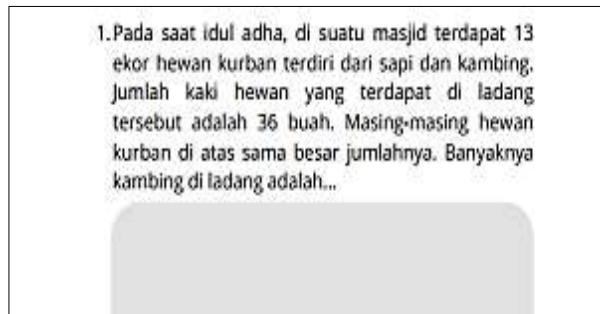


Gambar 4.30: sebelum revisi (4)



Gambar 4.31: setelah revisi (4)

5) Kekonsistenan penelitian Al-Quran dan hari-hari besar



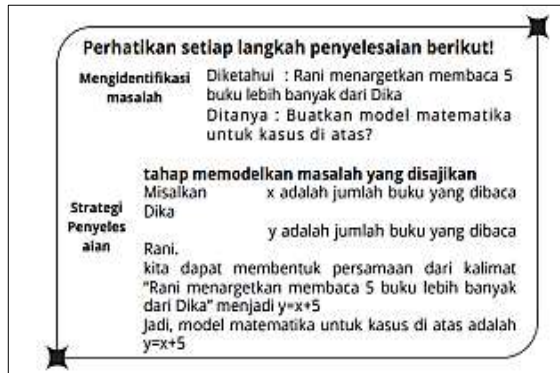
Gambar 4.32: sebelum revisi (5)



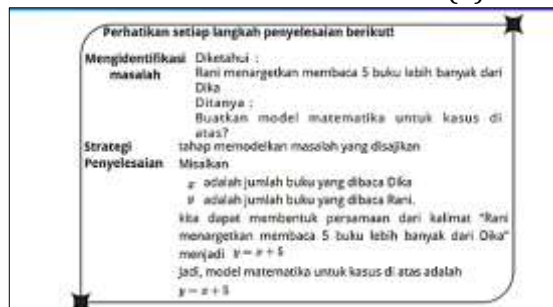
Gambar 4.33: setelah revisi (5)

b. Revisi oleh ahli materi

- 1) Penggunaan simbol-simbol harus disesuaikan



Gambar 4.34: sebelum revisi (6)



Gambar 4.35 : sesudah revisi (6)

- 2) Penulisan huruf seperti cetak miring, huruf kapital, dsb harus disesuaikan

$$\begin{aligned}
 3x + 2y &= 8 \\
 2x - y &= 3 \text{ (dikali 2) menjadi } 4x - 2y = 6
 \end{aligned}$$

2. Selesaikan persamaan yang baru terbentuk untuk mencari nilai variabel yang tersisa. (Untuk permasalahan ini, jumlahkan kedua persamaan):

$$\begin{aligned}
 (3x + 2y) + (4x - 2y) &= 8 + 6 \\
 7x &= 14 \\
 x &= 14/7 \\
 x &= 2
 \end{aligned}$$

3. Substitusikan $x = 2$ ke persamaan kedua:

$$\begin{aligned}
 2x - y &= 3 \\
 2(2) - y &= 3 \\
 4 - y &= 3 \\
 -y &= 3 - 4 \\
 -y &= -1 \\
 y &= -1/-1 \\
 y &= 1
 \end{aligned}$$

Jadi, solusi dari soal di atas yaitu

$$\begin{aligned}
 x &= 2 \\
 y &= 1
 \end{aligned}$$

Gambar 4.36: sebelum revisi (7)

CONTOH:

Diketahui sistem persamaan berikut :

$$\begin{aligned}
 x + y &= 5 \quad \dots \text{Persamaan 1} \\
 2x - y &= 1 \quad \dots \text{Persamaan 2}
 \end{aligned}$$

Langkah-langkah :

1. Ubah persamaan pertama menjadi : $y = 5 - x$
2. Substitusikan persamaan 1 ke persamaan 2 :

$$\begin{aligned}
 2x - y &= 1 \\
 2x - (5 - x) &= 1
 \end{aligned}$$
3. Selesaikan operasi pada poin 2 :

$$\begin{aligned}
 2x - (5 - x) &= 1 \\
 2x - 5 + x &= 1 \\
 2x + x - 5 &= 1 \\
 3x - 5 &= 1 \\
 3x &= 6 \\
 x &= 6/3 \\
 x &= 2
 \end{aligned}$$

Gambar 4.37: Setelah revisi (7)

- 3) Kekonsistenan pemilihan ukuran huruf dan penelitian huruf

Pengertian SPLDV

Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) adalah dua persamaan linier dua variabel yang mempunyai satu titik penyelesaian.

Persamaan 1 : $ax+by=c$
Persamaan 2 : $px+qy=r$

Keterangan:
 x, y disebut variabel
 a, b, p, q disebut koefisien
 c dan r disebut konstanta

Penggunaan konsep SPLDV sangat beragam. Salah satunya pada proses jual beli. Sekarang...untuk memperkaya pengalamanmu, mari selesaikan kasus di bawah ini!

Gambar 4.38: sebelum revisi (8)

Pengertian SPLDV

Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) adalah dua persamaan linier dua variabel yang mempunyai satu titik penyelesaian.

Persamaan 1: $px + qy = r$
 Persamaan 2: $ax + by = c$

Keterangan: a, b, p, q disebut koefisien
 r, c disebut variabel
 disebut konstanta

Penggunaan konsep SPLDV sangat beragam. Salah satunya pada proses jual beli. Sekarang...untuk memperkaya pengalamanmu, mari selesaikan kasus di bawah ini!

Gambar 4.39: setelah revisi (8)

c. Revisi oleh ahli agama

- 1) Penulisan judul harus singkat, jelas, dan menarik



Gambar 4.40 : sebelum revisi (9)



Gambar 4.41 : setelah revisi (9)

- 2) Halaman 22 direvisi

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel



Ayo Mengasah Kemampuanmu

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c atau d di depan jawaban yang paling benar!

1. Perhatikan persamaan-persamaan berikut!

- (i) $3x - 5 = 2y + 1$
- (ii) $3y = 5x - 2$
- (iii) $2x^2 - 6 = 5$
- (iv) $3p + 5q = 10$

Yang bukan merupakan persamaan linear dua variabel adalah ...

- a. (i)
- b. (ii)
- c. (iii)
- d. (iv)

2. Rina membeli 3 kg apel dan 2 kg jeruk. Uang yang harus dibayarkan adalah Rp 65.000,00. Jika diubah menjadi persamaan linear dua variabel, maka pernyataan tersebut menjadi ...

- a. $3x + 2y = 65.000$
- b. $3x - 2y = 6500$
- c. $3x - 2y = 65.000$
- d. $3x - 2y = 6.500$

3. Keliling sebuah persegi panjang adalah 64 cm. Jika diubah menjadi persamaan linear dua variabel, maka pernyataan tersebut menjadi ...

- a. $p + l = 64$
- b. $2p + 2l = 64$
- c. $p + l = 64$
- d. $2p - 2l = 64$

22

Gambar 4.42 : sebelum revisi (10)

1. Sebuah kelompok siswa kelas VIII sedang melakukan penelitian tentang pertumbuhan tanaman. Mereka menanam dua jenis tanaman, A dan B. Tinggi tanaman A 5 cm lebih pendek dari tanaman B. Jika total tinggi kedua tanaman adalah 35 cm, buatlah model matematika untuk permasalahan di atas?

- $A - B = 5$ dan $A + B = 35$
- $A + B = 5$ dan $A + B = 35$
- $A - B = 5$ dan $2A + B = 35$
- $A + B = 5$ dan $2A - B = 35$

2. Rina membeli 3 kg apel dan 2 kg jeruk. Uang yang harus dibayarkan adalah Rp 65.000,00. Jika diubah menjadi persamaan linear dua variabel, maka pernyataan tersebut menjadi ...

- $3x + 2y = 65.000$
- $3x - 2y = 65.000$
- $3x + 2y = 6.500$
- $3x - 2y = 6.500$

3. Keliling sebuah persegi panjang adalah 64 cm. Jika diubah menjadi persamaan linear dua variabel, maka pernyataan tersebut menjadi ...

- $p + l = 64$
- $2p + 2l = 64$
- $p + l = 64$
- $2p - 2l = 64$

4. Selisih waktu antara esan Subuh dan Ashar di suatu masjid adalah 8 jam. Jika jumlah waktu keduanya adalah 12 jam, buatlah model matematika untuk kasus di atas!

- $a - b = 8$ dan $a + b = 12$
- $a + b = 8$ dan $2a - b = 12$
- $a + b = 8$ dan $a - b = 12$
- $a - b = 8$ dan $2a - b = 12$

Gambar 4.43: setelah revisi (10)

D. Kajian Produk Akhir

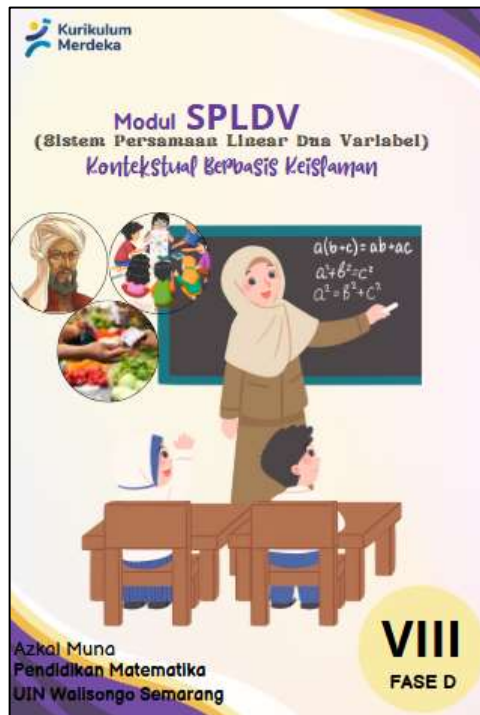
Hasil akhir dari pengembangan modul SPLDV terintegrasi nilai-nilai keislaman berbasis kontekstual untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi kelas VIII MTs Darul Ulum Semarang dapat diakses melalui link:

<https://drive.google.com/file/d/1UJQI7h5R3klqNjMuxWzNXmzzk20XCQX7/view?usp=sharing>

Adapun desain akhir dari produk yang dikembangkan sebagai berikut:

1. *Cover* modul

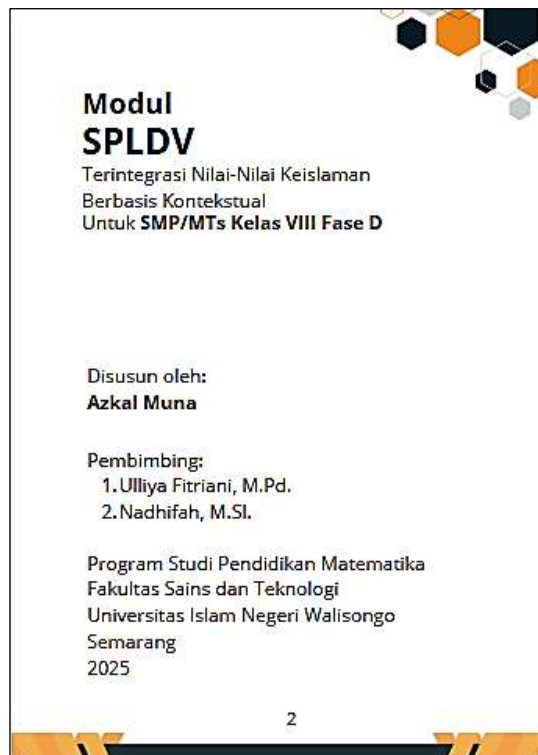
Cover modul pembelajaran berukuran A4 sebagaimana ukuran modul pembelajaran, *cover* depan berisi identitas penyusun, judul lengkap modul, gambar ilustrasi, identitas kelas, dan logo kurikulum merdeka. Sedangkan untuk *cover* belakang polos dengan identitas menggunakan aplikasi bagian bawah. *Cover* didesain dengan menggunakan aplikasi canva. Rancangan akhir *cover* disajikan pada gambar 4.44:



Gambar 4.44: *cover* modul

2. Halaman Sampul

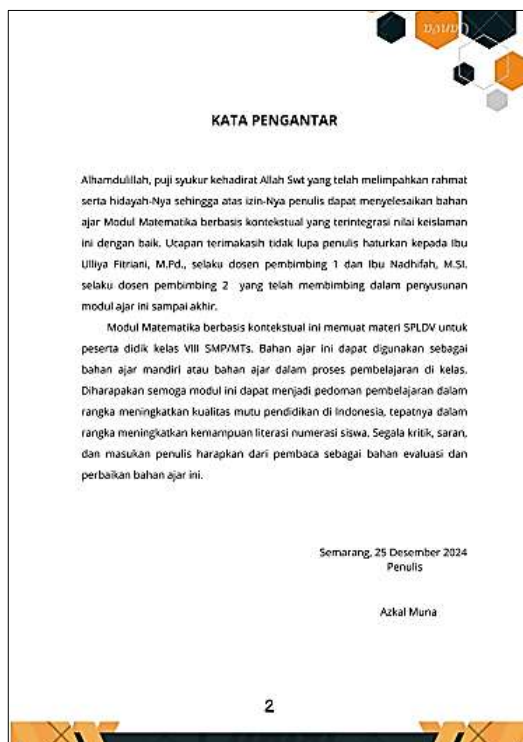
Halaman sampul terletak setelah *cover*. Halaman sampul berisi judul modul dan identitas peneliti. Halaman ini dirancang untuk memberikan informasi kembali kepada pengguna mengenai penyusun (Sili et al., 2018). Desain akhir halaman sampul disajikan pada Gambar 4.45:



Gambar 4.45: Halaman sampul (Halaman identitas)

3. Kata Pengantar

Kata pengantar berisi ungkapan rasa syukur peneliti kepada Allah SWT. dan juga ucapan terimakasih kepada segenap pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan modul pembelajaran matematika materi SPLDV terintegrasi nilai-nilai keislaman berbasis kontekstual. Selain itu, pada kata pengantar juga berisi deskripsi dan harapan dari disusunnya modul pembelajaran tersebut. Desain akhir modul pembelajaran dapat dilihat pada gambar 4.46:



Gambar 4.46: kata pengantar

4. Daftar Isi

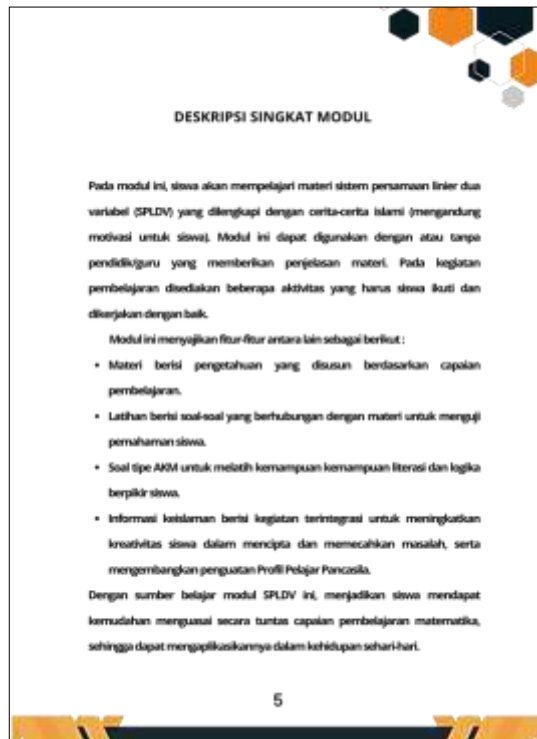
Daftar isi memuat rangkaian bab , sub bab, judul materi serta halaman yang bertujuan untuk memudahkan pengguna dalam menemukan halaman sesuai dengan materi yang diinginkan. Desain akhir daftar isi sebagaimana diisajikan dalam gambar 4.47:

DAFTAR ISI	
KATA PENGANTAR.....	2
DAFTAR ISI	3
DESKRIPSI SINGKAT MODUL	4
PETUNJUK PENGGUNAAN MODUL.....	5
CP DAN TP	6
PETA KONSEP.....	7
SUBBAB 1: Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV).....	8
SUBBAB 2: Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).....	15
SUBBAB 3: Penyelesaian SPLDV.....	21
AKM.....	29
GLOSARIUM.....	33
DAFTAR PUSTAKA.....	34
BIODATA PENULIS.....	35

Gambar 4.47: Daftar isi

5. Deskripsi Singkat Modul

Deskripsi modul mencakup cuplikan dari seluruh tampilan dari modul pembelajaran. Bagian ini bertujuan memberi gambaran awal kepada pengguna terhadap isi dan desain modul pembelajaran yang dikembangkan. Desain akhir dapat dilihat pada gambar 4.48:



Gambar 4.48: Deskripsi singkat modul

6. Petunjuk Penggunaan Modul

Petunjuk penggunaan modul pembelajaran memberikan informasi kepada pengguna tentang

penggunaan modul pembelajaran. Petunjuk ini berupa fitur-fitur yang disajikan dalam modul yang berdasar pada tahapan-tahapan pembelajaran kontekstual. Desain akhir petunjuk penggunaan modul pembelajaran dapat dilihat pada gambar 4.49:



Gambar 4.49: Petunjuk penggunaan modul

7. CP Dan TP

Capaian pembelajaran berisi tentang kompetensi yang harapannya dapat dicapai oleh

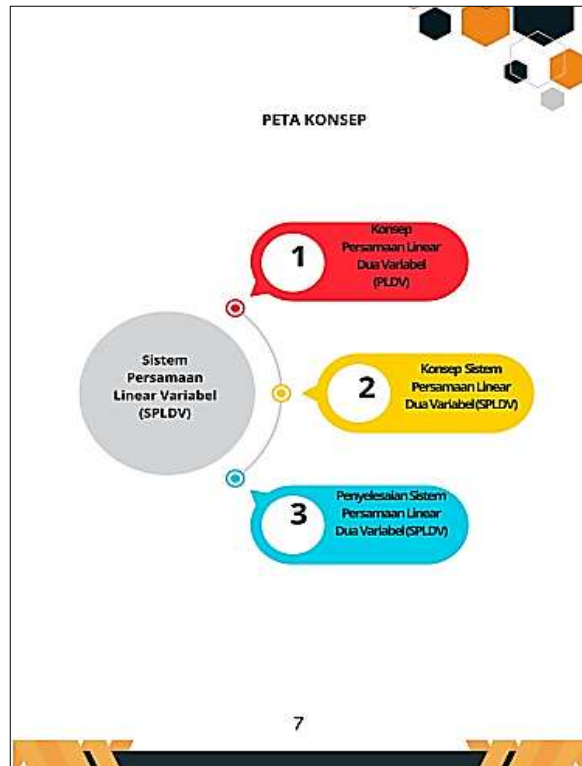
pengguna atau peserta didik setelah belajar menggunakan modul pembelajaran dengan menggunakan tujuan-tujuan pembelajaran sebagai penanda tercapainya capaian pembelajaran. Desain CP dan TP disajikan dalam gambar 4.50:

CP DAN TP	
CP (CAPAIAN PEMBELAJARAN)	TP (TUJUAN PEMBELAJARAN)
Di akhir fase D peserta didik dapat mengenal, memprediksi dan menggeneralisasi pola dalam bentuk susunan benda dan bilangan. Mereka dapat menggunakan sifat-sifat operasi (komutatif, asosiatif, dan distributif) untuk menghasilkan bentuk aljabar yang ekuivalen. Peserta didik dapat memahami relasi dan fungsi (domain, kodomain, range) dan menyajikannya dalam bentuk diagram panah, tabel, himpunan pasangan berurutan, dan grafik. Mereka dapat membedakan beberapa fungsi non linier dari fungsi linier secara grafik. Mereka dapat menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel. Mereka dapat menyajikan, mengklasik, dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan relasi, fungsi dan persamaan linier. Mereka dapat menyelesaikan sistem persamaan linier dua variabel melalui beberapa cara untuk penyelesaian masalah.	• A1. Menjelaskan konsep persamaan linier dua variabel • A2. Membuat model matematika dari persamaan linier dua variabel berdasarkan permasalahan yang diberikan • A3. Menjelaskan konsep sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) • A4. Membuat model sistem persamaan linier dua variabel dari permasalahan yang diberikan • A5. Menentukan penyelesaian dari sistem persamaan linier dua variabel dengan metode substitusi • A6. Menentukan penyelesaian dari sistem persamaan linier dua variabel dengan metode eliminasi • A7. Menentukan penyelesaian dari sistem persamaan linier dua variabel dengan metode gabungan (eliminasi-substitusi)

Gambar 4.50: CP dan TP

8. Peta konsep

Peta konsep menampilkan ilustrasi yang menunjukkan hubungan antar konsep pada materi SPLDV. Peta konsep disajikan pada gambar 4.51:

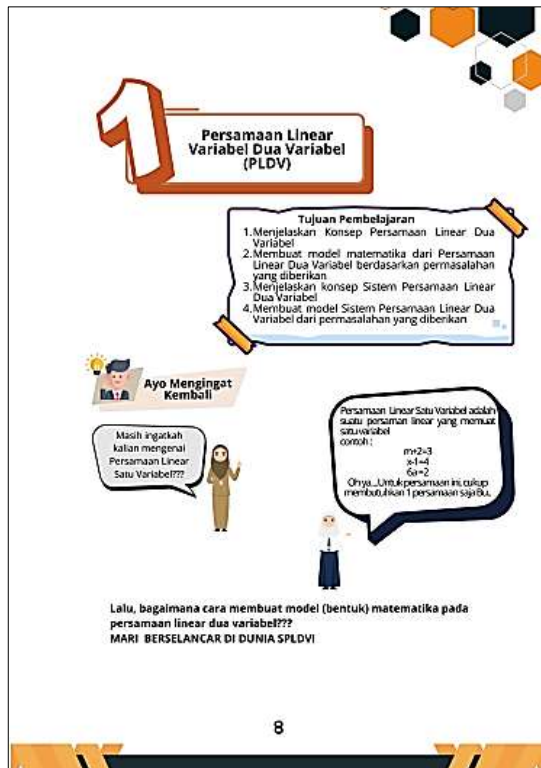


Gambar 4.51: Peta konsep

9. Apersepsi

Apersepsi berisi beberapa pertanyaan mengenai materi prasyarat sebelumnya yaitu mengenai PLSV (Persamaan Linear Satu Variabel). Apersepsi bertujuan untuk membantu pengguna

untuk mengingat kembali materi PLSV dan sangat membantu dalam memahami, menjelaskan, dan menyelesaikan permasalahan SPLDV. Desain akhir bagian apersepsi disajikan dalam gambar 4.52:



Gambar 4.52: bagian apersepsi

10. Materi

Materi pembelajaran merupakan bagian utama dari modul pembelajaran. Bagian materi dalam modul ini tersusun 3 sub bab yaitu, konsep PLDV;

konsep SPLDV; dan penyelesaian SPLDV sebagaimana disajikan dalam gambar 4.53:

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Pengertian SPLDV

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) adalah dua persamaan linear dua variabel yang mempunyai satu titik penyelesaian.

Persamaan 1: $px + qy = r$
 Persamaan 2: $ax + by = c$

Keterangan: $ax + by$ disebut koefisien
 $px + qy$ disebut variabel
 r disebut konstanta

Penggunaan konsep SPLDV sangat beragam. Salah satunya pada proses jual beli. Sekarang...untuk memperkaya pengalamammu, mari selesaikan kasus di bawah ini!

Perhatikan percakapan antar siswa MTs Darul Ulum berikut!

Panel 1: Fani: "Haj Fari, kemarin aku (kimi) sama Fani beli buku dan balpoin di koperasi sekolah loh.."

Panel 2: "Wah, kebetulan nih aku juga mau beli 2 buku dan 1 balpoin, kira-kira habis berapa ya?"

Panel 3: "Hadee, berapa yaa, aku lupa harga satuannya kakinya.. coba aku tanyain ke Fani dulu yaa"

Panel 4: "Fani, kemarin kamu masih ingat nggak harga satuan buku dan balpoin di koperasi sekolah?"

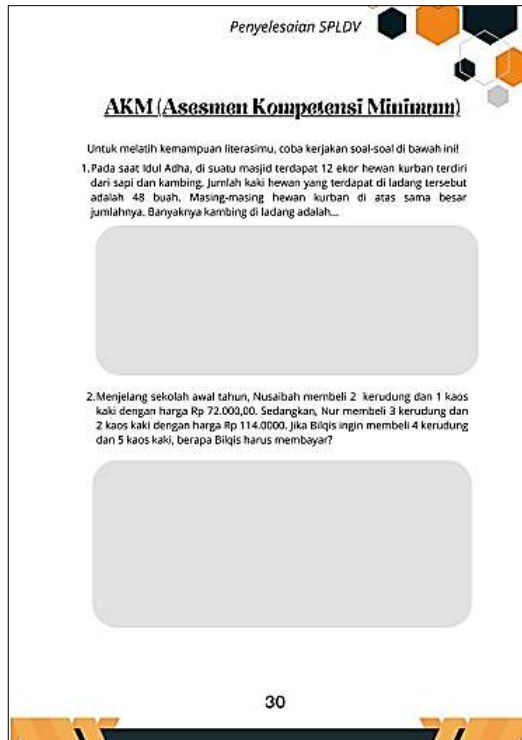
18

Gambar 4.53: Materi

11. AKM

Dalam modul ini, AKM menyajikan masalah-masalah dengan berbagai konteks yang diharapkan mampu diselesaikan oleh murid menggunakan kompetensi literasi numerasi yang dimilikinya. AKM dimaksudkan untuk mengukur kompetensi literasi

numerasi peserta didik secara mendalam, tidak sekedar penguasaan konten.



Gambar 4.54: AKM

12. Contoh Soal

Contoh soal berisi berbagai macam contoh soal terkait materi SPLDV yang diharapkan dapat membantu pengguna/peserta didik belajar dengan modul yang dikembangkan secara mandiri. Contoh soal disajikan pada gambar 4.55:

Persamaan Linear Dua Variabel





Ayo Menyelidiki

Perhatikan contoh **kasus 1** berikut!

Rani dan Dika merupakan siswa kelas VIII MTs Darul Ulum yang rajin membaca buku. Mereka berdua sama-sama mengagumi Alkhwarizmi, seorang ilmuwan muslim yang mendapat julukan bapak aljabar. Pada suatu ketika, Rani dan Dika berlomba membaca buku selama liburan Idul Fitri. Rani menargetkan membaca 5 buku lebih banyak dari Dika. Buatlah model matematika untuk kasus di atas?

Perhatikan setiap langkah penyelesaian berikut!

Mengidentifikasi masalah	Diketahui : Rani menargetkan membaca 5 buku lebih banyak dari Dika Ditanya : Buatkan model matematika untuk kasus di atas?
Strategi	tahap memodelkan masalah yang disajikan
Penyelesaian	Misalkan x adalah jumlah buku yang dibaca Dika y adalah jumlah buku yang dibaca Rani. Kita dapat membentuk persamaan dari kalimat "Rani menargetkan membaca 5 buku lebih banyak dari Dika" menjadi $y = x + 5$ Jadi, model matematika untuk kasus di atas adalah $y = x + 5$

Berdasarkan kasus di atas, coba selesaikan **kasus 2** berikutnya!

Ibu Ani belanja sayuran di tukang sayur pagi hari. Beliau membeli seikat kangkung dan 4 buah wortel dengan total yang harus dibayar sejumlah Rp 11.000,00. Berapakah harga masing-masing sayur yang dibeli Bu Ani???

10

Gambar 4.55: Contoh Soal

13. Latihan Soal

Latihan diberikan pada setiap akhir materi setelah contoh soal yang diberikan guna mengukur tingkat pemahaman pengguna atau peserta didik setelah melakukan kegiatan belajar menggunakan modul pembelajaran tersebut. Desain akhir bagian latihan pada gambar 4.56:

Penyelesaian SPLDV



Ayo Mengasah Kemampuanmu

Kerjakan soal-soal berikut dengan tepat!

1. Saat berziarah ke kota Tuban, Alif membeli 3 Kg Kurma dan 2 Kg Kismis dengan harga Rp 52.000,00. Sementara itu, Rosyada membeli 2 Kg Kurma dan 3 Kg kismis dengan harga Rp 64.000,00. Jika Arka ingin membeli 1 Kg kurma dan 1 Kg kismis, berapa uang yang harus disiapkan?
2. Sinta mengikuti les tambahan Matematika dan IPA. Biaya les Matematika Rp10.000 lebih mahal dari biaya les IPA. Jika total biaya les matematika dan IPA adalah Rp100.000, berapa biaya masing-masing les?
3. Dalam sebuah olimpiade sains, skor yang diperoleh oleh Dina 20 poin lebih tinggi daripada skor yang diperoleh oleh Candra. Jika total skor mereka adalah 180, berapa skor masing-masing siswa?
4. Sinta mengikuti les tambahan Matematika dan IPA. Biaya les Matematika Rp10.000 lebih mahal dari biaya les IPA. Jika total biaya les matematika dan IPA adalah Rp100.000, berapa biaya masing-masing les?
5. Pak Abdillah memiliki peternakan ayam dan sapi. Jumlah seluruh kaki hewan ternaknya adalah 140. Jika jumlah kepala hewan ternaknya adalah 50, berapa jumlah ayam dan sapi yang dimiliki Pak Abdillah? (Asumsikan setiap ayam memiliki 2 kaki dan setiap sapi memiliki 4 kaki)

31

Gambar 4.56: Latihan soal

14. Kalimat Integrasi

Kalimat integrasi terletak pada setiap subbab pembelajaran. Kalimat integrasi berisikan penerapan konsep SPLDV pada bidang keilmuan tertentu atau pada kegiatan keagamaan yang dalam hal ini adalah agama islam. Desain akhir disajikan pada gambar 4.57:

Penyelesaian SPLDV





POJOK BACA

Tahukah kalian, bahwa konsep operasi bilangan terdapat dasarnya dalam Al-Quran. Salah satunya yaitu dalam Q.S Al Kahfi ayat 25

وَلَقَدْ نَادَوْنَا فِي قَهْقَرِهِمْ لَبَّاتٌ مِائَةً سِنِينَ وَازْدَادُوا تَسْنَأُ

"Mereka tinggal dalam gua selama tiga ratus tahun dan ditambah sembilan tahun." Q.S Al Kahfi ayat 25

Allah lalu menjelaskan tentang berapa lama Ashabul Kahf tinggal dalam gua sesudah ditutup pendengaran mereka. Mereka tidur dalam gua itu selama tiga ratus tahun menurut perhitungan ahli kitab berdasarkan tahun matahari (syamsiah) atau **tiga ratus tahun lebih sembilan tahun** menurut perhitungan orang Arab berdasar bilangan tahun bulan (qamariah).

$300+9=309$

Penjelasan Allah tentang berapa lama Ashabul Kahf tidur di dalam gua merupakan mukjizat bagi Nabi Muhammad. Beliau tidak belajar ilmu falak tapi mengetahui selisih hitungan sembilan tahun antara perhitungan dengan sistem matahari selama 300 tahun dengan sistem perhitungan tahun bulan.

100 TAHUN SYAMSIYAH = 103 TAHUN QOMARIYAH
300 TAHUN SYAMSIYAH = 309 TAHUN QOMARIYAH

Kisah ini juga mengajarkan kita tentang kuasa Allah yang Maha Besar. Allah mampu melakukan apa saja yang Dia kehendaki, termasuk menjaga hamba-Nya dalam tidur yang panjang selama berabad-abad. Ini mengajarkan kita bahwa tidak ada yang mustahil bagi Allah dan selama kita mau berusaha dan berdoa pasti ada jalan terbaik untuk kita.

32



Gambar 4.57: Kalimat Integrasi

15. Kalimat Motivasi Keislaman

Kalimat motivasi terletak pada akhir sub bab materi. kalimat motivasi berisikan motivasi mengenai pendidikan, pentingnya menuntut ilmu, musyawarah, dan semangat dalam belajar. Desain akhir disajikan pada gambar 4.58:

Penyelesaian SPLDV

Menyelesaikan masalah dengan salah satu metode

Petunjuk:

- Pelajari terlebih dahulu berbagai metode penyelesaian pada SPLDV pada pembahasan di bawah
- Bentukkan 3 kelompok dengan kelompok 1 (metode substitusi), kelompok 2 (metode eliminasi, dan kelompok 3 (metode gabungan)
- Diskusikan permasalahan di atas dengan tepat

HASIL DISKUSI

PERINTAH DISKUSI DALAM AL-QURAN

وَأَمْرُهُمْ شُورَىٰ بَيْنَهُمْ

"urusan mereka (diputuskan) dengan musyawarah di antara mereka" Q.S. Syura:38

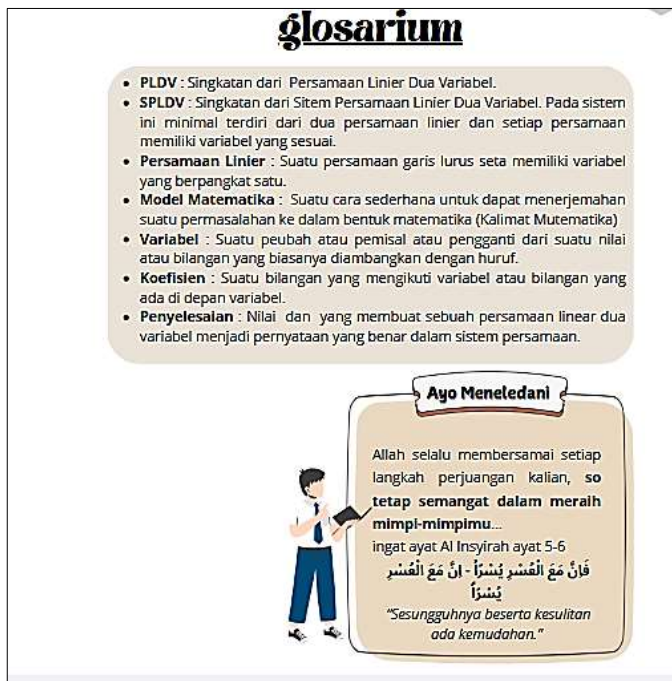
Anak-anak... Melalui diskusi, kalian dapat saling bertukar informasi. Hal ini membantu kalian memperdalam pemahaman tentang penyelesaian SPLDV yang sedang dipelajari.

25

Gambar 4.58: Kalimat motivasi keislaman

16. Glosarium

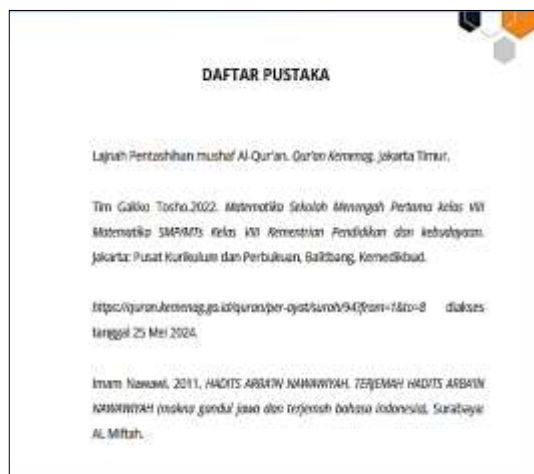
Glosarium berisi daftar istilah atau kata-kata khusus yang disertai dengan definisi atau penjelasannya sebagaimana disajikan pada gambar 4.58:



Gambar 4.59: glosarium

17. Daftar Pustaka

Daftar pustaka berisi semua sumber referensi yang digunakan dalam proses penyusunan modul pembelajaran. Daftar pustaka terletak pada bagian akhir modul pembelajaran tepat sebelum cover belakang sampul sebagaimana pada gambar 4.60:



Gambar 4.60: Daftar pustaka

18. Biodata Peneliti

BIODATA PENULIS	
	Nama : Azzah Muna
	TTL : Demak, 11 Januari 2002
	Alamat : Undean Kidul Karanganyar Demak
	Riwayat Pendidikan :
	• Pendidikan Formal - TK Swi Peri - SDN 1 Undean Kidul - MTs Salehijah Roudhotul Mujahadah Undean Kidul - MA NU Bendo Kudus - UIN Walisongo Semarang • Pendidikan Non Formal - Pondok Pesantren Roudhotul Muzalimat - Madrasah Al-Jamiah UIN Walisongo Semarang - Pondok Pesantren Darul Quran Syifaul Janan
Pembimbing : 1. Ibu Ullye Florani, M.Pd. 2. Ibu Nardiah, MEd.	
Motto : Setukan niat, tekad, usaha, dan doa dalam setiap langkah perjalananmu, insyaAllah Allah permudah.	

Gambar 4.61: Biodata penulis

E. Keterbatasan Pengembangan

Keterbatasan: Produk yang disusun mempertimbangkan karakteristik dan kebutuhan peserta didik, kurikulum sekolah, sistem pembelajaran di sekolah. Selain itu, karena produk yang dikembangkan merupakan produk cetak maka membutuhkan biaya yang cukup besar.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

- a. Berdasarkan uji validasi oleh ahli materi dan ahli agama, maka didapatkan hasil dengan rata-rata nilai kevalidan sebesar 89,35% dan 91,67%. Masing-masing memiliki skor yang sama. Oleh karena itu, modul ini dinyatakan sangat valid digunakan di lapangan dengan mempertimbangkan kritik dan saran dari validator sebagai bahan revisi.
- b. Berdasarkan uji kepraktisan dengan angket respon peserta didik, hasil menunjukkan bahwa modul masuk dalam kategori praktis dengan nilai 81,6%.
- c. Uji efektivitas modul SPLDV Terintegrasi Nilai- Nilai Keislaman Berbasis Kontekstual ditentukan oleh hasil evaluasi tes yang dilakukan oleh peserta didik yang terdiri dari *pretest* dan *posttest*. Berdasarkan data kuantitatif dengan menggunakan uji t berpasangan (*Uji Paired Sample T-test*) diperoleh $t_{hitung} = 12,058$ dan $t_{tabel} = 2,060$. Dikarenakan $|t_{hitung}| > t_{tabel}$ artinya Modul SPLDV Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Berbasis Kontekstual efektif untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik kelas VIII MTs Darul Ulum Semarang Berdasarkan data tersebut,

maka disimpulkan bahwa modul SPLDV Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Berbasis Kontekstual efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik kelas VIII MTs Darul Ulum Semarang.

B. Saran

1. Modul pembelajaran selanjutnya dapat dikembangkan menyesuaikan kurikulum yang berlaku mengingat modul yang dikembangkan menggunakan kurikulum merdeka.
2. Modul SPLDV Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis dapat dijadikan alternatif sumber belajar bagi peserta didik kelas VIII.
3. Modul SPLDV Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis dapat ditingkatkan lagi baik dari segi materi maupun tampilannya.
4. Sebaiknya, angket kepraktisan diisi oleh fasilitator (guru) dan subjek uji coba produk (peserta didik) guna menentukan tingkat kepraktisan modul setelah mereka melakukan uji coba produk.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdussakir. (2007). *Ketika Kyai Mengajar Matematika*. Malang: UIN-Maliki Press.
- Abdussakir & Rosimanidar. (2017). *Model Integrasi Matematika dan Al-Quran serta Praktik Pembelajarannya*. Seminar Nasional Integrasi Matematika di dalam Al-Quran dengan tema “Build a Competitive and Intellectual Young Mathematician Through Mathematics Competition and Integrating Islamic Values in Mathematics Learning”. Bukittinggi, 26 April 2017
- Abidin, Yunus. (2017). *Pembelajaran Literasi strategi meningkatkan kemampuan literasi matematika, sains, membaca, dan menulis*. Jakarta: Bumi Askara
- Akbar, Ahmad Maulana. (2013). *Penerapan Nilai-nilai Islam, Pembentukan Akhlakul Karimah*. Skripsi. Kediri: STAIN Kediri
- Al-Ghazali. (2000). *Ihya Ulumuddin*. Qairo. Mesir: Daar al-Taqwa.
- Allen, W. C. (2006). *Overview and Evolution of the ADDIE Training System*. Ads
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta

- As'ari, Abdur Rahman, Tohir, Mohammad, Valentino, Erik, Imron, Zainul, Taufiq, & Ibnu. (2017). *Matematika: buku guru SMP/MTs kelas VIII*. Jakarta. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Baharuddin, M. R., Sukmawati, S., & Christy, C. (2021). Deskripsi Kemampuan Numerasi Siswa dalam Menyelesaikan Operasi Pecahan. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*. 6(2): 90-101
- Boyman, S.N. et al. (2020). ADDIE Model Design Process For 21st Century Teaching and Facilitation Activities (Pdpc) In Nationhood Studies Module. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*. 24(9): 2115-2124.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. New York: Springer
- Bruner, J. S. (1966). *Toward a theory of instruction*. Belknap Press of Harvard University Press
- Daryanto. (2014). *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*. Jogjakarta: Gava Media
- Depdibud. (1989). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka
- Dewi Fitriyani & Nia Kania. (2019). *Integrasi Nilai-Nilai Keislaman dalam Pembelajaran Matematika*. Seminar Nasional Pendidikan, FKIP UNMA "Literasi Pendidikan

Karakter Berwawasan Kearifan Lokal pada Era Revolusi Industri 4.0." Majalengka 8 Agustus 2019

Fanani, Muhyar. (2014). *Laporan Penelitian Kolektif Transformasi Paradigma dan Implikasinya pada Desain Kurikulum Sains: Studi atas UIN Syarif Hidayatullah, UIN Sunan Kalijaga, dan UIN Maliki*. Semarang: IAIN Walisongo.

Fitrah, M. (2017). Pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika materi segiempat. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 2(1): 51–70.

Hakim, D. L. (2017). *Penerapan Mobile Learning Dalam Mengembangkan Kemampuan Komunikasi Numerasi, Representasi Numerasi, dan Kemandirian Belajar Matematika Peserta didik*. Universitas Pendidikan Indonesia

Hake, R. R., (1999). Analyzing Change/Gain Scores. *American Educational Research Association*.

Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia

Hasanah, U., Wardono, W., & Kartono, K. (2016). Keefektifan Pembelajaran MURDER Berpendekatan PMRI dengan Asesmen Kinerja Pada Pencapaian Kemampuan Literasi

- Matematika Peserta didik SMP Serupa PISA. *Unnes Journal of Mathematics Education*. 5(2)
- Junaedi, Mahfud. (2017). *Paradigma Baru Filsafat Pendidikan Islam*. Depok: PT Kharisma Putra Utama.
- KBBI. (2007). Jakarta: Balai Pustaka
- Kemdikbud. (2021). *Modul Literasi Numerasi di Sekolah Dasar Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Direktorat Jenderal PAUD, Pendidikan Dasar, Dan Pendidikan Menengah Direktorat Sekolah Dasar*. Jakarta: Kemdikbud
- Kholifasari, R., Utami, C., & Mariyam, M. (2020). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Peserta didik Ditinjau Dari Karakter Kemandirian Belajar Materi Aljabar. *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 7(2):117–125.
- Kurnia, T. D. dkk. (2019). Model ADDIE untuk Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah Berbantuan 3D Pageflip. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 1(1): 516-525
- Kurniawati, F. N. A. (2022). No Title. *AoEJ: Academy of Education Journal*. 13: 1–13.
- Lintang Darmastuti, Meiliasari, & Wardani Rahayu. (2024). Kemampuan Literasi Numerasi: Materi Kondisi Siswa, dan Pendekatan Pembelajarannya. *JRPMS (Jurnal Riset*

- Pembelajaran Matematika Sekolah*). 8(1): 17-26
- Liza Sundari dkk. (2023). Implementasi Sikap Spiritual dalam pembelajaran pendidikan agama islam bagi peserta didik SMAN 1 Tanjung Mutiara. *Jurnal inspirasi pendidikan (ALFIHRIS)*. 1(2): 120-130
- Muji Suwarno & Riska Ayu Ardani. (2022). Kemampuan Literasi Matematika Siswa Berdasarkan PISA Level 4. *SQUARE: Journal of Mathematics and Mathematics Education*. 4(2): 107-115
- Muh. Fitrah & Dedi Kusnadi. (2022). Integrasi Nilai-Nilai Islam dalam Membelajarkan Matematika sebagai Bentuk Penguatan Karakter Peserta Didik. *Jurnal Eduscience (JES)*.9(1): 152-167
- Muhaimin. (2006). *Nuansa Baru Pendidikan Islam Mengarungi Benang Kusut Dunia Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Mahmud Syaltut. (1966). *Al Islam aqidah wa syaria'ah*. Beirut: Dar al-Qalam
- Muslich, Masnur. (2007). *Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. Malang: Bumi Aksara.
- Mutiara sabrina. (2021). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Literasi Numerasi Peserta didik Sekolah Dasar*.

- Nabilah, F., & Wardono. (2021). Kemampuan Literasi Numerasi dengan Higher Order Thinking pada Pembelajaran CIRC Bernuansa SPUR Berbantuan Google Classroom. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika 4*: 200–207.
- National Council of Teacher of Mathematics. (2000). *Curriculum and Evaluation Standard for School Mathematics*. Reston. VA: NCTM
- Nurhadi. (2004). *Pembelajaran Kontekstual*. Malang: Universitas Negeri Malang
- Nuryadi, Tutut Dewi Astuti, Endang Sri Utami, & Budiantara M. (2017). *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*. Yogyakarta: SIBUKU MEDIA
- Piaget, J. (1972). *The psychology of the child*. Basic Books
- Pius A P & Dahlan A. (1994). *Kamus Ilmiah Populer*. Surabaya: Arkola
- Podjiadi, Anna. (2010). *Sains Teknologi Masyarakat (Metode Pembelajaran Kontekstual Bermuatan Nilai)*. Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA
- Radhiyanta Dwi. (2016). Teknik Penyusunan Modul. *academia.edu*. 10: 1-14
- Rizki Riyani, Syafdi Maizora, & Hanifah. (2017). Uji Validitas Pengembangan Tes untuk Mengukur Kemampuan

- Pemahaman Relasional pada Materi Persamaan Kuadrat Siswa Kelas VIII SMP. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*. 1(1): 60-65
- Rofi'i, A. (2020). Model Belajar Kolaboratif Untuk Meningkatkan dalam Keterampilan Menulis. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*. 2: 509-525
- Rosalina, S. S., & Suhardi, A. (2020). Integrative Science Education and Teaching Activity Journal Need Analysis of Interactive Multimedia Development with Contextual Approach on Pollution Material. *INSECTA Integrative Science Education and Teaching Activity Journal* 1(1): 93-108.
- Sakinah, N., & Hendriana, B. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran E-Comic Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Teorema*, 7(1): 225-234.
- Sanjaya, Wina. (2008). *Strategi Pembelajaran; Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana..
- Suherman, Erman. (2001). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA-UPI.
- Silahuddin. (2014). Kurikulum dalam Perspektif Pendidikan Islam (Antara Harapan dan Kenyataan). *Jurnal Mudarrisuna*, 4 (2).
- Solikhatus Marfu'ah, Zaenuri, Masrukan, Walid. (2022). Model Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan

Kemampuan Penalaran Matematus Siswa. *PRISMA*. 5: 50-54

Sudjana, N. (2005). *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D (19th ed.)*. Bandung: Penerbit Alfabeta.

Suprijono, Agus. (2011). *Cooperative Learning; Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Teguh Trianung Djoko Susanto, Riza Ramadhani Solihin, Eka Puji Fauziyah, Nur Vita Irma Yanti, Andita Putri Ramadhania. (2024). Upaya Pemerintah Indonesia Dalam Meningkatkan Kualitas Guru Ditinjau Dari Hasil Pisa 2022: Sebuah Kajian Pustaka. *Perspektif Ilmu Pendidikan* .38: 1

Trianto. (2007). Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek. *Jakarta, Prestasi Pustaka*.

Tursinawati. (2020). Ilmu Pengetahuan dalam Pandangan Al-Qur'an dan Implikasinya dalam Pembelajaran Sains. *Jurnal Pesona Dasar. PGSD Universitas Syiah Kuala*. 8(2): 52.

Uno, H. B., & Nurdin, M. (2011). *Belajar dengan Pendekatan P.A.I..K.E.M*. Jakarta: Bumi Aksara

UUD 1945 (versi amandemen)

UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional
https://jdih.kemdikbud.go.id/sjdih/siperpu/dokumen/salinan/UU_tahun2003_nomor020.pdf diakses tanggal
27 Maret 2024

Vembriarto, St. (1985). *Pengantar Pengajaran Modul*.
Yogyakarta: Yayasan Pendidikan Paramita.

Wahidin. (2015). *Sains dan Agama: Rekonstruksi Intregasi
Keduanya*. Yogyakarta: Ombak dua

Wardah Hanafie Das, Abdul Malik, Sardi. (2024). *Integrasi
Islam dan Sains dalam Pembelajaran Pendidikan Agama
Islam*. Sulawesi Selatan: Penerbit Agma

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1

KISI-KISI WAWANCARA GURU

No	Kisi-kisi	Indikator
1	Kurikulum	Kurikulum yang digunakan
		Penerapan kurikulum merdeka
		Akm yang diterapkan dalam pembelajaran matematika
		Persentase ketuntasan pesdik pada materi SPLSV
2	Metode pembelajaran	Metode yang biasa digunakan di dalam kelas
		Keefektifan metode yang digunakan
		Metode yang paling tepat untuk peserta didik
3	Sumber belajar	Sumber belajar yang biasa guru gunakan di dalam kelas
		Kesesuaian sumber belajar dengan jumlah peserta didik
		Kesesuaian sumber belajar dengan kurikulum yang digunakan
		Sumber belajar yang digunakan mampu meningkatkan kemampuan literasi dengan kategori baik
		Pembuatan sumber belajar secara mandiri
		Sumber belajar yang baik
4	Nilai-nilai keislaman	Kesesuaian pembelajaran dengan visi dan misi sekolah
		Integrasi matematika dengan nilai-nilai keislaman

5	Bahan pembelajaran	Pendapat tentang modul pembelajaran terintegrasi nilai-nilai keislaman
---	--------------------	--

Lampiran 2

ANGKET ANALISIS KEBUTUHAN PESERTA DIDIK

Petunjuk Pengisian

- Isilah data diri Anda
- Berilah tanda centang pada pilihan Anda

Nama :

Kelas :

1. Seberapa sering Anda mengulang pelajaran matematika?
 - ☐ Sangat sering
 - ☐ Sering
 - ☐ Jarang
 - ☐ Sangat jarang
2. Anda lebih memahami mata pelajaran dengan cara...
 - ☐ Mendengarkan guru menjelaskan
 - ☐ Mencatat materi pelajaran
 - ☐ Membaca buku/modul
 - ☐ Mencari informasi dari internet
 - ☐ Lainnya
3. Apakah menurut Anda mata pelajaran matematika menyenangkan?
 - ☐ Sangat setuju
 - ☐ Setuju
 - ☐ Tidak setuju
 - ☐ Sangat tidak setuju
4. Apakah matematika pelajaran yang penting?
 - ☐ Sangat setuju
 - ☐ Setuju
 - ☐ Tidak setuju

- ☐ Sangat tidak setuju
- 5. Sumber belajar apa yang sering Anda gunakan untuk belajar matematika?
 - ☐ Buku paket ☐ Modul
 - ☐ LKS ☐ Guru mata pelajaran
 - ☐ Teman ☐ Internet
 - ☐ Lainnya
- 6. Apakah sumber belajar yang Anda miliki mampu membuatmu mudah dalam menyelesaikan masalah matematika?
 - ☐ Sangat sulit
 - ☐ Sulit
 - ☐ Mudah
 - ☐ Sangat mudah
- 7. Apakah sumber belajar matematika yang Anda miliki mudah dipahami?
 - ☐ Sangat sulit
 - ☐ Sulit
 - ☐ Mudah
 - ☐ Sangat mudah
- 8. Apakah Anda menginginkan sumber belajar yang lebih menarik?
 - ☐ Iya
 - ☐ Tidak
- 9. Pernahkah Anda belajar matematika menggunakan modul?
 - ☐ Pernah
 - ☐ Tidak
- 10. Menurut Anda perlukah adanya modul pembelajaran matematika untuk menunjang pembelajaran?
 - ☐ Sangat perlu

- ☐ Perlu
 - ☐ Tidak perlu
 - ☐ Sangat tidak perlu
11. Apakah Anda lebih suka pelajaran agama daripada pelajaran umum (sains)?
- ☐ Sangat setuju
 - ☐ Setuju
 - ☐ Tidak setuju
 - ☐ Sangat tidak setuju
12. Apakah Anda menyelesaikan tugas yang diberikan guru secara mandiri (tanpa menyontek)?
- ☐ Selalu
 - ☐ Sering
 - ☐ Jarang
 - ☐ Tidak pernah
13. Apakah guru pernah menghubungkan pelajaran matematika dengan pelajaran lain atau pelajaran agama?
- ☐ Selalu
 - ☐ Sering
 - ☐ Jarang
 - ☐ Tidak pernah
14. Apakah Anda tahu tentang pembelajaran terintegrasi Islam?
- ☐ Tidak
 - ☐ Ya
- Jelaskan secara singkat jika tahu
-
15. Apakah Anda setuju jika pembelajaran matematika dikaitkan dengan nilai-nilai keislaman?
- ☐ Sangat setuju

- ☐ Setuju
 - ☐ Tidak setuju
 - ☐ Sangat tidak setuju
16. Jika di dalam modul diberikan aspek spiritual, hal apakah yang Anda inginkan di dalamnya?
- ☐ Ayat Al-Qur'an
 - ☐ Hadis
 - ☐ Pengetahuan islam
 - ☐ Kata-kata motivasi
 - ☐ Lainnya
17. Dalam sumber belajar modul, isi tambahan apa yang Anda harapkan terkandung di dalamnya?
- ☐ Gambar
 - ☐ Grafik, diagram dan table
 - ☐ Latihan soal
 - ☐ Pengetahuan terkait kehidupan sekitar
 - ☐ Keterkaitan dengan ayat-ayat Al-Qur'an
 - ☐ Lainnya

Lampiran 3

Pengisian Angket oleh peserta didik

ANGKET ANALISIS KEBUTUHAN SISWA

Petunjuk Pengisian

- Isilah data diri Anda
- Berilah tanda centang pada pilihan Anda

Nama : M. A. N. N. N. N.
 Kelas : III. A.

1. Seberapa sering Anda mengikuti pelajaran matematika?
 - ☐ Sangat sering
 - ☐ Sering
 - ☒ Jarang
 - ☐ Sangat jarang
2. Anda lebih memahami mata pelajaran dengan cara ...
 - ☐ Mendengarkan guru menjelaskan
 - ☐ Mencatat materi pelajaran
 - ☒ Membaca buku/modul
 - ☐ Mencari informasi dari internet
 - ☐ Lainnya
3. Apakah menurut Anda mata pelajaran matematika menyenangkan?
 - ☐ Sangat setuju
 - ☐ Setuju
 - ☒ Tidak setuju
 - ☐ Sangat tidak setuju
4. Apakah matematika pelajaran yang penting?
 - ☒ Sangat setuju
 - ☐ Setuju
 - ☐ Tidak setuju
 - ☐ Sangat tidak setuju
5. Sumber belajar apa yang sering Anda gunakan untuk belajar matematika?

☐ Buku paket	☐ Modul
☒ LKS	☒ Guru mata pelajaran
☒ Teman	☐ Internet
☐ Lainnya	
6. Apakah sumber belajar yang Anda miliki mampu membuatmu mudah dalam menyelesaikan masalah matematika?
 - ☐ Sangat sulit
 - ☐ Sulit
 - ☒ Mudah
 - ☐ Sangat mudah
7. Apakah sumber belajar matematika yang Anda miliki mudah dipahami?
 - ☐ Sangat sulit
 - ☒ Sulit
 - ☐ Mudah
 - ☐ Sangat mudah

CS Dipindai dengan CamScanner

8. Apakah Anda menginginkan sumber belajar yang lebih menarik?
☒ Ya
☐ Tidak
9. Pernahkah Anda belajar matematika menggunakan modul?
☐ Pernah
☒ Tidak
10. Menurut Anda perlukah adanya modul pembelajaran matematika untuk menunjang pembelajaran?
☒ Sangat perlu
☐ Perlu
☐ Tidak perlu
☐ Sangat tidak perlu
11. Apakah Anda lebih suka pelajaran agama daripada pelajaran umum (sains)?
☒ Sangat setuju
☐ Setuju
☐ Tidak setuju
☐ Sangat tidak setuju
12. Apakah Anda menyelesaikan tugas yang diberikan guru secara mandiri (tanpa menyontek)?
☐ Selalu
☐ Sering
☒ Jarang
☐ Tidak pernah
13. Apakah guru pernah menghubungkan pelajaran matematika dengan pelajaran lain atau pelajaran agama?
☐ Selalu
☐ Sering
☒ Jarang
☐ Tidak pernah
14. Apakah Anda tahu tentang pembelajaran terintegrasi Islam?
☐ Tidak
☒ Ya
 Jelaskan secara singkat jika tahu _____
15. Apakah Anda setuju jika pembelajaran matematika dikaitkan dengan nilai-nilai keislaman?
☐ Sangat setuju
☒ Setuju
☐ Tidak setuju
☐ Sangat tidak setuju
16. Jika di dalam modul diberikan aspek spiritual, hal apakah yang Anda inginkan di dalamnya?
☒ Ayat Al-Qur'an
☒ Hadis
☐ Sejarah Islam
☐ Kata-kata motivasi
☐ Lainnya
17. Dalam sumber belajar modul, isi tambahan apa yang Anda harapkan terkandung di dalamnya?
☒ Gambar

- ☒ Grafik, diagram dan table
☒ Latihan soal
☒ Pengetahuan terkait kehidupan sekitar
☒ Keterkaitan dengan ayat-ayat Al-Qur'an
☒ Lainnya

Lampiran 4

Hasil Tes Awal Peserta Didik

INSTRUMEN PENELITIAN

TES KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA PADA MATERI ALJABAR

SISWA KELAS VII

MTs DARUL ULUM SEMARANG

NAMA : T. W. W. W. W. W. W.

ABSEN : 25

KELAS : 70

Jawablah pertanyaan dibawah ini secara mandiri dengan benar dan tepat pada kolom yang disediakan!

1. Nilai ujian matematika dari Fani 15 lebihnya dari nilai matematika Fara. jika nilai ujian Fara adalah x , maka nyatakan jumlah nilai keduanya ke dalam bentuk operasi Aljabar!

$$15 + x = 15x$$

2. Pada sebuah tes yang terdiri dari 20 soal dibuat aturan sebagai berikut: jika benar dapat skor 5, salah dapat skor (-1), dan tidak dijawab dapat skor (-2). Pada tes ini, Aldi mampu menjawab benar sebanyak 17 soal dan 1 soal dijawab salah, sementara sisanya tidak dijawab. Skor maksimal yang diperoleh Sandi adalah...

20 soal
 5 benar (benar)
 17 benar (salah)
 1 tidak dijawab

Rd: benar 17 x 20
 salah 1 x -1
 sisanya 2 - 4
 $340 + -1 + -4$
 $340 - 5 = 335 / 345$

Jadi skor maksimal yg diperoleh Sandi adalah 335/345

3. Panjang suatu persegi panjang 5 cm lebih dari lebarnya. Jika lebar persegi panjang tersebut a cm, maka keliling persegi panjang dalam a cm adalah...

P: 5 cm
 L: a cm
 l: a cm

panjang = P x L x 4
 $2 \times 5 \text{ cm} \times a \text{ cm} \times a \text{ cm}$
 $10 \text{ a}^2 \text{ cm} \mid 5 \text{ a cm}$

4. Diketahui usia Sisika empat kali usia Susan. Jika lima tahun kemudian, usia Sisika tiga kali usia Susan, maka usia Sisika dan usia Susan adalah...

$$\begin{array}{lcl}
 x = 4y & : x + 5 = 3 \cdot (y + 5) & = 14y \times 3 \\
 & : 4(y + 5) = 3 \cdot (y + 5) & = 42y \\
 & = 5 + 5 + 4y & \times 3 \\
 & = 10 + 4y & \times 3
 \end{array}$$

5. Arif dan Beni akan mengadu ketangkasan pada lintasan berjarak 70 km. Ternyata sepeda motor Arif 10 menit lebih cepat daripada sepeda motor Beni. Jika selisih kecepatan mereka 21 km/jam, maka kecepatan rata-rata sepeda motor Arif adalah...

$$\begin{array}{l}
 \text{jarak} = 70 \text{ km} \\
 \text{kecepatan Arif} = 10 \text{ km/jam} \\
 \text{jarak} = \text{kecepatan} \times \text{waktu} \\
 = 21 \text{ km} \times 10 \text{ m} = 210 \text{ km/jam} \\
 \text{jarak sisa} = \text{jarak total} - \text{jarak setelah} \\
 = 70 - 210 \\
 = 40 \text{ km/jam}
 \end{array}$$

6. Fajri diberi uang saku oleh ayahnya. Sepertiga dari uang saku tersebut ia gunakan untuk bersedekah. Jika uang Fajri tersisa Rp. 15.000,00 maka uang saku Fajri mula-mula adalah...

$$\begin{array}{l}
 \text{sepertiga dari uang saku} = x : 3.000 \\
 \text{digunakan sedekah} \\
 \text{Sisa uang Fajri} = 15.000.00 \\
 \text{Maka} \quad 15.000.00 + 5.000 \\
 = 20.000.00
 \end{array}$$

Lampiran 5

Lembar Instrumen Validasi Ahli Materi

Modul SPLDV Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Berbasis Kontekstual

Yang terhormat,

Nama : Prihadi Kurniawan, S.Pd., M.Sc.

NIP : 199012262019031012

Saya memohon bantuan Bapak/Ibu untuk menjadi validator ahli guna mengisi angket ini. angket ini ditujukan untuk mengetahui penilaian dan pendapat Bapak/Ibu tentang *Modul SPLDV Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Peserta didik Kelas VIII MTs Darul Ulum Semarang*. Aspek penilaian materi modul ini dari komponen penilaian aspek kelayakan isi atau materi, kelayakan penyajian, kelayakan bahasa, kelayakan grafika, penilaian model kontekstual, dan penilaian kemampuan literasi numerasi. Penilaian, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul ini. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket ini, saya haturkan terimakasih.

A. Petunjuk Penilaian

1. Bapak/Ibu dapat melakukan penilaian dengan cara memberi tanda *checklist* (√) pada salah satu kolom

nilai yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.

2. Kriteria penilaian

Kriteria Penilaian	Keterangan
SB	Sangat Baik
B	Baik
K	Kurang Baik
SK	Sangat Kurang

3. Bapak/Ibu dapat menuliskan kritik dan saran pada lembar kritik dan saran.

B. Aspek Penilaian

No	Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
			SB	B	K	SK
1.	Kelayakan Isi atau materi	a. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran				
		b. Kesesuaian konsep materi				
		c. Keakuratan materi SPLDV				
		d. Keterkaitan materi dengan kehidupan sehari-hari				
2.	Kelayakan Penyajian	e. Keruntutan penyajian materi				
		f. Kelengkapan informasi				
		g. Kesesuaian ilustrasi atau gambar yang disajikan				

		h. Terdapat latihan untuk menunjang kemampuan literasi numerasi peserta didik				
3.	Kelayakan Bahasa	i. Kesesuaian bahasa dengan PUEBI				
		j. Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan perkembangan kognitif peserta didik				
		k. Kekonsistenan dalam penggunaan istilah matematika				
		l. Kekonsistenan dalam penggunaan simbol matematika				
		m. Kejelasan bahasa yang digunakan				
4.	Kelayakan Grafika	n. Kesesuaian ukuran modul dengan standar ISO (A4:21 x 29,7 cm dan B5: 17,6 x 25 cm)				
		o. Kemenarikan desain dan tampilan				

		modul				
		p. Konsistensi tata letak isi modul				
		q. Kesesuaian pemilihan jenis dan ukuran huruf				
5.	Penilaian model kontekstual	r. Terdapat kegiatan yang melibatkan peserta didik secara langsung guna membangun pemahaman peserta didik secara mendalam (<i>konstruktivisme</i>)				
		s. Terdapat kegiatan peserta didik menemukan suatu konsep pada materi SPLDV (<i>inquiry</i>)				
		t. Terdapat kegiatan menanya (<i>bertanya</i>)				
		u. Terdapat beberapa kegiatan belajar bersama teman secara berkelompok				

		<i>(learning community)</i>				
		v. Terdapat beberapa contoh soal yang bisa dipelajari oleh peserta didik <i>(modeling)</i>				
		w. Terdapat refleksi pembelajaran di akhir setiap <i>sub-bab(reflection)</i>				
		x. Penyajian modul pembelajaran mendukung peserta didik untuk terlibat aktif dalam pembelajaran <i>(authentic assesment)</i>				
6.	Penilaian Kemampuan literasi numerasi (Han et al., 2017)	y. Menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah sehari-hari.				
		z. Menganalisis informasi dalam berbagai				

		bentuk (grafik, tabel, diagram dan lain sebagainya).				
		aa. Menafsirkan hasil analisis permasalahan untuk memprediksi dan mengambil keputusan.				

(RISTEKDIKTI, 2017)

C. Kritik dan Saran

.....

.....

.....

.....

.....

D. Kesimpulan

Modul SPLDV Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Berbasis Kontekstual ini dinyatakan:

1. Layak digunakan di lapangan dengan sedikit revisi.
2. Layak digunakan di lapangan dengan revisi.
3. tidak layak digunakan di lapangan.

*lingkari salah satu

Semarang, 10 Februari 2024

Validator Ahli

(Prihadi Kurniawan, S.Pd., M.Sc.)

Lampiran 6

Hasil Pengisian Angket Pertama Validasi Ahli Materi



LEMBAR INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI
MODUL SPLDV TERINTEGRASI NILAI-NILAI KEISLAMATAN BERBASIS
KONTEKSTUAL

Yang terhormat,

Nama : Prihadi Kurniawan, S.Pd., M.Sc.

NIP : 199012262019031012

Saya memohon bantuan Bapak/Ibu untuk menjadi validator ahli guna mengisi angket ini. Angket ini ditujukan untuk mengetahui penilaian dan pendapat Bapak/Ibu tentang Modul *SPLDV Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Kelas VIII MTs Darul Ulum Sesarang*. Aspek penilaian materi modul ini dari komponen penilaian aspek kelayakan isi atau materi, kelayakan penyajian, kelayakan bahasa, kelayakan grafika, penilaian model kontekstual, dan penilaian kemampuan literasi numerasi. Penilaian, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul ini. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket ini, saya haturkan terimakasih.

A. Petunjuk Penilaian

1. Bapak/Ibu dapat melakukan penilaian dengan cara memberi tanda *checklist* (✓) pada salah satu kolom nilai yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
2. Kriteria penilaian

Kriteria Penilaian	Keterangan
SB	Sangat Baik
B	Baik
K	Kurang Baik
SK	Sangat Kurang

3. Bapak/Ibu dapat memberikan kritik dan saran pada lembar kritik dan saran.

B. Aspek Penilaian

No	Indikator Penilaian	Isi/Isi Penilaian	Penilaian			
			SB	B	K	SK
1.	Kelayakan Isi	a. Kesesuaian materi dengan	✓			

	ata materi	tujuan pembelajaran				
		b. Kesesuaian konsep materi		✓		
		c. Kelengkapan materi SPLDV		✓		
		d. Keterkaitan materi dengan kehidupan sehari-hari	✓			
2.	Kelengkapan Penyajian	e. Kerumitan penyajian materi		✓		
		f. Kelengkapan informasi		✓		
		g. Kesesuaian ilustrasi atau gambar yang disajikan	✓			
		h. Terdapat latihan untuk menantang kemampuan literasi numerasi siswa	✓			
3.	Kelengkapan Bahasa	i. Kesesuaian bahasa dengan PMEB		✓		
		j. Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan perkembangan kognitif peserta didik		✓		
		k. Kekonsistenan dalam penggunaan istilah matematika	✓			
		l. Kekonsistenan dalam penggunaan simbol matematika	✓			
		m. Kejelasan bahasa yang digunakan	✓			
4.	Kelengkapan Grafika	n. Kesesuaian ukuran modul dengan standar ISO (A4:21 x 29,7 cm dan B5: 17,6 x 25	✓			

		eri)				
		n. Kesesuaian desain dan tampilan modul		✓		
		p. Kesesuaian tata letak isi modul		✓		
		q. Kesesuaian pemilihan jenis dan ukuran huruf		✓		
3.	Pendekatan model kontekstual	r. Terdapat kegiatan yang melibatkan siswa secara langsung guna membangun pemahaman siswa secara mendalam (<i>konstruktivisme</i>)		✓		
		s. Terdapat kegiatan siswa menemukan suatu konsep pada materi SPLDV (<i>inquiry</i>)	✓			
		t. Terdapat kegiatan bertanya (<i>beranya</i>)	✓			
		u. Terdapat beberapa kegiatan belajar bersama teman secara berkelompok (<i>learning community</i>)	✓			
		v. Terdapat beberapa contoh soal yang bisa dipelajari oleh peserta didik (<i>modeling</i>)	✓			
		w. Terdapat refleksi pembelajaran di akhir setiap sub-bab (<i>reflection</i>)	✓			
		x. Penyajian modul pembelajaran mendukung	✓			

		siswa untuk terlihat aktif dalam pembelajaran (<i>formative assessment</i>)				
6.	Penilaian Kemampuan literasi numerasi (Jilan et al., 2017)	y. Menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah sehari-hari.		✓		
		z. Menganalisis informasi dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, diagram dan lain sebagainya).		✓		
		aa. Menafsirkan hasil analisis permasalahan untuk memprediksi dan mengambil keputusan.		✓		

C. Kritik dan Saran

modul sebagai sumber belajar siswa dengan indikator penilaian akhir. Sehingga hal yang harus diberikan adalah pertanyaan terbuka-terbuka dan pertanyaan tertutup untuk menguji kemampuan berpikir kritis dan logika. Berikanlah pada penilaian akhir modul ke arah yang lebih baik. Terimakasih ke-berikutnya...

D. Kesimpulan

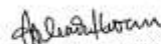
Modul SPLDV Terintegrasi Nilai-Nilai Ketahanan Berbasis Kontekstual ini dinyatakan:

1. Layak digunakan di lapangan dengan sedikit revisi.
- ② Layak digunakan di lapangan dengan revisi.
3. tidak layak digunakan di lapangan.

*lingkari salah satu

Semarang, 10 Februari 2024

Validator Ahli


(Prihadi Kurniawan, S.Pd., M.Su.)
NIP. 190012262019031012

Lampiran 7

Hasil Pengisian Angket Kedua Validasi Ahli Materi

LEMBAR INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI
MODUL SPLDV TERINTEGRASI NILAI-NILAI KEISLAMAN BERBASIS
KONTEKSTUAL

Yang terhormat,

Nama : Prihadi Kurniawan, S.Pd., M.Sc.

NIP : 199012262019031012

Saya menghon bantuan Bapak/Ibu untuk menjadi validator ahli guna mengisi angket ini. angket ini ditujukan untuk mengetahui penilaian dan pendapat Bapak/Ibu tentang *Modul SPLDV Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Kelas VII MTs Darul Uloom Semarang*. Aspek penilaian materi modul ini dari komponen penilaian aspek kelayakan isi atau materi, kelayakan penyajian, kelayakan bahasa, kelayakan grafika, penilaian model kontekstual, dan penilaian kemampuan literasi numerasi. Penilaian, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul ini. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terimakasih.

A. Petunjuk Penilaian

1. Bapak/Ibu dapat melakukan penilaian dengan cara memberi tanda *checklist* (✓) pada salah satu kolom nilai yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
2. Kriteria penilaian

Kriteria Penilaian	Keterangan
SB	Sangat Baik
B	Baik
K	Kurang Baik
SK	Sangat Kurang

3. Bapak/Ibu dapat menuliskan kritik dan saran pada lembar kritik dan saran.

B. Aspek Penilaian

No	Indikator Penilaian	Basis Penilaian	Penilaian			
			SB	B	K	SK
1.	Kelayakan Isi	a. Kesesuaian materi dengan	✓			

	atau materi	tujuan pembelajaran				
		b. Kesesuaian konsep materi		✓		
		c. Kesesuaian materi SPLDV		✓		
		d. Keterkaitan materi dengan kehidupan sehari-hari	✓			
2.	Kelayakan Penyajian	e. Keruntutan penyajian materi		✓		
		f. Kelengkapan informasi		✓		
		g. Kesesuaian ilustrasi atau gambar yang digunakan	✓			
		h. Terdapat latihan untuk menunjang kemampuan literasi numerasi siswa	✓			
3.	Kelayakan Bahasa	i. Kesesuaian bahasa dengan PUEBI	✓			
		j. Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan perkembangan kognitif peserta didik		✓		
		k. Kekonsistenan dalam penggunaan istilah matematika	✓			
		l. Kekonsistenan dalam penggunaan simbol matematika	✓			
		m. Kejelasan bahasa yang digunakan	✓			
4.	Kelayakan Grafika	n. Kesesuaian ukuran modul dengan standar ISO (A4:21 x 29,7 cm dan B5: 17,6 x 25	✓			

		(m)				
		e. Kemungkinan desain dan tampilan modul	✓			
		f. Konsistensi tata letak isi modul	✓			
		g. Kesesuaian pemilihan jenis dan ukuran huruf	✓			
5.	Penilaian model kontekstual	r. Terdapat kegiatan yang melibatkan siswa secara langsung guna membangun pemahaman siswa secara mendalam (<i>discovery</i>)		✓		
		s. Terdapat kegiatan siswa menemukan suatu konsep pada materi SPLDV (<i>inquiry</i>)	✓			
		t. Terdapat kegiatan motanya (<i>herstory</i>)	✓			
		u. Terdapat beberapa kegiatan belajar bersama teman secara berkelompok (<i>learning community</i>)	✓			
		v. Terdapat beberapa contoh soal yang bisa dipelajari oleh peserta didik (<i>modeling</i>)	✓			
		w. Terdapat refleksi pembelajaran di akhir setiap sub-bab (<i>reflection</i>)	✓			
		x. Penyajian modul pembelajaran mendukung	✓			

		siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran (<i>authentic assessment</i>)				
6.	Pendataan Kemampuan literasi numerasi (Han et al., 2017)	y. Menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah sehari-hari.	✓			
		z. Menganalisis informasi dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, diagram dan lain sebagainya).		✓		
		aa. Menafsirkan hasil analisis permasalahan untuk memproduksi dan mengambil keputusan.		✓		

C. Kritik dan Saran

D. Kesimpulan

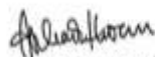
Modul SPLDV Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Berbasis Kontekstual ini dinyatakan:

- ① Layak digunakan di lapangan dengan sedikit revisi.
2. Layak digunakan di lapangan dengan revisi.
3. tidak layak digunakan di lapangan.

*Ingkari salah satu

Semarang, 15 Februari 2024

Validator Ahli



(Prihadi Kurniawan, S.Pd., M.Sc.)

NIP. 199012262019031012

Lampiran 8

Lembar Instrumen Validasi Ahli Keislaman Modul SPLDV Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Berbasis Kontekstual

Yang terhormat,

Nama : Sri Isnani Setiyaningsih, S.Ag., M.Hum.

NIP : 197703302005012001

Saya memohon bantuan Bapak/Ibu untuk menjadi validator ahli guna mengisi angket ini. angket ini ditujukan untuk mengetahui penilaian dan pendapat Bapak/Ibu tentang *Modul SPLDV Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Peserta didik Kelas VIII MTs Darul Ulum Semarang*. Aspek penilaian materi modul ini dari komponen penilaian kualitas isi dan kualitas bahasa dalam integrasi nilai-nilai keislaman. Penilaian, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul ini. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket ini, saya haturkan terimakasih.

E. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu dapat melakukan penilaian dengan cara memberi tanda *checklist* (√) pada salah satu kolom nilai yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.

2. Kriteria penilaian

Kriteria Penilaian	Keterangan
SB	Sangat Baik
B	Baik
K	Kurang Baik
SK	Sangat Kurang

3. Bapak/Ibu dapat menuliskan kritik dan saran pada lembar kritik dan saran.

F. Aspek Penilaian

No	Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
			SB	B	K	SK
1.	Kualitas isi	Kesesuaian antara konsep materi dengan ayat Al-Quran atau Hadis				
		Kesesuaian antara materi dengan nilai-nilai keislaman (nilai akhlak)				
		Konsep materi dengan ayat Al-Quran dan Hadis mudah dipahami peserta didik				
		Modul memuat nilai-nilai keislaman (nilai akhlak)				

2.	Kualitas Bahasa	Penelitian kalimat sesuai dengan kaidah bahasa				
		Kemenarikan bahasa yang digunakan				
		Tidak terdapat makna ganda				
		Tulisan Terjemah ayat- ayat Al-Quran dan Hadis jelas				
		Terdapat penekanan kata				

Sumber: (Jempa, 2017)

G. Kritik dan Saran

.....

.....

.....

H. Kesimpulan

Modul SPLDV Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Berbasis Kontekstual ini dinyatakan :

4. Layak digunakan di lapangan tanpa revisi.
5. Layak digunakan di lapangan dengan revisi.
6. Tidak layak digunakan di lapangan.

*lingkari salah satu

Semarang, 11 Februari 2025

Validator Ahli

Sri Isnani Setiyaningsih, S.Ag., M.Hum.

NIP. 197703302005012001

Lampiran 9

Hasil Pengisian Angket Pertama Ahli Keislaman

**INSTRUMEN INSTRUMEN VALIDASI AHLI KEISLAMAN
MODUL SPLDV TERINTEGRASI NILAI-NILAI KEISLAMAN BERBASIS
KONTEKSTUAL**

Yang terhormat,

Nama : Sri Janani Setiyaningih, S.Ag., M.Hum.

NIP : 197703302005012001

Saya memohon bantuan Bapak/Ibu untuk menjadi validator ahli guna mengisi angket ini. angket ini ditujukan untuk mengetahui penilaian dan pendapat Bapak/Ibu tentang Modul *SPLDV Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Kelas VIII MTs Darul Ulum Semarang*. Aspek penilaian materi modul ini dari komponen penilaian kualitas isi dan kualitas bahasa dalam integrasi nilai-nilai keislaman. Penilaian, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul ini. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket ini, saya haturkan terimakasih.

A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu dapat melakukan penilaian dengan cara memberi tanda *checklist* (✓) pada salah satu kolom nilai yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
2. Kriteria penilaian

Kriteria Penilaian	Keterangan
SB	Sangat Baik
B	Baik
K	Kurang Baik
SK	Sangat Kurang

3. Bapak/Ibu dapat menuliskan kritik dan saran pada lembar kritik dan saran.

B. Aspek Penilaian

No	Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
			SB	B	K	SK
1.	Kualitas isi	Kesesuaian antara konsep materi dengan ayat Al-Quran atau Hadis	✓			

Lampiran 10

Hasil Pengisian Angket Kedua Ahli Keislaman

**INSTRUMEN INSTRUMEN VALIDASI AHLI KEISLAMAN
MODUL SPLDV TERINTEGRASI NILAI-NILAI KEISLAMAN BERBASIS
KONTEKSTUAL**

Yang terhormat,

Nama : Sri Irtani Setiyaningsih, S.Ag., M.Hum.

NIP : 197703302005012001

Saya memohon bantuan Bapak/Ibu untuk menjadi validator ahli guna mengisi angket ini, angket ini ditujukan untuk mengetahui penilaian dan pendapat Bapak/Ibu tentang Modul *SPLDV Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Berbasis Kontektual untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Kelas VIII MTs Darul Ulum Semarang*. Aspek penilaian materi modul ini dari komponen penilaian kualitas isi dan kualitas bahasa dalam integrasi nilai-nilai keislaman. Penilaian, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul ini. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket ini, saya haturkan terimakasih.

A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu dapat melakukan penilaian dengan cara memberi tanda checklist (✓) pada salah satu kolom nilai yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
2. Kriteria penilaian

Kriteria Penilaian	Keterangan
SB	Sangat Baik
B	Baik
K	Kurang Baik
SK	Sangat Kurang

3. Bapak/Ibu dapat menuliskan kritik dan saran pada lembar kritik dan saran.

B. Aspek Penilaian

No	Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
			SB	B	K	SK
1.	Kualitas isi	Kesesuaian antara konsep materi dengan ayat Al-Quran atau Hadis	✓			

		siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran (authentic assessment)				
6.	Penilaian Kemampuan Literasi numerasi (Ilan et al., 2017)	y. Menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah sehari-hari.	✓			
		z. Menganalisis informasi dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, diagram dan lain sebagainya).		✓		
		aa. Menafsirkan hasil analisis permasalahan untuk memprediksi dan mengambil keputusan.		✓		

C. Kritik dan Saran

.....

.....

.....

.....

.....

D. Kesimpulan

Model SPLDV Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Berbasis Kontekstual ini dinyatakan:

- ① Layak digunakan di lapangan dengan sedikit revisi.
2. Layak digunakan di lapangan dengan revisi.
3. Tidak layak digunakan di lapangan.

*lingkari salah satu

Semarang, 15 Februari 2025

Validator Ahli

(Sel. Inani Setyaningsih, S.Ag., M.Hum.)

NIP. 197703302005012001

Lampiran 11

**Data Nilai PTS Semester Ganjil Peserta didik
Semua Kelas VIII**

No	Kelas VIII A	Kelas VIII B	Kelas VIII C	Kelas VIII D
1	76	40	14	42
2	24	54	18	92
3	60	18	28	58
4	34	48	25	52
5	42	26	28	22
6	24	36	28	58
7	18	38	30	66
8	18	28	32	22
9	30	44	33	26
10	32	32	34	36
11	22	30	36	30
12	40	22	37	44
13	16	30	40	26
14	48	44	40	34
15	34	44	41	40
16	26	66	42	46
17	36	30	44	20
18	52	34	58	48
19	30	82	60	42
20	12	32	59	62
21	30	66	62	34
22	26	22	63	26
23	28	50	65	32
24	26	42	66	50

25	56	56	68	78
26			80	

Lampiran 12

Uji Homogen 4 kelas VIII dengan nilai PTS semester ganjil (Uji Bartlett)

Hipotesis :

H_0 : kedua varians homogen ($s_1^2 = s_2^2 = \dots = s_k^2$)

H_1 : paling sedikit ada dua s_k^2 yang tidak sama

Keputusan :

Tolak H_0 jika $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$.

No	Kelas VIII A	Kelas VIII B	Kelas VIII C	Kelas VIII D
1	76	40	14	42
2	24	54	18	92
3	60	18	28	58
4	34	48	25	52
5	42	26	28	22
6	24	36	28	58
7	18	38	30	66
8	18	28	32	22
9	30	44	33	26
10	32	32	34	36
11	22	30	36	30
12	40	22	37	44
13	16	30	40	26
14	48	44	40	34
15	34	44	41	40
16	26	66	42	46
17	36	30	44	20
18	52	34	58	48

19	30	82	60	42
20	12	32	59	62
21	30	66	62	34
22	26	22	63	26
23	28	50	65	32
24	26	42	66	50
25	56	56	68	78
26			80	

KELAS VIII	dk	s^2	$\log s^2$	$dk. \log s^2$	$dk. s^2$
A	24	228,67	2,36	56,62	5488,00
B	24	238,84	2,38	57,07	5732,16
C	25	303,06	2,48	62,04	7576,50
D	24	329,84	2,52	60,44	7916,16
$\sum n$	97			236,17	26712,82

$$S_{gabungan}^2 = \frac{\sum dk(s_i^2)}{\sum dk}$$

$$B = (\log S_{gabungan}^2) \sum dk \rightarrow \text{nilai bartlett}$$

$$X_{hitung}^2 = (\ln 10)(B - \sum dk (\log s^2))$$

$S_{gabungan}^2$	275,3899
B	236,675
X_{hitung}^2	1,1559
X_{tabel}^2	7,8147

Karena $X_{hitung}^2 < X_{tabel}^2$ maka gagal tolak H_0 artinya data empat kelas VIII tersebut homogen.

Lampiran 13

Pedoman Penskoran Soal Pretest Dan Postest

Kemampuan Literasi Numerasi

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

No	Aspek yang dinilai	Deskripsi	Skor
1.	Mampu menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah sehari-hari.	Tidak ada jawaban/ Jawaban benar atau salah, tetapi tanpa penjelasan.	0
		Menggunakan angka atau simbol dengan tidak tepat, dan hasil akhir jawababan salah atau tidak ada.	1
		Menggunakan angka atau simbol dengan tidak tepat, tetapi jawaban benar.	2
		Menggunakan angka atau simbol dengan tepat, tetapi jawaban salah atau tidak ada.	3
		Menggunakan angka atau simbol dengan tepat, dan jawaban benar.	4
2.	Mampu menganalisis informasi dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram, dll).	Tidak ada jawaban/ Jawaban benar atau salah, tetapi tanpa penjelasan.	0
		Terdapat kekeliruan dalam menganalisis informasi yang ditampilkan, dan jawaban salah atau tidak ada.	1
		Terdapat kekeliruan dalam menganalisis informasi yang ditampilkan, tetapi jawaban benar.	2
		Tidak ada kekeliruan dalam menganalisis	3

		informasi yang ditampilkan, tetapi jawaban salah atau tidak ada.	
		Tidak ada kekeliruan dalam menganalisis informasi yang ditampilkan, dan jawaban benar.	4
3.	Mampu menafsirkan hasil analisis yang telah dilakukan untuk memprediksi dan mengambil kesimpulan	Tidak ada jawaban/Jawaban benar atau salah, tetapi tanpa penjelasan.	0
		Terdapat kekeliruan dalam menafsirkan hasil analisis yang telah dilakukan, tetapi kesimpulan tidak tepat atau tidak ada.	1
		Terdapat kekeliruan dalam menafsirkan hasil analisis yang telah dilakukan, tetapi kesimpulan tepat.	2
		Tidak ada kekeliruan dalam menafsirkan hasil analisis yang telah dilakukan, tetapi kesimpulan tidak tepat.	3
		Tidak ada kekeliruan dalam menafsirkan hasil analisis yang telah dilakukan, dan kesimpulan tepat.	4

- $$\text{Nilai peserta didik} = \frac{\text{skor siswa}}{\text{skor maksimal (60)}} \times 100$$

Lampiran 14**SOAL PRETEST****KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI****SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)**

Nama :

Kelas :

Alokasi Waktu:

Petunjuk Khusus :

- ❖ Bacalah do'a sebelum mengerjakan soal
- ❖ Tuliskan dahulu nama dan kelas pada lembar jawaban yang tersedia.
- ❖ Baca, pahami dan kerjakan soal berikut dengan teliti, tepat dan tepat.
- ❖ Selesaikan soal yang anda anggap mudah terlebih dahulu dengan teliti.
- ❖ Dilarang menyontek dan menggunakan kalkulator.

Jawablah pertanyaan berikut dengan tahap-tahap

penyelesaian yang telah kamu pelajari dengan tepat!

1. Sebuah masjid mengadakan pengumpulan zakat fitrah. Jika total zakat yang terkumpul adalah Rp 15.000.000, dan zakat yang diterima untuk anak yatim adalah dua kali lipat dari zakat yang diterima untuk fakir miskin, berapa banyak zakat yang diterima untuk masing-masing kelompok?
2. Di sebuah komunitas, diadakan kegiatan tadarus Al-Qur'an. Jika total halaman Al-Qur'an yang dibaca oleh semua peserta adalah 240 halaman, dan jumlah

halaman yang dibaca oleh kelompok A adalah tiga kali lipat dari jumlah halaman yang dibaca oleh kelompok B, berapa banyak halaman yang dibaca oleh kelompok A?

3. Seorang Bupati ingin menyediakan dana untuk dua kategori: pendidikan dasar dan kesehatan. Ia ingin menggalangkan dana sebesar Rp 50.000.000, dimana jumlah dana untuk pendidikan dasar adalah dua kali lipat lebih banyak daripada untuk dana kesehatan. Berapa selisih untuk masing-masing kategori dana?
4. Seorang ayah meninggalkan harta warisan sebesar Rp 60.000.000. Ia memiliki seorang istri, seorang anak laki-laki, dan seorang anak perempuan. Menurut hukum waris Islam, istri mendapatkan $\frac{1}{8}$ dari harta warisan, sedangkan anak laki-laki mendapatkan dua kali lipat dari anak perempuan. Berapa banyak masing-masing ahli waris menerima?
5. Seorang pengusaha ingin menyedekahkan uangnya dalam bentuk dua kategori: pendidikan dan kesehatan. Ia ingin menyedekahkan total Rp 1.500.000, dimana jumlah sedekah untuk pendidikan adalah Rp 500.000 lebih banyak daripada untuk kesehatan. Berapa banyak uang yang disedekahkan untuk masing-masing kategori?

Lampiran 15

Kunci Jawaban Soal Pretest
Kemampuan Literasi Numerasi SPLDV

No	Penyelesaian	Skor	Jumlah Skor
1	<i>Menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel bagan, diagram, dan sebagainya)</i> Diketahui: Total zakat terkumpul = 15.000.000 Zakat untuk anak yatim dua kali zakat untuk fakir miskin. Ditanya: berapa banyak zakat yang diterima untuk masing-masing kelompok?	4	12
	Dijawab: <i>Mampu menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah sehari-hari.</i> langkah 1: membuat model matematika misal zakat untuk anak yatim = x zakat untuk orang miskin = y maka bentuk SPLDV nya yaitu $x + y = 15.000.000 \dots (1)$ $x = 2y \dots (2)$ langkah 2: menyelesaikan penyelesaian menggunakan metode substitusi $ \begin{array}{r} x + y = 15.000.000 \\ 2y + y = 15.000.000 \\ 3y = 15.000.000 \\ \quad 15.000.000 \\ \hline y = \frac{\quad}{3} \\ y = 5.000.000 \rightarrow \text{zakat untuk orang miskin} \\ \quad x = 2y \\ \quad x = 2 \times 5.000.000 \end{array} $	4	

	$x = 10.0000.000 \rightarrow$ zakat untuk anak yatim		
	<i>Menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan</i> Jadi, zakat untuk anak yatim sebesar 10.000.000 dan zakat untuk orang miskin sebesar 5.000.000.	4	
2	<i>Menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel bagan, diagram, dan sebagainya)</i> Diketahui: Total halaman yang dibaca semua peserta = 240 halaman Jumlah halaman yang dibaca kelompok A tiga kali jumlah halaman yang dibaca kelompok B Ditanya: Berapa total halaman yang dibaca kelompok A?	4	12
	Dijawab: <i>Mampu menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah sehari-hari.</i> langkah 1: membuat model matematika misal jumlah halaman yang dibaca kelompok A = A jumlah halaman yang dibaca kelompok B = B maka bentuk SPLDV nya yaitu $A + B = 240 \dots (1)$ $A = 3B \dots (2)$ langkah 2: menyelesaikan penyelesaian menggunakan metode substitusi $A + B = 240 \dots (1)$ $3B + B = 240$ $4B = 240$ $B = \frac{240}{4}$ $B = 60$	4	

	$A = 3B \dots (2)$ $A = 3(60)$ $A = 180$								
	Mampu menafsirkan hasil analisis yang telah dilakukan untuk memprediksi dan mengambil kesimpulan Jadi, jumlah halaman yang dibaca kelompok A sebanyak 240 halaman.	4							
3	Mampu menganalisis informasi dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram, dll). Diketahui : Total warisan = Rp 6.000.000 Anggota yang mendapat warisan = istri, 1 anak laki-laki, dan 1 anak perempuan Bagian istri= $\frac{1}{8}$ dari harta warisan Bagian anak laki-laki=2 kali lipat anak perempuan Ditanya : Berapa harta yang diterima masing-masing anak?	4	12						
	Dijawab: Mampu menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah sehari-hari. <table border="1"><tr><td>Bagian istri:</td><td>$6.000.000 - (\frac{1}{8} \times 6.000.000)$</td></tr><tr><td></td><td>$6.000.000 - (750.000)$</td></tr><tr><td>Sisa warisan:</td><td>5.250.000</td></tr></table> Misalkan: Bagian anak laki-laki= L Bagian anak perempuan= P Bentuk SPLDV: $L + P = 5.250.000$ $L = 2P$ Penyelesaian: $L + P = 5.250.000$ $2P + P = 5.250.000$ $3P = 5.250.000$	Bagian istri:	$6.000.000 - (\frac{1}{8} \times 6.000.000)$		$6.000.000 - (750.000)$	Sisa warisan:	5.250.000	4	
Bagian istri:	$6.000.000 - (\frac{1}{8} \times 6.000.000)$								
	$6.000.000 - (750.000)$								
Sisa warisan:	5.250.000								

	$P = \frac{5.250.000}{3}$ $P = 1.750.000$ $L = 2P$ $L = 2(1.750.000)$ $L = 3.500.000$		
	Mampu menafsirkan hasil analisis yang telah dilakukan untuk memprediksi dan mengambil kesimpulan Jadi, anak laki-laki mendapatkan 3.500.000 dan anak perempuan 1.250.000.	4	
4	Mampu menganalisis informasi dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram, dll). Diketahui: Total galangan dana: 50.000.000 Jumlah dana untuk pendidikan dasar = 4 kali dari dana kesehatan Ditanya: Berapa selisih dari kedua dana tersebut?	4	12
	Dijawab : Mampu menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah sehari-hari. langkah 1: Membuat model matematika misal dana pendidikan = x dana kesehatan = y maka bentuk SPLDV nya yaitu $x + y = 50.000.000 \dots (1)$ $x = 4y \dots (2)$ langkah 2: menyelesaikan penyelesaian menggunakan metode eliminasi $x + y = 50.000.000$ $\underline{x - 4y = 0}$ $0 + 5y = 50.000.000$	4	

	$y = \frac{50.000.000}{5}$ $y = 10.000.000$ kedua: substitusikan $y = 1000.000$ ke persamaan 2 $x = 4y$ $x = 4(10.000.000)$ $x = 40.000.000$ Selisih kedua dana tersebut $y - x = 40.000.000 - 10.000.000$ $y - x = 30.000.000$		
	<i>Mampu menafsirkan hasil analisis yang telah dilakukan untuk memprediksi dan mengambil kesimpulan</i> Jadi, selisih kedua dana tersebut adalah Rp 30.000.000	4	
5.	<i>Mampu menganalisis informasi dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram, dll).</i> Diketahui: Total sedekah : 1.500.000 Jumlah sedekah untuk pendidikan= 500.000 lebih banyak dari pada untuk kesehatan Ditanya: Berapa banyak uang yang disedekahkan untuk masing-masing kategori?	4	12
	Dijawab : <i>Mampu menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah sehari-hari.</i> langkah 1: Membuat model matematika misal Jumlah sedekah untuk pendidikan = x Jumlah sedekah untuk kesehatan = y maka bentuk SPLDV nya yaitu $x + y = 1.500.000 \dots (1)$ $x = 500.000 + y \dots (2)$ langkah 2: menyelesaikan penyelesaian menggunakan metode substitusi	4	

	persamaan 2 sudah dalam bentuk $x = \dots$ subtitusikan pers.2 ke dalam pers.1 $x + y = 1.500.000 \dots (1)$ $(500.000 + y) + y = 1.500.000$ $500.000 + 2y = 1.500.000$ $2y = 1.500.000 - 500.000$ $2y = 1.000.000$ $y = \frac{1.000.000}{2}$ $y = 500.000 \rightarrow \text{kesehatan}$ subtitusikan $y = 500.000$ ke dalam pers. 2 $x = 500.000 + y$ $x = 500.000 + 500.000$ $x = 1.000.000 \rightarrow \text{pendidikan}$		
	<i>Mampu menafsirkan hasil analisis yang telah dilakukan untuk memprediksi dan mengambil kesimpulan</i> Jadi, dana sedekah untuk pendidikan sebesar 500.000 dan dana sedekah untuk kesehatan sebesar 1.000.000,00.	4	
Total Skor			60

Lampiran 16

Hasil Pengisian *Pretest*

SOAL PRETEST

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)

Nama : Hidayatul Zuhrah
 Kelas : VIII C
 Alokasi Waktu : 2 JP
 Petunjuk Khusus :

- ❖ Bacalah do'a sebelum mengerjakan soal.
- ❖ Tuliskan dahulu nama dan kelas pada lembar jawaban yang tersedia.
- ❖ Baca, pahami dan kerjakan soal berikut dengan teliti, tepat dan tepat.
- ❖ Selesaikan soal yang anda anggap mudah terlebih dahulu dengan teliti.
- ❖ Dilarang menyontek dan menggunakan kalkulator.

Jawablah pertanyaan berikut dengan tahap-tahap penyelesaian yang telah kamu pelajari dengan tepat!

1. Sebuah masjid mengadakan pengumpulan zakat fitrah. Jika total zakat yang terkumpul adalah Rp 15.000.000, dan zakat yang diterima untuk anak yatim adalah dua kali lipat dari zakat yang diterima untuk fakir miskin, berapa banyak zakat yang diterima untuk masing-masing kelompok?

Misal : Zakat untuk anak yatim = x
 Zakat untuk anak miskin = y

$$x + y = 15.000.000$$

$$x = 2y$$

2. Di sebuah komunitas, diadakan kegiatan tadarus Al-Qur'an. Jika total halaman Al-Qur'an yang dibaca oleh semua peserta adalah 240 halaman, dan jumlah halaman yang dibaca oleh kelompok A adalah tiga kali lipat dari jumlah halaman yang dibaca oleh kelompok B, berapa banyak halaman yang dibaca oleh kelompok A?

total halaman = 240 halaman

Misal : halaman yang dibaca oleh kelompok A = x
 halaman yang dibaca oleh kelompok B = y

$$x = 3y$$

3. Seorang Bupati ingin menyediakan dana untuk dua kategori: pendidikan dasar dan kesehatan. Ia ingin mengalangkan dana sebesar Rp 50.000.000, dimana jumlah dana untuk pendidikan dasar adalah dua kali lipat lebih banyak daripada untuk dana kesehatan. Berapa selisih untuk masing-masing kategori dana?

Misal : dana pendidikan dasar = x
 dana kesehatan = y
 selang dana = 50.000.000
 $x = 2y$

4. Seorang ayah meninggalkan harta warisan sebesar Rp 60.000.000. Ia memiliki seorang istri, seorang anak laki-laki, dan seorang anak perempuan. Menurut hukum waris Islam, istri mendapatkan $\frac{1}{8}$ dari harta warisan, sedangkan anak laki-laki mendapatkan dua kali lipat dari anak perempuan. Berapa banyak masing-masing ahli waris menerima?

Total warisan = 60.000.000
 Misal : anak laki-laki = a
 anak perempuan = b
 bagian istri = $\frac{1}{8}$ dari warisan
 bagian anak laki-laki = 2 kali anak perempuan

5. Seorang pengusaha ingin menyedekahkan uangnya dalam bentuk dua kategori: pendidikan dan kesehatan. Ia ingin menyedekahkan total Rp 1.500.000, dimana jumlah sedekah untuk pendidikan adalah Rp 500.000 lebih banyak daripada untuk kesehatan. Berapa banyak uang yang disedekahkan untuk masing-masing kategori?

Misal : kategori pendidikan = x
 kategori kesehatan = y
 Total sedekah : 1.500.000
 jumlah sedekah pendidikan = 500.000 + sedekah kesehatan
 $x = y + 500.000$

Lampiran 17**Soal *Posttest*****Kemampuan Literasi Numerasi SPLDV**

Nama :

Kelas :

Alokasi Waktu :

Petunjuk Khusus :

- ❖ Bacalah do'a sebelum mengerjakan soal.
- ❖ Tuliskan dahulu nama dan kelas pada lembar jawaban yang tersedia.
- ❖ Baca, pahami dan kerjakan soal berikut dengan teliti, tepat dan tepat.
- ❖ Selesaikan soal yang anda anggap mudah terlebih dahulu dengan teliti.
- ❖ Dilarang menyontek dan menggunakan kalkulator.

Jawablah pertanyaan berikut dengan tahap-tahap penyelesaian yang telah kamu pelajari dengan tepat!

1. Sebuah lembaga sosial mengumpulkan dana sosial untuk pembangunan rumah bagi keluarga kurang mampu dan pendidikan. Jika total dana yang terkumpul adalah Rp 50.000.000, dan dana untuk pembangunan rumah lebih banyak Rp 10.000.000 dibandingkan dana untuk pendidikan anak-anak,

berapa banyak dana yang dialokasikan untuk masing-masing tujuan?

2. Di sebuah pesantren, terdapat dua kelompok santri yang menghafal Al-Qur'an. Jika total ayat yang dihafal oleh kedua kelompok adalah 600 ayat, dan kelompok A menghafal tiga kali lebih banyak daripada kelompok B, berapa banyak ayat yang dihafal oleh masing-masing kelompok?
3. Seorang ibu meninggal dan meninggalkan harta warisan sebesar Rp 50.000.000. Ia memiliki seorang suami, seorang anak laki-laki, dan dua anak perempuan. Suami mendapatkan $\frac{1}{4}$ dari harta warisan, sedangkan anak laki-laki mendapatkan dua kali lipat dari masing-masing anak perempuan. Berapa banyak yang diterima oleh suami dan masing-masing anak?
4. Setiap hari, Ani membaca Al-Qur'an selama x menit dan belajar matematika selama y menit. Jika total waktu yang ia gunakan untuk kedua aktivitas tersebut adalah 90 menit, dan waktu yang ia gunakan untuk membaca Al-Qur'an 20 menit lebih lama dari belajar matematika, Berapa waktu yang dibutuhkan Ani untuk membaca Al-Qur'an ?

5. Di sebuah komunitas, terdapat 120 orang yang wajib membayar zakat fitrah. Jika setiap orang membayar zakat fitrah sebesar Rp 150.000, dan total zakat yang terkumpul digunakan untuk membantu 3 kelompok: anak yatim, fakir miskin, dan mualaf. Jika dana untuk anak yatim adalah setengah dari dana untuk fakir miskin, dan zakat untuk mualaf adalah Rp 3.000.000, berapa banyak dana yang dialokasikan untuk masing-masing kelompok?

Lampiran 18

Kunci Jawaban Soal Posttest
Kemampuan Literasi Numerasi SPLDV

No	Penyelesaian	Skor	Jumlah Skor
1	<i>Menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel bagan, diagram, dan sebagainya)</i> Diketahui: Total dana sosial terkumpul = 50.000.000 Dana untuk pembangunan rumah 10.000 lebih banyak dari dana pendidikan Ditanya: berapa banyak dana yang dialokasikan untuk pendidikan?	4	12
	Dijawab: <i>Mampu menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah sehari-hari.</i> langkah 1: membuat model matematika misal dana untuk pembangunan rumah = x dana untuk pendidikan = y maka bentuk SPLDV nya yaitu $x + y = 50.000.000 \dots (1)$ $x = 10.000.000 + y \dots (2)$ langkah 2: menyelesaikan penyelesaian menggunakan metode substitusi $x + y = 50.000.000$ $(10.000.000 + y) + y = 50.000.000$ $10.000.000 + 2y = 50.000.000$ $2y = 50.000.000 - 10.000.000$ $2y = 50.000.000$ $y = \frac{50.000.000}{2}$ $y = 25.000.000 \rightarrow \text{dana untuk pendidikan}$	4	

	Menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan Jadi, dana untuk pendidikan sebesar 25.000.000.	4	
2	<i>Menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel bagan, diagram, dan sebagainya)</i> Diketahui: Total ayat yang dihafal dua kelompok = 600 ayat Jumlah halaman yang dihafal kelompok A tiga kali jumlah halaman yang dihafal kelompok B Ditanya: Berapa total halaman yang dibaca kelompok A?	4	12
	Dijawab: Mampu menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah sehari-hari. langkah 1: membuat model matematika misal jumlah halaman yang dihafal kelompok A = A jumlah halaman yang dihafal kelompok B = B maka bentuk SPLDV nya yaitu $A + B = 600 \dots (1)$ $A = 3B \dots (2)$ langkah 2: menyelesaikan penyelesaian menggunakan metode substitusi $A + B = 600 \dots (1)$ $3B + B = 600$ $4B = 600$ $B = \frac{600}{4}$ $B = 150$ $A = 3B \dots (2)$ $A = 3(150)$ $A = 450$	4	
	Mampu menafsirkan hasil analisis yang	4	

	telah dilakukan untuk memprediksi dan mengambil kesimpulan Jadi, jumlah halaman yang dihafal kelompok A sebanyak 450 ayat dan oleh kelompok B sebanyak 150 ayat.		
3	Mampu menganalisis informasi dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram, dll). Diketahui : Total warisan = Rp 50.000.000 Anggota yang mendapat warisan = suami, 1 anak laki-laki, dan 2 anak perempuan Bagian suami = $\frac{1}{4}$ dari harta warisan Bagian anak laki-laki = 2 kali lipat anak perempuan Ditanya : Berapa harta yang diterima suami dan masing-masing anak?	4	12
	Dijawab: Mampu menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah sehari-hari. Bagian suami: $50.000.000 - (\frac{1}{4} \times 50.000.000)$ 12.500.000 Sisa warisan: $50.000.000 - 12.500.000$ 37.500.000 Misalkan: Bagian anak laki-laki = L Bagian anak perempuan = P Bentuk SPLDV: $L + 2P = 37.500.000$ $L = 2P$ Penyelesaian: $L + 2P = 37.500.000$ $2P + 2P = 37.500.000$ $4P = 37.500.000$ $P = \frac{5.250.000}{4}$ $P = 9.375.000$ $L = 2P$ $L = 2(9.375.000)$	4	

	$L = 18.750.000$ <i>Mampu menafsirkan hasil analisis yang telah dilakukan untuk memprediksi dan mengambil kesimpulan</i> Jadi, harta warisan yang diterima suami 12.500.000,00 Harta yang diterima anak laki-lakinya sebesar 18.750.000,00 dan untuk masing-masing anak perempuan mendapatkan 9.375.000,00.	4	
4	<i>Mampu menganalisis informasi dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram, dll).</i> Diketahui: Total waktu yang ia gunakan untuk kedua aktivitas tersebut = 90 menit. Waktu yang ia gunakan untuk membaca Al-Qur'an 20 menit lebih lama dari belajar matematika Ditanya : Berapa waktu yang dibutuhkan Ani untuk membaca Al-Qur'an (x) ?	4	12
	<i>Mampu menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah sehari-hari.</i> Dijawab : Misalkan x = Ani membaca Al-Qur'an y = Ani belajar matematika Model SPLDV: $x + y = 90 \dots (1)$ $x = y + 20 \dots (2)$ (Menggunakan teknik substitusi) Menjadikan $y = \dots$ pada persamaan 2 sehingga menjadi $y = x - 20$ Substitusi $y = x - 20$ ke pers. 2 $x + y = 90 \dots (1)$ $x + (x - 20) = 90$ $2x - 20 = 90$ $2x = 90 + 20$ $2x = 110$	4	

	$x = \frac{110}{2}$ $x = 55$		
	Mampu menafsirkan hasil analisis yang telah dilakukan untuk memprediksi dan mengambil kesimpulan Jadi, waktu yang dibutuhkan Ani untuk Al-Qur'an adalah 55 menit.	4	
5.	Mampu menganalisis informasi dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram, dll). Diketahui: Ada 120 orang yang wajib bayar zakat dengan masing-masing sebesar 150.000 Total zakat dibagikan kepada orang fakir, orang miskin, dan mualaf. Zakat untuk orang fakir setengah dari zakat untuk orang miskin. Zakat untuk mualaf sebesar 3.000.000. Ditanya: Berapa banyak uang yang dizakatkan untuk orang fakir dan orang miskin?	4	12
	Dijawab : Mampu menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah sehari-hari. langkah 1: Membuat model matematika misal Jumlah zakat untuk orang fakir = x Jumlah zakat untuk orang miskin = y Total zakat = $120 \times 150.000 = 18.000.000$ Zakat untuk fakir dan miskin = $18.000.000 - 3.000.000 = 15.000.000$ maka bentuk SPLDV nya yaitu $x + y = 15.000.000 \dots (1)$ $x = \frac{1}{2}y \dots (2) \rightarrow 2x = y$ langkah 2: menyelesaikan penyelesaian menggunakan metode substitusi persamaan 2 sudah dalam bentuk $x = \dots$	4	

	subtitusikan pers.2 ke dalam pers.1 $x + y = 15.000.000 \dots (1)$ $x + (2x) = 15.000.000$ $3x = 15.000.000$ $x = \frac{15.000.000}{3}$ $x = 5.000.000 \rightarrow \text{orang fakir}$ $y = 2x$ $y = 2(5.000.000)$ $y = 10.000.000 \rightarrow \text{orang miskin}$		
	Mampu menafsirkan hasil analisis yang telah dilakukan untuk memprediksi dan mengambil kesimpulan Jadi, zakat untuk orang fakir sebesar 5.000.000 dan zakat untuk orang miskin sebesar 10.000.000,00.	4	
Total Skor			60

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor total yang didapatkan}}{36} \times 100$$

Lampiran 19

Hasil Pengisian *Posttest*

SOAL POSTTEST

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)

Nama : H. dautul Zulqah

Kelas	VIII C
-------	--------

Alokasi Waktu : 2 JP

Petunjuk Khusus :

- ❖ Bacalah do'a sebelum mengerjakan soal.
- ❖ Tuliskan dahulu nama dan kelas pada lembar jawaban yang tersedia.
- ❖ Baca, pahami dan kerjakan soal berikut dengan teliti, tepat dan tepat.
- ❖ Selesaikan soal yang anda anggap mudah terlebih dahulu dengan teliti.
- ❖ Dilarang mencoret dan menggunakan kalkulator.

Jawablah pertanyaan berikut dengan tahap-tahap penyelesaian yang telah kamu pelajari dengan tepat!

1. Sebuah lembaga sosial mengumpulkan dana sosial untuk pembangunan rumah bagi keluarga kurang mampu dan pendidikan. Jika total dana yang terkumpul adalah Rp 50.000.000, dan dana untuk pembangunan rumah lebih banyak Rp 10.000.000 dibandingkan dana untuk pendidikan anak-anak, berapa banyak dana yang dialokasikan untuk masing-masing tujuan?

Diket : total dana = 50.000.000
dana untuk pembangunan rumah = 10.000.000 lebih dari pendidikan
dan lain-lain

Manya : ^{danau} danau yang dikelilingi untuk melihat - melihat tepiannya

Diketahui: Misal x = dana untuk pembangunan rumah = x
 dana untuk pendidikan = y

$$\text{total} = X + 4 + 40,000,000/X = 40,000,000/X + 4 \quad \left(\begin{array}{l} \text{Larg} \\ \text{AT} \end{array} \right)$$

2. Di sebuah pesantren, terdapat dua kelompok santri yang menghafal Al-Qur'an. Jika total ayat yang dihafal oleh kedua kelompok adalah 600 ayat, dan kelompok A menghafal tiga kali lebih banyak daripada kelompok B, berapa banyak ayat yang dihafal oleh masing-masing kelompok?

Diket : Total ayam yang dijual = 600 ayam

Kelompok A menerima H₂O Kalsi Kelompok B

Nilai keterni = Berapa ayat yang dihafal kelompok A ?

Dijawab : Misal : Kelompok A = x

kelompok 6 = 4

$$\text{model} \rightarrow \hat{\eta} + \epsilon = 600$$

7. 3. 4

$$w) \quad x + y = 600$$

$$34 + u = 600$$

49 - 600

5. 600

$$y = 15$$

9 - 131

$\gamma = 1.0$

30

226

$$= 450$$

$$100 + q \left(\frac{L_{\text{eff}}}{\Delta T_{\text{log, eff}}} \right)$$

3. Seorang ibu meninggal dan meninggalkan harta warisan sebesar Rp 50.000.000. Ia memiliki seorang suami, seorang anak laki-laki, dan dua anak perempuan. Suami mendapatkan $\frac{1}{4}$ dari harta warisan, sedangkan anak laki-laki mendapatkan dua kali lipat dari masing-masing anak perempuan. Berapa banyak yang diterima oleh suami dan masing-masing anak?

$$\text{Total warisan} = 50.000.000$$

Yang ditanyakan = suami, anak laki-laki, anak perempuan

$$\begin{aligned}\text{warisan untuk suami} &= \frac{1}{4} \times 50.000.000 \\ &= 12.500.000\end{aligned}$$

$$\text{sisa warisan} = 50.000.000 - 12.500.000 = 37.500.000$$

4. Setiap hari, Ani membaca Al-Qur'an selama x menit dan belajar matematika selama y menit. Jika total waktu yang ia gunakan untuk kedua aktivitas tersebut adalah 90 menit, dan waktu yang ia gunakan untuk membaca Al-Qur'an 20 menit lebih lama dari belajar matematika, berapa waktu yang dibutuhkan Ani untuk membaca Al-Qur'an?

$$\begin{aligned}\text{Misal: membaca Al-Qur'an} &= x \\ \text{belajar matematika} &= y \\ x + y &= 90 \\ x &= 20 + y \\ y &= x - 20\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}x + y &= 90 \\ (20 + y) + y &= 90 \\ 20 + 2y &= 90 \\ 2y &= 70 \\ y &= 35\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}x + y &= 90 \\ y &= 35 \\ x &= 90 - y \\ &= 90 - 35 \\ &= 55\end{aligned}$$

5. Di sebuah komunitas, terdapat 120 orang yang wajib membayar zakat fitrah. Jika setiap orang membayar zakat fitrah sebesar Rp 150.000, dan total zakat yang terkumpul digunakan untuk membantu 3 kelompok: anak yatim, fakir miskin, dan musafir. Jika dana untuk anak yatim adalah setengah dari dana untuk fakir miskin, dan zakat untuk musafir adalah Rp 3.000.000, berapa banyak dana yang dialokasikan untuk masing-masing kelompok?

$$\text{Diket: } - 120 \text{ orang dg Shop orang } 150.000$$

- total zakat dibagikan kepada anak yatim, fakir miskin, dan musafir.
- dana untuk fakir miskin anak yatim = setengah dari fakir miskin.
- total untuk musafir = 3.000.000

Ditanya: dana dialokasikan masing-masing kelompok?

$$\text{Jawab: total zakat} = 120 \times 150.000$$

$$= 18.000.000$$

$$\text{Zakat untuk anak yatim dan fakir miskin} = 18.000.000 - 3.000.000$$

$$= 15.000.000$$

$$\text{Misal: Zakat untuk anak yatim} = x$$

$$\text{zakat untuk anak fakir miskin} = y$$

$$① \quad x + y = 50.000.000$$

$$(10.000.000 + y) + y = 50.000.000$$

$$10.000.000 + 2y = 50.000.000$$

$$2y = 50.000.000 - 10.000.000$$

$$2y = 40.000.000$$

$$y = \frac{40.000.000}{2}$$

$$y = 20.000.000 \rightarrow \text{dana untuk pendidikan}$$

$$x = 10.000.000 + y$$

$$x = 10.000.000 + 20.000.000$$

$$x = 30.000.000 \rightarrow \text{dana untuk pembangunan rumah}$$

$$③ \quad \text{anak perempuan} = 2 \text{ kali anak perempuan}$$

$$x = 2y$$

$$x + y = 37.500.000$$

$$2y + y = 37.500.000$$

$$3y = 37.500.000$$

$$y = \frac{37.500.000}{3}$$

$$= 12.500.000$$

$$x = 2y$$

$$= 2(12.500.000)$$

$$= 25.000.000$$

$$\text{Jadi, bagian warisan suami} = 12.500.000$$

$$" \quad " \quad \text{Laki-laki} = 12.500.000$$

$$" \quad " \quad \text{Perempuan} = 25.000.000$$

$$⑤ \quad \begin{array}{l} x + y = 15.000.000 \\ x = \frac{1}{2}y \\ 2x = y \end{array} \quad \left| \quad \begin{array}{l} x + y = 15.000.000 \\ x + 2x = 15.000.000 \\ 3x = 15.000.000 \\ x = 15.000.000 / 3 \\ x = 5.000.000 \end{array} \right| \quad \begin{array}{l} y = 2x \\ y = 2(5.000.000) \\ y = 10.000.000 \\ \text{Le untuk Pakir} \\ \text{makin} \end{array}$$

le untuk abak yatin.

Lampiran 20

Uji Normalitas nilai *Pretest* kelas VIII C

No	y	z	F(z)	S(z)	F(z) - S(z)
1	9	-1,797	0,04	0,08	0,044
2	9	-1,797	0,04	0,08	0,044
3	11	-1,623	0,05	0,12	0,068
4	17	-1,099	0,14	0,2	0,064
5	17	-1,099	0,14	0,2	0,064
6	22	-0,662	0,25	0,24	0,014
7	25	-0,400	0,34	0,32	0,025
8	25	-0,400	0,34	0,32	0,025
9	28	-0,138	0,45	0,52	0,075
10	28	-0,138	0,45	0,52	0,075
11	28	-0,138	0,45	0,52	0,075
12	28	-0,138	0,45	0,52	0,075
13	28	-0,138	0,45	0,52	0,075
14	30	0,037	0,51	0,6	0,085
15	30	0,037	0,51	0,6	0,085
16	33	0,299	0,62	0,72	0,102
17	33	0,299	0,62	0,72	0,102
18	33	0,299	0,62	0,72	0,102
19	36	0,561	0,71	0,84	0,127
20	36	0,561	0,71	0,84	0,127
21	36	0,561	0,71	0,84	0,127
22	39	0,823	0,79	0,92	0,125
23	39	0,823	0,79	0,92	0,125
24	44	1,260	0,90	0,96	0,064
25	47	1,522	0,94	1	0,064
26	58	2,483	0,99	1,04	0,047

Hipotesis :

H_0 = nilai *pretest* kelas VIII C berdistribusi normal

H_1 = nilai *pretest* kelas VIII C tidak berdistribusi normal

Keputusan :

Jika nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Jika nilai $L_{hitung} > L_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

<i>rata – rata ($\bar{x}$)</i>	29,58
<i>simpangan baku (s)</i>	11,45
<i>L_{hitung}</i>	0,127
<i>L_{tabel}</i>	0,169

Karena $L_{hitung} < L_{tabel}$ yaitu $0,127 < 0,169$ maka H_0 diterima artinya nilai *pretest* berdistribusi normal.

Lampiran 21

Uji Normalitas nilai *Posttest* kelas VIII C

No	y	z	$F(z)$	$S(z)$	$ F(z) - S(z) $
1	38,3	-1,51	0,065	0,038	0,027
2	40,0	-1,38	0,084	0,077	0,007
3	43,3	-1,11	0,133	0,115	0,018
4	45,0	-0,98	0,164	0,192	0,029
5	45,0	-0,98	0,164	0,192	0,029
6	43,0	-1,14	0,127	0,231	0,103
7	46,7	-0,85	0,199	0,269	0,071
8	48,3	-0,71	0,238	0,308	0,070
9	50,0	-0,58	0,281	0,346	0,066
10	51,7	-0,45	0,327	0,385	0,058
11	53,3	-0,32	0,376	0,500	0,124
12	53,3	-0,32	0,376	0,500	0,124
13	53,3	-0,32	0,376	0,500	0,124
14	55,0	-0,18	0,427	0,538	0,111
15	60,0	0,22	0,585	0,615	0,030
16	60,0	0,22	0,585	0,615	0,030
17	61,7	0,35	0,636	0,654	0,018
18	63,3	0,48	0,685	0,731	0,046
19	63,3	0,48	0,685	0,731	0,046
20	65,0	0,61	0,730	0,769	0,039
21	66,7	0,75	0,772	0,808	0,035
22	70,0	1,01	0,844	0,846	0,002
23	75,0	1,41	0,921	0,885	0,036
24	76,7	1,54	0,939	0,962	0,023
25	76,7	1,54	0,939	0,962	0,023
26	85,0	2,21	0,986	1,000	0,014

Hipotesis :

H_0 = nilai *posttest* kelas VIII C berdistribusi normal

H_1 = nilai *posttest* kelas VIII C tidak berdistribusi normal

Keputusan :

Jika nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Jika nilai $L_{hitung} > L_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

<i>rata – rata ($\bar{x}$)</i>	57
<i>simpangan baku (s)</i>	12,55
<i>L_{hitung}</i>	0,124
<i>L_{tabel}</i>	0,1699

Karena $L_{hitung} < L_{tabel}$ yaitu $0,124 < 0,169$ maka H_0 diterima artinya nilai *posttest* berdistribusi normal.

Lampiran 22

Uji t berpasangan (*Uji Paired Sample T- test*)

Hipotesis yang digunakan adalah:

$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$ Modul SPLDV Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Berbasis Kontekstual tidak efektif untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik kelas VIII MTs Darul Ulum Semarang.

$H_1: \mu_1 > \mu_2$ Modul SPLDV Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Berbasis Kontekstual efektif untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik kelas VIII MTs Darul Ulum Semarang.

Keterangan:

$\mu_1 =$ *Posttest* kemampuan literasi numerasi setelah penggunaan modul

$\mu_2 =$ *Pretest* kemampuan literasi numerasi sebelum penggunaan modul

Hasil keputusan :

Apabila $|t_{hitung}| > t_{tabel}$ maka tolak H_0 , artinya Modul SPLDV Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Berbasis Kontekstual efektif untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik kelas VIII MTs Darul Ulum Semarang.

	Subjek	<i>pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>D</i>	<i>D²</i>
1	C-9	58	85	27	729
2	C-12	36	77	41	1654
3	C-16	30	77	47	2178
4	C-24	30	75	45	2025
5	C-10	39	70	31	961
6	C-20	28	67	39	1495
7	C-26	28	65	37	1369
8	C-4	33	63	30	920
9	C-19	44	63	19	374
10	C-13	36	62	26	659
11	C-5	25	60	35	1225
12	C-6	36	60	24	576
13	C-1	39	55	16	256
14	C-8	9	53	44	1965
15	C-17	17	53	36	1320
16	C-22	28	53	25	642
17	C-14	17	52	35	1202
18	C-11	28	50	22	484
19	C-7	47	48	1	2
20	C-2	22	47	25	608
21	C-21	28	43	15	235
22	C-23	11	47	36	1272
23	C-18	33	45	12	144
24	C-25	33	43	10	107
25	C-3	9	40	31	961
26	C-15	25	38	13	178
	Jumlah			723	23540

1. Menghitung s

$$s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \left\{ \sum D^2 - \frac{(\sum D)^2}{n} \right\}}$$

$$s = \sqrt{\frac{1}{26-1} \left\{ \sum D^2 - \frac{(\sum D)^2}{26} \right\}}$$

$$s = \sqrt{\frac{1}{25} \left\{ 23540 - \frac{723^2}{26} \right\}}$$

$$s = \sqrt{\frac{1}{25} \left\{ 23540 - \frac{522.729}{26} \right\}}$$

$$s = 11,754$$

2. Menghitung t_{hitung}

$$t_{hitung} = \frac{\sum D}{n} : \frac{s}{\sqrt{n}}$$

$$t_{hitung} = \frac{723}{26} : \frac{11,754}{\sqrt{26}}$$

$$t_{hitung} = 12,058$$

3. Menghitung t_{tabel}

$$t_{tabel(0,05)} = 2,060$$

Dikarenakan $|t_{hitung}| > t_{tabel}$ yaitu $|12,058| > 2,060$ maka tolak H_0 , atau Rata-rata kemampuan literasi numerasi peserta didik setelah menggunakan modul lebih dari rata-rata kemampuan literasi numerasi peserta didik sebelum menggunakan modul pembelajaran.

Lampiran 23**Uji Coba *Pretest* Kelas VIII B**

No	Kode	Nomor Soal					Jumlah	Nilai Akhir
		1	2	3	4	5		
11	A-11	12	12	9	12	4	49	82
8	A-05	12	6	7	10	12	47	78
4	A-21	8	8	12	8	10	46	77
23	A-9	10	8	10	10	8	46	77
21	A-17	8	8	8	10	12	46	77
5	A-04	5	12	9	9	9	44	73
19	A-24	8	8	8	8	12	44	73
17	A-23	8	10	10	8	8	44	73
20	A-08	8	8	6	12	8	42	70
9	A-20	8	12	6	8	8	42	70
24	A-19	8	4	12	6	9	39	65
6	A-06	7	6	6	10	6	35	58
12	A-13	6	5	6	4	4	25	42
13	A-12	4	4	6	6	4	24	40
15	A-15	4	4	4	4	4	20	33
7	A-10	3	4	5	6	2	20	33

1	A-1	4	4	2	6	3	19	32
10	A-18	4	3	4	4	4	19	32
18	A-14	4	4	2	4	4	18	30
2	A-7	2	2	4	3	6	17	28
16	A-2	2	2	4	2	6	16	27
14	A-16	4	2	2	2	4	14	23
3	A-3	1	2	3	2	3	11	18
22	A-22	3	1	1	1	2	8	13
VALIDITAS	r_{tabel}	0,4044						
	r_{hitung}	0,899	0,871	0,859	0,907	0,798		
	Kriteria	valid	Valid	Valid	valid	valid		
RELIABILITAS	Var/item	9,43	11,56	9,99	11,04	10,14	195,81	
	Jumlah varian	52,176	RELIABEL					
	Cronbach's Alpha	0,917						

Tingkat kesukaran *pretests*

SOAL	1	2	3	4	5
RATA-RATA	5,96	5,79	6,08	6,46	6,33
Skor maks	12	12	12	12	12

TK	0,50	0,48	0,51	0,54	0,53
Kriteria	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SEDANG

Daya Beda soal *pretest*

Kelompok atas						
N o	Kode	1	2	3	4	5
1	A-11	12	12	9	12	4
2	A-08	12	6	7	10	12
3	A-21	8	8	12	8	10
4	A-05	10	8	10	10	8
5	A-9	8	8	8	10	12
6	A-04	5	12	9	9	9
7	A-17	8	8	8	8	12
8	A-24	8	10	10	8	8
9	A-23	8	8	6	12	8
10	A-20	8	12	6	8	8
11	A-19	8	4	12	6	9
12	A-06	7	6	6	10	6
	Rata-Rata	8,50	8,50	8,58	9,25	8,83
Kelompok bawah						

1	A-13	6	5	6	4	4
2	A-12	4	4	6	6	4
3	A-15	4	4	4	4	4
4	A-10	3	4	5	6	2
5	A-1	4	4	2	6	3
6	A-18	4	3	4	4	4
7	A-14	4	4	2	4	4
8	A-7	2	2	4	3	6
9	A-2	2	2	4	2	6
10	A-16	4	2	2	2	4
11	A-3	1	2	3	2	3
12	A-22	3	1	1	1	2
	Rata-Rata	3,42	3,08	3,58	3,67	3,83
	Dp	0,42 4	0,451	0,417	0,465	0,41 7
	Kriteria	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik

Lampiran 24

Uji Coba *Posttest* Kelas VIII B

Kode	Butir					Jumlah	Nilai
	1	2	3	4	5		
A-08	12	8	12	9	10	51	85
A-11	10	9	8	10	10	47	78
A-04	9	10	10	8	8	45	75
A-23	9	8	9	8	10	44	73
A-21	10	12	8	8	8	46	77
A-05	10	10	6	8	8	42	70
A-19	8	8	8	10	12	46	77
A-17	8	8	10	9	6	41	68
A-20	10	8	8	8	6	40	67
A-9	8	10	12	9	4	43	72
A-24	8	9	8	6	8	39	65
A-06	10	6	10	6	8	40	67
A-12	6	5	6	6	6	29	48
A-13	6	6	6	4	4	26	43
A-15	5	4	3	4	3	19	32
A-7	4	4	2	4	4	18	30

Tingkat kesukaran *posttest*

Soal	1	2	3	4	5
Rata-Rata	6,88	6,25	6,25	5,83	5,63
SMI	12				
TK	0,573	0,521	0,521	0,486	0,469
Kriteria	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang

Daya beda soal *posttest*

Kelompok atas					
Kode	Butir				
	1	2	3	4	5
A-08	12	8	12	9	10
A-11	10	9	8	10	10
A-21	10	12	8	8	8
A-19	8	8	8	10	12
A-04	9	10	10	8	8
A-23	9	8	9	8	10
A-9	8	10	12	9	4
A-05	10	10	6	8	8
A-17	8	8	10	9	6
A-20	10	8	8	8	6
A-06	10	6	10	6	8
A-24	8	9	8	6	8
RATA-RATA	9,33	8,83	9,08	8,25	8,17

Kelompok bawah

A-12	6	5	6	6	6
A-13	6	6	6	4	4
A-15	5	4	3	4	3

A-1	6	4	3	2	4
A-7	4	4	2	4	4
A-10	4	4	4	4	2
A-2	4	3	2	4	3
A-14	4	4	2	2	3
A-3	2	2	6	3	2
A-18	4	4	2	2	2
A-16	4	2	2	4	2
A-22	4	2	3	2	2
RATA- RATA	4,42	3,67	3,42	3,42	3,08
DB	0,410	0,431	0,472	0,403	0,424
Kriteria	BAIK	BAIK	BAIK	BAIK	BAIK

Lampiran 25

Perhitungan Uji Validitas, Reliabilitas, Daya Beda Dan Tingkat Kesukaran Uji Coba Soal *Pretest*

1. Uji validitas

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan³

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

N = banyaknya peserta tes

$\sum X$ = jumlah skor item

$\sum Y$ = jumlah skor item total

$\sum XY$ = hasil perkalian antara skor item dengan skor total

$\sum X^2$ = jumlah skor item kuadrat

$\sum Y^2$ = jumlah skor total kuadrat

Kriteria :

Apabila $r_{xy} > r_{tabel}$ maka butir soal valid

Perhitungan:

Contoh perhitungan validitas pada butir soal instrumen kemampuan literasi numerasi nomor 1. Untuk butir selanjutnya dihitung dengan cara yang sama dengan menggunakan data dari tabel analisis butir soal.

No	Kode	skor butir soal no.1 (X)	Total Skor (Y)	X^2	Y^2	XY
1	B-01	12	49	144	2401	588

2	B-02	12	47	144	2209	564
3	B-03	8	46	64	2116	368
4	B-04	10	46	100	2116	460
5	B-05	8	46	64	2116	368
6	B-06	5	44	25	1936	220
7	B-07	8	44	64	1936	352
8	B-08	8	44	64	1936	352
9	B-09	8	42	64	1764	336
10	B-10	8	42	64	1764	336
11	B-11	8	39	64	1521	312
12	B-12	7	35	49	1225	245
13	B-13	6	25	36	625	150
14	B-14	4	24	16	576	96
15	B-15	4	20	16	400	80
16	B-16	3	20	9	400	60
17	B-17	4	19	16	361	76
18	B-18	4	19	16	361	76
19	B-19	4	18	16	324	72
20	B-20	2	17	4	289	34
21	B-21	2	16	4	256	32
22	B-22	4	14	16	196	56
23	B-23	1	11	1	121	11
24	B-24	3	8	9	64	24
$\sum n$		143	735	1069	27013	5268
Jumlah Kuadrat		20449	540225			

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{(24 \times 5268) - (143 \times 735)}{\sqrt{[(24 \times 1069) - 20449][(24 \times 27013) - 540225]}}$$

$$r_{xy} = \frac{126.432 - 105.105}{\sqrt{[25.656 - 20.449][648.312 - 540225]}}$$

$$r_{xy} = 0,8989$$

Pada taraf signifikan 5% dengan N=24, diperoleh $r_{tabel} = 0,4044$ karena $r_{xy} > r_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa butir soal tersebut **valid**.

2. Uji Reliabilitas

Rumus:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right)\left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2}\right)$$

Keterangan:

r_{11} : Koefisien reliabel

n : Banyaknya butir soal

S_i^2 : Varians skor total ke-i

S_t^2 : Varians skor total

Kriteria:

Soal dikatakan reliabel jika $r_{11} \geq 0,60$.

Perhitungan:

Jumlah varian total (S_t^2)

$$S_t^2 = 195,810$$

Jumlah varians skor tiap butir soal

$$\begin{aligned}\sum S_i^2 &= S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 + S_4^2 + S_5^2 \\ &= 9,433 + 11,563 + 9,993 + 11,042 + 10,145 \\ &= 51,176\end{aligned}$$

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right)\left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2}\right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{5}{5-1}\right)\left(1 - \frac{51,176}{195,810}\right)$$

$$r_{11} = 0,9169$$

Berdasarkan data didapatkan $r_{11} = 0,9169 \geq 0,60$, maka dapat disimpulkan bahwa soal reliabel dengan tingkat reliabilitas tinggi.

Kriteria koefisien korelasi reliabilitas tes (Rizki Riyani et al :2017) :

Rentang	Kriteria
$0,00 < r_{11} \leq 0,20$	Sangat rendah
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Rendah
$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	Sedang
$0,60 < r_{11} \leq 0,80$	Tinggi
$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat tinggi

3. Tingkat Kesukaran

Rumus:

$$TK = \frac{mean}{skor\ maksimum\ yang\ ditetapkan}$$

Keterangan:

TK : Tingkat Kesukaran

mean : Rata-rata skor jawaban

Kriteria TK menurut Witherington dalam Anas sudijono

Interval	Interpretasi
0,00-0,30	Sukar

0,31-0,70	Sedang
0,71-1,00	Mudah

Perhitungan:

Contoh perhitungan tingkat kesukaran pada butir soal instrumen kemampuan literasi numerasi nomor 1. Untuk butir selanjutnya dihitung dengan cara yang sama dengan menggunakan data dari tabel analisis butir soal. Skor maksimal=12

No	Kode	skor butir soal no.1 (X)
1	B-01	12
2	B-02	12
3	B-03	8
4	B-04	10
5	B-05	8
6	B-06	5
7	B-07	8
8	B-08	8
9	B-09	8
10	B-10	8
11	B-11	8
12	B-12	7
13	B-13	6
14	B-14	4
15	B-15	4
16	B-16	3
17	B-17	4
18	B-18	4
19	B-19	4
20	B-20	2

21	B-21	2
22	B-22	4
23	B-23	1
24	B-24	3
Rata-rata		5,96

$$TK = \frac{\text{mean}}{\text{skor maksimum yang ditetapkan}}$$

$$TK = \frac{5,96}{12}$$

$$= 0,496$$

Berdasarkan kriteria, maka soal nomor 1 mempunyai tingkat kesukaran **sedang**.

4. Daya beda soal

Rumus:

$$DP = \frac{\overline{X_A} - \overline{X_B}}{SMI}$$

Keterangan:

DP : Daya Beda

$\overline{X_A}$: Rata-rata skor jawaban peserta didik kelompok atas

$\overline{X_B}$: Rata-rata skor jawaban peserta didik kelompok bawah

SMI : Skor maksimum ideal

Kriteria Daya Beda menurut Anas sudijono

Interval	Interpretasi
0,70-1	baik sekali
0,40-0,69	Baik
0,20-0,39	Cukup
0,00-0,19	kurang baik

Perhitungan:

Contoh perhitungan Daya beda pada butir soal instrumen kemampuan literasi numerasi nomor 1. Untuk butir selanjutnya dihitung dengan cara yang sama dengan menggunakan data dari tabel analisis butir soal. Skor maksimal=12

Kelompok Atas			Kelompok Bawah		
N0	Kode	Skor	No	Kode	Skor
1	B-11	12	13	B-12	6
2	B-8	12	14	B-13	4
3	B-4	8	15	B-15	4
4	B-23	10	16	B-7	3
5	B-21	8	17	B-1	4
6	B-5	5	18	B-10	4
7	B-19	8	19	B-18	4
8	B-17	8	20	B-2	2
9	B-20	8	21	B-16	2
10	B-9	8	22	B-14	4
11	B-24	8	23	B-3	1
12	B-6	7	24	B-22	3
Rata-Rata		8,50	Rata-Rata		3,417
SMI		12			
Daya beda			0,424		

$$DP = \frac{\overline{X_A} - \overline{X_B}}{SMI}$$

$$DP = \frac{8,50 - 3,417}{12}$$

$$DP = \frac{5,083}{12}$$

$$DP = 0,424$$

Berdasarkan kriteria, maka soal nomor 1 mempunyai daya pembeda **baik**.

Lampiran 26

Lembar Angket Respons Peserta Didik Terhadap Modul SPLDV Kontekstual Berbasis Nilai-Nilai Keislaman

Identitas Responden:

Nama:

Kelas:

Petunjuk Umum:

- Sebelum mengisi angket ini, pastikan Anda telah membaca dan menggunakan *Modul SPLDV Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik Kelas VIII SMP/MTs*.
- Tuliskan terlebih dahulu identitas Anda pada tempat yang sudah disediakan.
- Bacalah dengan teliti setiap pernyataan dalam angket ini sebelum Anda memilih jawaban.

Petunjuk Penilaian

- Isilah dengan tanda *checklist* (✓) pada pilihan yang telah disediakan sesuai dengan jawaban Anda.

Kriteria Penilaian

SS : Sangat Setuju

TS : Tidak Setuju

S : Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

- Atas kesediaan Anda untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

No	Aspek	Pernyataan	Penilaian			
			SS	S	TS	STS
1.	Materi atau Isi Modul	a. Saya dapat memahami materi pada modul				
		b. Saya dapat				

		memahami langkah-langkah kegiatan pada modul				
		c. Saya dapat menggunakan modul dengan mudah				
		d. Saya dapat belajar aktif dengan menggunakan modul SPLDV berbasis kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman				
		e. Saya merasa materi yang disampaikan singkat dan lengkap				
2.	Kesesuaian Bahasa	f. Kalimat yang digunakan dalam modul jelas dan mudah dipahami				
		g. Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dipahami				
		h. Huruf yang digunakan mudah dibaca				
		i. Saya merasa lebih mudah belajar dengan menggunakan modul ini.				
		j. Materi dalam modul dapat mendorong rasa keingintahuan saya				
		k. Modul ini membuat				

		belajar saya lebih runtut dan terarah				
		l. Modul ini dapat membuat belajar matematika tidak membosankan				
		m. Modul ini dapat digunakan sebagai sarana belajar mandiri				
4.	Nilai- Nilai Keislaman	n. Dengan menggunakan modul ini, saya menjadi lebih giat lagi belajar (meneladani Alkwarizmi)				
		o. Dengan modul ini, saya menjadi rajin membaca Al-Qur'an.				
		p. Dengan menggunakan modul ini, saya lebih senang belajar secara berkelompok dengan teman (muusyawarrah)				
		q. Dengan menggunakan modul ini, saya tidak mudah menyerah ketika mendapat kesulitan				
		r. Dengan menggunakan modul ini, Saya menjadi lebih memahami keagungan Allah SWT seperti cerita				

		mengenai <i>ashabul</i> <i>kahfi</i> .				
--	--	---	--	--	--	--

Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....

....

Semarang, 6 Maret 2025
Peserta didik

(.....)

Lampiran 27

Hasil Pengisian Angket Respon Peserta Didik

NO	NAMA	1					2					3				
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
1	LARDIAN ACHMAD	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	ZHELSEA RAHMADANI	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3
3	DAFFA ARKAN	2	2	1	2	3	1	2	2	1	2	2	3	1	1	2
4	BERA LESTIANA	2	2	2	4	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2
5	PADRA PRIMA	2	2	3	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	3	3
6	FARHAN IHSANUDIN	1	4	2	2	1	4	3	3	2	2	2	2	2	1	1
7	FIDELIA SISCHA	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3
8	GALANG ADITIO	1	3	2	2	1	1	2	3	1	2	2	3	3	2	1
9	MEDAYATUL ZULFAH	3	2	3	1	3	4	4	4	1	3	3	3	1	3	3
10	ENHARISMA DWI	1	1	3	3	3	1	3	3	3	1	1	3	3	3	3
11	MALIKA DIANA	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
12	MALYUDA DINA	3	3	4	3	2	4	3	3	4	3	2	4	4	4	4
13	MUSKIA NINGSIH	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2
14	MUALLIF ZIDHA	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1
15	MUHAMMAD ARIQHA MAULAN	2	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
16	MUHAMMAD ARSYA RINU	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2
17	RAFFE GIFFARIAL	4	2	4	1	3	4	3	4	4	4	3	4	1	4	2
18	RICO ADHAN	1	3	3	4	2	1	2	3	1	1	2	3	4	1	1
19	SEPTIA RAMADHANI	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
20	SUCI WULANDARI	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3
21	SYFA ARRAHMAM	2	2	2	2	1	2	2	2	3	3	3	2	2	3	1
22	TITAS WULANDARI	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3
23	WILSON RIZKI	2	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
24	ZAKI ZULFA	2	2	2	3	1	1	3	3	1	1	1	3	1	1	1
25	MUHAMMAD NUR MAULANA	4	3	4	2	3	4	1	1	1	1	3	2	1	3	1
26	JASMINE KHARISMA PUTRI	2	2	1	2	3	2	3	1	1	1	2	2	1	2	2

Lampiran 28

Sampel Pengisian Angket Respon Peserta Didik



**LEMBAR ANGKET RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP MODUL SPLDV
KONTEKSTUAL BERBASIS NILAI-NILAI KEISLAMAMAN**

Identitas Responden:Nama : Suci SutandariKelas : VII C**Petunjuk Umum:**

- Sebelum mengisi angket ini, pastikan Anda telah membaca dan menggunakan Modul *SPLDV Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik Kelas VII SMP/MTs*
- Tuliskan terlebih dahulu identitas Anda pada tempat yang sudah disediakan
- Bacalah dengan teliti setiap pernyataan dalam angket ini sebelum Anda memilih jawaban

Petunjuk Penilaian

- Isilah dengan tanda checklist (✓) pada pilihan yang telah disediakan sesuai dengan jawaban Anda.

Kriteria Penilaian

SS : Sangat Setuju

TS : Tidak Setuju

S : Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

- Atas kesediaan Anda untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

No	Aspek	Pernyataan	Penilaian			
			SS	S	TS	STS
1.	Materi atau Isi Modul	a. Saya dapat memahami materi pada modul		✓		
		b. Saya dapat memahami langkah-langkah kegiatan pada modul		✓		
		c. Saya dapat menggunakan modul dengan mudah		✓		
		d. Saya dapat belajar aktif dengan menggunakan modul SPLDV berbasis kontekstual terintegrasi nilai-nilai keislaman		✓		
		e. Saya merasa materi yang disampaikan singkat dan lengkap		✓		

2.	Kejelasan Bahasa	f. Kalimat yang digunakan dalam modul jelas dan mudah dipahami		✓		
		g. Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dipahami		✓		
		h. Huruf yang digunakan mudah dibaca		✓		
		i. Saya merasa lebih mudah belajar dengan menggunakan modul ini	✓			
		j. Materi dalam modul dapat mendukung rasa keingintahuan saya		✓		
		k. Modul ini membuat belajar saya lebih runtut dan terarah		✓		
		l. Modul ini dapat membuat belajar matematika tidak membosankan		✓		
		m. Modul ini dapat digunakan sebagai sarana belajar mandiri		✓		
4.	Nilai-Nilai Keislaman	n. Dengan menggunakan modul ini, saya menjadi lebih giat lagi belajar (menceladani Alkharazmi)		✓		
		o. Dengan modul ini, saya menjadi rajin membaca Al-Qur'an.		✓		
		p. Dengan menggunakan modul ini, saya lebih senang belajar secara berkelompok dengan teman (muasywarah)		✓		
		q. Dengan menggunakan modul ini, saya tidak mudah menyerah ketika mendapat kesulitan		✓		
		r. Dengan menggunakan modul ini,		✓		

		Saya menjadi lebih memahami keagungan Allah SWT seperti cerita mengenai syuhuf kufi.		✓		
--	--	--	--	---	--	--

Komentar dan Saran → telah di tangkap, tq:

Semoga jauh lebih baik

Samarang, 10 Maret 2020
Siswa

[Signature]

Lampiran 29

Surat Keterangan telah Melaksanakan Penelitian



**YAYASAN PENDIDIKAN ISLAM
MADRASAH TSANAWIYAH "DARUL ULUM"**
Jl. Raya Anyar Wates RT 07 / RW II Ngaliyan Kota Semarang Jawa Tengah
Telp. (024) 7628212 Kode Pos 50188

SURAT KETERANGAN

No: 109/DnMTs-DU/III/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M. ABDUL HADI, M.S.I
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : Madrasah Tsanawiyah Darul Ulum
Alamat : Jalan Raya Anyar Wates Ngaliyan Kota Semarang
No. Telp. (024)7628212

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

Nama : Azkal Muna
NIM : 2108056031
Semester : 8

Benar-benar telah melakukan penelitian pada tanggal 13 Februari – 06 Maret 2025 guna menyusun tugas skripsi dengan judul sebagai berikut:

"Pengembangan Modul SPLDV Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Kelas VIII MTs Darul Ulum Semarang"

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana semestinya.

Semarang, 06 Maret 2025



M. ABDUL HADI, M.S.I

Lampiran 30

Dokumentasi
Pembelajaran dengan modul pembelajaran di kelas uji
coba produk



Lampiran 31

Dokumentasi Uji Coba Tes *Pretest* dan *Posttest* Di Kelas VIII B

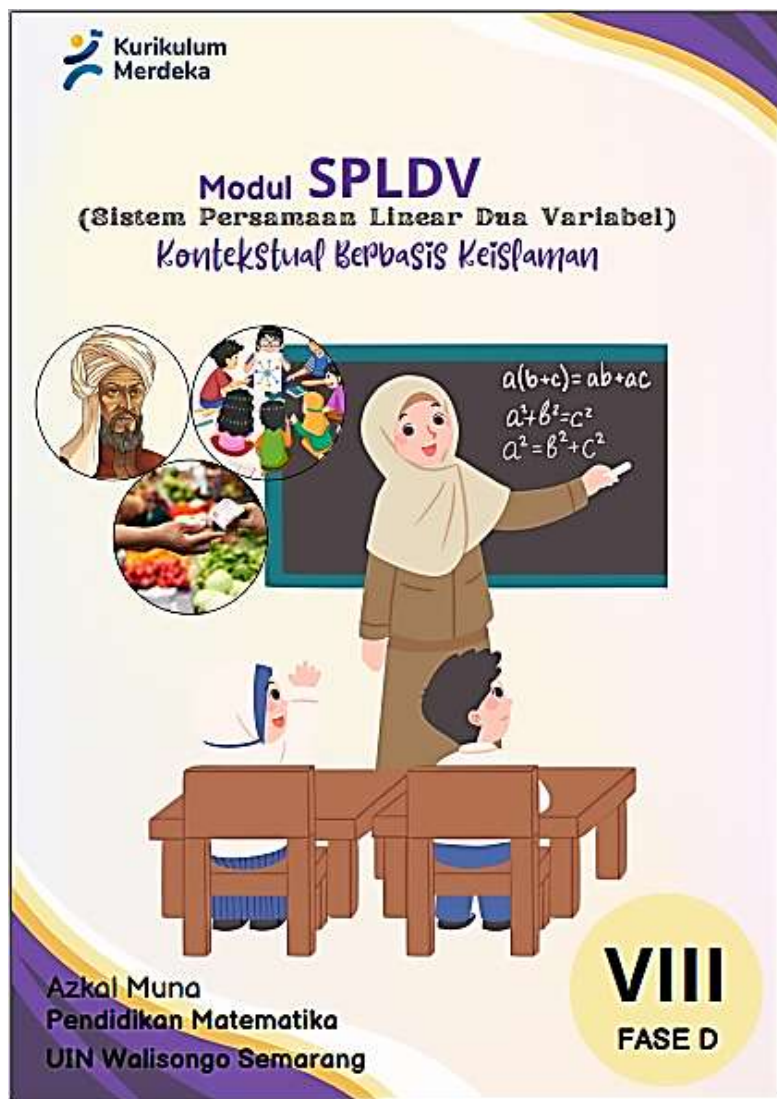


Wawancara dengan guru pengampu





Lampiran 32





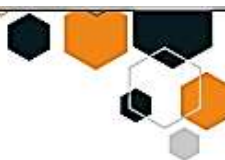
Modul SPLDV

Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman
Berbasis Kontekstual
Untuk **SMP/MTs Kelas VIII Fase D**

Disusun oleh:
Azkal Muna

Pembimbing:
1. Ulliya Fitriani, M.Pd.
2. Nadhifah, M.Si.

Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Walisongo
Semarang
2025



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah Swt yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga atas izin-Nya penulis dapat menyelesaikan bahan ajar Modul Matematika berbasis kontekstual yang terintegrasi nilai keislaman ini dengan baik. Ucapan terimakasih tidak lupa penulis haturkan kepada Ibu Ulliya Fitriani, M.Pd., selaku dosen pembimbing 1 dan Ibu Nadhifah, M.Si. selaku dosen pembimbing 2 yang telah membimbing dalam penyusunan modul ajar ini sampai akhir.

Modul Matematika berbasis kontekstual ini memuat materi SPLDV untuk peserta didik kelas VIII SMP/MTs. Bahan ajar ini dapat digunakan sebagai bahan ajar mandiri atau bahan ajar dalam proses pembelajaran di kelas. Diharapkan semoga modul ini dapat menjadi pedoman pembelajaran dalam rangka meningkatkan kualitas mutu pendidikan di Indonesia, tepatnya dalam rangka meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa. Segala kritik, saran, dan masukan penulis harapkan dari pembaca sebagai bahan evaluasi dan perbaikan bahan ajar ini.

Semarang, 25 Desember 2024
Penulis

Azkal Muna

DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN.....	2
KATA PENGANTAR.....	3
DAFTAR ISI.....	4
DESKRIPSI SINGKAT MODUL.....	5
PETUNJUK PENGGUNAAN MODUL.....	6
CP DAN TP.....	7
PETA KONSEP.....	8
SUBBAB 1: Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV).....	9
SUBBAB 2: Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).....	16
SUBBAB 3: Penyelesaian SPLDV.....	22
AKM.....	30
GLOSARIUM.....	38
DAFTAR PUSTAKA.....	39
BIODATA PENULIS.....	40



DESKRIPSI SINGKAT MODUL

Pada modul ini, siswa akan mempelajari materi sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) yang dilengkapi dengan cerita-cerita islami (mengandung motivasi untuk siswa). Modul ini dapat digunakan dengan atau tanpa pendidik/guru yang memberikan penjelasan materi. Pada kegiatan pembelajaran disediakan beberapa aktivitas yang harus siswa ikuti dan dikerjakan dengan baik.

Modul ini menyajikan fitur-fitur antara lain sebagai berikut :

- Materi berisi pengetahuan yang disusun berdasarkan capaian pembelajaran.
- Latihan berisi soal-soal yang berhubungan dengan materi untuk menguji pemahaman siswa.
- Soal tipe AKM untuk melatih kemampuan kemampuan literasi dan logika berpikir siswa.
- Informasi keislaman berisi kegiatan terintegrasi untuk meningkatkan kreativitas siswa dalam mencipta dan memecahkan masalah, serta mengembangkan penguatan Profil Pelajar Pancasila.

Dengan sumber belajar modul SPLDV ini, menjadikan siswa mendapat kemudahan menguasai secara tuntas capaian pembelajaran matematika, sehingga dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

PETUNJUK PENGGUNAAN MODUL

Untuk mempelajari modul berbasis nilai-nilai islam ini ada beberapa hal yang harus diperhatikan oleh siswa. Buku ini menyajikan fitur-fitur antara lain sebagai berikut:

 Ayo Mengingat Kembali	"Ayo Mengingat Kembali" berisi apersepsi peserta didik untuk membangun kembali pengetahuan lama dan menghubungkan dengan pengetahuan baru.
 Ayo Membaca	"Ayo membaca" berisi kegiatan untuk menambah wawasan peserta didik tentang ilmu matematika dan ayat Al-Quran yang berkaitan.
 Ayo Menyelidiki	"Ayo Menyelidiki" berisi kegiatan untuk menyelidiki dan menemukan suatu konsep yang dipelajari.
 Ayo Berdiskusi	"Ayo Berdiskusi" berisi kegiatan diskusi bersama teman satu kelompok untuk mendalami suatu materi.
 Ayo Bertanya	"Ayo Bertanya" berisi pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab oleh peserta didik.
 Ayo Mencantah	"Ayo Mencantah" berisi contoh-contoh soal yang bisa dipelajari oleh peserta didik.
 Ayo Berrefleksi	"Ayo Berrefleksi" berisi kegiatan peserta didik untuk mengevaluasi pembelajaran yang sudah dilakukan.
 Ayo Mengasah Kemampuanmu	"Ayo Mengasah Kemampuanmu" berisi soal-soal yang bisa dikerjakan peserta didik untuk melatih pemahaman peserta didik.

CP DAN TP

CP
(CAPAIAN PEMBELAJARAN)

Di akhir fase D peserta didik dapat mengenali, memprediksi dan menggeneralisasi pola dalam bentuk susunan benda dan bilangan. Mereka dapat menggunakan sifat-sifat operasi (komutatif, asosiatif, dan distributif) untuk menghasilkan bentuk aljabar yang ekuivalen. Peserta didik dapat memahami relasi dan fungsi (domain, kodomain, range) dan menyajikannya dalam bentuk diagram panah, tabel, himpunan pasangan berurutan, dan grafik. Mereka dapat membedakan beberapa fungsi non linier dari fungsi linier secara grafik. Mereka dapat menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel. Mereka dapat menyajikan, menganalisis, dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan relasi, fungsi dan persamaan linier. Mereka dapat menyelesaikan sistem persamaan linier dua variabel melalui beberapa cara untuk penyelesaian masalah.

TP
(TUJUAN PEMBELAJARAN)

- A1. Menjelaskan konsep persamaan linear dua variabel
- A2. Membuat model matematika dari persamaan linear dua variabel berdasarkan permasalahan yang diberikan
- A3. Menjelaskan konsep sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV)
- A4. Membuat model sistem persamaan linear dua variabel dari permasalahan yang diberikan
- A5. Menentukan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel dengan metode substitusi
- A6. Menentukan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi
- A7. Menentukan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel dengan metode gabungan (eliminasi-substitusi)

PETA KONSEP



1

Persamaan Linear Variabel Dua Variabel (PLDV)

Tujuan Pembelajaran

1. Menjelaskan Konsep Persamaan Linear Dua Variabel
2. Membuat model matematika dari Persamaan Linear Dua Variabel berdasarkan permasalahan yang diberikan
3. Menjelaskan konsep Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
4. Membuat model Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dari permasalahan yang diberikan



Ayo Mengingat Kembali

Masih ingatkah kalian mengenai Persamaan Linear Satu Variabel???



Persamaan Linear Satu Variabel adalah suatu persamaan linear yang memuat satu variabel
contoh :

$$m+2=3$$

$$x+1=4$$

$$6a=2$$

Ohiya... Untuk persamaan ini, cukup membutuhkan 1 persamaan saja BU.



Lalu, bagaimana cara membuat model (bentuk) matematika pada persamaan linear dua variabel???

MARI BERSELANCAR DI DUNIA SPLDV!

Persamaan Linear Dua Variabel



Ayo Membaca



Adakah yang tahu siapa tokoh di atas? Bagaimana kontribusinya untuk perkembangan matematika? Betul, beliau adalah Muhammad bin Musa al-Khwarizmi, salah satu ilmuwan Islam yang memiliki pengaruh besar dalam sejarah dan perkembangan ilmu pengetahuan. Ia dikenal sebagai Bapak Aljabar Dunia. Julukan Bapak Aljabar Dunia disematkan kepada al-Khwarizmi karena beliau merupakan penemu operasi aljabar dalam matematika. Melalui salah satu karyanya yang berjudul *Al-Jabr wa Al-Muqabala* mengenalkan hasil pemikirannya tentang aljabar (di Eropa dikenal dengan istilah algebra). Sebagai tokoh utama dibalik perkembangan aljabar, al-Khwarizmi merumuskan dengan jelas konsep simbol angka yang digunakannya pada persamaan.

Aljabar, yang berakar pada sejarah dan cabangnya di bidang teknologi, terus membentuk dunia kita, memberdayakan pikiran, dan mendorong inovasi yang menentukan era digital kita. Untuk kalian seorang pelajar, atau sekadar seseorang yang penasaran dengan dunia matematika, aljabar tetap merupakan mata pelajaran penting dan menarik yang perlu ditelusuri. Aljabar melampaui perannya sebagai disiplin matematika hingga muncul sebagai DNA pemikiran kritis dan inovasi digital. Dari asal muasalnya yang kuno hingga penerapannya di masa kini, warisan abadi aljabar terus membentuk cara kita berpikir, memecahkan masalah, dan mendorong kemajuan di era digital.

Tahukah kamu?

Aljabar adalah suatu bentuk matematika yang diadaptasi untuk mempermudah masalah-masalah dengan menggunakan huruf-huruf sebagai variabel yang belum diketahui bilangannya dalam suatu perhitungan.

Persamaan Linear Dua Variabel



Ayo Menyelidiki

Perhatikan contoh kasus 1 berikut!

Rani dan Dika merupakan siswa kelas VIII MTs Darul Ulum yang rajin membaca buku. Mereka berdua sama-sama mengagumi Alkhwarizmi, seorang ilmuwan muslim yang mendapat julukan bapak aljabar. Pada suatu ketika, Rani dan Dika berlomba membaca buku selama liburan Idul Fitri. Rani menargetkan membaca 5 buku lebih banyak dari Dika. Buatlah model matematika untuk kasus di atas?

Perhatikan setiap langkah penyelesaian berikut!

Mengidentifikasi masalah Diketahui :
Rani menargetkan membaca 5 buku lebih banyak dari Dika
Ditanya :
Buatlah model matematika untuk kasus di atas?

Strategi tahap memodelkan masalah yang disajikan

Penyelesaian Misalkan
 x adalah jumlah buku yang dibaca Dika
 y adalah jumlah buku yang dibaca Rani.
Kita dapat membentuk persamaan dari kalimat "Rani menargetkan membaca 5 buku lebih banyak dari Dika" menjadi $y = x + 5$
Jadi, model matematika untuk kasus di atas adalah
 $y = x + 5$

Berdasarkan kasus di atas, coba selesaikan kasus 2 berikutnya!

Ibu Ani belanja sayuran di tukang sayur pagi hari. Beliau membeli seikat kangkung, dan 4 buah wortel dengan total yang harus dibayar sejumlah Rp 11.000,00. Berapakah harga masing-masing sayur yang dibeli Bu Ani???

Persamaan Linear Dua Variabel

Penyelesaian:

Mengidentifikasi masalah

Diketahui : ...

Ditanya : ...

Strategi

Penyelesaian

Tahap memodelkan masalah yang disajikan

Misalkan ...



+



=

11.000

...

+

...

=

11.000

Jadi, ...

Kemudian, untuk menghitung harga masing-masing sayur, Bu Ani membutuhkan satu persamaan lagi... ada yang tahu alasannya??? (Tulis di kolom bawah berikut!)

Petunjuk: Kaitkan dengan konsep SPLTV (Sistem Persamaan Linear Satu Variabel) seperti penjelasan di awal



Ayo Berdiskusi!

Dari persamaan pada kasus 2, cobalah diskusikan dengan teman sebangku kalian untuk mengisi kolom di bawah ini!

Persamaan pada kasus 2: ...

X	0	1	2	3	4
Y					

Persamaan Linear Dua Variabel



Ayo Bertanya

Untuk menambah pemahaman kalian, perhatikan video berikut!
Video oleh Safira Ramadhani, SPLDV kelas VIII semester 1 (2023)

<https://youtu.be/GbPk292QDLI?si=2Vh-Yf0HQkdnuBd4>

Setelah melihat video di atas, coba diskusikan dan jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan menghubungkan dua kolom di bawah ini!

- Variabel
- Konstanta
- Koefisien

- Bilangan yang menunjukkan banyaknya variabel pada bentuk aljabar
- Simbol atau lambang yang mewakili suatu bilangan sembarang atau anggota suatu himpunan semesta.
- Bilangan tetap.

Coba identifikasikan persamaan berikut!

$$Ax + By = C$$

Koefisien

Ayo Meneledani

Kita, sebagai seorang pelajar sepatutnya bisa meneledani Alkhwarizmi, harus punya jiwa juang yang tinggi dalam menuntut ilmu,

Karena ilmu menuntut kita menuju Surga dan meninggikan derajat kita sebagaimana dalam hadis nabi yang diriwayatkan oleh Abi Hurairah ra, bahwa Nabi Muhammad saw bersabda:

مَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَتُوبُ فِيهِ إِلَى اللَّهِ، يَهْدِ اللَّهُ لَهُ طَرِيقًا إِلَى الْجَنَّةِ . رَوَاهُ مُسْلِمٌ .
Artinya: "Barang siapa yang menempuh jalan untuk mencari ilmu, maka Allah akan mudahkan baginya jalan menuju surga." H.R. Muslim.



Persamaan Linear Dua Variabel



Ayo Mencontoh

1. Menjelang Idul Fitri, Bu Aisyah mendapatkan pesanan kue kering nastar sebanyak 70 buah toples dan kue bolu sebanyak 30 buah toples dengan total pendapatan Rp 850.000,00. Buatlah model matematika untuk ilustrasi di atas!

Jawab:

Diketahui : Banyak kue nastar yang dibuat : 70

Banyak kue bolu yang dibuat : 30

Total pendapatan Bu Aisyah = Rp. 850.000

Ditanya : Model matematika ?

Penyelesaian :

Misal 1 buah toples nastar : x

1 buah toples kue bolu : y

Jadi, persamaan ATAU model matematikanya yaitu $70x + 30y = 850.000$

2. Pada bulan Ramadhan lalu, Andi mampu menyelesaikan puasa 30 hari penuh dan 3 kali khatam Al-Quran. Jika pahala puasa 1 hari sebanyak 10 pahala dan pahala membaca Al-Quran sebanyak 20 pahala, buatlah model matematika untuk ilustrasi di atas!

Jawab:

Diketahui : Banyak puasa yang dijalankan Andi : 30

Banyak khataman Al-Quran : 3

Pahala 1 hari puasa : 10 pahala

Pahala 1 khataman Al-Quran : 20 pahala

Ditanya : Model matematika ?

Penyelesaian :

Misalkan 1 hari puasa : p

1 khataman Al-Quran : q

Total pahala : $30 \times 10 + 3 \times 20 = 300 + 60 = 360$

Jadi, persamaan ATAU model matematikanya yaitu $30p + 3q = 360$

Persamaan Linear Dua Variabel

Keutamaan Membaca Al-Quran

Sebagai pelajar muslim, kita hendaknya bisa beribadah semaksimal mungkin, terutama ibadah membaca Al-Quran, Sebagaimana yang diriwayatkan oleh an-Nu'man ibn Basyir:



قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: أَفْضَلُ عِبَادَةٍ أَتَى فِي قِرَاءَةِ الْقُرْآنِ

Artinya: Rasulullah shallahu 'alaihi wasallam bersabda, "Sebaik-baiknya ibadah umatku adalah membaca Al-Qur'an." (HR. al-Baihaqi).

2

Sistem Persamaan Linear
Variabel Dua Variabel
(SPLDV)

Tujuan Pembelajaran

1. Menjelaskan Konsep Persamaan Linear Dua Variabel
2. Membuat model matematika dari Persamaan Linear Dua Variabel berdasarkan permasalahan yang diberikan
3. Menjelaskan konsep Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
4. Membuat model Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dari permasalahan yang diberikan



Ayo Membaca



Adakah yang tahu ilustrasi gambar di atas menggambarkan kedua orang di atas sedang melakukan kegiatan apa? Ya...mereka sedang melakukan transaksi jual beli. Sebagaimana dalam Q.S Al Maidah ayat 1 yang berbunyi **يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا أَوْفُوا بِالْعُقُودِ** menjelaskan mengenai perintah kepada setiap muslim untuk memenuhi akad, termasuk ketika proses jual beli. M. Quraisy Shihab dalam kitab *Tafsir Al Misbah* menuturkan pendapat Ibnu 'Asyur mengenai sebab turunnya ayat tersebut.

"Ketika turunnya Al-Quran masyarakat mendapatkan kesulitan dalam menetapkan ukuran yang adil karena kurangnya timbangan di kalangan mereka. Biasanya untuk memberi rasa puas menyangkut kesempurnaan timbangan, mereka melebihi dari kadar yang dianggap adil dan seimbang", tuturnya. Perintah ayat ini menunjukkan betapa Al-Quran sangat menekankan perlunya memenuhi akad dalam segala bentuk dan maknanya, dengan pemenuhan sempurna, kalau perlu melebihi dari yang seharusnya, serta mengecam yang menyalahkannya.

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Lalu, apa hubungannya antara jual beli dengan materi yang akan kita bahas? IYA konsep materi yang akan kita bahas mengenai SPLDV yaitu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel sangat berkaitan dengan sistem jual beli.

Secercah Ilmu

Dalam konteks jual beli, akad berfungsi untuk mengikat dua pihak pembeli-penjual, sehingga barang yang dibeli sepenuhnya menjadi hak milik pembeli. Penjual tidak lagi memiliki kuasa atas barang tersebut setelah transaksi selesai.

"Setelah belajar mengenai akad jual beli, hendaknya kita sebagai pelajar bisa menerapkan akad/kesepekatan ketika melakukan transaksi jual-beli dengan baik, sesuai syari'at yang telah ditentukan"



Ayo Menyelediki

Berdasarkan ilustrasi di atas, apakah ada hubungan antara jual beli dengan materi matematika yang akan kita pelajari?



Tentu saja ada, untuk lebih jelasnya mari kita belajar bersama-sama

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Pengertian SPLDV

Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) adalah dua persamaan linier dua variabel yang mempunyai satu titik penyelesaian.

$$\text{Persamaan 1: } px + qy = r$$

$$\text{Persamaan 2: } ax + by = c$$

Keterangan: ax disebut koefisien
 xy disebut variabel
 cr disebut konstanta

Penggunaan konsep SPLDV sangat beragam. Salah satunya pada proses jual beli. Sekarang... untuk memperkaya pengalamanmu, mari selesaikan kasus di bawah ini!

Perhatikan percakapan antar siswa MTs Darul Ulum berikut!



Sistem Persamaan Linear Dua Variabel



Ayo Berdiskusi

Teman-teman... setelah membaca percakapan tersebut, mari kita buat model matematika untuk memperkirakan harga 2 buku dan 1 bolpoin yang akan dibeli oleh Fani...

AYO IKUTI LANGKAH BERIKUT!



Informasi yang di dapatkan dari percakapan diatas ???

Apa saja yang di beli oleh Mimi? Dan berapa harganya?

...

Apa saja yang di beli oleh Fani? Dan berapa harganya?

...



Buatlah model matematika untuk kedua persamaan di atas !

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Ayo Mengasah
Kemampuanmu

Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c atau d di depan jawaban yang paling benar !

- Sebuah kelompok siswa kelas VIII sedang melakukan penelitian tentang pertumbuhan tanaman. Mereka menanam dua jenis tanaman, A dan B. Tinggi tanaman A 5 cm lebih pendek dari tanaman B. Jika total tinggi kedua tanaman adalah 35 cm, Buatlah model matematika untuk permasalahan di atas?
 - $A - B = 5$ dan $A + B = 35$
 - $A + B = 5$ dan $A + B = 35$
 - $A - B = 5$ dan $2A + B = 35$
 - $A + B = 5$ dan $2A - B = 35$
- Rina membeli 3 kg apel dan 2 kg jeruk. Uang yang harus dibayarkan adalah Rp 65.000,00. Jika diubah menjadi persamaan linear dua variabel, maka pernyataan tersebut menjadi ...
 - $3x + 2y = 65.000$
 - $3x - 2y = 65.000$
 - $3x + 2y = 6.500$
 - $3x - 2y = 6.500$
- Keliling sebuah persegi panjang adalah 64 cm. Jika diubah menjadi persamaan linear dua variabel, maka pernyataan tersebut menjadi ...
 - $p - l = 64$
 - $2p + 2l = 64$
 - $p + l = 64$
 - $2p - 2l = 64$
- Selisih waktu antara azan Subuh dan Ashar di suatu masjid adalah 8 jam. Jika jumlah waktu keduanya adalah 12 jam, Buatlah model matematika untuk kasus di atas!
 - $a - b = 8$ dan $a + b = 12$
 - $a + b = 8$ dan $2a - b = 12$
 - $a + b = 8$ dan $a - b = 12$
 - $a - b = 8$ dan $2a - b = 12$

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel**Ayo Berefleksi**

Setelah belajar mengenai konsep SPLDV di atas, apakah kalian sudah mampu memahami mengenai konsep SPLDV?

...



Adakah bagian pembelajaran yang membuat kalian bingung atau mengalami kesulitan dalam memahaminya? Tuliskan di sini yaa...

...



3

PENYELESAIAN
SPLDV

Tujuan Pembelajaran

1. Menentukan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel dengan metode substitusi
2. Menentukan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi
3. Menentukan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel dengan metode gabungan (eliminasi-substitusi)

Ayo Mengingat
Kembali

Minggu lalu kita belajar mengenai konsep SPLDV, masih ingatkah kalian tentang apa saja unsur yang ada di SPLDV



Tulis jawabanmu di sini!

...

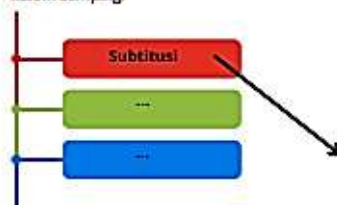
Penyelesaian SPLDV



Ayo Menyelidiki

Kumpulkan berbagai informasi mengenai macam-macam metode penyelesaian! Isilah 3 metode penyelesaian pada 3 kolom di bawah ini!

Lalu, hubungkan masing-masing metode dengan penjelasan yang sesuai di kolom samping!



- Menyelesaikan persamaan linear dengan menghilangkan salah satu variabel
- Menyelesaikan persamaan linear dengan mengganti salah satu variabel dengan variabel dari persamaan lain
- Menyelesaikan persamaan linear dengan menggabungkan antara metode eliminasi dan substitusi



Ayo Bertanya

Tuliskan semua pertanyaan yang ingin kalian ketahui tentang metode penyelesaian SPLDV!

Penyelesaian SPLDV



Ayo Membaca

Perhatikan permasalahan berikut!

Maryam sedang bertamasya ke Turki. Ia membeli 2 kebab turki dan 1 minuman seharga 50 lira. Kemudian dia membeli lagi 1 kebab turki dan 2 minuman seharga 40 lira. Berapa harga masing-masing dari 1 kebab turki dan 1 gelas minuman?



Ayo Berdiskusi

Diskusikan bersama temanmu untuk menyelesaikan permasalahan di atas!

Membuat model matematika


 $\dots$

$+$


 $\dots$

$=$

50 Lira

$\dots$

$+$

$\dots$

$=$

50 Lira


 $\dots$

$+$


 $\dots$

$=$

40 Lira

$\dots$

$+$

$\dots$

$=$

$\dots$

Penyelesaian SPLDV

Menyelesaikan masalah dengan salah satu metode

Petunjuk:

- Pelajari terlebih dahulu berbagai metode penyelesaian pada SPLDV pada pembahasan di bawah
- Bentukkan 3 kelompok dengan kelompok 1 (metode substitusi), kelompok 2 (metode eliminasi), dan kelompok 3 (metode gabungan)
- Diskusikan permasalahan di atas dengan tepat

HASIL DISKUSI

PERINTAH DISKUSI DALAM AL-QURAN

وَأَمْرُهُمْ شُورَى بَيْنَهُمْ

"urusan mereka (diputuskan) dengan musyawarah di antara mereka" Q.S Syura:38

Anak-anak... Melalui diskusi, kalian dapat saling bertukar informasi. Hal ini membantu kalian memperdalam pemahaman tentang penyelesaian SPLDV yang sedang dipelajari.



Penyelesaian SPLDV



Ayo Mencontoh

Ada beberapa metode penyelesaian pada SPLDV, yaitu:

- metode substitusi
- metode eliminasi
- metode gabungan (substitusi-eliminasi)

1. Metode Substitusi

Yang dimaksud dengan metode substitusi yaitu metode yang digunakan untuk mengganti atau memasukkan nilai variabel yang sudah diketahui ke dalam persamaan.

LANGKAH-LANGKAH PENYELESAIAN :

- Ubah salah satu persamaan sehingga salah satu variabel menjadi subjek rumus (misalnya, ubah menjadi bentuk $y = \dots$ atau $x = \dots$).
- Substitusikan nilai variabel yang telah diubah pada persamaan yang lain.
- Selesaikan persamaan yang baru terbentuk untuk mencari nilai variabel yang tersisa.
- Substitusikan nilai variabel yang telah ditemukan pada salah satu persamaan awal untuk mencari nilai variabel yang lain.

CONTOH:

Diketahui sistem persamaan berikut :

$$x + y = 5 \quad \dots \text{Persamaan 1}$$

$$2x - y = 1 \quad \dots \text{Persamaan 2}$$

Langkah-langkah :

1. Ubah persamaan pertama menjadi : $y = 5 - x$

2. Substitusikan persamaan 1 ke persamaan 2 :

$$2x - y = 1$$

$$2x - (5 - x) = 1$$

3. Selesaikan operasi pada poin 2 :

$$2x - (5 - x) = 1$$

$$2x - 5 + x = 1$$

$$2x + x - 5 = 1$$

$$3x - 5 = 1$$

$$3x = 6$$

$$x = 6/3$$

$$x = 2$$

Penyelesaian SPLDV

4. Substitusikan $x = 2$ ke $y = 5 - x$

$$y = 5 - x$$

$$y = 5 - 2$$

$$y = 3$$

Jadi, solusi dari soal di atas yaitu $x = 2$ dan $y = 3$

2. Metode Eliminasi

Yang dimaksud dengan metode eliminasi yaitu metode yang digunakan dengan cara menghilangkan salah satu variabel dari persamaan-persamaan tersebut.

LANGKAH-LANGKAH PENYELESAIAN :

- Samakan koefisien salah satu variabel pada kedua persamaan dengan mengalikan masing-masing persamaan dengan konstanta yang sesuai.
- Kurangkan atau tambahkan kedua persamaan sehingga salah satu variabel hilang (eliminasi).
- Selesaikan persamaan yang baru terbentuk untuk mencari nilai variabel yang tersisa.
- Substitusikan nilai variabel yang telah ditemukan pada salah satu persamaan awal untuk mencari nilai variabel yang lain.

CONTOH:

Diketahui sistem persamaan berikut :

$$3x + 2y = 8 \text{ ...Persamaan 1}$$

$$2x - y = 3 \text{ ...Persamaan 2}$$

Langkah-langkah:

1. Samakan koefisien salah satu variabel pada kedua persamaan dengan mengalikan masing-masing persamaan dengan konstanta yang sesuai. Untuk soal ini, Kalikan persamaan kedua dengan 2: (tujuan: agar koefisien y dari kedua persamaan sama)

$$3x + 2y = 8$$

$$2x - y = 3 \text{ (di kali 2) } 4x - 2y = 6$$

Penyelesaian SPLDV

2. Selesaikan persamaan yang baru terbentuk untuk mencari nilai variabel yang tersisa. (Untuk permasalahan ini, jumlahkan kedua persamaan) :

$$\begin{aligned}(3x + 2y) + (4x - 2y) &= 8 + 6 \\ 7x &= 14 \\ x &= 14/7 \\ x &= 2\end{aligned}$$

3. Substitusikan $x = 2$ ke persamaan kedua:

$$\begin{aligned}2x - y &= 3 \\ 2(2) - y &= 3 \\ 4 - y &= 3 \\ -y &= 3 - 4 \\ -y &= -1 \\ y &= -1/-1\end{aligned}$$

Jadi, solusi dari soal di atas yaitu $x = 2$ dan $y = 1$.

3. Metode Gabungan (substitusi-eliminasi)

Metode gabungan: menggabungkan metode substitusi dan eliminasi untuk menyelesaikan sistem persamaan. Kalian bisa memilih metode yang paling mudah untuk menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).

Trik/Cara mudah menyelesaikan SPLDV:

- Pilih metode yang paling sesuai: Perhatikan bentuk persamaan dan koefisiennya untuk memilih metode yang paling efisien.
- Periksa kembali jawaban: Selalu periksa kembali solusi yang diperoleh dengan mensubstitusikannya ke kedua persamaan awal.
- Latihan secara teratur: Semakin banyak berlatih, semakin mahir kamu dalam menyelesaikan SPLDV.

Teman-teman dalam sistem persamaan, Nilai x dan y yang membuat sebuah persamaan linear dua variabel menjadi pernyataan yang benar disebut Penyelesaian dari sistem persamaan. Kegiatan menemukan penyelesaiannya adalah menyelesaikan sistem persamaan.



Penyelesaian SPLDV

Setelah memahami beberapa cara penyelesaian di atas, coba perhatikan contoh permasalahan SPLDV dalam kehidupan sehari-hari!

Sebuah koperasi di Mts Darul Ulum mencatat penjualan alat tulis selama seminggu. Berikut adalah data penjualan alat tulis dan harga :

JENIS ALAT TULIS	HARGA (RP)	JUMLAH TERJUAL(PAK)
BUKU TULIS	40.000	20
BUKU GAMBAR	20.000	15
PULPEN	15.000	20
PENSIL	20.000	10

Dari tabel yang disajikan, berapa total pendapatan koperasi tersebut dalam seminggu? Kemudian, alat tulis manakah yang memberikan kontribusi pendapatan terbesar?

JAWAB :

Diketahui :

Data penjualan alat tulis di koperasi Darul Ulum selama seminggu (Sebagaimana tergambar dalam tabel di atas)

Ditanya :

Berapa total pendapatan koperasi tersebut dalam seminggu? Kemudian, buah manakah yang memberikan kontribusi pendapatan terbesar?

Dijawab:

JENIS ALAT TULIS	HARGA (RP)	JUMLAH TERJUAL (PAK)	TOTAL PENDAPATAN (RP) (HARGA X JUMLAH TERJUAL)
BUKU TULIS	40.000	20	800.000
BUKU GAMBAR	20.000	15	300.000
PULPEN	15.000	20	300.000
PENSIL	20.000	10	200.000
TOTAL			1.600.000

Dari tabel di atas, kita tahu bahwa total pendapatan pedagang buah tersebut dalam seminggu yaitu Rp 1.600.000,00

Alat tulis yang memberikan kontribusi pendapatan terbesar yaitu buku tulis dimana terjual 20 pak dengan harga Rp 800.000,00.

Aturan Hukum Zakat

Tanaman yang wajib dizakati pada dasarnya ada dua, yakni (1) biji-bijian (habbah) yang hanya berlaku untuk gandum dan tanaman yang menjadi makanan pokok, dan (2) buah-buahan (tamar) yang hanya berlaku untuk kurma dan anggur. Tanaman-tanaman lain di luar itu juga masuk sebagai objek zakat ketika menjadi bagian dari usaha produktif. Kita bisa menyebutnya zakat pertanian dan perkebunan produktif.

Alhasil, yang masuk dalam rumpun ini adalah tanaman sawit, kopi, karet, teh, tebu, bawang merah, agave, kelapa, dan sejenisnya. Ciri utama dari pertanian dan perkebunan kelompok ini adalah menanam dengan niat utama untuk diniagakan. Ciri umum lainnya adalah tanaman ini bersifat manahun.

• Zakat bahan pokok (beras, gandum, agave, dll)

Kadar nishab zakat pertanian adalah 5 wasaq, berdasarkan sabda Nabi saw

ليس فيما دون خمسة أوسق من التمر صدقة

"Tidak ada zakat untuk sesuatu yang kurang dari 5 wasaq kurma". satu wasaq setara dengan 60 sha', sementara 1 sha' sama dengan 4 mud. Berdasarkan kitab Fathul Qadir Maqqadiri karya Mbah Kiki Ma'shum, Kwaron. Diwak Jombang, diketahui pendekatan berat 1 mud untuk tanaman padi = 1631,516 kg = 1,631 ton gabah kering.

Penghitungan zakat pertanian juga dipengaruhi oleh jenis pengaliran tanaman, yaitu:

1. Diambil 5 % bila memakai irigasi berbayar.
2. Diambil 10 % bila memakai irigasi tadah hujan atau berasal dari saluran irigasi tidak berbayar.

• Zakat perkebunan produktif (sawit, kopi, bawang merah)

Karena pertanian produktif merupakan kelompok zakat tijarah (perdagangan), maka standar nishab zakat adalah nishab emas = 77,5 gram
haul = 1 tahun

Besaran zakat = (biaya bibit + simpanan + piutang - utang) x 2,5%



AKM (Asesmen Kompetensi Minimum)

Untuk melatih kemampuan literasimu, coba kerjakan soal-soal di bawah ini!

1. Seorang ayah meninggalkan harta warisan sebesar 30.000.000. Ia meninggalkan dua anak, Andi dan Bunga. Berdasarkan hukum pembagian waris berapa warisan yang didapatkan masing-masing.

2. Sebuah masjid mengadakan pengumpulan zakat fitrah. Jika total zakat yang terkumpul adalah Rp 15.000.000, dan zakat yang diterima untuk anak yatim adalah dua kali lipat dari zakat yang diterima untuk fakir miskin, berapa banyak zakat yang diterima untuk masing-masing kelompok?

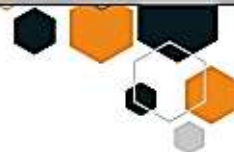


3. Perhatikan hadis berikut!

عَنْ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ مَسْعُودٍ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ يَقُولُ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ مَنْ قَرَأَ حَرْفًا مِنْ كِتَابِ اللَّهِ فَلَهُ بِهِ حَسَنَةٌ وَالْحَسَنَةُ بِعَشْرِ أَمْثَالِهَا لَا أَقُولُ الْم حَرْفٌ وَلَكِنْ أَلِفٌ حَرْفٌ وَلاَمٌ حَرْفٌ وَمِيمٌ حَرْفٌ

Artinya : Abdullah bin Mas'ud radhiyallahu anhu berkata: "Rasulullah shallallahu alaihi wasallam bersabda: Siapa yang membaca satu huruf dari Al-Qur'an maka baginya satu kebaikan dengan bacaan tersebut, satu kebaikan dilipatkan menjadi sepuluh kebaikan semisalnya dan aku tidak mengatakan Alif satu huruf, Lam satu huruf dan Mim satu huruf." (HR Tirmidzi)

Ani merupakan salah seorang siswi MTs Darul Ulum yang gigih membaca Al-Qur'an walaupun masih kesulitan membaca Al-Qur'an. Di bulan Ramadhan, Ani bertekad untuk membaca Al-Qur'an 1 Juz setiap hari. Jika 1 Juz terdiri dari 20 halaman dan setiap halaman memiliki 250 huruf, berdasarkan hadis di atas berapa total pahala yang Ani peroleh setelah membaca selama 30 hari?



4. Seorang petani memiliki dua jenis penghasilan yaitu dari hasil pertanian berupa padi dan bawang merah. Hasil padi yang dimiliki adalah x ton dan hasil bawang merah adalah y ton. Jika total hasil pertanian adalah 30 ton dan hasil bawang merah setengah dari penghasilan padi. Berdasarkan aturan zakat yang ditentukan dalam Islam, berapa zakat yang harus dikeluarkan oleh petani tersebut? (asumsikan pertanian dari tadah hujan)

5. Seorang Siswa bernama Farhan berencana untuk menyedekahkan uang tabungannya setiap bulan. Ia ingin menyedekahkan x untuk anak yatim dan y untuk panti asuhan. Jika total sedekah yang ingin ia berikan setiap bulan adalah 100.000 dan ia ingin menyedekahkan dua kali lipat untuk anak yatim dibandingkan dengan panti asuhan, maka berapa total sedekah yang diberikan kepada anak yatim?



**Ayo Mengasah Kemampuanmu**

Kerjakan soal-soal berikut dengan tepat!

1. Saat berziarah ke kota Tuban, Alif membeli 3 Kg Kurma dan 2 Kg Kismis dengan harga Rp 52.000,00. Sementara itu, Rosyada membeli 2 Kg Kuma dan 3 Kg kismis dengan harga Rp 64.000,00. Jika Arka ingin membeli 1 Kg kurma dan 1 Kg kismis, berapa uang yang harus disiapkan?
2. Sinta mengikuti les tambahan Matematika dan IPA. Biaya les Matematika Rp10.000 lebih mahal dari biaya les IPA. Jika total biaya les matematika dan IPA adalah Rp100.000, berapa biaya masing-masing les?
3. Dalam sebuah olimpiade sains, skor yang diperoleh oleh Dina 20 poin lebih tinggi daripada skor yang diperoleh oleh Candra. Jika total skor mereka adalah 180, berapa skor masing-masing siswa?
4. Harga sepasang sepatu dua kali harga sepasang sandal. Ardi membeli 22 pasang sepatu dan 33 pasang sandal dengan harga Rp 420.000,00. Jika Doni membeli 33 pasang sepatu dan 22 pasang sandal, berapa yang harus dibayarkan oleh Doni?
5. Pak Abdullah memiliki peternakan ayam dan sapi. Jumlah seluruh kaki hewan ternaknya adalah 140. Jika jumlah kepala hewan ternaknya adalah 50, berapa jumlah ayam dan sapi yang dimiliki Pak Abdullah? (Asumsikan setiap ayam memiliki 2 kaki dan setiap sapi memiliki 4 kaki)



POJOK BACA

Tahukah kalian, bahwa konsep operasi bilangan terdapat dasarnya dalam Al-Quran. Salah satunya yaitu dalam Q.S Al Kahfi ayat 25

وَلَبِثُوا فِي كَهْفِهِمْ ثَلَاثَ مِائَةٍ سِنِينَ وَازْدَادُوا تِسْعًا

"Mereka tinggal dalam gua selama tiga ratus tahun dan ditambah sembilan tahun." Q.S Al Kahfi ayat 25

Allah lalu menjelaskan tentang berapa lama *Ashdubul Kahf* tinggal dalam gua sesudah ditutup pendengaran mereka. Mereka tidur dalam gua itu selama tiga ratus tahun menurut perhitungan ahli kitab berdasarkan tahun matahari (syamsiah) atau tiga ratus tahun lebih sembilan tahun menurut perhitungan orang Arab berdasar bilangan tahun bulan (qamariah).

$$300+9=309$$

Penjelasan Allah tentang berapa lama *Ashdubul Kahf* tidur di dalam gua merupakan mukjizat bagi Nabi Muhammad. Beliau tidak belajar ilmu falak tapi mengetahui selisih hitungan sembilan tahun antara perhitungan dengan sistem matahari selama 300 tahun dengan sistem perhitungan tahun bulan.

$$100 \text{ TAHUN SYAMSIYAH} = 103 \text{ TAHUN QOMARIYAH}$$

$$300 \text{ TAHUN SYAMSIYAH} = 309 \text{ TAHUN QOMARIYAH}$$

Kisah ini juga mengajarkan kita tentang kuasa Allah yang Maha Besar. Allah mampu melakukan apa saja yang Dia kehendaki, termasuk menjaga hamba-Nya dalam tidur yang panjang selama berabad-abad. Ini mengajarkan kita bahwa tidak ada yang mustahil bagi Allah dan selama kita mau berusaha dan berdoa pasti ada jalan terbaik untuk kita.

Penyelesaian SPLDV



Ayo berefleksi!

Setelah belajar mengenai konsep SPLDV di atas, apakah kalian sudah mampu memahami mengenai konsep SPLDV?

...

Adakah bagian pembelajaran yang membuat kalian bingung atau mengalami kesulitan dalam memahaminya? Tuliskan di sini ya

...

Mutlaka Nikmah

Peserta didik sebaiknya bisa mengevaluasi apa yang telah dipelajari dan bisa mengambil langkah selanjutnya untuk bisa terus belajar dan belajar, seperti yang disabdakan Rasulullah Saw.

عن أبي ثعلبة شاذان بن أبي عن عيسى بن مالك قال: قال رسول الله ﷺ: «مَنْ لَمْ يَنْتَهِ عَنْ تَعَلُّمِهِ وَتَعَلُّمِهِ لَمْ يَنْتَهِ عَنْ تَقْوَاهُ وَتَقْوَاهُ لَمْ يَنْتَهِ عَنْ تَقْوَاهُ وَتَقْوَاهُ لَمْ يَنْتَهِ عَنْ تَقْوَاهُ»

"Orang yang pandai adalah yang menghisab (mengevaluasi) dirinya sendiri serta beramal untuk kehidupan sesudah kematian. Sedangkan orang yang lemah adalah yang dirinya mengikuti hawa nafsunya serta berangan-angan terhadap Allah Ta'ala" HR. Turmudzi

glosarium

- **PLDV** : Singkatan dari Persamaan Linier Dua Variabel.
- **SPLDV** : Singkatan dari Sistem Persamaan Linier Dua Variabel. Pada sistem ini minimal terdiri dari dua persamaan linier dan setiap persamaan memiliki variabel yang sesuai.
- **Persamaan Linier** : Suatu persamaan garis lurus seta memiliki variabel yang berpangkat satu.
- **Model Matematika** : Suatu cara sederhana untuk dapat menerjemahan suatu permasalahan ke dalam bentuk matematika (Kalimat Matematika)
- **Variabel** : Suatu peubah atau pemisal atau pengganti dari suatu nilai atau bilangan yang biasanya diimbangkan dengan huruf.
- **Koefisien** : Suatu bilangan yang mengikuti variabel atau bilangan yang ada di depan variabel.
- **Penyelesaian** : Nilai dan yang membuat sebuah persamaan linear dua variabel menjadi pernyataan yang benar dalam sistem persamaan.

Ayo Meneledani



Allah selalu membersamai setiap langkah perjuangan kalian, so tetap semangat dalam meraih mimpi-mimpimu...

ingat ayat Al Insyirah ayat 5-6

قُلْ إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا - إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

"Sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan."



DAFTAR PUSTAKA

Lajnah Pentashihan mushaf Al-Qur'an. *Qur'an Kemenag*. Jakarta Timur.

Tim Gakko Tosho.2022. *Matematika Sekolah Menengah Pertama kelas VIII Matematika SMP/MTs Kelas VIII Kementerian Pendidikan dan kebudayaan*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemedikbud.

<https://quran.kemenag.go.id/quran/per-ayat/surah/94?from=1&to=8> diakses tanggal 25 Mei 2024.

Imam Nawawi, 2011, *HADITS ARBA'IN NAWAWIYAH, TERJEMAH HADITS ARBA'IN NAWAWIYAH (makna gandel jawa dan terjemah bahasa Indonesia)*, Surabaya: AL Miftah.

BIODATA PENULIS



Nama : Azkal Muna

TTL : Demak, 11 Januari 2002

Alamat : Undaan Kidul Karanganyar Demak

Riwayat Pendidikan :

- Pendidikan Formal

TK Siwi Peni

SDN 1 Undaan Kidul

MTs Salafiyah Roudhotul Mujahadah Undaan Kidul

MA NU Banat Kudus

UIN Walisongo Semarang

- Pendidikan Non Formal

Pondok Pesantren Roudhotul Muta'allimat

Ma'had Al-Jam'iah UIN Walisongo Semarang

Pondok Pesantren Darul Quran Syifaul Janan

Pembimbing :

1. Ibu Ulliya Fitriani, M.Pd.

2. Ibu Nadhifah, MSI.

Motto : Satukan niat, tekad, usaha, dan doa dalam setiap langkah perjalananmu, insyaAllah Allah permudah.

**Pendidikan Matematika
Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Walisongo Semarang**

Lampiran 33**Biodata Penulis****A. Identitas Diri**

Nama Lengkap : Azkal Muna
Tempat, Tanggal Lahir : Demak, 11 Januari 2002
Alamat : Undaan Kidul Karanganyar
Demak
HP : 085865110992
E-Mail : azkalmuna11@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan**Pendidikan Formal**

1. TK Siwi Peni
2. SDN 1 Undaan Kidul
3. MTs Salafiyah Roudlotul Mujahadah
4. MA NU Banat Kudus
5. UIN Walisongo Semarang

Pendidikan Non Formal

1. TPQ Nurul Huda
2. Madin Ainul Huda
3. PP. Roudlotul Muta'allimat Kudus
4. PP. Darul Quran Syifaul Janan Semarang

C. Karya

1. Buku bunga rampai "Kisah Kasih Pengabdian Sejati" tahun 2024

Semarang, 24 April 2025

Azkal Muna

NIM : 2108056031