

BAB IV

HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN

A. Penyajian Data Hasil Penelitian

1. Penelitian dan Pengumpulan Data

Pada tahap awal pengembangan media pembelajaran yaitu penelitian dan pengumpulan data. Penelitian dan pengumpulan data dilakukan untuk menentukan sekolah, materi, dan menganalisis kebutuhan dalam pengembangan sebagai dasar dalam penyusunan produk yang ingin dikembangkan. *Setting* yang dipilih oleh peneliti adalah MIN 5 Blitar, karena di MIN 5 Blitar belum pernah dilakukan penelitian dan pengembangan menggunakan *Lectora Inspire 17*.

Kelas yang dipilih untuk dijadikan sebagai subjek penelitian, peneliti melakukan konsultasi dengan guru mata pelajaran Matematika yaitu Sri Khayati, M.Pd. Setelah konsultasi dengan Ibu Sri Khayati, M.Pd, diperoleh populasi dalam penelitian adalah kelas V dan sampel dipilih secara acak yaitu kelas V A sejumlah 21 peserta didik untuk uji coba lapangan skala besar.

Setelah *setting* penelitian telah ditentukan langkah selanjutnya yaitu memilih materi yang akan digunakan dan analisis kebutuhan dalam penelitian. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari guru mata pelajaran Matematika yaitu Ibu Sri Khayati, M.Pd, bahwa kurikulum yang dipakai di MIN 5 Blitar pada tahun ajaran 2019/2020 untuk kelas I sampai VI yaitu Kurikulum 2013 (Revisi 2019). Karena penelitian dilakukan pada kelas V, maka pemilihan materi ini disesuaikan

dengan materi yang sedang diajarkan oleh guru mata pelajaran yaitu materi Volume Kubus dan Balok.

Beberapa informasi yang didapatkan peneliti dari guru mata pelajaran adalah hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Matematika masih terdapat nilai dibawah KKM. Hal ini disebabkan karena faktor antusias, minat dan semangat belajar peserta didik pada mata pelajaran Matematika masih kurang, dan sumber belajar maupun media pembelajaran yang dimiliki oleh peserta didik masih terbatas. Peserta didik menggunakan buku cetak yang masih kurang variatif dan interaktif bila diterapkan dalam pembelajaran matematika, hal ini menyebabkan materi yang dikuasai oleh peserta didik belum maksimal dan optimal. Faktor lainnya yaitu, peserta didik hanya mendengarkan materi yang dijelaskan oleh guru. Hal ini berdampak pada peserta didik kurang aktif dan jenuh dalam proses pembelajaran. Selain itu, pemanfaatan laptop milik peserta didik belum maksimal karena hanya diperuntukkan untuk CBT (*Computer Basic Test*). Berdasarkan temuan-temuan di atas, peneliti berusaha melakukan inovasi baru yaitu memanfaatkan laptop peserta didik dalam proses pembelajaran Matematika.

2. Perencanaan

Perencanaan dilakukan setelah peneliti menganalisis kebutuhan sekolah. Tahap perencanaan ini meliputi kegiatan yang akan dilakukan oleh peneliti sebelum menghasilkan produk yang akan dikembangkan. Adapun hal-hal yang peneliti lakukan ketika tahap perencanaan yaitu mulai dari pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), pengumpulan buku-buku yang berkaitan dengan materi dan media pembelajaran yang akan dikembangkan, pemilihan

desain dan *layout* yang menarik sesuai dengan karakteristik peserta didik, penyusunan instrumen penelitian yang berupa angket validasi ahli materi, angket validasi ahli media, angket respon peserta didik, lembar observasi aktivitas peserta didik, serta instrument *post test* (hasil belajar).

Pada pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), peneliti berdiskusi dengan guru mata pelajaran agar nantinya langkah-langkah pembelajaran yang digunakan bisa maksimal ketika dilaksanakan dengan menggunakan media pembelajaran. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang digunakan peneliti ketika pembelajaran, disajikan pada lampiran.

Untuk buku yang digunakan dalam pembuatan isi materi media pembelajaran, guru mata pelajaran menyarankan agar materi yang disajikan juga memuat materi dari buku cetak sesuai kurikulum yang berlaku. Hal ini dikarenakan, isi materi yang disajikan di media pembelajaran sesuai dengan kompetensi. Tetapi peneliti juga menambahkan materi dari sumber lain, agar nantinya materi yang ada di media pembelajaran lebih lengkap dan memudahkan peserta didik.

Pemilihan desain dan *layout* ini peneliti memilih desain yang sudah tersedia di media *Lectora Inspire 17*. Karena pada *Lectora Inspire 17* pengguna telah disediakan berbagai desain yang menarik, sehingga pengguna bisa memilih desain yang tepat untuk digunakan dan sesuai dengan karakteristik pengguna media pembelajaran.



Gambar 4.1 Desain Awal Media Pembelajaran

Ada 5 instrumen penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu, angket validasi ahli materi, angket validasi ahli media, angket respon peserta didik, lembar observasi aktivitas peserta didik dan tes hasil belajar. Untuk angket respon peserta didik, lembar observasi aktivitas peserta didik, dan tes hasil belajar sebelum digunakan terlebih dahulu divalidasi oleh para ahli untuk dinilai instrumen yang digunakan tersebut sudah layak digunakan atau belum. Jika pada instrumen yang divalidasi masih ada perbaikan, maka oleh peneliti direvisi terlebih dahulu sebelum digunakan.

3. Pengembangan Draft Produk

Setelah tahap perencanaan selesai, tahap selanjutnya yaitu pengembangan draf produk. Pada tahap pengembangan draf produk ini meliputi kegiatan yang bersifat perancangan awal media pembelajaran sebelum di validasi oleh para ahli. Pada tahap ini kegiatan yang peneliti lakukan sebagai berikut.

a. Kurikulum

Bagian kurikulum terdiri dari materi yang disajikan dalam media pembelajaran yaitu pada materi Volume Kubus dan Balok. Agar isi dari materi

sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai, maka peneliti juga harus memperhatikan Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), dan Indikator yang harus dicapai oleh peserta didik. Berikut Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), dan Indikator yang disajikan dalam tabel di bawah ini.

Tabel 4.1 KI, KD, dan Indikator Pembelajaran

Kompetensi Inti	
KI 1	: Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
KI 2	: Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, tetangga dan negara.
KI 3	: Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
KI 4	: Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

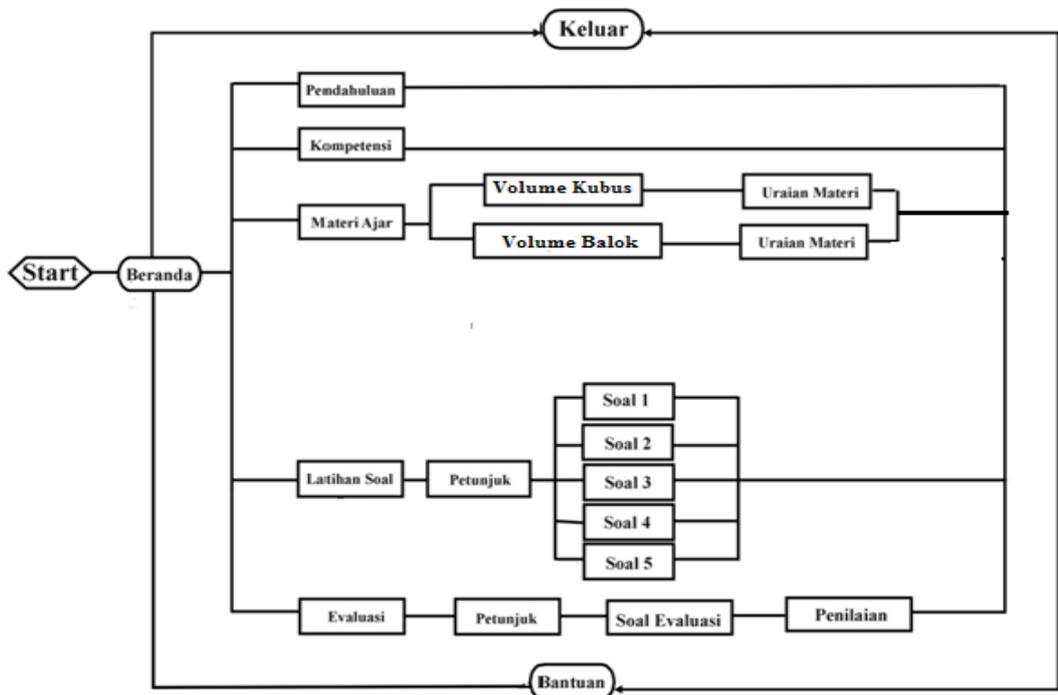
Kompetensi Dasar	Indikator
4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok	4.2.1 Menjelaskan Volume Kubus dan Balok 4.2.2 Mengenal rumus Volume Kubus dan Balok 4.2.3 Menghitung Kubus dan Balok dengan rumus 4.2.4 Mengenal satuan Volume yang baku 4.2.5 Menyelesaikan masalah tentang Kubus dan Balok

b. Pembuatan Desain Media Pembelajaran

1) Pembuatan *Flowchart*

Flowchart (bagan alur) berfungsi untuk menjelaskan alur atau proses kerja suatu media. Dengan adanya *flowchart* urutan proses kegiatan pada media

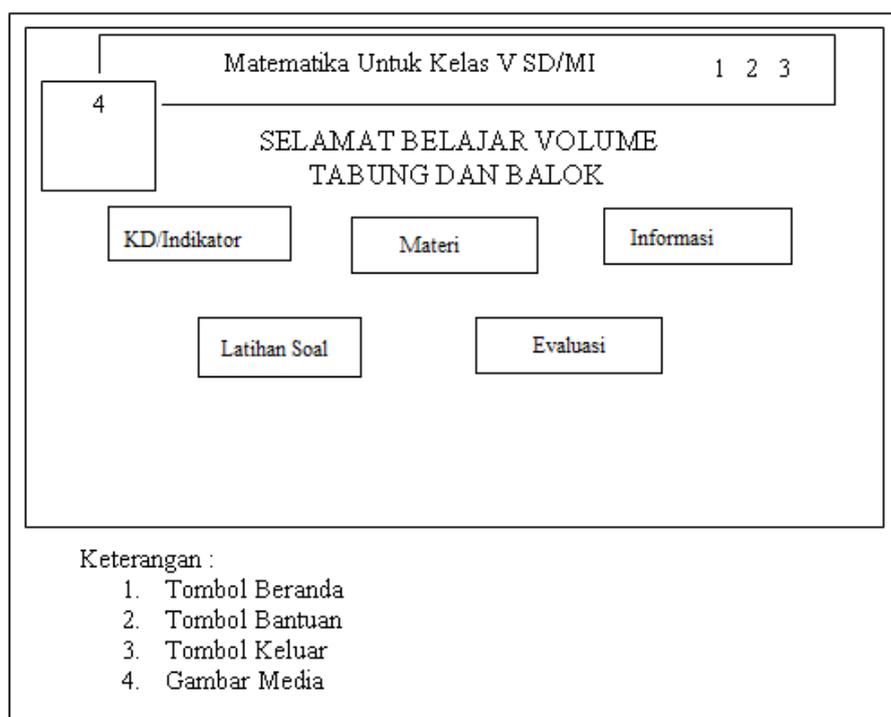
pembelajaran menjadi lebih jelas. *Flowchart* dari media pembelajaran yang akan digunakan tertera sebagai berikut.



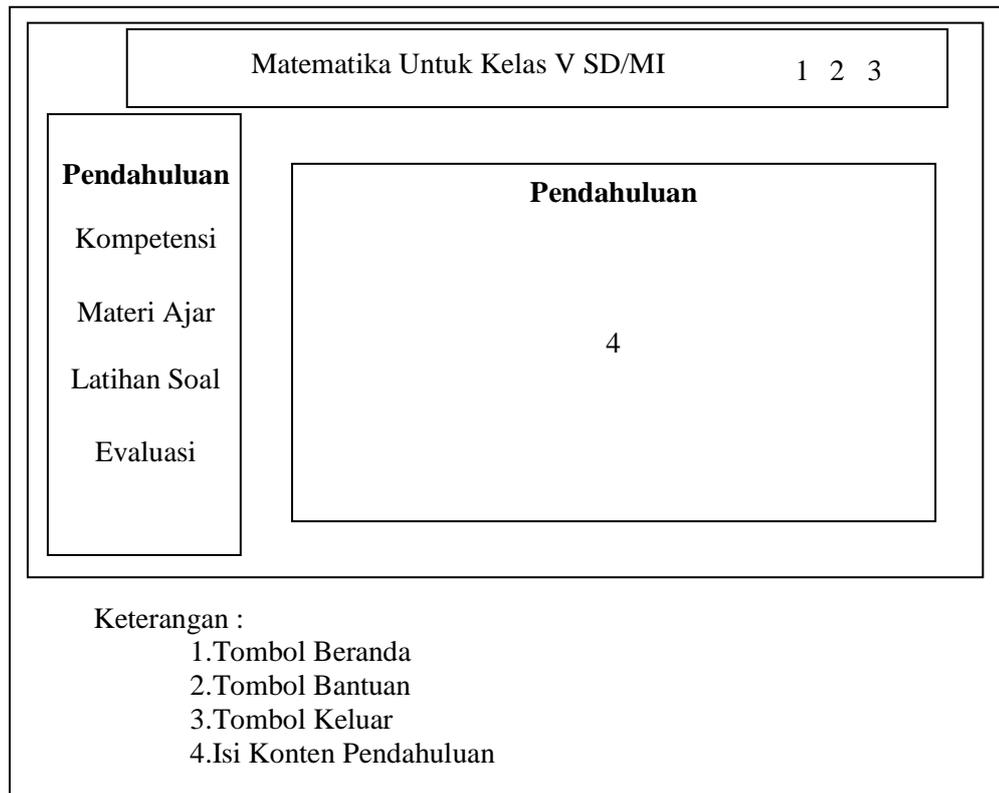
Gambar 4.2 *Flowchart* Media

2) Pembuatan *Storyboard*

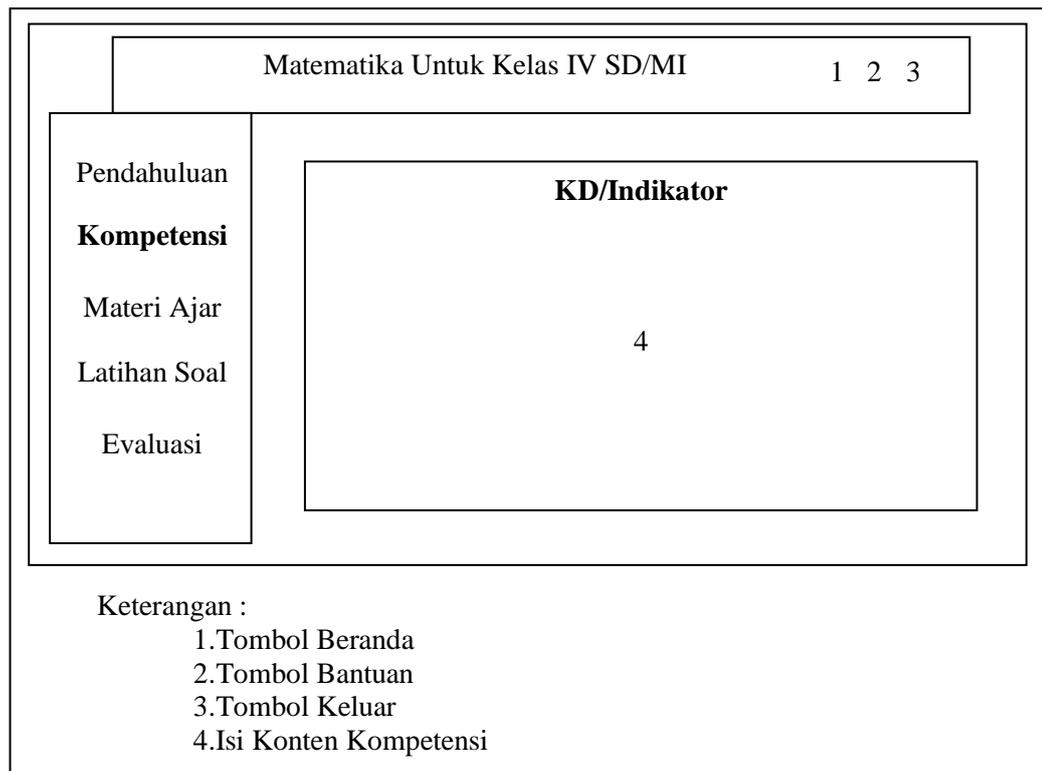
Storyboard suatu media berfungsi untuk menjelaskan mengenai tata letak tampilan media yang dilengkapi dengan penjelasan tampilan yang ada. *Storyboard* ini merupakan penjabaran dari alur pembelajaran yang sudah didesain (*flowchart*) yang berisi informasi pembelajaran dan prosedur serta petunjuk pembelajaran. *Storyboard* dari media pembelajaran yang akan digunakan sebagai berikut.



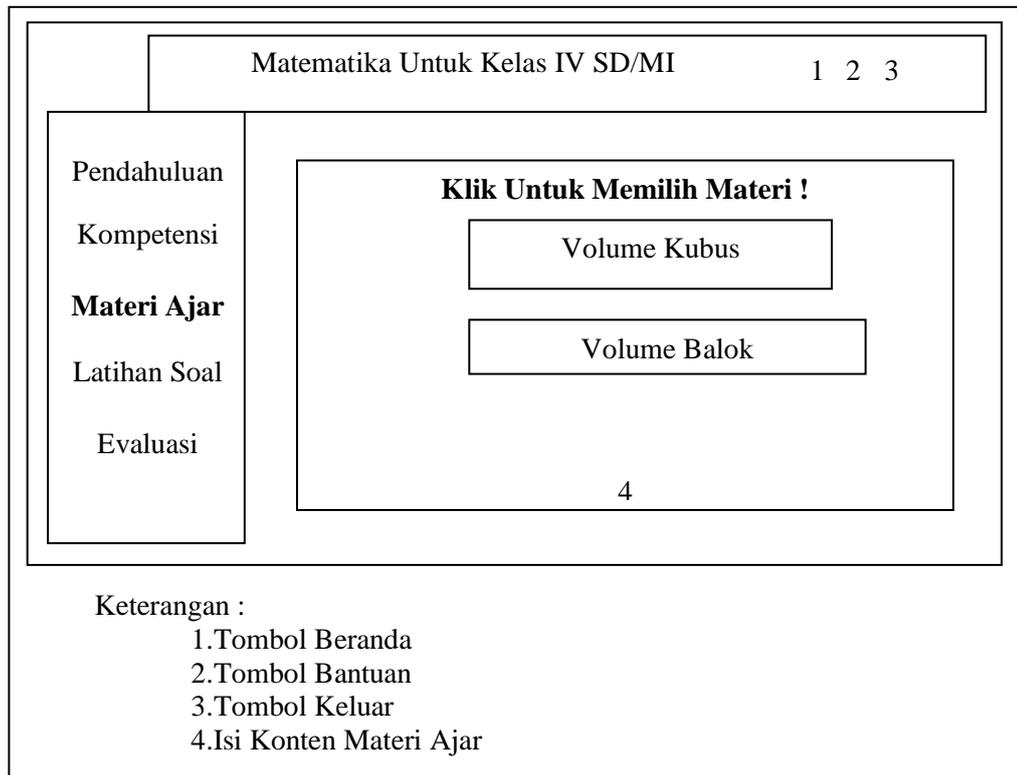
Gambar 4.3 *Storyboard* Cover Media



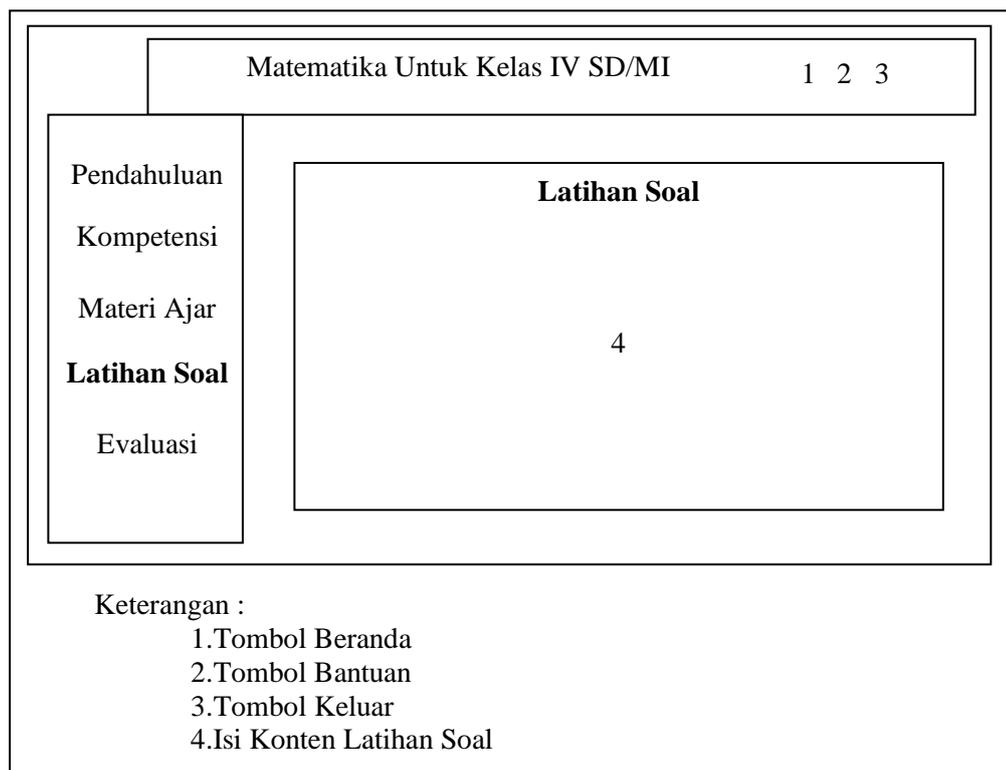
Gambar 4.4 Storyboard Konten Pendahuluan Media



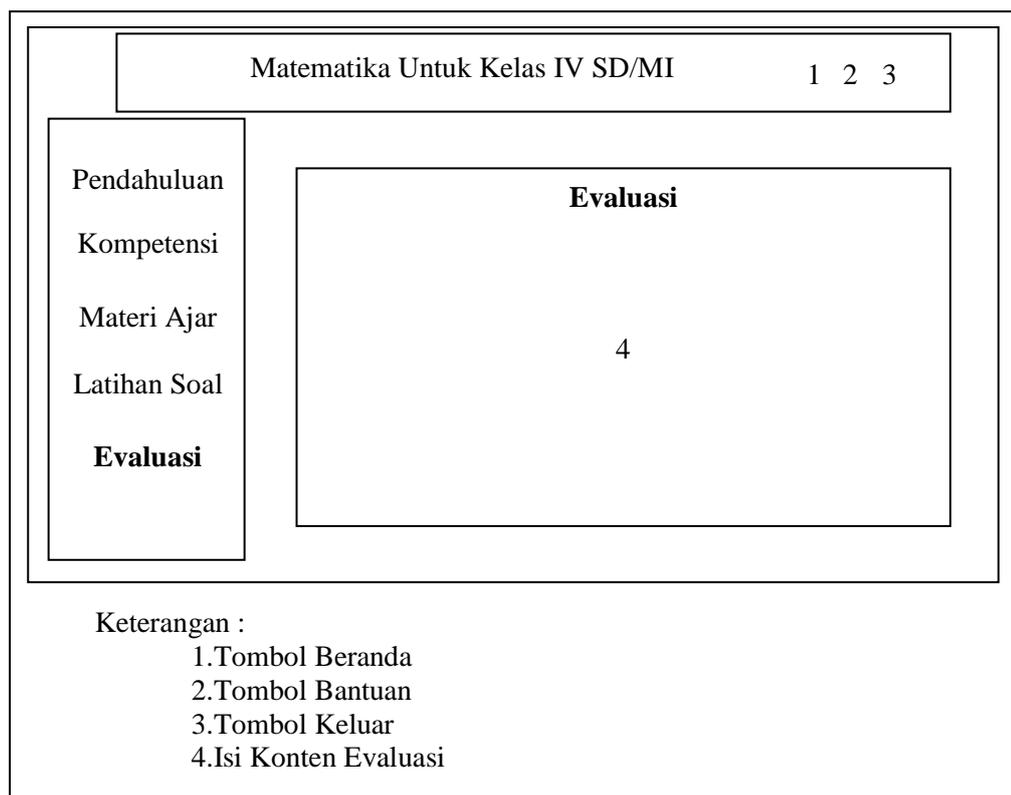
Gambar 4.5 Storyboard Konten KD/Indikator



Gambar 4.6 Storyboard Konten Materi Ajar



Gambar 4.7 Storyboard Konten Latihan Soal



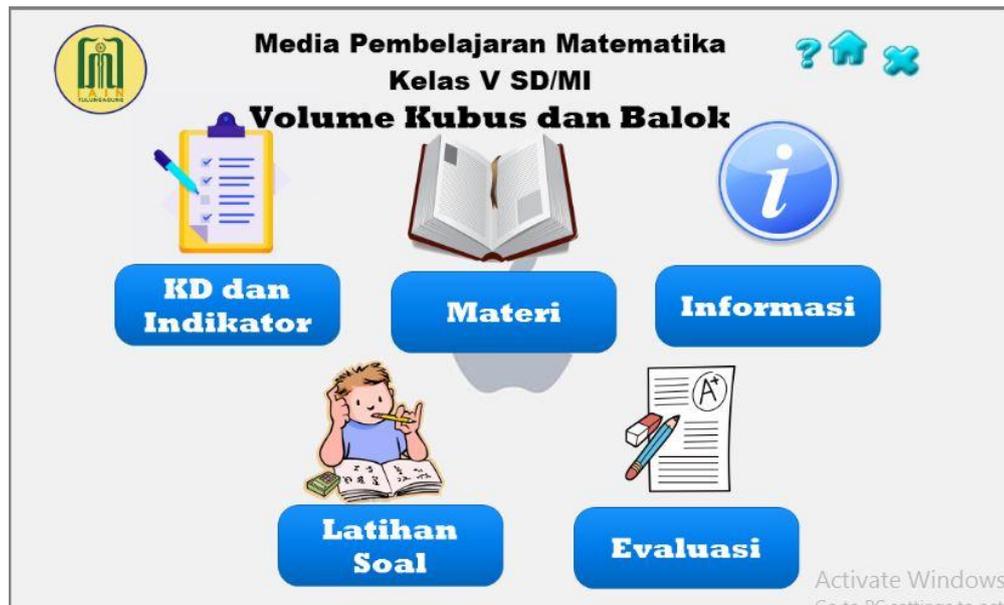
Gambar 4.8 Storyboard Konten Evaluasi

3) Pembuatan Tampilan Media

Pada pembuatan tampilan, peneliti melakukan kegiatan pembuatan media pembelajaran Matematika menggunakan *Lectora Inspire 17* sebelum divalidasi oleh para ahli. Media pembelajaran ini terdiri dari cover dan lima tampilan Konten yaitu pendahuluan, kompetensi, materi ajar, latihan soal, dan evaluasi. Adapun deskripsi dari Konten-Konten tersebut adalah sebagai berikut.

a) Cover

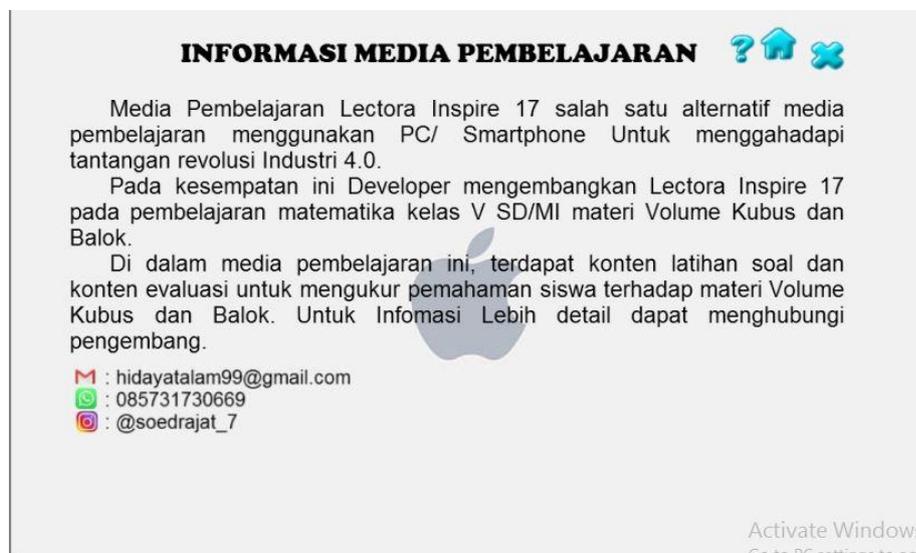
Pada bagian cover termuat judul materi yaitu Volume Kubus dan Balok, Media pembelajaran diperuntukkan, nama penyusun, dan gambar yang berkaitan dengan materi. Bentuk cover awal media pembelajaran sebagai berikut.



Gambar 4.9 Tampilan Cover Media

b) Informasi

Pada konten informasi ini berisikan tentang pengenalan media pembelajaran Matematika menggunakan *Lectora Inspire 17* yang akan digunakan dalam pembelajaran. Tampilan Konten pendahuluan sebagai berikut.



Gambar 4.10 Tampilan Pendahuluan pada Media

c) KD dan Indikator

Pada konten KD dan Indikator berisikan Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator yang harus dicapai oleh peserta didik pada pembelajaran. Tampilan Konten Kompetensi sebagai berikut.



Kompetensi Dasar	Indikator
4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok	4.2.1 Menjelaskan Volume Kubus dan Balok 4.2.2 Mengenal rumus Volume Kubus dan Balok 4.2.3 Menghitung Kubus dan Balok dengan rumus 4.2.4 Mengenal satuan Volume yang baku 4.2.5 Menyelesaikan masalah tentang Kubus dan Balok

Gambar 4.11 Tampilan Kompetensi pada Media

d) Materi Ajar

Materi ajar ini berisikan tentang materi yang akan disajikan pada media pembelajaran yaitu materi Volume kubus dan balok. Dalam Konten Materi Ajar terdapat dua pilihan Konten yaitu Volume kubus dan Volume balok. Tampilan Konten materi ajar sebagai berikut.



Gambar 4.12 Tampilan Materi Ajar pada Media

e) Latihan Soal

Latihan soal ini berisikan latihan-latihan soal sebelum peserta didik mengerjakan soal pada evaluasi. Dilatihan soal terdapat lima soal mengenai materi yang telah dipelajari sebelumnya. Dalam latihan soal , sehingga peserta didik dapat mengetahui apakah jawaban yang dikerjakan sudah benar atau belum.



Gambar 4.13 Tampilan Latihan Soal pada Media

f) Evaluasi

Konten evaluasi merupakan tahapan akhir pada pembelajaran menggunakan media pembelajaran *Lecora Inspire 17*. Terdapat lima soal yang harus dikerjakan oleh peserta didik dan dalam pengerjaannya diberi durasi waktu 30 menit. Apabila peserta didik telah selesai dalam mengerjakan empat soal tersebut, maka peserta didik dapat melihat langsung skor akhirnya. Dan peserta didik dapat mengetahui lulus atau tidak dari evaluasi yang telah dikerjakannya. Untuk nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada evaluasi ini yaitu 75. Nilai ini disesuaikan dengan nilai KKM yang ada di sekolah. Tampilan Konten evaluasi sebagai berikut.



Gambar 4.14 Tampilan Evaluasi pada Media

B. Analisis Data

1. Validasi Produk

Pada tahap ini, peneliti melakukan validasi produk dengan menggunakan angket validasi yang diberikan kepada para ahli atau validator. Selain memberikan penilaian, validator juga memberikan tanggapan, kritik dan saran terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan. Setelah data hasil validasi diperoleh, selanjutnya dilakukan analisis data berdasarkan teknik analisis data yang telah diuraikan pada bab III. Pada validasi produk ini, tabel 4.2 sampai 4.6 akan diperoleh analisis data mengenai kevalidan media *Lectora Inspire 17* yang digunakan ketika pembelajaran.

Tabel 4.2, menyajikan analisis data hasil validasi dari validator ahli media. Validator ke-1 adalah dosen Matematika IAIN Tulungagung dan validator ke-2 adalah guru MIN 5 Blitar. Kolom A_i pada tabel adalah skor rata-rata setiap aspek, sedangkan baris *RTV* pada akhir tabel adalah skor rata-rata total validasi.

Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Media

No	Aspek yang dinilai	Validator		A_i
		1	2	
1.	Menggunakan bahasa Indonesia yang sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD).	4	4	4
2.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.	4	4	4
3.	Kata yang digunakan konsisten.	3	4	3,5
4.	Tata letak tiap halaman seimbang.	2	4	3
5.	Tipe huruf yang digunakan terlihat jelas dan dapat dibaca.	3	4	3,5

Tabel berlanjut...

Lanjutan tabel 4.2...

6.	Perintah-perintah dalam program bersifat sederhana dan mudah dipahami.	4	4	4
7.	Konten pilihan dapat digunakan secara tepat dan efisien.	4	4	4
8.	Penempatan pengisian Konten konsisten dan tidak mengganggu tampilan.	4	4	4
9.	Setiap bagian terhubung dengan baik sehingga program tampak jelas.	4	3	3,5
10.	Program dapat dibuka dan ditutup dengan mudah.	4	4	4
11.	Kombinasi warna menarik .	4	4	4
12.	Warna tidak mengganggu materi.	4	4	4
13.	Kesesuaian warna tampilan dan <i>background</i> .	3	4	3,5
	$\sum A_i$			49
	<i>RTV</i>			3,77

Berdasarkan tabel 4.2, media *Lectora Inspire 17* yang digunakan memperoleh nilai *RTV* media sebesar 3,77. Hal ini Kontennjukkan bahwa, media *Lectora Inspire 17* yang digunakan telah memenuhi kriteria kevalidan.

Tabel 4.3, menyajikan analisis data hasil validasi dari validator ahli materi. Validator ke-1, ke-2 adalah dosen Matematika IAIN Tulungagung dan validator ke-3 adalah guru MIN 5 Blitar. Kolom A_i pada tabel adalah skor rata-rata setiap aspek, sedangkan baris *RTV* pada akhir tabel adalah skor rata-rata total validasi.

Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek yang dinilai	Validator ke-			A_i
		1	2	3	
1.	Media pembelajaran dapat digunakan untuk pembelajaran individu, kelompok kecil, dan kelas.	4	4	4	4

Tabel berlanjut...

Lanjutan tabel 4.3...

2.	Kejelasan petunjuk penggunaan.	3	3	3	3
3.	Media pembelajaran relevan dengan materi yang harus dipelajari peserta didik.	4	4	3	3,67
4.	Tujuan Pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku.	4	4	4	4
5.	Media pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku.	4	4	4	4
6.	Media pembelajaran memuat indikator pembelajaran matematika pada materi Volume Kubus dan Balok.	4	3	4	3,67
7.	Isi materi sesuai dengan konsep yang dikemukakan oleh ahli.	4	4	4	4
8.	Isi materi mudah dipahami.	3	3	4	3,33
9.	Isi materi disajikan secara urut.	4	4	3	3,67
10.	Kejelasan penggunaan bahasa.	4	4	4	4
11.	Soal evaluasi mengacu pada materi yang disajikan.	3	3	4	3,3
12.	Petunjuk soal evaluasi mudah dipahami.	4	4	4	4
13.	Media pembelajaran mencerminkan nilai-nilai religius.	4	3	4	3,7
14.	Media pembelajaran mencerminkan nilai-nilai karakter mandiri.	4	3	3	3,3
	$\sum A_i$				51,67
	<i>RTV</i>				3,69

Berdasarkan tabel 4.3, isi materi yang digunakan pada media *Lectora Inspire 17* memperoleh nilai *RTV* materi sebesar 3,69. Hal ini Kontennjukkan bahwa, isi materi yang digunakan pada media *Lectora Inspire 17* telah memenuhi kriteria kevalidan.

Tabel 4.4, menyajikan analisi data hasil validasi dari validator soal *post test*. Validator ke-1, ke-2 adalah dosen Matematika IAIN Tulungagung dan validator ke-3 adalah guru Matematika MIN 5 Blitar. Kolom A_i pada tabel adalah skor rata-

rata setiap aspek, sedangkan baris *RTV* pada akhir tabel adalah skor rata-rata total validasi.

Tabel 4.4 Hasil Validasi Soal *Post Test*

No	Aspek yang dinilai	Nomor Soal	Validator ke-			A_i
			1	2	3	
1.	Kesesuaian soal dengan materi atau indikator.	1	4	4	4	4
		2	4	3	3	3,33
		3	4	3	4	3,67
		4	3	3	3	3
		5	4	3	3	3,33
2.	Ketepatan penggunaan kata atau bahasa.	1	3	3	3	3
		2	3	4	4	3,67
		3	3	4	4	3,67
		4	3	4	4	3,67
		5	4	3	4	3,67
3.	Soal tidak menimbulkan penafsiran ganda.	1	4	3	4	3,67
		2	4	3	4	3,67
		3	4	4	4	4
		4	4	4	3	3,67
		5	3	4	4	3,67
4.	Kejelasan yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal.	1	4	4	4	4
		2	3	3	4	3,33
		3	4	3	4	3,67
		4	4	3	4	3,67
		5	4	3	4	3,67
	$\sum A_i$					72
	<i>RTV</i>					3,60

Berdasarkan tabel 4.4, *post test* yang digunakan pada media *Lectora Inspire 17* memperoleh nilai *RTV post test* sebesar 3,60. Hal ini menunjukkan bahwa, *post test* yang digunakan pada media *Lectora Inspire 17* telah memenuhi kriteria kevalidan.

Tabel 4.5, menyajikan analisis data hasil validasi dari validator angket respon peserta didik. Validator ke-1 dan ke-2 adalah IAIN Tulungagung. Kolom A_i pada

tabel adalah skor rata-rata setiap aspek, sedangkan baris *RTV* pada akhir tabel adalah skor rata-rata total validasi.

Tabel 4.5 Validasi Angket Respon Peserta didik

No	Aspek yang dinilai	Validator		A_i
1.	Konsep format angket respon peserta didik.	3	4	3,5
2.	Kesesuaian dengan petunjuk penilaian pada angket respon peserta didik.	4	3	3,5
3.	Menggunakan bahasa yang baik dan benar.	3	3	3
4.	Istilah yang digunakan tepat dan mudah dipahami.	3	4	3,5
5.	Kejelasan huruf dan angka.	4	3	3,5
	$\sum A_i$			17
	<i>RTV</i>			3,40

Berdasarkan tabel 4.5, angket respon peserta didik yang digunakan memperoleh nilai *RTV* angket respon peserta didik sebesar 3,40. Hal ini menunjukkan bahwa, angket respon peserta didik telah memenuhi kriteria kevalidan.

Tabel 4.6, menyajikan analisis data hasil validasi dari validator lembar observasi peserta didik. Validator ke-1 dan ke-2 adalah dosen IAIN Tulungagung. Kolom A_i pada tabel adalah skor rata-rata setiap aspek, sedangkan baris *RTV* pada akhir tabel adalah skor rata-rata total validasi

Tabel 4.6 Hasil Validasi Lembar Observasi Aktivitas Peserta didik

No	Aspek yang dinilai	Validator		A_i
		1	2	
1.	Petunjuk dinyatakan dengan jelas.	4	3	3,5
2.	Indikator yang diobservasi mudah diamati.	4	4	4
3.	Masing-masing indikator dibedakan dengan jelas.	4	3	3,5
4.	Indikator yang diamati sudah mencakup semua aspek yang mendukung keterlaksanaan modul.	4	3	3,5
5.	Indikator terdefinisi dengan jelas.	3	4	3,5
6.	Kalimat tersusun berdasarkan kaidah bahasa Indonesia yang benar.	3	4	3,5
7.	Menggunakan kalimat yang dapat dipahami.	4	4	4
	$\sum A_i$			22
	RTV			3,64

Berdasarkan tabel 4.6, lembar observasi aktifitas peserta didik yang digunakan memperoleh nilai RTV lembar observasi sebesar 3,64. Hal ini menunjukkan bahwa, lembar observasi peserta didik yang digunakan telah memenuhi kriteria kevalidan.

Berdasarkan hasil nilai RTV pada kelima tabel tersebut, dapat dinyatakan bahwa media *Lectora Inspire 17* yang digunakan telah valid (memenuhi kriteria kevalidan).

2. Penerapan Produk

Pada analisis penerapan produk ini, tabel 4.7-4.11 Kontennjukkan analisis data mengenai penerapan media *Lectora Inspire 17* yang digunakan ketika pembelajaran.

Pada tabel 4.7, menyajikan analisis dan kuesioner dari validator untuk penerapan media.

Tabel 4.7 Kuesioner Validator Penerapan Media

Validator ke-	Pilihan Jawaban Kuesioner	Keterangan
1	B	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
2	A	Dapat digunakan tanpa revisi

Berdasarkan tabel 4.7, diperoleh pernyataan dari validator ke-1 media dapat digunakan dengan sedikit revisi dan ke-2 bahwa penerapan media dapat digunakan tanpa revisi.

Pada tabel 4.8, menyajikan analisis dan kuesioner dari validator untuk penerapan materi.

Tabel 4.8 Kuesioner Validator Materi

Validator ke-	Pilihan Jawaban Kuesioner	Keterangan
1	B	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
2	A	Dapat digunakan tanpa revisi

Berdasarkan tabel 4.8, diperoleh pernyataan dari validator ke-1 dan ke-2 bahwa penerapan materi dapat digunakan dengan sedikit revisi, dan dari validator ke-3 menyatakan bahwa penerapan materi dapat digunakan tanpa revisi.

Pada tabel 4.9, menyajikan analisis dan kuesioner dari validator untuk penerapan soal *post test*.

Tabel 4.9 Kuesioner Validator Soal *Post Test*

Validator ke-	Pilihan Jawaban Kuesioner	Keterangan
1	A	Dapat digunakan tanpa revisi
2	B	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
3	A	Dapat digunakan tanpa revisi

Berdasarkan tabel 4.9, diperoleh pernyataan dari validator ke-1 dan ke-2 bahwa untuk penerapan soal *post test* dapat digunakan tanpa revisi, dan dari validator ke-3 menyatakan bahwa penerapan soal *post test* dapat digunakan dengan sedikit revisi.

Pada tabel 4.10, menyajikan analisis dan kuesioner dari validator untuk penerapan angket respon peserta didik.

Tabel 4.10 Kuesioner Validator Angket Respon Peserta didik

Validator ke-	Pilihan Jawaban Kuesioner	Keterangan
1	A	Dapat digunakan tanpa revisi
2	B	Dapat digunakan dengan sedikit revisi

Berdasarkan tabel 4.10, diperoleh pernyataan dari validator ke-1 bahwa untuk penerapan angket respon peserta didik dapat digunakan tanpa revisi, dan dari validator ke-2 menyatakan bahwa penerapan angket respon peserta didik dapat digunakan dengan sedikit revisi.

Pada tabel 4.11, menyajikan analisis dan kuesioner dari validator untuk penerapan lembar observasi aktivitas peserta didik.

Tabel 4.11 Kuesioner Validator Lembar Observasi Aktivitas Peserta didik

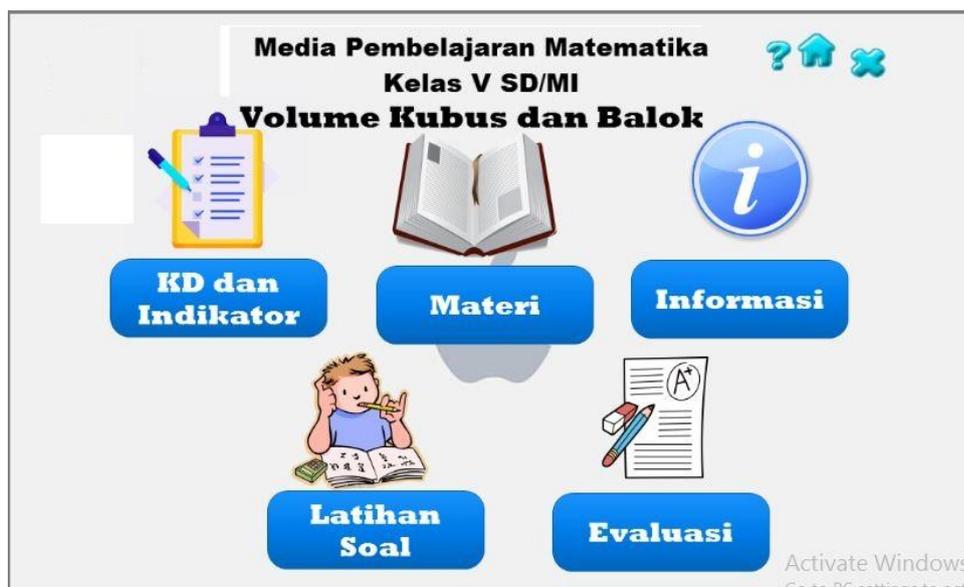
Validator ke-	Pilihan Jawaban Kuesioner	Keterangan
1	B	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
2	B	Dapat digunakan dengan sedikit revisi

Berdasarkan tabel 4.11, diperoleh pernyataan dari validator ke-1 dan ke-2 bahwa untuk penerapan lembar observasi aktivitas peserta didik dapat digunakan dengan sedikit revisi.

Dari hasil kuesioner yang didapat dari para validator yang disajikan dari kelima tabel tersebut, dapat dikatakan media *Lectora Inspire 17* yang digunakan telah praktis (memenuhi aspek dapat diterapkan).

C. Revisi Hasil Validasi Produk

Setelah validasi produk yang telah dilakukan, peneliti selanjutnya menganalisis data hasil dari validasi oleh validator. Dari hasil analisis tersebut, masih ada revisi yang perlu dilakukan oleh peneliti. Revisi dilakukan dengan mempertimbangkan saran dan komentar dari validator. Beberapa revisi media pembelajaran yang telah dilakukan oleh peneliti sebagai berikut.



Gambar 4.15 Cover Media Sebelum Revisi



Gambar 4.16 Cover Media Setelah Revisi

Pada gambar 4.15 tidak terdapat animasi dan gambar sehingga kurang memberikan minat atau antusias peserta didik. Saran yang diberikan dari validator yaitu untuk memberikan efek visual berupa gambar dan animasi. Pada gambar 4.16, tampilan cover pada media pembelajaran yang telah direvisi.



Gambar 4.17 Konten Materi Ajar Sebelum Revisi



Gambar 4.18 Konten Materi Ajar Setelah Revisi

Dalam gambar 4.17, pada opsi terdapat menambahkan animasi *.GIF* pada teks “PILIH MATERI”.



Gambar 4.19 Materi Volume Kubus



Gambar 4.20 Materi Volume Kubus Setelah Revisi

Pada gambar 4.19, gambar dan definisi materi pembelajaran terlihat kurang jelas dengan keterangan gambar, sehingga membuat peserta didik kebingungan ketika mempelajari materi tersebut. Saran dari validator yaitu, gambar diperbaiki agar antara gambar dan keterangan gambar bisa terlihat dengan jelas dan pemilihan kata disederhanakan lebih konkrit agar tidak membuat bingung peserta didik. Gambar 4.20 menampilkan materi volume kubus yang telah direvisi.



Gambar 4.21 Latihan Soal Sebelum Revisi



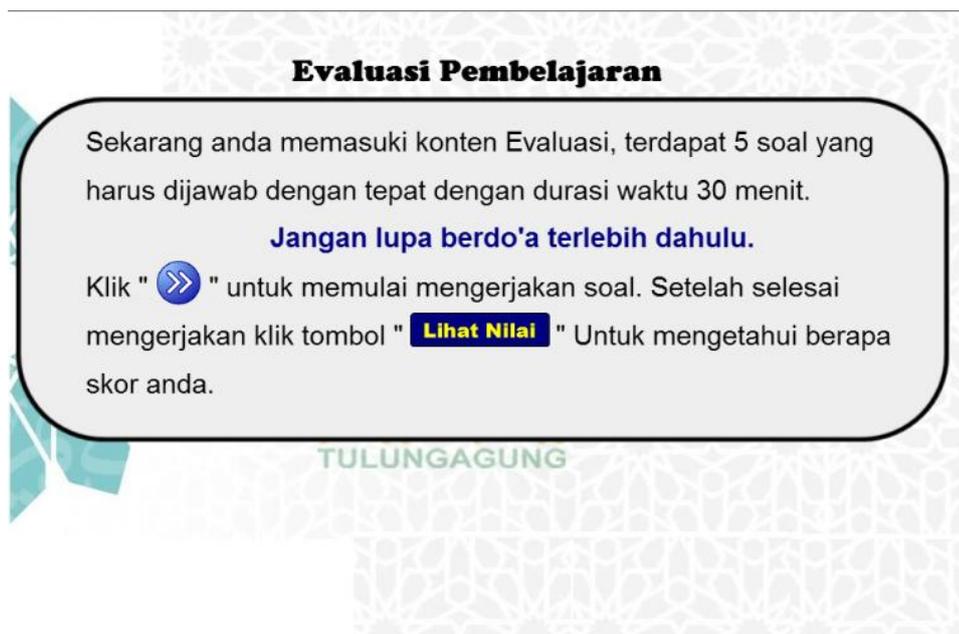
Gambar 4.22 Latihan Soal Setelah Revisi

Pada gambar 4.21, penulisan ukuran *font* sulit terbaca, sehingga ketika digunakan bisa membuat teks tidak terbaca. Oleh validator disarankan agar ukuran *font* dan gambar pada soal dibesarkan lagi, sehingga soal yang ditampilkan

pada media pembelajaran bisa terlihat lebih jelas. Pada gambar 4.22 ukuran *font* dan gambar pada soal sudah diperbesar dan terdapat penambahan *retangle*.



Gambar 4.23 Evaluasi Sebelum Revisi



Gambar 4.24 Evaluasi Setelah Revisi

Pada gambar 4.23, keterangan gambar teks dan *background* tidak *match* sehingga teks tidak mudah terbaca. Pada gambar 4.24, keterangan gambar sudah direvisi dan terlihat lebih jelas dibanding dengan sebelumnya.

Secara keseluruhan, penilaian terhadap media pembelajaran telah valid dan layak untuk digunakan, meskipun masih adanya perbaikan-perbaikan pada media pembelajaran yang disarankan oleh validator seperti yang telah dipaparkan di atas.

D. Uji Coba Lapangan Skala Besar

Uji coba lapangan skala besar dilaksanakan pada tanggal 13 Januari sampai dengan 20 Januari 2020 selama 3 kali pertemuan. Uji coba lapangan skala besar dilakukan di MIN 5 BLITAR pada kelas V A dengan jumlah 21 peserta didik. Untuk mengetahui tingkat keefektifan media *Lectora Inspire 17*, terdapat dua orang observer untuk menilai aktivitas peserta didik ketika pembelajaran. Selain itu, pada pertemuan terakhir peserta didik diberi angket dan diberi soal *post test* untuk menilai keefektifan media *Lectora Inspire 17* yang digunakan pada saat pembelajaran. Pada uji coba lapangan skala besar, tabel 4.13 - 4.18 akan diperoleh analisis data mengenai keefektifan media *Lectora Inspire 17* yang digunakan ketika pembelajaran.

a. Pertemuan Pertama Uji Coba Lapangan Skala Besar

Pada pertemuan pertama, peserta didik diperkenalkan tentang media *Lectora Inspire 17* yang akan digunakan ketika pembelajaran. Peserta didik diberikan arahan tentang bagaimana cara kerja media *Lectora Inspire 17* tersebut. Setelah itu, peserta didik diberikan pembelajaran mengenai pengertian volume kubus dan balok dengan media pembelajaran *Lectora Inspire 17*. Selain itu, ketika

pembelajaran berlangsung terdapat dua orang observer untuk mengamati aktivitas peserta didik selama pembelajaran menggunakan media *Lectora Inspire 17*. Tabel 4.12 menyajikan analisis hasil dari dua orang observer ketika pembelajaran berlangsung. Hasil analisis tersebut untuk mengetahui tingkat keefektifan media *Lectora Inspire 17* yang digunakan ketika pembelajaran. Dalam tabel disajikan penilaian dari tiap observer, skor total, dan persentase skor. Baris rata-rata pada akhir tabel Kontennjukkan rata-rata persentase aktifitas peserta didik untuk semua aspek yang dinilai ketika pembelajaran.

Tabel 4.12 Analisis Observasi Aktifitas Peserta didik Pertemuan Pertama

No.	Aspek yang Dinilai	Observer ke-		Skor Total	Persentase (%)
		1	2		
1.	Masuk kelas tepat waktu	4	5	9	90%
2.	Menyiapkan perlengkapan belajar	5	4	9	90%
3.	Tidak melakukan pekerjaan lain yang akan mengganggu proses belajar	3	3	6	60%
4.	Menyimak seluruh informasi yang disampaikan oleh guru	5	4	9	90%
5.	Tidak mengobrol dengan teman dalam kelompok kecuali membahas bahan pelajaran	5	4	9	90%
6.	Memberikan tanggapan terhadap apa yang disampaikan oleh guru	4	4	8	80%
7.	Memperhatikan media pembelajaran yang digunakan dengan seksama	5	5	10	100%
8.	Tidak melakukan kegiatan-kegiatan di luar kegiatan belajar	4	4	8	80%
9.	Peserta didik terlihat semangat dalam mengerjakan kegiatan pada media pembelajaran	5	4	9	90%
10.	Peserta didik mengerjakan latihan-latihan soal yang terdapat pada media pembelajaran	5	3	8	80%
11.	Peserta didik memahami intruksi/perintah yang ada dalam media pembelajaran	5	5	10	100%

Tabel berlanjut...

Lanjutan tabel 4.12...

12.	Peserta didik tidak banyak bertanya tentang cara menggunakan media pembelajaran	4	4	8	80%
13.	Peserta didik mengikuti petunjuk yang ada pada media pembelajaran dengan baik	5	4	9	90%
14.	Peserta didik dapat menentukan materi yang sesuai dengan urutan materinya	5	3	8	80%
15.	Peserta didik dapat menjawab latihan soal yang diberikan	3	4	7	70%
16.	Peserta didik dapat membuat kesimpulan dari materi pada media pembelajaran	4	4	8	80%
	Rata-rata				84,38%

Berdasarkan tabel 4.12, aktifitas peserta didik ketika pembelajaran menggunakan media *Lectora Inspire 17* telah memenuhi kriteria sangat baik dengan rata-rata sebesar 84,38 %. Nilai rata-rata aktifitas peserta didik ketika pembelajaran sebesar 84,38 %, maka dapat dikatakan media *Lectora Inspire 17* yang digunakan telah memenuhi kriteria keefektifan.

b. Pertemuan Kedua Uji Coba Lapangan Skala Besar

Pertemuan kedua, peserta didik diberikan pembelajaran mengenai Volume kubus dan balok menggunakan media *Lectora Inspire 17*. Ketika pembelajaran berlangsung terdapat dua orang observer untuk mengamati aktivitas peserta didik selama pembelajaran menggunakan media *Lectora Inspire 17*. Tabel 4.13 menyajikan analisis hasil dari dua orang observer ketika pembelajaran berlangsung. Hasil analisis tersebut untuk mengetahui tingkat keefektifan media *Lectora Inspire 17* yang digunakan ketika pembelajaran. Dalam tabel disajikan penilaian dari tiap observer, skor total, dan persentase skor. Diakhir tabel rata rata prosentase.

Tabel 4.13 Analisis Observasi Aktifitas Peserta didik Pertemuan Kedua

No.	Aspek yang Dinilai	Observer ke-		Skor Total	Persentase (%)
		1	2		
1.	Masuk kelas tepat waktu	5	5	10	100%
2.	Menyiapkan perlengkapan belajar	5	4	9	90%
3.	Tidak melakukan pekerjaan lain yang akan mengganggu proses belajar	5	3	8	80%
4.	Menyimak seluruh informasi yang disampaikan oleh guru	4	5	9	90%
5.	Tidak mengobrol dengan teman dalam kelompok kecuali membahas bahan pelajaran	4	4	8	80%
6.	Memberikan tanggapan terhadap apa yang disampaikan oleh guru	3	3	6	60%
7.	Memperhatikan media pembelajaran yang digunakan dengan seksama	5	5	10	100%
8.	Tidak melakukan kegiatan-kegiatan di luar kegiatan belajar	4	4	8	80%
9.	Peserta didik terlihat semangat dalam mengerjakan kegiatan pada media pembelajaran	5	5	10	100%
10.	Peserta didik mengerjakan latihan-latihan soal yang terdapat pada media pembelajaran	5	5	10	100%
11.	Peserta didik memahami intruksi/perintah yang ada dalam media pembelajaran	4	3	7	70%
12.	Peserta didik tidak banyak bertanya tentang cara menggunakan media pembelajaran	4	4	8	80%
13.	Peserta didik mengikuti petunjuk yang ada pada media pembelajaran dengan baik	4	4	8	80%
14.	Peserta didik dapat menentukan materi yang sesuai dengan urutan materinya	4	5	9	90%
15.	Peserta didik dapat menjawab latihan soal yang diberikan	5	4	9	90%
16.	Peserta didik dapat membuat kesimpulan dari materi pada media pembelajaran	5	4	9	90%
Rata-rata					86,25%

Berdasarkan tabel 4.13, aktifitas peserta didik ketika pembelajaran menggunakan media *Lectora Inspire 17* telah memenuhi kriteria sangat baik dengan rata-rata sebesar 86,25%. Nilai rata-rata aktifitas peserta didik ketika pembelajaran sebesar 86,25%, maka dapat dikatakan media *Lectora Inspire 17* yang digunakan telah memenuhi kriteria keefektifan.

c. Pertemuan Ketiga Uji Coba Lapangan Skala Besar

Pada pertemuan ketiga, peserta didik diberikan pembelajaran mengenai Volume balok media *Lectora Inspire 17*. Ketika pembelajaran berlangsung terdapat dua orang observer untuk mengamati aktivitas peserta didik selama pembelajaran menggunakan media *Lectora Inspire 17*. Tabel 4.14 menyajikan analisis hasil dari dua orang observer ketika pembelajaran berlangsung. Hasil analisis tersebut untuk mengetahui tingkat keefektifan media *Lectora Inspire 17* yang digunakan ketika pembelajaran. Dalam tabel disajikan penilaian dari tiap observer, skor total, dan persentase skor. Baris rata-rata pada akhir tabel Kontennjukkan rata-rata persentase aktifitas peserta didik untuk semua aspek yang dinilai ketika pembelajaran

Tabel 4.14 Analisis Observasi Aktifitas Peserta didik Pertemuan Ketiga

No .	Aspek yang Dinilai	Observer ke-		Skor Total	Persentase (%)
		1	2		
1.	Masuk kelas tepat waktu	5	5	10	100%
2.	Menyiapkan perlengkapan belajar	4	5	9	90%
3.	Tidak melakukan pekerjaan lain yang akan mengganggu proses belajar	4	4	8	80%
4.	Menyimak seluruh informasi yang disampaikan oleh guru	5	3	8	80%

Tabel berlanjut...

Lanjutan Tabel 4.14...

5.	Tidak mengobrol dengan teman dalam kelompok kecuali membahas bahan pelajaran	3	4	7	70%
6.	Memberikan tanggapan terhadap apa yang disampaikan oleh guru	4	5	9	90%
7.	Memperhatikan media pembelajaran yang digunakan dengan seksama	5	5	10	100%
8.	Tidak melakukan kegiatan-kegiatan di luar kegiatan belajar	4	3	7	70%
9.	Peserta didik terlihat semangat dalam mengerjakan kegiatan pada media pembelajaran	5	5	10	100%
10.	Peserta didik mengerjakan latihan-latihan soal yang terdapat pada media pembelajaran	4	4	8	80%
11.	Peserta didik memahami intruksi/perintah yang ada dalam media pembelajaran	4	4	8	80%
12.	Peserta didik tidak banyak bertanya tentang cara menggunakan media pembelajaran	5	4	9	90%
13.	Peserta didik mengikuti petunjuk yang ada pada media pembelajaran dengan baik	5	5	10	100%
14.	Peserta didik dapat menentukan materi yang sesuai dengan urutan materinya	4	5	9	90%
15.	Peserta didik dapat menjawab latihan soal yang diberikan	4	5	9	90%
16.	Peserta didik dapat membuat kesimpulan dari materi pada media pembelajaran	4	5	9	90%
	Rata-rata				87,5%

Berdasarkan tabel 4.14, aktifitas peserta didik ketika pembelajaran menggunakan media *Lectora Inspire 17* telah memenuhi kriteria sangat baik dengan rata-rata sebesar 87,5%. Nilai rata-rata aktifitas peserta didik ketika pembelajaran sebesar 87,5%, maka dapat dikatakan media *Lectora Inspire 17* yang digunakan telah memenuhi kriteria keefektifan. Tabel 4.15 menyajikan data

nilai yang diperoleh masing-masing peserta didik saat mengerjakan soal *post test* di bagian akhir pembelajaran saat pertemuan keempat.

Tabel 4.15 Nilai *Post Test* Peserta didik

No.	Peserta didik	Nilai	Keterangan
1.	Peserta didik 9	100	Tinggi
2.	Peserta didik 6	100	Tinggi
3.	Peserta didik 20	100	Tinggi
4.	Peserta didik 17	100	Tinggi
5.	Peserta didik 16	100	Tinggi
6.	Peserta didik 15	100	Tinggi
7.	Peserta didik 11	100	Tinggi
8.	Peserta didik 18	100	Tinggi
9.	Peserta didik 19	100	Tinggi
10.	Peserta didik 21	100	Tinggi
11.	Peserta didik 1	90	Tinggi
12.	Peserta didik 9	80	Sedang
13.	Peserta didik 7	80	Sedang
14.	Peserta didik 6	80	Sedang
15.	Peserta didik 12	80	Sedang
16.	Peserta didik 4	80	Sedang
17.	Peserta didik 13	80	Sedang
18.	Peserta didik 2	80	Sedang
19.	Peserta didik 10	70	Rendah
20.	Peserta didik 3	60	Rendah
21.	Peserta didik 14	60	Rendah

Berdasarkan tabel 4,15 diperoleh 18 dari 21 peserta didik memperoleh nilai ≥ 75 . Hal ini Menunjukkan 85,7 % dari seluruh peserta didik yang menggunakan media *Lectora Inspire 17* telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM).

Tabel 4.16, menyajikan analisis data angket respon peserta didik setelah menggunakan media *Lectora Inspire 17*. Dalam tabel disajikan frekuensi pilihan jawaban peserta didik dari masing-masing kriteria, skor total, dan persentase skor. Baris rata-rata pada akhir tabel menunjukkan rata-rata persentase respon peserta didik untuk semua kriteria.

Tabel 4.16 Analisis Angket Respon Peserta didik Uji Coba Lapangan Skala Besar

NO	Kriteria	Frekuensi Pilihan Jawaban				Skor Total	Persentase (%)
		SB	B	K	SK		
		4	3	2	1		
1.	Kemudahan dalam memulai media.	13	6	1	1	73	87%
2.	Kejelasan petunjuk penggunaan media.	12	4	4	1	69	82%
3.	Kualitas isi dalam media.	13	4	2	2	70	83%
4.	Kemudahan dalam mengulang materi pembelajaran pada bagian yang diinginkan.	13	3	4	1	70	83%
5.	Tampilan dan isi dalam media menumbuhkan rasa senang dalam belajar.	11	6	0	4	66	79%
6.	Tampilan, isi dalam media tidak membuat bosan dalam belajar.	12	9	0	0	75	89%
7.	Kualitas tampilan, isi dalam media membuat peserta didik termotivasi belajar matematika.	14	4	3	0	74	88%
8.	Kualitas tampilan, isi dalam media membuat peserta didik berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari apa yang telah dipelajari.	11	7	0	3	68	81%
9.	Kesesuaian media dapat digunakan untuk belajar mandiri.	11	7	3	0	71	85%
10.	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal.	14	2	1	4	68	81%
11.	Ketepatan pemilihan soal pada media pembelajaran untuk memudahkan memahami materi.	10	11	0	0	73	87%
12.	Kemudahan dalam memahami bahasa yang digunakan.	12	3	5	1	68	81%
13.	Ketepatan penggunaan kalimat	11	4	3	3	65	77%

	sehingga tidak membuat pengguna bingung.						
14.	Media membuat semangat belajar menjadi bertambah.	12	8	1	0	74	88%
15.	Media membuat rasa keingintahuan semakin bertambah.	13	5	2	1	72	86%
16.	Media membuat belajar menjadi mudah.	10	8	0	3	67	80%
	Rata-rata						83,56%

Berdasarkan tabel 4.16, respon peserta didik terhadap pembelajaran menggunakan media *Lectora Inspire 17* telah memenuhi kriteria positif dengan rata-rata sebesar 83,56 %.

Dari hasil analisis pada tabel 4.16-4.18, dapat disimpulkan bahwa media *Lectora Inspire 17* yang digunakan ketika pembelajaran telah memenuhi kriteria keefektifan.

E. Penyempurnaan Produk Akhir

Setelah melaksanakan uji coba lapangan skala besar selesai, peneliti melakukan revisi kembali terhadap media pembelajaran. Revisi terakhir ini didasarkan pada hasil angket respon peserta didik setelah menggunakan media *Lectora Inspire 17* dalam proses pembelajaran. Peneliti tetap mempertimbangkan tanggapan, kritik dan saran dari peserta didik untuk lebih memperbaiki produk. Dari hasil respon peserta didik tersebut, peneliti melakukan perbaikan-perbaikan yang tidak terlalu signifikan untuk memaksimalkan produk. Menurut poin-poin dari angket respon peserta didik untuk menghasilkan produk media pembelajaran

matematika yang bermutu dan berkualitas. Perbaikan yang dilakukan peneliti sebagai berikut.



Gambar 4.25 Materi Volume Balok



Gambar 4.26 Materi Volume Balok

Gambar 4.25, terlihat bahwa keterangan definisi Balok tidak terdapat pemisah sehingga menyulitkan peserta didik dalam mengidentifikasi balok. Berdasarkan saran maupun komentar dari peserta didik pada uji coba lapangan skala besar, perlu adanya perbaikan pada isi materi tersebut. Pada perbaikan ini

peneliti memperbaiki dengan memberi *rounded rectangle* (kolom) pada media pembelajaran agar peserta didik lebih jelas ketika mengidentifikasi balok. Pada gambar 4.26, tampilan isi materi Volume balok.

Evaluasi Pembelajaran

Lengkapi tabel volume balok di bawah ini ?

No.	Nama Bangun	Volume (banyak kubus satuan)	Panjang	Lebar	Tinggi	Keterangan
1.			4	1	1	$4 = 4 \times 1 \times 1$
2.		8	4	2	1	$8 = 4 \times 2 \times 1$
3.		12	4	3	1	
4.		6	1	3	2	$6 = 1 \times 3 \times 2$
5.		12	2	3	2	$12 = 2 \times 3 \times 2$
6.		24	4		2	
7.		40		4	2	$40 = 5 \times 4 \times 2$

4
 $12 = 4 \times 3 \times 1$
 $24 = 4 \times 3 \times 2$
5

Gambar 4.27 Soal 2 pada Evaluasi Sebelum Revisi 3

Evaluasi Pembelajaran

Lengkapi tabel volume balok di bawah ini ?

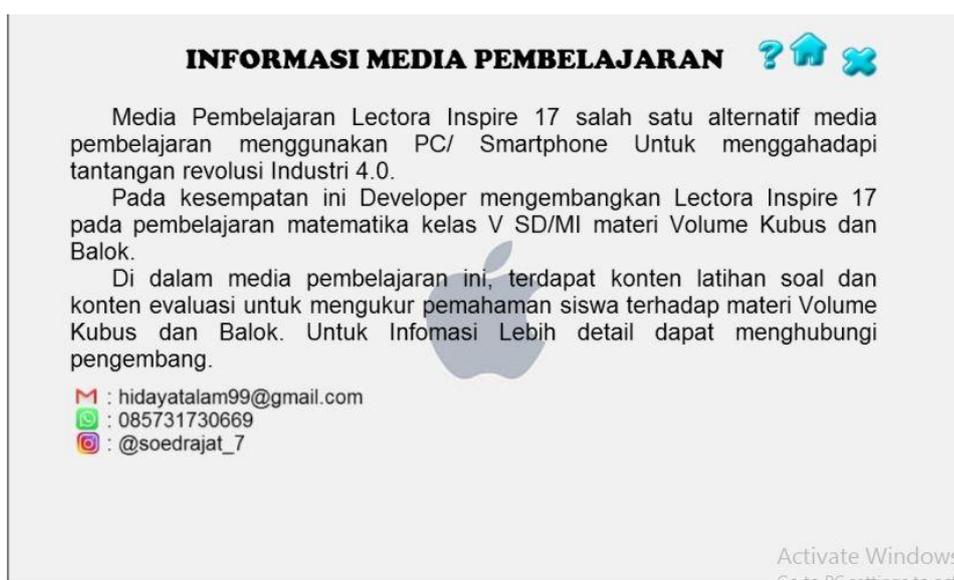
No.	Nama Bangun	Volume (banyak kubus satuan)	Panjang	Lebar	Tinggi	Keterangan
1.		4	4	1	1	$4 = 4 \times 1 \times 1$
2.		8	4			
3.		12	4			
4.		6	1			
5.		12	2	3	2	$12 = 2 \times 3 \times 2$
6.		24	4		2	
7.		40	5	4	2	$40 = 5 \times 4 \times 2$

$12 = 4 \times 3 \times 1$

 $24 = 4 \times 3 \times 2$

Gambar 4.28 Soal 2 pada Evaluasi Setelah Revisi 3

Gambar 4.27, peserta didik belum bisa melihat jawaban yang telah dijawab tersebut benar atau salah. Untuk itu, perlu adanya perbaikan agar ketika peserta didik menjawab soal evaluasi, peserta didik bisa mengetahui jawaban yang mereka pilih benar atau salah. Pada perbaikan ini peneliti menambahkan *feed back* (umpan balik) ketika peserta didik menjawab soal. Pada gambar 4.28, tampilan soal yang telah direvisi.



Gambar 4.29 Konten Informasi pada Media Sebelum Revisi



Gambar 4.30 Konten Informasi pada Media Sebelum Revisi

Gambar 4.59, terjadi kesalahan penempatan tombol beranda dan halaman awal.. Pada gambar 4.50, tampilan bantuan yang telah direvisi.

F. Diseminasi

Langkah terakhir dalam pengembangan ini adalah melaksanakan diseminasi. Diseminasi yaitu penyampaian hasil pengembangan berupa produk media *Lectora Inspire 17* kepada para pengguna ataupun profesional melalui suatu forum pertemuan. Langkah diseminasi ini adalah sebagai langkah untuk membuat kesimpulan terhadap produk yang telah dikembangkan. Dalam proses diseminasi ini ada dua hal yang dilakukan peneliti yaitu, yang pertama adalah kegiatan pengenalan produk oleh peneliti kepada peserta diskusi, dan yang kedua adalah pemberian kritik dan saran, ataupun tanggapan dari peserta diskusi terhadap media yang dikembangkan. Pelaksanaan diseminasi yaitu pada tanggal 7 Maret 2020 di Kampus MIN 5 Blitar. Diseminasi ini dihadiri oleh peneliti, Pendidik

MIN 5 Blitar dan Sebagian Guru MI Kecamatan Binangun. Pada diseminasi ini pelaksanaan kegiatannya yaitu sebagai berikut.

a. Pengenalan Produk

Dalam pengenalan produk ini, peneliti mensosialisasikan produk hasil pengembangan berupa media pembelajaran menggunakan *Lectora Inspire 17* kepada para peserta diskusi yang hadir. Selain itu, peneliti menerangkan tentang prosedur atau langkah-langkah yang telah dilaksanakan dalam proses penyusunan media sampai dengan langkah penyempurnaan produk akhir untuk mengetahui hasil dari penggunaan media pembelajaran. Peneliti juga menjelaskan kendala-kendala yang dihadapi ketika proses pembuatan media pembelajaran, serta menjelaskan kekurangan dan kelebihan dari media pembelajaran yang telah dikembangkan.

b. Pemberian Kritik dan Saran

Setelah melakukan pengenalan media pembelajaran yang dikembangkan, peneliti meminta kritik dan saran dari peserta diskusi tentang media yang telah dikembangkan. Kritik dan saran dari peserta diskusi terhadap media pembelajaran yang dikembangkan yaitu, secara keseluruhan tampilan media sudah baik dan menarik. Desain serta penyusunannya sudah sesuai dengan karakteristik peserta didik, dan setiap bagian terhubung dengan baik sehingga membuat peserta didik tidak kebingungan ketika menggunakan. Media pembelajaran ini juga dapat meningkatkan aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran. Karena selama ini penggunaan media sebagai sumber belajar masih belum dimaksimalkan, jadi pengembangan media ini sangat efektif untuk meningkatkan minat belajar pada

peserta didik khususnya untuk mata pelajaran Matematika. Meskipun pada media pembelajaran ini mempunyai kelebihan, pasti dalam suatu produk juga terdapat kekurangan. Begitu pula dengan media pembelajaran ini masih mempunyai kekurangan. Masukan-masukan terhadap media pembelajaran ini diantaranya, pertama media pembelajaran ini hanya terbatas pada materi Volume kubus dan balok. Apabila ada pengembangan kembali dapat ditambah dengan materi lain, agar penggunaannya lebih meluas dan lebih optimal. Kedua adalah, pada media pembelajaran ini, harus tetap memperhatikan karakteristik dari peserta didik agar produk yang dihasilkan bisa membuat peserta didik lebih termotivasi ketika belajar menggunakan media pembelajaran ini. Tetapi secara keseluruhan, penyusunan pada media pembelajaran sudah baik dan lengkap.

Peneliti menyadari media pembelajaran ini masih terdapat banyak kekurangan yang perlu untuk disempurnakan. Oleh karena itu, kritik dan saran bagi semua pengguna media pembelajaran ini sangat diharapkan demi terciptanya media pembelajaran yang lebih baik. Meskipun demikian pengembangan media pembelajaran ini memiliki beberapa kelebihan, di antara kelebihanannya adalah sebagai berikut.

- 1) Memuat materi Volume Kubus dan Balok secara lengkap, sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
- 2) Pengembangan media pembelajaran ini dapat digunakan sebagai sumber belajar dan bahan ajar yang baik, karena telah efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

- 3) Penyajian materi disampaikan secara sistematis dengan Konten atau daftar pilihan yang tersedia.
- 4) Soal yang disajikan sesuai dengan isi dari materi.
- 5) Pengembangan media pembelajaran ini telah melalui tahap validasi oleh ahli. Validator dalam hal ini adalah dosen Matematika dari IAIN Tulungagung dan guru dari MIN 5 Blitar. Dalam tahap validasi ini validator memberikan masukan dan saran yang digunakan sebagai acuan dalam penyempurnaan produk pengembangan ini.

Selain terdapat kelebihan yang dimiliki, media *Lectora Inspire 17* ini masih mempunyai kelemahan, yaitu :

- 1) Memerlukan seperangkat komputer atau laptop untuk dapat mempelajari materi pada media pembelajaran.
- 2) Media pembelajaran masih terbatas pada sekolah yang dijadikan lokasi penelitian.
- 3) Terbatasnya laboratorium komputer ditingkat sekolah dasar.

G. Temuan Penelitian

Berdasarkan serangkaian kegiatan yang telah peneliti lakukan dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Menggunakan *Lectora Inspire 17* pada Materi Volume Kubus dan Balok untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V MIN 5 Blitar”, peneliti mendapatkan beberapa temuan. Hasil temuan tersebut adalah sebagai berikut.

1. Salah satu kelemahan media *Lectora Inspire 17* yaitu belum di optimalisasikan, karena bisa ditambahkan *video*. Sehingga media *Lectora Inspire 17* lebih menarik.
2. Keterbatasan laptop yang dapat dioperasikan membuat peserta didik jenuh Menunggu giliran dalam mengerjakan *post test*.
3. Kelas besar juga menjadi kendala pembelajaran untuk memberikan atensi lebih kepada semua peserta didik.
4. Perlu adanya remedial sebagai bentuk tindak lanjut dari hasil evaluasi ketika peserta didik belum tuntas dalam mengerjakan soal evaluasi.

H. Review Produk

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran matematika menggunakan *Lectora Inspire 17* pada materi Volume Kubus dan Balok, dengan model penelitian *Research and Development* (R&D) Kontenrnut Borg & Gall. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media *Lectora Inspire 17* yang valid, praktis, dan efektif. Hal ini sesuai pendapat dari Nieveen dalam I Kadek Sembah Semadiartha yang menyatakan bahwa, tiga aspek yang perlu diperhatikan dalam menilai kualitas suatu produk dari penelitian pengembangan, yaitu validitas (*validity*), penerapan (*practicality*), dan efektivitas (*effectiveness*). Validitas dilihat dari validitas isi dan konstruk. Penerapan dilihat dari dapat tidaknya produk diterapkan. Efektivitas dilihat dari dapat tidaknya produk mencapai sasaran yang telah ditetapkan.⁸⁷

⁸⁷I Kadek Sembah Semadiartha, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komputer dengan Microsoft Excel yang Berorientasi Teori Van Hiele pada Bahasan Trigonometri

Dalam proses pembelajaran, media memiliki kontribusi dalam meningkatkan mutu dan kualitas pembelajaran. Dalam pembelajaran Matematika, kehadiran media sangat membantu dalam proses pembelajaran. Hal ini karena, setiap konsep abstrak matematika yang baru dipahami dapat dijelaskan menggunakan media pembelajaran. Menurut Hamzah B. Uno dan Nina Lamatenggo fungsi media pembelajaran matematika dalam bidang matematika antara lain: 1) Dengan adanya media pembelajaran, peserta didik akan lebih banyak mengikuti pelajaran matematika dengan gembira sehingga minatnya dalam mempelajari matematika semakin besar, 2) Dengan disajikannya konsep matematika dalam bentuk konkret, maka peserta didik lebih mudah memahami dan mengerti, 3) Media pembelajaran dapat membantu daya tilik ruang, 4) Peserta didik akan menyadari adanya hubungan antara pembelajaran dengan benda-benda yang ada disekitarnya, 5) Konsep-konsep abstrak yang tersajikan dalam bentuk konkret, dapat dijadikan alat untuk penelitian ide-ide baru dan relasi-relasi baru.⁸⁸

Media pembelajaran menggunakan *Lectora Inspire* pada materi Volume Kubus dan Balok untuk peserta didik kelas IV Sekolah Dasar, merupakan *software* yang dapat dioperasikan pada komputer atau laptop bersistem operasi Windows XP, Windows Vista, Windows 7 maupun Windows terbaru yaitu Windows 8 dan Windows 10. Media *Lectora Inspire* ini dijalankan tanpa harus menginstal *software* tambahan apapun.

Kelas X SMA untuk Meningkatkan Prestasi dan Motivasi Belajar Matematika Peserta didik”, Juli 2012, dalam www.pasca.undiksha.ac.id diakses pada 29 Desember 2019

⁸⁸Hamzah B. Uno dan Nina Lamatenggo, *Teknologi Komunikasi dan Informasi Pembelajaran*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), . 141

Untuk memulai media *Lectora Inspire17* ini, pengguna bisa menjalankannya dengan cara klik dua kali atau klik kanan pada *mouse* kemudian pilih *open* pada file Volume kubus dan balok.exe. Kemudian media pembelajaran tersebut akan menampilkan seperti pada Gambar 4.9.

1. Cover

Tampilan cover seperti pada gambar 4.9, menampilkan judul materi yaitu Volume kubus dan balok, kalimat motivasi agar peserta didik lebih semangat ketika belajar menggunakan media *Lectora Inspire 17*, nama penyusun, dan gambar yang berkaitan dengan materi. Selain itu, terdapat 5 pilihan Konten yaitu pendahuluan, kompetensi, materi ajar, latihan soal, dan evaluasi. Ketika tahap revisi produk yang telah dilakukan peneliti, bagian cover media terdapat pembenahan yaitu dengan menambahkan beberapa gambar dan animasi yang sesuai dengan materi dan dapat membuat peserta didik tertarik dengan media tersebut. Tidak hanya bagian cover media saja yang terdapat pembenahan gambar, tetapi juga pada bagian lain yang juga harus ada penambahan gambar. Hal ini dimaksudkan agar, peserta didik menjadi tertarik ketika menggunakan media *Lectora Inspire 17*. Hal ini sesuai pendapat dari Hackbarth dalam Hamzah B. Uno dan Nina Lamatenggo yang menyatakan, penggunaan gambar dapat menarik perhatian, pada umumnya semua orang senang melihat foto atau gambar, selain itu juga gambar mampu mengilustrasikan suatu proses.⁸⁹

⁸⁹*Ibid*, . 128

2. Konten Pendahuluan

Konten pendahuluan seperti pada gambar 4.10, berisikan tentang pengenalan media pembelajaran Matematika menggunakan *Lectora Inspire 17* yang akan digunakan dalam pembelajaran. Konten pendahuluan ini membantu peserta didik untuk mengetahui isi dari media *Lectora Inspire 17* yang digunakan selama pembelajaran. Selain itu, Konten pendahuluan merupakan kegiatan awal sebelum peserta didik memulai pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat dari Mansur bahwa, pendahuluan merupakan kegiatan awal dalam suatu kegiatan pembelajaran yang bertujuan untuk membangkitkan motivasi dan memfokuskan perhatian peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.⁹⁰

3. Konten Kompetensi

Konten kompetensi seperti pada gambar 4.11, berisikan Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator yang harus dicapai oleh peserta didik pada saat pembelajaran menggunakan media *Lectora Inspire 17*. Kompetensi ini perlu dicantumkan di media agar, peserta didik dapat mengetahui indikator yang harus dicapai dalam pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat dari Rusman dkk. bahwa, tampilan tujuan minimal memuat indikator (tujuan pembelajaran khusus) yang akan dicapai dalam pembelajaran berbasis komputer.⁹¹

4. Konten Materi Ajar

Tampilan awal materi ajar seperti pada gambar 4.12, berisikan tentang materi yang akan disajikan pada media *Lectora Inspire 17* yaitu materi Volume Kubus dan Balok. Dalam Konten Materi Ajar, terdapat tiga pilihan Konten lagi

⁹⁰Mansur HR, "Menciptakan Pembelajaran Efektif Melalui Apersepsi", Februari 2015, dalam www.lpmpsulsel.net diakses pada 24 Maret 2017

⁹¹Rusman, et al., *Pembelajaran Berbasis...*, 150

yaitu pengertian Volume kubus dan balok. Hal ini sesuai dengan pendapat dari Rusman dkk. bahwa, penyajian merupakan bentuk setting penyajian konten materi atau informasi berupa uraian materi.⁹²

5. Konten Latihan Soal

Tampilan awal latihan soal seperti pada gambar 4.13, berisikan informasi tentang latihan-latihan soal yang harus dikerjakan peserta didik setelah selesai mempelajari materi. Di Konten latihan soal ini terdapat lima soal mengenai materi yang telah dipelajari sebelumnya. Latihan soal ini bertujuan untuk melatih kemampuan peserta didik setelah mempelajari materi. Hal ini sesuai dengan pendapat dari Hamzah B. Uno dan Nina Lamatenggo yang menyatakan, tujuan dari praktik dan latihan adalah melatih kecakapan dan keterampilan, dan biasanya menyajikan sejumlah soal atau kasus yang memerlukan respon peserta didik dengan disertai umpan balik, selain itu juga menyajikan pengukuhan terhadap jawaban yang benar.⁹³

Pada setiap soal, media telah diprogram dengan adanya umpan balik ketika peserta didik menjawab soal. Sehingga ketika peserta didik menjawab soal pada latihan soal, peserta didik bisa mengetahui jawaban yang mereka pilih benar atau salah. Tampilan *feed back* terlihat pada gambar 4.27. Selain itu, di setiap soal juga terdapat kalimat peringatan agar peserta didik mengerjakan soal terlebih dahulu sebelum peserta didik melihat pembahasannya. Di Konten latihan soal ini, media juga diprogram apabila peserta didik masih belum menjawab, maka peserta didik tidak bisa melihat halaman pembahasan dan soal berikutnya.

⁹²*Ibid*, . 144

⁹³Hamzah B. Uno dan Nina Lamatenggo, *Teknologi Komunikasi...*, 137

Dengan adanya umpan balik ini, dapat mempermudah peserta didik untuk mendapatkan informasi tentang hasil soal yang telah dikerjakannya. Hal ini sesuai dengan pendapat dari Rusman dkk. bahwa, umpan balik berfungsi untuk menginformasikan apakah respon yang diberikan peserta didik tepat atau tidak.⁹⁴ Pendapat lain dari I Kadek Suartama menyatakan, media pembelajaran memiliki keunggulan lain yaitu adanya umpan balik langsung pada saat mengerjakan latihan soal. Umpan balik ini berupa penguatan positif maupun penguatan negatif.⁹⁵

6. Konten Evaluasi

Tampilan pendahuluan pada evaluasi seperti pada gambar 4.14, berisikan informasi tentang kegiatan apa saja yang harus dikerjakan ketika telah sampai pada evaluasi. Pada Konten evaluasi, terdapat empat soal yang harus dikerjakan oleh peserta didik dan dalam pengerjaannya diberi durasi waktu 30 menit. Apabila peserta didik telah selesai dalam mengerjakan lima soal tersebut, maka peserta didik dapat melihat langsung skor akhirnya. Sehingga peserta didik dapat mengetahui lulus atau tidak dari hasil evaluasi yang telah dikerjakannya. Untuk nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada evaluasi ini yaitu 75. Nilai ini disesuaikan dengan nilai KKM yang ada di sekolah.

Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana peserta didik menguasai materi yang telah dipelajari sebelumnya. Hal ini sesuai dengan pendapat dari Wina Sanjaya bahwa, dengan evaluasi bukan saja dapat menentukan

⁹⁴Rusman, et. al., *Pembelajaran Berbasis...*, 155

⁹⁵I Kadek Suartama, "Pengembangan Multimedia untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran pada Mata Kuliah Media Pembelajaran", Jilid 43, Nomor 3, Oktober 2010, dalam www.ejournal.undiksha.ac.id diakses pada 22 Desember 2019

keberhasilan peserta didik mencapai tujuan pembelajaran, akan tetapi juga sekaligus dapat melihat efektifitas program desain yang telah direncanakan.⁹⁶

Setelah peserta didik selesai mengerjakan semua soal yang ada di Konten evaluasi, peserta didik dapat melihat langsung hasilnya. Tampilan hasil tes peserta didik yang belum lulus sedangkan tampilan hasil tes peserta didik yang lulus. Hasil tes ini ditampilkan bertujuan untuk mengetahui nilai peserta didik selama mengerjakan soal yang terdapat di evaluasi. Hal ini sesuai dengan pendapat dari Endang Sri Suyati bahwa, hasil tes akan diberitahukan kepada peserta didik. Bagi peserta didik yang mendapat hasil belajarnya baik dapat meneruskan pembelajaran selanjutnya dan bagi peserta didik yang hasil belajarnya tidak tuntas akan diadakan perbaikan dan pengayaan.⁹⁷

7. Konten Petunjuk Penggunaan

Konten petunjuk penggunaan seperti pada gambar 4.29 ini, berisikan tentang informasi setiap Konten yang terdapat pada media *Lectora Inspire 17*. Selain itu, memberikan informasi tentang kegunaan setiap *button* yang terdapat di media *Lectora Inspire*. Konten petunjuk penggunaan ini sangat membantu peserta didik apabila belum mengetahui apa saja kegunaan dari setiap *button* yang ada, sehingga peserta didik dapat melihat langsung di Konten petunjuk penggunaan. Hal ini sesuai dengan pendapat dari Rusman dkk. bahwa, petunjuk berisi

⁹⁶Wina Sanjaya, *Perencanaan dan Desain...*, 231

⁹⁷Endang Sri Suyati, "Pelaksanaan Evaluasi Formatif Mata Pelajaran Ekonomi pada Kelas XI di Madrasah Aliyah Al-Badar Kasongan", Volume 14 Nomor 2, Juni 2015, dalam www.umpalangkaraya.ac.id diakses pada 21 Desember 2019

pemberian informasi cara menggunakan program yang dibuat, hal ini dilakukan agar peserta didik mampu mengoperasikan program secara efektif dan efisien.⁹⁸

⁹⁸Rusman, ett. all., *Pembelajaran Berbasis...*,150