

**BAB IV**  
**DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA**

**A. Proses Pengembangan Media Pembelajaran**

Pada penelitian ini media pembelajaran yang dikembangkan adalah *flip book* matematika yang melatih siswa berpikir kritis. Model pengembangan *flip book* ini mengadopsi pada model pengembangan Sugiyono yang terdiri dari potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, dan uji coba produk. Rincian waktu dan kegiatan yang dilakukan dalam mengembangkan *flip book* matematika ini dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut :

**Tabel 4.1**  
**Rincian Waktu dan Kegiatan Pengembangan**  
**Media Pembelajaran**

No	Hari/Tanggal	Nama Kegiatan	Kegiatan yang Dilakukan
1	2 Maret 2015 – 10 Maret 2015	Analisis Potensi dan Masalah	Melakukan observasi di lingkungan SMP Pancasila, Krian-Sidoarjo untuk mengetahui permasalahan pembelajaran melalui diskusi dengan guru mata pelajaran serta diskusi dengan siswa. Ternyata fasilitas seperti laboratorium komputer di sekolah tersebut cukup memadai namun minat siswa

			dalam belajar dan pemanfaatan komputer sebagai media ajar masih sangat minim.
2	11 Maret 2015 – 20 Maret 2015	Pengumpulan Data	Mencari/mengumpulkan data-data sebagai sumber dalam pembuatan <i>flip book</i> . Diantaranya adalah buku paket yang memuat luas dan volume limas serta prisma yang digunakan untuk referensi materi, kurikulum untuk menjabarkan standar kompetensi yang harus dicapai siswa.
3	21 Maret 2015 – 29 Mei 2015	Desain Produk	Peneliti mendesain <i>flip book</i> matematika dengan menggunakan aplikasi <i>flash</i> sehingga menghasilkan <i>flip book</i> matematika yang melatih berpikir kritis siswa.
4	30 Mei 2015 – 20 Juni 2015	Validasi Desain	Mengetahui penilaian validator terhadap <i>flip book</i> yang dikembangkan peneliti
5	21 Juni 2015 – 29 Juli 2015	Revisi Desain	Melakukan perbaikan (revisi) berdasarkan saran dari validator
6	27 Juli 2015 – 28 Juli 2015	Ujicoba Produk	1. Mengujicobakan <i>flip book</i> yang melatih berpikir kritis siswa dengan obyek penelitian siswa kelas VIII SMP Pancasila, Krian-

			Sidoarjo. 2. Memperoleh data mengenai respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan <i>flip book</i> dan hasil tes berpikir kritis siswa.
7	29 Juli 2015 – 06 Agustus 2015	Penulisan Laporan	Menghasilkan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media <i>Flip Book</i> yang Dapat Melatih Berpikir Kritis Siswa pada Materi Prisma dan Limas di Kelas VIII SMP Pancasila, Krian-Sidoarjo”

Tahap-tahap yang dilakukan pada penelitian ini akan dijelaskan lebih lanjut sebagai berikut :

### 1. Tahap Potensi dan Masalah

Berdasarkan observasi langsung di SMP Pancasila, Krian-Sidoarjo dan hasil diskusi dengan guru mata pelajaran, peneliti memperoleh beberapa informasi, diantaranya guru lebih sering memberikan soal-soal rutin daripada soal yang dapat melatih siswa untuk berpikir kritis sehingga daya nalar siswa kurang berkembang dengan baik.

Kemudian peneliti merumuskan solusi terhadap permasalahan dengan memanfaatkan potensi yang ada yaitu dengan memadukan antara keinginan melatih berpikir kritis dengan media pembelajaran yang dikembangkan, memanfaatkan kemajuan IPTEK. Dengan

pengembangan media ini diharapkan siswa dapat terlatih dan akhirnya nanti terbiasa untuk berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah.

## 2. Tahap Pengumpulan Data

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah mengumpulkan data-data yang dapat dijadikan sebagai sumber pembuatan *flip book* seperti yang terdapat dalam metode penelitian. Data-data yang dikumpulkan seperti buku paket *Matematika SMP dan MTs ESIS untuk kelas VIII Semester 2* oleh Tatag Yuli Eko Siswono dan Netti Lastiningsih, yang memuat materi luas dan volume prisma serta limas untuk dijadikan referensi materi dan kurikulum yang digunakan untuk menjabarkan standar kompetensi yang harus dicapai siswa, serta *review flip book* matematika seperti *Penggunaan Media Flash Book dalam Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa* oleh Diena Rauda, Heri Sutarno dan Waslaluddin, untuk dijadikan contoh pengembangan dalam *flip book* ini dengan mengambil kelebihan dan membuang kekurangannya.

## 3. Tahap Desain Produk

Pada tahap ini yang dilakukan adalah mendesain sebuah *flip book* yang nantinya akan digunakan sebagai media dalam pembelajaran yang melatih siswa untuk berpikir kritis. Pada halaman depan *flip book* ini terdapat 2 menu, yaitu : (1) **SKKD**, yang berisistandar kopetensi, kopetensi dasar, indikator, serta tujuan dari

materi pembelajaran. (2) **Mulai**, yang berarti *flip book* siap untuk digunakan. Pada halaman depan *flip book* terdapat beberapa menu pula, yaitu : (a) **Cover**, menu *hiperlink* yang akan membawa pembaca pada halaman awal *flip book*. (b) **Daftar isi**, yang memuat beberapa point *hiperlink* yang akan membawa pembaca pada halaman point yang dipilih, termasuk materi luas & volume prisma dan limas, cara menggambar, soal latihan sampai soal untuk mengukur tingkat kekritisan siswa. (c) **Back**, menu yang akan membawa pembaca pada halaman *flip book* sebelumnya. (d) **Next**, menu yang akan membawa pembaca pada halaman *flip book* selanjutnya. (e) **Keluar**, menu yang akan membawa pembaca untuk menutup aplikasi *flip book*.

*Flip book* terdiri dari beberapa menu yang berisi simulasi pembelajaran yang menunjukkan bagaimana cara menggambar serta cara mencari luas permukaan & volume prisma dan limas. Dalam *flip book* ini siswa tidak hanya disuguhkan pada materi dan contoh soal, namun siswa juga dituntut untuk mengerjakan soal latihan. Jadi dalam *flip book* ini, siswa diharapkan aktif untuk membangun pengetahuan mereka sendiri dan melatih untuk berfikir kritis.

Berikut ini adalah proses pembuatan *flip book* :

- a) Isi dalam *flip book* ini memuat materi luas permukaan & volume prisma dan limas maupun contoh soal dan soal latihan.
- b) Dalam membuat *flip book* ini, berikut adalah bagian-bagiannya :



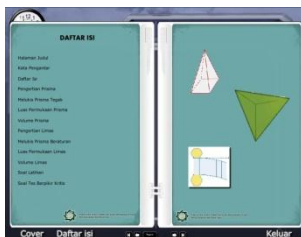
**Gambar 4.1 : Tampilan halaman utama**



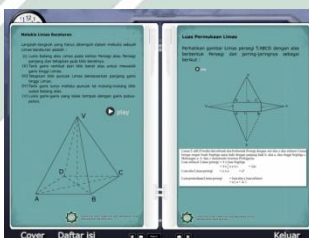
**Gambar 4.2 : Tampilan sub halaman utama**



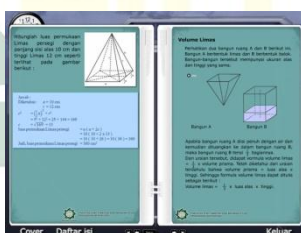
**Gambar 4.3 : Tampilan halaman identitas dan kata pengantar**



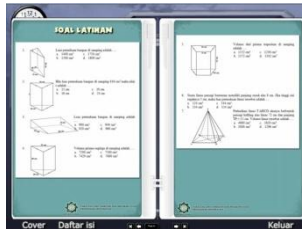
**Gambar 4.4 : Tampilan daftar isi**



**Gambar 4.5 : Tampilan materi 1**



**Gambar 4.6 : Tampilan materi 2**



**Gambar 4.7 : Tampilan latihan soal**



**Gambar 4.8 : Tampilan soal tes**

Setelah desain *flip book* selesai dan sebelum masuk pada tahap berikutnya yakni tahap validasi, peneliti terlebih dahulu meminta dosen pembimbing yaitu Ahmad Lubab, M.Si untuk melakukan telaah agar mendapatkan beberapa saran perbaikan sehingga menghasilkan *flip book* yang lebih baik.

#### 4. Tahap Validasi Desain

Sebelum digunakan dalam kegiatan pembelajaran *flip book* matematika ini telah mampu mempunyai status “valid”. Idealnya seorang pengembang media perlu melakukan pemeriksaan ulang



kepada para ahli (validator) mengenai ketepatan isi, materi pembelajaran, kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, design fisik, dan lain-lain hingga dinilai baik oleh validator.

Langkah ini ditujukan untuk memberikan penilaian terhadap kelayakan *flip book* agar dapat digunakan untuk proses pembelajaran. Yakni dengan mendapatkan status valid atau sangat valid dari para ahli. Jika media pembelajaran berupa *flip book* matematika ini belum valid, maka validasi akan terus dilakukan hingga didapatkan *flip book* matematika yang valid.

Dalam penelitian ini, proses rangkaian validasi dilaksanakan selama beberapa kali dengan validator yaitu mereka yang berkompeten dan mengerti tentang penyusunan media pembelajaran berupa *flip book* matematika untuk melatih berpikir kritis siswa kelas VIII dan mampu memberi masukan/saran untuk menyempurnakan media pembelajaran yang telah disusun. Saran-saran dari validator tersebut akan dijadikan bahan untuk merevisi *flip book* matematika untuk melatih berpikir kritis siswa kelas VIII.

Validator yang dipilih dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

**Tabel 4.2**  
**Daftar Nama Validator Media Pembelajaran**



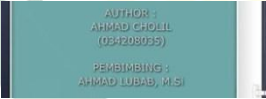

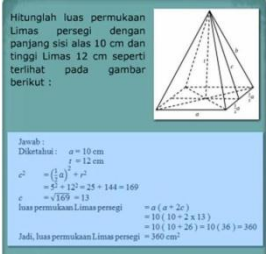
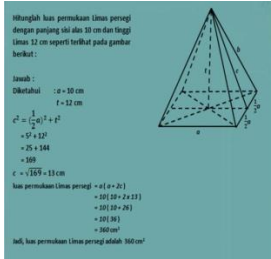
No.	Nama Validator	Keterangan
1	Achmad Hanif Asyhar, M.Si	Dosen Pendidikan Matematika UIN Sunan Ampel Surabaya.
2	Moh. Hafiyusholeh, M.Pd	Dosen Pendidikan Matematika UIN Sunan Ampel Surabaya.
3	Usman Assufi, S.Pd	Guru Matematika SMP Pancasila Krian-Sidoarjo


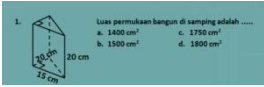
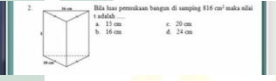
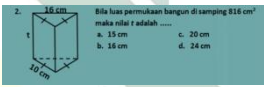
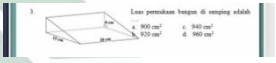


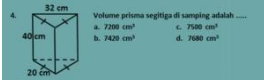
Validator-validator tersebut memberikan penilaian untuk menentukan apakah *flip book* ini valid untuk dijadikan media belajar yang melatih berpikir kritis untuk siswa atau tidak. Kegiatan validasi *flip book* ini juga menghasilkan penilaian mengenai kepraktisan *flip book*. Penilaian kepraktisan ini bertujuan untuk mengetahui apakah *flip book* ini layak digunakan untuk pembelajaran. *Flip book* dikatakan praktis jika validator menyatakan bahwa *flip book* ini layak digunakan tanpa revisi atau sedikit revisi.





## 5. Revisi Desain





Revisi desain ini berdasarkan saran-saran yang diberikan oleh validator pada saat validasi untuk menghasilkan *flip book* yang layak digunakan dalam proses pembelajaran. Secara singkat akan dijelaskan dalam **tabel 4.3** berikut.

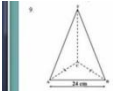

**Tabel 4.3**  
**Revisi Berdasarkan Saran Dari Validator**

Validator ke-	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
1	<p>Pengetikan “kelas VII SMP”</p> 	<p>Diganti “kelas VIII SMP”</p> 
	<p>Nama dosen pembimbing ditampilkan pada media</p> 	<p>Nama dosen pembimbing sudah dihapus dari media</p> 
2	<p>Gambar dan tulisan tidak boleh diCrop</p> 	<p>Gambar dan tulisan sudah ditulis manual</p> 

<p>Gambar dan tulisan tidak boleh diCrop</p> 	<p>Gambar dan tulisan sudah ditulis manual</p> 
<p>Gambar dan tulisan tidak boleh diCrop</p> 	<p>Gambar dan tulisan sudah ditulis manual</p> 
<p>Gambar dan tulisan tidak boleh diCrop</p> 	<p>Gambar dan tulisan sudah ditulis manual</p> 
<p>Gambar dan tulisan tidak boleh diCrop</p> 	<p>Gambar dan tulisan sudah ditulis manual</p> 
<p>Gambar dan tulisan tidak boleh diCrop</p>	<p>Gambar dan tulisan sudah ditulis manual</p>

	 <p>5. Volume dari prisma terapan di samping adalah ...  a. 1152 cm<sup>3</sup>      d. 1216 cm<sup>3</sup>  b. 1172 cm<sup>3</sup>      e. 1342 cm<sup>3</sup></p>	 <p>5. Volume dari prisma terapan di samping adalah ...  a. 1152 cm<sup>3</sup>      c. 1216 cm<sup>3</sup>  b. 1172 cm<sup>3</sup>      d. 1342 cm<sup>3</sup></p>
<p>Gambar dan tulisan tidak boleh diCrop</p>	 <p>6. Suatu limas persegi beraturan memiliki panjang rusuk alas 8 cm. Jika tinggi sisi tegaknya 5 cm, maka luas permukaan limas tersebut adalah ...  a. 124 cm<sup>2</sup>      c. 144 cm<sup>2</sup>  b. 134 cm<sup>2</sup>      d. 154 cm<sup>2</sup></p>	<p>Gambar dan tulisan sudah ditulis manual</p>  <p>6. Suatu limas persegi beraturan memiliki panjang rusuk alas 8 cm. Jika tinggi sisi tegaknya 5 cm, maka luas permukaan limas tersebut adalah ...  a. 124 cm<sup>2</sup>      c. 144 cm<sup>2</sup>  b. 134 cm<sup>2</sup>      d. 154 cm<sup>2</sup></p>

<p>Gambar dan tulisan tidak boleh diCrop</p>	 <p>7. Perhatikan limas T.ABCD alanya berbentuk persegi keliling dan limas 72 cm dan panjang TP = 15 cm. Volume limas tersebut adalah ...  a. 4800 cm<sup>3</sup>      d. 1296 cm<sup>3</sup>  b. 3888 cm<sup>3</sup>      e. 1620 cm<sup>3</sup></p>	<p>Gambar dan tulisan sudah ditulis manual</p>  <p>7. Perhatikan limas T.ABCD alanya berbentuk persegi keliling dan limas 72 cm dan panjang TP = 15 cm. Volume limas tersebut adalah ...  a. 4800 cm<sup>3</sup>      c. 1620 cm<sup>3</sup>  b. 3888 cm<sup>3</sup>      d. 1296 cm<sup>3</sup></p>
<p>Gambar dan tulisan tidak boleh diCrop</p>	 <p>8. Bila TA tegak lurus ABC, maka volume limas segitiga siku-siku di samping adalah ...  a. 40 cm<sup>3</sup>      c. 60 cm<sup>3</sup>  b. 50 cm<sup>3</sup>      d. 64 cm<sup>3</sup></p>	<p>Gambar dan tulisan sudah ditulis manual</p>  <p>8. Bila TA tegak lurus ABC, maka volume limas segitiga siku-siku di samping adalah ...  a. 40 cm<sup>3</sup>      c. 60 cm<sup>3</sup>  b. 50 cm<sup>3</sup>      d. 64 cm<sup>3</sup></p>
<p>Gambar dan tulisan tidak boleh diCrop</p>	<p>Gambar dan tulisan sudah ditulis manual</p>	<p>Gambar dan tulisan sudah ditulis manual</p>

 <p>9. Tinggi limas segitiga sarnabaki T.ABC di samping sama dengan 20 cm. Volume limas T.ABC 400 cm<sup>3</sup>. maka keliling alas limas T.ABC di samping sama dengan ....          a. 40 cm                      c. 55 cm          b. 50 cm                      d. 60 cm</p>	 <p>8. Tinggi limas segitiga sarnabaki T.ABC di samping sama dengan 20 cm. Volume limas T.ABC 400 cm<sup>3</sup>, maka keliling alas limas T.ABC di samping sama dengan ....          a. 40 cm                      c. 55 cm          b. 50 cm                      d. 60 cm</p>																
<p>Gambar dan tulisan tidak boleh diCrop</p>	<p>Gambar dan tulisan sudah ditulis manual</p>																
<p>10. Sebuah limas segitiga sama sisi beraturan memiliki volume <math>30\sqrt{3}</math> cm<sup>3</sup>, bila tingginya 10 cm, maka ukuran rusuk alasnya adalah ....          a. 6 cm                      c. 9 cm          b. 8 cm                      d. 10 cm</p>	<p>10. Sebuah limas segitiga sama sisi beraturan memiliki volume <math>30\sqrt{3}</math> cm<sup>3</sup>, bila tingginya 10 cm, maka ukuran rusuk alasnya adalah ....          a. 6 cm                      c. 9 cm          b. 8 cm                      d. 10 cm</p>																
<p>Gambar dan tulisan tidak boleh diCrop</p>	<p>Gambar dan tulisan sudah ditulis manual</p>																
<p>2. Atap sebuah rumah berbentuk prisma segitiga dengan memiliki perbandingan ukuran panjang, lebar, dan tinggi berturut-turut 5 : 3 : 2. Atap rumah tersebut akan dicat. Di laka cat sehingga 2 jenis cat dengan kualitas yang berbeda, harga jenis cat tertera sebagai berikut:</p> <table border="1" data-bbox="644 766 756 853"> <thead> <tr> <th>Jenis Cat</th> <th>Harga per Kaleng ( 5 kg )</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>Rp 70.000,-</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Rp 65.000,-</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>Rp 60.000,-</td> </tr> </tbody> </table> <p>Jika tiap 1 m<sup>2</sup> luas atap dibutuhkan 2,5 kg cat, berapa kg cat yang dibutuhkan untuk mengecat atap rumah tersebut? Tulis paling sedikit 2 jawaban!</p>	Jenis Cat	Harga per Kaleng ( 5 kg )	A	Rp 70.000,-	B	Rp 65.000,-	C	Rp 60.000,-	<p>2. Atap sebuah rumah berbentuk prisma segitiga dengan memiliki perbandingan ukuran panjang, lebar, dan tinggi berturut-turut 5 : 3 : 2. Atap rumah tersebut akan dicat. Di laka cat terdapat 2 jenis cat dengan kualitas yang berbeda, harga jenis cat tertera sebagai berikut :</p> <table border="1" data-bbox="644 805 756 861"> <thead> <tr> <th>Jenis Cat</th> <th>Harga per Kaleng (5 Kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>Rp 70.000,-</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Rp 65.000,-</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>Rp 60.000,-</td> </tr> </tbody> </table> <p>Jika tiap 1 m<sup>2</sup> luas atap dibutuhkan 2,5 Kg cat. Berapakah Kg cat yang dibutuhkan untuk mengecat atap rumah tersebut? Tulis paling sedikit 2 jawaban!</p>	Jenis Cat	Harga per Kaleng (5 Kg)	A	Rp 70.000,-	B	Rp 65.000,-	C	Rp 60.000,-
Jenis Cat	Harga per Kaleng ( 5 kg )																
A	Rp 70.000,-																
B	Rp 65.000,-																
C	Rp 60.000,-																
Jenis Cat	Harga per Kaleng (5 Kg)																
A	Rp 70.000,-																
B	Rp 65.000,-																
C	Rp 60.000,-																
<p>Gambar dan tulisan tidak boleh diCrop</p>	<p>Gambar dan tulisan sudah ditulis manual</p>																

### 6. Tahap Uji Coba Produk

Tahap uji coba terbatas dilaksanakan dalam dua hari, yaitu hari Senin tanggal 27 Juli 2015 dan hari Selasa tanggal 28 Juli 2015. Rincian pertemuannya dijelaskan dalam tabel 4.4 berikut :

**Tabel 4.4**  
**Jadwal Kegiatan Uji Coba Terbatas**

Hari/Tanggal	Rincian Jam Pertemuan
Senin/27 Juli 2015	Pertemuan I  Kegiatan : Pembelajaran dengan media <i>flip book</i> untuk melatih kemampuan berpikir kritis  Jam pelaksanaan : 08:00 – 09:30  Alokasi waktu : 2 x 45 menit
Selasa/28 Juli 2015	Pertemuan II  Kegiatan : Penilaian  Jam pelaksanaan : 08:00 – 09:30  Alokasi waktu : 2 x 45 menit

Dalam uji coba terbatas, diperoleh data tentang respon siswa terhadap pembelajaran dengan media *flip book* untuk melatih kemampuan berpikir kritis siswa.

#### **B. Kevalidan Hasil Pengembangan Media Pembelajaran**

Dari validasi akan diketahui apakah *flip book* yang sudah dibuat dapat dipakai dengan layak dalam ujicoba terbatas. Media berupa *flip book* yang dibuat peneliti divalidasi oleh ahli media dimana terdiri dari 2 dosen dari jurusan pendidikan matematika dan satu guru matematika di SMP Pancasila Krian-Sidoarjo.

*Flip book* ini dinyatakan valid jika hasil penilaian dari validator  $\geq 3$ . Hasil validasi *flip book* oleh validator disajikan pada tabel 4.5 sebagai berikut :

**Tabel 4.5**  
**Hasil Validasi Media Pembelajaran**  
**1. Aspek Tampilan**

No	Kriteria	Skor Validator ke-			Rata-rata per Kriteria	Rata-rata per Aspek
		1	2	3		
<b>TAMPILAN</b>						
1	Warna	3,5	3	4	3,5	3,42
2	Tulisan	3,4	3	4	3,47	
3	Tata Bahasa	3,6	2	4	3,2	
4	Hiperlink	3,0	3	4	3,33	
5	Kegunaan gambar	3,4	3	4	3,47	
6	Kegunaan animasi	3,6	3	4	3,53	



## 2. Aspek Materi

No	Kriteria	Skor Validator ke-			Rata-rata per Kriteria	Rata-rata per Aspek
		1	2	3		
<b>MATERI</b>						
1	Memuat pengetahuan sesuai dengan unit kompetensi	3,0	3	4	3,33	3,2
2	Memuat keterampilan sesuai dengan unit kompetensi	3,0	2	4	3	
3	Bahasa mudah dimengerti	3,1	3	4	3,37	
4	Tugas dan latihan cukup untuk membantu mencapai kompetensi	3,1	3	4	3,37	
5	Tugas dan latihan sesuai dengan unit kompetensi	3,1	3	4	3,37	
6	Materi pembelajaran sesuai dengan tingkat peserta didik	3,2	2	4	3,07	
7	Memungkinkan peserta didik belajar secara mandiri	3,2	2	4	3,07	
8	Materi diorganisasikan dengan susunan yang sistematis	3,0	3	3	3	

### 3. Aspek Kriteria yang Dapat Melatih Siswa Berpikir Kritis

No	Kriteria	Skor Validator ke-			Rata-rata per Kriteria	Rata-rata per Aspek
		1	2	3		
<b>KRITERIA MEDIA <i>FLIPBOOK</i> YANG DAPAT MELATIH SISWA BERPIKIR KRITIS</b>						
1	Prediksi :	3,1	2,8	4	3,3	3,4
	1. Memprediksikan rumus luas permukaan Prisma dan Limas					
	2. Memprediksi rumus volume Prisma dan Limas	3,0	2,8	4	3,3	
2	Simulasi :	3,1	2,8	4	3,3	
	1. Simulasi luas permukaan Prisma dan Limas					
	2. Simulasi volume Prisma dan Limas	3,0	2,8	4	3,3	
3	Soal-soal terbuka :	3,2	3	4	3,4	
	1. Soal pada menu 1					
	2. Soal pada menu 2	3,2	3	4	3,4	
	3. Soal pada menu 3	3,1	4	4	3,7	

#### 4. Aspek Tes Berpikir Kritis

No	Kriteria	Skor Validator ke-			Rata-rata per Kriteria	Rata-rata per Aspek
		1	2	3		
<b>TES BERPIKIR KRITIS</b>						
1	Mengukur kemampuan siswa untuk dapat memberikan jawaban yang beralasan matematika dan dapat diterima oleh akal	3,0	2,8	4	3,3	3,2
2	Mengetahui kemampuan siswa untuk mengabaikan informasi yang tidak relevan	3,0	2,8	4	3,3	
3	Mengetahui kemampuan siswa untuk mengajukan alternatif jawaban lain untuk mengerjakan soal	3,1	2,8	4	3,3	
4	Mengetahui kemampuan siswa menganalisis isi dan hubungan informasi yang ada	2,9	2,8	3	2,9	
5	Mengetahui kemampuan siswa untuk membuat kesimpulan	3,0	2,8	4	3,3	

Berdasarkan tabel 4.5 di atas dan kriteria kevalidan pada bab III, maka *flip book* yang dikembangkan termasuk dalam kategori sangat valid dengan nilai rata-rata total kevalidan sebesar **3,31**.

### C. Kepraktisan Hasil Pengembangan Media Pembelajaran

Pada bab III telah dijelaskan bahwa suatu media dikatakan praktis jika para ahli (validator) menyatakan bahwa media berupa *flip book* dapat digunakan tanpa revisi atau sedikit revisi. Berdasarkan hasil penilaian secara umum terhadap media berupa *flip book* yang dikembangkan, diperoleh hasil sebagai berikut :

**Tabel 4.6**  
**Penilaian Validator Mengenai Aspek Kepraktisan**

Validator ke-	Penilaian <i>flip book</i> yang Melatih Siswa Berpikir Kritis
1	Layak digunakan dengan sedikit revisi
2	Layak digunakan dengan sedikit revisi
3	Layak digunakan dengan sedikit revisi

Dari ketiga validator dapat disimpulkan bahwa *flip book* ini memenuhi aspek praktis sehingga *flip book* ini layak digunakan.

### D. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Setelah proses pembelajaran berakhir akan dilakukan pengujian tentang sejauh mana kemampuan berpikir kritis yang telah dilatihkan melalui pemberian tes berpikir kritis. Data hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa setelah proses pembelajaran dengan media berupa *flip book* yang melatih kemampuan berpikir kritis disajikan dalam tabel 4.7 berikut

**Tabel 4.7**  
**Data Hasil Tes Berpikir Kritis Siswa**

No.	Nama Siswa	Soal ke-			Kemampuan
		1	2	3	
1	Abdul Rokhim	4	3	1	Cukup Kritis
2	Agung Febrianto	3	3	1	Cukup Kritis
3	Ahmad David	4	4	0	Cukup Kritis
4	Anggita Widarta	4	4	0	Cukup Kritis
5	Aprilia Rohmawati	4	3	0	Cukup Kritis
6	Eko Budi Utomo	2	3	0	Cukup Kritis
7	Indah Rismawati	4	4	3	Kritis
8	Irma Yunia P.	4	4	4	Kritis
9	Jainul Fanani	4	3	2	Cukup Kritis

10	Khusnul Khotimah RL	4	4	4	Kritis
11	Luki Setyo Agung	3	4	1	Cukup Kritis
12	M. Lutfi Rohman	4	4	0	Cukup Kritis
13	M. D. Hidayatulloh	3	3	0	Cukup Kritis
14	Putri Siti Ayundha Sari	4	3	2	Cukup Kritis
15	Rahayu	4	4	1	Cukup Kritis
16	Rendi Ardiansyah	3	4	1	Cukup Kritis
17	Rica Ramadhayanti	4	4	3	Kritis
18	Rio Fiqri	4	3	1	Cukup Kritis
19	Yuyun Ayundasari	4	4	4	Kritis
20	Andik Ferdian	4	0	0	Tidak Kritis

Keterangan :

- ✓ 4 : siswa melewati empat kriteria berpikir kritis yaitu *klarifikasi, assessment, inferensi* dan *strategi*.
- ✓ 3 : siswa hanya melewati tiga kriteria berpikir kritis yaitu *klarifikasi, assessment* dan *inferensi*.
- ✓ 2 : siswa hanya melewati dua kriteria berpikir kritis yaitu *klarifikasi* dan *assessment*.
- ✓ 1 : siswa hanya melewati satu kriteria berpikir kritis yaitu *klarifikasi*.

✓ 0 : siswa tidak melewati kriteria berpikir kritis sama sekali.

Data hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa yang telah diperoleh pada tabel 4.7, selanjutnya dianalisis untuk memperoleh prosentase dari masing-masing level berpikir kritis yang akan disajikan dalam tabel 4.8 berikut :

**Tabel 4.8**  
**Prosentase Hasil Tes Berpikir Kritis Siswa**

Uraian	Jumlah	Prosentase
Level 3 : Kritis	5	25 %
Level 2 : Cukup Kritis	14	70 %
Level 1 : Tidak Kritis	1	5 %
Total	20	100%

Tabel 4.8 menunjukkan bahwa prosentase siswa yang berlevel kritis 25%, dan 70% berlevel cukup kritis. Sedangkan yang tergolong tidak kritis hanya 5%. Hal ini berarti prosentase level tidak kritis <50%, sehingga kemampuan berpikir kritis siswa dikatakan positif.

#### **E. Respon Siswa**

Respon siswa terhadap pembelajaran dengan media *flip book* yang melatih kemampuan berpikir kritis pada sub pokok bahasan luas permukaan dan volume prisma serta limas diperoleh dengan menggunakan angket respon siswa. Angket tersebut diberikan setelah berakhirnya proses

pembelajaran. Data yang diperoleh disajikan secara singkat pada tabel 4.9

berikut ini :

**Tabel 4.9**  
**Hasil Analisis Data Respon Siswa**

Uraian  Pertanyaan	Penilaian/respon Siswa			
	Ya		Tidak	
	Jumlah	Prosentase	Jumlah	Prosentase
Apakah <i>flip book</i> ini menarik bagi Anda	18	90 %	2	10 %
Apakah petunjuk dalam <i>flip book</i> ini mudah dipahami	14	70 %	6	30 %
Apakah <i>flip book</i> ini membantu Anda dalam memperdalam materi yang Anda dapat	15	75 %	5	25 %
Apakah isi dalam <i>flip book</i> ini familiar atau bisa kita temukan dalam kehidupan nyata	14	70 %	6	30 %
Apakah Anda senang jika pembelajaran Matematika selanjutnyamenggunakan <i>flip book</i>	14	70 %	6	30 %



<b>Rata-rata prosentase</b>	<b>75 %</b>	<b>25 %</b>
-----------------------------	-------------	-------------

Berdasarkan hasil analisis data respon siswa di atas dan kriteria yang telah ditentukan pada bab III, maka dapat dikatakan bahwa respon siswa terhadap *flip book* untuk melatih berpikir kritis siswa adalah positif. Hal itu dapat dilihat dari presentasi total yaitu 75%.

