

## **BAB IV**

### **ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Pengembangan Perangkat**

Bagian ini akan menguraikan hasil penelitian serta pembahasan dari pengembangan perangkat pembelajaran Matematika kelas VII pada materi bilangan pecahan yang diberikan pada 28 siswa di MTs KH.M Noer Surabaya. Metode penelitian yang digunakan adalah metode pengembangan dengan menggunakan model pengembangan yang dikemukakan oleh Plomp. Dalam penelitian ini, perangkat pembelajaran sudah ditelaah oleh para validator, kemudian direvisi dan divalidasi. Hasil perangkat yang sudah melalui tahap revisi dan validasi digunakan untuk penelitian di lapangan. Adapun validator yang dipilih dalam penelitian ini, adalah sebagai berikut:

1. Hafiyusholeh, M.Si (Dosen Pendidikan Matematika UIN Sunan Ampel Surabaya)
2. Imam Rofiki, M.Pd (Dosen Pendidikan Matematika UIN Sunan Ampel Surabaya)
3. Indriawati N, S.Pd (Guru Matematika MTs. KH.M. Noer Surabaya)

#### **1. Kevalidan Hasil Pengembangan Perangkat Pembelajaran**

##### **a. Validitas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

Validasi RPP meliputi beberapa komponen yaitu isi, kesesuaian materi, format dan bahasa. Hasil penyajian disajikan dalam Tabel 4.1 berikut,

**Tabel 4.1**

**Hasil Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran**

<b>No</b>	<b>Komponen</b>	<b>Rata-rata</b>
1	Isi	3,08
2	Kesesuaian materi	3
3	Format	3
4	Bahasa	2,89
Rata-rata total		3,04

Berdasarkan Tabel 4.1, penilaian rata-rata komponen isi mendapatkan nilai 3,08 dan menurut skala validasi pada bab III maka termasuk dalam kategori valid. Penilaian rata-rata kesesuaian materi mendapatkan nilai 3 dan menurut skala validasi pada bab III maka termasuk dalam kategori valid. Penilaian rata-rata format mendapatkan nilai 3 dan menurut skala validasi pada bab III maka termasuk dalam kategori valid. Penilaian rata-rata bahasa mendapatkan nilai 2,89 dan menurut skala validasi pada bab III maka termasuk dalam kategori valid.

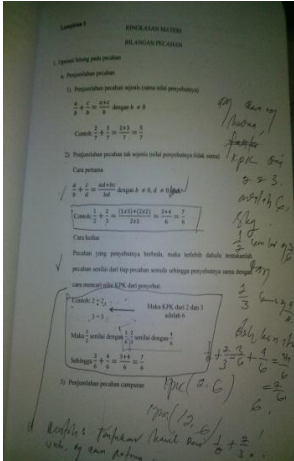
Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh hasil rata-rata total mendapatkan nilai 3,04 dan menurut rata-rata total pada skala validasi yang ada pada bab III, maka RPP dikatakan valid. Dari analisis tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan perangkat pembelajaran dari RPP matematika dengan pendekatan *Model-Eliciting Activities* pada materi bilangan pecahan dikatakan valid.

Setelah dilakukan proses validasi oleh validator, dilakukan revisi di beberapa bagian RPP, diantaranya disajikan dalam Tabel 4.2 berikut:

**Tabel 4.2**  
**Daftar Revisi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran**

No	Saran atau Masukan Validator	
	Sebelum revisi	Setelah revisi
1	Kurang tepat menurunkan indikator	
	Menyebutkan bilangan pecahan yang senilai	Menentukan bilangan pecahan yang senilai
2	Kurang tepat membuat tujuan pembelajaran	
	Diberikan beberapa bilangan pecahan, siswa dapat membandingkan bilangan pecahan yang lebih besar dan sebaliknya	Diberikan beberapa bilangan pecahan, siswa dapat membandingkan bilangan pecahan yang lebih besar dan sebaliknya dengan tepat.
3	Langkah-langkah	
	1. Tidak ada deskripsi kegiatan siswa dan guru	1. Diberikan deskripsi kegiatan siswa dan guru

No	Saran atau Masukan Validator																	
	Sebelum revisi		Setelah revisi															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Sintaks Model Pembelajaran</th> <th>Keterangan</th> <th>Waktu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td> <b>Orientasi siswa pada masalah</b>  1. Apresiasi <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mengucapkan salam, menyayikan kabar anak didik dan menyempatkan anak didik untuk belajar matematika hari ini.</li> <li>Melalui tanya jawab, siswa ditanyakan kembali tentang macam-macam bilangan</li> </ul> </td> <td>Pendahuluan</td> <td>5 menit</td> </tr> </tbody> </table>	No.	Sintaks Model Pembelajaran	Keterangan	Waktu	1.	<b>Orientasi siswa pada masalah</b> 1. Apresiasi <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mengucapkan salam, menyayikan kabar anak didik dan menyempatkan anak didik untuk belajar matematika hari ini.</li> <li>Melalui tanya jawab, siswa ditanyakan kembali tentang macam-macam bilangan</li> </ul>	Pendahuluan	5 menit									
No.	Sintaks Model Pembelajaran	Keterangan	Waktu															
1.	<b>Orientasi siswa pada masalah</b> 1. Apresiasi <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mengucapkan salam, menyayikan kabar anak didik dan menyempatkan anak didik untuk belajar matematika hari ini.</li> <li>Melalui tanya jawab, siswa ditanyakan kembali tentang macam-macam bilangan</li> </ul>	Pendahuluan	5 menit															
	<p>2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya.</p> <p>3. Guru mengadakan tanya jawab dengan siswa tentang pengetahuan dasar yang harus diketahui siswa untuk mempelajari bilangan pecahan.</p>			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Deskripsi Kegiatan</th> <th rowspan="2">Pembelajaran MTsN</th> <th rowspan="2">Alokasi Waktu</th> </tr> <tr> <th>Kegiatan Guru</th> <th>Kegiatan Siswa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4"><b>Fase 1: Orientasi Siswa Pada Masalah</b></td> </tr> <tr> <td> 1. Guru mengucapkan salam lalu menantun siswa untuk berdiskusi sebelum memulai pelajaran. Setelah itu guru menyayikan kabar dan mengobservasi siswa.  2. Guru melakukan tanya jawab untuk mengungkapkan kembali tentang macam-macam bilangan pecahan. </td> <td> 1. Siswa menjawab salam lalu dilanjutkan dengan membaca dan melihat kegiatan belajar di rumah. Kemudian siswa menjawab apa yang ditanyakan guru.  2. Siswa menjawab apa yang ditanyakan oleh guru dan siswa dapat bertanya tentang bilangan pecahan. </td> <td></td> <td>5-10 menit</td> </tr> </tbody> </table>	Deskripsi Kegiatan		Pembelajaran MTsN	Alokasi Waktu	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	<b>Fase 1: Orientasi Siswa Pada Masalah</b>				1. Guru mengucapkan salam lalu menantun siswa untuk berdiskusi sebelum memulai pelajaran. Setelah itu guru menyayikan kabar dan mengobservasi siswa. 2. Guru melakukan tanya jawab untuk mengungkapkan kembali tentang macam-macam bilangan pecahan.	1. Siswa menjawab salam lalu dilanjutkan dengan membaca dan melihat kegiatan belajar di rumah. Kemudian siswa menjawab apa yang ditanyakan guru. 2. Siswa menjawab apa yang ditanyakan oleh guru dan siswa dapat bertanya tentang bilangan pecahan.		5-10 menit
Deskripsi Kegiatan		Pembelajaran MTsN	Alokasi Waktu															
Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa																	
<b>Fase 1: Orientasi Siswa Pada Masalah</b>																		
1. Guru mengucapkan salam lalu menantun siswa untuk berdiskusi sebelum memulai pelajaran. Setelah itu guru menyayikan kabar dan mengobservasi siswa. 2. Guru melakukan tanya jawab untuk mengungkapkan kembali tentang macam-macam bilangan pecahan.	1. Siswa menjawab salam lalu dilanjutkan dengan membaca dan melihat kegiatan belajar di rumah. Kemudian siswa menjawab apa yang ditanyakan guru. 2. Siswa menjawab apa yang ditanyakan oleh guru dan siswa dapat bertanya tentang bilangan pecahan.		5-10 menit															
4	Lampiran ringkasan materi																	
	<p>1. Tidak menuliskan sumber dari definisi bilangan pecahan.</p> <p>2. Penulisan cara penyelesaian operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan kurang tepat.</p>			<p>1. Sumber dari definisi bilangan pecahan diambil dari skripsi karya Agus Limpu.</p> <p>2. Pembetulan penulisan cara penyelesaian operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan.</p>														

No	Saran atau Masukan Validator	
	Sebelum revisi	Setelah revisi
		<p>Lampiran 1</p> <p>RINGKASAN MATERI BILANGAN PECAHAN</p> <p>1. Operasi hitung pada pecahan (Buku Guru Matematika SMP/MTs Kelas VII dan Buku Matematika untuk kelas VII, Erlangga)</p> <p>4. Perbandingan pecahan:</p> <p>1) Perbandingan pecahan sejajar (sama nilai perbandingan)  <math>\frac{a}{b} = \frac{c}{d}</math> dengan <math>b \neq 0</math>          Contoh: <math>\frac{2}{3} = \frac{4}{6} = \frac{2 \times 2}{3 \times 2} = \frac{4}{6}</math></p> <p>2) Perbandingan pecahan tak sejajar (nilai perbandingan tidak sama)          Cara pertama  <math>\frac{a}{b} = \frac{c}{d}</math> dikali dengan <math>b \neq 0, d \neq 0</math>          Contoh: <math>\frac{2}{3} = \frac{4}{6} \Rightarrow \frac{2 \times 6}{3 \times 6} = \frac{4 \times 6}{6 \times 6} = \frac{12}{18} = \frac{4 \times 6}{6 \times 6}</math>          Cara kedua          Pecahan yang perbandingnya berbeda, maka setelah dibalik, tentukan nilai dari tiap pecahan sesuai selangrup perbandingan sama dengan.          cara mencari nilai KPK dari penyebut.          Pecahan: <math>\frac{2}{3} = \frac{4}{6}</math> maka KPK dari 3 dan 6 adalah 6.  <math>\frac{2}{3}</math> senilai dengan <math>\frac{2 \times 2}{3 \times 2}</math> senilai dengan <math>\frac{4}{6}</math>          selangrup <math>\frac{2}{3} = \frac{4}{6} = \frac{2 \times 2}{3 \times 2} = \frac{4}{6}</math></p> <p>2) Perbandingan pecahan komplemen          Contoh: <math>\frac{2}{3}</math> dan <math>\frac{1}{3}</math>          tentukan: Tentukan hasil dari <math>\frac{2}{3} + \frac{1}{3}</math>          dan <math>\frac{2}{3} - \frac{1}{3}</math></p>

**b. Validitas Lembar Kerja Siswa (LKS)**

Penilaian validator terhadap lembar kerja siswa meliputi beberapa komponen yaitu isi, kesesuaian materi, format dan bahasa. Hasil penilaian disajikan dalam Tabel 4.3 berikut,

**Tabel 4.3**  
**Hasil Validasi Lembar Kerja Siswa**

No	Komponen	Rata-rata
1	Isi	3
2	Kesesuaian materi	3,11
3	Format	3
4	Bahasa	2,89
Rata-rata Total		3,00



Berdasarkan Tabel 4.3, setiap komponen mendapatkan nilai rata-rata yang berbeda. Penilaian rata-rata komponen isi mendapatkan nilai 3 dan menurut skala validasi pada bab III maka termasuk dalam kategori valid.




Penilaian rata-rata kesesuaian materi mendapatkan nilai 3,11 dan menurut skala validasi pada bab III maka termasuk dalam kategori valid. Penilaian rata-rata format mendapatkan nilai 3 dan menurut skala validasi pada bab III maka termasuk dalam kategori valid. Penilaian rata-rata bahasa mendapatkan nilai 2,89 dan menurut skala validasi pada bab III maka termasuk dalam kategori valid.

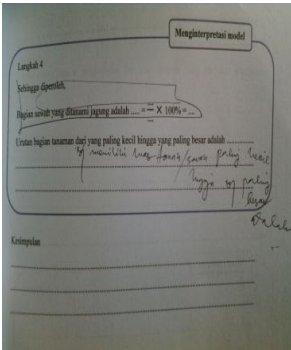




Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh hasil rata-rata total mendapatkan nilai 3,00 dan menurut rata-rata total pada skala validasi yang ada pada bab III, maka LKS dikatakan valid. Dari analisis tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan perangkat pembelajaran dari LKS matematika dengan pendekatan *Model-Eliciting Activities* pada materi bilangan pecahan dikatakan valid.

Setelah dilakukan proses validasi oleh validator, dilakukan revisi di beberapa bagian LKS, diantaranya disajikan dalam Tabel 4.4 berikut:

**Tabel 4.4**  
**Daftar Revisi Lembar Kerja Siswa**

No	Saran atau Masukan Validator	
	Sebelum revisi	Setelah revisi
1	<p>Penulisan tujuan dalam LKS 1</p> <p>Tujuan yang dicantumkan sesuai yang tercantum pada RPP pertemuan pertama</p> 	<p>Penulisan tujuan sesuai dengan materi yang ada pada LKS pertemuan pertama</p> 
2	<p>Penulisan tujuan dalam LKS 2</p> <p>Penulisan tujuan yang digunakan kurang sesuai</p>	<p>Penulisan tujuan diganti dengan yang lebih sesuai</p>

No	Saran atau Masukan Validator	
	Sebelum revisi	Setelah revisi
3	<p><b>Soal dalam LKS 1</b></p> <p>1. Soal pada permasalahan pertama terlalu mudah</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>Permasalahan 1</b> <span style="float: right;"><b>Masalah nyata</b></span></p>  <p>Riri, Sibi, Uai dan Nana sedang jalan-jalan di Mall. Dalam perjalanan pulang mereka lupa, akhirnya mereka sampai di Pizza Hut. Mengetahui suasana yang menyenangkan, Riri dan Nana sedang. Riri hanya memesan <math>\frac{1}{2}</math> bagian pizzanya. Sibi hanya memesan <math>\frac{1}{4}</math> bagian pizzanya, Uai hanya memesan <math>\frac{1}{8}</math> bagian pizzanya dan Nana hanya memesan <math>\frac{1}{16}</math> bagian pizza. Bisakah kalian menentukan siapa yang memesan pizza paling banyak dan memesan pizza yang paling sedikit?</p> </div> <p>2. Pertanyaan pada permasalahan kedua kurang tepat, hanya luas bagian tanaman jagung yang diubah dalam bentuk persen</p>	<p>1. Soal baru diubah menjadi soal terbuka</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>Permasalahan 1</b> <span style="float: right;"><b>Masalah nyata</b></span></p>  <p>Riri dan Sibi sedang berjalan-jalan di Mall. Dalam perjalanan pulang, mereka sampai untuk membeli kue-kue. Mereka membeli satu kotak kue-kue bertema bertema peraji. Riri dan Sibi akan memotongnya menjadi 4 bagian yang sama. Ada berapa cara yang dapat mereka lakukan untuk memotong kue-kue tersebut?</p> </div> <p>2. Penulisan pertanyaan diperbaiki dan luas seluruh bagian tanaman diubah dalam bentuk persen</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>Permasalahan 2</b> <span style="float: right;"><b>Masalah nyata</b></span></p>  <p>Pak Nyoman memiliki sawah yang sangat luas <math>\frac{1}{2}</math> bagian ditanami jagung, <math>\frac{1}{4}</math> bagian ditanami tebu, <math>\frac{1}{8}</math> bagian ditanami padi, <math>\frac{1}{16}</math> ditanami cabe. Jika diubah dalam bentuk persen, berapa persen bagian sawah Pak Nyoman yang ditanami jagung? Kemudian urutkan bagian tanaman dari yang paling kecil hingga yang paling besar!</p> </div>

No	Saran atau Masukan Validator	
	Sebelum revisi	Setelah revisi
	<p>3. Penulisan pada permasalahan kedua langkah ke-4 yaitu menginterpretasi model kurang tepat dan hanya bagian tanaman jagung yang diubah ke dalam bentuk persen</p> 	<p>3. Penulisan pada permasalahan kedua langkah ke-4 diperbaiki dan keseluruhan bagian tanaman diubah kedalam bentuk persen</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Menginterpretasi model</p> <p>Langkah 4</p> <p>Sejajga diperich,</p> <p>Bagian serwah yang ditamami jagung adalah ... %</p> <p>Bagian serwah yang ditamami tebu adalah ... %</p> <p>Bagian serwah yang ditamami padi adalah ... %</p> <p>Bagian serwah yang ditamami cabe adalah ... %</p> </div> <hr/> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Unitas bagian tanaman yang nemiliba luas serwah paling kecil hingga yang paling besar adalah</p> </div>
4	<p>Soal dalam LKS 2</p> <p>Soal pada permasalahan pertama terlalu mudah</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Permasalahan 1</p>  <p>Ibu dan Dimas pergi belanja ke pasar untuk membeli perlengkapan sekolah. Ibu membeli Dimas sepatu, tas dan buku tulis baru. Di toko yang sedang di datangi ibu sedang mendapatkan diskon. Dari membeli sepatu ibu mendapatkan diskon <math>\frac{1}{2}</math>%, dan tas ibu mendapatkan diskon <math>\frac{11}{4}</math>% dan dan buku tulis Ibu mendapatkan diskon <math>\frac{11}{4}</math>%. Berapa total diskon yang diperoleh ibu?</p>  </div>	<p>Soal pada permasalahan pertama diubah menjadi soal terbuka</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Permasalahan 1</p>  <p>Ibu dan Dimas pergi belanja ke toko "Lumayan" untuk membeli perlengkapan sekolah. Ibu membeli Dimas sepatu dan tas baru. Di toko tersebut sedang mendapatkan diskon. Dari membeli sepatu dan tas, total diskon yang diperoleh ibu adalah <math>\frac{11}{4}</math>%. Bantulah ibu untuk menentukan berapa diskon dari masing-masing sepatu dan tas! Ada berapa cara yang kalian temukan untuk menentukan diskon masing-masing tas dan sepatu?</p>  </div>

**c. Validitas Tes Hasil Belajar (THB)**

Penilaian validator terhadap Tes Hasil Belajar (THB) meliputi beberapa komponen yaitu kesesuaian soal dengan indikator pencapaian hasil belajar, kejelasan petunjuk pengerjaan soal, kejelasan maksud dari soal, kemungkinan soal dapat terselesaikan, kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia, kalimat soal tidak mengandung makna ganda dan rumusan kalimat dalam soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami oleh siswa. Hasil penilaian disajikan dalam Tabel 4.5 berikut,

**Tabel 4.5**  
**Hasil Validasi Tes Hasil Belajar**

No	Komponen	Rata-rata
1	Kesesuaian soal dengan indikator pencapaian hasil belajar	2,83
2	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal	2,83
3	Kejelasan maksud dari soal	2,72
4	Kemungkinan soal dapat terselesaikan	3
5	Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia	2,88
6	Kalimat soal tidak mengandung makna ganda	2,77
7	Rumusan kalimat dalam soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami oleh peserta didik	3
Rata-rata Total		2,86

Berdasarkan Tabel 4.5, penilaian rata-rata komponen kesesuaian soal dengan indikator pencapaian hasil belajar mendapatkan nilai 2,83 dan menurut skala validasi pada bab III maka termasuk dalam kategori valid. Penilaian rata-rata kejelasan petunjuk pengerjaan soal mendapatkan nilai 2,83 dan menurut skala validasi pada bab III maka termasuk dalam kategori valid. Penilaian rata-rata kejelasan maksud dari soal mendapatkan nilai 2,72 dan menurut skala validasi pada bab III maka termasuk dalam kategori valid. Penilaian rata-rata kemungkinan soal dapat terselesaikan,



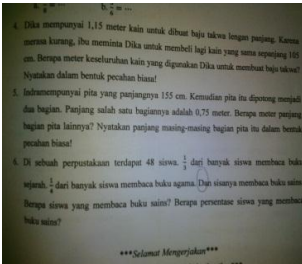
mendapatkan nilai 3 dan menurut skala validasi pada bab III maka termasuk dalam kategori valid. Penilaian rata-rata kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia, mendapatkan nilai 2,88 dan menurut skala validasi pada bab III maka termasuk dalam kategori valid. Penilaian rata-rata kalimat soal tidak mengandung makna ganda mendapatkan nilai 2,77 dan menurut skala validasi pada bab III maka termasuk dalam kategori valid. Penilaian rata-rata rumusan kalimat dalam soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami oleh peserta didik mendapatkan nilai 3 dan menurut skala validasi pada bab III maka termasuk dalam kategori valid.

Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh hasil rata-rata total tes hasil belajar mendapatkan nilai 2,86 menurut rata-rata total pada skala validasi yang ada pada bab III, maka tes hasil belajar dikatakan valid. Dari analisis tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan perangkat pembelajaran dari tes hasil belajar matematika dengan pendekatan *Model-Eliciting Activities* pada materi bilangan pecahan dikatakan valid.

Setelah dilakukan proses validasi oleh validator, dilakukan revisi di beberapa bagian tes hasil belajar, diantaranya disajikan dalam Tabel 4.6 berikut,

**Tabel 4.6**  
**Daftar Revisi Tes Hasil Belajar**

No	Saran atau Masukan Validator	
	Sebelum revisi	Setelah revisi
1	Kisi-kisi tes hasil belajar	
	Indikator pembelajaran yang ada pada kisi-kisi THB tidak sesuai dengan indikator pembelajaran yang ada pada RPP	Menyesuaikan indikator pembelajaran pada kisi-kisi THB dengan indikator pembelajaran pada RPP
2	Indikator soal	
	Indikator soal pada THB tidak sesuai dengan indikator pembelajaran pada RPP	Menyesuaikan indikator soal pada THB dengan indikator pembelajaran pada RPP

No	Saran atau Masukan Validator																			
	Sebelum revisi	Setelah revisi																		
	<table border="1"> <tr> <td>114. Menyelesaikan operasi hitung penjumlahan pada bilangan pecahan.</td> <td>Menentukan jumlah bahan yang dibeli ibu untuk membuat kue bola sesuai dengan yang diketahui</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>115. Menyelesaikan operasi hitung pengurangan pada bilangan pecahan.</td> <td>Menentukan nitruk goreng yang diberikan kepada anak sesuai dengan yang diketahui</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>116. Menyelesaikan operasi hitung campuran (penjumlahan dan pengurangan) pada bilangan pecahan</td> <td>Menentukan karukaya besar yang diberikan ibu kepada ayah sesuai dengan yang diketahui</td> <td>5</td> </tr> </table>	114. Menyelesaikan operasi hitung penjumlahan pada bilangan pecahan.	Menentukan jumlah bahan yang dibeli ibu untuk membuat kue bola sesuai dengan yang diketahui	3	115. Menyelesaikan operasi hitung pengurangan pada bilangan pecahan.	Menentukan nitruk goreng yang diberikan kepada anak sesuai dengan yang diketahui	4	116. Menyelesaikan operasi hitung campuran (penjumlahan dan pengurangan) pada bilangan pecahan	Menentukan karukaya besar yang diberikan ibu kepada ayah sesuai dengan yang diketahui	5	<table border="1"> <tr> <td>114. Menentukan bilangan pecahan yang senilai</td> <td>Dibekukan beberapa bilangan pecahan, siswa diminta untuk menentukan bilangan pecahan yang senilai</td> <td>3 a, b</td> </tr> <tr> <td>115. Menentukan hasil operasi hitung penjumlahan pada bilangan pecahan.</td> <td>Menentukan total masing-masing jenis pulang dan pergi yang ditempuh oleh In dan Rizka serta menghitung sefish junk yang ditempuh In dan Rizka sesuai dengan yang diketahui</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>116. Menentukan hasil operasi hitung pengurangan pada bilangan pecahan.</td> <td>Menentukan sisa kue-bolu dan brownies yang disimpan Ali di dalam kalukus sesuai dengan yang</td> <td>5</td> </tr> </table>	114. Menentukan bilangan pecahan yang senilai	Dibekukan beberapa bilangan pecahan, siswa diminta untuk menentukan bilangan pecahan yang senilai	3 a, b	115. Menentukan hasil operasi hitung penjumlahan pada bilangan pecahan.	Menentukan total masing-masing jenis pulang dan pergi yang ditempuh oleh In dan Rizka serta menghitung sefish junk yang ditempuh In dan Rizka sesuai dengan yang diketahui	4	116. Menentukan hasil operasi hitung pengurangan pada bilangan pecahan.	Menentukan sisa kue-bolu dan brownies yang disimpan Ali di dalam kalukus sesuai dengan yang	5
114. Menyelesaikan operasi hitung penjumlahan pada bilangan pecahan.	Menentukan jumlah bahan yang dibeli ibu untuk membuat kue bola sesuai dengan yang diketahui	3																		
115. Menyelesaikan operasi hitung pengurangan pada bilangan pecahan.	Menentukan nitruk goreng yang diberikan kepada anak sesuai dengan yang diketahui	4																		
116. Menyelesaikan operasi hitung campuran (penjumlahan dan pengurangan) pada bilangan pecahan	Menentukan karukaya besar yang diberikan ibu kepada ayah sesuai dengan yang diketahui	5																		
114. Menentukan bilangan pecahan yang senilai	Dibekukan beberapa bilangan pecahan, siswa diminta untuk menentukan bilangan pecahan yang senilai	3 a, b																		
115. Menentukan hasil operasi hitung penjumlahan pada bilangan pecahan.	Menentukan total masing-masing jenis pulang dan pergi yang ditempuh oleh In dan Rizka serta menghitung sefish junk yang ditempuh In dan Rizka sesuai dengan yang diketahui	4																		
116. Menentukan hasil operasi hitung pengurangan pada bilangan pecahan.	Menentukan sisa kue-bolu dan brownies yang disimpan Ali di dalam kalukus sesuai dengan yang	5																		
3	<p><b>Soal no 1</b></p> <p>Ukuran panjang tiap kain sutra terlalu mudah untuk dihitung, sehingga siswa mudah untuk mengetahui benang mana yang paling panjang atau pendek</p>	<p>ukuran panjang kain sutra diubah dengan bilangan pecahan yang nilainya saling mendekati</p>																		
4	<p><b>Soal no 4 dan 5</b></p> <p>Soal no 4 dan 5 dianggap kurang sesuai, seharusnya soal diubah seperti permasalahan yang ada pada LKS</p> 	<p>Mengubah soal no 4 dan 5 seperti permasalahan yang ada pada LKS</p> <p>4. In dan Rizka pergi ke kebun binatang. Jarak yang harus ditempuh In ke kebun binatang <math>5\frac{1}{4}</math> km. Sedangkan jarak yang harus ditempuh Rizka ke kebun binatang <math>4\frac{2}{3}</math> km. Berapa masing-masing total jarak pulang dan pergi yang ditempuh In dan Rizka? Berapa redihis jarak yang ditempuh In dan Rizka?</p> <p>5. Ali membeli masing-masing satu kotak kue-bolu dan brownies. Sampai dirumah, <math>\frac{1}{4}</math> bagian bolu dimakan oleh kakak, <math>\frac{2}{3}</math> bagian bolu diberikan kepada tamu dan sisanya disimpan didalam kalukus. Sedangkan <math>\frac{1}{4}</math> bagian brownies dimakan adik, <math>\frac{2}{3}</math> bagian brownies dimakan ayah dan sisanya disimpan didalam kalukus. Berapa sisa masing-masing kue yang disimpan didalam kalukus?</p>																		

## 2. Kepraktisan Perangkat Pembelajaran Berdasarkan Penilaian Validator

Kepraktisan perangkat pembelajaran dicantumkan dalam lembar validasi. Penilaian kepraktisan perangkat diperoleh dari pernyataan para validator apabila secara umum memberikan nilai A yaitu dapat digunakan tanpa revisi atau nilai B yaitu

dapat digunakan dengan sedikit revisi. Penilaian bertujuan untuk mengetahui apakah perangkat pembelajaran yang dikembangkan dapat dilaksanakan di lapangan berdasarkan penilaian validator.

Hasil penilaian kepraktisan perangkat pembelajaran yang dikembangkan meliputi RPP, LKS dan THB. Berdasarkan penilaian validator disajikan dalam Tabel 4.7 berikut,

**Tabel 4.7**  
**Hasil Penilaian Kepraktisan Perangkat Pembelajaran**

<b>Perangkat pembelajaran</b>	<b>Validator</b>	<b>Nilai</b>	<b>Keterangan</b>
RPP	Hafiyussholeh, M.Si	B	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
	Imam Rofiki, M.Pd	B	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
	Indriawati, S.Pd	B	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
LKS	Hafiyussholeh, M.Si	B	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
	Imam Rofiki, M.Pd	B	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
	Indriawati, S.Pd	B	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
THB	Hafiyussholeh, M.Si	B	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
	Imam Rofiki, M.Pd	B	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
	Indriawati, S.Pd	B	Dapat digunakan dengan sedikit revisi

Berdasarkan tabel 4.7, penilaian kepraktisan RPP dari setiap validator mendapatkan kategori B, ini berarti perangkat dapat digunakan dengan sedikit revisi. Penilaian kepraktisan LKS dari setiap validator mendapatkan kategori B, ini berarti perangkat dapat digunakan dengan sedikit revisi. Penilaian kepraktisan THB dari setiap validator mendapatkan kategori B, ini berarti perangkat dapat digunakan dengan sedikit revisi.

Ketiga validator memberikan nilai "B", pada semua perangkat pembelajaran yang dikembangkan yang berarti dapat digunakan dengan sedikit revisi. Walaupun demikian masih diperlukan perbaikan dan penyempurnaan lebih lanjut agar perangkat pembelajaran bisa diterapkan secara optimal.

### 3. Keefektifan Perangkat Pembelajaran

#### a. Hasil Keterlaksanaan Sintaks Pembelajaran

Keterlaksanaan sintaks pembelajaran dinilai untuk mengetahui apakah pelaksanaan pembelajaran termasuk dalam kategori sangat baik, baik, kurang baik atau tidak baik. Data hasil keterlaksanaan pembelajaran komponennya terdiri dari pendahuluan, kegiatan inti dan penutup. Hasil penilaian disajikan dalam Tabel 4.8, berikut:

**Tabel 4.8**

#### **Hasil Penilaian Keterlaksanaan Sintaks Pembelajaran**

No	Komponen	Rata-rata
1	Pendahuluan	3,12
2	Kegiatan inti	3,28
3	Penutup	3,16
Rata-rata Total		3,18

Berdasarkan tabel 4.8, penilaian rata-rata komponen pendahuluan mendapatkan nilai 3,12 dan menurut kualifikasi kualitas keterlaksanaan pada bab III maka termasuk dalam kategori baik. Penilaian rata-rata kegiatan inti mendapatkan nilai 3,28 dan menurut kualifikasi kualitas keterlaksanaan pada bab III maka termasuk dalam kategori sangat baik. Penilaian rata-rata penutup mendapatkan nilai 3,16 dan menurut kualifikasi kualitas keterlaksanaan pada bab III maka termasuk dalam kategori baik.

Berdasarkan dari data di atas, hasil keterlaksanaan pembelajaran rata-rata total mendapatkan nilai 3,18 dan menurut kualifikasi kualitas keterlaksanaan pada bab III maka termasuk dalam kategori baik.

Pada pelaksanaan sintaks pembelajaran, menurut peneliti siswa kurang terbiasa dengan pembelajaran berkelompok karena jarang dilakukan oleh guru di sekolah

tersebut. Oleh karena itu, ketika diadakan kerja kelompok, siswa terlihat antusias dan bersemangat.

#### b. Hasil Kerja Kelompok

Penilaian hasil kerja kelompok diperoleh dari hasil mengerjakan LKS dengan berkelompok pada setiap pembelajaran. Hasil penilaian LKS siswa dapat dilihat pada Tabel 4.9 berikut,

**Tabel 4.9**  
**Hasil Penilaian Lembar Kerja Siswa**

No	Nama	KKM	Nilai		Rata-rata	Ket
			LKS 1	LKS 2		
1	A. Rochman	82	90	85	87,5	Tuntas
2	Ahmad Saini	82	90	90	90	Tuntas
3	Anisa Fara Wangsya	82	90	100	95	Tuntas
4	Bela Eka	82	90	90	90	Tuntas
5	Citra A.	82	84	90	87	Tuntas
6	Dimas H.	82	84	90	87	Tuntas
7	Fitroh Aini	82	84	95	89,5	Tuntas
8	Hajar Ayu	82	84	95	89,5	Tuntas
9	Halimatus S.	82	84	90	87	Tuntas
10	Irmatri M.	82	83	90	86,5	Tuntas
11	Ismi Azizah	82	83	90	86,5	Tuntas
12	Juliana	82	84	90	87	Tuntas
13	Lutfi	82	83	90	86,5	Tuntas
14	M. Faizal	82	100	85	92,5	Tuntas

15	M. Mustofa Sibyan	82	84	85	84,5	Tuntas
16	M. Syafiuddin	82	90	90	90	Tuntas
17	Maulidiya	82	90	90	90	Tuntas
18	Nor Aisah	82	83	95	89	Tuntas
19	Nova Risma	82	90	90	90	Tuntas
20	Putri Maulidia	82	90	90	90	Tuntas
21	Riska Dewi F.	82	100	100	100	Tuntas
22	Saidah	82	84	85	84,5	Tuntas
23	Serli V.	82	100	95	97,5	Tuntas
24	Siska R.	82	90	90	90	Tuntas
25	Siti Shahibah	82	90	90	90	Tuntas
26	Syafi'i	82	100	100	100	Tuntas
27	Tika Putri A.	82	90	100	95	Tuntas
28	Vian Rizki A.	82	90	90	90	Tuntas

Berdasarkan Tabel 4.9, menunjukkan bahwa 28 siswa tuntas dalam kerja kelompok. Selain itu siswa juga memenuhi kriteria ketuntasan secara klasikal, karena persentase jumlah siswa yang tuntas dalam kerja kelompok sebesar 100%, sehingga dapat dikatakan bahwa secara keseluruhan siswa telah mencapai kompetensi yang telah ditentukan.

### c. Hasil Tes Belajar

Tes hasil belajar dilakukan pada akhir pertemuan. Tes ini digunakan sebagai alat ukur untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah adanya pembelajaran dengan

menggunakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Hasil penilaian tes hasil belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 4.10 berikut,

**Tabel 4.10**  
**Hasil Penilaian Tes Hasil Belajar**

No	Nama	KKM	Nilai	Ket
1	Abd. Rochman	82	82	Tuntas
2	Ahmad Saini	82	91	Tuntas
3	Anisa Fara Wangsya	82	88	Tuntas
4	Bela Eka	82	78	Belum Tuntas
5	Citra Anggraini	82	89	Tuntas
6	Dimas Heriyanto	82	83	Tuntas
7	Fitroh Aini	82	63	Belum Tuntas
8	Hajar Ayu	82	88	Tuntas
9	Halimatus Sa'diyah	82	71	Belum Tuntas
10	Irmatri Maheswari	82	78	Belum Tuntas
11	Ismi Azizah	82	86	Tuntas
12	Juliana	82	92	Tuntas
13	Lutfi	82	82	Tuntas
14	M. Faizal	82	75	Belum Tuntas
15	M. Mustofa Sibyan	82	78	Belum Tuntas
16	M. Syafiuddin	82	84	Tuntas
17	Maulidiya	82	91	Tuntas
18	Nor Aisah	82	82	Tuntas
19	Nova Risma	82	86	Tuntas

20	Putri Maulidia	82	88	Tuntas
21	Riska Dewi F.	82	88	Tuntas
22	Saidah	82	86	Tuntas
23	Serli Vidiawati	82	88	Tuntas
24	Siska Rahmawati	82	92	Tuntas
25	Siti Shahibah	82	86	Tuntas
26	Syafi'i	82	89	Tuntas
27	Tika Putri Anggraini	82	88	Tuntas
28	Vian Rizki A.	82	82	Tuntas

Dari Tabel 4.10, menunjukkan bahwa 22 siswa tuntas secara individual, artinya siswa telah mencapai kompetensi yang telah ditetapkan. Selain itu siswa juga memenuhi kriteria ketuntasan secara klasikal, karena persentase jumlah siswa yang tuntas sebesar 78,57%, sehingga dapat dikatakan bahwa secara keseluruhan siswa telah mencapai kompetensi yang telah ditentukan. Dengan demikian, ditinjau dari hasil belajar siswa, pembelajaran dengan pendekatan *Model-Eliciting Activities* memenuhi kriteria efektif.

Terdapat 6 orang siswa yang tidak tuntas dalam mencapai kompetensi yang ditentukan, dengan nilai tes hasil belajar di bawah 82. Menurut pengamatan peneliti, siswa yang tidak tuntas tersebut memang siswa yang kurang kemampuannya dalam matematika dan juga kurang teliti dalam mengerjakan tes tersebut. Hal inilah yang mungkin menjadi faktor penyebab tidak tuntasnya siswa dalam mencapai kompetensi yang telah ditetapkan



#### d. Hasil Respon Siswa

Respon siswa adalah salah satu tolak ukur dalam bentuk angket yang digunakan untuk mengetahui pendapat siswa terhadap penggunaan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan dan diuji cobakan. Hasil angket respon siswa disajikan dalam Tabel 4.11 berikut,

**Tabel 4.11**  
**Hasil Penilaian Angket Respon Siswa**

No	Kriteria Respon	Jumlah siswa yang memilih jawaban				(% )
		S S	S	T S	S T S	
1.	Lembar Kerja Siswa (LKS) menggunakan bahasa yang mudah dipahami.	15	13	0	0	88,39%
2.	LKS menggunakan kalimat yang tidak menimbulkan makna ganda.	2	12	14	0	64,28%
3.	Penulisan permasalahan dan gambar dalam LKS jelas, sehingga mempermudah saya dalam menyelesaikan permasalahan tersebut.	21	7	0	0	93,75%
4.	Desain penyajian LKS ini terlihat bagus dan menarik.	6	22	0	0	80,35%
5.	Pada setiap halaman LKS terdapat langkah-langkah penyelesaian yang sangat membantu.	16	12	0	0	89,28%
6.	Isi LKS ini sesuai dengan kemampuan saya	3	19	4	2	70,53%
7.	Isi LKS ini sangat bermanfaat bagi saya	20	8	0	0	92,85%
8.	Penampilan, gambar dan tulisan dalam LKS terlihat bagus dan rapi, sehingga saya	20	8	0	0	92,85%

	tertarik mempelajari bilangan pecahan.					
9.	Permasalahan dalam LKS membuat saya semakin ingin tahu tentang materi bilangan pecahan, supaya saya bisa menyelesaikan permasalahan tersebut	12	16	0	0	85,71%
10.	Dengan belajar menggunakan LKS ini, saya memperoleh pengetahuan baru.	11	17	0	0	84,82%
11.	Dalam pembelajaran dengan LKS ini saya sering menyatakan penyelesaian dalam bentuk model matematika.	2	21	5	0	72,32%
12.	LKS ini memberi saya kesempatan untuk dapat saling berdiskusi dengan teman	5	23	0	0	79,46%
13.	Ketika menyelesaikan permasalahan saya selalu memeriksa kembali hasil pekerjaan saya dan membuat kesimpulan sesuai dengan hasil penyelesaian.	16	11	1	0	88,39%
14.	Dari setiap permasalahan yang ada dalam LKS ini saya dapat mengambil ide-ide penting mengenai materi pecahan.	14	13	0	1	85,71%
15.	Saya dapat menghubungkan isi LKS ini dengan hal-hal yang saya lakukan dalam kehidupan sehari-hari.	1	14	13	0	64,28%
16.	Variasi permasalahan dan ilustrasi dalam LKS membantu saya untuk mengembangkan kemampuan matematika.	12	14	2	0	83,92%

17.	Saya senang mempelajari matematika materi bilangan pecahan dengan menggunakan LKS ini.	8	18	2	0	80,35%
<b>Persentase rata-rata total</b>						<b>82,19%</b>

Berdasarkan Tabel 4.11, dapat dinyatakan bahwa mayoritas siswa menyatakan senang dan berminat dengan pembelajaran menggunakan pendekatan *Model-Eliciting Activities (MEAs)*. Penilaian rata-rata total dari hasil angket respon siswa mendapatkan nilai persentase sebesar 82,19% dan menurut kualifikasi respon siswa pada bab III maka termasuk dalam kategori positif.

Berdasarkan dari data di atas, hasil keterlaksanaan pembelajaran rata-rata total mendapatkan nilai 3,18 dan menurut kualifikasi kualitas keterlaksanaan pada bab III maka termasuk dalam kategori baik. Persentase rata-rata total ketuntasan LKS mendapatkan nilai sebanyak 100%. Persentase ketuntasan THB mendapatkan nilai sebanyak 78,57%. Persentase rata-rata total hasil angket respon siswa mendapatkan nilai sebanyak 82,19 % dan menurut kualifikasi respon siswa pada bab III maka termasuk dalam kategori positif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran matematika dengan pendekatan *Model-Eliciting Activities (MEAs)* dapat dikatakan efektif.

#### **B. Kelemahan Penelitian**

Kelemahan penelitian ini, adalah tidak menggunakan validitas empiris pada validasi THB. Validasi perangkat pembelajaran hanya terbatas menggunakan validitas konten yang didasarkan pada penilaian para validator. Seharusnya pada validasi THB menggunakan validitas empiris dan diujicobakan kepada siswa, karena pada realitanya siswalah yang akan mengerjakan THB tersebut, sehingga data validasi yang dianalisis bisa lengkap sekaligus dapat mengetahui sejauh mana kevalidan perangkat pembelajaran menurut siswa pada materi bilangan pecahan.

