

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Data Hasil Uji Coba

Pada bagian ini, peneliti menjelaskan hasil dari uji coba pembelajaran dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise*. Perangkat pembelajaran yang berupa RPP dan LKS dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise* terlebih dahulu diuji kevalidan dan kepraktisannya kepada *validator* sebelum digunakan dalam uji lapangan. Adapun *validator* yang dipilih dalam penelitian ini adalah:

1. Imam Rofiki, M.Pd. (Dosen Pendidikan Matematika UIN Sunan Ampel Surabaya)
2. Ahmad Lubab, M.Si. (Dosen Pendidikan Matematika dan ahli IT UIN Sunan Ampel Surabaya)
3. Muksinatun Sulistiyah, S.Pd, M.MPd. (Guru Matematika SMPN 22 Surabaya)

1. Uji Coba Awal

Peneliti melakukan uji coba pada kelas VIII J SMPN 22 Surabaya. Pada tahap uji coba ini, peneliti memperkenalkan pembelajaran dengan strategi *Active Knowledge Sharing*. Peneliti juga memperkenalkan media *web PeerWise* kepada siswa dengan memberikan panduan berupa lembar tutorial *PeerWise*. Setelah dilaksanakan pembelajaran uji coba awal dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise* ternyata siswa merasa senang dengan media *PeerWise*, namun siswa sedikit merasa kesulitan dengan tutorial yang diberikan. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya siswa yang bertanya. Namun dengan bimbingan peneliti, siswa mampu *log in* dan membuat akun dalam *PeerWise*. Daftar nama (*students list*) kelompok siswa yang sudah berhasil *log in* dan membuat akun dalam *PeerWise* dapat dilihat seperti gambar berikut:

Administrators		Students	
Edit administrator identifiers		Edit student identifiers	
Administrator username (identifier)	Unclaimed identifiers	Student username (identifier)	Unclaimed identifiers
kholisoh (kholisoh)		grup7 (Grup7) grup9 (Grup9) grup3 (Grup3) grup1 (Grup1) grup2 (Grup2) grup6 (Grup6) group5 (Grup5) grup4 (Grup4) casu (casu)	

Gambar 4.1
List identifier siswa (kelompok)

Administrators		Students	
Edit administrator identifiers		Edit student identifiers	
Administrator username (identifier)	Unclaimed identifiers	Student username (identifier)	Unclaimed identifiers
kholisoh (kholisoh)		group5 (BJ32) yidan (BJ24) akbar (BJ22) dimaspermiana (BJ12) nichaen (BJ28) meryna (BJ21) saadatululya (BJ33) farndaain18 (BJ15) saya (saya) febrianti1502 (BJ25) talithaamalia (BJ36) ayu (BJ27) dhanafro (BJ01) widadan05 (BJ38) akmal (BJ02) avinarachmas (BJ06) arif (BJ23) alifedwa (BJ03) cathyarani (BJ09) raafiaprilok (BJ29) febryan (BJ16)	BJ14

Gambar 4.2
List identifier siswa (individu)

2. Kevalidan Perangkat Pembelajaran

a. Kevalidan RPP

Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disusun dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise* meliputi empat aspek penilaian, yaitu: aspek isi, aspek materi, aspek format, dan aspek bahasa. Aspek isi meliputi beberapa komponen penilaian, meliputi: identitas RPP, perumusan indikator dan tujuan, langkah-langkah

pembelajaran, waktu, perangkat pembelajaran, dan metode pembelajaran. Aspek materi berisi tentang penilaian terhadap materi yang disajikan dalam RPP pembelajaran Matematika dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise*. Aspek format berisi penilaian terhadap sistematika penulisan RPP pembelajaran Matematika dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise* dan aspek bahasa berisi penilaian terhadap bahasa yang digunakan dalam setiap kalimat dalam RPP pembelajaran Matematika dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise*.

Hasil uji validasi RPP dapat disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.1
Hasil uji validasi RPP

No.	Komponen Penilaian	Rata-rata
1	Aspek isi	3,20
2	Aspek materi	3,83
3	Aspek format	3,33
4	Aspek bahasa	3
Rata-rata Total		3,34

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa aspek isi RPP, yang meliputi identitas RPP, perumusan indikator dan tujuan, langkah-langkah pembelajaran, waktu, perangkat pembelajaran, dan metode pembelajaran memperoleh rata-rata skor aspek sebesar 3,20. Aspek materi yang meliputi kesesuaian indikator, konsep, fakta, prosedur yang dipakai, dan pengorganisasian materi memperoleh rata-rata skor aspek sebesar 3,83. Aspek format yang meliputi format penulisan, kejelasan langkah pembelajaran, dan kesesuaian jenis huruf yang digunakan memperoleh rata-rata skor aspek sebesar 3,33. Aspek bahasa yang meliputi penggunaan struktur kalimat dan penggunaan tata bahasa dalam kalimat memperoleh rata-rata skor

aspek sebesar 3. Dan rata-rata keseluruhan aspek tersebut adalah sebesar 3,34.

b. Kevalidan LKS

Sama halnya dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), penilaian *validator* terhadap Lembar Kerja Siswa (LKS) pembelajaran Matematika dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise* juga meliputi empat aspek penilaian, yaitu: aspek isi, aspek materi, aspek format, dan aspek bahasa. Aspek isi meliputi beberapa komponen penilaian, yaitu penilaian terhadap petunjuk, tampilan, dan kelayakan isi soal. Aspek materi berisi penilaian terhadap materi yang disajikan. Aspek format berisi penilaian terhadap format penulisan dan gambar yang ada dalam LKS pembelajaran Matematika dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise*. Aspek bahasa berisi penilaian terhadap bahasa dan kalimat yang digunakan dalam LKS pembelajaran Matematika dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise*.

Hasil uji validasi LKS dapat disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.2
Hasil uji validasi LKS

No.	Komponen Penilaian	Rata-rata
1	Aspek isi	3,18
2	Aspek materi	3,33
3	Aspek format	3,33
4	Aspek bahasa	3
Rata-rata Total		3,21

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa aspek isi LKS, yang meliputi petunjuk, tampilan, dan kelayakan isi soal memperoleh rata-rata skor aspek sebesar 3,18. Aspek materi yang meliputi keluasaan materi, tingkat kesukaran dan keragaman materi

memperoleh rata-rata skor aspek sebesar 3,33. Aspek format yang meliputi penulisan judul dan ketepatan gambar memperoleh rata-rata skor aspek sebesar 3,33. Aspek bahasa yang meliputi kejelasan petunjuk pengerjaan dan penggunaan bahasa dalam kalimat memperoleh rata-rata skor aspek sebesar 3. Dan rata-rata keseluruhan aspek tersebut adalah sebesar 3,21.

3. Kepraktisan Perangkat Pembelajaran

Selain memuat tentang penilaian kevalidan perangkat pembelajaran, lembar validasi juga berisi penilaian kepraktisan perangkat pembelajaran, yang dalam penelitian ini berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS). Penilaian kepraktisan merupakan penilaian secara keseluruhan dari perangkat pembelajaran yang bertujuan untuk mengetahui apakah perangkat pembelajaran yang dikembangkan dapat dilaksanakan di lapangan atau tidak berdasarkan teori pendukungnya.

a. Kepraktisan RPP

Hasil penilaian kepraktisan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disusun dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise* dapat disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.3

Hasil uji kepraktisan RPP

Perangkat	Validator 1	Validator 2	Validator 3
RPP	B	B	A

Berdasarkan tabel di atas, penilaian kepraktisan perangkat pembelajaran yang berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise* mendapat nilai B dari dua *validator*

yakni *validator* 1 dan 2, sedangkan *validator* 3 memberikan nilai A terhadap kepraktisan RPP.

b. Kepraktisan LKS

Hasil penilaian kepraktisan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang disusun dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise* dapat disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.4

Hasil uji kepraktisan LKS

Perangkat	<i>Validator</i> 1	<i>Validator</i> 2	<i>Validator</i> 3
LKS	B	B	A

Berdasarkan tabel di atas, penilaian kepraktisan perangkat pembelajaran yang berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise* mendapat nilai B dari dua *validator* yakni *validator* 1 dan 2, sedangkan *validator* 3 memberikan nilai A terhadap kepraktisan LKS.

4. Kefektifan Perangkat Pembelajaran

a. Keterlaksanaan Sintaks Pembelajaran dalam RPP

Sintaks pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti ini adalah sintaks pembelajaran Matematika dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise* yang telah divalidasi oleh para *validator*. Pengamatan keterlaksanaan sintaks pembelajaran pada pertemuan pertama (pembelajaran kooperatif) dilaksanakan oleh satu orang pengamat yaitu Tria Nur Indah Sari (Mahasiswi Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya). Pengamatan keterlaksanaan sintaks pembelajaran pada pertemuan kedua (*problem based learning*) juga dilaksanakan oleh satu orang pengamat, yaitu M. Ihwanuddin (Mahasiswa Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya).

Hasil pengamatan keterlaksanaan sintaks pembelajaran disajikan sebagai berikut:

Tabel 4.5
Hasil keterlaksanaan sintaks pembelajaran

Uraian	Keterlaksanaan sintaks pembelajaran	
	Pertemuan 1	Pertemuan 2
Jumlah sintaks pembelajaran yang terlaksana	16 dari 18 sintaks pembelajaran	16 dari 16 sintaks pembelajaran
Persentase keterlaksanaan (%)	89	100

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa pada pertemuan pertama, persentase keterlaksanaan sintaks pembelajaran Matematika dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise* adalah sebesar 89% dan pada pertemuan kedua sebesar 100%. Sedangkan hasil penilaian keterlaksanaan sintaks pembelajaran disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.6
Hasil penilaian keterlaksanaan sintaks pembelajaran

No.	Komponen	Rata-rata
1	Pendahuluan	3
2	Kegiatan Inti	3,33
3	Penutup	3
Rata-rata Total		3,11

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa pada kegiatan pendahuluan yang meliputi mengkondisikan siswa, menyampaikan tujuan, memberikan apersepsi dan motivasi mendapat rata-rata nilai sebesar 3. Pada kegiatan inti yang meliputi penyajian informasi, mengorganisasikan siswa, membagikan LKS,

membimbing siswa, dan membahas soal memperoleh rata-rata nilai sebesar 3,33. Pada kegiatan penutup yang meliputi merefleksi, mengevaluasi, memberi penghargaan, dan mengakhiri pembelajaran memperoleh rata-rata nilai sebesar 3 dan rata-rata total nilai keterlaksanaan sintaks pembelajaran adalah sebesar 3,11.

b. Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Hasil pengamatan aktivitas siswa dimuat seperti dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.7
Hasil pengamatan aktivitas siswa

P	S	Bentuk Pengamatan Aktivitas Siswa							Jumlah
		A	B	C	D	E	F	G	
P1	S1	4	2	2	1	2	1	3	15
	S2	7	2	2	1	2	1	1	16
	S3	5	2	2	1	2	0	4	16
	S4	6	2	2	2	2	0	2	16
	S5	6	1	1	1	0	0	5	14
P2	S1	5	2	3	0	1	1	4	16
	S2	6	1	2	0	1	1	5	16
	S3	5	1	3	0	3	0	4	16
	S4	3	1	3	1	3	0	5	16
P3	S1	5	1	3	3	2	1	1	16
	S2	4	2	1	2	2	1	4	16
	S3	4	2	4	3	1	1	1	16
Jumlah	P1	28	9	9	6	8	2	15	77
	P2	19	5	11	1	8	2	18	64
	P3	13	5	8	8	5	3	6	48
Jumlah Total		60	19	28	15	21	7	39	189
Rata-rata		30	9,5	14	7,5	10,5	3,5	19,5	94,5
Persentase (%)		31,74	10,05	14,81	7,93	11,11	3,7	20,63	100

Keterangan:

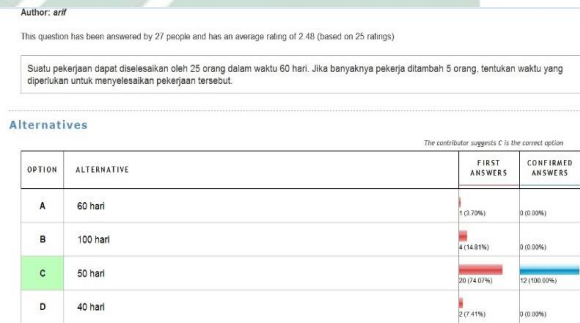
- P = Pengamat
 S = Subjek
 A = Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru
 B = Membaca/memahami masalah yang ada dalam LKS
 C = Menyelesaikan masalah/menemukan cara dan jawaban dari masalah yang ada dalam LKS (siswa membuat soal/pertanyaan (*ask*) sekaligus jawaban untuk dibagikan (*share*) kepada siswa lainnya melalui media *web PeerWise*, siswa memberikan respons (*learn*) mengenai soal/pertanyaan yang dibuat oleh teman sekelasnya dalam *PeerWise*)
 D = Mengerjakan evaluasi, presentasi, menulis materi yang diajarkan
 E = Berdiskusi, bertanya, menyampaikan pendapat/ide kepada teman/guru selama pembelajaran
 F = Menarik kesimpulan suatu prosedur/konsep yang ada dalam LKS
 G = Perilaku yang tidak relevan dengan kegiatan pembelajaran

Pengamatan aktivitas siswa pada penelitian ini dilakukan oleh dua orang pengamat pada pertemuan pertama, yaitu: Maria Ulfa dan Eka Nur Jannah Isti Choiriyah, dan satu orang pengamat pada pertemuan kedua, yaitu M. Ihwanuddin. Ketiga pengamat tersebut merupakan teman peneliti yang sama-sama masih menjadi mahasiswa Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya. Pengamatan dilakukan pada saat guru memulai pembelajaran hingga guru mengakhiri pembelajaran. Pengamatan dilaksanakan di satu kelas, yaitu kelas VIII J SMPN 22 Surabaya yang terdiri dari 36 siswa.

Berdasarkan tabel 4.7 diperoleh persentase aktivitas siswa pada kegiatan A yaitu mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru sebesar 31,74%, persentase aktivitas siswa pada kegiatan B yakni membaca/memahami masalah dalam LKS sebesar 10,05%, persentase aktivitas siswa pada

kegiatan C yaitu menyelesaikan masalah/menemukan cara dan jawaban dari masalah yang ada dalam LKS sebesar 14,81%. Siswa diminta menyelesaikan masalah yang ada dalam LKS yang memuat berbagai macam aktivitas, seperti membuat pertanyaan (*ask*), membagikan soal yang telah dibuat (*share*), dan belajar dari soal teman lain (*learn*), serta memberikan (*rating*) mengenai pertanyaan yang telah dibuat.

Berikut adalah salah satu soal yang telah diunggah oleh siswa beserta histogram jawaban dari siswa lain dan juga beberapa komentar mengenai pertanyaan dan jawaban dari siswa:



Gambar 4.3
Salah satu soal yang yang telah dibuat oleh siswa

Written: 7:28am, 19 Apr

Author has: 69 points and 3 badges

mudah (by: alaminizar (3,071))

Reply to this comment

Written: 7:30am, 19 Apr

Author has: 1958 points and 8 badges

25/30 = x/60
x = 60 · 25/30
x = 50 hari

Reply to this comment

Written: 7:30am, 19 Apr

Author has: 47 points and 4 badges

25 orang => 60 hari
Karena ditambah pekerja 5 orang maka banyaknya pekerja menjadi 30 orang.
30 orang -> ? hari
Misal:
25 orang/30 orang = ? hari/60 hari
? hari = 60 hari · 25 orang/30 orang
? hari = 50 hari (by: calyanaei (3,005))

Reply to this comment

Gambar 4.4
Komentar dan penjelasan siswa mengenai jawaban yang dipilih

Berdasarkan tabel 4.7 persentase aktivitas siswa pada kegiatan D yakni mengerjakan evaluasi, presentasi, dan menulis materi sebesar 7,93%, persentase aktivitas siswa pada kegiatan E yaitu berdiskusi, menyampaikan pendapat/ide sebesar 11,11%, persentase aktivitas siswa pada kegiatan F yakni menarik kesimpulan sebesar 3,7%, dan persentase aktivitas siswa pada kegiatan G yakni perilaku yang tidak relevan terhadap pembelajaran sebesar 20,63%.

Hasil persentase aktivitas siswa yang diperoleh tersebut dikategorikan ke dalam bentuk aktivitas siswa positif dan aktivitas siswa negatif. Kegiatan A sampai F termasuk kategori positif, sedangkan kegiatan G merupakan kategori negative. Hasil kategori aktivitas siswa dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.8
Tabel kategori aktivitas siswa

Kategori	Bentuk Aktivitas Siswa	Persentase	Jumlah Persentase Tiap Kategori
Positif	A	31,74%	79,34%
	B	10,05%	
	C	14,81%	
	D	7,93%	
	E	11,11%	
	F	3,7%	
Negatif	G	20,63%	20,63%

Keterangan:

P = Pengamat

S = Subjek

A = Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru

B = Membaca/memahami masalah yang ada dalam LKS

C = Menyelesaikan masalah/menemukan cara dan jawaban dari masalah yang ada dalam LKS

(siswa membuat soal/pertanyaan (*ask*) sekaligus jawaban untuk dibagikan (*share*) kepada siswa lainnya melalui media web *PeerWise*, siswa memberikan respons (*learn*) mengenai soal/pertanyaan yang dibuat oleh teman sekelasnya dalam *PeerWise*)

- D = Mengerjakan evaluasi, presentasi, menulis materi yang diajarkan
- E = Berdiskusi, bertanya, menyampaikan pendapat/ide kepada teman/guru selama pembelajaran
- F = Menarik kesimpulan suatu prosedur/konsep yang ada dalam LKS
- G = Perilaku yang tidak relevan dengan kegiatan pembelajaran

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa persentase aktivitas siswa yang termasuk dalam kategori positif sebesar 79,34% dan persentase aktivitas siswa yang termasuk dalam kategori negatif sebesar 20,63%.

c. Respons Siswa

Angket respons siswa terhadap pembelajaran Matematika dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media web *PeerWise* disajikan dalam bentuk tabel seperti pada tabel 4.9.

Berdasarkan tabel tersebut, butir 1 memperoleh respons sebesar 84,02% dengan rincian 14 siswa menjawab SS, 21 siswa menjawab S, dan 1 siswa menjawab TS. Butir 2 memperoleh respons sebesar 86,11%, dengan rincian 17 siswa menjawab SS, 18 siswa menjawab S, dan 1 siswa menjawab TS. Butir 3 memperoleh respons sebesar 78,47% dengan rincian 10 siswa menjawab SS, 23 siswa menjawab S, dan 2 siswa menjawab TS. Butir 4 memperoleh respons sebesar 79,17% dengan rincian 8 siswa menjawab SS, 26 siswa menjawab S, dan 2 siswa menjawab TS. Butir 5 memperoleh respons sebesar 73,61% dengan rincian 6 siswa menjawab SS, 24 siswa menjawab S, dan 5 siswa

menjawab TS. Butir 6 memperoleh respons sebesar 81,94% dengan rincian 12 siswa menjawab SS, 22 siswa menjawab S, dan 2 siswa menjawab TS. Butir 7 dan 8 memperoleh respons yang sama yaitu sebesar 82,64% dengan rincian 11 siswa menjawab SS, dan 25 siswa menjawab S.

Tabel 4.9

Hasil angket respons siswa

No.	Pernyataan	SS/4		S/3		TS/2		STS/1		Skor	% Skor
		F	%	F	%	F	%	F	%		
1	Saya tidak merasa terbebani dalam mengikuti pembelajaran dengan strategi <i>Active Knowledge Sharing</i> menggunakan media <i>web PeerWise</i>	14	38,9	21	58,3	1	2,8	0	0	121	84,02
2	Saya merasa senang belajar matematika dengan strategi <i>Active Knowledge Sharing</i> menggunakan media <i>web PeerWise</i>	17	47,2	18	50	1	2,8	0	0	124	86,11
3	Lembar Kerja Siswa (LKS) menggunakan bahasa yang mudah dipahami	10	27,8	23	63,9	2	5,6	0	0	113	78,47
4	LKS menggunakan kalimat yang tidak menimbulkan makna ganda, sehingga saya mudah dalam memahaminya	8	22,2	26	72,2	2	5,6	0	0	114	79,17
5	Penulisan permasalahan dan gambar dalam LKS jelas, sehingga mempermudah	6	16,7	24	66,7	5	13,9	0	0	106	73,61

	saya dalam menyelesaikan permasalahan										
6	Permasalahan dalam LKS membuat saya semakin ingin tahu tentang materi perbandingan senilai dan berbalik nilai	12	33,3	22	61,1	2	5,6	0	0	118	81,94
7	Permasalahan dalam LKS membuat saya semakin ingin tahu tentang materi perbandingan senilai dan berbalik nilai	11	30,6	25	69,4	0	0	0	0	119	82,64
8	Dengan belajar melalui LKS ini, saya mendapatkan pengetahuan baru	11	30,6	25	69,4	0	0	0	0	119	82,64
9	Dengan belajar melalui LKS ini, saya dapat melatih kreativitas saya dalam membuat soal dan jawaban	14	38,9	19	52,8	3	8,3	0	0	119	82,64
10	LKS ini memberi saya kesempatan untuk berdiskusi dan berbagi ilmu pengetahuan kepada teman lain	10	27,8	26	72,2	0	0	0	0	118	81,94
11	Variasi permasalahan dan ilustrasi dalam LKS membantu saya mengembangkan kemampuan matematika saya	23	63,9	11	30,6	2	5,6	0	0	129	59,58

12	Saya senang mempelajari matematika materi perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan LKS ini	11	30,6	22	61,1	3	8,3	0	0	116	80,56
13	Media <i>web</i> <i>PeerWise</i> memudahkan saya dalam berlatih menyelesaikan soal	12	33,3	23	63,9	0	0	0	0	117	81,25
14	Media <i>web</i> <i>PeerWise</i> membuat saya lebih kreatif dalam membuat soal mengenai perbandingan senilai dan berbalik nilai	17	47,2	18	0,5	1	2,8	0	0	124	86,11
15	Saya senang belajar matematika dengan menggunakan media <i>web</i> <i>PeerWise</i>	18	0,5	18	0,5	0	0	0	0	144	100
% Jumlah Total										1801	75,87

Keterangan

SS (4) = Sangat setuju

S (3) = Setuju

TS (2) = Tidak Setuju

STS (1) = Sangat tidak setuju

Butir 9 memperoleh respons sebesar 82,64% dengan rincian 14 siswa menjawab SS, 19 siswa menjawab S, dan 3 siswa menjawab TS. Butir 10 memperoleh respons sebesar 81,94% dengan rincian 10 siswa menjawab SS, 26 siswa menjawab S. Butir 11 memperoleh respons sebesar 59,58% dengan rincian 23 siswa menjawab SS, 11 siswa menjawab S, dan 2 siswa menjawab TS. Butir 12 memperoleh respons sebesar 80,56% dengan rincian 11 siswa menjawab SS, 22 siswa menjawab S, dan 3 siswa menjawab TS. Butir 13 memperoleh respons sebesar 81,25% dengan rincian 12

siswa menjawab SS, dan 23 siswa menjawab S. Butir 14 memperoleh respons sebesar 86,11% dengan rincian 17 siswa menjawab SS, 18 siswa menjawab S, dan 1 siswa menjawab TS. Butir terakhir memperoleh respons sebesar 100% dengan rincian 18 siswa menjawab SS dan 18 siswa menjawab S.

B. Analisis Data

1. Uji Coba Awal

Berdasarkan data hasil uji coba awal, terdapat beberapa kelemahan pada pelaksanaan pembelajaran dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise*. Hal ini, menurut peneliti, dikarenakan dalam tutorial *PeerWise* yang diberikan tersebut tidak memuat gambar yang menunjukkan tampilan dalam *PeerWise* dan juga bahasa yang digunakan dalam *PeerWise* adalah bahasa Inggris, sehingga banyak siswa yang merasa kebingungan untuk mengakses *PeerWise*. Selain itu, kebingungan siswa juga dapat dilihat dari hasil *log in* siswa, di mana terdapat satu nama akun yang tidak sesuai dengan panduan yang ada dalam *PeerWise*.

Administrator username (identifier)	Unclaimed identifiers	Student username (identifier)	Unclaimed identifiers
khalisah (khalisah)		group5 (8J32)	8J14
		yuban (8J27)	
		akbar (8J22)	
		dimaspemana (8J12)	
		nicham (8J26)	
		meryna (8J21)	
		saadatullya (8J33)	
		fardaaini18 (8J15)	
		saya (saya)	
		febriant1502 (8J25)	
		talithaama (8J36)	
		ayu (8J27)	
		dhaniafro (8J01)	
		wildan05 (8J38)	
		akmal (8J02)	
		avinarachmas (8J06)	
		arif (8J23)	
		alifediva (8J03)	
		cahyarani (8J09)	
		raafaprilok (8J29)	
		fahruwan (8J14R)	

Gambar 4.5

Students list individu yang tidak sesuai

Kelemahan dalam uji coba awal ini membuat peneliti kembali memperbaiki perangkat pembelajaran,

terutama tutorial *PeerWise* yang telah dibuat. Peneliti memperbaiki lembar panduan tersebut dengan memberikan gambar penjelas dan juga kalimat penjelasan mengenai kalimat-kalimat yang menggunakan bahasa Inggris dalam media *web PeerWise*. Peneliti tidak lagi membagikan tutorial *PeerWise* kepada siswa, melainkan peneliti memasukkan tutorial tersebut dalam Lembar Kerja Siswa (LKS) pembelajaran Matematika dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise*.

2. Kevalidan Perangkat Pembelajaran

a. Kevalidan RPP

Kategori kevalidan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pembelajaran Matematika dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise* diperoleh dengan cara mengkonversikan data kuantitatif berupa skor tiap aspek kevalidan dan skor total ke dalam tabel konversi kevalidan, sehingga diperoleh hasil kualitatif pada tabel tersebut.

Ditinjau dari aspek isi, dengan rata-rata skor aspek sebesar 3,20 RPP termasuk dalam kategori valid. Hal ini menandakan bahwa identitas RPP, perumusan indikator dan tujuan, langkah-langkah pembelajaran, waktu, perangkat pembelajaran, dan metode pembelajaran dalam RPP sudah memenuhi kriteria yang dibutuhkan.

Selanjutnya dari aspek materi dengan rata-rata skor aspek sebesar 3,83 RPP termasuk dalam kategori valid. Hal ini juga menandakan bahwa materi yang disajikan dalam RPP pembelajaran matematika dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise* sudah tepat. Aspek format dengan rata-rata skor sebesar 3,33 juga menandakan bahwa RPP termasuk dalam kategori valid. Hal ini menunjukkan bahwa format dan sistematika penulisan RPP pembelajaran matematika dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise* sudah benar dan sesuai dengan aturan yang ada. Aspek bahasa dengan rata-rata skor sebesar 3 menandakan bahwa RPP termasuk dalam

kategori valid. Hal ini menunjukkan bahwa bahasa yang digunakan serta struktur kalimat yang ada dalam RPP pembelajaran matematika dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise* sudah cukup sesuai dengan aturan bahasa Indonesia yang baik dan benar dan merupakan bahasa yang mudah dipahami.

Berdasarkan deskripsi data hasil uji kevalidan RPP diperoleh hasil total validitas dari para *validator* sebesar 3,34. Dengan menyesuaikan rata-rata total validitas dengan kategori yang ditentukan pada bab III, maka Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pembelajaran matematika dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise* dikatakan valid. Hasil data semua validasi disajikan dalam lampiran.

b. Kevalidan LKS

Sama halnya dengan kategori kevalidan RPP, kategori kevalidan Lembar Kerja Siswa (LKS) pembelajaran Matematika dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise* diperoleh dengan cara mengkonversikan data kuantitatif berupa skor tiap aspek kevalidan dan skor total ke dalam tabel konversi kevalidan, sehingga diperoleh hasil kualitatif pada tabel tersebut.

Ditinjau dari aspek isi, dengan rata-rata skor aspek sebesar 3,18% maka LKS termasuk dalam kategori valid. Hal ini menunjukkan bahwa petunjuk, tampilan dan isi soal dalam LKS pembelajaran Matematika dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise* sudah memenuhi kriteria.

Selanjutnya dari aspek materi dengan rata-rata skor aspek sebesar 3,33 menandakan bahwa LKS termasuk dalam kategori valid. Hal ini menunjukkan bahwa cakupan materi yang disajikan dalam LKS sudah sesuai dengan kriteria dalam pembuatan LKS. Aspek format dengan rata-rata skor sebesar 3,33 menunjukkan bahwa LKS termasuk dalam kategori valid. Hal ini berarti

bahwa format penulisan dan gambar yang terdapat dalam LKS pembelajaran Matematika dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise* sudah tepat. Aspek bahasa dengan rata-rata skor sebesar 3 menunjukkan bahwa LKS termasuk dalam kategori valid. Hal ini menandakan bahwa bahasa yang digunakan dalam kalimat soal di LKS sudah cukup komunikatif dan menggunakan tata bahasa Indonesia yang baik dan benar.

Berdasarkan deskripsi data hasil uji kevalidan LKS diperoleh hasil total validitas dari para *validator* sebesar 3,21. Dengan menyesuaikan rata-rata total validitas dengan kategori yang ditentukan pada bab III, maka Lembar Kerja Siswa (LKS) pembelajaran matematika dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise* dikatakan valid. Hasil semua validasi disajikan dalam lampiran.

3. Kepraktisan Perangkat Pembelajaran

a. Kepraktisan RPP

Berdasarkan deskripsi data hasil uji coba, penilaian kepraktisan perangkat pembelajaran yang berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mendapat nilai B dari dua *validator* yaitu *validator* 1 dan *validator* 2 yang menandakan bahwa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pembelajaran matematika dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise* dapat digunakan dengan sedikit revisi. Sedangkan satu *validator* memberikan nilai A yang menunjukkan bahwa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pembelajaran matematika dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise* dapat digunakan dengan tanpa revisi. Dari nilai yang diberikan semua *validator* maka dapat disimpulkan bahwa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pembelajaran matematika dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise* masuk dalam kategori praktis.

b. Kepraktisan LKS

Berdasarkan deskripsi data hasil uji coba, penilaian kepraktisan perangkat pembelajaran yang berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) mendapat nilai B pada penilaian dua *validator* yang menandakan bahwa Lembar Kerja Siswa (LKS) pembelajaran matematika dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise* dapat digunakan dengan sedikit revisi dan satu *validator* lain memberikan nilai A yang menunjukkan bahwa Lembar Kerja Siswa (LKS) pembelajaran matematika dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise* dapat digunakan dengan tanpa revisi. Dari nilai yang diberikan semua *validator* maka dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Siswa (LKS) pembelajaran matematika dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise* masuk dalam kategori praktis.

4. Kefektifan Perangkat Pembelajaran

a. Keterlaksanaan Sintaks Pembelajaran dalam RPP

Berdasarkan deskripsi data keterlaksanaan sintaks pembelajaran diperoleh hasil bahwa rata-rata penilaian terhadap keterlaksanaan langkah pada kegiatan pendahuluan pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pembelajaran matematika dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise* adalah sebesar 3. Dengan merujuk pada kualifikasi kualitas keterlaksanaan pada bab III, maka nilai tersebut termasuk dalam kategori terlaksana dengan baik. Penilaian terhadap keterlaksanaan langkah pada kegiatan inti memperoleh nilai rata-rata sebesar 3,33 yang termasuk dalam kategori sangat baik. Penilaian terhadap keterlaksanaan langkah pada kegiatan penutup memperoleh nilai rata-rata sebesar 3 yang menunjukkan kategori baik. Dan penilaian rata-rata total pada keterlaksanaan seluruh sintaks pembelajaran memperoleh nilai rata-rata sebesar 3,11 yang menunjukkan bahwa hasil keterlaksanaan seluruh sintaks pembelajaran

matematika dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise* termasuk dalam kategori baik.

Hasil uraian keterlaksanaan sintaks pembelajaran meunjukkan bahwa persentase pada pertemuan pertama sebesar 89%. Dilihat dari persentase tersebut, dapat diartikan bahwa terdapat beberapa langkah pembelajaran yang tidak dilakukan oleh guru. Pada pertemuan kedua diperoleh persentase sebesar 100%. Hal ini menandakan bahwa seluruh sintaks pembelajaran dapat dilakukan oleh guru. Merujuk pada kategori keefektifan yang ada pada bab III, maka Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pembelajaran matematika dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise* termasuk dalam kategori efektif, dimana persentase yang diperoleh adalah 89% dan 100% yang sudah melebihi 75% dan nilai keseluruhan kegiatan mendapat nilai baik.

b. Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran

Berdasarkan deskripsi data hasil uji coba, diperoleh persentase bentuk aktivitas siswa A yaitu mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru sebesar 31,74%. Aktivitas ini tergolong aktivitas yang positif dalam pembelajaran. Dari persentase tersebut dapat diartikan bahwa selama pembelajaran berlangsung, siswa lebih banyak memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru, baik dalam motivasi, pesan, arahan, dan sebagainya. Persentase pada kegiatan A ini merupakan persentase yang terbesar, dikarenakan media yang digunakan yaitu media *web PeerWise* merupakan media yang masih baru dikenal oleh siswa, sehingga siswa masih banyak membutuhkan arahan dan penjelasan dari guru untuk mengoperasikan media *PeerWise*. Pada bentuk aktivitas B yaitu membaca/memahami masalah yang ada dalam LKS diperoleh persentase sebesar 10,05%. Aktivitas ini tergolong aktivitas yang positif dalam pembelajaran. Dari persentase tersebut dapat diartikan bahwa selama proses pembelajaran, siswa cukup sering

melakukan kegiatan membaca/memahami petunjuk dan permasalahan yang ada dalam LKS.

Pada bentuk aktivitas C yaitu menyelesaikan masalah/menemukan cara dan jawaban dari masalah yang ada dalam LKS memperoleh persentase sebesar 14,81%. Aktivitas ini juga tergolong aktivitas yang positif dalam pembelajaran. Dari persentase tersebut dapat diartikan bahwa siswa cukup banyak melakukan penyelesaian masalah dalam LKS yang didalamnya memuat proses bertanya (*ask*), berbagi (*share*), dan belajar (*learn*).

Dari soal-soal dan jawaban yang telah diunggah oleh siswa menunjukkan bahwa sebagian siswa sudah mampu menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru dan teman lainnya dengan baik, namun ada juga beberapa siswa yang merasa kesusahan dalam menjawab pertanyaan. Hal ini dapat dilihat pada komentar siswa seperti pada gambar berikut:



Gambar 4.6
Komentar siswa mengenai soal yang diberikan oleh temannya

Pada bentuk aktivitas D yaitu melakukan hal yang relevan dengan kegiatan pembelajaran seperti: mengerjakan evaluasi, presentasi, dan menulis materi, dan lain sebagainya) memperoleh persentase rata-rata sebesar 7,93%. Aktivitas ini tergolong aktivitas yang positif dalam pembelajaran. Dari persentase tersebut dapat diartikan bahwa dalam proses pembelajaran, siswa tidak banyak melakukan presentasi dan menuliskan materi.

Pada bentuk aktivitas E yaitu berdiskusi, bertanya, menyampaikan ide/pendapat kepada teman/guru selama pembelajaran memperoleh persentase rata-rata sebesar 11,11%. Aktivitas ini tergolong aktivitas yang positif dalam pembelajaran. Dari persentase tersebut dapat diartikan bahwa selama proses pembelajaran siswa cukup banyak menyampaikan pendapat baik kepada teman/guru.

Melalui media *web PeerWise* dapat dilihat beberapa komentar yang berbeda dengan apa yang telah disarankan oleh kontributor soal, di mana siswa memiliki jawaban lain yang tidak sama dengan jawaban kontributor soal. Siswa menyampaikan perbedaan pendapatnya dengan menunjukkan hasil hitungan dari pilihan jawaban yang benar menurut pemahamannya sendiri. Hal tersebut dapat dilihat dalam gambar seperti di bawah ini:

Created	7:35am, 19 Apr 2016
Question	Seorang arsitek memperkirakan dapat menyelesaikan sebuah gedung perkantoran dalam waktu 15 bulan dengan 120 buruh. Arsitek itu menginginkan gedung tersebut selesai dalam 12 bulan. Berapa tambahan buruh yang diperlukan?
"A"	15
B	20
C	40
D	30
Explanation	120/15=12=15
Augmented explanation 1	Sahannya itu perbandingan berbalik nilai: Jadinya: $120 x = 12 \cdot 15$ $12 x = 120 \cdot 15$ $12 x = 1800$ $x = 1800/12$ $x = 150$ Tambahan pekerja = $150 - 120$ $= 30$ orang (by <i>affidiva</i> (R.033))

Gambar 4.7

Pendapat dan jawaban siswa yang tidak sama dengan kontributor soal

Pada bentuk aktivitas F yaitu menarik kesimpulan memperoleh persentase rata-rata sebesar 3,7%. Aktivitas ini juga tergolong aktivitas yang positif dalam pembelajaran. Dari persentase tersebut dapat diartikan bahwa selama proses pembelajaran, siswa juga melakukan kegiatan dalam menarik kesimpulan. Pada bentuk aktivitas G yaitu melakukan hal yang tidak relevan dengan kegiatan pembelajaran memperoleh persentase

sebesar 20,63%. Aktivitas ini bukan tergolong aktivitas yang positif (aktivitas negatif) dalam pembelajaran. Dari persentase tersebut dapat diartikan bahwa selama proses pembelajaran, cukup banyak siswa yang melakukan aktivitas negatif, seperti: membuka *link web* lain selain *PeerWise*, bercakap-cakap dengan teman, dan lain sebagainya.

Berdasarkan uraian di atas dapat dilihat bahwa aktivitas siswa yang tergolong positif memperoleh total persentase sebesar 79,34% dan aktivitas siswa yang tergolong negatif memperoleh total persentase sebesar 20,63%. Merujuk pada kategori keefektifan pembelajaran dalam bab III, maka tergolong efektif dengan persentase aktivitas siswa positif lebih besar daripada persentase aktivitas siswa negatif.

c. Respons Siswa

Kategori keefektifan respons siswa dapat disesuaikan dengan kriteria yang ada pada bab III, yaitu jika persentase respons siswa positif terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise* memperoleh lebih dari atau sama dengan 70%.

Berdasarkan deskripsi data hasil respons siswa dapat diketahui bahwa respons positif siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise* memperoleh rata-rata total sebesar 75,87%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa merespons positif pembelajaran Matematika dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise*. Berdasarkan pesan kesan yang ditulis siswa, beberapa siswa yang mengatakan bahwa pembelajaran dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise* tidak membosankan. Berikut adalah foto dari pesan kesan siswa setelah melaksanakan pembelajaran dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise*.

Pesan dan Kesan:
 Yang saya rasakan pembelajaran ini sangat menyenangkan dan tidak
 membosankan. Media Peerwise juga membuat kita lebih kreatif membuat
 soal dan menjawab soal.

Gambar 4.8
 Pesan dan kesan dari siswa (a)

Pesan dan Kesan:
 Pembelajaran seperti ini memudahkan saya dalam belajar
 karena saya tidak merasa bosan dan lebih menyenangkan
 dalam mengerjakan soal.

Gambar 4.9
 Pesan dan kesan dari siswa (b)

Berdasarkan tulisan siswa tersebut, dapat diketahui bahwa siswa merepons dengan baik pembelajaran Matematika dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media web *PeerWise*. Siswa merasa senang dan tidak merasa bosan selama proses pembelajaran.

C. Revisi Produk

Setelah dilakukan proses validasi oleh para *validator*, dilakukan revisi di beberapa bagian perangkat pembelajaran, baik Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan juga Lembar Kerja Siswa (LKS) pembelajaran Matematika dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media web *PeerWise*.

1. Revisi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Berikut ini merupakan daftar revisi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pembelajaran Matematika dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise* yang disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.10

Daftar revisi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

No.	Saran atau Masukan <i>Validator</i>	
	Sebelum revisi	Sesudah revisi
1	Kurang lengkap dalam merumuskan tujuan pembelajaran	
	Melalui penjelasan guru, siswa mampu bersyukur kepada Tuhan YME terhadap peristiwa, kejadian/situasi yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai	Melalui penjelasan guru, siswa mampu bersyukur kepada Tuhan YME terhadap peristiwa, kejadian/situasi yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan benar
	Melalui proses pembelajaran dengan strategi <i>Active Knowledge Sharing</i> dengan media <i>web PeerWise</i> , siswa mampu menunjukkan rasa ingin tahu terhadap matematika dalam proses pembelajaran	Melalui proses pembelajaran dengan strategi <i>Active Knowledge Sharing</i> dengan media <i>web PeerWise</i> , siswa mampu menunjukkan rasa ingin tahu terhadap matematika dalam proses pembelajaran dengan baik
	Melalui diskusi kelompok, siswa mampu menunjukkan	Melalui diskusi kelompok, siswa mampu menunjukkan

	rasa percaya diri dalam proses pembelajaran	rasa percaya diri dalam proses pembelajaran dengan baik
	Melalui proses pembelajaran dengan strategi <i>Active Knowledge Sharing</i> dengan media <i>web PeerWise</i> , siswa mampu menjelaskan konsep perbandingan senilai dan berbalik nilai menggunakan tabel	Melalui proses pembelajaran dengan strategi <i>Active Knowledge Sharing</i> dengan media <i>web PeerWise</i> , siswa mampu menjelaskan konsep perbandingan senilai dan berbalik nilai menggunakan tabel dengan tepat
	Melalui proses pembelajaran dengan strategi <i>Active Knowledge Sharing</i> dengan media <i>web PeerWise</i> , siswa mampu menjelaskan konsep perbandingan senilai dan berbalik nilai menggunakan grafik	Melalui proses pembelajaran dengan strategi <i>Active Knowledge Sharing</i> dengan media <i>web PeerWise</i> , siswa mampu menjelaskan konsep perbandingan senilai dan berbalik nilai menggunakan grafik dengan tepat
	Melalui proses pembelajaran dengan strategi <i>Active Knowledge Sharing</i> dengan media <i>web PeerWise</i> , siswa mampu menjelaskan konsep perbandingan senilai dan berbalik nilai menggunakan persamaan	Melalui proses pembelajaran dengan strategi <i>Active Knowledge Sharing</i> dengan media <i>web PeerWise</i> , siswa mampu menjelaskan konsep perbandingan senilai dan berbalik nilai menggunakan persamaan dengan tepat

	Diberikan sebuah permasalahan, siswa mampu menyelesaikan permasalahan nyata mengenai perbandingan senilai dan berbalik nilai menggunakan tabel	Diberikan sebuah permasalahan, siswa mampu menyelesaikan permasalahan nyata mengenai perbandingan senilai dan berbalik nilai menggunakan tabel <u>dengan benar</u>
	Diberikan sebuah permasalahan, siswa mampu menyelesaikan permasalahan nyata mengenai perbandingan senilai dan berbalik nilai menggunakan grafik	Diberikan sebuah permasalahan, siswa mampu menyelesaikan permasalahan nyata mengenai perbandingan senilai dan berbalik nilai menggunakan grafik <u>dengan benar</u>
	Diberikan sebuah permasalahan, siswa mampu menyelesaikan permasalahan nyata mengenai perbandingan senilai dan berbalik nilai menggunakan persamaan	Diberikan sebuah permasalahan, siswa mampu menyelesaikan permasalahan nyata mengenai perbandingan senilai dan berbalik nilai menggunakan persamaan <u>dengan benar</u>
	Langkah pembelajaran kurang konkret dan kontekstual	
2	Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan menjelaskan keterkaitan materi yang disampaikan dengan permasalahan nyata di kehidupan sehari-hari. “Sekarang, misalkan Dodi membeli 1 pensil dihargai Rp. 800,-, 3	Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan menjelaskan keterkaitan materi yang disampaikan dengan permasalahan nyata di kehidupan sehari-hari. “Sekarang, misalkan Dodi membeli 1 pensil dihargai <u>Rp. 1.500,-</u> , 3 pensil dihargai <u>Rp.</u>

	pensil dihargai Rp. 2.400,- maka berapakah harga 4 pensil?"	4.500,- maka berapakah harga 4 pensil?"
3	Pendekatan yang digunakan kurang tepat	
	Pendekatan <i>Scientific Approach</i>	Pendekatan <i>Scientific Approach</i> dan <u>Problem Posing</u>
4	Penulisan sumber belajar	
	Buku pegangan Matematika siswa Kurikulum 2013 SMP kelas 8 semester 2, halaman 131-152	<u>Kemendikbud, MATEMATIKA Kurikulum 2013 SMP kelas 8 semester 2 (Jakarta: Kemendikbud, 2014), 131 - 152</u>
5	Definisi perbandingan senilai dan berbalik nilai	
	Perbandingan senilai adalah perbandingan dimana satu variabel naik, maka variabel lain akan ikut naik, dan sebaliknya.	<u>Dua variabel dikatakan sebagai perbandingan senilai jika nilai dari satu variabel naik, akan mengakibatkan kenaikan nilai bagi variabel yang lain.</u> ¹⁰⁶
	Perbandingan berbalik nilai adalah perbandingan dimana saat satu variabel naik,	<u>Dua variabel dikatakan sebagai perbandingan berbalik nilai jika nilai dari satu</u>

¹⁰⁶ Khan Academy, "Chapter 13: Direct and Inverse Proportion", *Grade 8 NCERT (National Council of Educational Research and Training, (2015)*, diakses melalui <https://www.khanacademy.org/math/in-eighth-grade-math/direct-inverse-proportions> pada 20 April 2016

	maka variabel lain justru turun, dan sebaliknya.	<u>variabel naik, akan mengakibatkan nilai variabel yang lain turun,¹⁰⁷ sebaliknya jika nilai satu variabel turun, maka nilai variabel yang lain justru akan naik.¹⁰⁸</u>
	Penulisan kata yang kurang tepat	
6	Penulisan kata “Disini” digandeng	Mengganti semua kata “Disini” dengan <u>“Di sini”</u>
	Penulisan kata “kedalam” digandeng	Mengganti semua kata “kedalam” dengan <u>“ke dalam”</u>
	Penulisan kata “web” dengan huruf tegak	Mengganti semua kata “web” dengan <u>“web”</u>

¹⁰⁷ Ibid

¹⁰⁸ Nurharini, Dewi dan Tri Wahyuni, “Matematika (Konsep dan Aplikasinya) (BSE), (Jakarta:Pusat Perbukuan Depdiknas, 2008)

2. Revisi Lembar Kerja Siswa (LKS)

Berikut ini merupakan daftar revisi Lembar Kerja Siswa (LKS) pembelajaran Matematika dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise* yang disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.11

Daftar revisi Lembar Kerja Siswa (LKS)

No.	Saran atau Masukan <i>Validator</i>	
	Sebelum revisi	Sesudah revisi
1	Penulisan kata yang kurang tepat	
	Penulisan kata “disamping” digandeng	Mengganti semua kata “disamping” dengan “di samping”
	Penulisan kata “step”	Mengganti semua kata “step” menjadi “langkah”
	Penulisan no.1, no.2, no.3 disingkat	Mengganti semua kata yang disingkat menjadi “<u>nomor 1, nomor 2, nomor 3</u>” , dan seterusnya”
	Penulisan kata “dishare”	Mengganti kata “dishare” dengan kata “<u>diunggah</u>”
	Penulisan kata “disini” digandeng”	Mengganti kata “disini” menjadi “<u>di sini</u>”
2	Penulisan tanda baca yang kurang tepat	
	Kerjakan dengan teliti.	Kerjakan dengan <u>teliti!</u>
	Lanjtkan ke soal berikutnya.	Lanjutkan ke soal <u>berikutnya!</u>
	Berikan alasan kalian.	Berikan alasan <u>kalian!</u>
3	Alasan yang kuran tepat pada pedoman penskoran	
	Bukan perbandingan senilai karena saat besaran satu naik, yang lain juga ikut naik.	Bukan perbandingan senilai karena saat besaran satu naik, <u>mengakibatkan besaran yang lain justru turun, sehingga</u>

		<u>merupakan perbandingan berbalik nilai</u>
	Perbandingan senilai karena saat besaran satu menurun, maka yang lain juga ikut menurun	Perbandingan senilai karena saat besaran satu menurun, <u>mengakibatkan besaran lain juga ikut menurun</u>
	Perbandingan senilai karena konstanta perbandingannya jelas 8 : 3 sehingga saat besaran satu naik, maka yang lainnya ikut naik	Perbandingan senilai karena konstanta perbandingannya jelas 8 : 3 sehingga saat besaran satu naik, maka <u>mengakibatkan besaran lainnya ikut naik</u>
	Bukan perbandingan senilai karena besaran satu naik maka yang lainnya justru turun	Bukan perbandingan senilai karena besaran satu naik <u>mengakibatkan besaran lainnya justru turun</u>
	Skor benar dan salah	
4	Jawaban lengkap dan alasan benar mendapat skor 25	Jawaban lengkap dan alasan benar mendapat <u>skor 3</u>
	Jawaban lengkap tapi alasan kurang benar mendapat skor 15	Jawaban lengkap tapi alasan kurang benar mendapat <u>skor 2</u>
	Jawaban tidak lengkap mendapat skor 5	Jawaban tidak lengkap mendapat <u>skor 1</u>
	Jawaban salah/tidak menjawab mendapat skor 0	Jawaban salah/tidak menjawab mendapat <u>skor 0</u>
	Soal lengkap, mudah dipahami dan penjelasan jawaban benar mendapat skor 30	Soal lengkap, mudah dipahami dan penjelasan jawaban benar mendapat <u>skor 4</u>

	Soal lengkap, mudah dipahami tapi penjelasan jawaban kurang benar mendapat skor 20 Soal susah dipahami tapi penjelasan jawaban benar 15 Soal susah dipahami dan penjelasan jawaban salah 5 Tidak menjawab/soal salah 0	Soal lengkap, mudah dipahami tapi penjelasan jawaban kurang benar mendapat skor 3 Soal susah dipahami tapi penjelasan jawaban benar mendapat skor 2 Soal susah dipahami dan penjelasan jawaban salah mendapat skor 1 Tidak menjawab/soal salah mendapat skor 0
	Skor yang bernilai puluhan seperti 30, 20, 25, dan seterusnya	Mengganti skor dengan rentang 0, 1, 2 sampai 5

D. Kajian Produk Akhir

Kehadiran perangkat pembelajaran yang mampu membuat siswa aktif di kelas dengan saling berbagi ilmu pengetahuan memang sangat dibutuhkan pada masa kini. Mengingat bahwa keaktifan siswa di dalam kelas yang masih sangat kurang, terlebih dalam pembelajaran matematika. Siswa lebih banyak diam dan hanya terpaku pada buku panduan. Mereka kurang mampu mengembangkan kreativitas berfikirnya. Oleh karena itu, perlu dikembangkan perangkat pembelajaran Matematika dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media web *PeerWise*.

Pengembangan pembelajaran dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media web *PeerWise* dikembangkan dengan model pengembangan *Research & Development (R&D)*. Model pengembangan (R&D) yang digunakan mengadaptasi model yang dikembangkan oleh Borg&Gall yang meliputi delapan fase, yaitu: pengumpulan informasi (*research and information collecting*), perencanaan (*planning*), pengembangan produk (*develop preliminary form of product*), uji coba awal (*preliminary field testing*), perbaikan produk awal (*main product revision*), uji validitas (*operational*

field testing), penyempurnaan produk akhir (*final product revision*), dan implementasi (*implementation*).

Pada fase pengumpulan informasi, peneliti datang ke sekolah, yakni SMPN 22 Surabaya dan bertemu langsung dengan guru Matematika kelas VIII J. Peneliti memperoleh informasi bahwa siswa siswi kelas VIII J merupakan kumpulan dari siswa *heterogen*, ada yang sangat aktif, ada yang pendiam, ada yang pintar, ada pula yang kurang pintar. Dari guru Matematika tersebut peneliti mendapatkan informasi bahwa siswa tidak pernah diberikan pembelajaran melalui *web*. Setelah mendapatkan informasi, peneliti melakukan perencanaan dengan membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) beserta Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise*. Peneliti juga membuat panduan untuk mengakses *PeerWise*. Setelah itu, peneliti melakukan uji coba awal ke lapangan untuk mengetahui dampak pelaksanaan pembelajaran dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise*. Peneliti juga memperkenalkan media *web PeerWise* kepada siswa. Setelah melakukan uji coba awal, peneliti melakukan perbaikan (revisi) terhadap produk awal yang disusun. Kemudian peneliti mengujikan perangkat tersebut kepada *validator* untuk divalidasi. Beberapa *validator* memberikan masukan dan saran untuk perbaikan. Setelah memperbaiki (merevisi) RPP dan LKS, peneliti mengujikan pembelajaran ke lapangan yaitu pada siswa kelas VIII J SMPN 22 Surabaya.

Berikut diuraikan mengenai kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan pembelajaran dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise*.

1. Kevalidan perangkat pembelajaran

a. Kevalidan RPP

Langkah-langkah yang terdapat dalam RPP dirancang untuk menumbuhkan keaktifan siswa dalam berbagi ilmu pengetahuan melalui media *web PeerWise*, sehingga siswa akan lebih aktif di dalam kelas dan tujuan pembelajaran juga akan tercapai. RPP yang dikembangkan dalam penelitian ini tergolong valid dengan perolehan rata-rata sebesar 3,34. Menurut *validator*, langkah-langkah yang ada dalam RPP sudah

tepat, hanya saja perlu diperjelas pelaksanaan konkret dari langkah-langkah pembelajaran dalam RPP.

b. Kevalidan LKS

LKS yang dikembangkan dalam penelitian ini disusun sesuai dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise*, sehingga LKS tidak berisi soal-soal seperti LKS biasanya, melainkan berisi panduan dan perintah-perintah untuk mengakses soal yang ada dalam media *web PeerWise*. LKS dalam penelitian ini tergolong valid dengan perolehan rata-rata sebesar 3,21. Menurut *validator*, LKS sudah cukup baik, hanya perlu menambahkan variasi soal yang kontekstual.

2. Kepraktisan perangkat pembelajaran

Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini, baik RPP maupun LKS telah memenuhi kriteria praktis dengan penilaian B yang berarti dapat digunakan dengan sedikit revisi oleh dua *validator* dan penilaian A yang berarti dapat digunakan tanpa revisi oleh satu *validator*. Namun peneliti memilih mayoritas penilaian dimana peneliti merevisi perangkat pembelajaran, baik RPP dan LKS.

3. Keefektifan perangkat pembelajaran

a. Keterlaksanaan pembelajaran

Keterlaksanaan sintaks pembelajaran dapat dilihat dari persentase keterlaksanaan dimana pada pertemuan pertama diperoleh persentase sebesar 89% dan 100% pada pertemuan kedua. Kualitas keterlaksanaan sintaks pembelajaran mendapat rata-rata 3,11 yang menunjukkan bahwa pembelajaran terlaksana dengan baik. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa keterlaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini efektif.

b. Aktivitas Siswa

Hasil analisis aktivitas siswa menunjukkan bahwa siswa sudah terlibat aktif dalam pembelajaran

dimana persentase aktivitas positif siswa dalam pembelajaran sebesar 79,34%, dengan rincian kegiatan memahami/memperhatikan guru sebesar 31,74%, membaca/memahami permasalahan sebesar 10,05%, menyelesaikan masalah dan menemukan jawaban sebesar 14,81%, melakukan presentasi dan menulis materi sebesar 7,98%, berdiskusi dan menyampaikan ide sebesar 11,11%, dan menarik kesimpulan sebesar 3,7%.

Aktivitas siswa dalam pembelajaran ini memuat proses bertanya (*ask*), berbagi (*share*), dan (*learn*) yang termasuk dalam proses menyelesaikan masalah dan menemukan jawaban. Aktivitas tersebut dilakukan dengan siswa membuat pertanyaan pilihan ganda yang terdiri dari empat pilihan jawaban untuk diunggah dalam media *web PeerWise*. Kemudian, siswa membagikan soal beserta pilihan jawaban yang telah dibuat dengan mengunggahnya ke dalam media *web PeerWise*. setelah itu, siswa lain dapat saling belajar (*learn*) dari soal yang telah diunggah oleh teman sekelasnya, karena soal tersebut juga memuat penjelasan mengenai jawaban soal.

Dalam pembelajaran ini, aktivitas siswa yang tergolong tidak positif memperoleh persentase sebesar 20,63% yang menandakan bahwa masih banyak siswa yang melakukan aktivitas yang tidak relevan terhadap pembelajaran, seperti membuka *link web* lain selain *PeerWise*, bercanda dan bergurau bersama teman, dan lain sebagainya. Namun dengan banyaknya aktivitas siswa yang positif dalam pembelajaran maka perangkat pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini tergolong efektif.

c. Respons Siswa

Respons siswa terhadap pembelajaran Matematika dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise* tergolong positif dengan perolehan persentase sebesar 75,87%. Berdasarkan kriteria keefektifan pembelajaran yang ada

pada bab III, maka dengan persentase tersebut sudah melebihi batas kriteria dan dapat dikatakan bahwa pembelajaran Matematika dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise* termasuk dalam kategori efektif.

Selanjutnya berdasarkan hasil pembahasan yang telah dipaparkan sebelumnya, diperoleh beberapa kelemahan, yaitu:

1. Guru perlu lebih tegas dalam melaksanakan proses pembelajaran, karena didapati masih banyaknya siswa yang membuka *link web* lain selain *PeerWise*. Guru perlu membuat sanksi bagi siswa yang membuka *link* lain selain *PeerWise*.
2. Pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini akan sedikit rumit untuk diterapkan pada sekolah yang fasilitasnya kurang memadai, baik SDM siswa, guru, maupun properti yang dibutuhkan karena untuk menjalankan pembelajaran ini guru harus terlebih dahulu memahami media *web PeerWise*. Terlebih karena media ini menggunakan bahasa Inggris, siswa juga harus mengerti tentang makna dari apa yang ada dalam *PeerWise*.

Selain kelemahan, penelitian ini juga memiliki keunggulan, diantaranya:

1. Pembelajaran yang dikembangkan yaitu pembelajaran dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise* mampu melatih kreativitas siswa baik dalam membuat soal dan menjawab soal.
2. Pembelajaran matematika dengan strategi *Active Knowledge Sharing* menggunakan media *web PeerWise* tergolong masih baru dan belum pernah diterapkan sehingga akan membuat siswa lebih tertarik dalam belajar.
3. Siswa secara keseluruhan lebih cepat dalam menguasai proses pembelajaran, karena pembelajaran dilakukan dengan media *web* yang sudah tersambung antara satu sama lain.

