

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Hasil dan Analisis Data Penelitian

Hasil dan analisis data ini dibuat berdasarkan data yang telah diperoleh dari penelitian yang telah dilaksanakan dikelas V11-D SMP NEGERI 3 TAMAN SIDOARJO. Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 12 Oktober 2009 sampai 18 Oktober 2009 dan yang bertindak sebagai guru adalah peneliti.

Selama pembelajaran berlangsung dilakukan pengamatan terhadap kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dan aktivitas siswa. Pengamatan dilakukan oleh 3 orang pengamat yaitu Guru bidang studi matematika SMPN 3 Taman Sidoarjo dan dua orang pengamat dari mahasiswa IAIN Sunan Ampel Surabaya yaitu Siti Aisyah dan Ziyaul Hafnil Baroroh. Pembelajaran dimulai dan diakhiri dengan memberikan tes belajar siswa yang berupa pre-tes dan pos-tes. Tes ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran Advance Organizer dengan bantuan peta konsep. Data hasil tes belajar siswa sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran dengan bantuan peta konsep dan keterangan tentang ketuntasan belajar untuk masing-masing siswa dapat dilihat pada tabel 4.1

TABEL 4.1**Nilai tes hasil belajar dan ketuntasan belajar siswa**

No	Pre-tes	Ket	Pos-tes	Ket	No	Pre-tes	Ket	Pos-tes	Ket
1	49	BT	88	T	19	30	BT	63	BT
2	46	BT	78	T	20	52	BT	77	T
3	52	BT	75	T	21	61	BT	64	BT
4	39	BT	71	T	22	37	BT	72	T
5	20	BT	74	T	23	40	BT	77	T
6	55	BT	75	T	24	20	BT	72	T
7	40	BT	63	BT	25	43	BT	74	T
8	37	BT	78	T	26	43	BT	74	T
9	46	BT	76	T	27	47	BT	81	T
10	40	BT	73	T	28	61	BT	78	T
11	49	BT	73	T	29	46	BT	72	T
12	33	BT	76	T	30	28	BT	64	BT
13	51	BT	70	T	31	55	BT	81	T
14	37	BT	80	T	32	51	BT	70	T
15	28	BT	55	BT	33	46	BT	79	T
16	39	BT	80	T	34	40	BT	72	T
17	33	BT	79	T	35	37	BT	76	T
18	49	BT	72	T	36	51	BT	76	T

Keterangan:

BT = Belum Tuntas

T = Tuntas

Sebelum menganalisis data hasil tes belajar ini, peneliti terlebih dahulu menganalisis hasil validasi perangkat pembelajaran yang meliputi RPP, LKS, Tes hasil belajar serta observasi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dan aktivitas siswa selama pembelajaran.

A. Hasil penilaian perangkat pembelajaran adalah sebagai berikut :

a) Validasi RPP

Penilaian validator terhadap RPP meliputi beberapa aspek yaitu tujuan, materi yang disajikan, bahasa, model pembelajaran, dan waktu.

Nama-nama validator RPP

Nama Validator	Pekerjaan
Yuni Arrifadah, MPd	Dosen IAIN Sunan Ampel Surabaya
Drs. Arif Mussaadari	Guru Bidang Studi Matematika SMP NEGERI 3 Taman Sidoarjo

TABEL 4.2

Hasil Validasi RPP

No	Aspek	Kriteria	P1		P2		P3		Rata-rata	Rata-rata tiap aspek
			V1	V2	V1	V2	V1	V2		
1	Tujuan	1. Ketepatan penjabaran indikator	4	4	4	4	4	4	4,00	3,72
		2. Ketepatan penjabaran tujuan pembelajaran	4	3	4	3	4	4	3,67	
		3. Banyaknya indikator jika dibandingkan dengan waktu yang disediakan	3	3	4	4	4	3	3,50	
		4. Kejelasan dan kelengkapan kompetensi dasar dan indikator	4	3	4	4	3	4	3,67	
		5. Operasional rumusan indikator	4	4	4	3	4	3	3,67	
		6. Kesesuaian tujuan	4	4	4	4	4	3	3,83	

		dengan tingkat perkembangan siswa								
2	Materi yang disajikan	1. Sistematika penulisan indikator	4	4	4	4	3	4	3,83	3,70
		2. Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar dan indikator	4	3	4	4	4	3	3,67	
		3. Kebenaran konsep	3	3	3	3	3	4	3,16	
		4. Urutan konsep	4	4	4	3	4	4	3,83	
		5. Kesesuaian tingkat materi dengan perkembangan siswa	4	4	4	4	4	4	4,00	
3	Bahasa	1. Penggunaan bahasa ditinjau dari kaidah bahasa indonesia	3	4	3	4	3	4	3,50	3,50
		2. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan	3	4	3	4	3	4	3,50	
4	Model pembelajaran	1. Memberikan kesempatan berpikir dan bertanya kepada siswa	4	3	4	3	4	3	3,50	3,62
		2. Membimbing serta mengarahkan siswa melakukan integrasi, perencanaan, dan pelaksanaan solusi	4	3	4	3	4	3	3,50	
		3. Membimbing siswa berdiskusi	4	4	4	3	4	4	3,83	
		4. Mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan	4	3	4	3	4	4	3,67	
5	waktu	Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan	3	3	3	4	4	3	3,33	3,33
Jumlah rata-rata keseluruhan = 3,57										

Keterangan:

P1 : Pertemuan pertama

V1 : Validator pertama

P2 : Pertemuan kedua

V2 : Validator kedua

P3 : Pertemuan ketiga

Dari tabel 4.2, didapatkan rata – rata total dari penilaian para validator sebesar 3,57 dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa RPP yang diterapkan termasuk dalam kategori valid, sehingga dapat diuji coba terbatas. Namun terlebih dahulu dilakukan revisi kecil. Hasil daftar disajikan hasil dan analisis data validasi RPP dalam tabel 4.3

Tabel 4.3
Hasil dan analisis data validasi RPP

No	Bagian RPP	Sebelum	Sesudah
	RPP I		
1	keterangan	Siswa sudah dikelompokkan 5-6 orang, tiap kelompok duduk sesuai dengan kelompoknya masing-masing	Siswa sudah dikelompokkan 5-6 orang, tiap kelompok duduk sesuai dengan kelompoknya masing-masing (masuk kegiatan guru)
2	Alokasi waktu	Alokasi waktu dikelompokkan pada kegiatan pendahuluan, inti dan penutup	Alokasi waktu dijabarkan tiap kegiatan yang dilakukan guru
No	RPP II	Sebelum	Sesudah
1	Kegiatan siswa	Kegiatan siswa tidak menyesuaikan dengan kegiatan guru	Kegiatan siswa menyesuaikan kegiatan guru

b) Validasi LKS

Penilaian validator terhadap LKS meliputi beberapa aspek yaitu format, bahasa, dan isi

Nama-nama validator LKS

Nama Validator	Pekerjaan
Yuni Arrifadah, MPd	Dosen IAIN Sunan Ampel Surabaya
Drs. Arif Mussaadari	Guru Bidang Studi Matematika SMP NEGERI 3 Taman Sidoarjo

TABEL 4.4
Hasil Validasi LKS

No	Aspek yang diamati	P1		P2		P3		Rata-rata	Rata-rata tiap aspek
		V1	V2	V1	V2	V1	V2		
1	Apakah materi pada LKS sesuai dengan indikator dalam RPP	4	3	3	4	4	3	3,50	3,42
2	Apakah tingkat kesulitan materi dalam LKS sesuai dengan tingkat perkembangan siswa	3	3	3	4	4	3	3,33	
3	Apakah pengorganisasian LKS sistematis	3	4	2	3	4	3	3,16	
4	Apakah bahasa yang digunakan dalam LKS mudah dipahami oleh siswa	3	4	2	4	3	4	3,33	
5	Apakah bahasa yang digunakan dalam LKS sudah tepat atau baku	3	4	3	3	3	4	3,33	
Ⓓ	Apakah LKS sudah menggambarkan materi yang dapat melatih model pembelajaran advance organizer dengan peta konsep	4	4	3	4	4	4	3,83	
Ⓔ	Apakah LKS dapat memantapkan pengertian dan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan	4	3	3	4	4	3	3,50	
Jumlah rata-rata keseluruhan = 3,42									

Keterangan:

P1 : Pertemuan pertama

V1 : Validator pertama

P2 : Pertemuan kedua

V2 : Validator kedua

P3 : Pertemuan ketiga

Dari tabel 4.4, didapatkan rata – rata total dari penilaian para validator sebesar 3,42 dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa LKS yang diterapkan termasuk dalam kategori valid, sehingga dapat diuji coba terbatas. Namun terlebih dahulu dilakukan revisi kecil. Hasil daftar disajikan hasil dan analisis data validasi LKS dalam tabel 4.5

TABEL 4.5
Hasil dan analisis validasi LKS

No	Bagian LKS	Sebelum	Sesudah
	LKS 1		
1	Soal no 3	a. Buatlah sebuah persegi, kemudian bagilah menjadi 4 bagian yang sama. b. Ulangi perintah diatas dengan 3 cara lain	Isilah titik-titik berikut untuk menyatakan pecahan-pecahan yang sama nilainya. a. $\frac{4}{9} = \frac{8}{\dots} = \frac{20}{\dots} = \frac{\dots}{54}$ b. $\frac{5}{8} = \frac{\dots}{24} = \frac{30}{\dots} = \frac{45}{\dots}$
2	Soal no 9	Untuk menyederhanakan suatu pecahan maka pembilang dan penyebut harus dibagi dengan bilangan.....	Jelaskan menurut kalian cara menyederhanakan suatu pecahan

c) Validasi tes hasil belajar

Penilaian validator terhadap tes hasil belajar meliputi beberapa aspek yaitu format, bahasa, dan isi

Nama-nama validator tes hasil belajar

Nama Validator	Pekerjaan
Yuni Arrifadah, MPd	Dosen IAIN Sunan Ampel Surabaya
Drs. Arif Mussaadari	Guru Bidang Studi Matematika SMP NEGERI 3 Taman Sidoarjo

TABEL 4.6
Hasil validasi tes hasil belajar

No	Aspek yang diamati	Validator		Rata-rata	Rata-rata tiap aspek
		V1	V2		
1	Apakah materi pada tes hasil belajar sesuai dengan indikator dalam RPP	3	3	3,00	3,35
2	Apakah tingkat kesulitan materi dalam tes hasil belajar sesuai dengan tingkat perkembangan siswa	3	4	3,50	
3	Apakah pengorganisasian tes hasil belajar	3	3	3,00	

	sistematis				
4	Apakah bahasa yang digunakan dalam tes hasil belajar mudah dipahami oleh siswa	4	4	4,00	
5	Apakah bahasa yang digunakan dalam tes hasil belajar sudah tepat atau baku	4	4	4,00	
Ⓓ	Apakah tes hasil belajar sudah menggambarkan materi yang dapat melatih model pembelajaran advance organizer dengan peta konsep	3	3	3,00	
Ⓔ	Apakah tes hasil belajar dapat memantapkan pengertian dan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan	3	3	3,00	

Keterangan:

P1 : Pertemuan pertama

V1 : Validator pertama

P2 : Pertemuan kedua

V2 : Validator kedua

P3 : Pertemuan ketiga

Dari tabel 4.6, didapatkan rata – rata total dari penilaian para validator sebesar 3,35 dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa tes hasil belajar yang diterapkan termasuk dalam kategori valid, sehingga dapat diuji coba terbatas. Namun terlebih dahulu dilakukan revisi kecil. Hasil daftar disajikan hasil dan analisis data validasi tes hasil belajar dalam tabel 4.7

TABEL 4.7

Hasil dan analisis validasi tes hasil belajar

No	Bagian LKS	Sebelum	Sesudah
1	Setiap soal	Pada soal hasil belajar tidak setiap soal diberi analisis tujuan pembelajaran yang sesuai dengan pilihannya (ABCD)	Pada soal hasil belajar tidak setiap soal diberi analisis tujuan pembelajaran sesuai dengan pilihannya (ABCD)
2	Setiap soal	Soal belum dapat memantapkan pemahaman siswa terhadap materi	Soal dapat memantapkan pemahaman siswa terhadap materi

B. Analisis data aktivitas siswa

Pengamat melakukan pengamatan aktivitas siswa selama pembelajaran berdasarkan aspek-aspek di lembar pengamatan dan hasilnya dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut:

TABEL 4.8
Data pengamatan aktivitas siswa

No	Kategori aktivitas Siswa	Presentase			Rata-rata	Jumlah rata-rata tiap kategori
		RP1	RP2	RP3		
I	Kategori aktivitas siswa aktif					80,45
	• Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru	21,25	35,00	30,00	28,75	
	• Bertanya kepada guru atau antar siswa	3,75	5,00	5,00	4,60	
	• Mengemukakan pendapat	2,50	5,00	6,35	4,60	
	• Merangkum pelajaran	8,75	12,50	3,75	8,33	
	• Menyebutkan definisi atau kesimpulan	1,25	2,50	3,75	2,50	
	• Mengerjakan latihan (LKS)	11,25	5,00	15,00	10,42	
	• Berdiskusi pada kelompok	25,00	15,00	5,00	15,00	
	• Menyajikan hasil kerja didepan kelas	3,75	5,00	10,00	6,25	
II	Kategori aktivitas siswa tidak aktif					19,60
	• Membaca dan menulis	20,00	7,50	17,50	15,00	
	• Perilaku yang tidak	2,50	7,50	3,75	4,60	

	relevan dengan pembelajaran (percakapan diluar pembelajaran, mengerjakan sesuatu diluar topic pembelajaran)					
	Jumlah	100,00	100,00	100,00		

Keterangan: P1: pertemuan pertama, P2: pertemuan kedua, P3: pertemuan ketiga

Pada tabel 4.8 dapat diketahui bahwa aktivitas siswa selama diterapkannya rencana pembelajaran pertama dan rencana pembelajaran kedua, serta rencana pembelajaran ketiga dengan rata-rata 80,45%. Untuk aktivitas yang paling dominan adalah mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru dengan rata-rata 28,75%. Untuk aktivitas bertanya kepada guru atau antar siswa dengan rata-rata 4,60%. Sedangkan untuk mengemukakan pendapat dengan rata-rata 4,60%. Untuk aktivitas merangkum pelajaran dengan rata-rata 8,33%. Ini berarti bahwa siswa benar-benar mendengarkan penjelasan guru dengan semangat dalam merangkum kembali materi yang disampaikan oleh guru. Sedangkan untuk menyebutkan definisi atau kesimpulan dengan rata-rata 2,50% hal ini dikarenakan hanya beberapa siswa dengan kemampuan yang dimiliki berani untuk mencoba menyimpulkan materi yang dijelaskan oleh guru

Untuk aktivitas mengerjakan latihan dengan rata-rata 10,42% sedangkan aktivitas berdiskusi antar siswa dengan rata-rata 15,00%. Hal ini berarti bahwa siswa berantusias dalam mengerjakan latihan dengan berdiskusi antar siswa pada tiap-tiap kelompoknya masing-masing. Untuk menunjukkan hasil kerjanya dengan baik di depan kelas dengan rata-rata 6,25%

Aktivitas tidak aktif pada ketiga pengamatan dengan nilai rata-rata 19,60%. Untuk aktivitas membaca dan menulis dengan rata-rata 15,00% dan pada ketiga pengamatan ini ada beberapa siswa yang diamati melakukan aktivitas atau kegiatan lain yang tidak relevan dalam kegiatan pembelajaran seperti bergurau, mengganggu teman, mengerjakan sesuatu diluar topic pembelajaran, dan lain-lain sebanyak 4,60%.

Berdasarkan table 4.8 diatas jumlah hasil pengamatan aktivitas siswa aktif sebesar 80,45% sedangkan untuk aktivitas siswa tidak aktif sebesar 19,60%, yang berarti aktivitas aktif lebih besar dibanding aktivitas tidak aktif sehingga dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran advance organizer dengan bantuan peta konsep ini siswa tergolong aktif.

C. Analisis data kemampuan dalam mengelola pembelajaran

Pengamat melakukan pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran berdasarkan aspek-aspek di lembar pengamatan dan hasilnya dapat dilihat pada table 4.9 berikut:

TABEL 4.9

Data pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran

No	Aspek yang diamati	RPP ke			Rata-Rata			Kategori
		1	2	3	RSA	RA	RK	
I	Persiapan (secara keseluruhan termasuk RPP, penguasaan yang akan diajarkan, alat dan bahan yang digunakan, sumber belajar, strategi yang akan digunakan)	3	3	3	-	-	3,00	Baik

II	Pelaksanaan Pendahuluan					2,90	3,13	Baik
	• Menarik perhatian siswa	3	3	3	3			
	• Memotivasi siswa dengan mengaitkan materi dalam kehidupan sehari-hari	2	3	3	2,67			
	• Mengingatnkan siswa kembali pada pelajaran sebelumnya	3	3	3	3			
	Kegiatan Inti					3,14		
	• Guru menjelaskan materi yang akan disampaikan	3	3	4	3,34			
	• Guru memberikan contoh dan non contoh bilangan pecahan	3	3	2	2,67			
	• Guru memberikan pertanyaan yang bersifat menyempit untuk membantu siswa mengambil kesimpulan	3	3	3	3			
	• Guru memberikan waktu kepada siswa untuk berfikir	3	2	4	3			
	• Guru menanggapi	3	3	4	3,34			

	pendapat siswa							
	• Guru menyuruh siswa dalam memberikan contoh soal	3	3	3	3			
	• Guru membimbing siswa untuk berdiskusi	3	4	4	3,67			
	• Guru memberikan penguatan	3	3	3	3			
	• Guru menyatakan kembali dengan jelas definisi yang telah disebutkan oleh siswa	4	3	3	3,34			
	• Guru membuat variasi dalam penyampaian	3	3	3	3			
	Penutup							
	• Guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran tersebut	3	3	3	-	3,34		
III	Pengelolaan waktu	3	3	3	-	-	3,34	Baik
IV	Suasana kelas						3,56	Baik
	• Pembelajaran berpusat pada siswa	3	3	4	3,34			
	• Siswa antusias	3	4	4	3,67			
	• Guru antusias	3	4	4	3,67			
Rata rata keseluruhan = 3,34								

Keterangan:

RA : Rata-rata aspek

RSA : Rata-rata setiap aspek

RK : Rata-rata kategori

Berdasarkan tabel diatas pengamatan dilakukan terhadap 4 kategori yaitu persiapan, pelaksanaan, pengelolaan waktu dan suasana kelas. Pada kategori pertama yaitu persiapan dikatakan baik dengan nilai rata-rata 3,00 artinya secara keseluruhan seperti RPP, penguasaan yang akan diajarkan, alat dan bahan yang digunakan, sumber belajar, dan strategi yang akan digunakan telah dipersiapkan dengan baik sebelum kegiatan pembelajaran dimulai.

Kategori kedua yaitu pelaksanaan yang meliputi pendahuluan, kegiatan inti dan penutup. Pada tahap pendahuluan secara keseluruhan “baik” dengan nilai rata-rata 2,90. Selanjutnya pada kegiatan inti kemampuan guru secara keseluruhan “baik” dengan nilai rata-rata 3,14.

Guru sudah sangat baik dalam membimbing siswa untuk berdiskusi, dimana pada diskusi ini siswa sangat bersemangat dalam mengerjakan LKS yang sudah dibuat oleh guru. Dan siswa pun berantusias dengan mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan soal di LKS. Setelah membimbing siswa untuk berdiskusi maka selanjutnya guru memberikan penguatan. Hal ini juga dilakukan guru dengan baik. Pada tahap ini guru berusaha menjelaskan kembali langkah-langkah dalam menjawab soal di LKS dengan tujuan agar siswa tidak ragu dalam menjawab soal tersebut. Pada tahap penutup kemampuan guru secara keseluruhan “baik” dengan nilai rata-rata 3,34.

Kategori ketiga yaitu pengelolaan waktu secara keseluruhan “baik” dengan nilai rata-rata 3,34. Sedangkan pada kategori keempat yaitu suasana kelas secara keseluruhan “baik” dengan nilai rata-rata 3,56.

Berdasarkan tabel 4.9 diatas dapat dilihat rata-rata hasil pengamatan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran advance organizer dengan bantuan peta konsep sebesar 3,34 yang berarti “baik”. Hasil dari kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan bantuan peta konsep dapat dilihat pada lampiran III.

D. Analisis tes hasil belajar siswa

Berdasarkan prinsip belajar bermakna dari Ausubel, proses pembelajaran akan lebih bermakna bila guru terlebih dahulu mengukur kesiapan siswa seperti minat, kemampuan dan struktur kognitifnya melalui tes awal. Sedangkan Purwanto (1991) menyatakan bahwa pre-tes berfungsi untuk melihat sampai dimana keefektifan pengajaran yaitu dengan membandingkan hasil pre-tes dengan pos-tes. Perbandingan hasil pre-tes dan pos-tes tersebut dapat membantu guru untuk mengetahui kegiatan pembelajaran tersebut berhasil baik atau tidak.

Menurut tabel 4.1 perhitungan perbandingan hasil pre-tes dan pos-tes menggunakan uji t dimana data pre-tes diuji kenormalannya terlebih dahulu. Uji normalitas skor pre-tes menggunakan statistic uji:

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Perhitungan normalitas skor pre-tes dapat dilihat pada lampiran III, sedangkan hasilnya dapat dirangkum sebagai berikut:

- a. Banyak kelas interval adalah $K = 6$
- b. Rentang adalah $R = 42$
- c. Derajat kebebasan $dk = 5$
- d. Nilai $\chi^2_{hitung} = 9,22$ sedangkan $\chi^2_{tabel} = 11,07$

Berdasarkan hasilnya tersebut ternyata nilai χ^2_{hitung} lebih kecil dari χ^2_{tabel} dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Hal ini berarti pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ skor pre-tes berasal dari sampel yang berdistribusi normal.

Sampel yang berdistribusi normal tersebut kemudian di uji t untuk mengetahui perbandingan antara pre-tes dan pos-tes. Uji t menggunakan statistic uji :

$$t = \frac{\overline{xd}}{\sqrt{\frac{\sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{N}}{N(N-1)}}$$

Keterangan:

\overline{xd} : mean dari perbedaan pre-tes dengan pos-tes

d : selisih skor tes akhir terhadap tes awal setiap subyek

N : jumlah siswa

Keterangan perhitungan uji t dapat dilihat pada lampiran III, sedangkan hasilnya dapat dirangkum sebagai berikut:

- a. Mean dari perbedaan pre-tes dan pos-tes adalah $\overline{xd} = 31,58$

- b. Selisih skor tes akhir terhadap tes awal adalah $d = 1137$
- c. Jumlah selisih skor tes akhir terhadap tes awal masing-masing subyek adalah
 $d^2 = 39739$
- d. Derajat kebebasan $dk = 35$
- e. Nilai $t_{hitung} = 18,11$ sedangkan $t_{tabel} = 2,03$

Hasil perhitungan diatas menunjukkan bahwa $t_{hitung} = 18,11$ lebih besar dari $t_{tabel} = 2,03$ untuk taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Hal ini berarti terdapat perbedaan antara pre-tes dan pos-tes. Dengan demikian kegiatan pembelajaran advance organizer dengan bantuan peta konsep berhasil dengan baik karena skor pre-tes yang diberikan sebelum pembelajaran advance organizer dengan bantuan peta konsep jauh lebih kecil dari skor pos-tes yang diberikan setelah pembelajaran advance organizer dengan bantuan peta konsep.

Berdasarkan prinsip-prinsip teori Behaviorisme yang meliputi (Toeti S. 1992: 23)

- a. Proses belajar dapat terjadi baik bila siswa ikut aktif didalamnya.
- b. Materi pelajaran disusun dalam urutan yang logis supaya siswa dapat dengan mudah mempelajarinya dan dapat memberikan respon tertentu.
- c. Tiap-tiap respon harus diberi umpan balik secara langsung supaya siswa dapat mengetahui apakah respon yang diberikannya telah benar.
- d. Setiap kali siswa memberikan respon yang benar maka ia perlu diberi penguatan.

Hal ini sesuai dengan penggunaan advance organizer dimana siswa ikut aktif dalam proses pembelajaran dengan ikut berdiskusi baik antar siswa maupun dengan guru. Menurut Ausubel urutan materi yang logis yaitu dengan memilih materi-materi kunci terlebih dahulu yang bertindak sebagai pengatur awal lalu dimulai dengan contoh-contoh konkret. Kemudian mengidentifikasi prinsip-prinsip yang harus dikuasai dari materi baru dan menghubungkan antara konsep dan prinsip.

Pembelajaran advance organizer dengan bantuan peta konsep membuat siswa lebih aktif dalam menemukan konsep-konsep penting dan mengembangkan konsep tersebut melalui strategi peta konsep. Hal ini menyebabkan ketuntasan belajar siswa tercapai dengan baik secara individual maupun secara klasikal. Adapun hasil ketuntasan belajar secara individual dapat dilihat pada tabel 4.1, dimana hasil belajar siswa pada saat pre-tes menunjukkan bahwa seluruh siswa kelas VII-D yang berjumlah 36 siswa belum tuntas belajar. Sedangkan pada saat pos-tes hanya terdapat 5 orang siswa yang belum tuntas belajar pada pokok bahasan pecahan.

Ketuntasan belajar kelas dalam kegiatan pembelajaran dengan bantuan peta konsep untuk pre-tes adalah nol sedangkan untuk pos-tes dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Ketuntasan belajar} &= \frac{Q}{N} \times 100\% \\ &= \frac{31}{36} \times 100\% \\ &= 86,2\%\end{aligned}$$

Keterangan:

Q : Jumlah siswa yang tuntas belajar

N : Jumlah siswa kelas VII-D

Hasil ketuntasan belajar untuk pos-tes secara klasikal diperoleh 86,2 %. Berdasarkan hasil yang diperoleh maka dapat diartikan bahwa kegiatan pembelajaran advance organizer dengan bantuan peta konsep telah berhasil. Hal ini dikarenakan hasil yang diperoleh telah memenuhi standar seperti yang ditetapkan GBPP 1994 yang menyatakan bahwa ketuntasan belajar klasikal diperoleh bila di dalam kelas terdapat 85% siswa yang tuntas atau telah mencapai daya serap lebih dari 65 %. Sedangkan untuk ketidaktuntasan pada kelima orang tersebut pada saat pos tes bukan berarti ketidakberhasilan dari penerapan model pembelajaran advance organizer dengan peta konsep tersebut, karena dilihat dari skor peningkatan mereka (Tabel 4.10) yaitu dari skor pretes ke skor pos test menunjukkan bahwa skor mengalami peningkatan yang bermakna. Hal ini berarti dapat dikatakan mereka telah berusaha maksimal dan mempunyai kinerja yang sangat baik.

Untuk mengetahui skor peningkatan tersebut sebagai standart penelitian menggunakan penyekoran untuk pembelajaran kooperatif tipe STAD. Dasar dari penggunaan penyekoran ini adalah selama kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran advance organizer dengan peta konsep guru membagi siswa ke dalam kelompok kecil, dan masing-masing kelompok terdiri dari 5-6 orang. Dan model pembelajaran advance organizer dengan peta konsep dan dengan STAD mempunyai kesamaan diantaranya yaitu merupakan suatu kelompok

yang kooperatif dan penilaiannya tidak berdasarkan atas nilai kelompok saja melainkan nilai secara individu.

Untuk itu penyekoran didasarkan pada penyekoran untuk STAD dimana skor dasar disini adalah skor pre tes. Menurut Muslimin, dkk (2000) penyekoran untuk STAD adalah sebagai berikut:

1. 10 poin kurang dari selisih skor post-test dan pre-test mendapatkan nol poin
2. 10 poin kurang dari selisih skor post-test dan pre-test kurang dari -1 poin mendapatkan 10 poin
3. Selisih skor post-test dan pre-test sampai 10 poin mendapatkan 20 poin
4. Lebih dari 10 poin di atas selisih skor post-test dan pre-test mendapatkan 30 poin.

Siswa mendapatkan poin perkembangan yang besarnya ditentukan apakah skor post-test mereka menyamai atau melampaui skor pre-test mereka, dengan menggunakan skala diatas skor maksimum dicapai saat siswa mendapatkan 30 poin dimana dapat dikatakan kinerja siswa dalam timnya sangat baik. Adapun tabel peningkatan skor antara skor pre-test dengan post-test berdasarkan keterangan di atas adalah sebagai berikut:

Tabel 4.10
Peningkatan Skor Pre-Test dan Post-Test

No. Absen	U1	U2	Selisih (U2-U1)	Skor peningkatan	Keterangan
1	49	88	39	30	SB
2	46	78	32	30	SB
3	52	75	23	30	SB
4	39	71	32	30	SB
5	20	74	54	30	SB
6	55	75	20	30	SB
7	40	63	23	30	SB
8	37	78	41	30	SB
9	46	76	30	30	SB
10	40	73	33	30	SB
11	49	73	24	30	SB
12	33	76	43	30	SB
13	51	70	19	30	SB
14	37	80	43	30	SB
15	28	55	27	30	SB
16	39	80	41	30	SB
17	33	79	46	30	SB
18	49	72	23	30	SB
19	30	63	33	30	SB
20	52	77	25	30	SB
21	61	64	3	20	B

22	37	72	35	30	SB
23	40	77	37	30	SB
24	20	72	52	30	SB
25	43	74	31	30	SB
26	43	74	31	30	SB
27	37	81	44	30	SB
28	61	78	17	30	SB
29	46	72	26	30	SB
30	28	64	36	30	SB
31	55	81	26	30	SB
32	51	70	19	30	SB
33	46	79	33	30	SB
34	40	72	32	30	SB
35	37	76	39	30	SB
36	51	76	25	30	SB

Ket:

SB : Sangat baik U1 : Skor pre-test

B : Baik U2 : skor pas-test

Berdasarkan skor peningkatan tersebut maka dapat dikatakan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran advance organizer dengan peta konsep membuat siswa aktif. Hal ini disebabkan hampir seluruh siswa mendapatkan skor maksimum yang artinya siswa berusaha melakukan yang terbaik untuk kelompoknya. Menurut Muslimin dkk (2000) menyatakan bahwa sistem poin perkembangan ini akan membuat siswa mempunyai kinerja yang sangat baik dan

dapat mencegah siswa yang mempunyai kinerja rendah. Adanya kinerja yang baik merupakan salah satu alasan tercapainya ketuntasan belajar siswa yang ditetapkan oleh sekolah masing-masing.

E. Analisis respon siswa

Angket respon siswa diberikan untuk mengetahui sejauh mana minat siswa terhadap pembelajaran advance organizer dengan bantuan peta konsep dan hasilnya dapat dilihat pada table 4.5 dibawah ini:

TABEL 4.11
Data angket respon siswa

No	Uraian	Presentase	
		Ya	Tidak
1	Apakah anda senang dengan kegiatan pembelajaran ini?	94,44	5,56
2	Apakah pembelajaran matematika di sekolah menggunakan model advance organizer dengan bantuan peta konsep dapat memotivasi anda untuk lebih giat dalam belajar matematika?	88,89	11,11
3	Apakah belajar dengan pembelajaran ini mempermudah anda memahami materi?	80,56	19,44
4	Apakah anda merasa lebih aktif di dalam kelas ketika belajar matematika dengan menggunakan model pembelajaran advance organizer dengan bantuan peta konsep?	77,78	22,22
5	Apakah menurut anda pembelajaran matematika dengan menggunakan model advance organizer dengan bantuan peta konsep cocok diterapkan pada pokok bahasan pecahan?	83,33	16,67
6	Apakah LKS yang digunakan membantu anda dalam memahami materi yang diajarkan?	91,67	8,34
7	Apakah penyusunan LKS dapat anda mengerti dengan mudah?	75,00	25,00
8	Apakah kerjasama dalam kelompok membantu	91,67	8,34

	anda dalam menyelesaikan soal dalam LKS dengan baik?		
9	Apakah anda merasa puas menggunakan pembelajaran model advance organizer dengan bantuan peta konsep pada pokok bahasan pecahan dengan waktu yang telah ditentukan?	69,45	30,56
10	Apakah dengan model pembelajaran ini membuat suasana kelas sangat kondusif?	77,78	22,22
Jumlah		83,06	16,95

Berdasarkan tabel 4.11 diatas dapat diketahui bahwa rata-rata siswa menjawab ya sebanyak 83,06% dan siswa yang menjawab tidak sebanyak 16,95%. Sedangkan respon tiap aspek persentase tertinggi terdapat dalam aspek nomor 1 yaitu siswa merasa senang dengan pembelajaran model advance organizer dengan bantuan peta konsep dan yang terendah aspek nomor 9 yaitu siswa merasa belum puas menggunakan model pembelajaran advance organizer dengan bantuan peta konsep dengan waktu yang telah ditentukan. Respon siswa dikatakan positif jika persentase rata-rata lebih dari 50 %. Karena rata-rata siswa menjawab ya sebanyak 83,06% maka ini menunjukkan adanya respon positif terhadap model pembelajaran advance organizer dengan bantuan peta konsep.