

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif merupakan data kemampuan koneksi matematis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data tersebut diperoleh dari hasil pretes dan postes yang diberikan pada masing-masing kelas dengan skor ideal 50. Sedangkan data kualitatif diperoleh dari hasil lembar observasi, jurnal harian dan hasil angket minat yang diberikan kepada kelas eksperimen.

Ketercapaian aspek *relating*, *applying*, dan *transferring* disajikan dalam Tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1
Ketercapaian Komponen *REACT*

Komponen <i>REACT</i>	Persentase	Keterangan
<i>Relating</i>	60,5%	Baik
<i>Applying</i>	60,5%	Baik
<i>Transferring</i>	36,8%	Cukup

Aspek *Experiencing*

Aspek ini dilihat dari pengerjaan LKS dan diskusi kelas. Melalui masalah dan pertanyaan terarah yang disajikan, siswa dapat menjawabnya untuk mengantarkan pada konsep yang akan dipelajari. Namun, masih terdapat beberapa kelompok yang masih kurang tepat dalam membuat kesimpulan berdasarkan keterangan/ccontoh yang diberikan. Kemudian, perbedaan pendapat/kesimpulan

didiskusikan dalam sesi diskusi kelas dengan menampilkan perwakilan beberapa kelompok.

Aspek Cooperating

Aspek ini dilihat dari lembar observasi aktivitas siswa. Pada pertemuan pertama, terdapat beberapa siswa yang kurang kooperatif dalam kegiatan diskusi, beberapa kelompok hanya mengandalkan satu atau dua orang, dan siswa kurang berani dalam mengemukakan pendapat. Namun, pada pertemuan selanjutnya hal ini dapat diminimalisir.

A. Hasil Penelitian

1. Analisis Data Kuantitatif

Data kuantitatif yang diperoleh dalam penelitian ini meliputi hasil pretes dan postes. Berikut ini adalah hasil analisis data kuantitatif yang diperoleh.

a. Analisis Data Pretes

Analisis data pretes dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal koneksi matematis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berikut ini disajikan statistik deskriptif data pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4.2
Statistik Deskriptif Data Pretes

		Statistik
kelas eksperimen	N	38
	Mean	12.868
	Std. Deviation	4.055
	Variance	16.442
Kelas kontrol	N	40
	Mean	10.125
	Std. Deviation	3.667
	Variance	13.446
Skor maksimal ideal		50

Berdasarkan Tabel 4.2, terlihat bahwa rata-rata skor pretes kelas eksperimen adalah 12,868 dan rata-rata skor pretes kelas kontrol adalah 10,125. Dari Tabel 4.1 terlihat pula standar deviasi yang diperoleh masing-masing kelas tersebut adalah 4,055 dan 3,667. Berdasarkan deskripsi data tersebut dapat diprediksi bahwa kemampuan awal kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda. Akan tetapi, untuk melihat apakah kemampuan awal koneksi matematis siswa kedua kelas berbeda secara signifikan, maka dilakukan uji statistik sebagai berikut.

1. Uji Normalitas Data Pretes

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data dapat dikatakan memiliki distribusi normal atau tidak. Adapun data hasil uji normalitas *Ryan-Joiner* (*similar to Shapiro-Wilk*) disajikan dalam tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.3
Hasil Uji Normalitas Data Pretes

Kelas	P-Value
Eksperimen	0.036
Kontrol	>0.100

Berdasarkan Tabel 4.3, nilai signifikansi kelas eksperimen adalah 0,036 dan nilai signifikansi kelas kontrol >0.100, sehingga berdasarkan kriteria pengujian hipotesis, H_0 ditolak untuk kelas eksperimen, sedangkan untuk kelas kontrol, H_0 diterima. Dengan demikian, dikatakan bahwa data pretes kelas eksperimen berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal, sedangkan data pretes kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Karena data pretes salah satu kelas tidak berdistribusi normal, maka selanjutnya dilakukan uji

kesamaan kemampuan awal kedua kelas dengan pengujian non-parametrik *Mann-Whitney*.

2. Uji Kesamaan Kemampuan Awal Siswa

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah kemampuan awal kedua kelas sama atau tidak. Pengujian dilakukan menggunakan uji non-parametrik *Mann-Whitney*. Hasil Uji *Mann-Whitney* dengan taraf signifikansi 5 % disajikan dalam Tabel 4.4.

Tabel 4.4
Hasil Uji Kesamaan Kemampuan Awal Siswa

Mann-Whitney Test and CI: pretes kls eksperimen, pretes kls kontrol		
	N	Median
pretes kls eksperimen	38	14.000
pretes kls kontrol	40	11.000
Test of ETA1 = ETA2 vs ETA1 not = ETA2 is significant at 0.0018		
The test is significant at 0.0017 (adjusted for ties)		

Berdasarkan hasil pengujian yang terdapat dalam Tabel 4.4, diperoleh bahwa nilai signifikansi sebesar 0,0017. Karena nilai signifikansinya kurang dari 0,05 maka menurut kriteria pengujian hipotesis, H_0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa median skor pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda. Dengan kata lain, kemampuan awal koneksi matematis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda secara signifikan.

b. Analisis Data Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa

Berdasarkan hasil analisis data pretes yang telah dibahas pada bagian sebelumnya, diperoleh bahwa kemampuan awal koneksi matematis siswa pada kelas eksperimen berbeda dengan kelas kontrol. Oleh karena itu, untuk mengetahui apakah peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa yang

memperoleh pembelajaran matematika dengan strategi *REACT* lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional dilakukan analisis terhadap data *gain* ternormalisasi.

Berikut ini adalah statistik deskriptif data *gain* ternormalisasi kedua kelas yang disajikan dalam Tabel 4.5.

Tabel 4.5
Statistik Deskriptif Data *Gain* Ternormalisasi

		Statistik
kelas eksperimen	N	38
	Mean	0.5451
	Std. Deviation	0.1930
	Variance	0.0373
Kelas kontrol	N	40
	Mean	0.2743
	Std. Deviation	0.1523
	Variance	0.0232

Berdasarkan Tabel 4.5, terlihat bahwa rata-rata *gain* ternormalisasi kelas eksperimen adalah 0,5451 yang menunjukkan bahwa kualitas peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran matematika dengan strategi *REACT* berada dalam kategori sedang. Sedangkan rata-rata *gain* ternormalisasi kelas kontrol adalah 0,2743, sehingga diperoleh bahwa kualitas peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional tergolong rendah. Data hasil tersebut menunjukkan bahwa rata-rata indeks *gain* kelas eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol. Akan tetapi untuk melihat apakah perbedaan tersebut cukup berarti atau tidak, maka dilakukan uji statistik sebagai berikut.

1. Uji Normalitas Data *Gain*

Uji normalitas dilakukan serupa dengan uji normalitas untuk data pretes, yaitu menggunakan uji *Ryan-Joiner (similar to Shapiro-Wilk)* dengan taraf signifikansi 5 %. Berikut ini adalah *output* dari hasil uji normalitas yang disajikan dalam tabel 4.6.

Tabel 4.6
Hasil Uji Normalitas *Gain* Ternormalisasi

Kelas	P-Value
Eksperimen	<0.010
Kontrol	<0.010

Berdasarkan Tabel 4.6, nilai signifikansi kelas eksperimen dan kontrol <0,010, sehingga berdasarkan kriteria pengujian hipotesis, H_0 ditolak untuk kedua kelas. Dengan demikian, dikatakan bahwa data *gain* kedua kelas tidak berdistribusi normal. Karena data *gain* salah satu kelas tidak berdistribusi normal, maka selanjutnya dilakukan uji perbedaan *gain* dengan pengujian non-parametrik *Mann-Whitney*.

2. Uji Perbedaan *Gain*

Pengujian untuk mengetahui apakah peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol dilakukan dengan uji non-parametrik *Mann-Whitney* dengan taraf signifikansi 5%. Hasil Uji *Mann-Whitney* disajikan dalam Tabel 4.7 berikut.

Tabel 4.7
Hasil Uji Perbedaan *Gain*

Mann-Whitney Test and CI: gain kls eksperimen, gain kls kontrol		
	N	Median
gain kls eksperimen	38	0.5588
gain kls kontrol	40	0.2564

Test of ETA1 = ETA2 vs ETA1 > ETA2 is significant at 0.0000
The test is significant at 0.0000 (adjusted for ties)

Berdasarkan hasil pengujian yang terdapat dalam Tabel 4.7, diperoleh bahwa nilai signifikansi sebesar 0,0000. Karena nilai signifikansinya kurang dari 0,05, maka menurut kriteria pengujian hipotesis, H_0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa median *gain* ternormalisasi kelas eksperimen lebih tinggi daripada median *gain* ternormalisasi kelas kontrol. Dengan kata lain, peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada siswa kelas kontrol.

c. Ketuntasan Belajar Siswa

Hal ini dilakukan untuk melihat banyaknya siswa yang telah mencapai ketuntasan belajar berdasarkan nilai kriteria ketuntasan minimal. Berdasarkan nilai postes yang diperoleh, siswa yang telah mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal sebanyak 30 dari 38 orang (78,95%), sehingga secara kelas dikatakan belum tuntas. Daftar lengkap nilai siswa disertakan dalam lampiran D halaman 128.

2. Analisis Data Kualitatif

a. Analisis Data Lembar Observasi

Data hasil observasi diperoleh dari pengisian format lembar observasi oleh observer yaitu mahasiswa yang dilakukan terhadap kelompok eksperimen

sebanyak tiga pertemuan. Secara keseluruhan pelaksanaan pembelajaran melalui strategi *REACT* berjalan dengan baik. Untuk lebih jelasnya, hasil observasi disertakan dalam lampiran D halaman 129. Adapun penjelasannya hasil observasi aktivitas guru dan siswa sebagai berikut.

1. Hasil Observasi Aktivitas Guru

Berdasarkan pengamatan terhadap aktivitas guru dalam pembelajaran melalui strategi *REACT*, dapat disimpulkan bahwa pada saat pembelajaran berlangsung, peneliti atau guru telah melaksanakan fungsinya dengan baik, yaitu menjadi fasilitator yang mengarahkan siswa, mengamati serta membimbing kegiatan siswa, baik ketika berdiskusi dengan teman satu kelompok maupun diskusi kelas. Namun, pada awal pertemuan masih terdapat komponen-komponen yang terlewatkan dalam proses pembelajaran, yaitu guru tidak melakukan *review* pembelajaran. Hal ini disebabkan guru kurang mengefektifkan waktu, sehingga kegiatan tersebut tidak terlaksana. Tetapi, ketidaklaksanaan kegiatan dalam pembelajaran pada pertemuan pertama dilaksanakan dalam pertemuan kedua dan ketiga. Sementara untuk kegiatan lainnya dapat terlaksana.

2. Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Secara umum aktivitas siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran melalui strategi *REACT* tergolong baik. Namun pada pertemuan pertama, mereka masih kurang dalam mengemukakan pengetahuan awalnya, hal ini kemungkinan siswa lupa dengan materi himpunan, tepatnya cara menyajikan himpunan, dan terdapat beberapa siswa yang kurang kooperatif dalam kegiatan diskusi. Ketika diskusi kelas, siswa kurang mengungkapkan pendapatnya, hal ini karena mereka

belum terbiasa bekerja dalam kelompok untuk menemukan konsep. Meskipun demikian, kegiatan ini dapat terlaksana pada pertemuan-pertemuan selanjutnya.

b. Analisis Jurnal harian Siswa

Berdasarkan hasil analisis data hasil jurnal harian siswa dari pertemuan pertama hingga pertemuan ketiga, pada umumnya siswa memberikan kesan yang positif. Sebagian besar siswa mengatakan bahwa pembelajaran yang telah dilakukan menyenangkan. Selain itu, beberapa siswa juga ada yang mengatakan bahwa pembelajaran yang telah mereka lakukan seru, melatih bekerja sama, semangat karena belajar dalam kelompok. Beberapa saran yang diajukan siswa adalah guru lebih tegas dalam menegur siswa yang ribut, soal-soal latihan jangan sulit, tapi terdapat beberapa siswa juga yang memberi saran agar soal-soal latihannya lebih menantang.

c. Analisis Angket Minat

Angket yang digunakan untuk mengukur minat belajar siswa terhadap pembelajaran dalam penelitian ini adalah model ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*). Berikut ini disajikan hasil data angket untuk setiap kondisi terhadap pembelajaran melalui strategi *REACT*.

1. Attention (Perhatian)

Pernyataan yang menunjukkan perhatian siswa terhadap pembelajaran melalui strategi *REACT* adalah nomor 1 dan 12 sebagai pernyataan positif, sedangkan nomor 5, 7, 13, dan 15 sebagai pernyataan negatif.

Tabel 4.8
Perhatian Siswa terhadap Pembelajaran dengan Strategi *REACT*

No	Pernyataan	Banyaknya Respon				Total
		SS	S	TS	STS	
		%	%	%	%	
1	Pembelajaran yang telah saya ikuti menarik	18	19	1	0	38
		47,4	50	2,6	0	
5	Pembelajaran seperti ini tidak ada bedanya dengan pembelajaran yang biasa dilakukan	1	5	20	12	38
		2,6	13,2	52,6	31,6	
7	Pembelajaran seperti ini membosankan	0	5	25	8	38
		0	13,2	65,8	21	
12	Pembelajaran seperti ini mendorong saya untuk lebih aktif	20	14	4	0	38
		52,6	36,8	10,5	0	
13	Saya tegang atau gugup selama pembelajaran	0	2	30	6	38
		0	5,3	78,9	15,8	
15	Saya kurang berpartisipasi dalam diskusi dan saya tidak berani mengeluarkan pendapat berupa jawaban, pertanyaan, dan sanggahan	1	4	28	5	38
		2,6	10,5	73,7	13,2	

Interpretasi dari Tabel 4.8 adalah sebagai berikut.

1. Hampir seluruh (97,4%) siswa menyatakan bahwa pembelajaran yang baru diikuti menarik dan sebagian kecil (2,6%) siswa menyatakan bahwa pembelajaran yang baru diikuti tidak menarik.
2. Hampir seluruhnya (84,2%) siswa menyatakan tidak setuju bahwa pembelajaran matematika melalui strategi *REACT* tidak ada bedanya dengan pembelajaran yang lain dan sebagian kecil (15,8%) siswa menyatakan bahwa pembelajaran matematika melalui strategi *REACT* tidak ada bedanya dengan pembelajaran yang lain.
3. Hampir seluruh (86,8%) siswa menyatakan tidak setuju bahwa pembelajaran matematika melalui strategi *REACT* membosankan dan sebagian kecil

(13,2%) siswa menyatakan bahwa pembelajaran matematika melalui strategi *REACT* membosankan.

4. Hampir seluruh (89,4%) siswa menyatakan bahwa pembelajaran matematika melalui strategi *REACT* mendorong siswa untuk lebih aktif sedangkan sebagian kecil (10,5%) siswa menyatakan bahwa pembelajaran matematika melalui strategi *REACT* tidak mendorong siswa untuk lebih aktif.
5. Hampir seluruh (94,7%) siswa tidak merasa tegang atau gugup selama pembelajaran matematika melalui strategi *REACT* sedangkan sebagian kecil (5,3%) siswa masih merasa tegang atau gugup selama pembelajaran matematika melalui strategi *REACT*.
6. Hampir seluruh (86,9%) siswa tidak setuju bahwa siswa kurang berpartisipasi dalam diskusi dan siswa tidak berani mengeluarkan pendapat berupa jawaban, pertanyaan, dan sanggahan sedangkan sebagian kecil (13,1%) siswa merasa kurang berpartisipasi dalam diskusi dan tidak berani mengeluarkan pendapat berupa jawaban, pertanyaan, dan sanggahan.

2. *Relevance* (Relevansi)

Pernyataan yang menunjukkan relevansi siswa terhadap pembelajaran melalui strategi *REACT* adalah nomor 3 sebagai pernyataan positif, sedangkan nomor 11 dan 14 sebagai pernyataan negatif.

Tabel 4.9
Relevansi Siswa terhadap Pembelajaran dengan Strategi *REACT*

No	Pernyataan	Banyaknya Respon				Total
		SS	S	TS	STS	
		%	%	%	%	
3	Pembelajaran seperti ini memperkaya wawasan saya mengenai manfaat matematika dalam kehidupan	21	12	5	0	38
		55,2	31,6	13,2	0	

No	Pernyataan	Banyaknya Respon				Total
		SS	S	TS	STS	
		%	%	%	%	
11	Dengan pembelajaran seperti ini saya tidak mampu menentukan konsep apa yang tepat untuk digunakan dalam menyelesaikan masalah	0	8	29	1	38
		0	21	76,4	2,6	
14	Saya tidak merasakan manfaat dengan pembelajaran seperti ini	0	4	14	20	38
		0	10,5	36,8	52,6	

Interpretasi dari Tabel 4.9 adalah sebagai berikut.

1. Hampir seluruh (86,8%) siswa menyatakan bahwa pembelajaran matematika melalui strategi *REACT* dapat memperkaya wawasan siswa mengenai manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari sedangkan sebagian kecil (13,2%) siswa menyatakan bahwa pembelajaran matematika melalui strategi *REACT* tidak dapat memperkaya wawasan siswa mengenai manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari.
2. Hampir seluruh (79%) siswa tidak setuju bahwa dengan pembelajaran matematika melalui strategi *REACT*, siswa tidak mampu menentukan konsep apa yang tepat untuk digunakan dalam menyelesaikan masalah sedangkan sebagian kecil (21%) siswa menyatakan bahwa dengan pembelajaran matematika melalui strategi *REACT*, siswa tidak mampu menentukan konsep apa yang tepat untuk digunakan dalam menyelesaikan masalah.
3. Hampir seluruh (89,4%) siswa tidak setuju bahwa siswa tidak merasakan manfaat dengan pembelajaran matematika melalui strategi *REACT* sedangkan sebagian kecil (10,5%) siswa menyatakan bahwa siswa tidak merasakan manfaat dengan pembelajaran matematika melalui strategi *REACT*.

3. *Confidence* (Percaya Diri)

Pernyataan yang menunjukkan percaya diri siswa terhadap pembelajaran melalui strategi *REACT* adalah nomor 4, 8, dan 10 sebagai pernyataan positif.

Tabel 4.10
Rasa Percaya Diri Siswa terhadap Pembelajaran dengan Strategi *REACT*

No	Pernyataan	Banyaknya Respon				Total
		SS	S	TS	STS	
		%	%	%	%	
4	Pembelajaran seperti ini membuat saya yakin akan kemampuan yang saya miliki	8	25	5	0	38
		21	65,8	13,2	0	
8	Pembelajaran seperti ini membuat saya tidak takut dan ingin sering tampil di depan kelas	3	25	10	0	38
		7,9	65,8	26,3	0	
10	Pembelajaran seperti ini membuat saya mampu memecahkan masalah matematika	7	25	6	0	38
		18,4	65,8	15,8	0	

Interpretasi dari Tabel 4.10 adalah sebagai berikut.

- Hampir seluruh (86,8%) siswa menyatakan bahwa pembelajaran matematika melalui strategi *REACT* membuat siswa yakin akan kemampuan yang dimilikinya sedangkan sebagian kecil (13,2%) siswa menyatakan tidak setuju bahwa pembelajaran matematika melalui strategi *REACT* membuat siswa yakin akan kemampuan yang dimilikinya.
- Sebagian besar (73,7%) siswa menyatakan bahwa pembelajaran matematika melalui strategi *REACT* membuat siswa tidak takut dan ingin sering tampil di depan kelas sedangkan hampir setengahnya (26,3%) siswa menyatakan tidak setuju bahwa pembelajaran matematika melalui strategi *REACT* membuat siswa tidak takut dan ingin sering tampil di depan kelas.
- Hampir seluruh (84,2%) siswa menyatakan bahwa pembelajaran matematika melalui strategi *REACT* membuat siswa mampu memecahkan masalah

matematika sedangkan sebagian kecil (15,8%) siswa tidak setuju bahwa pembelajaran matematika melalui strategi *REACT* membuat siswa mampu memecahkan masalah matematika.

4. *Satisfaction* (Kepuasan)

Pernyataan yang menunjukkan kepuasan siswa terhadap pembelajaran melalui strategi *REACT* adalah nomor 17 sebagai pernyataan positif, sedangkan nomor 2, 6, 9, dan 16 sebagai pernyataan negatif

Tabel 4.11
Kepuasan Siswa terhadap Pembelajaran dengan Strategi *REACT*

No	Pernyataan	Banyaknya respon				total
		SS	S	TS	STS	
		%	%	%	%	
2	Saya mengalami kesulitan dalam memahami materi dengan cara seperti ini	1	9	22	6	38
		2,6	23,7	57,9	15,8	
6	Saya lebih senang jika guru yang menerangkan dan saya hanya mencatat saja.	0	10	20	8	38
		0	26,3	52,6	21	
9	Saya tidak merasa dibimbing oleh guru dalam pembelajaran seperti ini	0	4	23	11	38
		0	10,5	60,5	29	
16	Penyajian soal-soal dalam diskusi dan tes tidak membantu saya dalam memahami materi	4	6	26	2	38
		10,5	15,8	68,4	5,3	
17	Teman-teman banyak membantu saya dalam memahami materi	10	24	4	0	38
		26,3	63,2	10,5	0	

Interpretasi dari Tabel 4.11 adalah sebagai berikut.

1. Sebagian besar (73,7%) siswa tidak mengalami kesulitan dalam memahami materi dengan pembelajaran matematika melalui strategi *REACT* sedangkan hampir setengahnya (26,3%) siswa masih merasa kesulitan dalam memahami materi dengan pembelajaran matematika melalui strategi *REACT*.

2. Sebagian besar (73,6%) siswa menyatakan tidak setuju bahwa lebih senang jika guru menerangkan dan siswa hanya mencatat saja dan hampir setengahnya (26,3%) siswa menyatakan lebih senang jika guru menerangkan dan siswa hanya mencatat saja.
3. Hampir seluruh (89,5%) siswa tidak setuju bahwa siswa tidak merasa dibimbing oleh guru dalam pembelajaran matematika melalui strategi *REACT* sedangkan sebagian kecil (10,5%) siswa menyatakan bahwa siswa tidak merasa dibimbing oleh guru dalam pembelajaran matematika melalui strategi *REACT*.
4. Sebagian besar (73,7%) siswa menyatakan tidak setuju bahwa penyajian soal-soal dalam diskusi dan tes tidak membantu siswa dalam memahami materi sedangkan hampir setengahnya (26,3%) siswa menyatakan bahwa penyajian soal-soal dalam diskusi dan tes tidak membantu siswa dalam memahami materi.
5. Hampir seluruh (89,5%) siswa merasa teman-teman banyak membantu dalam memahami materi sedangkan sebagian kecil (10,5%) siswa tidak merasa teman-teman banyak membantu dalam memahami materi.

Selain itu, untuk mengetahui minat belajar siswa terhadap pembelajaran melalui strategi *REACT*, dilakukan penilaian terhadap respon siswa terhadap pernyataan yang diberikan kemudian dihitung besar skor rata-ratanya. Hasil yang diperoleh dari pengolahan angket minat belajar siswa terhadap pembelajaran melalui strategi *REACT* secara keseluruhan menunjukkan minat yang baik. Daftar

lengkap skor rata-rata minat siswa dan interpreteasinya disertakan dalam lampiran D halaman 147.

B. Pembahasan

Setelah diperoleh hasil penelitian, maka dilakukan pembahasan terhadap hasil penelitian tersebut. Pembahasan dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga topik utama, yaitu peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa, ketuntasan belajar siswa, dan minat siswa terhadap pembelajaran dengan strategi *REACT*. Pada umumnya pembelajaran matematika dengan strategi *REACT* berjalan lancar meskipun ada beberapa hambatan dalam pelaksanaannya.

1. Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari pengolahan data yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya, melalui uji kesamaan kemampuan awal kedua kelas menggunakan uji non-parametrik *Mann-Whitney* disimpulkan bahwa median skor pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda, dengan kata lain kemampuan awal koneksi matematis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda secara signifikan. Karena kemampuan awal kedua kelas berbeda, maka untuk mengetahui apakah peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol, dilakukan pengujian dengan menggunakan data *gain* ternormalisasi.

Sebelum melakukan penarikan kesimpulan, dilakukan uji perbedaan *gain* menggunakan uji *Mann-Whitney* untuk mengetahui apakah peningkatan kemampuan koneksi matematis pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas

kontrol. Berdasarkan hasil pengujian, disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa kelas eksperimen lebih tinggi secara signifikan daripada kelas kontrol. Hasil interpretasi indeks *gain* menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa kelas eksperimen tergolong sedang, sedangkan untuk kelas kontrol tergolong rendah.

Hasil dari penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan strategi *REACT* dalam pembelajaran matematika mengindikasikan potensi yang baik untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa. Peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan strategi *REACT* lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh pembelajaran secara konvensional, hal ini dikarenakan dengan menggunakan strategi *REACT*, konsep yang dipelajari diantarkan terlebih dahulu melalui pengalaman atau pengetahuan sebelumnya, yang dilanjutkan dengan berdiskusi untuk membangun konsep baru. Setelah konsep baru dipahami, dilanjutkan dengan penerapannya dalam bentuk pemecahan masalah.

Lain halnya dengan pembelajaran konvensional yang lebih memosisikan siswa untuk pasif, hanya mendengarkan guru yang menjelaskan materi. Pembelajaran seperti ini menjadikan siswa hanya menjadi pendengar dan menerima konsep yang ada.

2. Ketuntasan Belajar Siswa

Hasil analisis ketuntasan belajar siswa menunjukkan bahwa siswa yang telah mencapai ketuntasan belajar minimal sebanyak 30 dari 38 orang (78,95%), sehingga secara kelas dikatakan belum tuntas. Hal ini disebabkan oleh beberapa

faktor, diantaranya siswa kesulitan dalam menghadapi soal betipe *transferring*, sulitnya manajemen kelas dan waktu untuk pembelajaran yang terbatas. Hal ini dapat dirasakan peneliti ketika melaksanakan proses pembelajaran. Untuk aspek *relating* dan *applying* tergolong baik, hal ini dilihat dari banyaknya siswa yang dapat menjawab soal tes bertipe *relating* dan *applying*. Aspek *transferring* tergolong cukup, dilihat dari jumlah siswa yang hanya sebagian kecil dapat menjawab soal tes bertipe *transferring*. Hal ini berkaitan dengan aspek *cooperating* dalam pembelajaran, sebagian kelompok hanya mengandalkan satu atau dua orang saja, sehingga memungkinkan siswa tidak mendiskusikan LKS secara optimal. Untuk aspek *experiencing*, siswa dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam LKS yang diarahkan untuk membangun konsep.

3. Minat Siswa terhadap Pembelajaran dengan Strategi *REACT*

Hasil angket menunjukkan bahwa minat belajar siswa terhadap pembelajaran *REACT* tergolong baik. Hal ini diperkuat oleh hasil analisis skor rata-rata angket seluruh siswa yang menunjukkan bahwa hampir seluruh siswa memiliki minat belajar yang baik. Selain itu, hal tersebut diperkuat pula dengan hasil analisis jurnal harian siswa yang menyatakan bahwa siswa lebih senang belajar dalam kelompok.