

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang akan diuraikan dalam bab ini adalah analisis data awal dan analisis data akhir. Perhitungan analisis data awal, akan digunakan data nilai ulangan tengah semester genap (UTS) kelas VII F dan kelas VII H mata pelajaran matematika tahun pelajaran 2017/ 2018. Sedangkan, pada analisis data akhir akan digunakan data *posttest* kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol di SMP Negeri 2 Bumiayu setelah diberikan pembelajaran yang berbeda. Kelas eksperimen yaitu kelas VII F dengan jumlah 32 siswa yang diberikan *treatment* menggunakan pembelajaran *drill* dengan pemberian *scaffolding* berbantuan media *flashcard* dan kelas kontrol yaitu kelas VII H dengan jumlah 31 siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Data yang diperoleh dari kegiatan pembelajaran serta tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa selanjutnya dilakukan analisis untuk mendapatkan kesimpulan yang berlaku untuk seluruh populasi dalam penelitian. Pembahasan yang diuraikan adalah analisis data *posttest* kemampuan pemecahan masalah matematis dan data hasil pengamatan aktivitas siswa.

1) Analisis Data Awal

Analisis data awal dilakukan sebelum pelaksanaan *treatment* pada kelas sampel. Analisis data awal diperlukan untuk menunjukkan bahwa keadaan awal kelas sampel berasal dari kondisi yang sama. Pengujian analisis data awal pada penelitian ini menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis pada suatu kelas berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data awal kelas sampel dilakukan menggunakan SPSS. Normalitas data dapat diketahui dari nilai signifikan pada kolom *Kolmogrof-Smirnov* (Sukestiyarno, 2010:37). Uji *Kolmogrof-Smirnov* dengan signifikan 5%, H_0 diterima jika pada tabel output *Test of Normality* nilai sig > 0,05. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas Data Awal

		Tests of Normality		
		Kolmogrof-Smirnov ^a		
	Kelas	Statistic	df	Sig.
Data_Awal	Eksperimen	.128	32	.199
	Kontrol	.135	31	.155

b. Lilliefors Significance Correction

Tabel 6 menunjukkan bahwa nilai sig kelas eksperimen = 0,199 dan kelas kontrol = 0,155. Nilai signifikan kedua kelas tersebut lebih dari 0,05, maka H_0 diterima. Hal ini berarti data berasal dari populasi

yang berdistribusi normal. Perhitungan uji normalitas selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 11.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan uji *Lavene's Test For Equality of Variances* dengan $\alpha = 5\%$ berbantuan SPSS. Kriteria pengujian H_0 diterima jika $\text{sig} > 5\%$. Nilai signifikan dapat dilihat pada Tabel 7 berikut.

Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas Data Awal

Test of Homogeneity of Variances

Data_Awal			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.367	1	61	.547

Tabel 7 menunjukkan bahwa nilai $\text{sig} = 0,547$, dimana $0,547 > 0,05$ maka H_0 diterima. Hal ini berarti kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varian yang sama (homogen). Perhitungan uji homogenitas selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 12.

2. Analisis Data Akhir

Analisis data akhir terdiri dari uji normalitas, uji homogenitas, uji ketuntasan, uji beda rata-rata dan uji regresi sederhana yang dilakukan untuk menunjukkan bahwa hipotesis dalam penelitian ini terpenuhi.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data akhir kelas sampel dilakukan untuk mengetahui apakah data sampel dapat mewakili seluruh populasi atau

tidak. Data akhir uji normalitas menggunakan nilai *posttest* kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII F dan VII H. Uji *Kolmogrof-Smirnov* dengan signifikan 5%, H_0 diterima jika pada tabel output *Test of Normality* nilai sig > 0,05. Uji normalitas dapat dilihat pada Tabel 8 berikut.

Tabel 8. Hasil Uji Normalitas Data Akhir

		Tests of Normality		
		Kolmogrof-Smirnov ^a		
	Kelas	Statistic	df	Sig.
Data_Awal	Eksperimen	.089	32	.200
	Kontrol	.137	31	.143

Tabel 8 menunjukkan bahwa nilai sig kelas eksperimen = 0,200 dan kelas kontrol = 0,143. Nilai signifikan kedua kelas tersebut lebih dari 0,05 maka H_0 diterima. Hal ini berarti data berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Perhitungan uji normalitas selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 30.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas data akhir kelas sampel dilakukan untuk mengetahui apakah data akhir kelas sampel memiliki varians yang sama atau tidak. Data akhir uji homogenitas menggunakan nilai *posttest* kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII F dan VII H. Kriteria pengujian H_0 diterima jika sig > 5%. Nilai signifikan dapat dilihat pada Tabel 9 berikut.

Tabel 9. Hasil Uji Homogenitas Data Akhir**Test of Homogeneity of Variances**

Nilai_Posttest			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.104	1	61	.749

Tabel 9 menunjukkan bahwa nilai sig = 0,749 dimana $0,749 > 0,05$ maka H_0 diterima. Hal ini berarti kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varian yang sama (homogen). Perhitungan uji homogenitas selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 31.

c. Uji Ketuntasan (Uji Hipotesis 1)

Uji ketuntasan dilakukan untuk mengetahui apakah rata-rata nilai tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar menggunakan metode *drill* dengan pemberian *scaffolding* berbantuan media *flashcard* pada materi segiempat dan segitiga dapat mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Standar KKM mata pelajaran matematika yang ditentukan oleh SMP Negeri 2 Bumiayu adalah 75. Rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dapat diketahui dengan uji ketuntasan rata-rata dan uji ketuntasan proporsi.

1. Uji Ketuntasan Rata-rata

Uji ini dilakukan untuk mengetahui ketercapaian KKM rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar menggunakan metode *drill* dengan pemberian *scaffolding* berbantuan media *flashcard*. Kriteria pengujian H_0 ditolak apabila pada output *One-Sample Test* terdapat nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ dengan

$dk = (n - 1)$ dan $\alpha = 5\%$. Hasil uji ketuntasan rata-rata dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Hasil Uji Ketuntasan Rata-rata

One-Sample Test						
Test Value = 69.5						
	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Posttest_Eks perimen	5.804	31	.000	6.406	4.15	8.66

Tabel 10 menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} = 5,804$. Pada $\alpha = 5\% = 0,05$ dengan $dk = 32 - 1 = 31$ sehingga didapat $t_{tabel} = t_{(0,05)(31)} = 1,695$, karena $5,804 > 1,695 = t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini berarti bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar menggunakan metode *drill* dengan pemberian *scaffolding* berbantuan media *flashcard* mencapai 75. Perhitungan uji ketuntasan rata-rata selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 32.

2. Uji Ketuntasan Proporsi

Uji ketuntasan proporsi dilakukan untuk mengetahui persentase ketuntasan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar menggunakan metode *drill* dengan pemberian *scaffolding* berbantuan media *flashcard*. Syarat

ketuntasan belajar adalah apabila 75% siswa mencapai nilai ketuntasan yaitu 75.

Data hasil *posttest* kemampuan pemecahan masalah matematis di kelas eksperimen dari 32 siswa, terdapat 3 siswa yang belum mencapai KKM. Perhitungan uji ketuntasan proporsi sebagai berikut.

$$z = \frac{\frac{x}{n} - \pi_0}{\sqrt{\frac{\pi_0(1 - \pi_0)}{n}}}$$

$$z = \frac{\frac{29}{32} - 0,75}{\sqrt{\frac{0,75(1 - 0,75)}{32}}}$$

$$z = 2,026$$

Hasil uji ketuntasan proporsi diperoleh nilai $z_{hitung} = 2,026$. Nilai $z_{hitung} = 2,026$ dibandingkan dengan nilai $z_{tabel} = 1,64$ (nilai z penting), artinya $z_{hitung} > z_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini berarti proporsi ketuntasan belajar siswa secara proporsi lebih dari 75%. Perhitungan uji ketuntasan proporsi selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 32.

Berdasarkan perhitungan pada uji ketuntasan rata-rata dan proporsi dapat disimpulkan bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar menggunakan metode *drill* dengan pemberian *scaffolding* berbantuan media *flashcard* pada materi

segiempat dan segitiga dapat mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM) baik secara rata-rata maupun proporsi.

d. Uji Beda Rata-rata (Uji Hipotesis 2)

Uji beda rata-rata dilakukan untuk mengetahui perbandingan hasil akhir pembelajaran antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji beda rata-rata hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis ini dilakukan menggunakan SPSS yaitu dengan uji *Independent Sample T-test* dengan taraf signifikan 5% atau 0,05. Nilai t_{hitung} dapat dilihat dari nilai t pada *t-test for Equality of Means*. Setelah itu dibandingkan dengan nilai t_{tabel} , H_0 ditolak jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$. Hasil dari uji *Independent Sample T-test* dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Hasil Uji Beda Rata-rata

		Independent Sample Test				
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Nilai_Post test	Equal variances assumed	.104	.749	3.568	61	.001
	Equal variances not assumed			3.565	60.525	.001

Tabel 11 menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} = 3,568$. Pada $\alpha = 5\% = 0,05$ dengan $dk = 32 + 31 - 2 = 61$ sehingga didapat $t_{tabel} = t_{(0,05)(61)} = 1,670$. Nilai $3,568 > 1,670$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, jadi dapat dikatakan bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar menggunakan metode *drill* dengan pemberian *scaffolding* berbantuan media

flashcard lebih baik dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan pembelajaran konvensional. Perhitungan uji beda rata-rata selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 33.

e. Uji Regresi Sederhana (Uji Hipotesis 3)

Uji hipotesis tiga dilakukan untuk mengetahui adanya pengaruh positif dari aktivitas siswa yang diajarkan menggunakan metode *drill* dengan pemberian *scaffolding* berbantuan media *flashcard* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Uji hipotesis tiga dalam penelitian ini adalah uji regresi sederhana dan uji R. Uji regresi sederhana dilakukan untuk mengetahui persamaan linear, dan uji R digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh aktivitas terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Perhitungan keduanya dilakukan menggunakan SPSS dengan taraf signifikan 5%. Output perhitungan uji regresi sederhana dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Hasil Uji Persamaan Linear

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	906.066	1	906.066	89.812	.000 ^b
	Residual	302.653	30	10.088		
	Total	1208.719	31			

a. Dependent Variabel: Posttest_Eksperimen

b. Predictors: (Constant), Aktivitas

Terlihat pada Tabel 12 diperoleh nilai sig = 0,000 < 0,05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini berarti persamaan adalah linear atau ada pengaruh dari aktivitas siswa yang diajarkan menggunakan

metode *drill* dengan pemberian *scaffolding* berbantuan media *flashcard* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Selanjutnya untuk mengetahui koefisien determinasi dapat dilihat pada output *Coefficients* Tabel 13.

Tabel 13. Hasil Koefisien Determinasi

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-39.314	12.698		-3.096	.004
	Aktivitas	1.623	.171	.866	9.477	.000

a. Dependent Variabel: Posttest_Eksperimen

Terlihat pada Tabel 13 diperoleh output *coefficient* nilai a = -39,314 dan b = 1,623. Persamaan regresinya adalah $\hat{Y} = a + bx = -39,314 + 1,623(x)$, artinya jika nilai x naik sebesar satu satuan maka nilai y akan naik sebesar 1,623 satuan. Oleh karena b = 1,623 bernilai positif, hal ini berarti terdapat pengaruh dari aktivitas siswa yang diajar menggunakan metode *drill* dengan pemberian *scaffolding* berbantuan media *flashcard* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Selanjutnya, untuk mengetahui besar pengaruh aktivitas siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dapat dilihat pada output *Model Summary* pada Tabel 14.

Tabel 14. Besar Pengaruh Aktivitas Siswa

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.866 ^a	.750	.741	3.176

a. Predictors: (Constant), Aktivitas

Tabel 14 menunjukkan bahwa nilai *R Square* adalah $0,750 = 75\%$. Hal ini berarti besar pengaruh aktivitas terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa adalah 75% , sedangkan 25% dipengaruhi oleh faktor lain. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 34.

B. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas metode *drill* dengan pemberian *scaffolding* berbantuan media *flashcard* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMP Negeri 2 Bumiayu pada materi segiempat dan segitiga. Penelitian diawali dengan uji coba soal pada kelas uji coba, selanjutnya pelaksanaan pembelajaran pada kelas sampel. Proses pembelajaran yang dilakukan pada kelas sampel masing-masing dilakukan dengan *treatment* yang berbeda. Pembelajaran pada kelas eksperimen menggunakan penerapan metode *drill* dengan pemberian *scaffolding* berbantuan media *flashcard* sedangkan pada kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional.

Sebelum melaksanakan pembelajaran, peneliti mengambil data nilai ulangan tengah semester siswa pada kelas sampel guna mengambil data awal untuk dianalisis. Berdasarkan hasil analisis tahap awal diperoleh data yang menunjukkan bahwa kelas yang diambil sebagai sampel dalam penelitian berdistribusi normal dan mempunyai varians yang homogen. Hal ini menunjukkan bahwa sampel berasal dari kondisi atau keadaan yang sama

yaitu memiliki kemampuan yang sama. Berdasarkan hasil penelitian, bagian yang akan dibahas dalam penelitian ini yakni:

1. Ketuntasan nilai rata-rata siswa yang diajar menggunakan metode *drill* dengan pemberian *scaffolding* berbantuan media *flashcard*

Hasil uji ketuntasan rata-rata dari *posttest* kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi segiempat dan segitiga diketahui 29 dari 32 siswa pada kelas yang menggunakan pembelajaran *drill* dengan pemberian *scaffolding* berbantuan media *flashcard* telah mencapai KKM yaitu sebesar 90,6% dengan nilai rata-rata sebesar 80,91. Hasil uji proporsi menunjukkan bahwa hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen telah mencapai ketuntasan berdasarkan kriteria ketuntasan minimum (KKM) yaitu siswa yang memperoleh nilai lebih dari 75 mencapai lebih dari 75%.

Pembelajaran metode *drill* dengan pemberian *scaffolding* berbantuan media *flashcard* memberikan kesempatan lebih banyak untuk melatih siswa agar terbiasa memecahkan soal-soal pemecahan masalah. Soal-soal yang diberikan tersaji dalam bentuk yang lebih inovatif sehingga siswa lebih tertarik karena soal dalam bentuk *flashcard* merupakan hal yang baru bagi siswa. Terlebih dalam pembelajarannya, peneliti memberikan sejumlah bantuan secara terstruktur kepada siswa dalam memahami cara menyelesaikan masalah sehingga siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik dan siswa dapat mengerjakan soal dengan mudah tanpa kesulitan yang berarti. Hal inilah yang mendasari

nilai rata-rata siswa yang diajar menggunakan metode *drill* dengan pemberian *scaffolding* berbantuan media *flashcard* mencapai KKM.

Proses pembelajaran metode *drill* dengan pemberian *scaffolding* berbantuan media *flashcard* dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan. Pembelajaran pada pertemuan pertama, siswa diberi konsep materi segiempat dan segitiga, kemudian diberikan latihan soal pemecahan masalah. Namun siswa masih mengalami kesulitan beradaptasi ketika harus berlatih mengerjakan soal karena siswa belum terbiasa dengan hal tersebut. Oleh karena itu, peneliti memberikan bimbingan atau arahan-arahan kepada siswa dalam menyelesaikan masalah. Pada pertemuan pertama, siswa sudah dapat memahami dan merencanakan pemecahan masalah yang dihadapi. Sehingga indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yang dapat dicapai siswa pada pertemuan pertama adalah memahami dan merencanakan pemecahan masalah.

Pembelajaran pada pertemuan kedua, siswa diajak untuk mengingat kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan pertama. Pembelajaran dilakukan secara berkelompok dengan jumlah 4 siswa dalam satu kelompoknya secara heterogen. Kemudian, peneliti memberikan latihan soal yang disajikan dalam bentuk *flashcard* dengan masing-masing kelompok mendapatkan soal yang berbeda-beda. Pada proses pembelajarannya, siswa masih mendapatkan bimbingan dari peneliti maupun teman sebaya yang lebih kompeten namun dengan intensitas yang berkurang untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Pada pertemuan

kedua, siswa sudah memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah walaupun masih perlu bimbingan dari peneliti dalam menyelesaikan masalah yang diberikan.

Pembelajaran pada pertemuan ketiga dilakukan secara berkelompok dengan pembentukan kelompok sama seperti pada pertemuan kedua. Siswa sudah terbiasa mengerjakan soal-soal secara mandiri dengan berkelompok walaupun masih ada siswa yang bertanya pada teman satu kelompoknya yang lebih kompeten namun hal tersebut tidak menjadi masalah yang berarti. Setelah selesai mengerjakan soal yang didapatkan, kemudian masing-masing kelompok bertukar soal dengan kelompok lain yang juga sudah selesai mengerjakannya. Setelah itu, perwakilan dari masing-masing kelompok menuliskan jawabannya di papan tulis dan kelompok lain mendengarkan. Pada akhir pembelajaran, peneliti memberikan jawaban yang benar. Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis pada pertemuan ketiga sudah tercapai dengan baik.

Pembelajaran dengan metode *drill* mempengaruhi siswa dalam mengerjakan soal *posttest*, dengan seringnya siswa dilatih mengerjakan soal, siswa dapat mengerjakan soal dengan baik. Terbukti dengan rata-rata nilai siswa yang diajar menggunakan metode *drill* dengan pemberian *scaffolding* berbantuan media *flashcard* sebesar 80,91 dengan Kriteria Ketuntasan Minimum 75.

Berdasarkan hasil uji ketuntasan rata-rata dan uji ketuntasan proporsi, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan metode *drill* dengan pemberian *scaffolding* berbantuan media *flashcard* efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian Elli Kusumawati dan Randi A.I (2016) dimana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa metode pembelajaran *drill* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan adanya peningkatan kualifikasi dari persentase rata-rata nilai akhir dengan kualifikasi kurang pada siklus I menjadi kualifikasi baik pada siklus II. Selain itu, juga terjadi peningkatan rata-rata nilai akhir untuk semua indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

2. Perbandingan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menggunakan pembelajaran *drill* dengan pemberian *scaffolding* berbantuan media *flashcard* dengan pembelajaran konvensional

Hasil perhitungan uji beda rata-rata kelas pada pembelajaran *drill* dan pembelajaran konvensional menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mendapat pembelajaran *drill* dengan pemberian *scaffolding* berbantuan media *flashcard* dibandingkan dengan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Berdasarkan hasil uji t, dapat dikatakan bahwa ada perbedaan rata-rata hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang telah diberi perlakuan. Artinya, penerapan metode

pembelajaran *drill* dengan pemberian *scaffolding* berbantuan media *flashcard* berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar menggunakan metode *drill* dengan pemberian *scaffolding* berbantuan media *flashcard* yaitu sebesar 80,91 sedangkan nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional sebesar 75,13.

Keunggulan pembelajaran *drill* dengan pemberian *scaffolding* berbantuan media *flashcard* dibandingkan dengan pembelajaran konvensional adalah dapat meningkatkan ketangkasan, ketepatan, kesempatan dan keterampilan dalam pemecahan masalah matematis. Hal itu dikarenakan siswa terbiasa memecahkan soal-soal pemecahan masalah dalam bentuk *flashcard* yang diberikan oleh peneliti, mengakibatkan kemampuan pemecahan masalah semakin meningkat dalam setiap pertemuan. Selain itu, siswa juga lebih aktif bertanya mengenai kesulitan yang dihadapi saat menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah. Sehingga nilai rata-rata *posttest* yang diperoleh siswa pada pembelajaran *drill* dengan pemberian *scaffolding* berbantuan media *flashcard* lebih tinggi dari nilai rata-rata *posttest* pada pembelajaran konvensional.

Proses pembelajaran *drill* dengan pemberian *scaffolding* berbantuan media *flashcard* dilaksanakan secara bertahap sehingga indikator kemampuan pemecahan masalah matematis dapat dicapai oleh siswa dengan maksimal. Ketercapaian indikator kemampuan pemecahan

masalah matematis siswa pada pertemuan pertama sebagian besar sudah dapat mencapai dua dari empat indikator yaitu siswa dapat memahami masalah dan merencanakan pemecahan masalah. Pada pertemuan kedua, siswa sudah dapat menyelesaikan masalah dan memeriksa kembali jawaban hasil perhitungan. Sehingga semua indikator kemampuan pemecahan masalah sudah terpenuhi walaupun masih perlu bimbingan dari peneliti. Pada pertemuan ketiga, siswa sudah mencapai semua indikator kemampuan pemecahan masalah matematis dengan baik.

Pembelajaran konvensional masih berpusat pada guru sehingga siswa menjadi kurang aktif dan cenderung cepat melupakan pelajaran yang telah diberikan oleh guru. Selain itu, ketika diberikan soal pemecahan masalah matematis siswa juga cenderung pasif dalam mengerjakannya. Hal ini mengakibatkan rendahnya hasil belajar termasuk kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Pemaparan diatas dapat disimpulkan bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar menggunakan metode *drill* dengan pemberian *scaffolding* berbantuan media *flashcard* lebih baik dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Artinya, terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajar menggunakan metode *drill* dengan pemberian *scaffolding* berbantuan media *flashcard* dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Hal tersebut diperkuat

dengan pernyataan Meta Aditya Handayani (2014) dalam penelitiannya yang menyatakan bahwa hasil rata-rata nilai *posttest* sebesar 80,89 pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan nilai *posttest* sebesar 77,29 pada kelas kontrol.

3. Pengaruh aktivitas terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa

Penerapan metode *drill* dengan pemberian *scaffolding* berbantuan media *flashcard* mampu merangsang siswa untuk belajar menyelesaikan masalah. Selain itu, siswa juga terlibat aktif dalam proses pembelajaran, hal tersebut terlihat pada saat mereka bekerja dalam kelompok. Bersama dengan kelompoknya, siswa berdiskusi membahas masalah yang dihadapi. Aktivitas siswa pada setiap pertemuan juga selalu mengalami peningkatan, hal ini terlihat dari lembar pengamatan aktivitas siswa.

Pembelajaran pada pertemuan pertama siswa baru menyesuaikan diri sehingga sedikit mengalami kesulitan beradaptasi dengan metode pembelajaran yang diterapkan. Langkah-langkah dalam pembelajaran *drill* dengan pemberian *scaffolding* berbantuan media *flashcard* dapat terlaksana sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) akan tetapi masih ada beberapa kendala. Kendala pertama yaitu pada tahap pembentukan kelompok, suasana dalam kelas menjadi ramai karena siswa baru menempatkan posisi tempat duduk sesuai kelompoknya sehingga waktu yang dibutuhkan cukup lama. Kendala kedua yaitu terdapat beberapa kelompok yang masih sulit untuk berdiskusi menyelesaikan

masalah yang disajikan karena masih terdapat siswa yang mengerjakan soal sendiri. Pada saat presentasi kelompok, tidak ada siswa yang berani maju dengan inisiatif sendiri untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya sehingga guru menunjuk langsung kelompok yang harus presentasi dan siswa terlihat kurang percaya diri, malu-malu, enggan dan sulit.

Pembelajaran pada pertemuan kedua, siswa mulai bisa menyesuaikan diri dengan metode pembelajaran *drill* dengan pemberian *scaffolding* berbantuan media *flashcard*. Hal ini terlihat dari hasil lembar pengamatan aktivitas siswa yang meningkat dibandingkan dengan pertemuan pertama. Rata-rata aktivitas siswa pada pertemuan pertama adalah 71,469 kemudian pada pertemuan kedua meningkat menjadi 74,031. Proses pembelajarannya dapat terlaksana dengan lancar sesuai dengan RPP yang telah disusun. Kendala-kendala pada pertemuan pertama sudah bisa diatasi, sehingga pembelajaran selesai tepat waktu sesuai dengan perencanaan pembelajaran yang tersaji dalam RPP.

Pembelajaran pada pertemuan ketiga, siswa sudah bisa mengikuti setiap langkah pembelajaran dengan baik. Aktivitas siswa juga meningkat, hal ini terlihat dari rata-rata hasil lembar pengamatan aktivitas siswa yaitu sebesar 76,688. Selain itu, mayoritas siswa juga sudah dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah yakni, memahami masalah, menyusun rencana pemecahan, melaksanakan rencana dan memeriksa kembali

ketepatan jawaban. Sehingga dapat dikatakan bahwa pembelajaran menggunakan metode *drill* dengan pemberian *scaffolding* berbantuan media *flashcard* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif dari aktivitas siswa yang diajar menggunakan metode pembelajaran *drill* dengan pemberian *scaffolding* berbantuan media *flashcard* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Besar pengaruh aktivitas pada metode pembelajaran *drill* dengan pemberian *scaffolding* berbantuan media *flashcard* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa adalah 75%, sedangkan 25% dipengaruhi oleh faktor lain. Hal ini diperkuat dengan pernyataan Nida Wahyuni (2013) dalam penelitiannya yang menyatakan bahwa penerapan metode *drill* pada proses pembelajaran matematika pada materi integral dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XII IPS 1 SMA Negeri 1 Palopo.

Berdasarkan keseluruhan penjelasan yang telah dipaparkan, diperoleh kesimpulan bahwa metode pembelajaran *drill* dengan pemberian *scaffolding* berbantuan media *flashcard* dikatakan efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi segiempat dan segitiga. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa rata-rata nilai siswa yang diajar menggunakan metode pembelajaran *drill* dengan pemberian *scaffolding* berbantuan media

flashcard tuntas KKM melampaui 75%, rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menggunakan metode *drill* dengan pemberian *scaffolding* berbantuan media *flashcard* lebih baik dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional, dan terdapat pengaruh positif dari aktivitas siswa yang diajar menggunakan metode *drill* dengan pemberian *scaffolding* berbantuan media *flashcard* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.