BAB IV
PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

A. Hasil Penelitian

Pada penelitian yang telah dilakukan peneliti selama 3 minggu, maka hasil belajar matematika pada materi pokok pecahan di kelas V MI I'anatussibyan Mangkang Kulon tahun ajaran 2012/2013 adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Nilai hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol

No. Urut	Kelas Eksperimen	NILAI	No. Urut	Kelas Kontrol	NILAI
1	B1-01	80	1	B2-01	40
2	B1-02	85	2	B2-02	50
3	B1-03	75	3	B2-03	20
4	B1-04	50	4	B2-04	40
5	B1-05	60	5	B2-05	85
6	B1-06	70	6	B2-06	60
7	B1-07	75	7	B2-07	50
8	B1-08	85	8	B2-08	45
9	B1-09	95	9	B2-09	70
10	B1-010	100	10	B2-010	60
11	B1-011	95	11	B2-011	60
12	B1-012	80	12	B2-012	75
13	B1-013	85	13	B2-013	85
14	B1-014	95	14	B2-014	80
15	B1-015	70	15	B2-015	30
16	B1-016	80	16	B2-016	55
17	B1-017	95	17	B2-017	40
18	B1-018	50	18	B2-018	80

19	B1-019	45	19	B2-019	30
20	B1-020	100	20	B2-020	70
21	B1-021	35	21	B2-021	45
22	B1-022	60			
JUMLAH		1665	JUMLAH		1170
N		22	n		21
Xrata2		75,68182	Xrata2		55,71429
Varian (S2)		355,465	Varian (S2)		368,214
Standar Deviasi (S)		18,85379	Standar Deviasi (S)		19,18891

B. Analisis Perangkat Tes Uji Coba

Sebelum dilakukan analisis data hasil penelitian terlebih dahulu dilakukan analisis perangkat tes uji coba pada kelas VI. Dalam analisis perangkat tes uji coba didalamnya terdapat analisis tes uji coba. Jumlah soal adalah 20 butir soal pilihan ganda. Hasil tes uji coba kemudian dianalisis validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda soal agar semua soal yang nantinya akan digunakan dalam *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol benar-benar memenuhi kualifikasi soal yang baik. Analisis hasil test uji coba adalah sebagai berikut.

1. Analisis Validitas

Analisis validitas digunakan untuk mengetahui valid tidaknya item tes. Soal yang tidak valid akan dibuang dan tidak digunakan sedangkan item yang valid berarti item tersebut dapat digunakan untuk mempresentasikan materi pokok perjuangan mempertahankan kemerdekaan.

Berdasarkan uji coba soal yang telah dilaksanakan dengan N = 42 dan taraf signifikan 5% didapat r_{tabel} = 0,304 jadi item soal dikatakan valid jika r_{hitung} > 0.304 (r_{hitung} lebih besar dari 0,304). Diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.2. Validitas Butir Soal

No	Kriteria	Nomor Soal	Jumlah (∑)	Prosentase (%)
1	Valid	3, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 15 16, 18, 19, 20	13	65%
2	Tidak Valid	1, 2, 4, 8, 10, 14, 17,	7	35%

2. Analisis Reliabilitas

Setelah uji validitas dilakukan, selanjutnya dilakukan uji reliabilitas terhadap instrumen tersebut. Uji reliabilitas instrumen digunakan untuk mengetahui ketepatan suatu tes apabila diteskan pada subjek yang sama. Hasil perhitungan koofisien reliabilitas 20 butir soal diperoleh r_{11}= 0,70019 dan r_{tabel} = 0,304. Maka dapat disimpulkan bahwa soal ini merupakan soal yang reliabel, karena $r_{11} > r_{tabel}$ jadi nilai koefisien reliabilitas tes secara keseluruhan sangat tinggi dan lebih besar dari pada r_{tabel}.[29]

3. Analisis Indeks Kesukaran

[29] Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariat dengan Program SPSS,* (Semarang: Badan Penerbit Universitas Dipenogoro, 2002). hlm. 133.

Analisis Indeks Kesukaran digunakan untuk mengetahui tingkat kesukaran soal apakah soal tersebut memiliki kriteria sedang, sukar atau mudah. Berdasarkan hasil perhitungan indeks kesukaran butir soal diperoleh:

Tabel 4.3. Prosentase Indeks Kesukaran Butir Soal

No	Kriteria	Nomor Soal	Jumlah (∑)	Prosentase (%)
1	Sukar	-	0	
2	Sedang	7,	1	5
3	Mudah	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	19	95

4. Analisis Daya Pembeda

Berdasarkan hasil perhitungan daya beda butir soal diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.4. Prosentase Daya Beda Butir Soal

No	Kriteria	Nomor Soal	Jumlah (∑)	Prosentase (%)
1	Baik Sekali	-		
2	Baik	7,	1	5
3	Cukup	3, 5, 6, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17	10	50
4	Jelek	1, 2, 4, 8, 10, 14, 18, 19, 20	9	45
5	Sangat Jelek	-		

Jadi soal yang digunakan adalah nomor 3, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 16, 17. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 1.

C. Analisis Data Akhir

Analisis tahap akhir ini didasarkan pada nilai *post-test* yang diberikan pada peserta didik baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Analisis akhir ini meliputi uji normalitas, uji homogenitas, dan uji perbedan dua rata-rata.

1. Uji Normalitas Data Nilai Akhir

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberi perlakuan berdistribusi normal atau tidak. Perhitungan uji normalitas akhir pada kelas eksperimen dan kontrol di kelas VB dan VA peneliti melihat data nilai akhir yang diperoleh dari nilai post-tes pada materi pokok perbandingan dan skala.

a. Hipotesis

Ho = data berdistribusi normal

Ha = data berdistribusi tidak normal

b. Kriteria yang digunakan

Dengan kriteria pengujian, Ho ditolak jika $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$ untuk taraf nyata α = 0.05 dan dk = k-1 dan Ho terima jika $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$

c. Rumus pengujian hipotesis

$$X^2 = \sum_{i=1}^{k} \frac{(O_i = E_i)^2}{E_i}$$

Uji normalitas akhir kelas eksperimen yaitu pada kelas VB telah diberi perlakuan *metode menghitung cepat dengan perkalian silang*, melihat dari data nilai hasil belajar kelas eksperimen di atas pada tabel 4.1, maka diperoleh data nilai tertinggi = 100, nilai terendah = 35, rentang (R) = 100 - 35 = 65, banyaknya kelas yang diambil 6 kelas, panjang interval kelas = 65/6 = 10,83 dibulatkan menjadi 11 dengan simpangan baku (S) = 18,02.

Untuk perhitungan uji normalitas data nilai akhir kelas eksperimen di kelas VB dengan *metode menghitung cepat dengan perkalian silang* dapat dilihat pada perhitungan dibawah ini.

Tabel 4.5

Daftar Distribusi Nilai Akhir Eksperimen

Kelas			f_i	X_i	X_i^2	$f_i.X_i$	$f_i.X_i^2$
35	–	45	2	40	1600	80	3200
46	–	56	2	51	2601	102	5202
57	–	67	2	62	3844	124	7688
68	–	78	4	73	5329	292	21316
79	–	89	6	84	7056	504	42336
90	–	100	6	95	9025	570	54150
Jumlah			22			1672	133892

$$X = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} = \frac{1672}{22} = 76{,}00$$

$$S^2 = \frac{n\sum f_i x_i \left(\sum f_i x_i\right)^2}{n(n-1)}$$

$$S^2 = \frac{22.133892\,(1672)^2}{22(22-1)}$$

$$S^2 = 324{,}76$$

$$S = 18{,}02$$

Tabel 4.6 Daftar Nilai Frekuensi Observasi Kelas Eksperimen

Kelas	Bk	z_i	P(Zi)	Luas daerah	Ei	Oi	$\frac{(o_{i-}\ _{E_i})^2}{E_i}$
	34,5	-2,30	0.4894				
35 - 45				0,0346	0,8	2	2,0114
	45,5	-1,69	0,4547				
46 – 56				0,0943	2,1	2	0,0027
	56,5	-1,08	0,3604				
57 – 67				0,1790	3,9	2	0,9532
	67,5	-0,47	0,1814				
68 – 78				0,2366	5,2	4	0,2789
	78,5	0,14	0,0552				
67 – 74				0,3036	4,8	6	0,3030
	74,5	1,07	0,3588				
90 - 100				0,6420	2,0	4	2,1211
	100,5	1,36	0,4230				
						X^2 = 6,32	

Dilihat dari perhitungan dan tabel diatas untuk $\alpha = 5\%$, dengan dk = 6 - 3 = 3 diperoleh X^2 tabel = 7,81. Karena X^2 hitung < X^2 tabel, maka data tersebut berdistribusi normal.

Sedangkan uji normalitas akhir kelas kontrol yaitu pada kelas VA telah diberi perlakuan *metode konvensional*, melihat dari data nilai hasil belajar kelas kontrol di atas pada tabel 4.1, maka diperoleh data nilai tertinggi = 85, nilai terendah = 20, rentang (R) = 85-20 = 65, banyaknya kelas yang diambil 6 kelas, panjang interval kelas = 65/6 = 10,83 dibulatkan menjadi 11 dengan simpangan baku (S) = 19,47.

Untuk perhitungan uji normalitas data nilai akhir kelas kontrol di kelas VA dengan metode konvensional dapat dilihat pada perhitungan dibawah ini.

Tabel 4.7

Daftar Distribusi Nilai Akhir kontrol

Kelas			f_i	X_i	X_i^2	$f_i.X_i$	$f_i.X_i^2$
20	–	30	3	25	625	75	1875
31	–	41	3	36	1296	108	3888
42	–	52	4	47	2209	188	8836
53	–	63	4	58	3364	232	13456
64	–	74	2	69	4761	138	9522
75	–	85	5	80	6400	400	32000
Jumlah			21			1141	69577

$$X = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} = \frac{1141}{21} = 54{,}33$$

$$S^2 = \frac{n\sum f_i x_i \left(\sum f_i x_i\right)^2}{n(n-1)}$$

$$S^2 = \frac{21.69577(1141)^2}{21(22-1)}$$

$$S^2 = 379{,}13$$

$$S = 19{,}47$$

Tabel 4.8

Daftar Nilai Frekuensi Observasi Kelas kontrol

Kelas	Bk	z_i	P(Zi)	Luas Daerah	Ei	Oi	$\frac{(o_{i-E_i})^2}{E_i}$
	19,5	-1,79	0,4632				
20 -30				0,0737	1,5	3	1,3650
	30,5	-1,22	0,3895				
31 – 41				0,1444	3,0	3	0,0004
	41,5	-0,66	0,2451				
42 - 52				0,2076	4,4	4	0,0296
	52,5	-0,09	0,0375				
53 – 63				0,2186	4,6	4	0,0760
	63,5	0,47	0,1811				
64 – 74				0,1687	3,5	2	0,6722
	74,5	1,04	0,3498				
75 - 85				0,0954	2,0	5	4,4777
	85,5	1,60	0,4453				
						X^2 = 6,62	

Dilihat dari perhitungan dan tabel diatas untuk α = 5%, dengan dk = 6 - 3 = 3 diperoleh X^2 tabel = 7,81. Karena X^2 hitung < X^2 tabel, maka data tersebut berdistribusi normal.

Dilihat dari perhitungan diatas uji normalitas data akhir maka dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal, seperti pada tabel yang ada dibawah ini:

Tabel 4.9

Daftar Chi Kuadrat Data Nilai Akhir

Kelompok	χ^2_{hitung}	Dk	χ^2_{tabel}	Keterangan
Eksperimen	6,32	3	7,81	Normal
Kontrol	6,62	3	7,81	Normal

2. Uji Homogenitas akhir

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah *k* kelompok mempunyai varian yang sama atau tidak. Jika *k* kelompok mempunyai varian yang sama maka kelompok tersebut dikatakan homogen. Dilihat dari data nilai post-tes materi pokok perbandingan dan skala.

a. Hipotesis yang digunakan

$Ho: \sigma_1^{\ 2} = \sigma_2^{\ 2}$

$Ha: \sigma_1^{\ 2} \neq \sigma_2^{\ 2}$

b. Kriteria yang digunakan

Dengan kriteria pengujian, Ho diterima jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ untuk taraf nyata α = 0.05 dan dk = k-1. Berikut disajikan hasil perhitungan uji homogenitas data nilai awal.

Uji homogenitas akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu pada kelas VB dan kelas VA telah diberi perlakuan metode menghitung cepat dengan data kelompok perkalian silang dan model pembelajaran konservatif, melihat dari data nilai hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol di atas pada tabel 4.1 sebagai sumber data yang digunakan sebagai perhitungan, seperti tabel yang ada di bawah ini, bukan pada perhitungan data kelompok pada tabel 4.5 dan 4.7.

Tabel 4.10 Sumber Data Perhitungan Homogenitas

Sumber variasi	Eksperimen (VB)	kontrol (VA)
Jumlah	1665	1170
n	22	21
$\overline{X}$	75,68182	55,71429
Varians (S^2)	355,369	368,214
Standart deviasi (S)	18,85379	19,18891

Berdasarkan rumus diatas diperoleh :

$$F_{hitung} = \frac{379,13}{324,76} = 1,16$$

Perhitungan uji homogenitas untuk sampel dengan menggunakan data nilai hasil belajar (*post-test*). Diperoleh F_{hitung} = 1,036 dengan peluang $\frac{1}{2}\alpha$ dan taraf signifikansi sebesar α = 5%, serta dk pembilang = 21 – 1 = 20 dan dk penyebut = 22 – 1 = 21 yaitu $F_{(0,05)(20,\ 21)}$ = 1,776. Terlihat bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$, hal ini berarti data bervarian homogen.

Tabel 4.11. Data Nilai Akhir kelas VA dan kelas VB

No	Kelas	F_{hitung}	F_{tabel}	Kriteria
1	VA	1,16	1,776	F hitung < F tabel
2	VB			

Penghitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 9.

3. Uji hipotesis

Menurut perhitungan data hasil belajar atau data nilai akhir pada tabel 4.1 diatas menunjukkan bahwa hasil perhitungan pada kemampuan akhir kelas eksperimen setelah mendapat perlakuan pembelajaran *metode menghitung cepat dengan perkalian silang* diperoleh rata-rata 75,68182 dan (SD) adalah 18,85379, sedangkan untuk kelas kontrol dengan setelah mendapat perlakuan pembelajaran metode biasa diperoleh rata-rata 55,71429 dan (SD) adalah 19,18891.

a. Merumuskan hipotesis

Ho : $\mu_1 = \mu_2$

Ha : $\mu_1 \neq \mu_2$

Keterangan :

μ_1 : Rata-rata data kelas eksperimen

μ_2 : Rata-rata data kelas kontrol

Ho diterima jika nilai rata-rata hasil belajar matematika kelas eksperimen I sama dengan nilai rata-rata hasil belajar kelas kontrol. Ha diterima jika nilai rata-rata hasil belajar matematika kelas eksperimen I tidak sama dengan nilai rata-rata hasil belajar kelas kontrol.

b. Kriteria yang digunakan

Dengan kriteria pengujian, Ho diterima jika $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$ untuk taraf nyata $\alpha = 0.05$ dan dk = (n1 + n2 – 2), yang berarti tidak ada perbedaan dan jika Ha diterima $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang berarti ada perbedaan. Berikut disajikan hasil perhitungan uji perbedaan rata-rata hasil belajarantara kelas eksperimen dan kontrol.

c. Rumus yang digunakan

$$t = \frac{\overline{X_1} - \overline{X_2}}{s\sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \text{ Dimana } s = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^{\,2} + (n_2 - 1)s_2^{\,2}}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Uji hipotesis hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu pada kelas VB dan kelas VA telah diberi perlakuan *metode menghitung cepat dengan perkalian silang* dan model pembelajaran biasa, melihat dari data nilai hasil belajar kelas eksperimen dan kontrol di atas pada tabel 4.1 sebagai sumber data yang digunakan sebagai perhitungan, seperti tabel yang ada di bawah ini.

Tabel 4.12

Sumber Data Perhitungan Uji Perbedaan Rata-Rata Hasil Belajar

Sumber Variasi	Eksperimen	Kontrol
Jumlah	1665	1170
N	22	21
X	75,682	55,714
Varians (S^2)S^2)	355,465	368,214
Standard Deviasi	18,854	19,189

Berdasarkan rumus di atas diperoleh:

$$s = \sqrt{\frac{(22-1)355{,}4654 + (21-1)368{,}2143}{22+21-2}} = 19{,}0180$$

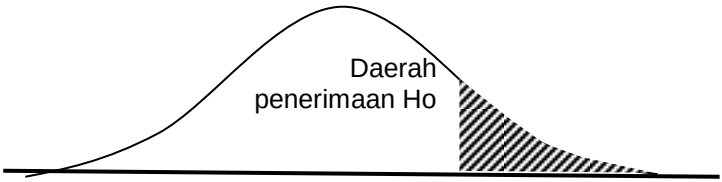
$$t = \frac{75{,}68 - 55{,}71}{819{,}0180\sqrt{\frac{1}{22}+\frac{1}{21}}} = 3{,}441$$

Pada α = 5 % dengan dk = (n_1+ n_2 - 2) = 22 + 21 - 2 = 41 diperoleh t(0,05)(41) = 1,68

Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas maka daftar perhitungan uji perbedaan dua rata-rata diatas dapat kita buat kurva sebagai berikut:

Gambar 4.1

Kurva perhitungan uji perbedaan dua rata-rata.



1,68 3,441

Dari hasil perhitungan *t-test* uji dua pihak diperoleh t_{hitung} = 3,441 dikonsultasikan dengan t_{tabel} pada α = 5 % dk = (n_1 + n_2 - 2) = 41 diperoleh t_{tabel} = 1,68. hal ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga Ho di tolak dan Ha diterima. Hal ini menunjukkan bahwa hasil pembelajaran metode menghitung cepat dengan perkalian silang sebagai kelas eksperimen dengan hasil pembelajaran biasa sebagai kelas kontrol tidak sama atau berbeda secara signifikan.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan selama 30 hari, tepatnya pada tanggal 14 januari sampai 14 februari tahun ajaran 2012/2013. Bertempat di MI Iianatussibyan mangkang kulon. Populasi dalam penelitian adalah seluruh kelas V semester genap tahun pelajaran 2013/2013 yang terdiri dari kelas VA dengan jumlah peserta didik 21, kelas VB dengan jumlah peserta didik 22. Jadi jmlah total populasi 43 peserta didik, sedangkan kelas ujicoba yang terdiri dari kelas VI dengan jumlah peserta didik 42. Kemudian peneliti mengambil 2 kelas

sebagai kelas sampel, yaitu kelas VA sebagai kelas kontrol dan kelas VB sebagai kelas eksperimen. Jadi banyaknya seluruh sampel adalah 43 peserta didik diperoleh dengan teknik *cluster random sampling*, yaitu dengan memilih secara acak satu kelas sebagai kelas eksperimen, satu kelas sebagai kelas kontrol, dan satu kelas lagi sebagai kelas uji coba instrumen. Sebelum menentukan sampel, terlebih dahulu dipastikan bahwa ketiga kelas tersebut berangkat dari kemampuan seimbang. Oleh karena itu dilakukan uji normalitas, uji homogenitas, uji kesamaad dua rata-rata yang diambil dari nilai ulangan semester genap tahun ajaran 2012/2013.

Berdasarkan uji t dua pihak diketahui bahwa pihak diperoleh t_{hitung} = 3,441 dikonsultasikan dengan t_{tabel} pada α = 5 % dk = (n_1 + n_2 - 2) = 41 diperoleh t_{tabel} = 1,68. hal ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga Ho di tolak dan Ha diterima Selain itu dapat dilihat pula pada rata-rata hasil belajar kelas eksperimen setelah mendapatkan *metode menghitung cepat dengan perkalian silang* adalah 75,682 dan nilai rata-rata hasil belajar kelas kontrol setelah mendapatkan model pembelajaran *biasa* adalah 55,714, hal ini berarti bahwa nilai rata-rata pembelajaran *metode menghitung cepat dengan perkalian silang* lebih tinggi dari pada nilai rata-rata pembelajaran biasa. Maka dapat disimpulkan bahwa *metode menghitung cepat dengan perkalian silang* efektif terhadap hasil belajar matematika materi pokok menjumlah dan

mengurangi berbagai bentuk pecahan peserta didik kelas V MI I'anatussibyan Mangkang Kulon Semarang.

Proses pembelajaran selanjutnya kedua kelas mendapat perlakuan (*treatmen*) yang berbeda yaitu kelas eksperimen dengan menggunakan metode *menghitung cepat dengan perkalian silang* sedangkan kelas kontrol dengan menggunakan metode *konvensional.* Penelitian ini di desain *Post-Test Only Control Design,* yaitu desain penelitian dalam pengujian rumusan hipotesis hanya menggunakan nilai post-test. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar metode menghitung cepat dengan perkalian silang pada materi pokok menjumlah dan mengurangi berbagai bentuk pecahan peserta didik kelas V MI I'anatussibyan Mangkang Kulon Semarang.

Metode menghitung cepat dengan perkalian silang dalam buku Bill Handly efektif dalam pembelajaran pada kelas V materi pokok pecaha. Hal ini dapat dibuktikan berdasarkan penelitian metode menghitung cepat dengan perkalian silang berjalan dengan baik. hal ini bisa dilihat dari antusias peserta didik dalam penerapan metode menghitung cepat sangat aktif, keaktifan peserta didik sudah sesuai dengan yang diharapkan. Penjelasan guru tentang metode yang akan digunakan dikegiatan pendahuluan sudah jelas sehingga peserta didik dapat melaksanakan pembelajaran sesuai prosedur. Suara guru saat menyampaikan materi menghitung dan menjumlah berbagai bentuk pecahan sudah keras sehingga peserta didik yang duduk di belakang dapat mendengarkan dengan jelas. Perhatian guru pada setiap peserta

didik sudah merata, sehingga tidak ada peserta didik yang merasa kurang diperhatikan

Dalam penerapannya metode menghitung cepat dengan perkalian silang berhasil mengajarkan kepada peserta didik akan kecepatan dalam menghitung soal matematika. Kecepatan dalam soal matematika sangat diperlukan dalam proses pembelajaran mengingat matematika merupakan mata pelajaran yang sulit sehingga peserta didik sangat lama dalam meyelesaikan soal. Pemberian metode menghitung cepat dengan perkalian silang memberikan kecepatan pada perserta didik sehingga peserta didik dapat menggunakan waktu yang seoptimal mungkin. Sisa waktu akibat kecepatan dalam menjawab soal memberikan keuntungan bagi peserta didik untuk mengkoreksi jawaban. Sehingga peserta didik dapat meminimalisir kesalahan

Peserta didik dalam mengerjakan soal matematika tidak hanya membutuhkan kecepatan saja. Tetapi Ketepatan juga termasuk menjadi hal yang penting dalam menjawab soal matematika. Maka dari itu metode menghitung cepat dengan perkalian silang juga memberikan ketepatan dalam menyelesaikan soal matematika, sehingga peserta didik dapat meminimalisir kesalahan yang diperoleh. Hal ini terbukti bahwa peserta didik yang mendapatkan *treatment* metode menghitung cepat dengan perkalian silang memperoleh penyelesaian soal yang cepat dan hasil yang memuaskan. Manfaat dari metode menghitung cepat sangat penting bagi peserta didik dalam

menangani pekerjaan sehari hari yang tidak hanya memerlukan kecepatan tetapi memerlukan ketepatan dalam menyelesaikan.

Peserta didik dalam menjumlahkan dan mengurangi pecahan tidak mengalami kesulitan, bahkan mereka merasa soal yang tadinya menggunakan metode biasa akan terasa sulit, maka ketika menggunakan metode menghitung cepat peserta didik mengalami kemudahan dalam menyelesaikan soal. Hal ini dikarenakan metode menghitung cepat adalah metode yang sederhana. Semakin mudah metode yang peserta didik menggunakan untuk memecahkan soal, semakin cepat peserta didik memecahkan dengan sedikit kemungkinan membuat kesalahan.

Peserta didik dalam mengerjakan soal, semakin rumit metode yang digunakan, semakin lama memecahkan soal dan semakin besar kemungkinan membuat kesalahan. Peserta didik yang menggunakan metode yang lebih baik akan lebih cepat mendapatkan jawaaban dan membuat lebih sedikit kesalahan, sementara peserta didik yang menggunakan metode biasa akan lebih lambat mendapat jawaban dan membuat lebih banyak kesalahan.

E. Hambatan Penelitian

Meskipun penelitian ini sudah dikatakan seoptimal mungkin, akan tetapi peneliti menyadari bahwa penelitian ini tidak terlepas dari adanya kesalahan dan kekurangan, hal itu karena keterbatasan–keterbatasan di bawah ini:

1. Keterbatasan Waktu

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti terpacu oleh waktu, karena waktu yang digunakan sangat terbatas. Dalam penelitian ini masih terdapat kekurangan waktu diskusi kelompok karena siswa membutuhkan waktu yang lebih lama, sehingga mengakibatkan pelaksanaan skenario pembelajaran tidak sesuai dengan waktu yang sudah ditentukan.

2. Keterbatasan Kemampuan

Penelitian tidak lepas dari teori, oleh karena itu peneliti menyadari sebagai manusia biasa masih mempunyai banyak kekurangan-kekurangan dalam penelitian ini, baik keterbatasan tenaga dan kemampuan berfikir, khususnya pengetahuan ilmiah. Tetapi peneliti sudah berusaha semaksimal mungkin untuk menjalankan penelitian sesuai dengan kemampuan keilmuan serta bimbingan dari dosen pembimbing.

3. Keterbatasan Tempat

Penelitian yang penulis lakukan hanya terbatas pada satu tempat, yaitu di MI I'anatussibyan Semarang untuk dijadikan tempat penelitian. Apabila ada hasil penelitian di tempat lain yang berbeda, tetapi kemungkinannya tidak jauh menyimpang dari hasil penelitian yang peneliti lakukan.

4. Keterbatasan dalam Objek Penelitian

Dalam penelitian ini penulis hanya meneliti tentang metode menghitung cepat dengan perkalian silang dalam pembelajaran

matematika materi pokok penjumahan dan pengurangan berbagai bentuk pecahan.

Dari berbagai keterbatasan yang peneliti paparkan di atas maka dapat disimpulkan bahwa inilah kekurangan dari penelitian ini yang peneliti lakukan di Mi I'anatussibyan Mangkang Kulon Semarang.

Meskipun banyak hambatan dan tantangan yang dihadapi dalam melakukan penelitian ini, peneliti bersyukur bahwa penelitian ini dapat terselesaikan dengan lancar.