

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Data atau Penyajian Data

Selain data hasil belajar siswa data observasi juga digunakan dalam penelitian ini sebagai data pelengkap. Yang menjadi objek dalam pengumpulan data observasi pada penelitian ini adalah guru matematika kelas V C dan V D di MIN 4 Banjar. Berdasarkan hasil observasi bahwa nama beliau adalah Puspa Indah Widya Puteri, S.Pd.I latar belakang pendidikan beliau adalah alumni IAIN Antasari Banjarmasin dari jurusan S1 Pendidikan Matematika (PMTK). Beliau telah mengajar di MIN 4 Banjar sejak tahun 2019 sampai sekarang. Beliau mengajar mata pelajaran Matematika di kelas V C dan V D. Setiap pembelajaran beliau selalu menggunakan RPP dalam kegiatan belajar mengajar.

Kurikulum yang digunakan dalam proses belajar mengajar di MIN 4 Banjar adalah sebagian menggunakan kurikulum 13 (K13) untuk mata pelajaran agama dan umum. Namun, pada masa darurat *Covid-19*, madrasah telah melaksanakan kegiatan pembelajaran di tengah kondisi darurat sesuai dengan kondisi dan kreatifitas masing-masing madrasah. MIN 4 Banjar melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan strategi pembelajaran tatap muka (PTM) terbatas. PTM terbatas adalah pembelajaran tatap muka

yang dilakukan di sekolah dengan batasan-batasan tertentu seperti jumlah siswa dan guru, dan juga lama belajar di sekolah.

Strategi yang digunakan madrasah ini dalam melakukan pembelajarannya dimana setiap minggunya siswa secara bergantian melakukan pembelajaran secara luring dan daring. Pada hari Senin sampai Rabu kelas rendah (kelas 1, 2, dan 3) melakukan pembelajaran secara luring maka kelas tinggi (kelas 4, 5, dan 6) akan melakukan pembelajaran secara daring, setelah itu pada hari Kamis sampai dengan Sabtu kelas tinggi melakukan pembelajaran secara luring dan kelas rendah melakukan pembelajarannya secara daring. Begitupun sebaliknya apabila pada hari Senin sampai Rabu kelas tinggi melakukan pembelajaran luring maka kelas rendah akan melakukan pembelajaran daring. Adapun jadwal belajar untuk kelas V dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel. 4. 1. Jadwal Belajar MIN 4 Banjar Kelas V

Hari	Waktu Belajar	Keterangan
Senin-Rabu	6 JP	Online/Tatap Muka
Kamis-Sabtu	6 JP	Online/Tatap Muka

Waktu yang tersedia untuk pembelajaran Matematika di kelas V adalah 2 jam pelajaran (50 menit). Adapun jadwal pembelajaran Matematika di kelas V memiliki durasi 2 jam pelajaran perharinya. Nilai KKM mata pelajaran Matematika adalah 60. Dari hasil observasi yang dilakukan diketahui bahwa

beliau belum pernah menggunakan media brosur berbasis game dalam pembelajaran yang beliau lakukan.¹

2. Pelaksanaan Pembelajaran

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 15 Maret sampai dengan 14 Mei 2022. Proses pembelajaran dalam penelitian ini peneliti bertindak sebagai pengajar, baik pada pembelajaran di kelas eksperimen ataupun di kelas kontrol sesuai RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) yang sudah dibuat dengan materi pokok tentang perkalian pecahan. Sebelum pembelajaran dilaksanakan, terlebih dahulu dilakukan tes kemampuan awal (*pretest*). Tes kemampuan awal ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan rata-rata dari kelas eksperimen dan kelas kontrol, sehingga dapat diketahui kemampuan siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak ada perbedaan.

a. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Persiapan yang dilakukan sebelum melaksanakan pembelajaran adalah terlebih dahulu dipersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran di kelas eksperimen. Persiapan tersebut meliputi persiapan materi, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), media brosur berbasis game, perlengkapan permainan dan permainannya, serta soal-soal tes awal (*pretest*) dan soal-soal tes akhir (*posttest*). Jadwal pelaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut ini.

¹Observasi dengan Ibu Puspa Indah Widya Puteri, S.Pd.I selaku Guru Mata Pelajaran Matematika Kelas V C dan V D di MIN 4 Banjar, 24 Januari 2022.

Tabel. 4. 2. Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Pertemuan Ke-	Hari/Tanggal	Jam Ke	Pokok Bahasan
1	Rabu, 16 Maret 2022	7 dan 8	Tes Awal (<i>Pretest</i>)
2	Sabtu, 19 Maret 2022	5 dan 6	Pembelajaran 1 dan 2 (Melakukan Perkalian Pecahan)
3	Jum'at, 25 Maret 2022	4 dan 5	Pembelajaran 3 dan 4 (Memilih penyelesaian masalah yang berkaitan dengan operasi perkalian pecahan)
4	Kamis, 31 Maret 2022	1 dan 2	Tes Akhir (<i>Posttest</i>)

b. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Persiapan yang dilakukan sebelum melaksanakan pembelajaran adalah terlebih dahulu dipersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran di kelas kontrol. Persiapan tersebut meliputi persiapan materi, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), media poster, serta soal-soal tes awal (*pretest*) dan soal-soal tes akhir (*posttest*). Jadwal pelaksanaan pembelajaran di kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel. 4. 3. Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Pertemuan Ke-	Hari/Tanggal	Jam Ke	Pokok Bahasan
1	Rabu, 16 Maret 2022	7 dan 8	Tes Awal (<i>Pretest</i>)
2	Sabtu, 19 Maret 2022	7 dan 8	Pembelajaran 1 dan 2 (Melakukan Perkalian Pecahan)
3	Jum'at, 25 Maret 2022	2 dan 3	Pembelajaran 3 dan 4 (Memilih penyelesaian masalah yang berkaitan dengan operasi perkalian pecahan)
4	Kamis, 31 Maret 2022	1 dan 2	Tes Akhir (<i>Posttest</i>)

3. Deskripsi Kegiatan di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

a. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Secara umum kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan media brosur berbasis game dapat dijelaskan pada bagian-bagian dibawah ini.

1) Penyajian Materi dengan Menggunakan Media Brosur Berbasis Game

Peneliti yang bertindak sebagai guru menyajikan materi sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah dibuat, materi berpedoman pada media brosur yang dibuat dengan menyesuaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pembelajaran tersebut serta memberikan contoh soal dan menjelaskan jawaban pada siswa. Setelah selesai menyajikan informasi, guru mengadakan tanya jawab dengan siswa untuk mengetahui pemahaman terhadap materi yang telah diberikan, dan memberikan kesempatan yang sama kepada siswa untuk bertanya seputar materi. Kemudian peneliti membagi siswa menjadi beberapa kelompok. Setiap kelompok diberi lembar soal untuk dikerjakan secara berkelompok. Setelah siswa menyelesaikan menjawab soal tersebut, peneliti menyiapkan siswa untuk siap bermain. Setelah selesai bermain dan menemukan ada kelompok yang kalah maka kelompok tersebut diperuntukan untuk mempresentasikan jawaban soal yang sudah dijawab sebelumnya didepan kelas.

2) Latihan Soal

Tahapan selanjutnya adalah pemberian soal latihan dalam hal ini soal dikerjakan secara kelompok. Setelahnya memberikan waktu secukupnya untuk mengerjakan soal.

b. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Secara umum kegiatan pembelajaran di kelas kontrol dengan menggunakan media poster dapat dijelaskan pada bagian-bagian dibawah ini.

1) Penyajian Materi dengan Menggunakan Media Poster

Peneliti yang bertindak sebagai guru menyajikan materi sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah dibuat, materi berpedoman pada media poster yang dibuat dengan menyesuaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pembelajaran tersebut serta memberikan contoh soal dan menjelaskan jawaban pada siswa. Setelah selesai menyajikan informasi, guru mengadakan tanya jawab dengan siswa untuk mengetahui pemahaman terhadap materi yang telah diberikan, dan memberikan kesempatan yang sama kepada siswa untuk bertanya seputar materi. Kemudian peneliti membagi siswa menjadi beberapa kelompok. Setiap kelompok diberi lembar soal untuk dikerjakan secara berkelompok. Setelah siswa menyelesaikan menjawab soal tersebut, peneliti menyiapkan siswa untuk siap melakukan *es breaking*. Setelah selesai melakukan *es breaking* dan menemukan ada kelompok yang banyak salah dalam

melakukan *es breaking* maka kelompok tersebut diperuntukan untuk mempresentasikan jawaban soal yang sudah dijawab sebelumnya didepan kelas.

2) Latihan Soal

Tahapan selanjutnya adalah pemberian soal latihan dalam hal ini soal dikerjakan secara kelompok. Setelahnya memberikan waktu secukupnya untuk mengerjakan soal.

B. Pembahasan atau Analisis

1. Analisis Data

a. Deskripsi Kemampuan Awal Siswa

Data untuk kemampuan awal siswa kelas V C dan V D adalah nilai tes kemampuan awal (*pretest*) yang keduanya dilakukan pada tanggal 16 Maret 2022 menggunakan google formulir. Distribusi jumlah siswa yang mengikuti kemampuan awal dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel. 4. 4. Distribusi Jumlah Siswa yang Mengikuti *Pretest*

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Tes Awal (<i>Pretest</i>)	19 orang	19 Orang
Jumlah	19 orang	19 Orang

b. Hasil Kemampuan Awal (*Pretest*) Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berikut ini adalah data hasil tes kemampuan awal siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

1) Hasil *Pretest* Kelas Eksperimen

Hasil *pretes* kelas eksperimen disajikan dalam tabel distribusi berikut.

Tabel. 4. 5. Persentase Kualifikasi Nilai *Pretest* di Kelas Eksperimen

Nilai	Predikat	Kualifikasi	F	%
$86,00 \leq A \leq 100,00$	A	Sangat Baik	0	0,00%
$72,00 \leq B \leq 86,00$	B	Baik	0	0,00%
$60,00 \leq C \leq 72,00$	C	Cukup	2	10,53%
$D < 60,00$	D	Perlu Bimbingan	17	89,47%
Jumlah			19	100%

Berdasarkan tabel tersebut dari 19 siswa diperoleh nilai pretest siswa kelas eksperimen. Diketahui bahwa terdapat kualifikasi yang berbeda-beda siswa yang mendapatkan nilai cukup 2 orang dengan presentase 10,53% dan ada siswa yang mendapatkan kualifikasi perlu bimbingan 17 orang dengan presentase 89,47%. Nilai paling banyak didapatkan siswa adalah nilai antara $D < 60,00$ dengan predikat D dan frekuensi 17 orang.

2) Hasil *Pretest* Kelas Kontrol

Hasil *pretest* kelas kontrol disajikan dalam tabel distribusi berikut.

Tabel. 4. 6. Persentase Kualifikasi Nilai *Pretest* di Kelas Kontrol

Nilai	Predikat	Kualifikasi	F	%
$86,00 \leq A \leq 100,00$	A	Sangat Baik	3	15,79%
$72,00 \leq B \leq 86,00$	B	Baik	1	5,26%
$60,00 \leq C \leq 72,00$	C	Cukup	1	5,26%
$D < 60,00$	D	Perlu Bimbingan	14	73,68%
Jumlah			19	100%

Berdasarkan tabel tersebut dari 19 siswa diperoleh nilai *pretest* siswa kelas kontrol. Diketahui bahwa terdapat kualifikasi yang berbeda-beda siswa mendapatkan nilai sangat baik 3 orang dengan presentase 15,79%. Siswa yang mendapat nilai baik 1 orang dengan presentase 5,26%. Siswa yang mendapat nilai cukup dengan presentase 5,26%. Terakhir siswa yang mendapatkan kualifikasi perlu bimbingan 14 orang dengan presentase 73,68%. Nilai paling banyak didapatkan siswa adalah nilai antara $D < 60,00$ dengan predikat D dan frekuensi 14 orang.

c. Analisis Kemampuan Awal Siswa

1) Rata-Rata, Standar Deviasi, dan Varians Kemampuan Awal Siswa

Deskripsi hasil *pretest* matematika siswa materi perkalian pecahan terdapat pada tabel berikut.

Tabel. 4. 7. Deskripsi Kemampuan Awal Matematika Siswa

	N	Minimum	Maksimum	Rata-rata	Standar Deviasi
Pretest Eksperimen	19	20	70	34,21	16,095
Pretest Kontrol	19	10	100	46,32	28,521

Tabel tersebut menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil kemampuan awal siswa pada mata pelajaran matematika materi perkalian pecahan di kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak jauh berbeda. Jika dilihat dari selisihnya bernilai 12,11. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada uji beda.

2) Uji Beda Kemampuan Awal Siswa

a) Uji Normalitas Kemampuan Awal Siswa

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi suatu data yang menggunakan uji *Liliefors*. Perhitungan uji normalitas kemampuan siswa pelajaran matematika materi perkalian pecahan menggunakan aplikasi SPSS 22 *For Windows*. Adapun rangkuman hasil uji normalitas dari hasil *pretest* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel. 4. 8. *Output* SPSS Uji Normalitas Kemampuan Awal Siswa

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Kelas	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai Siswa	Kelas Eksperimen	.235	19	.007	.818	19	.002
	Kelas Kontrol	.185	19	.085	.920	19	.115

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel tersebut diketahui nilai Sig. pada tabel *Tests of Normality* di kolom *Kolmogorov-Smirnov^a* dan *Shapiro-Wilk* apabila nilai Sig. $> 0,05$ maka dapat dikatakan data berdistribusi normal. Sedangkan apabila nilai Sig. $< 0,05$ maka dapat dikatakan data tidak berdistribusi normal. Jadi Sig. data nilai siswa pada kelas eksperimen adalah $0,002 < 0,05$ sehingga data tidak berdistribusi normal. Sedangkan Sig. data nilai siswa kelas kontrol adalah $0,115 > 0,05$ sehingga data berdistribusi normal.

b) Uji Homogenitas Kemampuan Awal Siswa

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen atau tidak homogen. Perhitungan uji homogenitas kemampuan awal siswa pelajaran matematika materi perkalian pecahan menggunakan aplikasi SPSS 22 *For Windows*. Dasar pengambilan keputusan uji homogenitas dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel. 4.9. Dasar Pengambilan Keputusan Uji Homogenitas

Nilai α	Ketentuan	Keterangan
0,05 atau 5%	Jika Sig. < α	Tidak homogen (varians tidak serupa)
	Jika Sig. > α	Homogen (varians serupa)

Adapun rangkuman hasil uji homogenitas dari hasil *pretest* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel. 4. 10. *Output* SPSS Uji Homogenitas Kemampuan Awal Siswa

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai Siswa	Based on Mean	5.538	1	36	.024
	Based on Median	5.482	1	36	.025
	Based on Median and with adjusted df	5.482	1	31.944	.026
	Based on trimmed mean	5.807	1	36	.021

Berdasarkan tabel tersebut, dapat dilihat nilai Sig. pada tabel *Test of Homogeneity of Variance* di kolom *Based on Mean* $< 0,05$. Data nilai pada *Based on Mean* adalah 0,024 ini berarti $0,024 < 0,05$ sehingga kedua data tersebut dapat disimpulkan tidak homogen.

c) Uji U (*Mann-Whitney*) Kemampuan Awal Siswa

Dari data uji normalitas sebelumnya, salah satu data nilai terdapat tidak berdistribusi normal dan dari data uji homogenitas data juga tidak homogen. Maka uji beda yang digunakan uji U. Dasar pengambilan keputusan uji U dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel. 4. 11. Dasar Pengambilan Keputusan Uji U

Hipotesis	Pengambilan Keputusan
H_0 = Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa pada mata pelajaran matematika MIN 4 Banjar.	Jika Sig. $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak
H_1 = Terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa pada mata pelajaran matematika MIN 4 Banjar.	Jika Sig. $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

Adapun hasil uji U dari hasil *pretest* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel. 4. 12. *Output* Uji U Kemampuan Awal Siswa

Test Statistics ^a	
	Nilai Siswa
Mann-Whitney U	138.000
Wilcoxon W	328.000
Z	-1.260
Asymp. Sig. (2-tailed)	.208

Lanjutan Tabel. 4. 12. *Output Uji U Kemampuan Awal Siswa*

Test Statistics^a	
	Nilai Siswa
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.223b

- a. Grouping Variable: Kelas
b. Not corrected for ties.

Berdasarkan tabel tersebut diketahui bahwa nilai Sig. pada uji kemampuan siswa ini adalah 0,208 maka $0,208 > 0,05$ sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa pada mata pelajaran matematika MIN 4 Banjar.

d. Deskripsi Hasil Belajar Siswa

Data untuk kemampuan akhir atau hasil belajar siswa kelas V C dan V D adalah nilai tes kemampuan akhir (*posttest*) yang keduanya dilakukan pada tanggal 31 Maret 2022 menggunakan google formulir. Distribusi jumlah siswa yang mengikuti kemampuan akhir dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel. 4. 13. Distribusi Jumlah Siswa yang Mengikuti *Posttest*

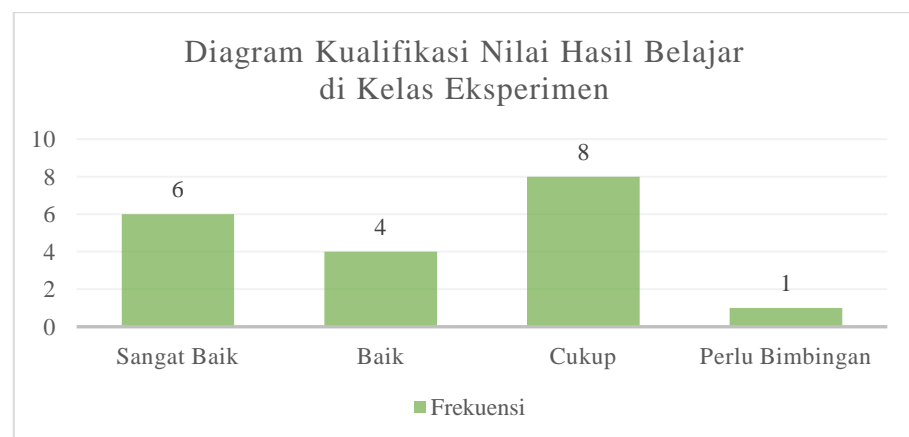
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Tes Akhir (<i>Posttest</i>)	19 orang	19 Orang
Jumlah	19 orang	19 Orang

1) Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Hasil belajar kelas eksperimen disajikan dalam tabel distribusi berikut.

Tabel. 4. 14. Persentase Kualifikasi Nilai Hasil Belajar di Kelas Eksperimen

Nilai	Predikat	Kualifikasi	F	%
$86,00 \leq A \leq 100,00$	A	Sangat Baik	6	31,58%
$72,00 \leq B \leq 86,00$	B	Baik	4	21,05%
$60,00 \leq C \leq 72,00$	C	Cukup	8	42,11%
$D < 60,00$	D	Perlu Bimbingan	1	5,26%
Jumlah			19	100%



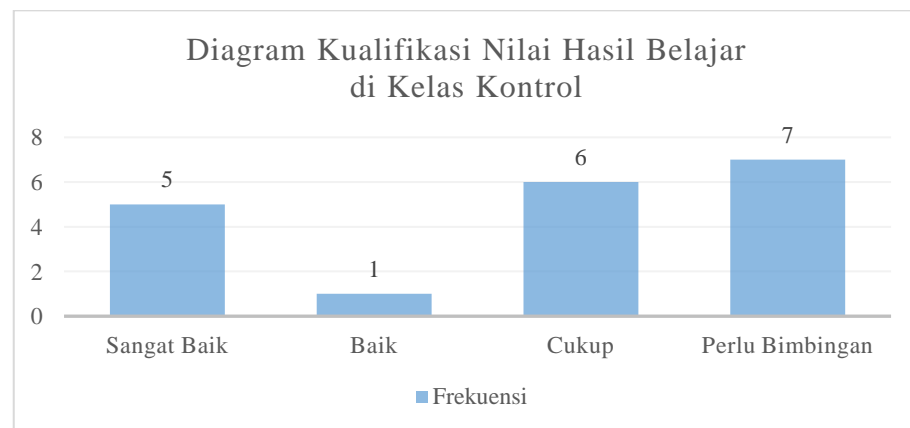
Berdasarkan tabel dan diagram batang tersebut dari 19 siswa diperoleh hasil belajar siswa kelas eksperimen. Diketahui bahwa terdapat kualifikasi yang berbeda-beda siswa mendapatkan nilai sangat baik 6 orang dengan persentase 31,58%. Nilai baik 4 orang dengan presentase 21,05%. Nilai cukup 9 orang dengan persentase 47,37%. Terakhir nilai perlu bimbingan 1 orang dengan persentase 5,26%. Nilai yang paling banyak didapat siswa adalah nilai $60,00 \leq C \leq 72,00$ dengan predikat C dan frekuensi 8 orang.

2) Hasil Belajar Kelas Kontrol

Hasil belajar kelas kontrol disajikan dalam tabel distribusi berikut.

Tabel. 4. 15. Persentase Kualifikasi Hasil Belajar di Kelas Kontrol

Nilai	Predikat	Kualifikasi	F	%
$86,00 \leq A \leq 100,00$	A	Sangat Baik	5	26,32%
$72,00 \leq B \leq 86,00$	B	Baik	1	5,26%
$60,00 \leq C \leq 72,00$	C	Cukup	6	31,58%
$D < 60,00$	D	Perlu Bimbingan	7	36,84%
Jumlah			19	100%



Berdasarkan tabel dan diagram batang tersebut dari 19 siswa diperoleh hasil belajar siswa kelas kontrol. Diketahui bahwa terdapat kualifikasi yang berbeda-beda siswa mendapatkan nilai siswa sangat baik 5 orang dengan persentase 26,32%. Siswa baik 1 orang dengan persentase 5,26%. Siswa cukup 6 orang dengan persentase 31,58%. Terakhir siswa perlu bimbingan 7 orang dengan persentase 36,84%. Nilai yang paling banyak didapat siswa adalah nilai $60,00 \leq C \leq 72,00$ dengan predikat C dan frekuensi 7 orang.

e. Analisis Hasil Belajar Siswa

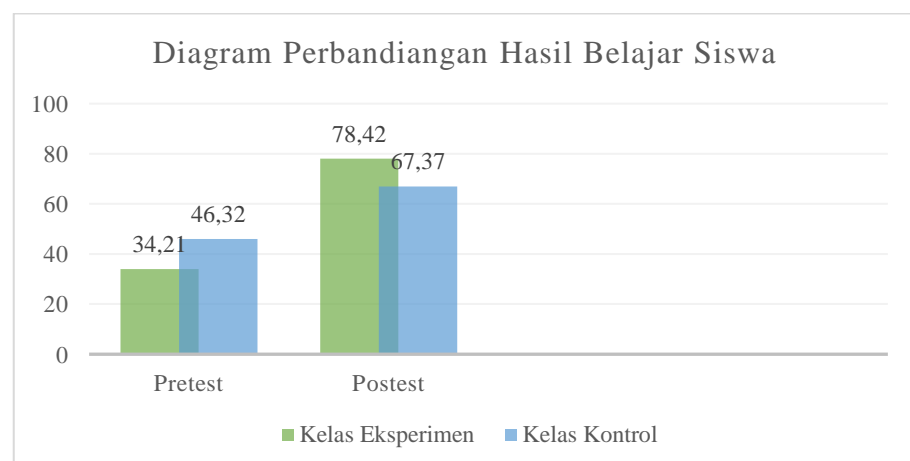
1) Rata-Rata, Standar Deviasi, dan Varians Hasil Belajar Siswa

Deskripsi hasil *posttest* Matematika siswa terdapat pada tabel berikut.

Tabel. 4. 16. Deskripsi Kemampuan Akhir Matematika Siswa

	N	Minimum	Maksimum	Rata-rata	Standar Deviasi
Posttest Eksperimen	19	50	100	78,42	16,077
Posttest Kontrol	19	40	100	67,37	19,956

Tabel tersebut menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil kemampuan akhir atau hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi perkalian pecahan di kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak jauh berbeda. Jika dilihat dari selisihnya bernilai 12,1. Berikut perbandingan hasil belajar siswa yang dapat dilihat pada diagram berikut ini.



Berdasarkan diagram perbandingan hasil belajar siswa dapat dilihat hasil belajar di kelas eksperimen meningkat jika dibandingkan

dengan kelas kontrol. Dari nilai *pretest* 34,21 menjadi 78,42 untuk nilai *posttest*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada uji beda.

2) Uji Beda Hasil Belajar Siswa

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi suatu data yang menggunakan uji *Lilliefors*. Perhitungan uji normalitas kemampuan siswa pelajaran matematika materi perkalian pecahan menggunakan aplikasi SPSS 22 *For Windows*. Adapun rangkuman hasil uji normalitas dari hasil *posttest* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel. 4. 17. *Output* SPSS Uji Normalitas Kemampuan Akhir Siswa

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
	Kelas	c					
Hasil Belajar Siswa	Kelas Eksperimen	.173	19	.135	.901	19	.051
	Kelas Kontrol	.223	19	.014	.868	19	.013

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel tersebut diketahui nilai Sig. pada tabel *Tests of Normality* di kolom *Kolmogorov-Smirnov^a* dan *Shapiro-Wilk* apabila nilai Sig. > 0,05 maka dapat dikatakan data berdistribusi normal. Sedangkan apabila nilai Sig. < 0,05 maka dapat dikatakan data tidak berdistribusi normal. Jadi Sig. data nilai siswa

pada kelas eksperimen adalah $0,051 < 0,05$ sehingga data berdistribusi normal. Sedangkan Sig. data nilai siswa kelas kontrol adalah $0,013 < 0,05$ sehingga data tidak berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen atau tidak homogen. Perhitungan uji homogenitas kemampuan awal siswa pelajaran matematika materi perkalian pecahan menggunakan aplikasi SPSS 22 For Windows. Dasar pengambilan keputusan uji homogenitas adalah berdasarkan ketentuan berikut.

Tabel. 4.18. Dasar Pengambilan Keputusan Uji Homogenitas

Nilai α	Ketentuan	Keterangan
0,05 atau 5%	Jika Sig. $< \alpha$	Tidak homogen (varians tidak serupa)
	Jika Sig. $> \alpha$	Homogen (varians serupa)

Adapun rangkuman hasil uji homogenitas dari hasil *posttest* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel. 4. 19. *Output* SPSS Uji Homogenitas Kemampuan Akhir Siswa

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	Based on Mean	1.556	1	36	.220
Siswa	Based on Median	.486	1	36	.490

Lanjutan Tabel. 4. 19. *Output* SPSS Uji Homogenitas Kemampuan Akhir Siswa

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Based on Median and with adjusted df	.486	1	30.576	.491
	Based on trimmed mean	1.512	1	36	.227

Berdasarkan tabel tersebut, dapat dilihat nilai Sig. pada tabel *Test of Homogeneity of Variance* di kolom *Based on Mean* $< 0,05$. Data nilai pada *Based on Mean* adalah 0,220 ini berarti $0,220 > 0,05$ sehingga kedua data tersebut dapat disimpulkan homogen.

d) Uji U (*Mann-Whitney*)

Dari data uji normalitas sebelumnya, salah satu data nilai terdapat tidak berdistribusi normal dan dari data uji homogenitas data juga tidak homogen. Maka uji beda yang digunakan uji U. Dasar pengambilan keputusan uji U dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel. 4. 20. Dasar Pengambilan Keputusan Uji U

Hipotesis	Pengambilan Keputusan
H_0 = Tidak terdapat pengaruh hasil belajar siswa di kelas V dengan menggunakan media brosur berbasis game pada mata pelajaran matematika MIN 4 Banjar.	Jika Sig. $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak
H_1 = Terdapat pengaruh hasil belajar siswa di kelas V dengan menggunakan media brosur berbasis game pada mata pelajaran matematika MIN 4 Banjar.	Jika Sig. $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

Adapun hasil uji U dari hasil *pretest* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel. 4. 21. *Output* Uji U Kemampuan Akhir Siswa

Test Statistics^a	
	Hasil Belajar Siswa
Mann-Whitney U	113.500
Wilcoxon W	303.500
Z	-1.986
Asymp. Sig. (2-tailed)	.047
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.050 ^b

- a. Grouping Variable: Kelas
b. Not corrected for ties.

Berdasarkan tabel tersebut diketahui bahwa nilai Sig. pada uji kemampuan siswa ini adalah 0,047 maka $0,047 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media brosur berbasis game terhadap hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran Matematika di MIN 4 Banjar.

2. Pembahasan Hasil Penelitian

Pembahasan dalam penelitian ini berisi hasil-hasil penelitian yang meliputi hasil belajar siswa setelah menggunakan media brosur berbasis game pada mata pelajaran matematika kelas V di MIN 4 Banjar, dan pengaruh penggunaan media brosur berbasis game terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas V di MIN 4 Banjar.

- a. Hasil belajar siswa setelah menggunakan media brosur berbasis game pada mata pelajaran matematika kelas V di MIN 4 Banjar

Berdasarkan hasil analisis data pada hasil belajar siswa pada nilai kognitif nampak proses kegiatan pembelajaran dengan penggunaan media brosur berbasis game mempengaruhi pencapaian nilai kognitif siswa. Nilai kognitif ini memiliki perbedaan rata-rata hasil belajar siswa yang signifikan untuk kedua kelas sampel yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini terlihat dari tingginya hasil rata-rata pada hasil belajar siswa baik itu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada tabel deskripsi kemampuan siswa dan diagram perbandingan hasil belajar siswa dapat dilihat hasil belajar siswa di kelas eksperimen meningkat sebesar 44,21 sedangkan hasil belajar pada kelas kontrol meningkat sebesar 21,05. Dari nilai rata-rata tersebut dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa di kelas eksperimen menunjukkan hasil yang tergolong tinggi jika dibandingkan hasil belajar siswa di kelas kontrol dengan nilai rata-rata 23,16.

Nilai minimum dari hasil *postest* (tes akhir) kelas eksperimen adalah 50 sedangkan nilai di kelas kontrol adalah 40. Berdasarkan nilai tersebut apabila dihubungkan dengan indikator keberhasilan siswa maka dapat dilihat pada kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak semua siswa berhasil mengikuti pembelajaran. Pada kelas eksperimen terdapat 1 orang yang belum berhasil mencapai indikator keberhasilan belajar dan pada kelas kontrol terdapat 7 siswa yang belum berhasil mencapai indikator keberhasilan belajar. Hal ini dikarenakan nilai yang harus didapatkan siswa

sesuai dengan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang telah ditetapkan madrasah yaitu 60.

Media pembelajaran adalah sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan pembelajar dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.² Media pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini adalah media brosur berbasis game untuk kelas eksperimen dan media poster untuk kelas kontrol. Berdasarkan hasil analisa tersebut membuktikan bahwa peningkatan hasil belajar siswa pada ranah kognitif untuk kelas eksperimen memperoleh hasil yang lebih baik jika dibandingkan dengan perolehan hasil belajar ranah kognitif siswa pada kelas kontrol.

Berdasarkan data diatas secara umum penggunaan kedua media dalam pembelajaran memiliki fungsi dan kemampuan yang cukup dalam mendukung proses pembelajaran menjadi lebih menarik, efektif dan efisien, baik itu pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol, hal ini dapat dibuktikan dari peningkatan perolehan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* kedua kelas yang secara umum dapat dikategorikan naik secara signifikan setelah diberikan *treatment* dengan menggunakan kedua media, tetapi dalam hal ini tidak dapat dipungkiri bahwa penggunaan media brosur berbasis game memiliki keunggulan jika dibandingkan media poster. Salah

²M. Ruddy Sumiharsono dan Hisbiyatul Hasanah, *Media Pembelajaran* (Jawa Timur: CV Pustaka, 2018), 9–10.

satu keunggulan menonjol dari brosur berbasis game itu sendiri ialah media brosur berbasis game mampu memberikan tampilan yang lebih baik dan menarik, banyak soal yang dapat dikerjakan oleh siswa untuk belajar mandiri, dan dengan memadukan media brosur dengan game maka suasana dalam pembelajaran lebih menyenangkan. Hal ini sesuai dengan teori yang ada dalam bab sebelumnya yang menyatakan bahwa media brosur berbasis game merupakan bahan informasi tertulis mengenai suatu topik atau masalah yang disusun secara sistematis yang penyajian materinya didesain hanya memuat satu kompetensi dasar (KD) dengan desain sajian menggunakan gambar, materi yang sederhana tapi jelas sehingga memudahkan siswa dalam memahami materi.³ Penggunaan media brosur berbasis game dalam pembelajaran telah terbukti mampu menarik perhatian serta merangsang motivasi belajar siswa menjadi lebih baik. Sehingga siswa dapat mencerna materi pembelajaran yang disampaikan dengan mudah dan hal tersebut menjadikan capaian hasil belajar siswa menjadi lebih tinggi.

Selama proses pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan media brosur berbasis game, pada dasarnya siswa akan memperoleh media brosur selama proses kegiatan pembelajaran berlangsung. Di tahap awal, guru memberikan bimbingan yang banyak, kemudian ditahap berikutnya, bimbingan sedikit dikurangi hal ini dilakukan agar siswa bisa melaksanakan pembelajaran dengan mandiri. Bimbingan

³Ayu Perdanasari, Sigit Santoso, dan Dini Octoria, "Upaya Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Akuntansi melalui Penggunaan Bahan Ajar Brosur Siswa Kelas X Akuntansi SMK Surakarta," *Jurnal Tata Arta* 3, no. 2 (2017): 95–102.

diberikan dengan pertanyaan atau diskusi dengan berbagai arah yang mampu menggiring siswa supaya bisa memahami konsep materi perkalian pecahan. Selama proses pembelajaran berlangsung, guru memantau atau melihat kelompok diskusi siswa, tujuannya agar guru bisa mengetahui dan memberikan petunjuk yang diperlukan siswa. Kemudian dalam proses pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan media brosur berbasis game ini akan menaikkan daya tarik minat baca siswa dalam penggunaannya dan dengan adanya perpaduan antara media brosur dengan game maka akan menambah minat belajar siswa yang menyenangkan, antusias, dan aktif selama proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan teori yang telah dijabarkan di bab sebelumnya bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya baik itu dari aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.⁴ Artinya selama proses pembelajaran berlangsung yaitu pembelajaran dengan menggunakan media brosur berbasis game yang terjadi di kelas eksperimen memang benar bahwa hasil belajar siswa di kelas tersebut menunjukkan hasil belajar yang tergambar dari ketiga ranah tersebut khususnya pada aspek kognitif.

Berdasarkan hasil observasi dan tes yang dilakukan dapat diketahui bahwa dari tes akhir tersebut hasil belajar siswa pada ranah kognitif mendapatkan rata-rata nilai dengan kualifikasi baik. Hasil belajar dari ranah

⁴Edy Syahputra, *Snowball Throwing Tingkatan Minat dan Hasil Belajar* (Sukabumi: Haura Publishing, 2020), 25.

afektif dapat dilihat dari munculnya sikap menerima pendapat teman, mendengarkan guru yang tengah menjelaskan materi, sikap memberi respon berupa bertanya dan respon menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan guru, dan adanya sikap sopan santun apabila ingin bertanya yaitu dengan mengacungkan tangan untuk maju menjawab soal latihan di papan tulis dan mengacungkan tangan apabila ingin bertanya. Selain itu hasil belajar dari ranah psikomotorik juga terlihat saat siswa menyesuaikan diri mereka dengan pembelajaran menggunakan media brosur berbasis dan keaktifan mereka selama proses pembelajaran berlangsung. Meskipun hasil belajar dari ranah afektif dan psikomotorik tidak dianalisiskan tetapi peneliti dapat mengetahui hasil belajar dari ranah tersebut melalui observasi yang dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Adapun manfaat dari hasil belajar yang didapat siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media brosur berbasis game adalah membuat pembelajaran yang menyenangkan, meningkatkan minat baca, motivasi dan menimbulkan antusiasme siswa dalam belajar. Hal ini sejalan dengan teori yang sudah dijelaskan di bab sebelumnya yang menyatakan bahwa media pembelajaran memiliki peranan penting dalam proses pembelajaran⁵ dimana media pembelajaran dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari seorang guru kepada siswa yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa, dan media

⁵Nurdyansyah, *Media Pembelajaran Inovatif* (Jawa Timur: UMSIDA Press, 2019), 44.

pembelajaran juga berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan sehingga tujuan dari pembelajaran tercapai dengan baik.⁶

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan, dapat dipahami bahwa pembelajaran matematika materi perkalian pecahan menggunakan media brosur berbasis game dapat meningkatkan hasil belajar siswa sehingga mampu mencapai KKM yang telah ditentukan oleh madrasah tersebut. Jadi, penggunaan media brosur berbasis game dapat dijadikan alternatif guru dalam pelaksanaan pembelajaran.

b. Pengaruh penggunaan media brosur berbasis game terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas V di MIN 4 Banjar

Berdasarkan hasil pengujian menggunakan uji t diketahui bahwa nilai Sig. sebesar 0,047 lebih kecil dari nilai α yang telah ditetapkan yaitu $0,047 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media brosur berbasis game terhadap hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran Matematika di MIN 4 Banjar. Dan dari hasil uji t tersebut juga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan nilai kearah yang lebih baik sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dengan menggunakan media brosur berbasis game pada mata pelajaran matematika kelas V di MIN 4 Banjar. pengaruh penggunaan media brosur berbasis game terhadap hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran Matematika di MIN 4 Banjar. Oleh karena itu media brosur

⁶Mustofa Abi Hamid dkk., *Media Pembelajaran* (Yayasan Kita Menulis, 2020), 4.

berbasis game ini dapat dijadikan salah satu alternatif dalam meningkatkan hasil belajar matematika.

Media brosur berbasis game dibuat dengan bentuk yang menarik selain dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kearah yang lebih baik tetapi juga menumbuhkan antusias siswa saat kegiatan pembelajaran hal itu dapat terlihat saat observasi pada kegiatan pembelajaran berlangsung. Dari uraian tersebut, dapat dipahami bahwa pembelajaran matematika menggunakan media brosur berbasis game dapat mempengaruhi hasil belajar siswa kearah yang lebih baik tetapi juga membuat pembelajaran yang menyenangkan, meningkatkan minat baca, motivasi siswa dalam belajar