

## **BAB IV**

### **PENYAJIAN DAN ANALISIS DATA**

#### **A. Deskripsi Lokasi Penelitian**

##### **1. Sejarah Singkat Berdirinya MTsN Mulawarman Banjarmasin**

Pada tahun 1978, dengan SK pendirian sekolah dari kantor wilayah Departemen Agama (sekarang Kementerian Agama) nomor KMA No. 16 tanggal 16 Maret 1978 dengan Nomor Statistik Sekolah (NSS) 211.637.10.3012 berdirilah sebuah sekolah MTsN Mulawarman Banjarmasin. MTsN Mulawarman Banjarmasin ini pada mulanya bernama Madrasah Tsanawiyah Agama Islam Negeri.

MTsN Mulawarman Banjarmasin ini berlokasi di jalan Batu Benawa Raya Komplek Mulawarman kelurahan Teluk Dalam kecamatan Banjarmasin Tengah kota Banjarmasin provinsi Kalimantan Selatan. Keliling tanah seluruhnya 4.740 m<sup>2</sup>, dan dengan luas bangunan seluas 3.900 m<sup>2</sup>. Adapun batas-batas wilayah untuk lokasi gedung sekolah MTsN Mulawarman Banjarmasin yang berada di Batu Benawa Raya adalah sebagai berikut:

- a. Sebelah Timur berbatasan dengan SLTPN 2 Banjarmasin
- b. Sebelah Selatan berbatasan dengan MAN 3 Banjarmasin
- c. Sebelah Barat berbatasan dengan SLTPN 9 Banjarmasin
- d. Sebelah Utara berbatasan dengan Rumah Penduduk

Sejak berdirinya MTsN Mulawarman Banjarmasin pada tahun 1978 hingga sekarang telah mengalami beberapa pergantian Pimpinan/ Kepala Sekolah. Adapun kepala sekolah MTsN Mulawarman Banjarmasin yaitu:

Tabel 4. 1 Periodesisasi Kepemimpinan MTsN Mulawarman Banjarmasin

No.	Nama	Periode
1.	Saifuddin Dahlan	1979 – 1980
2.	Drs. H. Rafi'e Syukur	1980 – 1985
3.	Saifuddin Dahlan	1985 – 1993
4.	Drs. H. M. Arifin	1993 – 1997
5.	Drs. H. Bakhrudin Noor	1997 – 2004
6.	Hj. Faridah HS, BA	2004 – 2010
7.	Drs. H. M. Adenan, MA	2010- sekarang

Sumber: Kantor Tata Usaha MTsN Mulawarman Banjarmasin

## 2. Visi dan Misi MTsN Mulawarman Banjarmasin

### Visi

Terwujudnya generasi yang beriman, berilmu, berakhlak mulia, terampil dan mampu mengaktualisasikan diri dalam kehidupan bermasyarakat.

### Misi

- a. Menciptakan iklim sekolah yang kondusif dan agamis, sehingga menghasilkan lulusan yang cendekia dan memiliki komitmen yang tinggi terhadap keislaman.
- b. Mengoptimalkan kegiatan akademik melalui pengembangan profesionalisme tenaga kependidikan. Sehingga menghasilkan sistem pembelajaran yang berkualitas.

- c. Menggiatkan pengembangan minat dan bakat siswa dibidang bela Negara, iptek, olahraga dan seni budaya, dalam rangka membendung pengaruh budaya luar dan penyakit masyarakat yang merusak tatanan kehidupan remaja.
- d. Menggali, mendorong dan memupuk keterampilan siswa melalui kegiatan keterampilan produktif yang dapat menjadi bekal mereka sebagai makhluk sosial yang sukses ditengah masyarakat.
- e. Mengoptimalkan keberadaan dan penataan sarana dan prasarana pendidikan yang berbasis teknologi sebagai komponen penting dalam mewujudkan sekolah yang unggul.

### **3. Keadaan Guru di MTsN Mulawarman Banjarmasin**

Di MTsN Mulawarman Banjarmasin pada tahun pelajaran 2014/2015 terdapat 55 orang tenaga pengajar dengan latar belakang pendidikan yang berbeda.

Jumlah guru matematika di sekolah ini ada 6 orang. Untuk guru yang mengajar matematika di kelas VII ada 2 orang yaitu Aspan, S.Pd dan Sri Yani, S.Pd. Sedangkan untuk guru yang mengajar matematika di kelas VIII ada 2 orang yaitu Muhammad Jaini, S.Pd dan H.Suhanta, M.Pd. Dan untuk guru yang mengajar matematika di kelas IX juga ada 2 orang yaitu Dra. Ely Rosita dan Aulia Hayati, S.Pd. Sedangkan staf tata usaha MTsN Mulawarman Banjarmasin tahun pelajaran 2014/2015 terdiri dari 1 orang.

#### 4. Keadaan Karyawan Tata Usaha MTsN Mulawarman Banjarmasin

Jumlah karyawan tata usaha yang ada di MTsN Mulawarman Banjarmasin berjumlah 10 orang sedangkan untuk tenaga honorer berjumlah 6 orang yang terdiri dari penjaga perpustakaan, penjaga sekolah, satpam, dan petugas kebersihan sebanyak 3 orang.

#### 5. Keadaan Siswa MTsN Mulawarman Banjarmasin

Secara keseluruhan MTsN Mulawarman Banjarmasin tahun pelajaran 2014/2015 memiliki siswa sebanyak 927 orang yang terdiri dari 396 orang laki-laki dan 531 orang perempuan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel berikut.

Tabel 4.2. Keadaan Siswa MTsN Mulawarman Banjarmasin Tahun Pelajaran 2014/2015

No	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
		L	P	
1	VII	140	171	311
2	VIII	133	170	303
3	IX	123	190	313
<b>Jumlah</b>		<b>396</b>	<b>531</b>	<b>927</b>

Sumber: Kantor Tata Usaha MTsN Mulawarman Banjarmasin

#### 6. Keadaan Sarana dan Prasarana MTsN Mulawarman Banjarmasin

MTsN Mulawarman Banjarmasin dibangun di atas lahan seluas 4.740 m<sup>2</sup> dan dengan luas bangunan seluas 3.900 m<sup>2</sup>. MTsN Mulawarman Banjarmasin merupakan salah satu MTsN Unggulan yang ada di Banjarmasin dan telah menunjukkan kemajuan yang pesat. Tersedianya berbagai fasilitas, sarana dan prasarana pendidikan mutlak harus dimiliki oleh sebuah sekolah untuk meningkatkan mutu pendidikan,

selain itu dengan tersedianya sarana dan prasarana pendidikan dengan lengkap akan memudahkan bagi siswa dan guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan, beberapa sarana yang terdapat di MTsN Mulawarman Banjarmasin Tahun Pelajaran 2014/2015 dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.3. Keadaan Sarana dan Prasarana MTsN Mulawarman Banjarmasin Tahun Pelajaran 2014/2015

No	Fasilitas	Jumlah
1	Ruang Kepala Sekolah/Kantor	1
2	Ruang Guru/Kantor	1
3	Ruang Belajar/Kelas	24
4	Ruang Tata Usaha	1
5	Ruang BP/BK	1
6	Ruang Praktek Komputer	1
7	Ruang Perpustakaan	1
8	Ruang UKS	1
9	Ruang Keterampilan	1
10	Ruang Koperasi	1
11	Ruang OSIS	1
12	Ruang Musholla	1
13	Ruang Laboratorium IPA	1
14	Ruang Laboratorium Bahasa	1
15	WC Guru	4
16	WC Siswa Perempuan	3
17	WC Siswa Laki-laki	3
18	Tempat Parkir Guru	1
19	Tempat Parkir Sepeda Siswa	1
20	Pos Satpam	1
21	Gudang	1
22	Kantin	3

## **7. Jadwal Belajar**

Waktu penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar dilaksanakan setiap hari Senin sampai dengan Sabtu. Hari Senin sampai dengan Kamis kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 07.30 WITA sampai dengan pukul 14.15 WITA. Hari Jum'at kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 07.30 WITA sampai dengan pukul 11.10 WITA. Hari Sabtu kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 07.30 WITA sampai dengan pukul 14.15 WITA. Untuk setiap mata pelajaran alokasi waktu yang diberikan selama 40 menit untuk satu kali pertemuan.

### **B. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen**

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan dalam 1 minggu terhitung mulai tanggal 23 oktober 2014 sampai tanggal 1 November 2014.

Pada pembelajaran dalam penelitian ini, peneliti sekaligus bertindak sebagai guru. Adapun materi yang diajarkan selama masa penelitian adalah operasi hitung penjumlahan, pengurangan dan perkalian bentuk aljabar dengan kurikulum KTSP yang mencakup satu kompetensi dasar yang terbagi dalam beberapa indikator. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 6.

Materi operasi hitung penjumlahan, pengurangan dan perkalian bentuk aljabar disampaikan kepada subjek penerima perlakuan yaitu siswa kelas VIII G dan VIII H MTsN Mulawarman Banjarmasin. Masing-masing kelas dikenakan perlakuan sebagaimana telah ditentukan pada metode penelitian. Untuk memberikan gambaran

rinci pelaksanaan perlakuan kepada masing-masing kelompok akan dijelaskan sebagai berikut.

### **1. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas yang Menggunakan Alat Peraga Kartu Aljabar (Kelas Eksperimen)**

Sebelum melaksanakan pembelajaran, terlebih dahulu dipersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran di kelas yang menggunakan alat peraga kartu aljabar. Persiapan tersebut meliputi persiapan materi, pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dengan model (*Students Teams Achievement Division*) *STAD*, pembuatan alat peraga kartu aljabar, alat yang diperlukan untuk menempel kartu, captions, dan beberapa kertas kosong.

Pembelajaran berlangsung selama 2 kali pertemuan ditambah sekali pertemuan untuk tes akhir. Jadwal pelaksanaan pembelajaran di kelas yang menggunakan alat peraga kartu aljabar dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. 3 Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas yang Menggunakan Alat Peraga Kartu Aljabar

<b>Pertemuan ke-</b>	<b>Hari/Tanggal</b>	<b>Jam ke-</b>	<b>Materi</b>
1	Kamis/23 Oktober 2014	1 – 2	Penjumlahan dan pengurangan Bentuk Aljabar
2	Jum'at/24 Oktober 2014	1 – 2	Perkalian Bentuk Aljabar
3	Jum'at/31 Oktober 2014	1 – 2	Tes Akhir

### **2. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas tanpa Menggunakan Alat Peraga Kartu Aljabar (Kelas Kontrol)**

Sebelum melaksanakan pembelajaran, terlebih dahulu dipersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran di kelas kontrol. Persiapan tersebut

meliputi persiapan materi, pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran model (*Students Teams Achievement Division*) *STAD*.

Sama halnya dengan kelas yang menggunakan alat peraga kartu aljabar, kelas yang tanpa menggunakan alat peraga juga berlangsung sebanyak 2 kali pertemuan dan sekali pertemuan untuk tes akhir. Adapun jadwal pelaksanaannya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. 4. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas tanpa Menggunakan Alat Peraga Kartu Aljabar (Kelas Kontrol)

<b>Pertemuan ke-</b>	<b>Hari/Tanggal</b>	<b>Jam ke-</b>	<b>Materi</b>
1	Kamis/23 Oktober 2014	4 – 5	Penjumlahan dan pengurangan Bentuk Aljabar
2	Jum'at/24 Oktober 2014	3 – 4	Perkalian Bentuk Aljabar
3	Jum'at/31 Oktober 2014	3 – 4	Tes Akhir

### **C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas yang Menggunakan Alat Peraga Kartu Aljabar ( Kelas Eksperimen)**

Secara umum kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan alat peraga kartu aljabar dan model pembelajaran *STAD* terbagi menjadi beberapa tahapan yang akan dijelaskan pada bagian dibawah ini :

#### **1. Kegiatan Awal**

- a. Guru memberikan salam ketika memasuki kelas, menyapa siswa, memeriksa kehadiran siswa, dan meminta siswa untuk menyiapkan bukunya.
- b. Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi sebelumnya.



## 2. Kegiatan Inti

### a. Pembagian Kelompok

Pada tahap ini guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok belajar heterogen, yang terdiri dari 3-4 orang per kelompok. Setiap kelompok mendapatkan 1 paket kartu aljabar yang berwarna biru untuk positif dan kartu berwarna kuning untuk negatif. Kartu tersebut di golongkan dari berbagai bentuk geometri, yang terdiri dari bentuk persegi, dan persegi panjang.

### b. Penyajian Materi

Guru menyajikan informasi tentang materi operasi hitung bentuk aljabar menggunakan alat peraga kartu aljabar sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat disertai dengan memberikan contoh-contoh soal dan cara menyelesaikannya. 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.



Gambar 4. 1 Aktivitas Guru Saat Penyajian Materi

### c. Belajar Kelompok Menggunakan Alat Peraga Kartu Aljabar

Guru memberikan arahan dalam belajar kelompok. Selama diskusi berlangsung, guru memantau kerja tiap kelompok dan membantu kelompok yang mengalami kesulitan jika ada hal-hal yang belum mereka pahami. Dalam kelompok, siswa membahas tugas yang diberikan oleh guru.



Gambar 4. 2 Aktivitas Siswa Dalam Kelompok

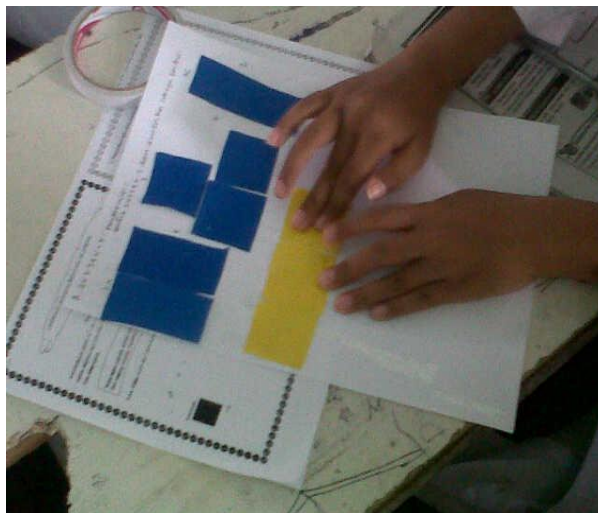
Pada pertemuan pertama, ada beberapa kendala yang dihadapi. Pertama, beberapa kelompok masih kurang kerjasama hal itu diakibatkan siswa belum terbiasa belajar kelompok dan masih ada beberapa anggota kelompok yang main-main sendiri, tidak memperdulikan teman sekelompoknya mengerjakan tugas kelompok. Kedua, selama diskusi berlangsung ada 3 kelompok yang tidak mengerti apa yang harus mereka lakukan. Dengan kendala yang dihadapi tersebut, guru memberikan arahan bagaimana tata cara berkelompok, cara menyelesaikan tugas kelompok, memberikan teguran kepada anggota kelompok yang masih main-main sendiri serta mengawasi semua anggota kelompok selama diskusi berlangsung.

Namun, pada pertemuan-pertemuan selanjutnya suasana kelas mulai terkendali dan siswa mulai terbiasa melakukan diskusi kelompok.

#### **d. Presentasi Hasil Diskusi**

Pada tahap ini, guru meminta perwakilan dari kelompok untuk mempresentasikan jawabannya, kemudian dibahas secara bersama-sama.

Dalam pembahasan hasil diskusi pada pertemuan selanjutnya keaktifan siswa semakin meningkat. Dalam kesempatan inilah, guru membimbing siswa untuk memahami apa yang mereka pelajari dan mendorong siswa untuk bertanya. Siswa dengan antusias menanyakan apa yang mereka belum mengerti, dengan waktu yang terbatas. Guru berusaha membimbing siswa menemukan jawabannya. Rasa tanggung jawab dan kebersamaan siswa mulai cukup baik jika dibandingkan dengan pada pertemuan pertama.



Gambar 4.3 Aktivitas Siswa Saat Presentasi

#### **e. Kegiatan Akhir**

Pada tahap ini guru bersama-sama siswa membuat kesimpulan terhadap materi yang dipelajari dan setelah melakukan pembelajaran matematika dengan alat peraga kartu aljabar dan model pembelajaran *STAD*, maka guna mengetahui perkembangan peningkatan pengetahuan mereka terhadap materi yang telah dipelajari diadakan tes evaluasi pada akhir pertemuan. Keberhasilan kelompok sangat ditentukan oleh kesuksesan individu dalam mengerjakan tes evaluasi tersebut.

#### **f. Tes Evaluasi Akhir**

Setelah melakukan kegiatan pembelajaran, guru mengadakan evaluasi akhir. Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana hasil belajar siswa.



Gambar 4.3 Suasana Evaluasi Akhir

#### **D. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas tanpa Menggunakan Alat Peraga Kartu Aljabar ( Kelas Kontrol)**

Secara umum kegiatan pembelajaran di kelas kontrol terbagi menjadi beberapa langkah-langkah pembelajaran dibawah ini.

##### **1. Kegiatan Awal**

- a) Guru memberikan salam ketika memasuki kelas, menyapa siswa, memeriksa kehadiran siswa, dan meminta siswa untuk menyiapkan bukunya.
- b) Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi sebelumnya.

##### **2. Kegiatan Inti**

###### **a. Pembagian Kelompok**

Pada tahap ini guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok belajar heterogen, yang terdiri dari 3-4 orang per kelompok.

###### **b. Penyajian Materi**

Guru menyajikan informasi tentang materi operasi hitung bentuk aljabar sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat disertai dengan memberikan contoh-contoh soal dan cara menyelesaikannya. 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.

### **c. Belajar Kelompok**

Guru memberikan arahan dalam belajar kelompok. Selama diskusi berlangsung, guru memantau kerja tiap kelompok dan membantu kelompok yang mengalami kesulitan jika ada hal-hal yang belum mereka pahami. Dalam kelompok, siswa membahas tugas yang diberikan oleh guru.

### **d. Presentasi Hasil Diskusi**

Pada tahap ini, guru meminta perwakilan dari kelompok untuk mempresentasikan jawabannya. Kemudian dibahas secara bersama-sama. Dalam pembahasan hasil diskusi pada pertemuan selanjutnya keaktifan siswa semakin meningkat. Dalam kesempatan inilah, guru membimbing siswa untuk memahami apa yang mereka pelajari dan mendorong siswa untuk bertanya. Siswa dengan antusias menanyakan apa yang mereka belum mengerti, dengan waktu yang terbatas. Guru berusaha membimbing siswa menemukan jawabannya.

## **3. Kegiatan Akhir**

Pada tahap ini guru bersama-sama siswa membuat kesimpulan terhadap materi yang dipelajari dan setelah melakukan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *STAD* maka guna mengetahui perkembangan peningkatan pengetahuan mereka terhadap materi yang telah dipelajari diadakan tes evaluasi pada akhir pertemuan.

#### 4. Tes Evaluasi Akhir

Setelah melakukan kegiatan pembelajaran, guru mengadakan evaluasi akhir. Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana hasil belajar siswa tanpa menggunakan alat peraga kartu aljabar.

### E. Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa

#### 1. Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Setiap Pertemuan

Hasil belajar siswa kelas yang menggunakan alat peraga kartu aljabar dan kelas yang tidak menggunakan alat peraga kartu aljabar dilihat dari nilai latihan yang diberikan diakhir proses pembelajaran. Data hasil latihan siswa setiap pertemuan dapat dilihat pada lampiran. Secara ringkas, nilai rata-rata hasil latihan setiap pertemuan kelas yang menggunakan alat peraga kartu aljabar dan kelas yang tidak menggunakan alat peraga kartu aljabar setiap pertemuan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. 5. Nilai Rata-rata Latihan Kelas Setiap Pertemuan

Pertemuan Ke-	Nilai Rata-Rata	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	85,05	81,20
2	83,45	80,12
<b>Rata-rata</b>	<b>84,25</b>	<b>80,66</b>

Berdasarkan Tabel 4.5 diatas menunjukkan bahwa nilai rata-rata di kelas eksperimen lebih tinggi dari nilai rata-rata kelas kontrol. Selisih nilai antara kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 3,59.

## 2. Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Tes Akhir

Tes akhir dilakukan untuk mengetahui hasil belajar di kelas yang menggunakan alat peraga kartu aljabar dan kelas yang tidak menggunakan alat peraga kartu aljabar. Tes dilakukan pada pertemuan ketiga. Jumlah siswa yang mengikuti tes dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. 6. Distribusi Jumlah Siswa yang Mengikuti Tes Akhir

	<b>Menggunakan Alat Peraga Kartu Aljabar</b>	<b>Tanpa Menggunakan Alat Peraga Kartu Aljabar</b>
Siswa pada tes akhir program pengajaran	33 orang	33 orang
Jumlah siswa seluruhnya	33 orang	33 orang

Berdasarkan tabel 4. 8 dapat diketahui bahwa pada pelaksanaan tes akhir di kelas kelas yang menggunakan alat peraga kartu aljabar dan kelas tidak menggunakan alat peraga diikuti oleh seluruh siswa yaitu 33 orang atau 100%.

### a. Hasil Belajar Matematika Siswa di Kelas yang menggunakan Alat Peraga Kartu Aljabar pada Tes Akhir

Hasil belajar matematika siswa di kelas yang menggunakan alat peraga kartu aljabar pada tes akhir disajikan dalam tabel distribusi berikut.



Tabel 4. 9 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Tes Akhir Matematika Siswa Kelas yang Menggunakan Alat Peraga Kartu Aljabar (Kelas Eksperimen)

Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
95,00 – 100	2	6,06	Istimewa
80,00 - < 95,00	23	69,70	Amat Baik
65,00 - < 80,00	8	24,24	Baik
55,00 - < 65,00	0	0,00	Cukup
40,00 - < 55,00	0	0,00	Kurang
0 - < 40,00	0	0,00	Amat Kurang
Jumlah	33	100	

Berdasarkan tabel 4.9 dapat diketahui dari 33 siswa pada kelas eksperimen ada 2 orang atau 6,06% yang termasuk kualifikasi istimewa. Pada kualifikasi amat baik ada 23 siswa atau 69,70%. Pada kualifikasi baik ada 8 siswa atau 24,24%.

#### **b. Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas yang tidak Menggunakan Alat Peraga Kartu Aljabar**

Hasil belajar matematika siswa kelas yang tidak menggunakan alat peraga kartu aljabar pada tes akhir disajikan dalam tabel distribusi berikut.

Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas tanpa Menggunakan Alat Peraga Kartu Aljabar (Kelas Kontrol)

Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
95,00 – 100	0	0,00	Istimewa
80,00 - < 95,00	21	63,64	Amat Baik
65,00 - < 80,00	12	36,36	Baik
55,00 - < 65,00	0	0,00	Cukup
40,00 - < 55,00	0	0,00	Kurang
0 - < 40,00	0	0,00	Amat Kurang
Jumlah	33	100	

Berdasarkan tabel 4.10 dapat diketahui dari 33 siswa pada kelas kontrol ada 21 orang atau 63,64% yang termasuk kualifikasi amat baik. Pada kualifikasi baik ada 12 siswa atau 36,36%.

#### **F. Uji Beda Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Tes Akhir**

Rangkuman hasil belajar siswa pada tes akhir yang diberikan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. 11 Deskripsi Hasil Belajar Siswa

	<b>Kelas Eksperimen</b>	<b>Kelas Kontrol</b>
Nilai tertinggi	95	92
Nilai terendah	74	74
Rata-rata	84,90	81,21
Standar deviasi	5,76	5,47

Tabel 4. 11 menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar pada tes akhir di kelas yang menggunakan alat peraga kartu aljabar dan kelas tanpa menggunakan alat peraga kartu aljabar jauh berbeda jika dilihat dari selisih rata-ratanya yang bernilai 3,7. Untuk lebih jelasnya akan diuji dengan uji beda.

##### **1. Uji Normalitas**

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data yang menggunakan uji Liliefors.

Tabel 4. 12 Rangkuman Uji Normalitas Tes Akhir Siswa

Kelas	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Kesimpulan
Kelas Eksperimen	0,1254	0,1543	Normal
Kelas Kontrol	0,1456	0,1543	Normal

$\alpha = 0,05$

Berdasarkan tabel 4. 12 diketahui di kelas yang menggunakan alat peraga kartu aljabar harga  $L_{hitung}$  lebih kecil dari  $L_{tabel}$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Begitu pula dengan kelas tanpa menggunakan alat peraga kartu aljabar yang harga  $L_{hitung}$  nya lebih kecil dibandingkan dengan  $L_{tabel}$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  sehingga data berdistribusi normal.

## 2. Uji Homogenitas

Setelah diketahui data berdistribusi normal, pengujian dapat dilanjutkan dengan uji homogenitas varians. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah hasil belajar matematika kelas yang menggunakan alat peraga kartu aljabar dan kelas tanpa menggunakan alat peraga kartu aljabar bersifat homogen atau tidak.

Tabel 4. 13. Rangkuman Uji Homogenitas Varians Tes Akhir Siswa

Kelas	Varians	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Kesimpulan
Kelas Eksperimen	33,1776	1,108	1,84	Homogen
Kelas Kontrol	29,9223			

$\alpha = 0,05$

Berdasarkan tabel 4.13 diketahui bahwa pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  didapatkan  $F_{hitung}$  kurang dari  $F_{tabel}$ . Hal ini berarti hasil belajar kedua kelas bersifat homogen.

### 3. Uji t

Data berdistribusi normal dan homogen serta jumlah sampelnya sama, maka uji beda (uji t) yang digunakan adalah *Separated Varians*. Berdasarkan hasil perhitungan, didapat  $t_{hitung} = 2,67$  sedangkan  $t_{tabel} = 2,00$  pada taraf signifikansi

$\alpha = 5\%$  dengan derajat kebebasan (df) = 64. Harga  $t_{hitung}$  lebih dari  $t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

### G. Deskripsi Hasil Angket

Angket dibagikan kepada siswa untuk mengetahui berbagai hal yang berkaitan dengan respon siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika menggunakan alat peraga kartu aljabar. Angket dibagikan pada pertemuan terakhir.

Tabel 4.14 . Pengelompokan Nilai Angket Penggunaan Alat Peraga Kartu Aljabar

Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase
30-42	Rendah	4	12,12
43-56	Cukup	13	39,39
57-70	Baik	16	48,49
<b>Jumlah</b>		<b>33</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.14 dapat diketahui bahwa :

1. Persentase sampel yang dikatakan rendah sebesar 12,12% artinya sebanyak 4 orang siswa menjawab semua pertanyaan dengan respon yang rendah
2. Persentase sampel yang dikategorikan cukup sebesar 39,39% artinya sebanyak 13 orang siswa menjawab semua pertanyaan dengan respon yang cukup

3. Persentase sampel yang dikategorikan sedang sebesar 48,49% artinya sebanyak 16 orang siswa menjawab semua pertanyaan dengan respon yang baik.

#### **H. Pembahasan Hasil Penelitian**

Sesuai data yang diperoleh, penggunaan alat peraga kartu aljabar terbukti lebih meningkatkan hasil belajar siswa serta membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran matematika. Hal ini dapat dilihat dari respon siswa yang termasuk dalam kategori baik.

Berdasarkan hasil belajar yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan alat peraga kartu aljabar dan siswa yang diajar tanpa menggunakan alat peraga kartu aljabar pada materi operasi hitung bentuk aljabar pada siswa kelas VIII MTsN Mulawarman Banjarmasin. Dilihat dari perbandingan rata-rata nilai hasil belajar yaitu pada kelas eksperimen rata-ratanya 84,90 dan pada kelas kontrol 81,21. Hal ini, menunjukkan bahwa siswa pada kelas eksperimen yang diajarkan dengan alat peraga kartu aljabar memiliki rata-rata nilai hasil belajar yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan siswa yang diajarkan tanpa menggunakan alat peraga pada kelas kontrol. Jadi, penggunaan alat peraga kartu aljabar pada siswa terbukti lebih meningkatkan hasil belajar siswa.