

## **BAB IV**

### **PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS**

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

##### **1. Letak Geografis dan Sejarah Singkat MI TPI Keramat Banjarmasin**

Madrasah Ibtidaiyah Taman Pemuda Islam Keramat terletak di Jalan Keramat Raya RT. 20, nomor 21, Kelurahan Sungai Bilu, Kecamatan Banjarmasin Timur, Kabupaten Banjarmasin. Madrasah ini berdiri pada tanggal 2 Mei 1928 oleh tokoh masyarakat Sungai Bilu dan sekitarnya, Semula hanyalah sekolah rakyat duduk. Ruangan kelas yang digunakan sangat terbatas dan materi pelajaran yang diajarkan hanya ilmu-ilmu agama. Pada tahun 1978 dibuatlah perubahan untuk dilaksanakan sekolah formal di MI TPI Keramat Banjarmasin dengan Nomor Statistik Madrasah 111263710027-TGL: 3/1/1978 dan SK izin operasional: L. 0/3/09/1-N78 sera Aka Notaris Gianto , SH No . C. 102 Ht. 03.01-Th 2000. Sesuai dengan perkembangan serta disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat sekitar terhadap pendidikan, maka dibangunlah sekolah yang lebih besar dan dapat menampung siswa lebih banyak dibandingkan sekolah sebelumnya. Sejak saat itulah, resmi berdirinya Madrasah Ibtidaiyah Taman Pemuda Islam (TPI) Keramat sampai sekarang.

Tanah tempat berdirinya Madrasah ini luas seluruhnya 879 m<sup>2</sup> dengan batas-batas wilayah sebagai berikut:

- a. Sebelah utara berbatasan dengan Jalan Keramat Raya.
- b. Sebelah selatan berbatasan dengan rumah penduduk.

- c. Sebelah timur juga berbatasan dengan rumah penduduk.

Adapun visi MI TPI Keramat yaitu “membentuk siswa yang berprestasi dalam ilmu pengetahuan teknologi dan berkualitas dalam iman dan taqwa”.

Sedangkan misi MI TPI Keramat antara lain:

- a. Melaksanakan pembelajaran dan membimbing secara efektif dan efisien.
- b. Menumbuhkan penghayatan terhadap ajaran agama, budaya, dan lingkungan.
- c. Melaksanakan kegiatan ekstrakurikuler sebagai sarana siswa yang berprestasi pada bidangnya.

Adapun daftar nama kepala madrasah yang menjabat di MI TPI Keramat terdapat pada tabel XII berikut:

**Tabel XII. Daftar Nama Kepala MI TPI Keramat Banjarmasin**

No	Nama kepala Madrasah	Periode
1	Gt. Masdar	1980-1989
2	Hj. Fatimah	1990-2005
3	Hj. Hafifah, S. Pd, I	2005-2009
4	Ali Farhan, S. Ag	2009-2010
5	Hasimin, S. Ag	2010-2013
6	Maslan, S. Pd	2013-Sekarang

Sumber Tata Usaha MI TPI Keramat Banjarmasin Tahun Ajaran 2017/2018

**a. Identitas sekolah**

- 1) Nama Madrasah : MI TPI Keramat
- 2) Nomor Statistik : 111263710027
- 3) No Pokok Sekolah Nasional : 60723196
- 4) NPWP : 00.926.061.3-731.000
- 5) Provinsi : Kalimantan Selatan
- 6) Kab/Kota : Banjarmasin
- 7) Kecamatan : Banjarmasin Timur

- 8) Desa/Kelurahan : Sei. Bilu  
9) Alamat : Jl. Keramat Raya RT 20 No. 21  
10) Kode Pos : 70236  
11) Telepon : (0511) 3250882  
12) Lokasi Sekolah : Perkotaan  
13) Status Sekolah : Swasta  
14) Akreditasi : B  
15) Tahun Berdiri : 02 Mei 1928

**b. Keadaan Tanah**

- Status Tanah : Milik sendiri/hak milik  
Luas Tanah : 879 m<sup>2</sup> (Delapan ratus tujuh puluh sembilan meter persegi)

**c. Ketenagakerjaan**

- Kepala Madrasah : 1 orang  
Wakil Kepala Madrasah : 1 orang  
Tata Usaha : 2 orang  
Guru Pengajar : 21 orang  
Pustakawan : 1 orang  
Penjaga kantin : 1 orang  
Satpam : 1 orang  
Kebersihan : 1 orang

## 2. Keadaan Guru dan Staf Tata Usaha MI TPI Keramat Banjarmasin

Pada tahun ajaran 2017/2018 terdapat 25 orang tenaga pengajar diantaranya menjabat sebagai wali kelas sebanyak 19 orang. 2 orang sebagai tenaga administrasi atau TU. 1 orang tenaga perpustakaan MI TPI Keramat, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel XIII berikut:

**Tabel XIII. Keadaan Guru, Karyawan, dan Tata Usaha MI TPI Keramat Banjarmasin**

No	Nama/NIP	L/P	Jabatan Utama
1	Maslan, S. Pd 196605132003121002	L	Kepala Madrasah
2	Hasniah, S.Pd. I 198107172005012012	P	Wali kelas VI C Wakamad Kurikulum
3	Rasyidi, S. Ag	L	Wali kelas III A
4	Hasimin, S. Ag	L	Wali kelas IV A
5	Muliyani, S. Ag	P	Wali kelas I B
6	Ida Rafiqah, S. Ag	P	Wali kelas II B
7	Nurmini, S. Ag	P	Wali kelas I A
8	Padli, S. H. I	L	Wali Kelas III C
9	Inayati, S. Pd. I	P	Wali Kelas I C
10	Rusmini, S. Pd. I	P	Wali kelas III B
11	Mawaddah Amaliyah, S.Pd. I	P	Wali kelas V D
12	Hilalliyah, S. Pd. I	P	Wali kelas II A
13	Mahdiah, S. P, S. Pd	P	Wali kelas V B
14	Raudah	P	Wali kelas II C
15	Risnayati	P	Tata Usaha
16	Zakiah, S. Pd. I	P	Wali kelas V C
17	Hj. Nurbaiti, S. Ag	P	Wali kelas VI A
18	Sukirman	L	Guru bid. Studi Wakamad Kesiswaan
19	M. Noor Syadzali, S. Pd. I	L	Guru Bid. Studi
20	Zakiyatul Hayat, S. Pd. I	P	Guru bid. Studi
21	Yurita, S. Pd. I	P	Wali kelas V A
22	Muhyissalam	L	Wali kelas VI B
23	Siti Khadijah, S. Pd. I	P	Wali kelas IV C
24	Hayatun Thaiyibah, S. Pd. I	P	Wali kelas IV B
25	Wahid Rahman, A. Md	L	Pustakawan Tata Usaha

Sumber: Tata Usaha MI TPI Keramat Banjarmasin Tahun ajaran 2017/2018

Berdasarkan Tabel XIII di atas. MI TPI Keramat Banjarmasin memiliki 2 orang pegawai negeri dan 23 orang lainnya tenaga honorer.

### 3. Keadaan siswa MI TPI Keramat Banjarmasin

Pada tahun ajaran 2017/2018 jumlah siswa-siswi di MI TPI Keramat berjumlah 502 orang dengan 19 kelompok belajar, rincian tersebut dapat dilihat pada tabel XIV berikut:

**Tabel XIV. Jumlah siswa di MI TPI Keramat Banjarmasin Tahun Ajaran 2017/2018**

No	Kelas	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
1	I A	19	13	32
2	I B	19	13	32
3	I C	19	13	32
4	II A	12	13	25
5	II B	16	10	26
6	II C	5	10	15
7	III A	10	12	22
8	III B	9	12	21
9	III C	15	7	22
10	IV A	13	17	30
11	IV B	17	13	30
12	IV C	18	12	30
13	V A	15	17	32
14	V B	14	18	32
15	V C	11	12	23
16	VD	10	10	20
17	VI A	16	14	30
18	VI B	16	9	25
19	VI C	11	11	22
<b>Jumlah</b>		<b>265</b>	<b>237</b>	<b>501</b>

Sumber: Tata usaha MI TPI Keramat Banjarmasin TA 2017/2018

**Tabel XV. Jumlah Sampel Penelitian**

	Kelas	
	IV A	IV B
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
<i>Pre-test</i>	28 orang	30 orang
<i>Post-test</i>	28 orang	28 orang

Berdasarkan tabel XV di atas disebutkan bahwa di kelas IV A yang dijadikan kelas Eksperimen berjumlah 30 orang, dan siswa kelas IV C yang dijadikan kelas Kontrol berjumlah 30 orang, tetapi karena ada 2 orang siswa di kelas eksperimen yang tidak mengikuti *pre-test* (tes awal) maka yang dijadikan sampel pada saat *pre-test* (tes awal) berjumlah 28 orang dan 2 orang siswa yang masing-masing di kelas Eksperimen dan kelas kontrol tidak mengikuti *post-test* (tes akhir) maka yang dijadikan sampel pada saat *post-test* (tes akhir) berjumlah 28 orang.

#### 4. Keadaan Sarana dan Prasarana

MI TPI Keramat Banjarmasin memiliki luas tanah 879 M<sup>2</sup> yang mana tanah tersebut sudah dimiliki hak oleh sekolah tersebut, konstruksi bangunan sekarang ini semi permanen dengan bangunan 2 tingkat antara lantai bawah dan lantai atas dihubungkan oleh 2 buah tangga yang terbuat dari kayu. Halaman untuk bermain cukup luas dan dilapisi dengan batako serta dibatasi dengan pagar pembatas yang terbuat dari beton dengan ukuran panjang  $\pm$  30M.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan, beberapa sarana dan prasarana yang terdapat di MI TPI Keramat Banjarmasin pada tahun ajaran 2017/2018 dapat dilihat pada tabel XVI berikut:

**Tabel XVI. Keadaan Sarana dan Prasarana MI TPI Keramat Banjarmasin Tahun Ajaran 2017/2018**

No	Nama Ruang	Jumlah
1	Ruang Belajar	17 Buah /19 Kelompok Belajar
2	Ruang kepala madrasah	1 Buah
3	Ruang dewan guru	1 Buah
4	Ruang TU	1 Buah
5	Ruang kantin	2 Buah
6	Ruang Moshala	1 buah

7	Ruang UKS	1 Buah
8	Ruang perpustakaan	1 Buah
9	WC Guru	2 Buah
19	WC Siswa	4 Buah
<b>Jumlah</b>		<b>31 Buah</b>

Fasilitas-fasilitas yang terdapat di dalam ruang belajar, diantaranya papan tulis, spidol, penghapus, jam dinding, kelender, jadwal piket, jadwal belajar, pot bunga, meja dan kursi guru, meja dan kursi siswa, kipas angin, lemari, rak buku, rak sepatu, gambar presiden, tempat cuci tangan, ember ,dan alat-alat kebersihan lainnya.

Fasilitas-fasilitas yang terdapat di ruang kepala madrasah, diantaranya meja dan kursi kepala Madrasah, meja dan kursi tamu, jam dinding, grafik, lemari, kulkas, kipas angin, pot bunga, bendera merah putih dan bendera Madrasah, program pembelajaran, penghargaan Madrasah, dokumen/arsip penting Madrasah, dan lain-lain

Fasilitas-fasilitas yang terdapat di ruang dewan guru, diantaranya meja, kursi, kipas angin, buku-buku pelajaran, dokomen dan arsip penting, daftar keadaan guru dan siswa, jadwal pengajaran, globel peta grafik, alat-alat olah raga, alat-alat untuk sarana upacara bendera, serta alat praktek lainnya.

Fasilitas-fasilitas yang terdapat di ruang TU, di antaranya komputer, printer, alat fhotocopy, meja serta lemari penyimpanan berkas.

Fasilitas-fasilitas yang terdapat di ruang UKS, diantaranya tempat tidur, timbangan badan serta kotak P3K.

## **5. Jadwal Belajar di MI TPI Keramat Banjarmasin**

Kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan di MI TPI Keramat, dimulai pukul 07:30 sampai pukul 13:00, untuk hari senin, selasa, Rabu, Kamis dan Sabtu, sedangkan hari Jum'at kegiatan belajar mengajar dimulai pukul 07:30 sampai pukul 10:30.

Khusus kelas II pembelajaran dilaksanakan pada pukul 10:45 WITA, dikarenakan terbatasnya ruang belajar, maka siswa kelas II memulai jam pelajaran setelah jam belajar kelas I berakhir, sebelum jam pelajaran ke-1 di mulai seluruh siswa melakukan kegiatan bersama-sama untuk membaca Asmaul Husna dan membaca Al-qur'an. Kegiatan tersebut dilaksanakan rutin setiap hari selain hari Senin dan Sabtu, karena setiap hari Senin siswa melaksanakan upacara bendera sedangkan setiap hari Sabtu siswa mengadakan upacara pramuka.

## **6. Lain-lain**

a. Kegiatan ekstrakurikuler :

- 1) Pramuka
- 2) Paskibra
- 3) Pencak Silat

b. Kegiatan menabung : Dibagi pada setiap akhir tahun pelajaran

c. PHBI/Nasional

- 1) Maulid
- 2) Isra Mi'raj
- 3) Tahun baru Islam
- 4) Hari Kemerdekaan



## **B. Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian**

Sebelum melaksanakan penelitian, terlebih dahulu peneliti mengadakan uji coba instrumen tes. Uji coba dilaksanakan pada hari Selasa, 30 Januari 2018, pada jam ke-3 dan ke-4, kelas IV MI TPI Keramat Banjarmasin dengan jumlah siswa 30 orang.

Berdasarkan data hasil uji coba yang diperoleh, selanjutnya dapat ditentukan validitas dan reliabilitas instrumen tes. Adapun hasil perhitungan untuk validitas dan reliabilitas butir soal disajikan dalam pada lampiran 7, 8, dan 9.

## **C. Penyajian Data**

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

Pelaksanaan tes awal (*pre-test*) di kelas eksperimen dilaksanakan pada hari Senin, 19 Maret 2018. Sedangkan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 21 Maret 2018 sampai dengan tanggal 28 Maret 2018. Kemudian tes akhir (*post-test*) dilaksanakan pada tanggal 4 April 2018.

Sedangkan di kelas kontrol pelaksanaan tes awal (*pre-test*) dilaksanakan pada hari Rabu, 21 Maret 2018 dengan pembelajaran dilaksanakan mulai tanggal 24 Maret 2018 sampai dengan tanggal 31 April 2018. Kemudian tes akhir (*post-test*) dilaksanakan pada tanggal 4 April 2018.

Pembelajaran dalam penelitian ini, peneliti sekaligus bertindak sebagai guru. Adapun pokok yang diajarkan selama masa penelitian adalah materi tentang Penjumlahan dan Pengurangan bilangan Bulat, mata pelajaran Matematika di kelas IV dengan kurikulum KTSP yang mencakup satu standar kompetensi dan

kompetensi dasar yang terbagi dalam beberapa indikator. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada lampiran 13-18 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Seluruh materi tentang Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat disampaikan kepada siswa kelas IV A dan IV B MI TPI Keramat Banjarmasin. Masing-masing kelas dikenakan perlakuan berbeda sebagaimana telah dikemukakan pada metode penelitian. Untuk memberikan gambaran rinci tentang pelaksanaan perlakuan kepada masing-masing kelompok, akan dijelaskan sebagai berikut.

#### **a. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen**

Persiapan yang diperlukan untuk pembelajaran di kelas eksperimen lebih kompleks dibandingkan persiapan untuk pembelajaran di kelas kontrol. Persiapan tersebut meliputi persiapan materi dan pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dengan media kereta garis bilangan pada materi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat (lihat pada lampiran 13, 14, dan 15). Pembelajaran berlangsung selama 3 kali pertemuan ditambah 2 kali pertemuan untuk tes awal dan tes akhir. Jadwal pelaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel XVII berikut.

**Tabel XVII. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen**

<b>Pertemuan Ke-</b>	<b>Hari/Tanggal</b>	<b>Jam Ke-</b>	<b>Indikator</b>	<b>Materi</b>
1	Senin, 19 Maret 2018	3-4		Tes Awal ( <i>Pre-test</i> )
2	Rabu, 21 Maret 2018	7-8	1. Menjumlahkan bilangan bulat yang mengandung bilangan bulat negative	Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat

3	Senin, 26 Maret 2018	3-4	2. Mengurangkan bilangan bulat yang mengandung bilangan bulat negative	Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat
4	Rabu, 28 Maret 2018	7-8	3. Menyelesaikan penjumlahan bilangan bulat dalam soal cerita 4. Menyelesaikan pengurangan bilangan bulat dalam soal cerita	Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat
5	Senin, 2 April 2018	1-2		Tes Akhir ( <i>Post-test</i> )

#### **b. Pelaksanaan Pembelajaran di 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 dengan menggunakan media gambar garis bilangan (lihat lampiran 16, 17, dan 18), soal-soal untuk *post-test* (lihat lampiran 10).

Sama halnya dengan kelas eksperimen, pembelajaran di kelas kontrol berlangsung sebanyak 5 kali pertemuan. Yaitu 1 kali untuk tes kemampuan awal siswa (*pre-test*), 3 kali untuk praktek mengajar dengan media gambar garis bilangan, dan 1 kali untuk tes akhir (*post-test*). Adapun jadwal pelaksanaannya, dapat dilihat pada tabel berikut

**Tabel XVIII. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol**

<b>Pertemuan Ke-</b>	<b>Hari/Tanggal</b>	<b>Jam Ke-</b>	<b>Indikator</b>	<b>Materi</b>
1	Rabu, 21 Maret 2018	5-6		Tes Awal ( <i>Pre-test</i> )
2	Sabtu, 24 Maret 2018	1-2	1. Menjumlahkan bilangan bulat yang mengandung bilangan bulat negatif	Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat
3	Rabu, 28 Maret 2018	5-6	2. Mengurangkan bilangan bulat yang mengandung bilangan bulat negatif	Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat
4	Sabtu, 31 Maret 2018	1-2	3. Menyelesaikan penjumlahan bilangan bulat dalam soal cerita 4. Menyelesaikan pengurangan bilangan bulat dalam soal cerita	Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat
5	Rabu, 4 April 2018	5-6		Tes Akhir ( <i>Post-test</i> )

## 2. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen dan Kelas

### Kontrol

#### a. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Secara umum kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan media kereta garis bilangan terbagi menjadi beberapa tahapan yang akan dijelaskan pada bagian-bagian berikut ini.

### 1) Penyajian Materi

Guru menyajikan informasi tentang materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang telah dibuat. Guru menyampaikan materi pembelajaran dengan menggunakan media kereta garis bilangan yang sudah dipersiapkan sebelumnya.

### 2) Latihan

Setelah melakukan pembelajaran matematika menggunakan media kereta garis bilangan sebagai alat bantu dalam pembelajaran, maka untuk mengetahui perkembangan peningkatan kemampuan siswa terhadap materi yang telah dipelajari diadakan latihan. Kemudian guru memberikan soal kepada siswa untuk dikerjakan dan setiap siswa tidak boleh saling membantu.

## **b. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol**

Secara umum kegiatan pembelajaran di kelas kontrol dengan menggunakan media gambar garis bilangan terbagi menjadi beberapa tahapan yang akan dijelaskan pada bagian-bagian di bawah ini.

### 1) Penyajian Materi

Guru menyajikan informasi tentang materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang telah dibuat. Guru menyampaikan materi pembelajaran dengan menggunakan media gambar garis bilangan yang sudah dipersiapkan sebelumnya.

### 2) Latihan

Setelah melakukan pembelajaran matematika menggunakan media gambar garis bilangan sebagai alat bantu dalam pembelajaran, maka untuk mengetahui

perkembangan peningkatan kemampuan siswa terhadap materi yang telah dipelajari diadakan latihan. Kemudian guru memberikan soal kepada siswa dikerjakan secara sendiri-sendiri.

#### D. Deskripsi Kemampuan Awal Siswa

Data untuk kemampuan awal siswa kelas IV A dan kelas IV B adalah nilai *pre-test*, dapat dilihat pada lampiran 19.

Sebelum pembelajaran ini dilaksanakan, terlebih dahulu dilihat kemampuan awal kedua kelas ini yang diambil dari nilai *pre-test*. Nilai awal ini digunakan untuk mengetahui rata-rata dari kelas eksperimen dan kelas kontrol, sehingga dapat diketahui kemampuan siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol tersebut tidak mempunyai perbedaan.

##### 1. Kemampuan Awal (*Pre-test*) Siswa di Kelas Eksperimen

Berdasarkan lampiran 20, nilai *pre-test* di kelas eksperimen secara ringkas disajikan dalam tabel berikut.

**Tabel XIX. Persentase Kualifikasi Nilai Kemampuan Awal (*Pre-test*) Kelas Eksperimen**

NILAI	KUALIFIKASI	FREKUENSI	PERSENTASE (%)
95.00-100.00	Istimewa	0	0%
80.00-< 95.00	Amat baik	0	0%
65.00-< 80.00	Baik	1	3,57%
55.00-< 65.00	Cukup	7	25%
40.00-< 55.00	Kurang	13	46,43%
00.00-< 40.00	Amat kurang	7	25%
<b>Jumlah</b>		<b>28</b>	<b>100,0 %</b>

Berdasarkan tabel XIX diatas, jumlah 28 orang siswa diperoleh nilai *pre-test* yang dijadikan sebagai nilai kemampuan awal siswa terdapat kualifikasi

berbeda-beda, yaitu 1 siswa atau 3,57% termasuk kualifikasi baik, 7 siswa atau 25% termasuk kualifikasi cukup, 13 siswa atau 46,43% termasuk kualifikasi kurang dan 7 siswa atau 25% termasuk kualifikasi amat kurang.

## 2. Kemampuan Awal (*Pretest*) Siswa di Kelas Kontrol

Berdasarkan lampiran 20, nilai *pre-test* di kelas kontrol secara ringkas disajikan dalam tabel berikut.

**Tabel XX. Persentase Kualifikasi Nilai Kemampuan Awal (*Pre-test*) Kelas Kontrol**

NILAI	KUALIFIKASI	FREKUENSI	PERSENTASE (%)
95.00-100.00	Istimewa	0	0%
80.00-< 95.00	Amat baik	0	0%
65.00-< 80.00	Baik	1	3,57%
55.00-< 65.00	Cukup	9	32,14%
40.00-< 55.00	Kurang	13	46,43%
00.00-< 40.00	Amat kurang	7	25%
<b>Jumlah</b>		<b>30</b>	<b>100,0%</b>

Berdasarkan tabel XX diatas, dari 30 orang siswa diperoleh nilai *pretest* yang dijadikan sebagai nilai kemampuan awal siswa terdapat kualifikasi berbeda-beda, yaitu 1 siswa atau 3,57% termasuk kualifikasi baik, 9 siswa atau 32,14% termasuk kualifikasi cukup, 13 siswa atau 46,43% termasuk kualifikasi kurang, dan 7 siswa atau 25% termasuk kualifikasi amat kurang.

## 3. Analisis Kemampuan Awal (*Pre-test*) Siswa

### a. Deskripsi Kemampuan Awal (*Pre-test*) Siswa

Data untuk perhitungan rata-rata, standar deviasi, dan varians kemampuan awal (*pre-test*) siswa dapat dilihat pada lampiran 21 dan lampiran 22. Adapun deskripsi kemampuan awal (*pre-test*) siswa terdapat pada tabel berikut ini.

**Tabel XXI. Deskripsi Kemampuan Awal (*Pre-test*) Siswa**

<b>NILAI</b>	<b>KELAS EKSPERIMEN</b>	<b>KELAS KONTROL</b>
Nilai tertinggi	70	70
Nilai terendah	25	25
Rata-rata	<b>50,17857</b>	<b>50</b>
Standar deviasi	<b>12</b>	<b>13</b>

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan awal di kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak jauh berbeda jika dilihat dari selisihnya. Untuk lebih jelasnya, akan diuji dengan uji beda sebagai berikut.

#### **b. Uji Beda Kemampuan Awal (*Pre-test*) Siswa**

##### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data yang menggunakan uji *Liliefors*. Adapun rangkuman hasil uji normalitas dari hasil kemampuan awal (*pre-test*) siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel XXII. Rangkuman Uji Normalitas Kemampuan Awal (*Pre-test*) Siswa**

<b>Kelas</b>	<b>N</b>	<b>Lhitung</b>	<b>Ltabel</b>	<b>Kesimpulan</b>
Eksperimen	28	0,111	0,165	Normal
Kontrol	30	0,105	0,161	Normal

Berdasarkan tabel di atas, uji normalitas untuk kelas eksperimen menunjukkan harga  $L_{hitung}$  lebih kecil dari  $L_{tabel}$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Begitupula dengan kelas kontrol harga  $L_{hitung}$  lebih kecil dari  $L_{tabel}$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran 23 dan 24.



## 2) Uji Homogenitas

Setelah diketahui data berdistribusi normal, pengujian dapat dilanjutkan dengan uji homogenitas varians. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan awal pembelajaran matematika di kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen atau tidak. Adapun rangkuman uji homogenitas varians kemampuan awal (*pre-test*) matematika siswa dapat dilihat pada tabel di bawah.

**Tabel XXIII. Rangkuman Uji Homogenitas Kemampuan Awal (*Pre-test*) Siswa**

Kelas	N	Varians	Fhitung	Ftabel	Kesimpulan
Eksperimen	28	144	1,17	1,86	Homogen
Kontrol	30	169			

Berdasarkan tabel XXIII di atas diketahui bahwa pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  didapatkan  $F_{hitung}$  sebesar 1,11 sedangkan  $F_{tabel}$  1,84. Jadi,  $F_{hitung}$  kurang dari  $F_{tabel}$ . Hal ini berarti hasil kemampuan awal (*pre-test*) kedua kelas bersifat homogen. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 25.

## 3) Uji T

Karena kedua data tersebut berdistribusi normal dan homogen, maka uji beda yang dilakukan adalah uji T. Berikut adalah hipotesis awal dari uji T yang dilakukan terhadap hasil dari *pre-test* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

$H_a$  : terdapat perbedaan rata-rata kemampuan awal (*pre-test*) antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

$H_0$  : tidak terdapat perbedaan rata-rata kemampuan awal (*pre-test*) antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Dasar pengambilan keputusan yang diambil berdasarkan nilai probabilitas yaitu :

- a. Jika nilai signifikansi  $> 0,05$ , maka  $H_a$  diterima  $H_0$  ditolak.
- b. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_a$  ditolak  $H_0$  diterima.

Berdasarkan perhitungan yang terdapat pada lampiran 26, didapat  $t_{hitung} = 0,055$ , sedangkan  $t_{tabel} = 2,004$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan derajat kebebasan ( $dk$ ) = 56. Harga  $t_{hitung}$  lebih kecil dari  $t_{tabel}$  maka  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata kemampuan awal (*pre-test*) antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

### E. Deskripsi Hasil Belajar Siswa

Tes akhir dilakukan untuk mengetahui hasil belajar di kelas eksperimen maupun di kelas kontrol. Tes dilakukan pada pertemuan ke-5 yang dilaksanakan pada tanggal 2 April 2018 jam pelajaran ke-1 untuk kelas eksperimen dan tanggal 4 April 2018 jam pelajaran ke-5 untuk kelas kontrol yang dapat dilihat pada lampiran 27.

#### 1. Hasil Belajar (*Post-test*) Siswa di Kelas Eksperimen

Berdasarkan pada lampiran 28, hasil belajar (*post-test*) siswa di kelas eksperimen disajikan dalam tabel distribusi di bawah ini sebagai berikut.

**Tabel XXIV. Persentase Kualifikasi Nilai Hasil Belajar (*Post-test*) Siswa di Kelas Eksperimen**

NILAI	KUALIFIKASI	FREKUENSI	PERSENTASE (%)
95.00-100.00	Istimewa	0	0%
80.00-< 95.00	Amat baik	8	28,57%
65.00-< 80.00	Baik	14	50%
55.00-< 65.00	Cukup	2	7,14%
40.00-< 55.00	Kurang	3	10,71%
00.00-< 40.00	Amat kurang	1	3,57%
<b>Jumlah</b>		<b>28</b>	<b>100 %</b>

Berdasarkan hasil tabel XXIV diatas dari 28 orang siswa diperoleh nilai *posttest* yang dijadikan sebagai nilai akhir siswa terdapat kualifikasi yang berbeda-beda, yaitu 8 siswa atau 28,57% termasuk kualifikasi amat baik, 14 siswa atau 50% baik, 2 siswa atau 7,14% termasuk kualifikasi cukup, 3 siswa atau 10,71% termasuk kualifikasi kurang, dan 1 siswa atau 3,57% termasuk kualifikasi amat kurang.

## 2. Hasil Belajar (*Post-test*) Siswa di Kelas Kontrol

Berdasarkan pada lampiran 28, hasil belajar (*post-test*) siswa di kelas kontrol disajikan dalam tabel distribusi sebagai berikut.

**Tabel XXV. Persentase Kualifikasi Nilai Hasil Belajar (*Post-test*) di Kelas Kontrol**

NILAI	KUALIFIKASI	FREKUENSI	PERSENTASE (%)
95.00-100.00	Istimewa	0	0%
80.00-< 95.00	Amat baik	3	10,71%
65.00-< 80.00	Baik	4	14,29%
55.00-< 65.00	Cukup	11	39,29%
40.00-< 55.00	Kurang	9	32,14%
00.00-< 40.00	Amat kurang	1	3,57%
<b>Jumlah</b>		<b>28</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan hasil tabel XXV diatas, dari 28 orang siswa diperoleh nilai *posttest* yang dijadikan sebagai nilai akhir siswa terdapat kualifikasi yang berbeda-beda, yaitu 3 siswa atau 10,71% termasuk kualifikasi amat baik, 4 siswa atau 14,29% termasuk kualifikasi baik, 11 siswa atau 39,29% termasuk kualifikasi cukup, 9 siswa atau 32,14% termasuk kualifikasi kurang, dan 1 siswa atau 3,57% termasuk kualifikasi amat kurang.

### 3. Analisis Hasil Belajar (*Post-test*) Siswa

#### a. Deskripsi Hasil Belajar (*Post-test*) Siswa

Data untuk perhitungan rata-rata, standar deviasi, dan varians hasil belajar siswa dapat dilihat pada lampiran 29 dan 30. Adapun deskripsi hasil belajar siswa terdapat pada tabel di bawah ini.

**Tabel XXVI. Deskripsi Hasil Belajar Siswa**

Nilai	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Nilai tertinggi	85	85
Nilai terendah	40	35
Rata-rata	<b>73,39</b>	<b>60,71</b>
Standar deviasi	<b>13,475</b>	<b>12,376</b>

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol jauh berbeda jika dilihat dari selisihnya. Untuk lebih jelasnya, akan diuji dengan uji beda sebagai berikut.

#### b. Uji Beda Hasil Belajar Siswa

##### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data yang menggunakan uji *Liliefors*. Adapun rangkuman hasil uji normalitas dari hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel XXVII. Rangkuman Uji Normalitas Hasil Belajar Siswa**

Kelas	N	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Kesimpulan
Eksperimen	28	0,1945	0,165	Tidak Normal
Kontrol	28	0,1302	0,165	Normal

Tabel di atas menunjukkan bahwa, harga  $L_{hitung}$  untuk kelas eksperimen adalah 0,1945 dan kelas kontrol 0,1302 sedangkan  $L_{tabel}$  adalah 0,165 untuk kelas

eksperimen dan untuk kelas kontrol. Jadi, pada kelas eksperimen  $L_{hitung}$  lebih besar dari  $L_{tabel}$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ , hal ini berarti sebaran hasil belajar matematika pada kelas eksperimen adalah tidak normal. Sedangkan pada kelas kontrol  $L_{hitung}$  lebih kecil dari  $L_{tabel}$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ , hal ini berarti sebaran hasil belajar matematika pada kelas eksperimen adalah normal. Perhitungan selengkapnya terlihat pada lampiran 31 dan 32.

## 2) Uji U

Data berdistribusi tidak normal, maka uji beda yang digunakan adalah uji U. Berdasarkan hasil perhitungan yang terdapat pada lampiran 33, diperoleh  $Z_{hitung} = -3,433$  sedangkan  $Z_{tabel} = 1,960$  pada taraf nyata  $\alpha = 5\%$  jika  $-z_{\alpha/2} \leq z \leq z_{\alpha/2}$  dengan taraf nyata  $\alpha = 5\%$  maka  $H_0$  diterima dan jika  $z > z_{\alpha/2}$  atau  $z < -z_{\alpha/2}$  maka  $H_0$  ditolak. Harga  $Z_{hitung}$  lebih kecil dari  $-z_{\alpha/2}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media kereta garis bilangan pada pembelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat terhadap hasil belajar siswa kelas IV di MI TPI Keramat Banjarmasin. Dapat dilihat pada lampiran 33.

## F. Analisis Data

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan melalui observasi pada pembelajaran di kelas eksperimen dapat diketahui bahwa dari serangkaian tahapan yang ada pada pembelajaran media kereta garis bilangan terhadap pembelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat telah dilaksanakan dengan cukup baik.

Hal tersebut terlihat dari hasil pengujian yang telah diuraikan, hasil *post-test* yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 73,39 yang berada pada kualifikasi baik lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 60,71 yang berada di kualifikasi cukup. Selisih rata-rata hasil belajar sebesar 12,68 menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Berdasarkan hasil pengujian dengan uji U didapat  $Z_{hitung} = -3,433$  sedangkan  $Z_{tabel} = 1,960$  pada taraf nyata  $\alpha = 5\%$ . Harga  $Z_{hitung}$  lebih kecil dari  $-z_{\alpha/2}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media kereta garis bilangan terhadap hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan di MI TPI Keramat, dimana kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan media kereta garis bilangan sebagai alat bantu dalam pembelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, sedangkan kelas kontrol diberikan pembelajaran dengan menggunakan media gambar garis bilangan.

Berdasarkan kedua jenis perlakuan di atas, perbedaan juga terlihat dari nilai rata-rata yang diperoleh siswa yang dikenai perlakuan pada setiap pertemuan, dimana hasil belajar pada kelas eksperimen media kereta garis bilangan menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan kelas kontrol media gambar garis bilangan. Pada tiap pertemuan, kelas eksperimen media kereta garis bilangan

menunjukkan keantusiasan dan keaktifan yang baik dibandingkan kelas kontrol media gambar garis bilangan.

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan orang untuk menyampaikan pesan pembelajaran.<sup>69</sup> Pelaksanaan pembelajaran dengan menghadirkan media secara langsung ke dalam kelas dan mengajak siswa ikut serta dalam menggunakan media tersebut untuk memahami pembelajaran matematika dengan materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

Pelaksanaan pembelajaran menggunakan media kereta garis bilangan lebih sesuai dengan waktu dibandingkan dengan pembelajaran menggunakan buku teks saja. Oleh karena itu, perlu dipertimbangkan waktu yang tersedia untuk proses pembelajaran serta media yang perlu dipersiapkan. Siswa harus dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran untuk mencapai hasil maksimal dan guru bertindak sebagai fasilitator serta motivator.

Media pembelajaran bagi siswa berfungsi untuk menimbulkan gairah belajar, interaksi langsung antara siswa dengan sumber belajar, meningkatkan motivasi belajar mengajar, serta pembelajaran lebih interaktif. Dengan penggunaan media ini, siswa menjadi antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Karena pada dasarnya media ini peserta didik tidak hanya belajar, tetapi anak belajar sambil bermain, dan meningkatkan konsentrasi mereka. Oleh karena itu, media ini mampu meningkatkan kualitas kegiatan belajar bagi siswa.

Pelaksanaan penggunaan media kereta garis bilangan merupakan suatu inovasi dan kreasi guru dalam proses belajar mengajar dan terkesan tidak monoton

---

<sup>69</sup> Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar...*, h. 73.

dan tidak membosankan bagi siswa. Apalagi pembelajaran matematika dimana dalam pembelajaran tersebut sangat dibutuhkan media pembelajaran.

Hasil penelitian sebagai dukungan dari berbagai penelitian yang telah ada yang menyatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media memberikan dampak yang positif dalam pembelajaran matematika. Penggunaan media pengajaran juga berguna dalam meningkatkan kualitas belajar dan mengajar. Sebab, proses belajar mengajar yang menggunakan media pengajaran membuat anak didik mampu menyerap pelajaran tersebut dengan lebih baik sehingga membekas lebih lama pada diri mereka.<sup>70</sup> Media kereta garis bilangan sebagai alat bantu dalam pembelajaran dapat menumbuhkan minat dan motivasi siswa dalam belajar matematika, karena siswa dapat berinteraksi langsung dengan media pembelajaran dan mengetahui bagaimana operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat melalui penggunaan media kereta garis bilangan tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dipahami bahwa penggunaan media kereta garis bilangan pada pembelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan menggunakan media kereta garis ini dapat dijadikan alternatif pilihan bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran pada pembelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

---

<sup>70</sup> Dina Indriana, *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*, (Jogjakarta: Diva Press, 2011), h. 51.