

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Gambaran Umum MtsN Banjar Selatan 2 Banjarmasin**

##### **1. Sejarah Singkat Berdirinya MTsN Banjar Selatan 2 Banjarmasin**

Kota Banjarmasin merupakan bagian dari Kota dan Kabupaten yang berada dalam wilayah Provinsi Kalimantan Selatan. Kota Banjarmasin terbagi dalam lima wilayah Kecamatan yang terdiri dari: Kecamatan Banjarmasin Utara, Kecamatan Banjarmasin Selatan, Kecamatan Banjarmasin Tengah, Kecamatan Banjarmasin Barat dan Kecamatan Banjarmasin Timur.

MTsN Banjar Selatan 2 yang terletak di wilayah Kecamatan Banjarmasin Selatan Kelurahan Kelayan Selatan dan pada awalnya merupakan bagian dari MTs Kelayan Banjarmasin yang memiliki dua tempat yaitu, MTs Kelayan yang berlokasi di gang Setuju dan MTs Kelayan yang berlokasi di Jalan Laksana Intan Banjarmasin, yang didirikan pada tahun 1967 dengan berstatus swasta.

Pada tanggal, 6 juli tahun 1968 berdasarkan Surat Keputusan Menteri Agama Nomor 142 Tahun 1968, lokasi MTs yang berada di Gang Setuju, di negerikan dengan nama MTsN Kelayan dengan nomor urut Negeri 363 sedangkan MTs yang berlokasi di Jalan Laksana Intan, menjadi MTs Filial MTsN Kelayan.

Pada tahun 2003 atas prakarsa dari Kepala MTsN Kelayan waktu itu yaitu: Bapak Drs. H.M. Harmidin Noor (alm), Lokasi MTs Filial MTsN Kelayan yang berada di Jalan: Laksana Intan Kota Banjarmasin, diusulkan untuk berdiri sendiri menjadi MTs Negeri.

Enam tahun kemudian tepatnya pada tanggal 6 Maret 2009 berdasarkan Keputusan Menteri Agama Nomor 48 tahun 2009, MTs Filial MTsN Kelayan yang berada di Jalan Laksana Intan Banjarmasin, berubah status menjadi MTs Negeri dengan nama MTsN Banjar Selatan dengan nomor urut penegerian 57.

Hal berikutnya terbitlah SK. Penetapan Kepala MTsN Banjar Selatan berdasarkan Surat Keputusan Ka. Kanwil Dep. Agama Prop. Kalimantan Selatan Nomor : Kw.17.1/2/Kp.07.6/085/2009 tanggal, 31 Juli 2009 atas nama: Bapak Abdul Hadi, M.PKim NIP. 196908041996031004. Pendidikan S2 FMIPA-ITB Jurusan Kimia yang selanjutnya dilantik oleh Ka. Kandepag Kota Banjarmasin pada tanggal 12 Agustus 2009 dan merupakan Kepala Sekolah pertama.

Sejak saat itulah MTsN Banjar Selatan 2 resmi berfungsi sebagai Sekolah Tsanawiyah Negeri yang ke 4 yang berada dalam wilayah Kota Banjarmasin. Munculnya nama MTsN Banjar Selatan yang pada ujung kalimatnya ditambah angka 2 adalah untuk membedakan dengan MTsN Banjar Selatan yang sudah ada terlebih dahulu yang berlokasi di Kelurahan Pemurus Kec. Banjarmasin Selatan Kota Banjarmasin.

## **2. Visi dan Misi MtsN Banjar Selatan 2 Banjarmasin**

### **a. Visi**

Mewujudkan generasi yang beriman dan bertaqwa, berakhlakul karimah, berdedikasi tinggi dan berprestasi

### **b. Misi**

- 1) Menumbuh kembangkan sikap dan amaliah keagamaan Islam.

- 2) Menciptakan iklim kondusif dengan menumbuhkan penghayatan religius hadap ajaran islam lewat kegiatan keagamaan.
- 3) Meningkatkan pembelajaran dan pembinaan secara efektif
- 4) Menumbuhkan inspirasi dan motivasi berprestasi melalui kegiatan ekstra kurikuler.
- 5) Mengembangkan nilai demokratis dan kemandirian serta tanggap terhadap lingkungan.

### **3. Profil Lembaga**

#### **a. Data Umum Madrasah**

- 1) Nama Madrasah : MTsN Banjar Selatan 2
- 2) NPSN : 30315478
- 3) NSM : 121163710004
- 4) Status Madrasah : Negeri
- 5) Waktu Belajar : Pagi
- 6) NPWP Madrasah : 00.555.806-9-731.000
- 7) Kode Satker : 674788

#### **b. Alamat Madrasah**

- 1) Jalan : Laksana Intan No. 21
- 2) Kelurahan : Kelayan Selatan
- 3) Kecamatan : Banjarmasin Selatan
- 4) Kab/Kota : Banjarmasin
- 5) Provinsi : Kalimantan Selatan
- 6) Kode Pos : 70246

- 7) Nomor telpon/ fax : 0511 3272124
- 8) Titik Koordinat :  $-3^{0}7'$  LS &  $114^{0}8'$  BT
- 9) Geografis Wilayah : Datararan Rendah

c. Website dan Email Madrasah

- 1) Website : -
- 2) Email : mtsnbanseldua@yahoo.co.id

d. Dokumen Perjanjian & Akreditasi Madrasah

- 1) No. SK Pendirian : KMA.No. 48 tahun 2009
- 2) Tanggal Pendirian Madrasah : 06 Maret 2009
- 3) Status Akreditasi Madrasah : A
- 4) Nomor SK Akreditasi : 029/BAP-SM/PROP-  
15/LL/XI/2011
- 5) Tanggal : 11 - 11 – 2011 sda 11 – 11  
– 2016

e. Data Kepala Madrasah

- 1) Nama : Abdul Hadi, M.PKim
- 2) Jenis Kelamin : Laki-laki
- 3) Status Kepegawaian : PNS
- 4) NIP : 19690804 199603 1004
- 5) Pendidikan Terakhir : S2 FMIPA ITB
- 6) Nomor SK Pengangkatan : Kw.17.1/2/Kp.07.6/085/2009
- 7) Tanggal SK : 31 Juli 2009
- 8) Status Sertifikasi : Sudah sertifikasi

9) No. Telpon/HP : 085248272536

f. Data Kepala Tata Usaha Madrasah

- 1) Nama : H. Rustam Nawawi, S.Ag, M.Pd.I
- 2) Jenis Kelamin : Laki-laki
- 3) Status Kepegawaian : PNS
- 4) NIP : 197307121997031001
- 5) Pendidikan Terakhir : S2 Manajemen Pend.Islam IAIN
- 6) Nomor SK : Kw.17.1/2/Kp.07.6/45/2015  
Pengangkatan : 28 April 2015
- 7) Tanggal SK : 081349334972
- 8) No. Telpon/HP

g. Jarak Madrasah ke Lokasi Tertentu

- 1) Jarak ke Kemenag Provinsi : 3-7 Km
- 2) Jarak ke Kemenag Kota Bjm : 3-7 Km
- 3) Jarak ke MI Terdekat : < 1 Km
- 4) Jarak ke SD Terdekat : < 1 Km
- 5) Jarak ke MTs Terdekat : 3-5 Km
- 6) Jarak ke SMP Terdekat : 3-5 Km
- 7) Jarak ke MA Terdekat : 3-5 Km
- 8) Jarak ke SMA Terdekat : 3-5 Km

#### 4. Sarana dan Prasarana Madrasah

Adapun sarana dan prasaran yang dimiliki MTsN Banjar Selatan 2 sebagai berikut:

Tabel 4.1 Luas Tanah

No	Kepemilikan	Luas (M <sup>2</sup> )	Status Sertifikat	No. Sertifikat
1	Milik Sendiri	1962	Sudah Sertifikat	17.01.01.02.400019

Tabel 4.2 Penggunaan Tanah

No	Penggunaan	Luas Tanah (M <sup>2</sup> ) menurut status sertifikat		
		Sudah sertifikat	Belum sertifikat	Total
1	Bangunan	1660		1660
2	Lapangan Olah raga	240		240
3	Halaman	62		62
4	Kebun / Taman			
5	Belum digunakan			

Tabel 4.3 Jumlah dan Kondisi Bangunan

No	Jenis Bangunan	Jumlah ruang menurut Kondisi (Unit)		
		Baik	Rusak ringan	Rusak Berat
1	Ruang kelas	10	2	
2	Ruang kepala madrasah	1		
3	Ruang guru	1		
4	Ruang tata usaha	1		
5	Laboratorium IPA	1		
6	Ruang perpustakaan	1		
7	Ruang UKS	1		
8	Toilet guru	1		
9	Toilet siswa	1	1	
10	Ruang BK	1		
11	Mushalla	1		

Tabel 4.4 Sarana Prasarana Pendukung Pembelajaran

No	Jenis sarana prasarana	Kondisi		Jumlah
		Baik	Rusak	
1	Kursi siswa	454	0	454
2	Meja siswa	454	0	454
4	Kursi guru dalam kelas	12	0	12
5	Meja guru dalam kelas	12	0	12

Lanjutan Tabel 4.4 Sarana Prasarana Pendukung Pembelajaran

No	Jenis sarana prasarana	Kondisi		Jumlah
		Baik	Rusak	
6	Papan tulis	12	0	12
7	Lemari dalam kelas	0	12	12
9	Alat peraga Fisika	10	0	10
10	Alat peraga Biologi	10	0	10
11	Bola sepak	2	0	2
12	Bola volly	1	1	2
13	Bola Basket	1	1	2
19	Lapangan parkir	1	0	1

Tabel 4.5 Sarana Prasarana Pendukung lainnya

No	Jenis sarana prasarana	Kondisi (Unit)	
		Baik	Rusak
1	Laptop	5	0
2	Personal komputer	5	0
3	Printer	6	0
4	Televisi	2	0
5	Mesin Photocopy	1	0
6	Mesin Fax	1	0
7	LCD Proyektor	2	0
8	Layar (Screen)	1	0
9	Meja guru & TU	31	1
10	Kursi guru & TU	31	3
11	Brankas	1	0
12	Pengeras suara	3	0
13	Washtafel (Tempat cuci tangan)	1	0
14	Kursi/meja tamu	2	0

Tabel 4.6 Sarana Sumber Daya

No	Sumber Daya	Nomor Rek
1	Listrik PLN	221100400866
2	PDAM	2002321
3	Jaringan Internet/Telp	3372124

## 5. Keadaan Guru MTsN Banjar Selatan 2

MTsN Banjar Selatan 2 pada tahun pelajaran 2016/2017 mempunyai 24 orang tenaga pengajar dan 9 orang tenaga pendukung. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.7 Data Tenaga Pengajar dan Tenaga Kependidikan

No	Nama	Jabatan	Tugas/Mata Pelajaran	Pendidikan
1	Abdul Hadi, M.PKim	Kepala Madrasah	Kepala MTsN / IPA	S2-FMIPA
2	Dra. Fathul Jannah	Guru Madya	SKI	S1-Faktar
3	Dra.Hj. Huzaifah	Guru Madya	Qu'an Hadits	S1-Faktar
4	H. Mabruri, M.Pd	Guru Madya	Bahasa Inggris	S2-FKIP
5	Yulida Luthfiah, S.Pd	Guru Madya	IPS	S1-FKIP
6	H. Rustam Nawawi, M.Pd.I	Kepala Urusan TU	TU	S2-FMPI
7	Rizkiawati, S.Ag	Guru Madya	IPS	S1-Faktar
8	Syarhanah, S.Pd	Guru Madya	Matematika	S1-FKIP
9	Khaidir. DS, S.Sos	Pelaksana TU/ Bendahara	TU	S1-FSIF
10	Rena Hartini, S.Pd	Guru Muda	Bahasa Indonesia	S1-FKIP
11	Mariatul Fithriah S.Pd.I	Guru Muda	Bahasa Arab	S1-Faktar
12	Dra.St. Rusdah	Guru Muda	Bahasa Indonesia	S1-Faktar
13	Nasi'ah Nurkhomsati, S.Pd	Guru Muda	BK/ Pengembangan diri	S1-FKIP
14	Endang Wikandari S.Pd	Guru Pertama	IPA	S1-FKIP
15	Ely Risa, S.Pd	Guru Pertama	TIK/ Prakarya	S1-FKIP
16	Ma'rifah, S.Pd.I	Guru Pertama	Matematika	S1-Faktar
17	Arif Rahman, S.Pd	Guru Pertama	IPA	S1-FKIP

Lanjutan Tabel 4.7 Data Tenaga Pengajar dan Tenaga Kependidikan

No	Nama	Jabatan	Tugas/Mata Pelajaran	Pendidikan
18	Paulina Prahastuti, SE	Pelaksana TU/ Operator	TU	S1-FSIF
19	Muhammad Abdan	Pelaksana TU/ Kepegawaian	TU	SLTA
20	Makhin, S.Ag	Guru Pertama	PKN, Penjasorkes	S1-FUshul
21	Dra. Rahmawati	Guru Pertama	PKn, Mulok	S1-Faktar
22	Daraqutni, S.Pd.I	Guru Pertama	Seni Budaya	S1-Faktar
23	Abdussalam	Guru Pertama	Panjaskes	SGO
24	Nasrullah, S.Kom	Operator	TU	S1-STMIC
25	Wahyu Agustina	Perpustakaan	TU	SLTA
26	Khasni, S.Pd.I	GTT	Akidah Akhlak	S1-Faktar
27	M. Reza Safari, S.Pd	GTT	Matematika	S1-Faktar
28	Marliani, S.Pd.I	GTT	Mulok	S1-Faktar
29	M. Fajar Sadiq, S.Pd	GTT	Bahasa Inggris	S1-FKIP
30	Darma Afdoli, S.Kom	Operator	TU	S1-STMIC
31	Ideris	Jaga Malam	TU	SD
32	Abdul Hamid	Satpam	TU	SMP
33	Azizah Rahmah, S.Pd.I	GTT	Fiqih	S1-Faktar

## 6. Keadaan Siswa MTsN Banjar Selatan 2

Jumlah siswa di MTsN Banjar Selatan 2 tahun ajaran 2016/2017 seluruhnya adalah 470 siswa yang terbagi ke dalam 12 kelas, yaitu kelas VII, VII dan IX yang masing-masing ada 4 kelas. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.8 Data Siswa MTsN Banjar Selatan 2

No	Kelas	Jumlah
1	VII A	42
2	VII B	42
3	VII C	42
4	VII D	42
5	VIII A	40
6	VIII B	39
7	VIII C	39
8	VIII D	37
9	IX A	33
10	IX B	38
11	IX C	36
12	IX D	40
<b>Jumlah Siswa</b>		470

## 7. Jadwal Belajar

Waktu penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar dilaksanakan setiap hari senin sampai sabtu. Secara lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4.9 Penyelenggaraan Kegiatan Belajar Mengajar MTsN Banjar Selatan 2

No	Hari	Waktu Kegiatan Belajar	Kegiatan Pagi
1	Senin	08.00-14.40 WITA	Upacara Bendera
2	Selasa-Kamis	07.30-14.20 WITA	Shalat Dhuha Berjamaah dan Berdoa Bersama
3	Jum'at	07.30-11.05 WITA	
4	Sabtu	07.30-13.40 WITA	

## B. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan dalam waktu kurang 3 minggu terhitung mulai tanggal 4 Agustus 2016 sampai tanggal 23 Agustus 2016. Pembelajaran dalam penelitian ini, peneliti bertindak sebagai guru. Adapun materi yang diajarkan selama masa penelitian adalah materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat pada kelas VII dengan kurikulum 2013 yang

mencakup empat kompetensi inti dan tiga kompetensi dasar, serta terdiri dari beberapa indikator. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **lampiran 16**.

Materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat disampaikan kepada subjek penerima perlakuan yaitu siswa kelas VII B MTsN Banjar Selatan 2 dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS berbantu alat peraga kartu bertanda. Sebelum melaksanakan pembelajaran, terlebih dahulu dipersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran di kelas eksperimen. Persiapan tersebut meliputi persiapan materi, pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS berbantu alat peraga kartu bertanda lihat **lampiran 17 dan 18**, soal-soal *pretest* (tes kemampuan awal) lihat **lampiran 12**, dan soal-soal *posttest* lihat **lampiran 14**. Pembelajaran berlangsung selama 5 kali pertemuan termasuk pertemuan untuk tes awal dan tes akhir. Jadwal pelaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.10 Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas VII MTsN Banjar Selatan 2

No.	Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam Pelajaran ke-	Pokok Bahasan
1.	1	Kamis, 4 Agustus 2016	5-7	Tes awal ( <i>pretest</i> ) – penjumlahan bilangan bulat
2.	2	Selasa, 9 Agustus 2016	1-2	penjumlahan bilangan bulat
3.	3	Kamis, 11 Agustus 2016	5-7	Pengurangan bilangan bulat
4.	4	Kamis, 18 Agustus 2016	5-7	Pengurangan bilangan bulat – <i>flashback</i>
5.	5	Selasa, 23 Agustus 2016	1-2	Tes akhir ( <i>posttest</i> )

### C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas

Pembelajaran di kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran ARIAS berbantu alat peraga kartu bertanda dilaksanakan di setiap pertemuan sebanyak empat kali pertemuan pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

#### 1. Pertemuan Pertama

Pada pertemuan pertama ini peneliti melakukan tes kemampuan awal siswa (*pretest*). Setelah itu, memberikan siswa waktu sebentar kemudian dilanjutkan dengan memulai pembelajaran.

##### a. Kegiatan Pendahuluan

Setelah *pretest*, peneliti meminta siswa menyiapkan buku matematika dan perlengkapan belajar, menyampaikan tujuan pembelajaran, memberikan motivasi, serta menjelaskan manfaat materi yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari. Kemudian, agar pembelajaran lebih menarik dan memelihara minat siswa, peneliti membagi siswa kedalam 10 kelompok secara heterogen dengan teknik berhitung 1-10. Dalam setiap kelompok beranggotakan 4-5 siswa. Pembagian kelompok ini juga bertujuan agar lebih memudahkan pemahaman siswa pada saat diberikan lembar pengamatan dan LKS.

##### b. Kegiatan Inti

Setelah pembagian kelompok, peneliti membagikan lembar pengamatan kepada siswa materi penjumlahan bilangan bulat lihat **lampiran 21** dan meminta siswa mengamati lembar pengamatan tersebut bersama kelompoknya masing-masing. Dalam kegiatan ini, siswa dikondisikan untuk menemukan sendiri konsep

penjumlahan bilangan bulat menggunakan kartu bertanda. Selain itu, siswa juga akan lebih berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Selanjutnya, setelah siswa selesai dengan lembar pengamatannya, peneliti memberikan kesempatan kepada setiap kelompok yang masih memiliki hal-hal yang belum dipahami dalam konsep penjumlahan bilangan bulat untuk bertanya dan kemudian memberikan kesempatan kepada kelompok lain yang mengerti dengan pertanyaan temannya untuk menjelaskan jawaban menggunakan alat peraga yang real dengan maju kedepan.

c. Kegiatan Penutup

Mengingat waktunya yang sangat singkat, karena berbarengan dengan *pretest*, maka kegiatan inti disudahi. Pada pertemuan pertama ini, siswa belum terlihat sangat aktif dalam berpartisipasi misalnya untuk mengemukakan pertanyaan dan menjawab pertanyaan temannya. Banyak siswa masih belum berani berbicara, apalagi saat diminta maju kedepan untuk menjawab pertanyaan teman lainnya. Meskipun demikian, masih ada beberapa siswa yang berani mengemukakan pendapatnya.

## **2. Pertemuan Kedua**

a. Kegiatan Pendahuluan

Sebelum memulai pembelajaran, peneliti terlebih dahulu mengucapkan salam dan sapaan, mengecek kerapian dan kebersihan kelas, mengajak siswa berdo'a bersama-sama, mengkondisikan kelas dengan mengecek kehadiran siswa serta memberikan motivasi. Peneliti juga melakukan *flashback* bersama siswa dengan tanya jawab tentang pembelajaran yang telah dipelajari pada pertemuan

sebelumnya yaitu penjumlahan bilangan bulat serta memeragakan dengan alat peraga.

b. Kegiatan Inti

Dengan kelompok yang sama dengan pertemuan sebelumnya, peneliti membagikan LKS lihat **lampiran 19** dan kartu bertanda kepada masing-masing kelompok serta memberikan waktu kepada siswa untuk berdiskusi mengenai LKS seta menjawab soal-soal yang ada dalam LKS. Peneliti juga memberikan arahan kepada siswa yang mengalami kendala dalam pengerjaan LKS. Selain itu, peneliti meminta kepada setiap kelompok yang selesai lebih dulu untuk berteriak secara kompak "kelompok ... siap". Hal ini bertujuan untuk membuat suasana lebih mencair. Setelah siswa selesai mengerjakan LKS, salah satu siswa dari perwakilan kelompok maju ke depan untuk mempresentasikan hasil kerjanya dengan mengotak-atik alat peraga dan yang lain memperhatikan serta membandingkan jawaban. Untuk setiap kelompok yang maju ke depan dan yang memperhatikan diberikan apresiasi berupa aplaus.

c. Kegiatan Penutup

Setelah kegiatan inti selesai, peneliti membimbing siswa untuk membuat kesimpulan dan memberikan tugas/PR kepada siswa. Pada pertemuan kedua ini, siswa sudah mulai terlihat berpartisipasi aktif, misalnya antusias saat menjelaskan masalah kepada teman sekelompoknya dan sudah mulai terlihat sedikit santai saat presentasi di depan kelas.

### 3. Pertemuan ketiga

#### a. Kegiatan Pendahuluan

Sebelum memulai pembelajaran, peneliti terlebih dahulu mengucapkan salam dan sapaan, mengecek kerapian dan kebersihan kelas, mengajak siswa berdo'a bersama-sama, mengkondisikan kelas dengan mengecek kehadiran siswa, meminta siswa menyiapkan buku matematika dan perlengkapan belajar, menyampaikan tujuan pembelajaran, memberikan motivasi, serta menjelaskan manfaat materi yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari. Peneliti juga melakukan *flashback* bersama siswa dengan tanya jawab tentang pembelajaran yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya yaitu penjumlahan bilangan bulat. Kemudian, agar pembelajaran lebih menarik dan memelihara minat siswa, peneliti membagi siswa kedalam 10 secara heterogen dengan teknik baris ganjil balik kebelakang. Dalam setiap kelompok beranggotakan 4-5 siswa. Pembagian kelompok ini juga bertujuan agar lebih memudahkan pemahaman siswa pada saat diberikan lembar pengamatan dan LKS.

#### b. Kegiatan Inti

Setelah pembagian kelompok, seperti pada pertemuan pertama, peneliti membagikan lembar pengamatan kepada siswa materi pengurangan bilangan bulat lihat **lampiran 22** dan meminta siswa mengamati lembar pengamatan tersebut bersama kelompoknya masing-masing. Dalam kegiatan ini, siswa dikondisikan untuk menemukan sendiri konsep penjumlahan bilangan bulat menggunakan kartu bertanda. Selain itu, siswa juga akan lebih berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Selanjutnya, setelah siswa selesai dengan lembar pengamatannya,

peneliti memberikan kesempatan kepada setiap kelompok yang masih memiliki hal-hal yang belum dipahami dalam konsep pengurangan bilangan bulat untuk bertanya dan kemudian memberikan kesempatan kepada kelompok lain yang mengerti dengan pertanyaan temannya untuk menjelaskan jawaban menggunakan alat peraga yang real dengan maju kedepan. Karena konsepnya yang lebih rumit daripada penjumlahan, pada materi pengurangan ini banyak siswa yang memiliki pertanyaan dan tidak dapat dijawab secara menyeluruh oleh siswa yang lain. Sehingga pada kesempatan ini, peneliti lebih dominan menjawab pertanyaan siswa dengan cara mempraktekkan pengurangan menggunakan alat peraga. Selain menggunakan alat peraga, peneliti juga menggunakan kehidupan sehari-hari siswa yang masih bersangkutan dengan pengurangan bilangan bulat. Pada kegiatan ini memerlukan waktu yang sedikit lebih lama dibandingkan pada saat menjelaskan konsep penjumlahan bilangan bulat.

#### c. Kegiatan Penutup

Peneliti menanyakan hal-hal yang belum dipahami siswa dan kemudian menutup pembelajaran. Pada pertemuan ketiga ini, siswa sudah mulai aktif dan berinteraksi, hal ini bisa dilihat dari banyak siswa yang mengajukan diri untuk menjawab pertanyaan yang bisa dijawabnya.

### **4. Pertemuan Keempat**

#### a. Kegiatan Pendahuluan

Sebelum memulai pembelajaran, peneliti terlebih dahulu mengucapkan salam dan sapaan, mengecek kerapian dan kebersihan kelas, mengajak siswa berdo'a bersama-sama, mengkondisikan kelas dengan mengecek kehadiran siswa

sera memberikan motivasi. Peneliti juga melakukan *flashback* bersama siswa dengan tanya jawab tentang pembelajaran yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya yaitu pengurangan bilangan bulat serta memeragakan dengan alat peraga.

#### b. Kegiatan Inti

Dengan kelompok yang sama dengan pertemuan sebelumnya, peneliti membagi LKS lihat **lampiran 20** dan kartu bertanda kepada masing-masing kelompok serta memberikan waktu kepada siswa untuk berdiskusi mengenai LKS serta menjawab soal-soal yang ada dalam LKS. Peneliti juga memberikan arahan kepada siswa yang mengalami kendala dalam pengerjaan LKS. Selain itu, peneliti meminta kepada setiap kelompok yang selesai lebih dulu untuk berteriak secara kompak "kelompok ... siap". Hal ini bertujuan untuk membuat suasana lebih mencair. Setelah siswa selesai mengerjakan LKS, salah satu siswa dari perwakilan kelompok maju ke depan untuk mempresentasikan hasil kerjanya dengan mengotak-atik alat peraga dan yang lain memperhatikan serta membandingkan jawaban. Untuk setiap kelompok yang maju ke depan dan yang memperhatikan diberikan apresiasi berupa aplaus.

#### c. Kegiatan Penutup

Setelah kegiatan inti selesai, peneliti membimbing siswa untuk membuat kesimpulan dan memberikan tugas/PR kepada siswa. Pada pertemuan keempat ini, siswa mulai terlihat berpartisipasi aktif, misalnya antusias saat menjelaskan masalah kepada teman sekelompoknya dan terlihat sedikit santai saat presentasi di

depan kelas bahkan banyak siswa yang berebutan untuk maju kedepan mempresentasikan hasil kerjanya.

### 5. Pertemuan Kelima

Pada pertemuan kali ini merupakan pertemuan terakhir. Dimana semua materi sudah tersampaikan dalam pertemuan pertama sampai dengan pertemuan keempat. Sehingga pertemuan kali ini akan diadakan tes akhir, yang tujuannya untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS berbantu alat peraga kartu bertanda.

Sebelum siswa diperkenankan menjawab soal, lebih dahulu peneliti menghimbau agar siswa menjawab soal secara hati-hati, teliti dan cermat agar tidak terkecoh dengan keabstrakan soal, menuliskan nama lengkap pada lembar jawaban serta siswa tidak diperkenankan menjawab soal secara berkelompok atau bekerja sama.

### D. Deskripsi Kemampuan Awal siswa

Data kemampuan awal siswa kelas VII B adalah nilai hasil tes kemampuan awal (*pretest*) siswa yang dilaksanakan pada hari Kamis, 3 Agustus 2016. Tes kemampuan awal ini dilakukan pada pertemuan pertama, distribusi jumlah siswa yang mengikuti tes dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.11 Distribusi Jumlah Siswa yang Mengikuti Tes Awal (*Pretest*)

Distribusi siswa yang mengikuti tes awal ( <i>pretest</i> )	Kelas ekperimen
Tes awal program pengajaran	41 siswa
Jumlah siswa seluruhnya	42 siswa

Berdasarkan tabel 4.11 dapat diketahui bahwa pada pelaksanaan tes awal di kelas eksperimen diikuti oleh 41 siswa atau 97,6%. Selanjutnya, nilai hasil tes kemampuan awal siswa dapat dilihat pada **lampiran 23**. Deskripsi kemampuan awal siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.12 Deskripsi Kemampuan Awal Siswa

	<b>Kelas Eksperimen</b>
Mean	52,54
Standar Deviasi	17,809
Variansi	317,168
Nilai Maksimum	92
Nilai Minimum	21

Pada tabel 4.12 diatas dapat diketahui bahwa rata-rata hasil pembelajaran dikelas ekperimen berada pada angka 52,54. Nilai maksimum yang diperoleh siswa hanya 92, dan nilai minimum atau nilai terendah siswa adalah 21.

Tabel 4. 13 Distribusi Frekuensi Kemampuan Awal Siswa

<b>Nilai</b>	<b>F</b>	<b>Persentase (%)</b>	<b>Keterangan</b>
90,00 – 100,00	2	4,88	Amat baik
80,00 – 89,00	2	4,88	Baik
65,00 – 79,00	5	12,19	Cukup
55,00 – 64,00	10	24,39	Kurang
< 55,00	22	53,66	Gagal/ tidak lulus
<b>jumlah</b>	41	100	

Berdasarkan tabel 4.13 di atas dapat diketahui bahwa pada kelas eksperimen terdapat 2 siswa atau 4,88% termasuk kualifikasi amat baik, 2 siswa atau 4,88% termasuk kualifikasi baik, 5 siswa atau 12,19% termasuk kualifikasi cukup, 10 siswa atau 24,39% termasuk kualifikasi kurang dan 22 siswa atau 53,66% termasuk kualifikasi gagal/ tidak lulus. Nilai rata-rata keseluruhan adalah

52,54 dan termasuk kualifikasi gagal/ tidak lulus. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada **lampiran 25-26**.

### E. Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa

Tes akhir (*posttest*) dilakukan untuk mengetahui hasil belajar di kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan. Tes dilakukan pada pertemuan kelima di kelas eksperimen yang dilaksanakan pada hari Selasa, 23 Agustus 2016. Distribusi jumlah siswa yang mengikuti tes akhir (*posttest*) dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.14 Distribusi Jumlah Siswa yang Mengikuti Tes Akhir (*Posttest*)

<b>Distribusi siswa yang mengikuti tes akhir (<i>posttest</i>)</b>	<b>Kelas eksperimen</b>
Tes awal program pengajaran	41 siswa
Jumlah siswa seluruhnya	42 siswa

Berdasarkan tabel 4.14 dapat diketahui bahwa pada pelaksanaan tes akhir di kelas eksperimen diikuti oleh 41 siswa atau 97,6%. Selanjutnya, nilai hasil tes kemampuan akhir siswa dapat dilihat pada **lampiran 24**. Deskripsi kemampuan akhir siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.15 Deskripsi Kemampuan Akhir Siswa

	<b>Kelas Eksperimen</b>
Mean	80,18
Standar Deviasi	10,239
Variansi	104,844
Nilai Maksimum	100
Nilai Minimum	56

Dari tabel 4.14 di atas dapat diketahui bahwa rata-rata hasil pembelajaran siswa berada pada angka 80,18, hal ini mengalami peningkatan dari yang

sebelumnya rata-rata pembelajaran hanya berada pada 52,54. Selain itu nilai maksimum yang diperoleh siswa juga mengalami peningkatan dari angka 92 menjadi angka 100, serta nilai minimum yang diperoleh siswa juga mengalami perubahan dari angka 21 menjadi 56.

Adapun distribusi frekuensi hasil tes akhir siswa kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 16 Distribusi Frekuensi Kemampuan Akhir Siswa

Nilai	F	Persentase (%)	Keterangan
90,00 – 100,00	8	19,51	Amat baik
80,00 – 89,00	11	26,82	Baik
65,00 – 79,00	19	46,34	Cukup
55,00 – 64,00	3	7,31	Kurang
< 55,00	0	0	Gagal/ tidak lulus
<b>Jumlah</b>	41	100	

Berdasarkan tabel 4.16 di atas dapat diketahui bahwa pada kelas eksperimen terdapat 8 orang atau 19,51% termasuk kualifikasi amat baik, 11 siswa atau 26,82% termasuk kualifikasi baik, 19 siswa atau 46,34% termasuk kualifikasi cukup, dan 3 siswa atau 7,31% masuk kualifikasi kurang. Nilai rata-rata keseluruhan adalah 80,18 dan termasuk kualifikasi baik. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada **lampiran 27-28**.

## F. Uji Hasil Belajar Matematika Siswa

### 1. Uji Normalitas

Tabel 4.16 dan tabel 4.17 berikut menyajikan rangkuman hasil uji normalitas dengan *Kolmogorov-Smirnov* menggunakan program SPSS 19.

Tabel 4.17 Rangkuman Uji Normalitas Pada Nilai *Pretest*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	,085	41	,200*	,960	41	,160

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

Tahapan uji normalitas

a. Hipotesis

$H_0$  : data *pretest* berdistribusi normal

$H_1$  : data *pretest* tidak berdistribusi normal

b. Kriteria pengujian

- Jika Signifikansi < 0,05, maka  $H_0$  ditolak
- Jika Signifikansi > 0,05, maka  $H_0$  diterima

c. Kesimpulan

Dari Output didapat bahwa signifikansi adalah 0,200. Karena signifikansi > 0,05, maka  $H_0$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data nilai *pretest* berdistribusi normal.

Tabel 4.18 Rangkuman Uji Normalitas Pada Nilai *Posttest*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
posttest	,087	41	,200*	,978	41	,603

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

Tahapan uji normalitas

a. Hipotesis

$H_0$  : data *posttest* berdistribusi normal

$H_1$  : data *posttest* tidak berdistribusi normal

b. Kriteria pengujian

- Jika Signifikansi  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak
- Jika Signifikansi  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima

c. Kesimpulan

Dari Output didapat bahwa signifikansi adalah 0,200. Karena  $sig. > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data nilai *posttest* berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada **lampiran 29 dan 30**.

## 2. Uji Gain

Berdasarkan perhitungan uji gain dapat diketahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa yang dilakukan dengan perhitungan skor gain ternormalisasi. Dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.19 Hasil Perhitungan Skor Gain Ternormalisasi

Skor Gain	Kriteria	Jumlah Siswa	Persentase
$g < 0,3$	Rendah	8	19,5%
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang	23	56,1%
$g > 0,7$	Tinggi	10	24,4%

Berdasarkan Tabel 4.19 di atas, jumlah siswa yang memperoleh skor gain tinggi sebanyak 10 siswa (24,4%) dan yang mendapatkan skor gain sedang sebanyak 23 siswa (56,1%), sedangkan yang memperoleh gain rendah sebanyak 8 siswa (19,5%) . Hasil perhitungan skor gain rata-rata untuk seluruh siswa didapatkan sebesar 0.56 yang berkriteria sedang. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada **lampiran 31**.

### 3. Uji T Satu Sampel

Setelah skor gain ternormalisasi diperoleh, maka nilai  $g$  diujikan dengan menggunakan uji  $t$  satu sampel. Adapun tahapannya sebagai berikut:

#### a. Merumuskan Hipotesis

- 1)  $H_0 : g = 0$  : Tidak ada perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran ARIAS berbantu alat peraga kartu bertanda.
- 2)  $H_1 : g \neq 0$  : Ada perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran ARIAS berbantu alat peraga kartu bertanda.

#### b. Kriteria Pengujian

##### a. Kriteria pengujian

- Jika nilai Signifikansi  $> \alpha$ , maka  $H_0$  diterima
- Jika nilai Signifikansi  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak

Dimana  $\alpha = 0,05$ .

Tabel 4.20 dan 4.21 berikut menyajikan rangkuman hasil uji  $t$  satu sampel menggunakan program SPSS 19.

Tabel 4.20 One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
gain	41	,5559	,27699	,04326

Tabel 4.21 One-Sample Test

	Test Value = 0					
	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
gain	12,850	40	,000	,55588	,4685	,6433

Dari tabel di atas diperoleh nilai sig. 0.000. Karena signifikansi  $(0,000) < \alpha(0,05)$ , maka  $H_0: g = 0$  ditolak dan  $H_1: g \neq 0$  diterima yang berarti bahwa ada perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran ARIAS berbantu alat peraga kartu bertanda. Sehingga berdasarkan uji one sample test pada taraf kepercayaan 0,5% dapat disimpulkan bahwa nilai siswa setelah diberikan perlakuan (*posttest*) lebih tinggi dari pada nilai sebelum diberikan perlakuan (*pretest*). Hal ini juga dapat dilihat pada nilai rata-rata *pretest* yang hanya mencapai nilai 52,54 kemudian pada rata-rata nilai *posttest* meningkat menjadi 80,18. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada **lampiran 32**.

### G. Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil tes awal yang menunjukkan bahwa rata-rata nilai siswa di kelas eksperimen hanya sebesar 52,54 yakni berada pada kualifikasi gagal/ tidak lulus. Pada tes awal, hampir setengah dari semua siswa bingung untuk menjawab, karena tidak ingat lagi materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat yang pernah diajarkan di Sekolah Dasar, sehingga siswa tersebut dalam menjawab banyak salah bahkan ada yang mengosongkan beberapa soal. Namun, setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS berbantu

alat peraga kartu bertanda, hasil tes akhir menunjukkan bahwa rata-rata nilai kelas sebesar 80,18 yakni berada pada kualifikasi baik.

Berdasarkan hasil pengujian dengan mengaplikasikan uji  $t$  satu sampel dalam menguji gain skor dengan taraf kepercayaan sebesar 95%, didapatkan bahwa nilai *sig. (2-tailed)* sebesar 0.000 lebih kecil dari nilai  $\alpha$  yang telah ditetapkan yaitu  $0,000 < 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran ARIAS berbantu alat peraga kartu bertanda. Hal ini berarti bahwa nilai siswa setelah diberikan perlakuan (*posttest*) lebih tinggi dari pada nilai sebelum diberikan perlakuan (*pretest*). Dari peningkatan hasil belajar tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran ARIAS berbantu alat peraga kartu bertanda efektif pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

Secara lebih jelas, pada perhitungan gain skor ternormalisasi jumlah siswa yang memperoleh skor gain tinggi sebanyak 10 siswa (24,4%) dan yang mendapatkan skor gain sedang sebanyak 23 siswa (56,1%), sedangkan yang memperoleh gain rendah sebanyak 8 siswa (19,5%). Selanjutnya hasil perhitungan skor gain rata-rata untuk seluruh siswa didapatkan sebesar 0.56 yang ber kriteria sedang.