

## **BAB IV**

### **PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS**

#### **A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

##### **1. Riwayat Singkat Berdirinya MI Al-Muhajirin Banjarmasin**

Terbentuknya dan berdirinya Pendidikan Madrasah Al-Muhajirin disebabkan desakan dari masyarakat yang ingin menuntut ilmu agama, maka diadakan musyawarah antara tokoh agama setempat dengan masyarakat sekitarnya. Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah Al-Muhajirin dulunya dikenal dengan TK Al-Qur'an namun seiring pertumbuhan penduduk dan desakan orang tua murid untuk menjadikan TK Al-Qur'an menjadi Madrasah yang pertama ada di kelurahan pemurus luar.

Adapun tujuan didirikannya Madrasah tidak lain untuk mengantisipasi perilaku-perilaku anak yang sudah banyak menyimpang dari ajaran Islam. Madrasah memakai nama "Al-Muhajirin" karena mengandung nilai filosofis yang sangat berhubungan erat dengan orang-orang yang ada disekitar madrasah.

##### **2. Identitas MI Al-Muhajirin Banjarmasin**

Nama Madrasah	: MI Al-Muhajirin
Nomor Statistik	: 111263710049
Provinsi	: Kalimantan Selatan
Kecamatan	: Banjarmasin Timur
Kelurahan / Desa	: Pemurus Luar
Alamat	: Jl. Pramuka Km. 6 Gang Al-Muhajirin RT. 37

- Kode Pos : 70249
- Hand Phone : 08125103120
- Daerah : Perkotaan
- Status Madrasah : Swasta
- Akreditasi : Status Terakreditasi
- Tahun Berdiri : 1994
- Lokasi Madrasah :
- a. Jarak ke Pusat Kecamatan : 3 Km.
  - b. Jarak ke Pusat Otoda : 6 Km.
  - c. Terletak Pada Lintasan : Kota Banjarmasin

### **3. Visi dan Misi MI Al-Muhajirin Banjarmasin**

Sebagaimana Madrasah yang lain, Madrasah Ibtidaiyah Al-Muhajirin Banjarmasin juga memiliki Visi dan Misi, sebagai berikut.

- a. Visi Madrasah  
Generasi muslim yang berimtaq dan iptek berlandaskan akhlakul karimah.
- b. Misi Madrasah
  - 1) Meningkatkan layanan pendidikan
  - 2) Meningkatkan mutu pendidikan
  - 3) Meningkatkan manajemen Madrasah
  - 4) Melengkapi sarana dan prasarana
  - 5) Menyiapkan guru-guru professional di bidang masing-masing
  - 6) Menciptakan lingkungan Madrasah yang agamis
  - 7) Menjalin kerjasama dengan pihak yang terkait

8) Meningkatkan disiplin kerja.

#### 4. Keadaan Guru dan Siswa di MI Al-Muhajirin Banjarmasin

Keadaan guru-guru di Madrasah Ibtidaiyah Al-Muhajirin Banjarmasin dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1 Keadaan Guru Madrasah Ibtidaiyah Al-Muhajirin Banjarmasin

No	Nama	Jabatan	Pendidikan Terakhir
1.	Dra. St. Jamilah	Kepala Madrasah	S2
2.	Drs. Kamal Naser	Koord. Kurikulum	S2
3.	Hainur Rasyid, S.Pd.I	Koord. Kesiswaan / Wali Kelas III	S1
4.	Hj. Zakiah Darajat, S.Pd.I	Wali Kelas IV	S1
5.	Wartini, S.Ag	GMP	S1
6.	Lutpillah, S.Pd.I	GMP / Keagamaan	S1
7.	Muhammad Ansyari, S.Pd	Kepala TU / Wali Kelas VI B	S1
8.	Siti Jahrah, S.Pd	Bendahara Komite / Wali Kelas V	S1
9.	Rusdiana, S.Pd	Wali Kelas I B / Operator Simpatika	S1
10.	Lidya Waskitawati, S.Si	Wali Kelas VI A	S1
11.	Irma, S.Pd.I	GMP / Wali Kelas II	S1
12.	Isnawati	Wali Kelas I A	SMEA 1
13.	Luthfimillah, S.Th.I	Kepala Perpustakaan	S1
14.	Rubiah	Staf UKS / Pustakawan	
15.	Noor Wahidah, A.Md Keb	TU / UKS / Operator Emis	S1
16.	Harliannoor	TU/ Bendahara BOS	

Sumber: Dokumen Tata Usaha MI Al-Muhajirin Banjarmasin 2017

Tabel 4.2 Keadaan Siswa Madrasah Ibtidaiyah Al-Muhajirin Banjarmasin

Tingkatan Kelas	Siswa		Jumlah
	Laki-laki	Perempuan	
Kelas I A	6	9	15
Kelas I B	9	7	16
Kelas II	15	16	31
Kelas III	12	14	26
Kelas IV	14	8	22
Kelas V	13	13	26
Kelas VI A	10	10	20

Tabel 4.2 (Lanjutan)

Kelas VI B	8	10	18
Jumlah	87	87	174

Sumber: Dokumen Tata Usaha MI Al-Muhajirin Banjarmasin 2016

### 5. Keadaan Fasilitas yang ada di MI Al-Muhajirin Banjarmasin

Fasilitas madrasah yang dimiliki MI Al-Muhajirin Banjarmasin cukup baik dan memadai sebagaimana sebuah lembaga pendidikan yang kondusif. Adapun fasilitas yang dimiliki oleh MI Al-Muhajirin Banjarmasin yang penulis dapatkan melalui hasil observasi di lapangan dan dokumentasi dari pihak madrasah dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut ini.

Tabel 4.3 Fasilitas yang dimiliki MI Al-Muhajirin Banjarmasin Tahun Pelajaran 2015/2016

No.	Jenis Ruangan	Jumlah Ruang	Kondisi		
			Baik	Rusak Ringan	Rusak Berat
1.	Kelas	7	3	4	-
2.	Perpustakaan	1	1	-	-
3.	Kamad	1	1	-	-
4.	Wakamd, Guru	1	1	-	-
5.	Guru BP	1	-	1	-
6.	TU	1	1	-	-
7.	UKS	1	-	1	-
8.	WC Guru	1	1	-	-
9.	WC Murid	4	4	-	-
10.	Koperasi	1	-	1	-
11.	Lab. Komputer	1	1	-	-
12.	Mushalla	1	-	1	-

Sumber: Dokumen Tata Usaha MI Al-Muhajirin Banjarmasin 2015

## B. Proses Pembelajaran Model *Quantum Teaching* dan Model *Direct Instruction*

### 1. Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Menggunakan Model *Quantum Teaching* (Kelas Eksperimen)

Berdasarkan hasil observasi di kelas I B atau kelas eksperimen serta hasil wawancara dengan guru Matematika dapat diketahui bahwa model *Quantum Teaching* tidak pernah digunakan dalam pembelajaran Matematika, sehingga ini pertama kalinya digunakan model *Quantum Teaching* tersebut.

Jadwal pelaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.4 Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen

<b>Pertemuan Ke-</b>	<b>Hari/Tanggal</b>	<b>Jam Ke-</b>	<b>Materi</b>
1	Kamis/19-01-2017	3 – 4	Tes Awal / <i>Pretest</i>
2	Senin/23-01-2017	3 – 4	Materi penjumlahan bilangan dua angka
3	Kamis/26-01-2017	3 – 4	Materi menyelesaikan soal cerita terkait penjumlahan
4	Senin/30-01-2017	3 – 4	Materi pengurangan bilangan dua angka
5	Kamis/02-02-2017	3 – 4	Materi menyelesaikan soal cerita terkait pengurangan
6	Jum'at/03-02-2017	3 – 4	Tes Akhir / <i>Posttest</i>

Adapun proses pembelajarannya terbagi menjadi beberapa tahapan yang akan dijelaskan sebagai berikut.

#### a. Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan ini meliputi pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan model *Quantum Teaching* (lihat lampiran 4, 5, 6, dan 7), perumusan tujuan, menyiapkan materi, media

pembelajaran, dan merencanakan langkah-langkah kegiatan pembelajaran, merancang pengelolaan kelas, dan menyiapkan alat penilaian.

#### **b. Tahap Pelaksanaan**

Penelitian ini berlangsung selama 4 kali pertemuan ditambah 2 kali pertemuan untuk melakukan *pretest* dan *posttest*. Pertemuan pertama melaksanakan *pretest* peserta didik. Pertemuan kedua mempelajari tentang penjumlahan bilangan dua angka. Pertemuan ketiga mempelajari tentang menyelesaikan soal cerita berkaitan dengan penjumlahan. Pertemuan keempat mempelajari tentang pengurangan bilangan dua angka, dan pertemuan kelima mempelajari tentang menyelesaikan soal cerita berkaitan pengurangan. Sedangkan pertemuan keenam melaksanakan *posttest*.

Model *Quantum Teaching* dilaksanakan dengan beberapa tahapan. Yakni Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan. Pada kegiatan awal guru selalu melaksanakan tugas rutin yakni berdoa bersama kemudian diteruskan mengecek kehadiran, melakukan apersepsi dengan bantuan media, menyampaikan tujuan pelajaran, dan memberikan motivasi (Tumbuhkan).

Pada kegiatan inti guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencoba menghitung tentang penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan media tusuk sate atau dengan melakukan sosiodrama (Alami). Kemudian peserta didik diajarkan konsep penjumlahan dan pengurangan menggunakan papan panel, dan mereka dibagi ke dalam beberapa kelompok untuk mencoba menyelesaikan permasalahan yang dihadirkan (Namai). Setelah itu siswa diberikan kesempatan untuk menunjukkan hasil kerja mereka di depan kelas

(Demonstrasi). Selanjutnya siswa diberikan kesempatan untuk mengulangi apa yang sudah mereka pelajari (Ulangi). Disinilah guru melakukan penilaian sikap dan keterampilan.

Pada akhir pembelajaran guru bersama peserta didik menyimpulkan pembelajaran dan memberikan reward kepada semua peserta didik yang telah berperan aktif dalam pembelajaran dengan bernyanyi bersama dan bertepuk tangan (Rayakan).

### **c. Tahap Evaluasi**

Fungsi evaluasi ini ialah untuk mengetahui keberhasilan proses pembelajaran yang sudah dilaksanakan dan juga berfungsi sebagai umpan balik bagi guru mata pelajaran Matematika. Jenis evaluasi yang dilakukan adalah penilaian kognitif, afektif dan keterampilan.

Penilaian kognitif yaitu dengan cara guru memberikan 10 soal pilihan ganda, penilaian kognitif atau *posttest* ini dilaksanakan pada pertemuan keenam. Penilaian sikap dan keterampilan dilaksanakan pada pertemuan kedua, ketiga, keempat, dan kelima. Penilaian sikap disini mengamati 4 sikap siswa, yaitu perhatian, keaktifan, kerjasama, dan responsif. Masing-masing sikap diberi skala 1 sampai 4. Sedangkan penilaian keterampilan disini adalah penilaian keterampilan siswa dalam menjumlahkan dan mengurangi bilangan dua angka, ketepatan menulis lambang bilangan, dan penguasaan konsep pada benda konkrit.

## 2. Penilaian Proses Siswa dalam Pembelajaran Kelas Eksperimen

### a. Deskripsi Hasil Penilaian Sikap Siswa dalam Proses Pembelajaran Matematika Kelas Eksperimen Pertemuan Pertama

Hasil penilaian sikap siswa dalam proses pembelajaran Matematika kelas eksperimen pertemuan pertama disajikan dalam tabel distribusi 4.5 berikut.

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Hasil Penilaian Sikap Siswa Kelas Eksperimen Pertemuan Pertama

Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
13 – 16	4	25%	Sangat baik
9 – 12	10	62,5%	Baik
5 – 8	2	12,5%	Cukup
$\leq 4$	0	0	Kurang
Jumlah	16	100	

Berdasarkan tabel di atas dari 16 siswa, ada 4 orang atau 25% yang termasuk pada kualifikasi sangat baik, ada 10 orang atau 62,5% yang termasuk kualifikasi baik, dan ada 2 orang atau 12,5% dalam kualifikasi cukup. Data hasil penilaian sikap kelas eksperimen per murid dapat dilihat pada lampiran 17.

### b. Deskripsi Hasil Penilaian Sikap Siswa dalam Proses Pembelajaran Matematika Kelas Eksperimen Pertemuan Kedua

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Hasil Penilaian Sikap Siswa Kelas Eksperimen Pertemuan Kedua

Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
13 – 16	6	37,5%	Sangat baik
9 – 12	10	62,5%	Baik
5 – 8	0	0	Cukup
$\leq 4$	0	0	Kurang
Jumlah	16	100	

Berdasarkan tabel di atas dari 16 siswa, ada 6 orang atau 37,5% yang termasuk pada kualifikasi sangat baik dan ada 10 orang atau 62,5% dalam kualifikasi baik. Data hasil penilaian sikap kelas eksperimen per murid dapat dilihat pada lampiran 17.

**c. Deskripsi Hasil Penilaian Sikap Siswa dalam Proses Pembelajaran Matematika Kelas Eksperimen Pertemuan Ketiga**

Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Hasil Penilaian Sikap Siswa Kelas Eksperimen Pertemuan Ketiga

Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
13 – 16	10	62,5%	Sangat baik
9 – 12	6	37,5%	Baik
5 – 8	0	0	Cukup
≤ 4	0	0	Kurang
Jumlah	16	100	

Berdasarkan tabel di atas dari 16 siswa, ada 10 orang atau 62,5% yang termasuk pada kualifikasi sangat baik dan ada 6 orang atau 37,5% dalam kualifikasi baik. Data hasil penilaian sikap kelas eksperimen per murid dapat dilihat pada lampiran 17.

**d. Deskripsi Hasil Penilaian Sikap Siswa dalam Proses Pembelajaran Matematika Kelas Eksperimen Pertemuan Keempat**

Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Hasil Penilaian Sikap Siswa Kelas Eksperimen Pertemuan Keempat

Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
13 – 16	14	87,5%	Sangat baik
9 – 12	2	12,5%	Baik
5 – 8	0	0	Cukup
≤ 4	0	0	Kurang
Jumlah	16	100	

Berdasarkan tabel di atas dari 16 siswa, ada 14 orang atau 87,5% yang termasuk pada kualifikasi sangat baik dan ada 2 orang atau 12,5% dalam kualifikasi baik. Data hasil penilaian sikap kelas eksperimen per murid dapat dilihat pada lampiran 17.

**e. Deskripsi Hasil Penilaian Keterampilan Siswa Kelas Eksperimen Pertemuan Pertama**

Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi Hasil Penilaian Keterampilan Siswa Kelas Eksperimen Pertemuan Pertama

Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
10 – 12	3	18,75%	Sangat baik
7 – 9	5	31,25%	Baik
4 – 6	8	50%	Cukup
≤ 3	0	0	Kurang
Jumlah	16	100	

Berdasarkan tabel di atas dari 16 siswa, ada 3 orang atau 18,75% yang termasuk pada kualifikasi sangat baik, ada 5 orang atau 31,25% yang termasuk pada kualifikasi baik, dan ada 8 orang atau 50% dalam kualifikasi cukup. Data hasil penilaian keterampilan kelas eksperimen per murid dapat dilihat pada lampiran 19.

#### f. Deskripsi Hasil Penilaian Keterampilan Siswa Kelas Eksperimen Pertemuan Kedua

Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Hasil Penilaian Keterampilan Siswa Kelas Eksperimen Pertemuan Kedua

Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
10 – 12	9	56,25%	Sangat baik
7 – 9	6	37,5%	Baik
4 – 6	1	6,25%	Cukup
≤ 3	0	0	Kurang
Jumlah	16	100	

Berdasarkan tabel di atas dari 16 siswa, ada 9 orang atau 56,25% yang termasuk pada kualifikasi sangat baik, ada 6 orang atau 37,5% yang termasuk pada kualifikasi baik, dan ada 1 orang atau 6,25% dalam kualifikasi cukup. Data hasil penilaian keterampilan kelas eksperimen per murid dapat dilihat pada lampiran 19.

#### g. Deskripsi Hasil Penilaian Keterampilan Siswa Kelas Eksperimen Pertemuan Ketiga

Tabel 4.11 Distribusi Frekuensi Hasil Penilaian Keterampilan Siswa Kelas Eksperimen Pertemuan Ketiga

Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
10 – 12	8	50%	Sangat baik
7 – 9	8	50%	Baik
4 – 6	0	0	Cukup
≤ 3	0	0	Kurang
Jumlah	16	100	

Berdasarkan tabel di atas dari 16 siswa, ada 8 orang atau 50% yang termasuk pada kualifikasi sangat baik dan ada 8 orang atau 50% dalam kualifikasi

baik. Data hasil penilaian keterampilan kelas eksperimen per murid dapat dilihat pada lampiran 19.

#### **h. Deskripsi Hasil Penilaian Keterampilan Siswa Kelas Eksperimen Pertemuan Keempat**

Tabel 4.12 Distribusi Frekuensi Hasil Penilaian Keterampilan Siswa Kelas Eksperimen Pertemuan Keempat

<b>Nilai</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>	<b>Keterangan</b>
10 – 12	14	87,5%	Sangat baik
7 – 9	2	12,5%	Baik
4 – 6	0	0	Cukup
≤ 3	0	0	Kurang
<b>Jumlah</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan tabel di atas dari 16 siswa, ada 14 orang atau 87,5% yang termasuk pada kualifikasi sangat baik dan ada 2 orang atau 12,5% dalam kualifikasi baik. Data hasil penilaian keterampilan kelas eksperimen per murid dapat dilihat pada lampiran 19.

### **3. Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Menggunakan Model *Direct Instruction* (Kelas Kontrol)**

Jadwal pelaksanaan pembelajaran di kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.13 Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol

<b>Pertemuan Ke-</b>	<b>Hari/Tanggal</b>	<b>Jam Ke-</b>	<b>Materi</b>
1	Kamis/19-01-2017	5 – 6	Tes Awal
2	Selasa/24-01-2017	5 – 6	Materi penjumlahan bilangan dua angka
3	Kamis/26-01-2017	5 – 6	Materi menyelesaikan soal cerita terkait penjumlahan

4	Selasa/31-01-2017	5 – 6	Materi pengurangan bilangan dua angka
5	Kamis/02-02-2017	5 – 6	Materi menyelesaikan soal cerita terkait pengurangan
6	Jum'at/03-02-2017	1 – 2	Tes Akhir

Adapun proses pembelajarannya terbagi menjadi beberapa tahapan yang akan dijelaskan sebagai berikut.

#### **a. Tahap Perencanaan**

Tahap perencanaan ini meliputi pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan model *Direct Instruction* (lihat lampiran 8, 9, 10, dan 11), perumusan tujuan, menyiapkan materi, media pembelajaran, dan merencanakan langkah-langkah kegiatan pembelajaran, dan menyiapkan alat penilaian.

#### **b. Tahap Pelaksanaan**

Penelitian ini berlangsung selama 4 kali pertemuan ditambah 2 kali pertemuan untuk melakukan *pretest* dan *posttest*. Pertemuan pertama melaksanakan *pretest* peserta didik. Pertemuan kedua mempelajari tentang penjumlahan bilangan dua angka. Pertemuan ketiga mempelajari tentang menyelesaikan soal cerita berkaitan dengan penjumlahan. Pertemuan keempat mempelajari tentang pengurangan bilangan dua angka, dan pertemuan kelima mempelajari tentang menyelesaikan soal cerita berkaitan pengurangan. Sedangkan pertemuan keenam melaksanakan *posttest*.

Model *Direct Instruction* dilaksanakan dengan beberapa tahapan. Yakni fase menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa, mendemonstrasikan pengetahuan/keterampilan, membimbing pelatihan, mengecek pemahaman dan

memberikan umpan balik, dan memberikan latihan lanjutan. Pada kegiatan awal guru selalu melaksanakan tugas rutin yakni berdoa bersama kemudian diteruskan mengecek kehadiran, melakukan apersepsi dengan bantuan media. Kemudian guru menyampaikan tujuan pelajaran, dan meminta siswa untuk mempersiapkan buku mereka (Fase 1). Guru menjelaskan materi yang akan dipelajari dengan bantuan media tusuk sate dan siswa memperhatikan (Fase 2). Guru meminta dan membimbing beberapa siswa ke depan kelas untuk menjelaskan kembali yang sudah guru contohkan (Fase 3). Selanjutnya guru mengecek pemahaman siswa dengan memberikan beberapa pertanyaan dan memberikan umpan balik (Fase 4). Guru memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dengan memberikan beberapa soal (Fase 5). Pada kegiatan akhir, guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan menutup pelajaran dengan berdoa bersama.

### **c. Tahap Evaluasi**

Jenis evaluasi yang dilakukan adalah penilaian kognitif, afektif dan keterampilan. Penilaian kognitif yaitu dengan cara guru memberikan 10 soal pilihan ganda, penilaian kognitif atau *posttest* ini dilaksanakan pada pertemuan keenam. Penilaian sikap dan keterampilan dilaksanakan pada pertemuan kedua, ketiga, keempat, dan kelima. Penilaian sikap disini mengamati 4 sikap siswa, yaitu perhatian, keaktifan, kerjasama, dan responsif. Masing-masing sikap diberi skala 1 sampai 4. Sedangkan penilaian keterampilan disini adalah penilaian keterampilan siswa dalam menjumlahkan dan mengurangi bilangan dua angka, ketepatan menulis lambang bilangan, dan penguasaan konsep pada benda konkrit.

#### 4. Penilaian Proses Siswa dalam Pembelajaran Kelas Kontrol

##### a. Deskripsi Hasil Penilaian Sikap Siswa dalam Proses Pembelajaran Matematika Kelas Kontrol Pertemuan Pertama

Hasil penilaian sikap siswa dalam proses pembelajaran Matematika kelas kontrol pertemuan pertama disajikan dalam tabel distribusi 4.14 berikut.

Tabel 4.14 Distribusi Frekuensi Hasil Penilaian Sikap Siswa Kelas Kontrol Pertemuan Pertama

Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
13 – 16	2	13,3%	Sangat baik
9 – 12	7	46,7%	Baik
5 – 8	6	40%	Cukup
$\leq 4$	0	0	Kurang
Jumlah	15	100	

Berdasarkan tabel di atas dari 15 siswa, ada 2 orang atau 13,3% yang termasuk pada kualifikasi sangat baik, ada 7 orang atau 46,7% yang termasuk pada kualifikasi baik, dan ada 6 orang atau 40% dalam kualifikasi cukup. Data hasil penilaian sikap kelas kontrol per murid dapat dilihat pada lampiran 18.

##### b. Deskripsi Hasil Penilaian Sikap Siswa dalam Proses Pembelajaran Matematika Kelas Kontrol Pertemuan Kedua

Tabel 4.15 Distribusi Frekuensi Hasil Penilaian Sikap Siswa Kelas Kontrol Pertemuan Kedua

Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
13 – 16	2	13,3%	Sangat baik
9 – 12	10	66,7%	Baik
5 – 8	3	20%	Cukup
$\leq 4$	0	0	Kurang
Jumlah	15	100	

Berdasarkan tabel di atas dari 15 siswa, ada 2 orang atau 13,3% yang termasuk pada kualifikasi sangat baik, ada 10 orang atau 66,7% yang termasuk pada kualifikasi baik, dan ada 3 orang atau 20% dalam kualifikasi cukup. Data hasil penilaian sikap kelas kontrol per murid dapat dilihat pada lampiran 18.

**c. Deskripsi Hasil Penilaian Sikap Siswa dalam Proses Pembelajaran Matematika Kelas Kontrol Pertemuan Ketiga**

Tabel 4.16 Distribusi Frekuensi Hasil Penilaian Sikap Siswa Kelas Kontrol Pertemuan Ketiga

Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
13 – 16	2	13,3%	Sangat baik
9 – 12	13	86,7%	Baik
5 – 8	0	0	Cukup
$\leq 4$	0	0	Kurang
Jumlah	15	100	

Berdasarkan tabel di atas dari 15 siswa, ada 2 orang atau 13,3% yang termasuk pada kualifikasi sangat baik dan ada 13 orang atau 86,7% dalam kualifikasi baik. Data hasil penilaian sikap kelas kontrol per murid dapat dilihat pada lampiran 18.

**d. Deskripsi Hasil Penilaian Sikap Siswa dalam Proses Pembelajaran Matematika Kelas Kontrol Pertemuan Keempat**

Tabel 4.17 Distribusi Frekuensi Hasil Penilaian Sikap Siswa Kelas Kontrol Pertemuan Keempat

Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
13 – 16	4	26,7%	Sangat baik
9 – 12	11	73,3%	Baik
5 – 8	0	0	Cukup
$\leq 4$	0	0	Kurang
Jumlah	15	100	

Berdasarkan tabel di atas dari 15 siswa, ada 4 orang atau 26,7% yang termasuk pada kualifikasi sangat baik dan ada 11 orang atau 73,3% dalam kualifikasi baik. Data hasil penilaian sikap kelas kontrol per murid dapat dilihat pada lampiran 18.

**e. Deskripsi Hasil Penilaian Keterampilan Siswa Kelas Kontrol Pertemuan Pertama**

Tabel 4.18 Distribusi Frekuensi Hasil Penilaian Keterampilan Siswa Kelas Kontrol Pertemuan Pertama

Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
10 – 12	2	13,3%	Sangat baik
7 – 9	7	46,7%	Baik
4 – 6	6	40%	Cukup
≤ 3	0	0	Kurang
Jumlah	15	100	

Berdasarkan tabel di atas dari 15 siswa, ada 2 orang atau 13,3% yang termasuk pada kualifikasi sangat baik, ada 7 orang atau 46,7% yang termasuk pada kualifikasi baik, dan ada 6 orang atau 40% dalam kualifikasi cukup. Data hasil penilaian keterampilan kelas kontrol per murid dapat dilihat pada lampiran 20.

#### f. Deskripsi Hasil Penilaian Keterampilan Siswa Kelas Kontrol Pertemuan Kedua

Tabel 4.19 Distribusi Frekuensi Hasil Penilaian Keterampilan Siswa Kelas Kontrol Pertemuan Kedua

Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
10 – 12	7	46,7%	Sangat baik
7 – 9	5	33,3%	Baik
4 – 6	3	20%	Cukup
≤ 3	0	0	Kurang
Jumlah	15	100	

Berdasarkan tabel di atas dari 15 siswa, ada 7 orang atau 46,7% yang termasuk pada kualifikasi sangat baik, ada 5 orang atau 33,3% yang termasuk pada kualifikasi baik, dan ada 3 orang atau 20% dalam kualifikasi cukup. Data hasil penilaian keterampilan kelas kontrol per murid dapat dilihat pada lampiran 20.

#### g. Deskripsi Hasil Penilaian Keterampilan Siswa Kelas Kontrol Pertemuan Ketiga

Tabel 4.20 Distribusi Frekuensi Hasil Penilaian Keterampilan Siswa Kelas Kontrol Pertemuan Ketiga

Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
10 – 12	7	46,7%	Sangat baik
7 – 9	8	53,3%	Baik
4 – 6	0	0	Cukup
≤ 3	0	0	Kurang
Jumlah	15	100	

Berdasarkan tabel di atas dari 15 siswa, ada 7 orang atau 46,7% yang termasuk pada kualifikasi sangat baik dan ada 8 orang atau 53,3% dalam

kualifikasi baik. Data hasil penilaian keterampilan kelas kontrol per murid dapat dilihat pada lampiran 20.

#### **h. Deskripsi Hasil Penilaian Keterampilan Siswa Kelas Kontrol Pertemuan Keempat**

Tabel 4.21 Distribusi Frekuensi Hasil Penilaian Keterampilan Siswa Kelas Kontrol Pertemuan Keempat

<b>Nilai</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>	<b>Keterangan</b>
10 – 12	14	93,3%	Sangat baik
7 – 9	1	6,7%	Baik
4 – 6	0	0	Cukup
≤ 3	0	0	Kurang
<b>Jumlah</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan tabel di atas dari 15 siswa, ada 14 orang atau 93,3% yang termasuk pada kualifikasi sangat baik dan ada 1 orang atau 6,7% dalam kualifikasi baik. Data hasil penilaian keterampilan kelas kontrol per murid dapat dilihat pada lampiran 20.

#### **C. Hasil Uji Coba Soal *Pretest* dan *Posttest***

Sebelum penelitian dilaksanakan, terlebih dahulu diadakan uji coba instrumen tes. Uji coba ini dilaksanakan di MI Ihya Ulumiddin Banjarmasin kelas I dengan jumlah peserta uji coba 15 orang.

Uji coba instrumen untuk soal *pretest* dan *posttest* terdiri dari 20 soal. Dari hasil uji coba diperoleh data dan dilakukan perhitungan untuk validitas dan reliabilitas instrumen tes. Contoh perhitungan dan hasil uji validitas dan reliabilitas soal *pretest* dan *posttest* terhadap 20 butir soal yang telah diuji cobakan

dapat dilihat pada lampiran 13 dan 14. Adapun hasil perhitungan untuk validitas dan reliabilitas butir soal disajikan dalam tabel 4.22.

Tabel 4.22 Harga Validitas dan Reliabilitas Soal Uji Coba *Pretest Posttest*

Butir Soal	$R_{xy}$	Keterangan	$R_{II}$	Keterangan
1.	0,6454	Valid	0,7916	Reliabel
2.	0,2182	Tidak Valid		
3.	0,4709	Tidak Valid		
4.	0,5933	Valid		
5.	0,1712	Tidak Valid		
6.	0,6296	Valid		
7.	0,3694	Tidak Valid		
8.	0,4117	Tidak Valid		
9.	0,2996	Tidak Valid		
10.	0,6750	Valid		
11.	0,5933	Valid		
12.	0,3190	Tidak Valid		
13.	0,5292	Valid		
14.	-0,1290	Tidak Valid		
15.	-0,0457	Tidak Valid		
16.	0,7023	Valid		
17.	0,4709	Tidak Valid		
18.	0,6849	Valid		
19.	0,7749	Valid		
20.	0,5565	Valid		

Dari tabel di atas dapat diketahui ada 10 soal yang diambil untuk dijadikan soal *pretest posttest* penelitian, soal yang digunakan adalah soal nomor 1, 4, 6, 10, 11, 13, 16, 18, 19 dan 20.

#### D. Deskripsi Kemampuan Awal (*Pretest*) Matematika Siswa

Tes ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Distribusi jumlah siswa yang mengikuti tes pada kelas eksperimen ada 16 orang dan kelas kontrol ada 15 orang.

### 1. Kemampuan Awal Siswa Kelas Eksperimen

Kemampuan Awal siswa kelas eksperimen disajikan dalam tabel distribusi berikut.

Tabel 4.23 Distribusi Frekuensi Hasil *Pretest* Matematika Siswa Kelas Eksperimen

Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
86 – 100	0	0	Baik sekali
71 – 85	1	6,25%	Baik
56 – 70	3	18,75%	Cukup
41 – 55	4	25%	Kurang
≤ 40	8	50%	Sangat kurang
Jumlah	16	100	

Berdasarkan tabel di atas dari 16 siswa, ada 1 orang yang termasuk pada kualifikasi baik, ada 3 orang yang termasuk kualifikasi cukup, ada 4 orang yang termasuk kualifikasi kurang dan ada 8 orang yang termasuk kualifikasi sangat kurang. Sehingga nilai rata-rata keseluruhan dari *pretest* kelas eksperimen adalah 46,25 dan berada pada kualifikasi kurang. Data hasil *pretest* Matematika per murid dapat dilihat pada lampiran 16.

### 2. Kemampuan Awal Siswa Kelas Kontrol

Tabel 4.24 Distribusi Frekuensi Hasil *Pretest* Matematika Siswa Kelas Kontrol

Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
86 – 100	0	0	Baik sekali
71 – 85	1	6,67%	Baik
56 – 70	5	33,33%	Cukup
41 – 55	3	20%	Kurang
≤ 40	6	40%	Sangat kurang
Jumlah	15	100	

Berdasarkan tabel di atas dari 15 siswa, ada 1 orang yang termasuk pada kualifikasi baik, ada 5 orang yang termasuk kualifikasi cukup, ada 3 orang yang termasuk kualifikasi kurang dan ada 6 orang yang termasuk kualifikasi sangat kurang. Sehingga nilai rata-rata keseluruhan dari *pretest* kelas kontrol adalah 51,33 dan berada pada kualifikasi kurang. Data hasil *pretest* Matematika per murid dapat dilihat pada lampiran 16.

#### E. Deskripsi *Posttest* Matematika Siswa

Tes ini dilakukan untuk mengetahui hasil penilaian kognitif di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

##### 1. Hasil *Posttest* Siswa Kelas Eksperimen

Hasil *posttest* siswa kelas eksperimen disajikan dalam tabel distribusi berikut.

Tabel 4.25 Distribusi Frekuensi Hasil *Posttest* Matematika Siswa Kelas Eksperimen

Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
86 – 100	9	56,25%	Baik Sekali
71 – 85	2	12,5%	Baik
56 – 70	5	31,25%	Cukup
41 – 55	0	0	Kurang
≤ 40	0	0	Sangat kurang
Jumlah	16	100	

Berdasarkan tabel di atas dari 16 siswa, ada 9 orang yang termasuk pada kualifikasi baik sekali, ada 2 orang yang termasuk kualifikasi baik dan ada 5 orang yang termasuk kualifikasi cukup. Sehingga nilai rata-rata keseluruhan dari

*posttest* kelas eksperimen adalah 84,37 dan berada pada kualifikasi baik. Data hasil *posttest* Matematika per murid dapat dilihat pada lampiran 21.

## 2. Hasil *Posttest* Siswa Kelas Kontrol

Hasil *posttest* siswa kelas kontrol disajikan dalam tabel distribusi berikut.

Tabel 4.26 Distribusi Frekuensi Hasil *Posttest* Matematika Siswa Kelas Kontrol

Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
86 – 100	4	26,67%	Baik sekali
71 – 85	2	13,33%	Baik
56 – 70	9	60%	Cukup
41 – 55	0	0	Kurang
≤ 40	0	0	Sangat kurang
Jumlah	15	100	

Berdasarkan tabel di atas dari 15 siswa, ada 4 orang yang termasuk pada kualifikasi baik sekali, ada 2 orang yang termasuk kualifikasi baik dan ada 9 orang yang termasuk kualifikasi cukup. Sehingga nilai rata-rata keseluruhan dari *posttest* kelas kontrol adalah 76,67 dan berada pada kualifikasi baik. Data hasil *posttest* Matematika per murid dapat dilihat pada lampiran 21.

## F. Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa

Hasil belajar ini diperoleh setelah mengakumulasikan nilai afektif, psikomotor dan kognitif setiap siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

### 1. Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen

Hasil belajar siswa kelas eksperimen disajikan dalam tabel distribusi berikut.

Tabel 4.27 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Eksperimen

Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
86 – 100	5	31,25%	Baik sekali
71 – 85	8	50%	Baik
56 – 70	3	18,72%	Cukup
41 – 55	0	0	Kurang
≤ 40	0	0	Sangat kurang
Jumlah	16	100	

Berdasarkan tabel di atas dari 16 siswa, ada 5 orang yang termasuk pada kualifikasi baik sekali, ada 8 orang yang termasuk kualifikasi baik dan ada 3 orang yang termasuk kualifikasi cukup. Sehingga nilai rata-rata keseluruhan dari hasil belajar kelas eksperimen adalah 80,12 dan berada pada kualifikasi baik. Data hasil belajar Matematika per murid dapat dilihat pada lampiran 22.

## 2. Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol

Hasil belajar siswa kelas kontrol disajikan dalam tabel distribusi berikut.

Tabel 4.28 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Kontrol

Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
86 – 100	2	13,33%	Baik sekali
71 – 85	6	40%	Baik
56 – 70	4	26,67%	Cukup
41 – 55	1	6,67%	Kurang
≤ 40	0	0	Sangat kurang
Jumlah	15	100	

Berdasarkan tabel di atas dari 15 siswa, ada 2 orang yang termasuk kualifikasi baik sekali, ada 6 orang yang termasuk kualifikasi baik, ada 4 orang yang termasuk kualifikasi cukup dan ada 1 orang dalam kualifikasi kurang. Sehingga nilai rata-rata keseluruhan dari hasil belajar kelas kontrol adalah 72,50

dan berada pada kualifikasi baik. Data hasil belajar Matematika per murid dapat dilihat pada lampiran 22.

## **G. Analisis Data**

### **1. Pembelajaran Matematika Menggunakan Model *Quantum Teaching***

Partisipasi siswa dalam pembelajaran di kelas sangat diperlukan, agar siswa dapat mengembangkan kemampuan dirinya menjadi manusia yang berkualitas sehingga tujuan pendidikan nasional pun dapat tercapai. Siswa diharapkan dapat selalu berpartisipasi aktif di setiap proses pembelajaran terutama pada pembelajaran Matematika.

Model *Quantum Teaching* memang memerlukan persiapan yang matang dan juga lingkungan yang mendukung. Selain itu, keterampilan guru dalam mengelola kelas pun sangat diperlukan karena dapat mempengaruhi hasil belajar siswa dengan menggunakan model *Quantum Teaching* ini. Namun, alasan dipilihnya model *Quantum Teaching* adalah agar siswa tidak hanya duduk diam saja mendengarkan penjelasan guru, tetapi siswa juga harus terlibat aktif dalam pembelajaran, sehingga hasil belajar siswa pun akan meningkat.

Berdasarkan data yang telah diperoleh, pembelajaran Matematika dengan menggunakan model *Quantum Teaching* dapat membuat hasil belajar Matematika siswa semakin baik dan lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Namun memang kekurangan dalam model *Quantum Teaching* ini adalah kurang dapat mengontrol siswa dengan baik saat pembelajaran berlangsung. Tapi, semua siswa terlihat terlibat aktif saat pembelajaran. Saat kegiatan pembelajaran berlangsung,

suasana di dalam kelas terlihat peserta didik antusias dalam belajar. Belajar menjadi terasa menyenangkan untuk siswa, karena mereka selalu diberikan kesempatan untuk mengalami secara nyata materi yang diajarkan. Sehingga membuat siswa mudah dalam memahami pelajaran yang mereka pelajari. Hal ini akan membuat hasil belajar siswa menjadi semakin baik, baik itu dari aspek kognitif, afektif, psikomotor dan nilai akhir siswa.

## **2. Penilaian Proses Siswa dalam Pembelajaran Kelas Eksperimen**

Penilaian sikap siswa yang diamati pada penelitian ini yaitu perhatian siswa terhadap pembelajaran, keaktifan siswa terlibat dalam kegiatan pembelajaran, kerjasama siswa dalam berkelompok, dan respon siswa terhadap pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi menunjukkan bahwa pada pertemuan pertama ada 25% dari 16 siswa dalam kualifikasi sangat baik, 62,5% dalam kualifikasi baik, dan 12,5% dalam kualifikasi cukup. Pada pertemuan kedua, ada 37,5% dalam kualifikasi sangat baik dan 62,5% dalam kualifikasi baik. Pada pertemuan ketiga, ada 62,5% dalam kualifikasi sangat baik dan 37,5% dalam kualifikasi baik. Pada pertemuan keempat, meningkat lagi menjadi 87,5% dalam kualifikasi sangat baik dan 12,5% dalam kualifikasi baik. Hal ini menunjukkan bahwa dengan model *Quantum Teaching* dapat membuat siswa lebih aktif, perhatian dan responsif dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran Matematika yang dianggap mereka sulit dan membosankan menjadi lebih menyenangkan dengan menggunakan model *Quantum Teaching* ini, karena keaktifan siswa dalam mengikuti setiap kegiatan pembelajaran sangat

diutamakan. Sehingga hasil belajar siswa dari aspek afektif pun berada pada kualifikasi amat baik.

Keaktifan siswa juga dapat dilihat dari hasil penilaian keterampilan siswa dalam berhitung, menulis lambang bilangan, dan penguasaan konsep pada benda konkrit. Berdasarkan observasi menunjukkan bahwa pada pertemuan pertama ada 18,75% dari 16 siswa dalam kualifikasi sangat baik, 31,25% dalam kualifikasi baik dan 50% dalam kualifikasi cukup. Pada pertemuan kedua, ada 56,25% dalam kualifikasi sangat baik, 37,5% dalam kualifikasi baik dan ada 6,25% yang berada pada kualifikasi cukup. Pada pertemuan ketiga, ada 50% dalam kualifikasi sangat baik dan 50% lagi berada pada kualifikasi baik. Pada pertemuan keempat, kembali meningkat lagi menjadi 87,5% berada pada kualifikasi sangat baik dan ada 12,5% dalam kualifikasi baik. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan model *Quantum Teaching* dapat membuat anak mampu menghitung dengan baik dalam tulisan serta terampil melakukannya dengan benda konkrit.

### **3. Pembelajaran Matematika Menggunakan Model *Direct Instruction***

Pembelajaran matematika di kelas kontrol diperlakukan hampir sama dengan kelas eksperimen, yakni menggunakan media yang sama, dan siswa juga dapat terlibat aktif dalam pembelajaran. Hal yang membedakan dengan kelas eksperimen terletak pada langkah-langkah pelaksanaan dari model *Direct Instruction* itu sendiri.

Berdasarkan hasil observasi menunjukkan bahwa model *Direct Instruction* juga dapat membuat siswa menjadi aktif dalam pembelajaran, dan pembelajaran Matematika menjadi mudah dipahami oleh siswa, karena diajarkan langsung oleh

guru dengan latihan-latihan di bawah bimbingan guru dan dengan bantuan media. Namun keaktifan siswa terlibat aktif dalam pembelajaran terbatas. Pada model *Direct Instruction* ini, siswa diberikan kesempatan untuk aktif hanya di beberapa kesempatan, lebih banyak guru yang mendominasi di setiap kegiatan pembelajaran, karena pada model ini siswa belajar dengan mengamati, mengingat dan menirukan tingkah laku yang ditunjukkan oleh gurunya. Saat pembelajaran berlangsung, suasana di dalam kelas terlihat peserta didik kurang memperhatikan materi pelajaran yang dipelajari, hanya beberapa siswa yang terlihat antusias dan selalu aktif. Hal ini membuat rata-rata hasil belajar siswa di kelas kontrol lebih rendah dibandingkan di kelas eksperimen.

#### **4. Penilaian Proses Siswa dalam Pembelajaran Kelas Kontrol**

Berdasarkan hasil observasi menunjukkan bahwa penilaian sikap siswa dalam proses pembelajaran menggunakan model *Direct Instruction* pada pertemuan pertama ada 13,3% dari 15 siswa dalam kualifikasi sangat baik, ada 46,7% dalam kualifikasi baik dan ada 40% dalam kualifikasi cukup. Pada pertemuan kedua, ada 13,3% dalam kualifikasi sangat baik, ada 66,7% dalam kualifikasi baik dan ada 20% dalam kualifikasi cukup. Pada pertemuan ketiga, ada 13,3% dalam kualifikasi sangat baik dan 86,7% dalam kualifikasi baik. Pada pertemuan keempat, meningkat menjadi 26,7% dalam kualifikasi sangat baik dan 73,3% berada pada kualifikasi baik. Hal tersebut menunjukkan bahwa dengan menggunakan model *Direct Instruction* juga dapat membuat siswa aktif, perhatian dan responsif dalam proses pembelajaran. Setelah di uji statistik terdapat perbedaan yang signifikan dengan kelas eksperimen.

Penilaian keterampilan siswa menggunakan model *Direct Instruction* pada pertemuan pertama ada 13,3% dalam kualifikasi sangat baik, 46,7% dalam kualifikasi baik dan ada 40% dalam kualifikasi cukup. Pada pertemuan kedua, ada 46,7% dalam kualifikasi sangat baik, 33,3% dalam kualifikasi baik dan ada 20% dalam kualifikasi cukup. Pada pertemuan ketiga, juga sama hanya ada 46,7% dalam kualifikasi sangat baik dan 53,3% dalam kualifikasi baik. Pertemuan keempat, meningkat menjadi 93,3% berada dalam kualifikasi sangat baik dan 6,7% dalam kualifikasi baik. Model *Direct Instruction* ini juga dapat membuat keterampilan siswa semakin baik, karena siswa diajarkan secara baik dan terus dibimbing oleh gurunya. Sehingga setelah di uji statistik tidak terdapat perbedaan yang signifikan dengan kelas eksperimen. Hal ini dapat kita ketahui bahwa hasil belajar siswa dalam aspek psikomotor kelas kontrol juga bagus sama halnya dengan kelas eksperimen. Hanya saja hasil belajar pada aspek afektif yang dinilai kurang dibandingkan dengan kelas eksperimen.

## 5. Kemampuan Awal Siswa (*Pretest*)

### a. Rata-rata, standar deviasi, dan varians kemampuan awal siswa

Data untuk perhitungan rata-rata, standar deviasi, dan varians kemampuan awal siswa dapat dilihat pada lampiran 23 dan 24. Adapun deskripsi kemampuan awal siswa terdapat pada tabel 4.29 berikut.

Tabel 4.29 Deskripsi Kemampuan Awal Siswa

<b>Kelompok</b>	<b>Rata-Rata</b>	<b>Standar Deviasi</b>	<b>Varians</b>
Kontrol	51,33	13,55	183,6025
Eksperimen	46,25	15,43	238,0849

Dari tabel 4.29 di atas menunjukkan bahwa rata-rata nilai *pretest* di kelompok kontrol dan eksperimen tidak terlalu jauh berbeda jika dilihat dari selisih rata-ratanya yang berkisar sekitar 5,08. Untuk lebih jelasnya akan diuji dengan uji beda.

## b. Uji beda kemampuan awal siswa

### 1) Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data yang menggunakan uji *Liliefors*. Adapun rangkuman hasil uji normalitas dari kemampuan awal siswa kelompok kontrol dan eksperimen dapat dilihat pada tabel 4.30.

Tabel 4.30 Rangkuman Uji Normalitas Kemampuan Awal Siswa

Kelompok	N	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Kesimpulan
Kontrol	15	0,198468	0,220	Normal
Eksperimen	16	0,166362	0,213	Normal

$$\alpha = 0,05$$

Tabel di atas menunjukkan bahwa, harga  $L_{hitung}$  untuk kelompok eksperimen adalah 0,166362 sedangkan  $L_{tabel}$  adalah 0,213,  $L_{hitung}$  lebih kecil dari  $L_{tabel}$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Hal ini berarti sebaran kemampuan awal siswa pada kelompok eksperimen normal. Adapun untuk kelompok kontrol  $L_{hitung}$  sebesar 0,198468 dan  $L_{tabel}$  sebesar 0,220,  $L_{hitung}$  lebih kecil dari harga  $L_{tabel}$ , artinya sebaran kemampuan awal siswa pada kelompok kontrol normal, maka dapat dinyatakan bahwa pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  data berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya terlihat pada lampiran 25 dan 26.

## 2) Uji Homogenitas

Setelah diketahui data berdistribusi normal, pengujian dapat dilanjutkan dengan uji homogenitas varians. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan awal siswa pada kelompok kontrol dan eksperimen bersifat homogen atau tidak. Adapun rangkuman uji homogenitas varians kemampuan awal siswa dapat dilihat pada tabel 4.31 berikut.

Tabel 4.31 Rangkuman Uji Homogenitas Varians Kemampuan Awal Siswa

Kelompok	N	Varians	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel</sub>	Kesimpulan
Kontrol	15	183,6025	1,2967	2,42	Homogen
Eksperimen	16	238,0849			

$$\alpha = 0,05$$

Berdasarkan tabel 4.31 di atas diketahui bahwa pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  didapatkan  $F_{hitung}$  sebesar 1,2967 sedangkan  $F_{tabel}$  2,42. Jadi,  $F_{hitung}$  kurang dari  $F_{tabel}$ . Hal ini berarti kemampuan awal siswa kedua kelas bersifat homogen. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 27.

### c. Uji t

Data berdistribusi normal dan homogen, maka uji beda yang digunakan adalah uji t. Berdasarkan hasil perhitungan yang terdapat pada lampiran 28, didapat  $t_{hitung} = -2,7019$  sedangkan  $t_{tabel} = 2,04$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Harga  $t_{hitung}$  lebih kecil dari  $t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa di kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen.

## 6. Penilaian Sikap (Afektif)

Sebelum melakukan analisis rata-rata, standar deviasi dan varians, untuk mengetahui nilai afektif siswa maka nilai penilaian sikap siswa untuk 4x pertemuan diakumulasikan dan diambil rata-ratanya.

### a. Rata-rata, standar deviasi, dan varians penilain sikap (afektif)

Data untuk perhitungan rata-rata, standar deviasi, dan varians penilaian afektif siswa dapat dilihat pada lampiran 29 dan 30.

Tabel 4.32 Deskripsi Penilaian Afektif Siswa

Kelompok	Rata-Rata	Standar Deviasi	Varians
Kontrol	66,04	8,67	75,1689
Eksperimen	78,32	10,73	115,1329

Dari tabel 4.32 di atas menunjukkan bahwa rata-rata nilai sikap di kelompok kontrol dan kelompok eksperimen jauh berbeda jika dilihat dari selisih rata-ratanya yang berkisar sekitar 12,28. Untuk lebih jelasnya akan diuji dengan uji beda.

### b. Uji beda penilaian sikap siswa

#### 1) Uji normalitas

Rangkuman hasil uji normalitas dari penilaian sikap siswa kelompok kontrol dan eksperimen dapat dilihat pada tabel 4.33.

Tabel 4.33 Rangkuman Uji Normalitas Afektif Siswa

Kelompok	N	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Kesimpulan
Kontrol	15	0,188866	0,220	Normal
Eksperimen	16	0,142401	0,213	Normal

$$\alpha = 0,05$$

Tabel di atas menunjukkan bahwa, harga  $L_{hitung}$  untuk kelompok eksperimen adalah 0,142401 sedangkan  $L_{tabel}$  adalah 0,213,  $L_{hitung}$  lebih kecil dari

$L_{tabel}$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Hal ini berarti sebaran penilaian sikap siswa pada kelompok eksperimen normal. Adapun untuk kelompok kontrol  $L_{hitung}$  sebesar 0,188866 dan  $L_{tabel}$  sebesar 0,220,  $L_{hitung}$  lebih kecil dari harga  $L_{tabel}$ , artinya sebaran penilaian sikap siswa pada kelompok kontrol normal, maka dapat dinyatakan bahwa pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  data berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya terlihat pada Lampiran 31 dan 32.

## 2) Uji Homogenitas

Setelah diketahui data berdistribusi normal, pengujian dapat dilanjutkan dengan uji homogenitas varians. Adapun rangkuman uji homogenitas varians penilaian sikap siswa dapat dilihat pada tabel 4.34 berikut.

Tabel 4.34 Rangkuman Uji Homogenitas Varians Penilaian Sikap Siswa

Kelompok	N	Varians	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Kesimpulan
Kontrol	15	75,1689	1,5317	2,42	Homogen
Eksperimen	16	115,1329			

$$\alpha = 0,05$$

Berdasarkan tabel 4.34 di atas diketahui bahwa pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  didapatkan  $F_{hitung}$  sebesar 1,5317 sedangkan  $F_{tabel}$  2,42. Jadi,  $F_{hitung}$  kurang dari  $F_{tabel}$ . Hal ini berarti penilaian sikap siswa kedua kelas bersifat homogen. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 33.

### c. Uji t

Berdasarkan hasil perhitungan yang terdapat pada lampiran 34, didapat  $t_{hitung} = 9,71$  sedangkan  $t_{tabel} = 2,04$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Harga  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara penilaian sikap siswa di kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen.

## 7. Penilaian Psikomotor

### a. Rata-rata, standar deviasi, dan varians penilaian psikomotor

Data untuk perhitungan rata-rata, standar deviasi, dan varians penilaian psikomotor siswa dapat dilihat pada lampiran 35 dan 36.

Tabel 4.35 Deskripsi Penilaian Psikomotor Siswa

Kelompok	Rata-Rata	Standar Deviasi	Varians
Kontrol	76,12	13,70	187,69
Eksperimen	77,62	12,67	160,5289

Dari tabel 4.35 di atas menunjukkan bahwa rata-rata nilai psikomotor di kelompok kontrol dan eksperimen tidak jauh berbeda jika dilihat dari selisih rata-ratanya yang berkisar sekitar 1,5. Untuk lebih jelasnya akan diuji dengan uji beda.

### b. Uji beda penilaian psikomotor siswa

#### 1) Uji normalitas

Rangkuman hasil uji normalitas dari penilaian psikomotor siswa kelompok kontrol dan eksperimen dapat dilihat pada tabel 4.36.

Tabel 4.36 Rangkuman Uji Normalitas Psikomotor Siswa

Kelompok	N	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Kesimpulan
Kontrol	15	0,154145	0,220	Normal
Eksperimen	16	0,141369	0,213	Normal

$$\alpha = 0,05$$

Tabel di atas menunjukkan bahwa, harga  $L_{hitung}$  untuk kelompok eksperimen adalah 0,141369 sedangkan  $L_{tabel}$  adalah 0,213,  $L_{hitung}$  lebih kecil dari  $L_{tabel}$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Hal ini berarti sebaran penilaian psikomotor siswa pada kelompok eksperimen normal. Adapun untuk kelompok kontrol  $L_{hitung}$  sebesar 0,154145 dan  $L_{tabel}$  sebesar 0,220,  $L_{hitung}$  lebih kecil dari harga  $L_{tabel}$ , artinya sebaran penilaian psikomotor siswa pada kelompok kontrol normal, maka

dapat dinyatakan bahwa pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  data berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya terlihat pada lampiran 37 dan 38.

## 2) Uji Homogenitas

Setelah diketahui data berdistribusi normal, pengujian dapat dilanjutkan dengan uji homogenitas varians.

Tabel 4.37 Rangkuman Uji Homogenitas Varians Penilaian Psikomotor Siswa

Kelompok	N	Varians	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel</sub>	Kesimpulan
Kontrol	15	187,69	0,8553	2,42	Homogen
Eksperimen	16	160,5289			

$$\alpha = 0,05$$

Berdasarkan tabel 4.37 di atas diketahui bahwa pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  didapatkan F<sub>hitung</sub> sebesar 0,8553 sedangkan F<sub>tabel</sub> 2,42. Jadi, F<sub>hitung</sub> kurang dari F<sub>tabel</sub>. Hal ini berarti penilaian psikomotor siswa kedua kelas bersifat homogen. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 39.

### c. Uji t

Berdasarkan hasil perhitungan yang terdapat pada lampiran 40, didapat t<sub>hitung</sub> = 0,88 sedangkan t<sub>tabel</sub> = 2,04 pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Harga t<sub>hitung</sub> lebih kecil dari t<sub>tabel</sub> maka H<sub>0</sub> diterima dan H<sub>a</sub> ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara penilaian psikomotor siswa di kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen.

## 8. Penilaian Kognitif (*Posttest*) Matematika Siswa

### a. Rata-rata, standar deviasi, dan varians *posttest* siswa

Data untuk perhitungan rata-rata, standar deviasi, dan varians *posttest* siswa dapat dilihat pada lampiran 41 dan 42.

Tabel 4.38 Deskripsi *Posttest* Siswa

<b>Kelompok</b>	<b>Rata-Rata</b>	<b>Standar Deviasi</b>	<b>Varians</b>
Kontrol	75,33	15,52	240,8704
Eksperimen	84,37	14,59	212,8681

Dari tabel 4.38 di atas menunjukkan bahwa rata-rata nilai *posttest* di kelompok kontrol dan eksperimen berbeda jika dilihat dari selisih rata-ratanya yang berkisar sekitar 9,04. Untuk lebih jelasnya akan diuji dengan uji beda.

### **b. Uji beda *Posttest* siswa**

#### **1) Uji normalitas**

Rangkuman hasil uji normalitas dari hasil *posttest* siswa kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dapat dilihat pada tabel 4.39.

Tabel 4.39 Rangkuman Uji Normalitas *Posttest* Siswa

<b>Kelompok</b>	<b>N</b>	<b>L<sub>hitung</sub></b>	<b>L<sub>tabel</sub></b>	<b>Kesimpulan</b>
Kontrol	15	0,234362	0,220	Tidak Normal
Eksperimen	16	0,150169	0,213	Normal

$$\alpha = 0,05$$

Tabel di atas menunjukkan bahwa, harga  $L_{hitung}$  untuk kelompok eksperimen adalah 0,150169 sedangkan  $L_{tabel}$  adalah 0,213,  $L_{hitung}$  lebih kecil dari  $L_{tabel}$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Hal ini berarti sebaran hasil *posttest* Matematika pada kelompok eksperimen normal. Adapun untuk kelompok kontrol  $L_{hitung}$  sebesar 0,234362 dan  $L_{tabel}$  sebesar 0,220,  $L_{hitung}$  lebih besar dari harga  $L_{tabel}$ , artinya sebaran hasil *posttest* Matematika pada kelompok kontrol tidak normal, maka dapat dinyatakan bahwa pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  data berdistribusi tidak normal. Perhitungan selengkapnya terlihat pada lampiran 43 dan 44.

### c. Uji U

Data berdistribusi tidak normal, maka uji beda yang digunakan adalah uji U. Berdasarkan hasil perhitungan yang terdapat pada lampiran 45, diperoleh  $Z_{hitung} = -1,5614$  sedangkan  $Z_{tabel} = 1,96$  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 ada perbedaan yang signifikan antara hasil *posttest* siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

## 9. Hasil Belajar Siswa

### a. Rata-rata, standar deviasi, dan varians hasil belajar siswa

Data untuk perhitungan rata-rata, standar deviasi, dan varians hasil belajar siswa dapat dilihat pada lampiran 46 dan 47.

Tabel 4.40 Deskripsi Hasil Belajar Siswa

Kelompok	Rata-Rata	Standar Deviasi	Varians
Kontrol	72,50	11,14	124,0996
Eksperimen	80,12	12,04	144,9616

Dari tabel 4.40 di atas menunjukkan bahwa rata-rata nilai hasil belajar di kelompok kontrol dan eksperimen berbeda jika dilihat dari selisih rata-ratanya yang berkisar sekitar 7,62. Untuk lebih jelasnya akan diuji dengan uji beda.

### b. Uji beda hasil belajar siswa

#### 1) Uji normalitas

Rangkuman hasil uji normalitas dari hasil belajar siswa kelompok kontrol dan eksperimen dapat dilihat pada tabel 4.41.

Tabel 4.41 Rangkuman Uji Normalitas Hasil Belajar Siswa

<b>Kelompok</b>	<b>N</b>	<b>L<sub>hitung</sub></b>	<b>L<sub>tabel</sub></b>	<b>Kesimpulan</b>
Kontrol	15	0,163662	0,220	Normal
Eksperimen	16	0,099140	0,213	Normal

$$\alpha = 0,05$$

Tabel di atas menunjukkan bahwa, harga  $L_{hitung}$  untuk kelompok eksperimen adalah 0,099140 sedangkan  $L_{tabel}$  adalah 0,213,  $L_{hitung}$  lebih kecil dari  $L_{tabel}$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Hal ini berarti sebaran hasil belajar Matematika pada kelompok eksperimen normal. Adapun untuk kelompok kontrol  $L_{hitung}$  sebesar 0,163662 dan  $L_{tabel}$  sebesar 0,220,  $L_{hitung}$  lebih kecil dari harga  $L_{tabel}$ , artinya sebaran hasil belajar Matematika pada kelompok kontrol normal, maka dapat dinyatakan bahwa pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  data berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya terlihat pada Lampiran 48 dan 49.

## 2) Uji Homogenitas

Rangkuman uji homogenitas varians hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 4.42 berikut.

Tabel 4.42 Rangkuman Uji Homogenitas Varians Hasil Belajar Siswa

<b>Kelompok</b>	<b>N</b>	<b>Varians</b>	<b>F<sub>hitung</sub></b>	<b>F<sub>tabel</sub></b>	<b>Kesimpulan</b>
Kontrol	15	124,0996	1,1681	2,42	Homogen
Eksperimen	16	144,9616			

Berdasarkan tabel 4.42 di atas diketahui bahwa pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  didapatkan  $F_{hitung}$  sebesar 1,1681 sedangkan  $F_{tabel}$  2,42. Jadi,  $F_{hitung}$  kurang dari  $F_{tabel}$ . Hal ini berarti hasil belajar kedua kelas bersifat homogen. Perhitungannya dapat dilihat pada Lampiran 50.

### c. Uji t

Berdasarkan hasil perhitungan yang terdapat pada lampiran 51, didapat  $t_{hitung} = 5,0783$  sedangkan  $t_{tabel} = 2,04$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Harga  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa menggunakan model *Quantum Teaching* dan menggunakan model *Direct Instruction* dalam pembelajaran Matematika pada siswa kelas I di MI Al-Muhajirin Banjarmasin tahun ajaran 2016/2017.

## H. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil yang diperoleh melalui kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan 4x pertemuan baik di kelas eksperimen dan juga di kelas kontrol, maka dapat dinyatakan bahwa ada terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa di kelas eksperimen yang menggunakan model *Quantum Teaching* dengan hasil belajar siswa di kelas kontrol yang menggunakan model *Direct Instruction*.

Kedua model tersebut dapat digunakan dengan baik dalam pembelajaran Matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan dua angka. Namun, model *Quantum Teaching* lebih unggul dibandingkan dengan model *Direct Instruction*. Hal ini terbukti dari nilai akhir atau hasil belajar siswa dari akumulasi nilai kognitif, afektif dan juga psikomotor siswa, adapun di kelas eksperimen nilai rata-ratanya adalah 80,12 yang berada pada kualifikasi baik dan lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata hasil belajar siswa di kelas kontrol

sebesar 72,50 berada pada kualifikasi baik. Berdasarkan hasil pengujian dengan uji T pada analisis data di atas didapat  $t_{hitung} = 5,0783$  sedangkan  $t_{tabel} = 2,04$ . Harga  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  dan lebih besar dari  $-t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Jadi, dapat kita ketahui bahwa model *Quantum Teaching* terbukti lebih baik dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam pelajaran Matematika.

Berdasarkan uraian dari hasil penilaian aspek afektif siswa pun telah menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa di kelas eksperimen adalah 12,53 berada pada kualifikasi sangat baik lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata kelas kontrol yakni 10,6 yang berada pada kualifikasi baik. Hasil pengujian dengan uji T didapat  $t_{hitung} = 9,71$  sedangkan  $t_{tabel} = 2,04$ . Harga  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil nilai afektif siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Sedangkan pada hasil penilaian aspek psikomotor siswa menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa di kelas eksperimen adalah 9,31 berada pada kualifikasi baik, adapun nilai rata-rata siswa di kelas kontrol yakni 9,13 yang berada pada kualifikasi baik pula. Namun, hasil pengujian dengan uji T didapat  $t_{hitung} = 0,88$  sedangkan  $t_{tabel} = 2,04$ . Harga  $t_{hitung}$  lebih kecil dari  $t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak sehingga disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan dari hasil nilai psikomotor siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Berdasarkan hasil nilai aspek kognitif (*Posttest*) siswa juga menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa di kelas eksperimen adalah 84,37 berada pada

kualifikasi baik dan lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata siswa di kelas kontrol yakni 75,33 yang berada pada kualifikasi baik. Berdasarkan hasil pengujian dengan uji U didapat  $Z_{hitung} = -1,5614$  sedangkan  $Z_{tabel} = 1,96$ . Harga  $Z_{hitung}$  lebih kecil dari  $Z_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil kognitif (*Posttest*) siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Dari uraian di atas dapat diketahui dari segi pemahaman konsep atau ranah kognitifnya, dan afektif menunjukkan perbedaan yang signifikan dari hasil uji statistik. Namun dari segi psikomotornya tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Setelah nilai afektif, kognitif dan psikomotor tersebut diakumulasikan menjadi hasil belajar maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar Matematika siswa kelas I yang menggunakan model *Quantum Teaching* dengan hasil belajar siswa yang menggunakan model *Direct Instruction* di MI Al-Muhajirin Banjarmasin tahun ajaran 2016/2017.

Teori ini dapat dijadikan alternatif pilihan bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran yaitu dalam pembelajaran penjumlahan dan pengurangan bilangan dua angka yang tidak hanya terpaku pada soal-soal dibuku saja tetapi juga memerlukan bantuan media yang mana medianya bisa dihadirkan sendiri oleh guru dan dapat diaplikasikan oleh siswa, sehingga dapat membuat siswa lebih memahami materi yang dipelajari dan membuat siswa menjadi lebih terlibat aktif dalam pembelajaran, maka hasil belajar siswapun akan meningkat.