

BAB IV

LAPORAN HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Sejarah Singkat Berdirinya MI Sullamuttaufiq

Madrasah Ibtidaiyah Sullamuttaufiq pada awalnya dibangun atas inisiatif tokoh masyarakat di lingkungan Pasar Batuah, para tokoh masyarakat tersebut berpendapat perlu adanya sebuah sekolah dasar atau madrasah yang dapat memberikan pendidikan kepada anak-anak mereka atau anak-anak di lingkungan sekitar pasar Batuah, karena pada waktu itu cukup banyak terdapat anak-anak kecil disana.

Setelah melalui perundingan yang cukup lama, akhirnya diputuskan bahwa pembangunan sekolah tersebut bertempat di Gang. Taufiq dan bentuknya Madrasah Ibtidaiyah (MI) setingkat dengan Sekolah Dasar (SD). Karena bertempat di Gang.Taufiq maka namanya menjadi Madrasah Ibtidaiyah Sullamut Taufiq dan beralamat di Jalan Manggis Gang Taufiq RT. 27 No. 11 Kelurahan Kuripan Kecamatan Banjarmasin Timur Kotamadya Banjarmasin.Madrasah ini berdiri diatas tanah yang diwakafkan oleh H. Makki pada tahun 1964 dengan luas 448,68 m², dengan surat pernyataan tidak keberatan mendirikan gedung yang terdiri dari:

Tabel 4.1 Penggunaan tanah

No.	Penggunaan	Luas Tanah (m ²) menurut status sertifikat		
		Sudah sertifikat	Belum sertifikat	Total
1.	Bangunan	-	177	177
2.	Lapangan Olahraga	-	-	-
3.	Halaman	-	175	175
4.	Kebun/taman	-	-	-
5.	Belum digunakan	-	-	-

Sumber: Dok. Tata Usaha MI Sullamuttaufiq 2015/2016

2. Letak Geografis MI Sullamuttaufiq Banjarmasin

Untuk lebih jelasnya mengenai letak geografis Madrasah Ibtidaiyah Sullamuttaufiq Kelurahan Kuripan Kecamatan Banjarmasin Timur Kota Banjarmasin adalah sebagai berikut:

- a. Sebelah Timur berbatasan dengan jalan tembus perumahan penduduk.
- b. Sebelah Selatan berbatasan dengan perumahan penduduk.
- c. Sebelah Barat berbatasan dengan perumahan penduduk.
- d. Sebelah Utara berbatasan dengan Gang Taufiq.

3. Sarana dan Prasarana Fisik MI Sullamuttaufiq

Kondisi bangunan MI Sullamuttaufiq tergolong lama dan berdiri kokoh yang didirikan pada tahun 1968. Suasana di MI Sullamuttaufiq terkesan masih asri dan sejuk karena secara geografis sekolah ini cukup jauh dari polusi kendaraan bermotor. Sarana dan prasarana yang ada MI Sullamuttaufiq mendukung untuk terlaksananya proses belajar mengajar dan kondisi sarana dan prasarana tersebut dalam keadaan baik.

Tabel 4.2 Jumlah sarana dan prasarana

No.	Sarana Prasarana yang Dimiliki	Banyaknya
1	Ruang Kepala Sekolah	1 buah
2	Ruang Dewan Guru	1 buah
3	Ruang Tata Usaha	1 buah
4	Ruang Belajar	8 buah
5	Ruang Perpustakaan	1 buah
6	Mushalla	1 buah
7	Ruang UKS	1 buah
8	Ruang Koperasi Sekolah	1 buah
9	Ruang BP	1 buah
10	WC	3 buah
11	Tempat Parkir	1 buah
12	Lapangan Serbaguna	1 buah

Sumber: Dok. Tata Usaha MI Sullamuttaufiq 2015/2016

4. Keadaan Tenaga Pengajar dan Staf Administrasi

Sebagai faktor yang sangat berperan penting di sekolah adalah adanya tenaga pengajar atau guru yang mempunyai kompetensi dan pengalaman mengajar yang baik. Tenaga pengajar yang ada di Madrasah Ibtidaiyah Sullamut Taufiq Kelurahan Kuripan Kecamatan Banjarmasin Timur Kota Banjarmasin berjumlah 16 orang tenaga pengajar yang terdiri dari 2 orang guru yang berstatus negeri dan 14 orang guru honorer.

Keadaan guru-guru di Madrasah Ibtidaiyah Sullamut Taufiq Kelurahan Kuripan Kecamatan Banjarmasin Timur Kota Banjarmasin dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.3 Keadaan Guru MI Sullamut Taufiq Banjarmasin

No.	Nama	Jabatan	Mata Pelajaran yang di ajarkan	Pendidikan Terakhir
1	Siti Karmina, S.Ag	Kepala Sekolah	IPA, PKn Kelas II A	S1 Tarbiyah 2000
2	Zainab, S.Pd.I	Guru tetap	Guru Kelas I A	SI Tarbiyah 2005

3	Juhriah, S.Pd.I	Guru tetap	Guru kelas IV A dan Akidah Akhlak I-VI	S1 Tarbiyah 2009
4	Saibatul Aslamiah, S.Pd.I	Guru honor	Guru Kelas III A	S1 Tarbiyah 2009
5	Khairunnisa, S.Ag	Guru honor	Guru Kelas II B	S1 Tarbiyah 2000
6	Jumiati Elfah, S.Ag	Guru honor	Guru Kelas III B	S1 Tarbiyah 1994
7	Saifuddin, S.Pd.I	Guru honor	Guru Kelas I B dan Bahasa Inggris IV-VI	S1 Tarbiyah 2005
8	Rahmadi, S.Sos	Guru honor	Guru Kelas VI B, Penjaskes Kelas IV-VI, dan Matematika Kelas V-VI	S1 Syari'ah 2005
9	Nor Aida, S.Pd.I	Guru honor	Guru SBK Kelas IV-VI	S1 Tarbiyah 2007
10	Ernawati, S.Pd.I	Guru honor	Guru Kelas V A, Bahasa Arab Kelas IV-VI, dan PKn kelas IV-VI	S1 Tarbiyah 2005
11	M. Saini, S.Pd.I	Guru honor	Tata Usaha dan IPA Kelas VI	S1 Tarbiyah 2008
12	Nor Aidi, S.Pd.I	Guru honor	Fiqih Kelas I-VI dan Penjaskes	S1 Tarbiyah 2008
13	Akhmad Humaidi, S.Pd.I	Guru honor	Sekretaris dan Quran Hadis IV-VI	S1 Tarbiyah 2008
14	Junaidi, S.Pd.I	Guru honor	Guru PJOK dan SKI IV	S1 Tarbiyah 2013
15	Siska Handayani	Guru honor	Guru PJOK Kelas III dan Matematika Kelas IV-V	SLTA
16	Liyana, S.Pd	Guru honor	Guru Bahasa Indonesia Kelas IV-VI	S1 STIKIP PGRI 2011

Sumber: Dok. Tata Usaha MI Sullamuttaufiq 2015/2016

Tabel 4.4 Keadaan Karyawan MI Sullamut Taufiq Banjarmasin

No.	Nama	Jabatan	Pendidikan
1	Akhmad Humaidi, S.Pd.I	Sekretaris dan Guru Quran Hadis Kelas IV-VI	S1 Tarbiyah 2008
2	M. Husaini S.Pd.I	Staf Tata Usaha/Operator dan Guru IPA Kelas VI	S1 Tarbiyah 2008
3	Nor Aidi, S.Pd.I	Pustakawan, Guru Fiqih Kelas I-VI, dan Guru Penjaskes IV-VI	S1 Tarbiyah 2008

Sumber: Dok. Tata Usaha MI Sullamuttaufiq 2015/2016

Untuk kurikulum yang dipergunakan adalah kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) tahun 2006.

5. Keadaan Siswa MI Sullamuttaufiq Banjarmasin

Keadaan siswa MI Sullamuttaufiq Banjarmasin pada tahun pelajaran 2015/2016 seluruhnya berjumlah 171 orang terdiri dari laki-laki 106 orang dan perempuan 71 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.5 Keadaan Siswa MI Sullamuttaufiq Banjarmasin

No.	Kelas	Jenis kelamin		Jumlah	Wali kelas
		L	P		
1	I ^A	8	6	14	Zainab, S.Pd.I
2	I ^B	9	5	14	Saifudin, S.Pd.I
3	II ^A	13	3	16	Junaidi, S.Pd.I
4	II ^B	11	4	16	Khairunnisa, S.Ag
5	III ^A	7	6	13	Saubatul Aslamiah, S.Pd.I
6	III ^B	8	4	12	Jumiati Elfah, S.Ag
7	IV ^A	10	5	15	Nor Aidi, S.Pd.I
8	IV ^B	11	4	15	Akhmad Humaidi, S.Pd.I
9	V ^A	4	7	11	Juhriah, S.Pd.I
10	V ^B	6	6	12	Siska Handayani
11	VI ^A	7	12	12	Ernawati, S.Pd.I
12	VI ^B	12	9	21	Rahmadi, S.Sos
Jumlah		106	71	171	

Sumber: Dok. Tata Usaha MI Sullamuttaufiq 2015/2016

6. Kegiatan belajar mengajar (KBM) dan Kegiatan Ekstra Kurikuler

- a. Kegiatan mata pelajaran
- b. Pembiasaan
 - 1) Mengucap salam
 - 2) Membaca surah pendek
 - 3) Membaca al-qur'an
- c. Setiap senin dan hari besar dilakukan upacara bendera
- d. Setiap kamis melakukan kegiatan kerohanian
 - 1) Membaca surah pendek
 - 2) Membaca alqur'an
 - 3) Membaca asma'ul husna
- e. Setiap jumat mengadakan kebersihan lingkungan sekolah
- f. Kegiatan pramuka dan pancak silat
- g. Kegiatan tambahan
 - 1) Les bahasa arab
 - 2) Les kaligrafi
 - 3) Les tilawatil qur'an
 - 4) Les habsyi
 - 5) Les tahfidz juz amma

7. Visi dan Misi yang Dikembangkan di MI Sullamuttaufiq

a. Visi Sekolah

Menghasilkan peserta didik yang beriman, bertakwa, berakhlak mulia, cerdas, dan terampil serta berdaya guna bagi keluarga, masyarakat, dan bangsa.

b. Misi Sekolah

- 1) Meningkatkan bimbingan pendidikan agama dengan:
 - Membaca doa sebelum dan sesudah belajar
 - Membaca al-quran sebelum belajar
 - Membaca surah yasin dan asmaul husna setiap hari senin

- Shalat berjamaah dan kultum
- 2) Memberikan keteladanan yang baik dan membiasakan peserta didik berbuat, bersikap dan berkata-kata menurut tuntunan ajaran Islam.
 - 3) Meningkatkan kedisiplinan belajar dan mengajar.
 - 4) Memberikan pelayanan *life skill* sesuai potensi peserta didik dan kebutuhan masyarakat.

8. Jadwal Belajar

Waktu penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar dilaksanakan setiap hari senin sampai sabtu. Hari senin kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai 08:15 WITA sampai dengan pukul 12:55 WITA, selasa sampai dengan kamis, dilaksanakan mulai 08:00 WITA sampai dengan pukul 12:45 WITA. Hari jum'at dari pukul 08:25 WITA sampai dengan pukul 11.00 WITA dan hari sabtu dimulai dari pukul 07:45 WITA sampai dengan pukul 11:35 WITA.

B. Hasil Pengujian Instrumen Tes

Tabel 4.6 Harga Validitas dan Reliabelitas Soal Uji Coba

Butir Soal	r_{xy}	keterangan	r_{11}	keterangan
1	0.499	Valid	0.281	Reliabel
2	0.671	Valid		
3	0.412	Valid		
4	0.161	Tidak Valid		
5	0.152	Tidak Valid		
6	0.641	Valid		
7	0.161	Tidak Valid		
8	0.641	Valid		
9	0.570	Valid		
10	0.672	Valid		
11	0.299	Tidak Valid		
12	0.102	Tidak Valid		
13	0.348	Tidak Valid		

14	0.202	Tidak Valid		
15	0.715	Valid		
16	0.446	Valid		
17	-0.051	Tidak Valid		
18	0.543	Valid		
19	0.238	Tidak Valid		
20	0.022	Tidak Valid		

Tabel 4.7 Tingkat Kesukaran, Daya Pembeda dan Index Pengecoh

Butir soal	Tingkat Kesukaran	Kriteria	Daya Pembeda	Kriteria	Index Pengecoh	Kriteria
1	0.83	Mudah	0.70	Baik sekali	28.99%	Kurang Baik
2	0.79				30.43%	Kurang Baik
3	0.83				30.43%	Kurang Baik
4	0.92				31.88%	Kurang Baik
5	0.83				28.99%	Kurang Baik
6	0.86				30.43%	Kurang Baik
7	0.92				30.43%	Kurang Baik
8	0.86				30.43%	Kurang Baik
9	0.92				30.43%	Kurang Baik
10	0.83				27.54%	Buruk
11	0.86				30.43%	Kurang Baik
12	0.92				31.88%	Kurang Baik
13	0.86				31.88%	Kurang Baik
14	0.86				28.99%	Kurang Baik
15	0.83				31.88%	Kurang Baik
16	0.86				30.43%	Kurang Baik
17	0.96				33.33%	Kurang

					Baik
18	0.88			28.99%	Kurang Baik
19	0.83			30.43%	Kurang Baik
20	0.83			28.99%	Kurang Baik

C. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan dalam waktu kurang lebih 3 minggu, terhitung dari 22 Januari sampai 13 Februari 2016.

Pada pembelajaran dalam penelitian ini, peneliti sekaligus bertindak sebagai guru. Adapun materi pokok yang diajarkan selama masa penelitian adalah sifat-sifat bangun ruang pada kelas V dengan kurikulum KTSP yang mencakup satu standar kompetensi dan satu kompetensi dasar dan indikator. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada lampiran Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Materi sifat-sifat bangun ruang disampaikan kepada siswa kelas VA dan VB MI Sullamuttaufiq. Masing-masing kelas dikenakan perlakuan berbeda sebagaimana telah ditentukan pada metode penelitian. Untuk memberikan gambaran rinci pelaksanaan perlakuan kepada masing-masing kelompok akan dijelaskan sebagai berikut.

a. 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. Pembelajaran berlangsung selama 2 kali pertemuan atau 4 jam pelajaran. Jadwal pelaksanaan pembelajaran di kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.8 Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Pertemuan ke-	Tanggal	Jam ke-	Indikator
1	Selasa/26 Januari 2016	1 – 2	Menyebutkan sifat-sifat bangun ruang (balok dan limas)
2	Jum'at/29 Januari 2016	1 – 2	Menyebutkan sifat-sifat bangun ruang (kubus dan prisma)

Pada kelas kontrol yang tanpa menggunakan media tiga dimensi pembelajaran berlangsung seperti biasa dengan hanya menggunakan papan tulis dan kapur tulis seperti pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.

b. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Persiapan yang dilakukan untuk pembelajaran di kelas eksperimen lebih kompleks dibandingkan dengan kelas kontrol. Selain mempersiapkan materi, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, dan mempersiapkan media tiga dimensi berbentuk kubus, balok, limas, dan prisma yang tidak digunakan pada kelas kontrol. Media tersebut dibuat sendiri oleh peneliti dengan bentuk yang sederhana tetapi menampilkan gagasan utama sehingga menjawab isi dari materi tersebut.

Sama halnya dengan kelas kontrol, pembelajaran di kelas eksperimen juga berlangsung sebanyak 2 kali pertemuan. Adapun jadwal pelaksanaannya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.9 Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen.

Pertemuan ke-	Tanggal	Jam ke-	Indikator
1	Senin/25 Januari 2016	3 – 4	Menyebutkan sifat-sifat bangun ruang (kubus dan prisma)

2	Jum'at/29 Januari 2016	3 – 4	Menyebutkan sifat-sifat bangun ruang (balok dan limas)
---	---------------------------	-------	--

D. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Secara umum kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan media tiga dimensi yaitu guru mempersiapkan kubus, balok, prisma, dan limas serta buku-buku penunjang untuk materi media tiga dimensi. Setelah semua persiapan selesai guru membuka pembelajaran dengan kegiatan awal berdo'a bersama, mengabsen kehadiran siswa, perkenalan dengan para siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan tersebut. Pada kegiatan pendahuluan kesiapan dan antusias siswa dalam mempersiapkan serta mengikuti pembelajaran dengan baik.

Memasuki kegiatan inti peneliti memberikan arahan kepada siswa agar memperhatikan dengan seksama materi yang disampaikan dengan menggunakan media tiga dimensi. Pada pertemuan pertama kelas VA eksperimen, peneliti yang sekaligus bertindak sebagai guru memperlihatkan kemudian menjelaskan materi tentang sifat-sifat bangun rusuk yang meliputi rusuk, sisi dan titik sudut. Tidak semua siswa menyimak apa yang disampaikan oleh guru, ada juga yang berbicara dengan temannya di samping. Ketika guru mempersilahkan siswa untuk bertanya, hanya beberapa orang dari 11 siswa yang bertanya. Kegiatan selanjutnya yaitu permainan agar siswa tidak merasa bosan dan mengajak siswa untuk mengingat kembali materi pelajaran yang baru saja disampaikan guru, nama permainan tersebut adalah *talking stick* dimana siswa memberikan spidol sebagai *stick* tersebut kepada siswa yang lain, begitu seterusnya sambil menyanyi sebuah lagu,

ketika lagu tersebut berhenti dan siswa yang terakhir memegang *stick* tersebut yang akan menjawab pertanyaan dari guru. Permainan tersebut dilakukan beberapa kali. Dalam permainan tersebut peneliti menyimpulkan banyak siswa yang paham tentang materi pembelajaran karena ketika diberi pertanyaan oleh guru, siswa dapat menjawab dengan benar. kemudian guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang mungkin belum dimengerti dan tidak ada yang bertanya, entah karena sudah paham atau masih bingung.

Kemudian kegiatan penutup dimana guru mengajak siswa menyimpulkan isi pembelajaran bersama-sama. Untuk menguji apakah siswa benar-benar paham, maka guru memberikan soal untuk dikerjakan secara berkelompok yang terdiri dari 2 orang siswa. Siswa begitu antusias dalam mengerjakan soal dan hasilnya memang memuaskan karena semua siswa dapat menjawab dengan benar.

Pada pertemuan kedua/terakhir, terjadi peningkatan yaitu pada antusiasme siswa yang sangat tinggi dalam mempersiapkan pembelajaran, kemudian pemahaman serta penguasaan materi, dan dalam proses pembelajaran menyaji yaitu penjelasan siswa yang sangat bagus dalam permainan maupun latihan soal di akhir pembelajaran serta antusiasme siswa dalam mengerjakan tugas yang guru berikan.

E. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Secara umum kegiatan pembelajaran di kelas kontrol pada kegiatan pendahuluan tidak jauh berbeda dengan kelas eksperimen. Pada pertemuan pertama guru membuka pembelajaran dengan berdo'a bersama siswa,

memperkenalkan diri, mengabsen kehadiran siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan tersebut. Pada kegiatan pendahuluan kesiapan dan antusias siswa dalam mempersiapkan serta mengikuti pembelajaran dengan baik.

Memasuki kegiatan inti, pada pertemuan pertama peneliti menjelaskan mengenai materi sifat-sifat bangun ruang tanpa menggunakan media tiga dimensi dan hanya menggunakan papan tulis dan spidol untuk menjelaskan materi. Selama proses ini berlangsung siswa memperhatikan penjelasan dari peneliti. Pada kelas kontrol, siswa cukup ribut mungkin karena karakter siswa yang cenderung aktif dan jumlah siswa yang lebih 2 orang dari jumlah siswa kelas kontrol. Pada kegiatan ini, proses pembelajaran siswa dalam mengamati tidak berbeda dengan kelas kontrol hanya saja dalam proses menanya siswa masih kurang aktif dalam menanyakan hal yang belum dimengerti. Oleh karena itu peneliti yang sekaligus bertindak sebagai guru menjelaskan kembali materi pembelajaran. Kemudian guna mengetahui perkembangan peningkatan pengetahuan mereka terhadap materi yang telah dipelajari, peneliti mengadakan permainan yang bernama *talking stick*. Permainan ini sama persis dengan yang ada dikelas eksperimen. Hasilnya cukup berbeda tetapi siswa menjelaskan dengan cukup baik. Setelah materi dijelaskan peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang mungkin belum dimengerti dan tidak ada yang bertanya, entah karena sudah paham atau masih bingung.

Kemudian kegiatan penutup dimana guru mengajak siswa menyimpulkan isi pembelajaran bersama-sama. Untuk menguji apakah siswa benar-benar paham, maka guru memberikan soal untuk dikerjakan secara berkelompok yang

terdiri dari 2 orang siswa. Siswa begitu antusias dalam mengerjakan soal dan hasilnya memang memuaskan karena semua siswa dapat menjawab dengan benar

Pada pertemuan kedua/terakhir, terjadi peningkatan yaitu pada antusiasme siswa yang sangat tinggi dalam mempersiapkan pembelajaran, pemahaman serta penguasaan materi baik dalam materi belajar yang dengan baik maupun dalam proses pembelajaran menyaji yaitu penjelasan siswa yang sangat bagus dalam permainan maupun latihan soal di akhir pembelajaran

F. Deskripsi Kemampuan Awal Matematika Siswa

Data untuk kemampuan awal siswa kelas VA dan VB. Berikut ini deskripsi kemampuan awal siswa.

Tabel 4.10 Deskripsi Kemampuan Awal Matematika Siswa

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Nilai tertinggi	110	120
Nilai terendah	0	0
Rata-rata	46.36	42.5
Standar Deviasi	21.57	25.56

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan awal di kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perbedaan yang tidak terlalu jauh yaitu mempunyai selisih 3.86, sedangkan nilai standar deviasi mempunyai selisih yang jauh yaitu 4.34. Untuk lebih jelasnya akan diuji dengan uji beda.

G. Uji Beda Kemampuan Awal Matematika Siswa

1. Uji Normalitas

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

Tabel 4.11 Rangkuman Uji Normalitas Kemampuan Awal Siswa

Kelas	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	0.214	0.249	Normal
Kontrol	0.066	0.242	Normal

Berdasarkan tabel di atas diketahui di kelas eksperimen harga L_{hitung} lebih kecil dari L_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Begitu pula dengan kelas kontrol yang harga L_{hitung} nya lebih kecil dari L_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ sehingga data berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran 27 dan 29

2. Uji Homogenitas

Setelah diketahui data berdistribusi normal, pengujian dapat dilanjutkan dengan uji homogenitas varians. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah hasil belajar matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen atau tidak.

Tabel 4.12 Rangkuman Uji Homogenitas Kemampuan Awal Siswa

Kelas	Varians	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	450.28	1.45	2.94	Homogen
Kontrol	653.31			

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ didapatkan $F_{hitung} \leq F_{tabel}$. Hal itu berarti hasil belajar kedua kelas bersifat homogen.

3. Uji t

Data berdistribusi normal dan homogen, maka uji beda yang digunakan adalah uji t. Berdasarkan hasil perhitungan yang terdapat pada lampiran didapat $t_{hitung} = 0,39$ sedangkan $t_{tabel} = 2.244$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan derajat

kebebasan (db)= 21. Harga t_{hitung} lebih kecil t_{tabel} maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal belajar siswa di kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

H. Deskripsi Penilaian Proses Belajar Siswa (Afektif dan Psikomotorik)

Data untuk penilaian afektif siswa kelas VA dan VB. Berikut ini deskripsi tersebut sebagai berikut:

Tabel 4.13 Deskripsi Penilaian Proses Belajar Siswa

	Kelas	Aspek yang dinilai			
		Afektif		Psikomotorik	
		Pertemuan ke-1	Pertemuan ke-2	Pertemuan Ke-1	Pertemuan ke-2
Rata-rata	Eksperimen	10.18	10.72	9.36	10.45
	Kontrol	9.33	11.17	9.08	10.17
Standar deviasi	Eksperimen	1.33	33.57	1.12	1.29
	Kontrol	21.97	1.84	0.9	18.68

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata penilaian proses belajar di kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perbedaan yang tidak terlalu jauh. Pada penilaian afektif pertemuan pertama mempunyai selisih yaitu 0.85, sedangkan pada pertemuan kedua mempunyai selisih yaitu 0.45. Pada penilaian psikomotorik pertemuan pertama dan kedua mempunyai selisih yaitu 0.28. Pada penilaian psikomotorik pertemuan pertama mempunyai selisih yang cukup jauh yaitu 20.64, sedangkan pada pertemuan kedua mempunyai selisih yang sangat jauh yaitu 31.73. Pada penilaian psikomotorik pertemuan pertama mempunyai selisih yang tidak jauh yaitu 0.22, sedangkan pada pertemuan kedua mempunyai selisih yang cukup jauh yaitu 17.39. Untuk lebih jelasnya akan diuji dengan uji beda.

I. Uji Beda Penilaian Proses Belajar Siswa

1. Uji Normalitas

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

Tabel 4.14 Rangkuman Uji Normalitas Penilaian Proses Belajar Siswa

Kelas	Aspek yang dinilai					
	Afektif					
	Pertemuan ke-1		Kesimpulan	Pertemuan ke-2		Kesimpulan
	L_{hitung}	L_{tabel}		L_{hitung}	L_{tabel}	
Eksperimen	-0.0384	0.249	Normal	0.3901	0.249	Tidak Normal
Kontrol	0.38	0.242	Tidak Normal	0.0441	0.242	Normal
Kelas	Psikomotorik					
	Pertemuan ke-1		Kesimpulan	Pertemuan ke-2		Kesimpulan
	L_{hitung}	L_{tabel}		L_{hitung}	L_{tabel}	
	Eksperimen	-0.07	0.249	Normal	-0.06	0.249
Kontrol	-0.1159	0.242	Normal	0.3722	0.242	Normal

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa uji normalitas penilaian proses belajar untuk penilaian afektif pada pertemuan pertama menunjukkan bahwa data berdistribusi normal (kelas eksperimen) dan tidak normal (kelas kontrol), sedangkan pada pertemuan kedua menunjukkan bahwa data berdistribusi tidak normal (kelas eksperimen) dan normal (kelas kontrol). Pada penilaian psikomotorik pertemuan pertama menunjukkan bahwa data berdistribusi normal (kelas eksperimen) dan normal (kelas kontrol), sedangkan pada pertemuan kedua menunjukkan bahwa data berdistribusi tidak normal (kelas eksperimen) dan normal (kelas kontrol).

2. Uji Homogenitas

Setelah diketahui data berdistribusi normal, pengujian dapat dilanjutkan dengan uji homogenitas varians. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah hasil belajar matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen atau tidak.

Tabel 4.15 Rangkuman Uji Homogenitas Penilaian Proses Belajar Siswa

Kelas	Varians	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	1.25	1.54	2.94	Homogen
Kontrol	0.81			

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ didapatkan $F_{hitung} \leq F_{tabel}$. Hal itu berarti hasil belajar kedua kelas bersifat homogen.

3. Uji t

Data berdistribusi normal dan homogen yang terdapat pada penilaian psikomotorik pertemuan pertama, maka uji beda yang digunakan adalah uji t. Berdasarkan hasil perhitungan yang terdapat pada lampiran didapat $t_{hitung} = 1.61$ sedangkan $t_{tabel} = 2.244$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan (db) = 21. Harga t_{hitung} lebih kecil t_{tabel} maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara proses belajar siswa di kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

4. Uji U

Data berdistribusi tidak normal, yang terdapat pada penilaian afektif pertemuan pertama dan kedua serta psikomotorik pertemuan kedua, maka uji beda yang digunakan adalah uji U. Berdasarkan hasil perhitungan yang terdapat pada

lampiran untuk penilaian afektif pertemuan pertama didapat $Z_{hitung} = 0.04$ sedangkan $t_{tabel} = -1.96$, untuk penilaian afektif pertemuan kedua didapat $Z_{hitung} = -0.13$ sedangkan $t_{tabel} = -1.96$, dan untuk penilaian psikomotorik pertemuan kedua didapat $Z_{hitung} = -0.04$ sedangkan $t_{tabel} = -1.96$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan (db)= 21. Harga t_{hitung} lebih kecil t_{tabel} maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara proses belajar siswa di kelas eksperimen dengan kelas kontrol

J. Deskripsi Kemampuan Akhir Matematika Siswa

Data untuk kemampuan awal siswa kelas VA dan VB. Berikut ini deskripsi kemampuan akhir siswa.

Tabel 4.16 Deskripsi Kemampuan Akhir Matematika Siswa

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Nilai tertinggi	110	120
Nilai terendah	0	0
Rata-rata	68.18	50.83
Standar Deviasi	18.34	19.3

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar di kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perbedaan yang sangat jauh yaitu mempunyai selisih 17.35, sedangkan nilai standar deviasi mempunyai selisih yang tidak terlalu jauh yaitu 0.96. Untuk lebih jelasnya akan diuji dengan uji beda.

K. Uji Beda Kemampuan Akhir Matematika Siswa

1. Uji Normalitas

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

Tabel 4.17 Rangkuman Uji Normalitas Kemampuan Akhir Matematika Siswa

Kelas	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	0.1146	0.249	Normal
Kontrol	-0.149	0.242	Normal

Berdasarkan tabel di atas diketahui di kelas eksperimen harga L_{hitung} lebih kecil dari L_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Begitu pula dengan kelas kontrol yang harga L_{hitung} nya lebih kecil dari L_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ sehingga data berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Setelah diketahui data berdistribusi normal, pengujian dapat dilanjutkan dengan uji homogenitas varians. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah hasil belajar matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen atau tidak.

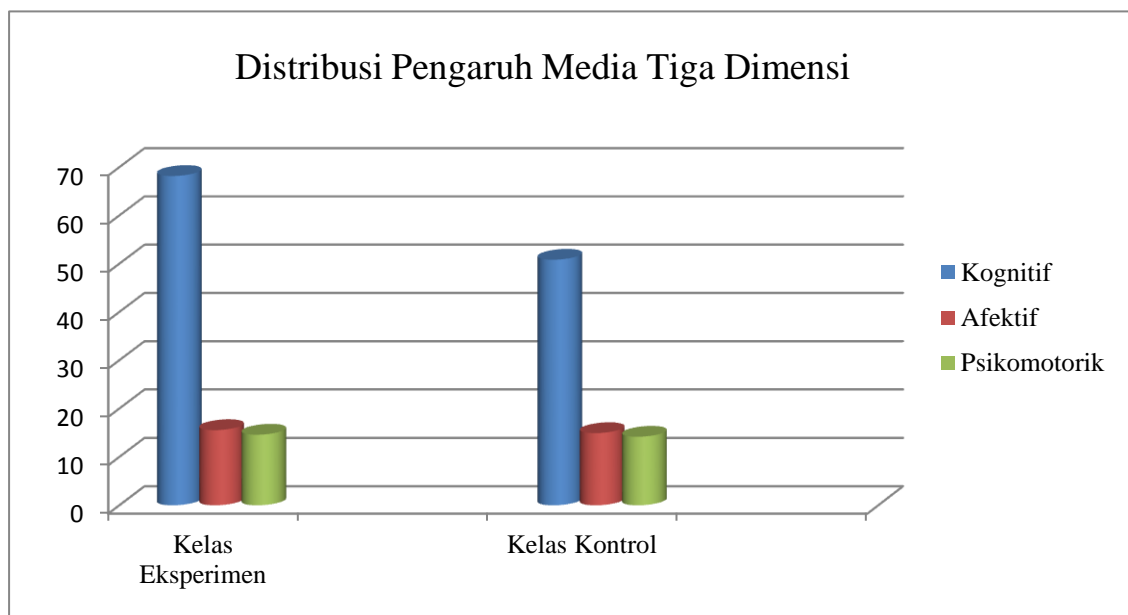
Tabel 4.18 Rangkuman Uji Homogenitas Kemampuan Akhir Matematika Siswa

Kelas	Varians	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	336.36	1.11	2.94	Homogen
Kontrol	372.49			

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

3. Uji t

Data berdistribusi normal dan homogen, maka uji beda yang digunakan adalah uji t. Berdasarkan hasil perhitungan yang terdapat pada lampiran didapat $t_{hitung} = 0,281$ sedangkan $t_{tabel} = 2.244$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan (db) = 21. Harga t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} , dan lebih besar dari $-t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa di kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Berikut diagram distribusi pengaruh media tiga dimensi pada kelas eksperimen dan kontrol dengan melihat hasil nilai kognitif, afektif dan psikomotorik.



Berdasarkan diagram di atas terlihat bahwa pengaruh media tiga dimensi pada kelas eksperimen untuk penilaian hasil belajar (kognitif) cukup jauh berbeda dengan kelas kontrol yaitu dengan rata-rata 68.18 pada kelas eksperimen dan 50.83 pada kelas kontrol. Pada penilaian proses (afektif dan psikomotorik) hampir

tidak ada perbedaan dimana pada penilaian afektif kelas eksperimen dengan rata-rata 15.54 dan 14.92 pada kelas kontrol, penilaian psikomotorik pada kelas eksperimen dengan rata-rata 14.59 dan 14.17 pada kelas kontrol

L. Pembahasan Hasil Penelitian

Media tiga dimensi digunakan pada kelas VA eksperimen dengan materi sifat-sifat bangun ruang yang terdiri dari sifat-sifat kubus, balok, limas dan prisma. Materi tersebut meliputi jumlah rusuk, bidang/sisi, dan titik sudut yang terdapat pada mata pelajaran matematika di MI Sullamuttaufiq.

Pada pertemuan yang pertama, pembelajaran menggunakan media tiga dimensi pada kelas eksperimen untuk penilaian afektif mendapat nilai rata-rata 10.18, sedangkan pada kelas kontrol penilaian afektif mendapat nilai rata-rata 9.33. Penilaian psikomotorik pada kelas eksperimen mendapat nilai rata-rata 9.36, sedangkan pada kelas kontrol penilaian psikomotorik mendapat nilai rata-rata 9.06

Pada pertemuan yang kedua atau terakhir, pembelajaran menggunakan media tiga dimensi pada kelas eksperimen untuk penilaian afektif mendapat nilai rata-rata 10.72, sedangkan pada kelas kontrol penilaian afektif mendapat nilai rata-rata 11.17. Penilaian psikomotorik pada kelas eksperimen mendapat nilai rata-rata 10.45, sedangkan pada kelas kontrol penilaian psikomotorik mendapat nilai rata-rata 10.17

Hasil belajar matematika siswa pada tes kemampuan awal (*pretest*) mendapat nilai rata-rata yakni 46.36 pada kelas eksperimen dan 42.5 pada kelas kontrol. Pada uji normalitas mendapat nilai L_{hitung} yakni 0.214 pada kelas eksperimen dan 0.066 pada kelas kontrol serta keduanya berdistribusi normal dan

karenanya digunakan uji homogen dan hasilnya keduanya bersifat homogen. Uji yang terakhir digunakan adalah uji t dan memperoleh hasil bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara hasil belajar menggunakan media tiga dimensi dan tanpa menggunakan media tiga dimensi. Sedangkan hasil belajar matematika siswa pada tes kemampuan akhir (*posttest*) mendapat nilai rata-rata yakni 68.18 pada kelas eksperimen dan 50.83 pada kelas kontrol. Pada uji normalitas mendapat nilai L_{hitung} yakni 0.1146 pada kelas eksperimen dan -0.149 pada kelas kontrol serta keduanya berdistribusi normal dan karenanya digunakan uji homogen dan hasilnya keduanya bersifat homogen. Uji yang terakhir digunakan adalah uji t dan memperoleh hasil bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara hasil belajar menggunakan media tiga dimensi dan tanpa menggunakan media tiga dimensi.

Dari uraian di atas, dapat dipahami bahwa baik proses maupun hasil belajar matematika menggunakan media tiga dimensi ataupun tanpa media tiga dimensi dapat diketahui bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan, hal tersebut dikarenakan media yang peneliti sajikan tidak pada saat yang tepat dan media tersebut digunakan pada anak yang sebenarnya tidak memerlukannya karena untuk anak kelas VA (eksperimen) di MI Sullamuttaufiq akan paham bahkan dengan penjelasan dari guru. Hal tersebut sesuai dengan teori Ruseffendi yang dijelaskan pada bab II.