

## **BAB IV**

### **PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS**

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

##### **1. Sejarah Singkat Berdirinya MTsN Negara**

MTsN Negara adalah suatu lembaga pendidikan sekolah lanjutan tingkat pertama yang berada di bawah naungan Kementerian Agama Republik Indonesia. MTsN Negara berdiri pada tanggal 16 Juli 1979 dan mempunyai Nomor Statistik Madrasah (NSM) 121163060006 berstatus negeri. MTsN Negara terletak di Desa Tambak Bitin Rt. 04 Rk. II Kecamatan Daha Utara Kabupaten Hulu Sungai Selatan (HSS) Provinsi Kalimantan Selatan, Kode Pos 71253, telepon (0517) 51192.

Tujuan pendidikan MTsN Negara adalah meningkatnya pelaksanaan pendidikan, meningkatnya pelaksanaan bimbingan dan penyuluhan, meningkatnya hubungan kerjasama dengan orang tua, siswa, dan masyarakat, dan tercapainya peningkatan tata usaha rumah tangga sekolah, perpustakaan, dan laboratorium. Adapun visi MTsN Negara adalah menyiapkan siswa yang berwawasan keislaman, kebangsaan dan kemasyarakatan serta ilmu pengetahuan bermutu tinggi, sedangkan misi MTsN Negara adalah meningkatkan pelaksanaan pendidikan, meningkatkan pelaksanaan bimbingan dan penyuluhan, meningkatkan

hubungan kerjasama dengan orang tua, siswa, dan masyarakat, dan meningkatkan tata usaha rumah tangga sekolah, perpustakaan, dan laboratorium.

Sejak berdirinya MTsN Negara pada tahun 1979 sampai sekarang, telah mengalami beberapa pergantian Pimpinan/Kepala Sekolah, yaitu:

- a. Pada tahun 1979 – 1980 :  
Soepardjono, BA
- b. Pada tahun 1980 – 1983 :  
Drs. Armain
- c. Pada tahun 1983 – 1988 :  
Drs. H. Tajudinnor
- d. Pada tahun 1988 – 1991 :  
Drs. M. Rafi'i
- e. Pada tahun 1991 – 1998 :  
Drs. H. Abdussamad
- f. Pada tahun 1998 – 2000 :  
Drs. H. Baderun
- g. Pada tahun 2000 – 2007 :  
Subeli Arsyad, BA
- h. Pada tahun 2007 – 2010 :  
H. Aliansyah, S.Ag
- i. Pada tahun 2011 – Sekarang :  
Drs. H. Mahyani B

## **2. Keadaan Guru, Staf Tata Usaha, dan Siswa**

**a. Keadaan Guru dan Staf Tata Usaha**

Jumlah tenaga pengajar dan karyawan di MTsN Negara pada tahun 2013/2014 adalah 61 orang yang terdiri dari 21 orang laki-laki dan 40 orang perempuan, sedangkan kalau dilihat dari statusnya terdiri dari 26 orang PNS, 25 orang GTT, 4 orang honorer, 2 orang staf TU, dan 4 orang penjaga sekolah. Untuk lebih jelasnya tentang keadaan guru dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 4.1. Keadaan Guru dan Karyawan di MTsN Negara Tahun Pelajaran 2013/2014**

No.	Nama/NIP	Pangkat/Gol . Ruang	Matpel yang Dipegang	Pendidikan
1.	Drs. H. Mahyani. B/ 196011071991021001	Pembina Tk.I IV/ b	BP/BK	S1 UNLAM

**Tabel 4.1. (lanjutan)**

No.	Nama/NIP	Pangkat/Gol. Ruang	Matpel yang Dipegang	Pendidikan
2.	Dra. Hj. Norhasanah/ 196610121994032003	Pembina IV/ a	Aqidah Akhlaq, Qur'an H	S1 IAIN
3.	Dra. Fatimah/ 196804291996032001	Pembina IV/ a	SKI, Bhs.Arab	S1 IAIN
4.	Dra. Hj. Rokayah/ 196504131998032001	Pembina IV/ a	Aqidah Akhlaq, Qur'an H	S1 IAIN
5.	Dra Siti Lamsiah/ 196505061992032002	Pembina IV/ a	SKI, Tajwid	S1 IAIN
6.	Zulkifli, S. Pd/ 196605251994031004	Pembina IV/ a	Matematika	S1 UNLAM
7.	Hj. Norhasanah, S. Pd/ 197504131999072001	Pembina IV/ a	Matematika	S1 UNLAM
8.	H. Aseri, S. Pd. I/ 195901281991031001	Penata Tk.I III/ d	Fiqih, Bhs.Arab	S1 IAIN
9.	Hj. Ainun, AMd/ 195603171979032001	Penata III/ c	Aqidah Akhlaq	D3 IAIN
10.	Arbainah, S. Ag 197108092003122002	Penata III/ c	IPA	S1 IAIN
11.	Imilda Rahmawati, S. Pd. I/	Pen. Muda Tk.I III/ b	Bahasa Inggris	S1 IAIN

	197909112005012007			
12.	Norhalidah, S. Pd. I/ 198012092005012006	Pen. Muda Tk.I III/ b	Matematika	S1 IAIN
13.	Noorkamaliah, S. Pd/ 198102012005012008	Pen. Muda Tk.I III/ b	Bahasa Indonesia	S1 UNLAM
14.	Herlina, S. Pd/ 197909232006042031	Pen. Muda Tk.I III/ b	Bahasa Inggris	S1 UNISKA
15.	Rahmah, S. Ag/ 197009162007012023	Penata Muda III/ a	IPA	S1 IAIN
16.	Rusdiana, S. Ag/ 197012072007012027	Penata Muda III/ a	Bahasa Indonesia	S1 IAIN
17.	Jamilah, S. Ag/ 197205122007012024	Penata Muda III/ a	Matematika	S1 IAIN
18.	Siti Aisyah, S. Ag/ 150392961000000000	Penata Muda III/ a	SKI, Qur'an Hadits	S1 IAIN
19.	Ida Purnama, SH/ 197006192007012027	Penata Muda III/ a	PKn	S1 UNLAM
20.	Rusmaliansari, S. Ag/ 197406172007102002	Penata Muda III/ a	Qur'an Hadits	S1 IAIN

Tabel 4.1. (lanjutan)

No.	Nama/NIP	Pangkat/G ol. Ruang	Matpel yang Dipegang	Pendidikan
21.	Ahmad Gazali, S. Pd. I/ 197712092007101001	Penata Muda III/ a	Bahasa Arab	S1 IAIN
22.	Arsiah, S. Pd. I/ 198010022007102002	Penata Muda III/ a	IPA	S1 IAIN
23.	Sarinah, S. Ag/ 197410062007102001	Penata Muda III/ a	Bahasa Inggris	S1 IAIN
24.	HJ. Sakdiah, S. Pd/ 196705032007012029	Peng. Muda Tk.I II/ b	Bahasa Inggris	S1 STKIP PGRI
25.	Faridah, S. Pd. I/ 197707312007102001	Peng. Muda Tk.I II/ b	Bahasa Indonesia	S1 STAI DARUL ULUM
26.	Istiqamah, S. Pd. I/ 198509022007102001	II/ a	IPS	S1 STAI DARUL ULUM
27.	Fatmawati/ 196101231980012000	III/ b	TU	MAN NEGARA
28.	Rusmiati/ 197605302005012003	II/ b	TU	SMAN 1 D.U
29.	Dra. Fathul Jannah	-	Fiqih, Qur'an Hadits	S1 IAIN
30.	Rubiansyah, S.Pd.I	-	Bahasa Ingg,	S1 IAIN

			Bhs.Indonesia	
31.	Norlina Lysda, SE	-	IPA	S1 UNLAM
32.	Norlatifah, SE	-	IPA	S1 UNLAM
33.	Nurul Huda, S.Pd	-	IPA	S1 UNLAM
34.	Hamdanah, A.Ma	-	TIK	D2 IKMA
35.	Rusna	-	Bhs. Indonesia	SLTA
36.	Gusriadi	-	Matemtika, Penjaskes	SLTA
37.	Arys Sasfudy, S.Pd	-	Matematika	S1 UNLAM
38.	Mukhlis	-	Penjaskes	SLTA
39.	Syahrani	-	Penjaskes	SLTA
40.	Abdul Mu'thi, S.Pd.I	-	Bhs.Arab, Tajwid	S1 STAI RASYIDIAH KHLIDIAH (RAKHA)
41.	Wahidah, S.Pd.I	-	Bhs.Indonesia, Seni Budaya	S1 STAI DARUL UMUM
42.	A. Syihabuddin	-	Nahwu	SLTA
43.	Noor Auliya Istiqamah,S.Pd.I	-	IPS	S.1 IAIN

**Tabel 4.1. (lanjutan)**

No.	Nama/NIP	Pangkat/Gol. Ruang	Matpel yang Dipegang	Pendidikan
44.	Ahmad Naziza, S.Pd	-	TIK	S1 STKIP PGRI
45.	Zainal Muttaqin, A.Ma	-	PKn	D.2 IAIN
46.	Mulyani, S.Pd.I	-	IPA	S1 STKIP PGRI
47.	H. Abdurrahman, A.Md	-	Tajwid	D3 IAIN
48.	Bahri, S.Pd.I	-	Bhs. Indonesia	S.1 IAIN
49.	Muhammad Ridwan, S.Pd.I	-	Bhs.Arab, IPS	S1 STAI DARUL ULUM
50.	Dwi Pratiwi Puji Lestari, S.Pd	-	Bhs.Inggiris, TIK	S.1 IAIN
51.	M. Arsyad, S.Pd.I	-	Nahwu	S.1 IAIN
52.	Halimah, S.Pd.I	-	IPS, Tajwid	S1 STAI DARUL UMUM
53.	Linda Rahmawati, S.Pd		BP/BK	S1 UNISKA
54.	Hamidah	-	TIK	SLTA
55.	Siti Maryam	-	TIK	SLTA

56.	Mayang Sari	-	KTK	SLTA
57.	Muhammad Faesal	-	Qur'an Hadits, Nahwu	SLTA
58.	Rusdiati	-	-	SLTA
59.	Wahyu	-	-	SLTA
60.	Hasan Baseri	-	-	SDN
61.	Didy Junaidi	-	-	-

Adapun guru yang memegang mata pelajaran matematika di MTsN Negara Tahun Pelajaran 2013/2014 berjumlah 5 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.2. Keadaan Guru Matematika di MTsN Negara Tahun Pelajaran 2013/2014**

No.	Nama/NIP	Pendidikan	Kelas
1.	Zulkifli, S.Pd 196605251994031004	S.1 Pendidikan Matematika FKIP UNLAM	IX <sup>F</sup> , IX <sup>G</sup>
2.	Hj. Norhasanah, S.Pd 197504131999072001	S.1 Pendidikan Matematika FKIP UNLAM	VIII <sup>C</sup> , dan IX <sup>A</sup> , IX <sup>B</sup> , IX <sup>C</sup>
3.	Norhalidah, S.Pd.I 198012092005012006	S.1 Tadris Matematika F.T IAIN ANTASARI BJM	VIII <sup>A</sup> , VIII <sup>B</sup> dan IX <sup>D</sup> , IX <sup>E</sup>
4.	Jamilah, S.Ag, 197205122007012024	S.1 Pendidikan Agama Islam F.T IAIN ANTASARI BJM	VII <sup>A</sup> , VII <sup>B</sup> , VII <sup>C</sup> , dan VII <sup>D</sup>
5.	Arys Sarfudy, S.Pd	S.1 Pendidikan Matematika FKIP UNLAM	VII <sup>E</sup> , VII <sup>F</sup> , dan VII <sup>G</sup> , VIII <sup>D</sup>

Sumber data: Dokumentasi MTsN Negara Tahun Pelajaran 2013/2014

Sedangkan staf tata usaha MTsN Negara tahun pelajaran 2013/2014 terdiri dari 5 orang, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 4.3. Keadaan Staf Tata Usaha di MTsN Negara Tahun Pelajaran 2013/2014**

No	Nama	Pangkat/Golongan Ruang	Jabatan
1.	Fatmawati	Penata Muda Tk. I/III b	Kepala TU
2.	Rusmiati	Pengatur Muda Tk. I/II b	Bendahara
3.	Hamidah	-	Staf
4.	Siti Maryam	-	Staf
5.	Muhammad Faisal	-	Staf

Sumber: Kantor Tata Usaha MTsN Negara 2013/2014

### b. Keadaan Siswa

Secara keseluruhan jumlah siswa MTsN Negara pada tahun Pelajaran 2013/2014 adalah 752 orang yang terdiri dari 355 orang laki-laki dan 397 orang perempuan. Untuk lebih jelasnya tentang keadaan siswa dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Table 4.4. Keadaan Siswa di MTsN Negara pada Tahun Pelajaran 2013/2014**

No.	Kelas	Jumlah Siswa			KET
		LK	PR	Jumlah	
1.	VII	133	121	254	
2.	VIII	107	143	250	
3.	IX	115	133	248	
Jumlah		355	397	752	

Sumber data: Dokumentasi MTsN Negara Tahun Pelajaran 2013/2014

### 3. Keadaan Tanah, Bangunan serta Sarana dan Prasarana

Secara fisik kondisi gedung MTsN Negara berdiri dengan konstruksi permanen, ada yang dibangun dengan semen dan dinding beton, ada juga sebagian bangunan yang dibangun dengan ulin. Atap bangunan ada yang terbuat dari sirap dan ada juga yang terbuat dari genteng. Luas bangunan MTsN Negara  $\pm 2.405 \text{ m}^2$  dibangun di atas tanah seluas  $\pm 10.320 \text{ m}^2$ .

Secara geografis MTsN Negara mempunyai batas sebagai berikut:

- a. Sebelah Barat berbatasan dengan rumah penduduk
- b. Sebelah Timur berbatasan dengan rumah penduduk
- c. Sebelah Utara berbatasan dengan Jalan Raya
- d. Sebelah Selatan berbatasan dengan Persawahan

Sarana dan prasarana yang ada di MTsN Negara, yaitu:

**Tabel 4.5. Sarana dan Prasarana di MTsN Negara Tahun Pelajaran 2013/2014**

No.	Fasilitas	Jumlah	Keterangan
1.	Ruang Kepala Sekolah	1	Baik
2.	Ruang Dewan Guru	1	Baik
3.	Ruang Tata Usaha	1	Baik
4.	Ruang Belajar / Kelas	21	Baik
5.	Ruang Perpustakaan	1	Baik

**Tabel 4. 5. (lanjutan)**

No.	Fasilitas	Jumlah	Keterangan
6.	Ruang Laboratorium IPA	1	Baik
7.	Ruang Laboratorium Komputer	1	Baik
8.	Ruang Koperasi Sekolah	1	Baik
9.	Ruang Ibadah / musholla	1	Baik
10.	Ruang UKS	1	Baik
11.	WC Guru	2	Baik
12.	WC Siswa	5	Baik

Sumber data: Dokumentasi MTsN Negara Tahun Pelajaran 2013/2014

#### 4. Jadwal Belajar

Waktu penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar dilaksanakan setiap hari Senin sampai dengan Sabtu. Hari Senin sampai dengan Kamis dan Sabtu, kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 07.30 WITA sampai dengan pukul 13.35 WITA. Hari Jumat kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 07.30 WITA sampai dengan pukul 10.55 WITA. Sebelum memulai pelajaran, para siswa diwajibkan tadarus Al Qur'an selama 15 menit, yaitu mulai pukul 07.30 WITA sampai dengan pukul 07.45 WITA.

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

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan selama 15 hari terhitung mulai tanggal 4 Juni sampai tanggal 21 Juni 2014. Pada pembelajaran dalam penelitian ini, peneliti bertindak sebagai pengarah yang meminta guru untuk melaksanakan pembelajaran eksperimen sesuai RPP yang sudah di buat untuk kelas eksperimen dengan menggunakan multimedia pembelajaran interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Authorware* dan guru mengajar untuk kelas kontrol tanpa menggunakan multimedia pembelajaran interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Authorware*. Sebelum pembelajaran ini dilaksanakan terlebih dahulu akan diadakan tes kemampuan awal (*pre test*). Tes awal ini dilaksanakan untuk mengetahui rata-rata dari KK dan KE, sehingga dapat diketahui kemampuan siswa pada kelas KK dan KE tidak terdapat perbedaan untuk lebih jelasnya (lihat lampiran 5c dan 5d halaman 159) untuk melihat hasil *pre test* kedua kelompok.

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

Pelaksanaan pembelajaran di kelas kontrol terlebih dahulu dipersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran di kelas kontrol. Persiapan tersebut meliputi persiapan materi berupa pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran tanpa menggunakan multimedia pembelajaran interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Authorware* (lihat lampiran 4a Halaman 137, 4b Halaman 140, dan 4c. Halaman 143), soal-soal tes awal dan tes akhir (lihat lampiran 2b dan 2c halaman 117 dan 125).

Pembelajaran berlangsung selama tiga kali pertemuan ditambah dua kali pertemuan untuk tes awal dan tes akhir. Jadwal pelaksanaan pembelajaran di kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 4.6. berikut ini.

**Tabel 4.6. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol**

<b>Pertemuan ke-</b>	<b>Hari/Tanggal</b>	<b>Jam ke-</b>	<b>Keterangan</b>
1	17 Juni 2014	1-2	Tes Awal ( <i>pre test</i> )
2	18 Juni 2014	1-2	Mengidentifikasi prisma dan limas
3	19 Juni 2014	1-2	Luas permukaan prisma dan limas
4	20 Juni 2014	1-2	Volume prisma dan limas
5	21 Juni 2014	1-2	Tes akhir ( <i>post test</i> )

## **2. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Ekperimen**

Pelaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen secara umum sama halnya dengan pembelajaran di kelas kontrol, akan tetapi memiliki perbedaan dalam media yang digunakan. Di kelas kontrol tanpa menggunakan multimedia pembelajaran interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Authorware* sedangkan di kelas eksperimen menggunakan multimedia pembelajaran interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Authorware* dalam pembelajarannya untuk mengukur hasil

belajar siswa. Dalam pembelajaran di kelas eksperimen ini guru mengajak siswanya untuk berperan aktif sesuai dengan multimedia pembelajaran interaktif, mempersiapkan materi, dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (lihat lampiran 4d halaman 146, 4e halaman 149, dan 4f. halaman 152).

Sama halnya dengan kelas kontrol, pembelajaran di kelas eksperimen juga berlangsung sebanyak tiga kali pertemuan dan dua kali pertemuan untuk tes awal dan tes akhir. Adapun jadwal pelaksanaannya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 4.7. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen**

<b>Pertemuan Ke-</b>	<b>Hari/Tanggal</b>	<b>Jam Ke-</b>	<b>Keterangan</b>
1	17 Juni 2014	3-4	Tes Awal ( <i>pre test</i> )
2	18 Juni 2014	3-4	Mengidentifikasi prisma dan limas
3	19 Juni 2014	3-4	Luas permukaan prisma dan limas
4	20 Juni 2014	3-4	Volume prisma dan limas
5	21 Juni 2014	3-4	Tes akhir ( <i>post test</i> )

### **C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen**

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

Secara umum kegiatan pembelajaran di kelas kontrol tanpa menggunakan multimedia pembelajaran interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Authorware* terbagi menjadi beberapa tahapan yang akan dijelaskan pada bagian-bagian dibawah ini.

##### **a. Tes Awal (*Pre test*)**

Tes awal (*Pre test*) ini bertujuan untuk mengetahui perkembangan peningkatan pengetahuan siswa terhadap materi yang akan dipelajari, sebelum melakukan treatment. Kemampuan awal (*pre test*) digunakan untuk melakukan uji normalitas dan homogenitas, untuk mengetahui data berdistribusi normal dan homogen (sama). Pada saat berlangsungnya pembelajaran guru melaksanakan tahapan-tahapan proses pembelajaran sesuai dengan RPP kelas kontrol yang sudah disiapkan.

#### **b. Perlakuan (*Treatment*)**

Guru menyajikan informasi tentang prisma dan limas sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat disertai dengan memberikan contoh-contoh soal dan cara penyelesaiannya. Setelah selesai menyajikan informasi, guru mengadakan Tanya jawab dengan siswa untuk mengetahui pemahaman terhadap materi yang telah diberikan, dan memberikan kesempatan yang sama kepada setiap siswa untuk bertanya. Treatment dilakukan 3 kali baik di kelas kontrol maupun kelas eksperimen.

#### **c. Tes Akhir (*Post test*)**

Kemudian fase berikutnya adalah evaluation untuk mengetahui perkembangan peningkatan pengetahuan mereka terhadap materi yang telah dipelajari diadakan *post test* pada akhir pertemuan. Dalam mengerjakan *Post test*, setiap siswa tidak boleh saling membantu satu sama lain.

## **2. Deskripsi Kegiatan pembelajaran di Kelas Eksperimen**

Secara umum kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan multimedia pembelajaran interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Authorware* terbagi menjadi beberapa tahapan yang akan dijelaskan pada bagian-bagian dibawah ini.

**a. Tes Awal (*Pre test*)**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas multimedia pembelajaran interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Authorware* pada materi prisma dan limas kelas VIII MTsN Negara. Sebelum melakukan pembelajaran dengan menggunakan multimedia pembelajaran interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Authorware* terlebih dahulu siswa diberikan tes awal (*pre test*) guna mengetahui perkembangan peningkatan pengetahuan mereka terhadap materi yang akan dipelajari.

Tahapan tes awal (*pre test*) ini juga digunakan untuk mengetahui uji kesamaan varians, uji homogenitas dan uji normalitas bahwa data berdistribusi normal dan sama dengan kelas kontrol. Pada saat berlangsungnya pembelajaran guru melaksanakan tahapan-tahapan proses pembelajaran sesuai dengan RPP kelas Eksperimen yang sudah disiapkan.

**b. Perlakuan (*Treatment*)**

Pada pembelajaran guru menggunakan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Macromedia Authorware* sebagai sarana tercapainya indikator pembelajaran, guru menyampaikan indikator pembelajaran yang ingin di capai anak-anak. Siswa belajar secara interaktif sesuai dengan materi yang di ajarkan. Treatmen dilakukan 3 kali baik di kelas kontrol maupun kelas eksperimen, akan

tetapi di kelas eksperimen siswa lebih aktif belajar secara interaktif dengan menggunakan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Macromedia Authorware* sehingga siswa bisa belajar secara mandiri.

**c. Tes Akhir (*Post test*)**

Kemudian fase berikutnya adalah evaluation untuk mengetahui perkembangan peningkatan pengetahuan siswa terhadap materi yang telah dipelajari diadakan *Post test* pada akhir pertemuan. Hasil *Post test* akan menunjukkan bahwa keefektivitasan multimedia pembelajaran interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Authorware* pada materi prisma dan limas terhadap hasil belajar siswa.

**D. Deskripsi Data Kemampuan Awal (*Pre test*) dan Hasil Belajar (*Post test*) Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen**

**1. Nilai Kemampuan Awal (*Pre test*) dan Hasil Belajar (*Post test*) Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen**

Data untuk kemampuan awal siswa kelas VIII<sup>A</sup> dan kelas VIII<sup>B</sup> adalah nilai hasil tes kemampuan awal masing-masing pada tanggal 17 Juni 2014 (lihat lampiran 5c halaman 159 dan 5d halaman 159 serta untuk frekuensinya lihat lampiran 5e halaman 160). Berikut ini deskripsi kemampuan awal siswa.

**Tabel 4.8. Deskripsi Kemampuan Awal Siswa**

<b>Katagori Skor</b>	<b>Kelas Kontrol</b>	<b>Kelas Eksperimen</b>
Nilai tertinggi	76	76
Nilai terendah	44	48
Rata-rata	65,60	60,80

Standar Deviasi	10.36232	9.94205
Jumlah	656.00	608.00

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan awal (*pre test*) di kelas kontrol dan kelas eksperimen tidak jauh berbeda jika dilihat dari

**4,8**

selisihnya hanya bernilai . Terlihat kelas kontrol lebih tinggi hasil belajar kemampuan awal yaitu rata-ratanya 65,60 sedangkan kelas eksperimen rata-ratanya 60,80. Hal ini tidak menjadi masalah karena kelas kontrol lebih tinggi hasil belajar kemampuan awalnya (*pre test*) dari pada kelas eksperimen sebelum diberi perlakuan (*treatment*) untuk melihat kedua kelas normal dan homogenitas maka akan diuji normalitas dan homogenitas.

Data untuk hasil belajar (*post test*) siswa kelas VIII<sup>A</sup> dan kelas VIII<sup>B</sup> adalah nilai hasil *post test* yang masing-masing dilaksanakan pada tanggal 21 Juni 2014 secara bersamaan (lihat lampiran 8a dan 8b halaman 170 serta untuk frekuensinya lihat lampiran 8c halaman 171 dan 8d halaman 172). Berikut deskripsi hasil belajar siswa.

**Tabel 4.9. Deskripsi Hasil Belajar Siswa (*Post test*)**

<b>Katagori Skor</b>	<b>Kelas Kontrol</b>	<b>Kelas Eksperimen</b>
Nilai tertinggi	76	84
Nilai terendah	56	64
Rata-rata	68,80	74,00
Standar Deviasi	6.74619	6.59966
Jumlah	688,00	740,00

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar (*Post test*) di kelas kontrol dan kelas eksperimen jauh berbeda jika dilihat dari selisihnya

5,2

bernilai . Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas kontrol dan eksperimen maka akan dilakukan uji beda (uji t).

## 2. Hasil Belajar (*Post test*) Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

### a. Hasil Belajar Kelas Kontrol (*Post test*)

Hasil belajar siswa pada materi prisma dan limas di kelas kontrol disajikan dalam tabel distribusi berikut.

**Tabel 4.10. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Kelas Kontrol**

Nilai	Frekuensi	Persentase %	Keterangan
95,00-100,00	0	0	Istimewa
80,00-< 95,00	0	0	Amat baik
65,00-< 80,00	8	80%	Baik
55,00-< 65,00	2	20%	Cukup
40,00-< 55,00	0	0	Kurang
0,00-< 40,00	0	0	Amat kurang
Jumlah	10	100 %	

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pada kelas kontrol terdapat 8 siswa atau 80% termasuk kategori baik, ada 2 siswa atau 20% termasuk kategori cukup. Nilai rata-rata keseluruhan adalah 68,80 dan termasuk dalam kategori baik.

### b. Hasil Belajar Kelas Eksperimen (*Post test*)

Hasil belajar siswa pada materi prisma dan limas di kelas eksperimen disajikan dalam tabel distribusi berikut.

**Tabel 4.11. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Kelas Eksperimen**

Nilai	Frekuensi	Persentase %	Keterangan
95,00-100,00	0	0	Istimewa
80,00-< 95,00	3	30%	Amat baik
65,00-< 80,00	5	50%	Baik
55,00-< 65,00	2	20%	Cukup
40,00-< 55,00	0	0	Kurang
0,00-< 40,00	0	0	Amat kurang
Jumlah	10	100 %	

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pada kelas eksperimen terdapat 3 siswa atau 30% termasuk kategori amat baik, ada 5 siswa atau 50% termasuk kategori baik, dan ada 2 siswa atau 20% termasuk kategori cukup. Nilai rata-rata keseluruhan adalah 74,00 dan termasuk dalam kategori baik.

Berdasarkan hasil yang didapat dari kelas kontrol dan kelas eksperimen keduanya termasuk dalam kategori baik. Akan tetapi, jika dilihat dari rata-rata hasil belajar kelas kontrol dan kelas eksperimen terlihat berbeda nilai kelas kontrol adalah 68,80 dan kelas eksperimen 74,00 dengan selisihnya 5,2.

#### **E. Deskripsi Data Uji Prasyarat Analisis Data Kelas Kontrol dan Eksperimen**

##### **a. Uji Normalitas**

Untuk uji normalitas dalam penelitian ini peneliti menggunakan program SPSS 18 untuk mempermudah peneliti dalam mengumpulkan data. SPSS (*statistical product and service solution*) adalah sebuah program komputer yang mengukur statistik, program ini awalnya digunakan oleh orang-orang bisnis,

pasar, dan sosial, tetapi sekarang merambah ke dunia pendidikan untuk dijadikan alat bantu untuk mengukur statistik. Peneliti menggunakan *SPSS 18 For windows*.

Berdasarkan hasil dari program SPSS 18 uji normalitas dengan menggunakan K-S (*Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup>*) bisa dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 4.12. Uji Normalitas dengan SPSS 18**  
*Tests of Normality*

	<i>Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup></i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
	<i>Statistic</i>	<i>Df</i>	<i>Sig.</i>	<i>Statistic</i>	<i>Df</i>	<i>Sig.</i>
Kelas Eksperimen	.185	10	.200*	.915	10	.318
Kelas Kontrol	.239	10	.112	.867	10	.093

*a. Lilliefors Significance Correction*

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

### 1) Analisis dari Hasil Uji Normalitas

#### a) Membuat hipotesis dalam uraian kalimat

Ho : Data berdistribusi Normal

Ha : Data tidak berdistribusi Normal

#### b) Kaidah pengujian

(1) Kriteria pengujian yang diambil berdasarkan perbandingan antara

$L_{hitung}$  dan  $L_{tabel}$

Ho diterima jika  $L_{hitung} \leq L_{tabel}$  **(0,05, n - 1)**

Ha diterima jika  $L_{hitung} > L_{tabel}$  **(0,05, n - 1)**

Membandingkan nilai  $L_{hitung}$  dan  $L_{tabel}$

Dari tabel K-S (*kolmogorov-Smirnov*) nilai  $L_{hitung}$  kelas eksperimen = **0,185**

Dari tabel K-S (*kolmogorov-Smirnov*) nilai  $L_{hitung}$  kelas kontrol = **0,239**

Dari tabel *test statistics* (lihat lampiran 6b halaman 163) tabel nilai kritis) nilai  $L_{tabel}$  = **0,271**

Ternyata  $L_{hitung}$  kelas eksperimen = **0,185** <  $L_{tabel}$  = **0,271**, sehingga  $H_0$  diterima, maka keputusannya : data berdistribusi normal dan  $L_{hitung}$  kelas kontrol = **0,239** <  $L_{tabel}$  = **0,271**, sehingga  $H_0$  diterima, maka keputusannya : data berdistribusi normal.

(2) Kriteria pengujian yang diambil dari nilai signifikan

Jika nilai ***Sig* < 0,05**, maka  $H_0$  bahwa data berdistribusi normal ditolak.

Jika nilai ***Sig* > 0,05**, maka  $H_0$  diterima, Hal ini berarti data sampel berasal dari populasi berdistribusi normal.

Dari tabel di atas nilai *Sig shapiro wilk* kelas eksperimen = **0,318** > **0,05**, maka  $H_0$  diterima dan data berdistribusi normal dan nilai *Sig* kelas kontrol = **0,093** > **0,05**, maka  $H_0$  diterima dan data berdistribusi normal. Maka dapat disimpulkan kedua sampel berdistribusi normal dan dapat dilanjutkan ke uji homogenitas.

**b. Uji Homogenitas**

Setelah diketahui data berdistribusi normal, pengujian dapat dilanjutkan dengan uji homogenitas. Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah hasil belajar matematika kelas kontrol dan kelas eksperimen bersifat homogen (sama) atau tidak homogen (sama). Cara pengujiannya adalah sebagai berikut :

**1) Menghitung varians terbesar dan varians terkecil**

$$F_{hitung} = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}}$$

**2) Membandingkan nilai  $F_{hitung}$  dengan nilai  $F_{tabel}$**

$$\text{db pembilang} = n - 1 \text{ (untuk varians terbesar)}$$

$$\text{db penyebut} = n - 1 \text{ (untuk varians terkecil)}$$

$$\text{Taraf signifikan } (\alpha) = 5 \%$$

**3) Kriteria pengujian**

a) Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka tidak homogen

b) Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  maka homogen (Riduwan, 2005:120).

Nilai  $F_{tabel}$  dilihat dari *table of F statistics* (lihat lampiran 7a halaman 166)

**4) Langkah-langkah pengujian :**

a) Mendapatkan  $F_{hitung} = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}} = \frac{107,378}{98,844} = 1,086$

$$F_{hitung} = 1,086$$

b) Menentukan nilai  $F_{tabel}$

$$\text{Derajat kebebasan (dk) pembilang} = n - 1 = 10 - 1 = 9$$

$$\text{Derajat kebebasan (dk) penyebut} = n - 1 = 10 - 1 = 9$$

Dengan taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05 diperoleh  $F_{\text{tabel}} = 3,18$

### 5) Kesimpulan

Karena  $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}} = 1,086 < 3,18$  maka disimpulkan bahwa kedua data homogen. Untuk lebih jelasnya lihat tabel di bawah ini.

**Tabel 4.13. Rangkuman Uji Homogenitas Kelas Kontrol dan Eksperimen**

Kelas	Varians	$F_{\text{hitung}}$	$F_{\text{tabel}}$	Kesimpulan
Eksperimen	98,844	1,086	3,18	Homogen
Kontrol	107,378			

$\alpha = 0,05$

### c. Uji t

Data berdistribusi normal dan homogen, maka uji beda yang digunakan adalah uji t. Berdasarkan hasil perhitungan yang terdapat pada lampiran 9a halaman 173 dan lampiran 9b halaman 174, didapat  $t_{\text{hitung}} = 1,742$  sedangkan  $t_{\text{tabel}} = 1,734$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan derajat kebebasan ( $dk$ ) = 18. Harga  $t_{\text{hitung}}$  lebih besar dari  $t_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa pada materi prisma dan limas di kelas eksperimen dengan kelas kontrol, dan pembelajaran dengan menggunakan multimedia pembelajaran interaktif (MPI) berbasis *macromedia authorware* pada materi prisma dan limas kelas VIII MTsN Negara lebih efektif dibandingkan tanpa menggunakan multimedia pembelajaran interaktif (MPI) berbasis *macromedia authorware* pada materi prisma dan limas kelas VIII MTsN Negara.

## **F. Pembahasan Hasil Penelitian**

Program multimedia pembelajaran interaktif dapat didefinisikan sebagai kombinasi dari berbagai media yang dikemas (*diprogram*) secara terpadu dan interaktif untuk menyajikan pesan pembelajaran tertentu. Sedangkan multimedia pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan (pengetahuan, keterampilan, dan sikap), serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan belajar sehingga secara sengaja proses belajar terjadi, bertujuan, dan terkendali hal ini menurut Warsita (2008).

Menurut Adjarriawan (2011:1) *Authorware* adalah sebuah *software* multimedia yang terintegrasi dengan jaringan global internet dengan tampilan grafik sound, digital movie, video dan tombol-tombol interaksi yang mampu membangkitkan daya tarik tersendiri. Pembahasan tersebut mengenai multimedia pembelajaran interaktif berguna bagi dunia pendidikan, hal ini untuk membantu para peserta didik untuk dapat memahami dan memudahkan peserta didik belajar secara mandiri. Hal ini berkesinambungan dengan kemajuan jaman yang semakin maju maka perlu adanya penggunaan multimedia pembelajaran interaktif yang inovatif, kreatif dan menyenangkan untuk tercapainya pembelajaran yang efektif dan tujuan pembelajaran.

Berdasarkan pembahasan di atas peneliti melakukan penelitian yang dilakukan di MTsN Negara. Metode yang digunakan adalah metode *Quasi-Experimental Design*. Kelas terbagi menjadi dua dalam penelitian ini yaitu kelas

eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen siswa dapat berperan lebih aktif dalam memperoleh kesempatan membangun sendiri pengetahuannya sehingga memperoleh pemahaman yang mendalam serta dalam proses pembelajarannya. Menurut Arsyad (2010:24) siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerankan, dan lain-lain. Peningkatan hasil belajar diraih kelas eksperimen dikarenakan adanya suasana belajar dikelas yang lebih kondusif, aktif, menyenangkan, efektif, interaktif, dan minat serta antusias siswa sangat terlihat dibandingkan pada kelas kontrol yang tidak menggunakan multimedia pembelajaran interaktif, hal ini terlihat pada hal distribusi materi pembelajaran yang terpusat hanya pada guru, sehingga siswa mudah bosan dengan pembelajaran.

Multimedia pembelajaran berfungsi untuk membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar. Dengan media mengajar yang bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penurutan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga. Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar, serta proses belajar peserta didik menjadi lebih interaktif hal ini berkaitan dengan Yamin (2007). Selain itu, menurut Ardiansyah (2011) multimedia pembelajaran interaktif (MPI) dapat membantu guru untuk mendesain pembelajaran secara kreatif. Dengan desain pembelajaran yang kreatif maka diharapkan proses pembelajaran menjadi inovatif, menarik, lebih interatif, lebih efektif, kualitas belajar belajar siswa dapat ditingkatkan, proses

belajar mengajar dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja, dan sikap dan minat belajar belajar siswa dapat ditingkatkan.

Pemanfaatan program multimedia interaktif yang didalamnya sarat dengan komponen-komponen media seperti teks, gambar, animasi, suara, dan film atau video dalam proses pembelajaran dengan sendirinya sangat disarankan pula karena selain dapat merangsang lebih dari satu indera manusia, penggunaan program tersebut berindikasi dapat meningkatkan hasil belajar. Selain itu, menurut Ariani dan Haryanto (2010:26) manfaat yang diperoleh dari adanya multimedia pembelajaran interaktif adalah proses pembelajaran yang jelas lebih menarik, lebih interaktif, jumlah waktu mengajar (ceramah) dapat dikurangi, kualitas belajar siswa dapat lebih termotivasi dan terdorong dan belajar mengajar dapat dilakukan dimana dan kapan saja (sangat fleksibel), serta sikap perhatian belajar siswa dapat ditingkatkan dan dipusatkan.

Keunggulan utama terletak pada pengendalian komputer berada ditangan siswa, sehingga tingkat kecepatan belajar siswa dapat disesuaikan dengan tingkat penguasaannya. Kondisi seperti ini yang membuat desain dari program multimedia interaktif mampu mengakomodasi siswa yang lamban dalam menerima materi pelajaran. Menurut Arsyad (dalam Herlanti, dkk., 2007) penggunaan MPI sebagai media pembelajaran dapat mengakomodasi siswa yang lamban dalam menerima materi, karena media tersebut dapat memberikan iklim yang lebih bersifat afektif dengan cara yang lebih individual, tidak pernah lupa, tidak pernah bosan, sangat sabar dalam menjalankan instruksi seperti yang diinginkan. Dengan kata lain, penggunaan multimedia pembelajaran interaktif

dalam pembelajaran memungkinkan berlangsungnya proses belajar secara individual.

Disamping hasil belajar siswa yang meningkat, Menurut Warsita (2008:155) keunggulan multimedia pembelajaran interaktif (MPI) adalah *fleksibel* untuk memilih isi setiap mata pelajaran yang disajikan, juga variasi serta penempatannya untuk diakses. Siswa bisa belajar di kelas, secara individu serta penggunaan waktu yang optimal untuk belajar. Siswa secara mudah belajar karena program ini memberikan kesempatan untuk memacu kecepatan kepada siswa yang cepat, sebaliknya bagi siswa yang lambat juga memberikan kesempatan untuk mengulang dan mempelajari dalam waktu yang lebih banyak. Program ini juga menyediakan proses interaktif dan memberikan kemudahan umpan balik, memberikan kebebasan kepada siswa dalam menentukan topik proses belajar dan juga sistematis dalam proses belajar.

Menurut Warsita (2008:155) program multimedia ini sejak awal sudah dirancang dan disediakan untuk memenuhi minat dan kebutuhan belajar individu siswa. Menurut Munadi (2013:153) untuk menarik minat belajar siswa program harus mempunyai tampilan yang artistik maka estetika juga merupakan sebuah kriteria. Selain itu, multimedia dapat meningkatkan daya tarik dan perhatian siswa. Dengan kemampuan ini maka pembelajaran dapat berlangsung secara menarik dan meningkatkan motivasi belajar siswa.

Dalam penelitian ini menggunakan beberapa langkah dalam penelitian diantaranya melakukan uji validitas dan reliabilitas soal, melaksanakan *pre test*, melakukan beberapa kali *treatment* atau perlakuan dan yang terakhir

melaksanakan *post test*. Hasil analisis data penelitian yang dibuktikan melalui analisis uji statistik dengan bantuan *software SPSS 18* menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah sama (homogen). Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata *pre test* kedua kelas. Nilai rata-rata untuk kelas eksperimen adalah 608,00. Sementara nilai rata-rata kelas kontrol adalah 656,00. Hasilnya menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan kemampuan awal antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini wajar karena kedua kelas tersebut belum mendapatkan perlakuan dan materi belajar. Hal ini dapat dikatakan bahwa kedua kelas berasal dari kondisi yang sama dan tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Hal ini dibuktikan dengan melihat hasil uji

$$0,239 < L_{tabel} = 0,271$$

normalitas kelas kontrol = dan uji normalitas kelas

$$= 1,85 < L_{tabel} = 0,271$$

eksperimen maka dapat dikatakan kelas kontrol dan

kelas eksperimen berdistribusi normal. Setelah melakukan uji normalitas maka

$$F_{hitung} \leq F_{tabel} = 1,086 < 3,18$$

langkah selanjutnya adalah uji homogenitas

kedua data homogen. Setelah kedua data normal dan homogen maka dapat diberi

perlakuan, yaitu kelas eksperimen dengan menggunakan multimedia pembelajaran

interaktif (MPI) berbasis *macromedia authorware* pada materi prisma dan limas

kelas VIII MTsN Negara dan kelas kontrol tanpa menggunakan multimedia

pembelajaran interaktif (MPI) berbasis *macromedia authorware* pada materi

prisma dan limas kelas VIII MTsN Negara.

Proses pembelajaran selanjutnya adalah perlakuan (*treatment*) sebanyak tiga kali pada kelas eksperimen dengan menggunakan multimedia pembelajaran interaktif (MPI) berbasis *macromedia authorware* pada materi prisma dan limas kelas VIII MTsN Negara dan untuk kelas kontrol tanpa menggunakan multimedia pembelajaran interaktif (MPI) berbasis *macromedia authorware* pada materi prisma dan limas kelas VIII MTsN Negara. Setelah proses pembelajaran dilaksanakan dengan memberi perlakuan (*treatment*) dengan menggunakan multimedia pembelajaran interaktif (MPI) berbasis *macromedia authorware* pada kelas eksperimen dan tanpa menggunakan multimedia pembelajaran interaktif (MPI) berbasis *macromedia authorware* pada kelas kontrol. Perlakuan (*treatment*) pembelajaran selesai dilaksanakan barulah proses terakhir yaitu tes akhir atau *post test* untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan dalam penggunaan multimedia pembelajaran interaktif (MPI) berbasis *macromedia authorware* di kelas eksperimen dan tanpa menggunakan multimedia pembelajaran interaktif (MPI) berbasis *macromedia authorware* di kelas kontrol. Hasil dari uji beda (*t* beda) menunjukkan bahwa hasil belajar akhir kedua kelompok mengalami perbedaan. Hasil perhitungan uji beda yang digunakan adalah uji *t*. didapat  $t_{hitung} = 1,742$  sedangkan  $t_{tabel} = 1,734$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan derajat kebebasan ( $dk$ ) = 18. Harga  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$ , maka  $H_0$  (tidak terdapat perbedaan) ditolak dan  $H_a$  (terdapat perbedaan) diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa pada materi prisma dan limas di kelas eksperimen dengan kelas kontrol, dan pembelajaran dengan menggunakan multimedia pembelajaran

interaktif (MPI) berbasis *macromedia authorware* pada materi prisma dan limas kelas VIII MTsN Negara lebih efektif dibandingkan tanpa menggunakan multimedia pembelajaran interaktif (MPI) berbasis *macromedia authorware* pada materi prisma dan limas kelas VIII MTsN Negara. Hal ini sesuai dengan Efektivitas menekankan pada perbandingan antara rencana dan tujuan yang ingin dicapai. Menurut Sutikno (2007:57) pembelajaran yang efektif adalah suatu pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk dapat belajar dengan mudah, menyenangkan, dan dapat tercapai tujuan pembelajaran sesuai dengan harapan. Program multimedia pembelajaran interaktif dikatakan efektif jika program tersebut mampu menyajikan proses informasi (penyampaian materi pelajaran), fasilitas praktik untuk siswa, dan programnya dapat menilai hasil belajar siswa.

Perbedaan hasil belajar juga ditunjukkan oleh nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 74,00. Sementara nilai rata-rata kelas kontrol adalah 68,80. Hal ini, menunjukkan bahwa siswa pada kelas eksperimen yang diajarkan dengan menggunakan multimedia pembelajaran interaktif (MPI) berbasis *macromedia authorware* memiliki nilai rata-rata *post test* yang lebih tinggi dibandingkan siswa kelas kontrol yang diajar tanpa menggunakan multimedia pembelajaran interaktif (MPI) berbasis *macromedia authorware*. Hasil tes tersebut menunjukkan bahwa nilai rata-rata di kelas eksperimen lebih unggul dibandingkan dengan nilai rata-rata di kelas kontrol, dan selisih rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 5,2.

Berdasarkan hasil belajar matematika siswa pada materi prisma dan limas dari kedua jenis perlakuan di atas, dapat terlihat bahwa pembelajaran matematika

dengan menggunakan multimedia pembelajaran interaktif (MPI) berbasis *macromedia authorware* menunjukkan hasil belajar yang lebih tinggi daripada pembelajaran matematika yang tanpa menggunakan multimedia pembelajaran interaktif (MPI) berbasis *macromedia authorware*. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata yang diperoleh masing-masing kelompok siswa yang dikenai perlakuan pada nilai rata-rata tes akhir, dimana hasil belajar pada kelompok eksperimen menunjukkan hasil yang lebih baik dibanding kelompok kontrol.

Dari uraian diatas, dapat dipahami bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan multimedia pembelajaran interaktif (MPI) berbasis *macromedia authorware* pada materi prisma dan limas kelas VIII MTsN Negara berada pada katagori baik atau memiliki kemenarikan. Maka dapat disimpulkan bahwa multimedia pembelajaran interaktif (MPI) berbasis *macromedia authorware* memiliki daya tarik bagi siswa. Hal tersebut dikuatkan oleh pendapat Munir (2001:85) yang mengatakan bahwa media pembelajaran interaktif dapat membuat pelajaran lebih menarik. Dengan pembelajaran yang menarik siswa tidak hanya menoton mendengarkan penjelasan guru, tetapi mereka belajar secara aktif, menyenangkan, efektif dan interaktif.

Menurut penelitian Yaisy (2010) dalam skripsinya pembelajaran dengan menggunakan CD interaktif efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VIII semester II SMP Ky Ageng Giri Tahun Pelajaran 2010/2011 pada materi pokok luas dan keliling lingkaran. Penggunaan multimedia pembelajaran interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Authorware* merupakan salah satu media yang dapat dipilih oleh guru sebagai variasi dari beberapa media pembelajaran

yang dapat meningkatkan hasil pembelajaran, jadi dapat disimpulkan pembelajaran dengan menggunakan multimedia pembelajaran interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Authorware* lebih efektif dibandingkan tanpa menggunakan multimedia pembelajaran interaktif (MPI) berbasis *Macromedia Authorware*.