

## **BAB IV**

### **PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS**

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

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

MTsN Banjar Selatan Kota Banjarmasin adalah merupakan salah satu lembaga pendidikan formal tingkat pertama yang berada di bawah naungan Kementerian Agama, sejak dinegerikan pada tanggal 15 Nopember 1995 dengan nomor 515 tahun 1995.

Sejak tahun berdirinya yakni tahun 1995 MTsN ini berlokasi di jalan Bakti Pemurus Dalam kecamatan Banjarmasin Selatan Kota Banjarmasin. Namun karena muridnya tidak tertampung, terpaksa membuka kelas jauh yang terletak di Jalan Mahligai Kecamatan Kertak Hanyar Kabupaten Banjar.

Ada beberapa orang yang pernah menjabat Kepala Madrasah di MTsN Banjar Selatan ini sejak didirikan sampai sekarang, yaitu:

- a. Abd. Djawad Anshari, BA mulai 1 November 1996 s/d 31 Nopember 1997
- b. H. Noor Adjidin, BA mulai 22 Desember 1997 s/d 31 Juli 2004
- c. Hj. Djuhriah, A. Md mulai 1 Agustus 2004 s/d 28 Desember 2008
- d. Drs. H. Hamidin Noor menjabat mulai tanggal 29 Desember 2006.
- e. Drs. Ahmad Baihaki, yang menjabat sekarang ini.

Visi MTsN Banjar Selatan yaitu membentuk generasi yang berilmu amaliah, beramal ilmiah, bertakwa kepada Allah swt. untuk menyongsong era globalisasi.

Adapun misi MTsN Banjar Selatan adalah:

- a. Mendidik siswa untuk memiliki kecakapan dalam ilmu sosial, ilmu pasti dan ilmu agama lain.
- b. Menanamkan nilai-nilai agama dan syariat Islam secara baik dan benar sehingga tertanam secara mantap dalam diri pribadi dan tercermin dalam sikap dan akhlak karimah.
- c. Menanamkan dan melestarikan baik hafalan maupun pengalaman sehingga selalu dapat mengikuti dan menyikapi perkembangan zaman.

## **2. Keadaan Guru dan Karyawan Lain di MTsN Banjar Selatan**

Keadaan guru MTsN Banjar Selatan berjumlah seluruhnya 55 orang, terdiri dari 39 pegawai negeri dan 16 orang honorer. Sedangkan tenaga administrasi yang ada di MTsN Banjar Selatan berjumlah 7 orang terdiri dari 3 orang Pegawai Negeri dan 4 orang honorer. Adapun Pengawas BP 2 orang yang terdiri dari 1 orang Pegawai Negeri dan 1 orang honorer.

Untuk lebih jelasnya mengenai keadaan guru di MTsN Banjar Selatan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.1. Keadaan Dewan Guru MTsN Banjar Selatan Tahun Pelajaran 2010/2011

No	Nama	Pendidikan	Jabatan	Mata Pelajaran
1	Drs. Ahmad Baihaki	S1 FKIP	GT	Matematika
2	Dra. Adawiah	S1 Tarbiyah	GT	Aqidah Akhlak Bimb. Tadarus
3	Hj. Kusnawati, AK, S.Pd.I	D III	GT	KTK, BP

Lanjutan Tabel 4.1. Keadaan Dewan Guru MTsN Banjar Selatan Tahun Pelajaran 2010/2011

No	Nama	Pendidikan	Jabatan	Mata Pelajaran
4	Dra. Hj. Zuraida	SL Tarbiyah	GT	Bahasa Arab
5	Dra. Yurni	S1 FKIP	GT	IPA
6	Dra. Noor Adeliyani	SL Tarbiyah	GT	Bahasa Indonesia
7	Dra. Hj. Muridah	SL Tarbiyah	GT	PPKn
8	Dra. Hj. Kaspiah	SL Tarbiyah	GT	Qur'an Hadits
9	Dra. Hj. Juhairiah	SL Tarbiyah	GT	Bahasa Arab
10	Dra. Sri Umiyati	SL Tarbiyah	GT	SKI, PPKn
11	Syafariana Kartika, S.Pd	S1 FKIP	GT	IPA
12	Sofa, S.Ag	SL Tarbiyah	GT	Bahasa Inggris
13	Ahmad Yani, S.Ag	SL Tarbiyah	GT	Bahasa Inggris
14	Dra. Faujiannoor	SL Tarbiyah	GT	Fiqh, SKI
15	Normaliani, S.Ag	SL Tarbiyah	GT	Fiqh
16	Ma'awiyah S.Pd	S1 FKIP	GT	IPS
17	Rosmaliyana, S.Pd	S1 FKIP	GT	IPS
18	Heny Widiawati, S.Pd	S1 FKIP	GT	IPA
19	Budi Armiami, S.Pd	S1 FKIP	GT	IPA
20	Dra. Hj Noor Jannah, S.Pd	SL Tarbiyah	GT	Akidah Akhlak
21	Siratun Manshorah, BA.	SM Tarbiyah	GT	Matematika, SKI
22	Dra. Masni	S1 FKIP	GT	IPA
23	Rusmalinah, S.Pd.I	SL Tarbiyah	GT	Fiqh, SKI
24	Yulida Luthfiah, S.Pd.I	S1 FKIP	GT	IPS
25	Hj. Aminah Amberi, S.Pd.I	SM Tarbiyah	GT	IPS, PPKn
26	Septy Rovana, S.Pd	S1 FKIP	GT	IPA
27	Ngatiyem, S.Pd	S1 FKIP	GT	Bahasa Indonesia
28	Hj. Nurhidayah, S.Pd	S1 FKIP	GT	Matematika
29	Yulia Khairiah, S.Pd	S1 FKIP	GT	Matematika
30	Hj. Zuhriah, S.Pd	S1 FKIP	GT	Bahasa Inggris
31	Sesy Dimwani, S.Pd	S1 FKIP	GT	Matematika, Bahasa Indonesia
32	Wahidah, S.Pd	S1 FKIP	GT	Matematika
33	Selpini Mariani, S.Pd	S1 FKIP	GT	
34	Ahmad Affandi, S.Pd.I	S1 Tarbiyah	GT	Bahasa Inggris
35	Fathul Hidayah, S.Pd	S1 FKIP	GT	Matematika
36	Makmur, S.Pd	S1 FKIP	GT	Bahasa Indonesia
37	H. Zainal Arifin, S.Pd	S1 FKIP	GT	BP
38	Hasbie Wayhie, S.Pd	S1 FKIP	GT	Bahasa Indonesia
39	Rina Erlinawati, S.Pd	S1 STKIP	GT	IPA, TIK
40	Rofi Bushairi	S1 STKIP	GT	IPA
41	Hj. Rabiatul Adawiyah, S.Ag	S1 Tarbiyah	GT	Bahasa arab, PPKn
42	Tr Budiarti Suhartini, S.Pd	S1	GT	Bahasa Inggris
43	Muhammad Riduan, SE	S1 Fak. Ekonomi	GTT	IPS

Lanjutan Tabel 4.1. Keadaan Dewan Guru MTsN Banjar Selatan Tahun Pelajaran 2010/2011

No	Nama	Pendidikan	Jabatan	Mata Pelajaran
44	Kamarudin, S.Pd.I	S1 Tarbiyah	GTT	PPKn
45	Hj. Hertini, S, SH	S1 Fak. Hukum	GTT	Bahasa Inggris
46	Shafwani	PGSD	GTT	Penjaskes
47	Syafrudin, S.Ag	S1 Tarbiyah	GTT	Penjaskes
48	Abdus Salam	SGO	GTT	Penjaskes
49	H. Kaspullah Sururi, Lc	S1/Lc	GTT	Qur'an Hadits
50	Siti Haryawati, S.Pd	S1 FKIP	GTT	Bahasa Indonesia
51	Andi Hidayat, S.Pd.I	S1 Tarbiyah	GTT	Seni Budaya
52	Abu Hanifah, S.Ag	S1 Syariah	GTT	Penjaskes
53	Supriadi	S1	GTT	BP
54	Abu Hanifah, S.Ag	S1 Syariah	GTT	Penjaskes
55	Dahlia, S.Pd	S1	GTT	Bahasa Indonesia
56	Arif Wahyudi	SLTA	GTT	TIK

Sumber : Tata usaha MTsN Banjar Selatan tahun 2010/2011

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa terdapat tujuh orang guru mata pelajaran matematika pada MTsN Banjar Selatan yaitu Drs. Ahmad Baihaki, Siratun Manshorah, BA., Hj. Nurhidayah, S. Pd. I., Yulia Khairiah, S. Pd., Sesy Dimwani, S. Pd, Wahidah, S. Pd., dan Fathul Hidayah, S. Pd.

### 3. Keadaan Siswa MTsN Banjar Selatan

MTsN Banjar Selatan pada tahun pelajaran 2010/2011 memiliki siswa sebanyak 720 orang yang terdiri dari 356 orang laki-laki dan 364 orang perempuan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel berikut.

Tabel 4.2. Keadaan Siswa MTsN Banjar Selatan Tahun Pelajaran 2010/2011

No	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
		Laki-Laki	Perempuan	
1.	VII A	16	18	34
2.	VII B	17	19	36
3.	VII C	15	19	34
4.	VII D	13	19	32
5.	VII E	16	16	32
6.	VII F	16	18	34
7.	VII G	17	17	34

8.	VII H	18	15	33
9.	VIII A	16	21	37
10.	VIII B	15	22	37
11.	VIII C	11	18	29
12.	VIII D	15	15	30
13.	VIII E	13	16	29
14.	VIII F	19	9	28
15.	VIII G	17	12	29
16.	IX A	19	17	36
17.	IX B	20	14	34
18.	IX C	19	16	35
19.	IX D	18	13	31
20.	IX E	9	21	30
21.	IX F	20	13	33
22.	IX G	17	16	33
JUMLAH		356	364	720

Sumber: Kantor Tata Usaha MTsN Banjar Selatan 2010/2011

#### 4. Keadaan Sarana dan Prasarana

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan, beberapa sarana yang terdapat di MTsN Banjar Selatan pada tahun pelajaran 2010/2011 antara lain:

Lokasi Jalan Bakti terdiri dari:

- a. Ruang belajar 6 buah.
- b. Kantor Tata Usaha 1 buah.
- c. Ruang Dewan Guru 1 buah.
- d. Kantor Kepala Madrasah 1 buah.
- e. Ruang Perpustakaan 1 buah.
- f. Ruang UKS 1 buah.
- g. WC Dewan Guru dan WC murid.

Lokasi Jalan Mahligai terdiri dari:

- a. Ruang belajar 14 buah.
- b. Kantor Tata Usaha 1 buah.
- c. Ruang Dewan Guru 1 buah.
- d. Ruang Wakil Kepala Madrasah 1 buah.

- e. Ruang Perpustakaan 1 buah.
- f. Ruang Laboratorium 1 buah.
- g. Ruang Komputer 1 buah.
- h. Ruang UKS 1 buah.

Fasilitas lainnya yang terdapat pada kedua lokasi:

- a. Tempat parkir.
- b. Lapangan olah raga
- c. Lapangan upacara.

Perpustakaan MTsN Banjar Selatan memiliki buku sebanyak lebih kurang 2.000 buah dengan 413 judul buku.

### **5. Jadwal Belajar**

Waktu penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar dilaksanakan setiap hari Senin sampai dengan Sabtu. Pada hari Senin kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 08.00 WITA sampai dengan pukul 13.50 WITA, sedangkan pada hari Selasa sampai Sabtu kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 07.30 WITA sampai dengan pukul 13.20 WITA, Untuk setiap mata pelajaran alokasi waktu yang diberikan adalah 40 menit untuk satu kali pertemuan. Pelajaran matematika pada kelas VIII D pada hari Senin jam ketiga dan keempat, Rabu jam kelima dan keenam dan Jum'at jam keempat dan kelima. Sedangkan untuk kelas VIII E pada hari Senin jam pelajaran kelima dan keenam, hari Rabu jam kesatu dan kedua, dan Sabtu jam ketiga dan keempat.

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

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan dalam 3 minggu terhitung mulai tanggal 18 Mei 2011 sampai tanggal 1 Juni 2011.

Pada pembelajaran dalam penelitian ini, peneliti sekaligus bertindak sebagai guru. Adapun materi pokok yang diajarkan selama masa penelitian adalah Bangun Ruang pada kelas VIII dengan kurikulum KTSP yang mencakup satu standar kompetensi yang terbagi dalam beberapa kompetensi dasar dan indikator. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 8.

Seluruh materi Luas Permukaan dan Volume Bangun Ruang Sisi Datar disampaikan kepada subjek penerima perlakuan yaitu siswa kelas VIII D dan VIII E MTsN Banjar Selatan. Masing-masing kelas dikenakan perlakuan sebagaimana telah ditentukan pada metode penelitian. Untuk memberikan gambaran rinci pelaksanaan perlakuan kepada masing-masing kelompok akan dijelaskan sebagai berikut.

### **1. 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 (lihat Lampiran 9), dan soal-soal latihan. Pembelajaran berlangsung selama 4 kali pertemuan ditambah sekali pertemuan untuk tes akhir. Jadwal pelaksanaan pembelajaran di kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.3. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam ke-	Pokok Bahasan
1	Rabu / 18 Mei 2011	1-2	Luas Permukaan dan Volume Kubus
2	Rabu/ 25 Mei 2011	1-2	Luas Permukaan dan Volume Balok
3	Sabtu/ 28 Mei 2011	3-4	Luas Permukaan dan Volume Prisma

Lanjutan Tabel 4.3. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam ke-	Pokok Bahasan
4	Senin/ 30 Mei 2011	5-6	Luas Permukaan dan Volume Limas
5	Rabu/ 1 Juni 2011	1-2	Tes Akhir

## 2. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Persiapan yang diperlukan untuk pembelajaran di kelas eksperimen lebih kompleks dibanding persiapan untuk pembelajaran di kelas kontrol. Selain mempersiapkan materi, rencana pelaksanaan pembelajaran (lihat lampiran 9), juga diperlukan peta konsep materi yang akan disampaikan (lihat lampiran 10), peta konsep materi yang tidak terdapat dalam kelas kontrol .

Sama halnya dengan kelas kontrol, pembelajaran di kelas eksperimen juga berlangsung sebanyak 4 kali pertemuan dan sekali pertemuan untuk test akhir Adapun jadwal pelaksanaannya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. 4. Pelaksanaan Pembelajaran pada Kelas Eksperimen

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam ke-	Pokok Bahasan
1	Rabu / 18 Mei 2011	5-6	• Luas Permukaan Kubus
2	Rabu/ 25 Mei 2011	5-6	• Luas Permukaan dan Volume Balok
3	Jumat / 27 Mei 2011	4-5	• Luas Permukaan dan Volume Prisma
4	Senin/ 30 Mei 2011	1-2	• Luas Permukaan dan Volume Limas
5	Rabu/ 1 Juni 2011	5-6	• Tes Akhir

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

Secara umum kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen terbagi menjadi beberapa tahapan yang akan dijelaskan pada bagian-bagian dibawah ini.

#### **1. Penyajian Materi**

Guru menjelaskan tentang materi luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas yang sebagian materinya sudah tercantum pada LKS yang dimiliki seluruh siswa. Pada penyajian materi guru memberikan peta konsep tentang luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas. Siswa memperhatikan penjelasan guru, dan memahami peta konsep yang diberikan. 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.

#### **2. *Post Test***

Setelah melakukan pembelajaran matematika, maka guna mengetahui perkembangan peningkatan pengetahuan mereka terhadap materi yang telah dipelajari diadakan *post test* pada setiap akhir pertemuan. Dalam mengerjakan *post test*, setiap siswa tidak boleh saling membantu satu sama lain. Keberhasilan pelaksanaan pembelajaran sangat ditentukan oleh kesuksesan siswa dalam mengerjakan *post test* tersebut.

#### D. Deskripsi Kemampuan Awal Siswa

Data untuk kemampuan awal siswa kelas VIII D dan kelas VIII E adalah nilai ujian akhir semester I mata pelajaran matematika (lihat lampiran 12 dan 13). Berikut ini deskripsi kemampuan awal siswa.

Tabel 4.5. Deskripsi Kemampuan Awal Siswa

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Nilai tertinggi	80	80
Nilai terendah	60	60
Rata-rata	69,77	69,66
Standar Deviasi	6,01	6,11

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan awal di kelas kontrol dan kelas eksperimen tidak jauh berbeda jika dilihat dari selisihnya yang hanya bernilai 0,10. Untuk lebih jelasnya akan diuji dengan uji beda.

#### E. Uji Beda Kemampuan Awal Siswa

##### 1. Uji Normalitas

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

Tabel 4. 6. Rangkuman Uji Normalitas Kemampuan Awal Siswa

Kelas	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Kesimpulan
Eksperimen	0,1185	0,161	normal
Kontrol	0,1557	0,1634	normal

$\alpha = 0,05$

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  $L_{\text{tabel}}$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  sehingga data berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran 14, 15, 16 dan 17.

## 2. Uji Homogenitas

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

Tabel 4.7. Rangkuman Uji Homogenitas Varians Hasil Belajar Matematika Siswa

Kelas	Varians	$F_{\text{hitung}}$	$F_{\text{tabel}}$	Kesimpulan
Eksperimen	36,12	1,03	1,87	Homogen
Kontrol	37,33			Homogen

$\alpha = 0,05$

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  didapatkan  $F_{\text{hitung}}$  kurang dari  $F_{\text{tabel}}$ . Hal itu berarti kemampuan awal siswa di kedua kelas bersifat homogen. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 18.

## 3. Uji t

Data berdistribusi normal dan homogen, maka uji beda yang digunakan adalah uji t. Berdasarkan hasil perhitungan yang terdapat pada lampiran 19, didapat  $t_{\text{hitung}} = 0,04$  sedangkan  $t_{\text{tabel}} = 2,003$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan derajat kebebasan ( $db$ ) = 57. Harga  $t_{\text{hitung}}$  lebih kecil dari  $t_{\text{tabel}}$ , dan lebih besar dari  $-t_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa di kelas kontrol dengan kelas eksperimen.

## F. Deskripsi Prestasi Belajar Matematika Siswa

### 1. Prestasi Belajar Matematika Siswa Pada Setiap Pertemuan

Prestasi belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada setiap pertemuan dilihat dari nilai *post test* yang diberikan pada akhir kegiatan pembelajaran. Data hasil *post test* siswa setiap pertemuan dapat dilihat pada lampiran 11. Secara ringkas, nilai rata-rata hasil *post test* kelas eksperimen dan kelas kontrol setiap pertemuan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. 8. Nilai Rata-rata *Post Test* Setiap Pertemuan

Pertemuan Ke-	Nilai Rata-Rata	
	Kelompok Kontrol	Kelompok Eksperimen
1	70,8	69,62
2	70	70,54
3	70,19	73,10
4	70,36	73,96
Rata-rata	70,34	71,80

Tabel 4. 9. Persentase Kualifikasi Nilai Rata-rata *Post Test* Kelas Eksperimen

Nilai	Kualifikasi	Frekuensi	Persentase (%)
$\geq 95,0$	Istimewa	1	3,33
80,0-94,9	Amat baik	5	16,66
65,0-79,9	Baik	19	63,33
55,0-64,9	Cukup	5	16,66
40,1-54,9	Kurang	0	0
$\leq 40,0$	Amat kurang	0	0
Jumlah		30	100

Berdasarkan tabel 4.9. diketahui dari jumlah siswa 30 orang, 100% siswa berada pada kualifikasi cukup sampai dengan istimewa, dan tidak ada siswa yang berada pada kualifikasi amat kurang sampai dengan kurang,

Tabel 4. 10. Prsentase Kualifikasi Nilai Rata-rata *Post Test* Kelas Kontrol

Nilai	Kualifikasi	Frekuensi	Persentase (%)
$\geq 95,0$	Istimewa	0	0
80,0-94,9	Amat baik	7	24,14
65,0-79,9	Baik	13	44,83
55,0-64,9	Cukup	5	17,24
40,1-54,9	Kurang	4	13,79
$\leq 40,0$	Amat kurang	0	0
Jumlah		29	100

Berdasarkan tabel 4.10. dapat diketahui dari jumlah 29 siswa, 86,21 % siswa yang berada pada kualifikasi cukup sampai dengan amat baik, dan 13,79% siswa yang berada kualifikasi amat kurang sampai dengan kurang. Dapat dilihat pula 7 siswa berada pada kualifikasi amat baik, lebih besar jika dibandingkan dengan kelas eksperimen yang hanya memiliki 5 siswa pada kualifikasi itu, namun terdapat 4 siswa berada pada kualifikasi kurang yang lebih besar pula dari kelas eksperimen, hal ini dapat disebabkan oleh siswa pada kelas kontrol kurang memahami konsep yang diberikan, ini menunjukkan pemetaan konsep dapat meningkatkan rata-rata nilai siswa.

## 2. Prestasi Belajar Matematika Siswa Pada Tes Akhir

Tes akhir dilakukan untuk mengetahui prestasi belajar di kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Tes dilakukan pada pertemuan kelima akan tetapi tidak seluruh siswa dapat mengikuti tes tersebut. Distribusi jumlah siswa yang mengikuti tes dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. 11. Distribusi Jumlah Siswa yang Mengikuti Tes Akhir

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Tes akhir program pengajaran	27 orang	29 orang
Jumlah siswa seluruhnya	30 orang	29 orang

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pada pelaksanaan tes akhir di kelas kontrol diikuti oleh 29 siswa atau 100%, sedangkan di kelas eksperimen hanya diikuti 27 orang atau 90%, karena 3 orang siswa berhalangan hadir (izin).

#### a. Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas Kontrol

Prestasi belajar matematika siswa kelas kontrol disajikan dalam tabel distribusi berikut.

Tabel 4.12. Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas Kontrol

Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
$\geq 95,0$	0	0,00	Istimewa
80,0-94,9	2	6,90	Amat baik
65,0-79,9	18	62,07	Baik
55,0-64,9	7	24,14	Cukup
40,1-54,9	2	0,07	Kurang
$\leq 40,0$	0	0,00	Amat kurang
Jumlah	29	100	

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pada kelas kontrol terdapat 2 siswa atau 6,90% termasuk kualifikasi kurang, dan ada 27 siswa atau 93,10% termasuk kualifikasi cukup sampai amat baik. Dapat dilihat pula 62,07% siswa berada pada kualifikasi baik. Nilai rata-rata keseluruhan adalah 66,0345 dan berada pada kualifikasi baik. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 21.

#### b. Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas Eksperimen

Prestasi belajar matematika siswa kelas eksperimen disajikan dalam tabel distribusi berikut.

Tabel 4. 13. Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas Eksperimen

Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
$\geq 95,0$	0	0	Istimewa
80,0-94,9	5	18,52	Amat baik
65,0-79,9	16	59,26	Baik
55,0-64,9	5	18,52	Cukup
40,1-54,9	1	3,70	Kurang
$\leq 40,0$	0	0	Amat kurang
Jumlah	27	100,00	

Berdasarkan tabel di atas dari 27 siswa yang mengikuti pembelajaran ada 26 orang atau 96,30% yang termasuk kualifikasi cukup sampai amat baik dan ada 1 orang atau 3,70% yang termasuk kualifikasi kurang. Dapat dilihat pula 59,26% siswa berada pada kualifikasi baik. Nilai rata-rata keseluruhan adalah 68,8889 dan termasuk kualifikasi baik. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 20.

### G. Uji Beda Prestasi Belajar Matematika Siswa

Rangkuman prestasi belajar siswa dari tes akhir yang diberikan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. 14. Deskripsi Prestasi Belajar Matematika Siswa

	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
Nilai tertinggi	80	85
Nilai terendah	50	50
Rata-rata	66,0345	68,8889
Standar deviasi	8,5960	8,5859

## 1. Uji Normalitas

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

Tabel 4. 15. Rangkuman Uji Normalitas Prestasi Belajar Matematika Siswa

Kelompok	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Kesimpulan
Kontrol	0,1066	0,1634	Normal
Eksperimen	0,1551	0,1682	Normal

$\alpha = 0,05$

Tabel di atas menunjukkan bahwa harga  $L_{hitung}$  untuk kelas eksperimen lebih kecil dari  $L_{tabel}$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Hal ini berarti sebaran hasil belajar matematika pada kelas eksperimen adalah normal. Demikian pula untuk kelas kontrol  $L_{hitung}$  lebih kecil dari harga  $L_{tabel}$ , artinya sebaran prestasi belajar matematika pada kelas kontrol adalah normal. Maka dapat dinyatakan bahwa pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  kedua kelas berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya terlihat pada lampiran 22.

## 2. Uji Homogenitas

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

Tabel 4. 16. Rangkuman Uji Homogenitas Varians Prestasi Belajar Matematika Siswa

Kelas	Varians	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Kesimpulan
Kontrol	73,8916	1,00235628	1,92	Homogen
Eksperimen	73,7179			Homogen

$\alpha = 0,05$

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  didapatkan  $F_{hitung}$  kurang dari  $F_{tabel}$ . Hal itu berarti prestasi belajar kedua kelas bersifat homogen. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 23.

### 3. Uji t

Data berdistribusi normal dan homogen, maka uji beda yang digunakan adalah uji t. Berdasarkan hasil perhitungan yang terdapat pada lampiran 24, didapat  $t_{hitung} = 0,97$  sedangkan  $t_{tabel} = 2,006$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan derajat kebebasan (db) = 54. 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 prestasi belajar siswa di kelas kontrol dengan kelas eksperimen.

## I. Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil tes akhir yang menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen yakni 68,8889 berada pada kualifikasi baik lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 66,0345 yang juga berada pada kualifikasi baik. Selisih nilai akhir sebesar 2,8544 tidak menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan, berdasarkan hasil pengujian dengan uji t didapat  $t_{hitung} = 0,97$  sedangkan  $t_{tabel} = 2,006$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan derajat kebebasan (db) = 54. Harga  $t_{hitung}$  lebih kecil dari  $t_{tabel}$ , dan lebih besar dari  $-t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Maka terbukti bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara prestasi belajar matematika siswa di kelas eksperimen yang

menggunakan strategi peta konsep dengan prestasi belajar siswa di kelas kontrol yang menggunakan strategi ekspositori.

Namun demikian, dari kedua jenis perlakuan di atas, pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi peta konsep lebih berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika siswa bila dibandingkan dengan pembelajaran matematika dengan strategi ekspositori. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata yang diperoleh siswa yang dikenai perlakuan pada setiap pertemuan dan dari nilai rata-rata tes akhir dimana hasil belajar pada kelas eksperimen menunjukkan hasil yang lebih baik dibanding kelas kontrol.

Pada pertemuan pertama, kelas eksperimen mendapat nilai rata-rata sebesar 69,62 sedangkan kelas kontrol mendapat nilai rata-rata yang lebih tinggi yaitu 70,8.

Pada pertemuan kedua, kelas eksperimen meraih nilai rata-rata sebesar 70,54 sedangkan kelas kontrol 70. Hal ini menunjukkan selisih yang tidak jauh berbeda antara kedua kelas, yaitu hanya sebesar 0,54.

Kelas eksperimen mendapat nilai rata-rata lebih tinggi dari kelas kontrol pada pertemuan ketiga yaitu sebesar 73,10 sedangkan kelas kontrol meraih rata-rata 70,19. Terdapat selisih yang lebih besar daripada pertemuan kedua. Kelas eksperimen kembali unggul pada pertemuan keempat dengan nilai rata-rata 73,96 sedangkan kelas kontrol hanya mendapat nilai 70,36. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan strategi peta konsep dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Strategi peta konsep juga membantu guru menjadi lebih terarah dalam menyampaikan pelajaran. Semua konsep yang ada dalam suatu materi

diperlihatkan hubungan-hubungannya, sehingga siswa dapat lebih mudah memahami apa yang sedang dipelajarinya.

Hasil penelitian ini mendukung adanya komponen penting strategi peta konsep dalam pembelajaran tentang konsep luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar yang dapat menimbulkan kebiasaan baik dalam belajar siswa yaitu siswa akan mengalami belajar bermakna karena siswa mengetahui hubungan suatu konsep dengan konsep yang lain.

Dari uraian diatas, dapat dipahami bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi peta konsep dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Penggunaan strategi peta konsep dapat dijadikan sebagai inovasi dalam pembelajaran oleh guru dalam rangka meningkatkan prestasi belajar matematika siswa.