

## **BAB IV**

### **PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS**

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

##### **1. Sejarah singkat berdirinya MTs At-Thohiriyah**

Pondok Pesantren Putri Athohiriyah (MTs At-Thohiriyah) berdiri pada tanggal 21 Januari 2005 M yang bertepatan dengan tanggal 10 Dzulhijjah 1426 H sebagai perwujudan dari cita-cita yang mulia K.H Ahmad Kusasi Bakri, seorang Mursyid Thoriqah An-Naqshobandiyah yang selalu berfikir dan berbuat sesuatu yang terbaik bagi umat dan Allah (agama).

Cita-cita beliau telah berurat dan berakar sejak beliau ditegur dan diminta mengamalkan ilmunya sekitar 1970 an oleh guru beliau ketika menjadi santri di Pondok Pesantren Darussalam Martapura sekitar 1940 an.

Pondok Pesantren Putri Athohiriyah berdiri di atas lahan seluas 14.000 meter persegi, hasil dari wakaf dari beliau dan H. Matjam yang terletak di Km 15,5 desa Indah Sari Kecamatan Mekarsari Kabupaten Barito Kuala Provinsi Kalimantan Selatan dan berligalisasi di Kementrian Agama Barito Kuala dengan nomor: kd. 17.04/5/pp.00.7/426-03-03/2011 pada tanggal 12 Juli 2011 dengan NIS: 510063040011.

Pondok Pesantren Putri At-thohiriyah Indah Sari Kecamatan Mekarsari, merupakan pesantren yang pertama menerapkan pendidikan sepesial perempuan pertama di Tamban yang berbasis pendidikan Islam dan ditambah pak pelajaran umum.

Pondok Pesantren Putri At-Thohiriyah juga mengadakan pondok mukim bagi santrinya yang mana jauh dari rumah tempat tinggal mereka, dari beberapa murid ada yang dari luar daerah zona Tamban dan ada dari daerah Provinsi tetangga seperti Kalimantan Tengah dan lain -lain.

Pondok Pesantren Putri At-Thohiriyah atau Yayasan Kiai Haji Ahmad Kusasi, Akta Notaris : Robensyah Sjachran, S.H.,M. H. No 44 tanggal 14 mei 2005.

Lembaga Pendidikan Pondok Pesantren At-Thohiriyah Putri memiliki jenjang pendidikan berupa :

1. Salafiah Ula, Wustha Putri At -Thohiriah.
2. MTsS At -Thohiriah.
3. MAS At -Thohiriyah.

Pondok Pesantren Putri At-Thohiriyah menggunakan seragam berkerudung putih, berseragam baju putih / dan memakair rok panjang berwarna biru muda atau biru langit. Dengan jumlah santri putri /anak asuh mukim :141. Dan santri /anak tidak mukim berjumlah 200 santri putri. Jadi jumlah santri di pondok pesantren At-thohiriyah berjumlah 341 orang untuk tahun ajaran 2017/2018.

Dari pendirian Pondok Pesantren Putri At -Thohiriah, awalnya (kisah /kabar) keinginan pendiri pondok untuk mengadakan pondok pesantren yang tidak bercampur antara laki -laki dengan perempuan atau pisah wilayah, dan cukup di senangi warga Tamban dengan banyaknya orang tua untuk menyekolahkan anak -anak gadisnya ke Pondok Pesantren Putri At-Thohiriyah.

Adapun fasilitas gedung sekolah meliputi, gedung sekolah, kantor, asrama, mosholla, dan mempunyai pabrik penggilingan padi yang menopang kebutuhan Pondok Pesantren Putri At-Thohiriyah yang dijalankan oleh keluarga pendiri Pondok Pesantren Putri At-Thohiriyah.

## 2. Keadaan guru dan karyawan lain di MTs At-Thohiriyah

MTs At-Thohiriyah pada tahun 2017/2018 memiliki 22 orang tenaga pengajar dengan latar belakang yang berbeda (lihat dalam lampiran 44), dua orang di antaranya adalah guru matematika. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

Tabel 4.1 keadaan guru matematika MTs At-thohiriyah tahun pelajaran 2017/2018

No	Nama	Pendidikan	Kelas
1	Dra. Rahimatul Rizkia	S1	VII A MTs VII B MTs
2	Zainul Arifin, S.Pd	S1	VIII A MTs VIII B MTs IX A MTs IX B MTs

Sedangkan staff Tata Usaha MTs At-Thohiriyah tahun pelajaran 2017/2018 terdiri dari 1 orang yaitu Ahmad Zaini, S.Pd.

## 3. Keadaan siswa MTs At-Thohiriyah

MTs At-thohiriyah pada tahun pelajaran 2017/2018 memiliki siswa sebanyak 131 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 4.2 keadaan siswa MTs At-thohiriyah tahun pelajaran 2017/2018

Tingkat kelas	Jumlah
Kelas VII A	18
Kelas VII B	20
Kelas VIII A	20
Kelas VIII B	22

Kelas IX A	25
Kelas IX B	26
Jumlah Total	<b>131</b>

#### 4. Keadaan sarana dan prasarana MTs At-Thohiriyah

Adapun sarana dan prasarana yang dimiliki oleh MTs At-thohiriyah dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Sarana dan Prasarana MTs At-thohiriyah

No	Nama Perlengkapan	Jumlah
1	Komputer	4
2	Printer	3
3	Lemari	7
4	Rak Buku	12
5	Kompor	1
6	Meja Guru/ TU	6
7	Kursi Guru/ TU	6
8	Meja Siswa	131
9	Kursi Siswa	131
10	Papan Tulis	6
11	Meja Kursi Tamu	2
12	Papan Kerja	12
13	Perlengkapan Olah Raga	4
14	Bola Volly	1
15	Drum Band	1
16	Habsy	1
17	Rebbana	1
18	PMR	1
<b>Jumlah</b>		<b>330</b>

Tabel 4.4 ruang menurut jenis kepemilikan, jumlah dan luasnya

No	Jenis kepemilikan	Jumlah	Luas
1	Ruang Kepala Sekolah	1	3 x 3
2	Ruang belajar	6	8 x 8
3	Ruang guru	1	6 x 5
4	Ruang TU	1	3 x 3
5	Ruang perpustakaan	1	8 x 8
6	Ruang UKS	1	3 x 3
7	Labolaturium IPA	1	8 x 8

8	Musholla	1	20 x 20
9	Ruang BK	1	3 x 3
10	Ruang osis (osat)	1	2 x 4
11	Lapangan olah raga	7	20 x 20
12	k.mandi/ WC guru	2	1 x 2
9	k.mandi/ WC murid	7	1 x 2
10	Toko Buku Siswa	1	3 x 3
11	Ruang lainnya/ dapur	1	3 x 2
12	Parkiran	1	10 x 20
13	Gudang	1	8 x 8
<b>Jumlah</b>		<b>35</b>	

## 5. Jadwal belajar

Waktu penyelenggaraan kegiatan belajar dilakukan hari senin sampai dengan sabtu. Hari Senin sampai Kamis kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 08.00 WITA sampai dengan pukul 14.00 WITA. Hari Jum'at dan Sabtu kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 08.00 WITA sampai dengan 12.00 WITA. Setiap hari Senin siswa wajib mengikuti upacara bendera dari pukul 07.15 sampai dengan 08.00 WITA. Selasa sampai Kamis semua santri diwajibkan mengikuti kegiatan khalaqah sabah dari pukul 07.30 WITA sampai dengan 08.00 WITA. Setiap hari Jum'at sebelum memulai pelajaran santri diwajibkan membaca burdah dari pukul 07.30 WITA sampai dengan 08.00 WITA. dan setiap hari Sabtu sebelum dimulai pembelajaran santri diwajibkan mengikuti pembacaan kitab dari pukul 07.15 WITA sampai dengan 08.00 WITA.

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

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan dalam 3 minggu, terhitung mulai tanggal 24 Agustus 2017 sampai dengan 14 September 2017.

Pada pembelajaran dalam penelitian ini, peneliti sekaligus bertindak sebagai guru. Adapun materi pokok yang di ajarkan selama masa penelitian adalah Bangun Ruang Sisi Lengkung pada kelas IX dengan kurikulum KTSP 2006 yang mencakup satu Standar Kompetensi (SK) dan satu Kompetensi Dasar (KD) yang terdiri dari beberapa indikator. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 12.

Seluruh materi Bangun Ruang Sisi Lengkung disampaikan kepada subjek penerima perlakuan yaitu kelas IX A dan XI B MTs At-thohiriyah. Dan yang dijadikan kelas eksperimen adalah kelas IX A dan kelas kontrol adalah kelas IX B. Masing-masing kelas diperlakukan 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 (RPP) (lihat lampiran 19-24). Pembelajaran berlangsung selama 6 kali pertemuan ditambah sekali pertemuan tes akhir. Jadwal pelaksanaan pembelajaran di kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam ke-	Pokok bahasan/ indikator
1	Kamis/ 24 Agustus 2017	3-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat menyebutkan unsur-unsur, jari-jari/ diameter, tinggi, sisi, alas dari tabung</li> <li>Luas permukaan tabung</li> </ul>
2	Senin/ 28 Agustus 2017	1-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Volume tabung</li> <li>Siswa dapat menghitung unsur-unsur tabung jika volume nya diketahui</li> </ul>
3	Kamis/ 31 Agustus 2017	3-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat menyebutkan unsur-unsur, jari-jari/ diameter, tinggi, sisi, alas dari kerucut</li> <li>Luas permukaan kerucut</li> </ul>
4	Senin/ 4 September 2017	1-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Volume kerucut</li> <li>Siswa dapat menghitung unsur-unsur kerucut jika volume nya diketahui</li> </ul>
5	Kamis/ 7 September 2017	3-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat menyebutkan unsur-unsur, jari-jari/ diameter, tinggi, sisi, alas dari bola</li> <li>Luas permukaan bola</li> </ul>
6	Senin/ 11 September 2017	1-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Volume bola</li> <li>Siswa dapat menghitung unsur-unsur bola jika volume nya diketahui</li> </ul>
7	Kamis/ 14 September 2017	3-4	Tes akhir (Post test)

## 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 (RPP) (lihat lampiran 13 -18). Juga diperlukan persiapan media pembelajaran berupa benda yang

berbentuk tabung, kerucut, bola, dan lain-lain. Sedangkan soal-soal yang digunakan sebagai alat evaluasi sama dengan alat evaluasi yang digunakan pada kelas kontrol.

Sama halnya dengan kelas kontrol, pembelajaran di kelas eksperimen juga berlangsung sebanyak 6 kali pertemuan dan satu kali untuk tes akhir. Adapun jadwal pelaksanaan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.6 Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

<b>Pertemuan ke-</b>	<b>Hari/Tanggal</b>	<b>Jam ke-</b>	<b>Pokok bahasan</b>
1	Kamis/ 24 Agustus 2017	3-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa dapat menyebutkan unsur-unsur, jari-jari/diameter, tinggi, sisi, alas dari tabung</li> <li>• Luas permukaan tabung</li> </ul>
2	Selasa/ 29 Agustus 2017	7-8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volume tabung</li> <li>• Siswa dapat menghitung unsur-unsur tabung jika volume nya diketahui</li> </ul>
3	Kamis/ 31 Agustus 2017	3-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa dapat menyebutkan unsur-unsur, jari-jari/diameter, tinggi, sisi, alas dari kerucut</li> <li>• Luas permukaan kerucut</li> </ul>
4	Selasa/ 5 September 2017	7-8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volume kerucut</li> <li>• Siswa dapat menghitung unsur-unsur kerucut jika volume nya diketahui</li> </ul>
5	Kamis/ 7 September 2017	3-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa dapat menyebutkan unsur-unsur, jari-jari/diameter, tinggi, sisi, alas dari bola</li> <li>• Luas permukaan bola</li> </ul>
6	Selasa/ 12 September 2017	7-8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volume bola</li> <li>• Siswa dapat menghitung unsur-unsur bola jika volume nya diketahui.</li> </ul>
7	Kamis/ 14 September 2017	3-4	Tes akhir (Post test)



### C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran Di Kelas Eksperimen

Secara umum kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Guided Discovery* terbagi menjadi beberapa tahapan yang akan dijelaskan pada bagian-bagian di bawah ini.

#### 1. Kegiatan Awal

- a. Guru memberikan salam ketika memasuki kelas, menyapa siswa, memeriksa kehadiran siswa, dan meminta siswa untuk menyiapkan bukunya.
- b. Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi sebelumnya.

#### 2. Kegiatan inti

##### a. Pembagian Kelompok

Pada tahap ini guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok belajar heterogen, yang terdiri dari 3-5 orang per kelompok. Setiap kelompok mendapatkan 1 LKS untuk melakukan penelitian.



Gambar 4.1 Aktivitas Guru saat Membagi Kelompok

### b. Penyajian Materi

Guru menyajikan informasi sedikit tentang materi bangun ruang sisi lengkung menggunakan alat peraga yang telah disediakan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat disertai dengan memberikan arahan kepada siswa agar bisa memecahkan masalah yang telah disediakan agar dapat melakukan penemuan sesuai dengan model pembelajaran yang diajarkan.



Gambar 4.2. Aktivitas Guru saat Menyajikan Materi

### c. Belajar Kelompok Menggunakan Model Pembelajaran *Guided Discovery*

Guru memberikan arahan dalam belajar kelompok. Selama diskusi berlangsung guru memantau kerja tiap kelompok dan membantu kelompok yang mengalami kesulitan jika ada hal-hal yang belum mereka pahami. Dalam kelompok siswa membahas tugas yang diberikan oleh guru.



Gambar 4.3 Aktivitas Siswa dalam Kelompok



Gambar 4.4 Aktivitas Siswa dalam Melakukan Penemuan

Pada pertemuan pertama, ada beberapa kendala yang dihadapi. Pertama, beberapa kelompok masih kurang kerjasama hal itu diakibatkan siswa belum terbiasa belajar kelompok dan masih ada beberapa anggota kelompok yang main-main sendiri, tidak memperdulikan teman sekelompoknya mengerjakan tugas kelompok. Kedua, selama diskusi berlangsung ada 2 kelompok yang tidak mengerti apa yang harus mereka

lakukan. Dengan kendala yang dihadapi tersebut, guru memberikan arahan bagaimana tata cara berkelompok, cara menyelesaikan tugas kelompok, memberikan teguran kepada anggota kelompok yang masih main-main sendiri serta mengawasi semua anggota kelompok selama diskusi berlangsung.

Namun, pada pertemuan-pertemuan selanjutnya suasana kelas mulai terkendali dan siswa mulai terbiasa melakukan diskusi kelompok.

#### d. Presentasi Hasil Diskusi

Pada tahap ini, guru meminta perwakilan dari kelompok untuk mempresentasikan jawabannya, kemudian dibahas secara bersama-sama.

Dalam pembahasan hasil diskusi pada pertemuan selanjutnya keaktifan siswa semakin meningkat. Dalam kesempatan inilah, guru membimbing siswa untuk memahami apa yang mereka pelajari dan mendorong siswa untuk bertanya. Siswa dengan antusias menanyakan apa yang mereka belum mengerti, dengan waktu yang terbatas. Guru berusaha membimbing siswa menemukan jawabannya. Rasa tanggung jawab dan kebersamaan siswa mulai cukup baik jika dibandingkan dengan pada pertemuan pertama.



Gambar 4. 5 Aktivitas Siswa saat Presentasi

### 3. Kegiatan Akhir

Pada tahap ini guru bersama-sama siswa membuat kesimpulan terhadap materi yang dipelajari dan setelah melakukan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *guided discovey*, maka guru bersama-sama siswa menyimpulkan pelajaran yang telah dipelajari pada saat itu.

### 4. Tes Evaluasi Akhir

Setelah melakukan kegiatan pembelajaran, guru mengadakan evaluasi akhir. Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana hasil belajar siswa.



Gambar 4.6. Suasana Evaluasi Akhir

#### **D. Deskripsi Pembelajaran di Kelas Kontrol**

Secara umum kegiatan pembelajaran di kelas kontrol terbagi menjadi beberapa langkah-langkah pembelajaran dibawah ini.

##### **1. Kegiatan Awal**

- a. Guru memberikan salam ketika memasuki kelas, menyapa siswa, memeriksa kehadiran siswa, dan meminta siswa untuk menyiapkan bukunya.
- b. Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi sebelumnya.

##### **2. Penyajian Materi**

Guru menyajikan informasi tentang materi bangun ruang sisi lengkung sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat disertai dengan memberikan contoh-contoh soal dan cara menyelesaikannya. Setelah selesai menyajikan informasi, guru mengadakan tanya jawab dengan siswa untuk mengetahui pemahaman terhadap materi yang telah diberikan, dan memberikan kesempatan yang sama kepada siswa untuk bertanya.

### 3. Kegiatan Akhir

Pada tahap ini guru bersama-sama siswa membuat kesimpulan terhadap materi yang dipelajari dan setelah melakukan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *guided discovey*.

### 4. Tes Evaluasi Akhir

Setelah melakukan kegiatan pembelajaran, guru mengadakan evaluasi akhir. Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana hasil belajar siswa tanpa menggunakan model pembelajaran *guided discovery*.

## E. Deskripsi Kemampuan Awal Siswa

Data untuk kemampuan awal siswa kelas IX A (eksperimen) dan IX B (kontrol) MTs At-thohiriyah adalah nilai tes kemampuan awal siswa (lihat lampiran 33-34) berikut ini terdapat deskripsi kemampuan awal siswa.

Tabel 4.7. Kemampuan Awal Siswa

	<b>Kelas eksperimen</b>	<b>Kelas kontrol</b>
Nilai Tertinggi	85	80
Nilai Terendah	56	56
Rata-Rata	72,28	71,77
Standar Deviasi	5.806	4.869

Tabel 4.7 di atas menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan awal siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak jauh berbeda jika dilihat dari selisihnya yang hanya 0,51. Untuk lebih jelasnya akan di uji dengan uji beda.

## 1. Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data. Berikut ini akan disajikan rangkuman uji normalitas data nilai awal siswa dengan uji liliefors (*Kolmogorov-Smirnov*) menggunakan SPSS 22.

Tabel 3.8 Uji Normalitas

	<b>N</b>	<b>Signifikansi</b>	<b>Taraf Sig.</b>	<b>kesimpulan</b>
<b>Kontrol</b>	25	0,200	0,05	Normal
<b>Eksperimen</b>	26	0,200		Normal

Prosedur uji normalitas sebagai berikut:

### a. Merumuskan hipotesis

$H_0$ : data berdistribusi normal

$H_a$ : data berdistribusi tidak normal

### b. Menentukan nilai signifikansi

Dari output didapat nilai signifikansi data nilai awal untuk kelas kontrol maupun kelas eksperimen adalah 0,200.

### c. Kriteria pengujian

Jika signifikansi  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima

Jika signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak.

### d. Membuat kesimpulan

Dari tabel didapat bahwa kedua data adalah sama mempunyai nilai 0,200. Karena signifikansi pada nilai awal baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol sama lebih besar dari taraf signifikannya atau  $0,200 > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data tes materi prasyarat berdistribusi normal. (perhitungan selengkapnya pada lampiran 36).



## 2. Uji homogenitas

Pengujian homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah objek (dua sampel atau lebih) yang diteliti mempunyai varian yang sama. Bila objek yang diteliti tidak mempunyai varian yang sama, maka uji *anova* tidak dapat diberlakukan. Setelah pengolahan data dapat dilihat dalam tabel 4.9. berikut.

Tabel 4.9. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas

<b>Test of Homogeneity of Variances</b>			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.560	1	49	.458

Dari tabel 4.9. di atas *Test of Homogeneity of Variances* dapat diketahui signifikansi sebesar 0,458. Nilai ini menunjukkan bahwa nilai  $\text{sig} > \alpha = 0,458 > 0,05$ , maka dapat dilihat kedua kelompok data mempunyai varian yang sama. Untuk hasil perhitungan menggunakan aplikasi SPSS dapat dilihat pada lampiran 37.

## F. Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa

### 1. Hasil belajar matematika siswa pada tes akhir

Tes akhir dilakukan untuk mengetahui hasil belajar di kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Tes dilakukan pada pertemuan ke-tujuh. Distribusi jumlah siswa yang mengikuti tes dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.10 Distribusi Jumlah Siswa Yang Mengikuti Tes Akhir

	<b>KE</b>	<b>KK</b>
Tes akhir program pengajaran	22	21
Jumlah seluruh siswa	25	26

Berdasarkan tabel 4.10 di atas dapat diketahui bahwa pada tes akhir di kelas eksperimen diikuti oleh 22 siswa atau 88%. Sedangkan di kelas kontrol 21 orang 80,77%.

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

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

Tabel 4.11 distribusi frekuensi hasil belajar matematika siswa kelas kontrol

Nilai	<i>f</i>	Persentase (%)	Keterangan
0 – 20	-	-	Sangat Rendah
21 – 40	-	-	Rendah
41 – 60	2	9,52	Sedang
61 – 80	18	85,71	Tinggi
81 – 100	1	4,76	Sangat Tinggi
<b>Jumlah</b>	<b>21</b>	<b>100</b>	

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

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

Tabel 4.12 distribusi frekuensi hasil belajar matematika siswa kelas kontrol

Nilai	<i>F</i>	Persentase (%)	Keterangan
0 – 20	-	-	Sangat Rendah
21 – 40	-	-	Rendah
41 – 60	-	-	Sedang
61 – 80	17	77,27	Tinggi
81 – 100	5	22,72	Sangat Tinggi
	<b>22</b>	<b>100%</b>	

Berdasarkan tabel 4.12 di atas dapat diketahui pada kelas eksperimen terdapat 17 orang siswa atau 77,27% termasuk dalam kualifikasi tinggi dan ada

5 orang atau 22,72% dalam kualifikasi sangat tinggi dan 0% untuk kualifikasi sedang, rendah dan sangat rendah.

Rangkuman hasil belajar siswa dari tes akhir yang diberikan dapat dilihat pada tabel berikut ini. (Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 32).

Tabel 4.13 Deskripsi Hasil Belajar Siswa

	<b>Kelas Kontrol</b>	<b>Kelas Eksperimen</b>
Nilai Tertinggi	82	98
Nilai Terendah	57	67
Rata-Rata	71,95	76,73
Standar Deviasi (simpangan baku)	<b>6.874</b>	<b>7.567</b>

Berdasarkan tabel 4.13 di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki selisih sebesar 4,78. Untuk lebih jelasnya akan diuji dengan Uji Beda.

#### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data. Berikut ini akan disajikan rangkuman uji normalitas data nilai awal siswa dengan uji liliefors (*Kolmogorov-Smirnov*) menggunakan SPSS 22.

Tabel 3.8 Uji Normalitas

	<b>N</b>	<b>Signifikansi</b>	<b>Taraf Sig.</b>	<b>kesimpulan</b>
<b>Kontrol</b>	25	0,200	0,05	Normal
<b>Eksperimen</b>	26	0,200		Normal

Prosedur uji normalitas sebagai berikut:

#### a) Merumuskan hipotesis

$H_0$ : data berdistribusi normal

$H_a$ : data berdistribusi tidak normal

b) Menentukan nilai signifikansi

Dari output didapat nilai signifikansi data nilai awal untuk kelas kontrol maupun kelas eksperimen adalah 0,200.

c) Kriteria pengujian

Jika signifikansi  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima

Jika signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak.

d) Membuat kesimpulan

Dari tabel didapat bahwa kedua data adalah sama mempunyai nilai 0,200. Karena signifikansi pada nilai awal baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol sama lebih besar dari taraf signifikannya atau  $0,200 > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data tes materi prasyarat berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya terlihat pada lampiran 41.

2) Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah objek (dua sampel atau lebih) yang diteliti mempunyai varian yang sama. Bila objek yang diteliti tidak mempunyai varian yang sama, maka uji *anova* tidak dapat diberlakukan. Setelah pengolahan data dapat dilihat dalam tabel 4.13. berikut.

Tabel 4.13. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas

<b>Test of Homogeneity of Variances</b>			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.000	1	41	.993

Dari tabel 4.13. di atas *Test of Homogeneity of Variances* dapat diketahui signifikansi sebesar 0,993. Nilai ini menunjukkan bahwa nilai  $\text{sig} > \alpha = 0,993 > 0,05$ , maka dapat dilihat kedua kelompok data mempunyai varian yang sama. Untuk hasil perhitungan menggunakan aplikasi SPSS dapat dilihat pada lampiran 42.

### 3) Uji t

Uji *t* merupakan uji beda golongan yang termasuk kedalam uji statistik parametrik, uji *t* digunakan untuk mengetahui kebenaran pernyataan atau dugaan perbedaan hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Hasil perhitungan uji *t* jumlah post test mata pelajaran matematika materi pokok Bangun Ruang Sisi Lengkung di MTs At-thohiriyah tahun pelajaran 2017/2018. (perhitungan lengkap lihat lampiran 43)

Prosedur uji *t* sebagai berikut:

#### a) Merumuskan hipotesis

$H_0$ : tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol

$H_a$ : terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol

#### b) Menentukan nilai signifikansi

Dari output didapat nilai signifikansi sebesar 0,036.

c) Kriteria pengujian

Jika signifikansi  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima

Jika signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak

d) Kesimpulan

Setelah dilakukan perhitungan diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,036. Karena  $0,036 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak.

Tabel 4.14. Uji t

Kelas	Rata-rata	Signifikansi	Taraf Sig.	kesimpulan
Eksperimen	72,28	0,036	0,05	$H_0$ ditolak
Kontrol	71,77			

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *guided discovery* dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Dan dapat dinyatakan dengan  $H_0$ : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *guided discovery* dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional dalam pembelajaran matematika materi bangun ruang sisi lengkung kelas IX MTs At-Thohiriyah tahun pelajaran 2017/2018 dan  $H_a$ : Terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *guided discovery* dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional dalam pembelajaran

matematika materi bangun ruang sisi lengkung kelas IX MTs At-Thohiriyah tahun pelajaran 2017/2018.

### **G. Pembahasan Hasil Penelitian**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, maka terbukti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan dan tanpa model pembelajaran *Guided Discovery* pada materi Bangun Ruang Sisi Lengkung kelas IX MTs At-thohiriyah.

Pada tes akhir menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 76,73 lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 71,95 meskipun kedua nilai rata-rata tersebut berada pada kualifikasi baik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *Guided Discovery* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan pembelajaran tanpa menggunakan model pembelajaran *Guided Discovery* atau konvensional.

Pembelajaran penemuan merupakan komponen dari praktik pendidikan yang meliputi metode mengajar yang memajukan cara belajar aktif, berorientasi pada proses, mengarahkan sendiri, mencari sendiri, dan reflektif. *Encyclopedia of Educational Research* menyatakan bahwa pembelajaran penemuan merupakan suatu strategi yang unik dapat diberi bentuk oleh guru dalam berbagai cara, termasuk mengajarkan berbagai keterampilan, menyelidiki dan memecahkan masalah sebagai alat bagi siswa untuk mencapai tujuan pendidikannya.

Model penemuan terbimbing adalah metode dimana guru sebagai fasilitator dan pengarah sedangkan siswa aktif melakukan kegiatan sesuai prosedur atau

langkah kerja untuk mengembangkan rasa ingin tahunya. Dalam proses pembelajaran masalah dikemukakan oleh guru atau bersumber dari buku teks kemudian siswa berpikir untuk menemukan jawaban terhadap suatu permasalahan di bawah bimbingan intensif guru.

Uji hipotesis dalam penelitian ini menyatakan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.  $H_a$  yang diterima dalam penelitian ini yaitu: Terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang menggunakan model pembelajaran guided discovery dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional dalam pembelajaran matematika materi bangun ruang sisi lengkung kelas IX MTs At-Thohiriyah tahun pelajaran 2017/2018 dan dapat dipahami bahwa pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran Guided Discovery berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa bila dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Laksmi Rathmila mengenai pengaruh penggunaan metode discovery terbimbing terhadap hasil belajar matematika siswa di SMA. Penelitian ini memberikan kesimpulan bahwa kelompok yang menggunakan model pembelajaran tersebut memberikan hasil belajar yang tinggi secara signifikan dari pada hasil belajar yang menggunakan pembelajaran konvensional.