BAB IV

PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

1. Sejarah Singkat Berdirinya MTsN Model Darussalam Martapura.

Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) Model Darussalam Martapura berasal dari MTs. Mua'allimin Darussalam Martapura yang didirikan oleh Yayasan Pondok Pesanteren Darussalam Martapura dibawah kepemimpinan Al Mukarram KH. Badaruddin (alm).

Pada tanggal 25 Oktober 1993 MTs Mu'alimin Darussalam Martapura memperoleh status penegerian menjadi MTsN Darussalam Martapura dengan SK. Menteri Agama RI Nomor : 244 Tahun 1993, berlokasi di Komplek PP. Darussalam Jl. Tanjung Rema Martapura.

Pada Tahun 1999 MTsN Darussalam Martapura ditingkatkan statusnya menjadi MTsN Model Darussalam Martapura berdasarkan SK. Bagais Dep. Agama RI Nomor : E/242A/99 tanggal 2 Agustus 1999 dan melalui Proyek BEP dilengkapi dengan berbagai sarana termasuk gedung PSBB yang terletak di Jl. Sekumpul Desa Indra Sari Martapura.

Adapun Kepala Madrasah berturut-turut sebagai berikut

a. Tahun 1993-1999 : H.M. Basran Bustaman
b. Tahun 1999-2000 : Drs. Sayuti Arsyad
c. Tahun 2000-2004 : Drs. Ahmad Zakaria

d. Tahun 2004-2009 : Drs. Hamdani

e. Tahun 2009- Sekarang : Drs. H. Zarkasi

2. Moto, Visi, dan Misi MTsN Model Darussalam Martapura

a. Moto MTs Negeri Model Darussalam Martapura

T A A T

T = Takwa kepada Allah

A = Akhlakul Karimah

A = Amal Sholeh

T = Teknologi Maju

b. Visi MTs Negeri Model Darussalam Martapura

Terwujudnya siswa yang berkualitas, berbudi pekerti luhur, berwawasan Iptek dan memiliki Ilmu Agama Islam dengan landasan keimanan dan ketaqwaan.

Indikator :

1) Berprestasi dalam bidang akademik dan non akademik
2) Gemar beribadah
3) Berakhlak mulia
4) Berdisiplin tinggi
5) Menamatkan Al Qur'an dan hafal surah pendek serta ayat-ayat penting seperti Surah Yasin, Waqi'ah dan Al Mulk.
6) Memiliki keterampilan

c. Misi MTs Negeri Model Darussalam Martapura

1) Memberikan pelayanan belajar mengajar secara optimal

2) Meningkatkan pelaksanaan bimbingan dan penyuluhan
4) Mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi
5) Mengembangkan seni budaya Islam
6) Menumbuhkembangkan budaya kompetitip yang positif untuk kemajuan prestasi siswa.

3. Program Kegiatan MTsN Model Darussalam Martapura

a. Program Unggulan

1) Penerapan Kurikulum KTSP
2) Pelaksanaan Perda No. 4 Tahun 2004 Tentang Khatam Al-Qur'an bagi peserta didik
3) Kelas Unggulan
4) Sekolah Sehat

b. Kegiatan Ekstra Kurikuler

1) PTD (Pendidikan Tekhnologi Dasar)
2) Kursus Komputer
3) Muhadhoroh
4) Kepramukaan dan PMR
5) Sanggar Seni
6) Majelis Ta'lim
7) Bimbingan Bahasa Arab dan Bahasa Inggris
8) Olah Raga Prestasi

c. Kegiatan Pembiasaan

1) Sholat Dhuha berjama'ah

2) Sholat Zhuhur berjama'ah

3) Upacara Bendera

4) Senam Pagi

5) Qira'atil Qur'an

6) Hafalan Surah-surah pendek.

4. Keadaan Guru dan Karyawan Lain di MTsN Model Darussalam Martapura

Di MTsN Model Darussalam Martapura pada tahun pelajaran 2010/2011 terdapat 32 orang tenaga pengajar dengan latar belakang yang berbeda (lihat dalam lampiran 47), tiga orang diantaranya adalah guru matematika. Penelitian ini diadakan di kelas VIIA dan VIIB MTsN Model Darussalam Martapura.

Tabel 4.1. Keadaan Guru Matematika MTsN Model Darussalam Martapura Tahun Pelajaran 2010/2011.

No	Nama	Pendidikan	Kelas
1	M. Taufik Nusa Tajau, S.Pd. M.Si	S1 UNLAM FKIP MATEMATIKA 1999 S2. IPB 2008	VIIA, B, C, D, E VIIIE
2	Abdul Malik, S.Pd I	S1.IAIN-BJM 2003	VIIIA, B, C, dan D
3	Hj. Nani Rasona,S.Pd	S1. FKIP UNLAM 1998	IXA, B, C, D, dan E

Sumber: Kantor Tata Usaha MTsN Model Darussalam Martapura Tahun Pelajaran 2010/2011.

Sedangkan staf tata usaha MTsN Model Darussalam Martapura tahun pelajaran 2010/2011 terdiri dari 12 orang, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 48.

a. Keadaan Guru dan karyawan.

Keadaan Guru dan karyawan disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.2. Keadaan Keadaan Guru dan Karyawan MTsN Model Darussalam Martapura Tahun Pelajaran 2010/2011.

No	Status Pegawai	P	L	Jumlah
1	Guru Negeri	14	12	26
2	Guru Honorer	3	3	6
3	Karyawan Negeri	5	1	6
4	Karyawan Swasta	3	3	6

b. Pendidikan Guru dan Karyawan

1) Pendidikan Guru

a) S. 2 : 2 orang

b) S.1 : 30 orang

2) Pendidikan Karyawan

a.) S.1 : 5 orang

b.) D2 : 1 orang

c.) SMA : 4 orang

d.) SMP/MTS : 1 orang

e.) SD/MI : 1 orang

c. Jumlah Guru dan Karyawan MTsN Model Darussalam Martapura

Jumlah Guru dan Karyawan MTsN Model Darussalam Martapura dari tahun 2009-2010 berjumlah 44 orang, yang terdiri dari 20 orang laki-laki

dan 24 orang perempuan, di mana hampir semua tenaga pendidik dan kependidikan tersebut memiliki latar pendidikan yang memadai.

5. Keadaan Siswa MTsN Model Darussalam Martapura

a. Jumlah Kelas :

Kelas VII : A s/d E : 5 Kelas

Kelas VIII : A s/d E : 5 Kelas

Kelas IX : A s/d E : 5 Kelas

b. MTsN Model Darussalam Martapura memiliki siswa dengan alokasi sebagai berikut:

Tabel 4.3 Banyaknya Siswa MTsN Model Darussalam Martapura Tahun 2009/2010

Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
	L	P	
VII	70	94	164
VIII	51	102	152
IX	70	89	159
Jumlah	191	285	476

c. Latar Belakang Pendidikan Orang Tua

1) Pegawai Negeri : 46,47 %

2) TNI / Polri : 3,30 %

3) Pensiunan : 1,98 %

4) Karyawan Swasta : 6,16 %

5) Pedagang : 24,22 %

6) Petani : 1.54 %

7) Nelayan : 0 %

8) Buruh : 15,85 %

6. Keadaan Sarana dan Prasarana

a. Fasilitas Madrasah

1.) Komputer praktik 21 unit

2.) Simad internet 2 unit

3.) Peralatan teknologi dasar

4.) Kelas dilengkapi dengan media televisi, vcd dan kipas angin

5.) Lapangan volly 1 buah, lapangan basket 1 buah

6.) Lapangan tenis meja 2 buah

7.) Kursi jok metalik khusus kelas vii 159 buah

8.) Layanan usaha kesehatan sekolah/uks

9.) Keyboard 1 unit

10.) Alat-alat kesenian (rabana), alat-alat olah raga

b. Keadaan Tanah dan Bangunan

1) Tanah

a.) Luas tanah : 5.000 m^2

b.) Hak Pinjam Pakai : 5.000 m^2 di Jl. Tanjung Rema Martapura

c.) Hak Milik : 3.519 m^2 di Indra Sari Jl. Sekumpul Martapura

d.) Luas Bangunan : 3.629 m^2

e.) Luas Tanah Kosong : 5.287 m^2 di pakai Lapangan

2.) Bangunan Sekolah **(**Jl. Tanjung Rema)

a.)	R. Kelas	:	13 buah
b.)	R. Kep. Madrasah	:	1 buah
c.)	R. Guru	:	1 buah
d.)	R. Tata Usaha	:	1 buah
e.)	Mushalla	:	1 buah
f.)	R. Lab IPA	:	1 buah
g.)	R. Lab. Bahasa	:	1 buah
h.)	R. Perpustakaan	:	1 buah
i.)	R. PTD	:	2 buah
j.)	R. UKS	:	1 buah
k.)	R. OSIS	:	1 buah
l.)	R. BP/BK	:	1 buah
m.)	R. Komite	:	1 buah
n.)	R. Komputer	:	1 buah
o.)	R. Aula	:	1 buah
p.)	R. Sanggar Seni	:	2 buah
q.)	WC Guru	:	5 buah
r.)	WC. Siswa	:	9 buah
s.)	Warung Koperasi	:	1 buah
t.)	Kantin Sekolah	:	5 buah

3.) Gedung PSBB (Indrasari. Jl. Sekumpul)

a.) Aula : 1 buah 2 lantai

b.) R. Belajar : 2 buah 2 lantai

c.) Asrama : 21 kamar 2 lantai

d.) R. Makan : 1 buah

e.) Gest House : 1 buah

f.) R. Sekretariat : 1 buah

g.) R. Perpustakaan : 1 buah

h.) R. Komputer : 1 buah

i.) WC/Kamar Mandi : 14 buah

7. Jadwal Belajar

Kegiatan belajar Mengajar (KBM) setiap hari Senin hingga Sabtu dimulai pukul 07.30 sampai pukul 13.45 WITA, kecuali hari Jum'at dimulai pukul 07.20 sampai pukul 11.10 WITA dan hari Sabtu sampai pukul 12.35 WITA.

Setiap hari Senin sampai dengan Kamis sebelum memulai dan mengakhiri pelajaran siswa membaca doa bersama-sama, juga membaca Al-qur'an sebelum memulai pelajaran, membaca yasin dan majelis ta'lim yang di laksanakan setiap Hari Jum'at pagi, dimana seluruh siswa kelas VII – IX berkumpul di Mushalla, serta hari sabtu sebelum memulai pembelajaran siswa melakukan senam pagi.

B. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Pada pembelajaran dalam penelitian ini, peneliti sekaligus bertindak sebagai guru. Adapun materi pokok yang diajarkan selama masa penelitian adalah

materi segitiga pada kelas VII KTSP yang mencakup satu standar kompetensi yang terbagi dalam beberapa kompetensi dasar dan indikator. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 15.

Materi segitiga disampaikan kepada subjek penerima perlakuan yaitu siswa kelas VIIA dan VIIB MTsN Model Darussalam Martapura. 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 dengan pendekatan konvensional (lihat Lampiran 16), soal-soal untuk pos tes (lihat Lampiran 19) dan soal-soal tes akhir program pengajaran (lihat Lampiran 13). 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. 4. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam ke-	Pokok Bahasan
1	Selasa / 03Mei 2011	5-6	• Segitiga dan Jenis-jenisnya • Sifat-Sifat Segitiga Berdasarkan Sisi dan Sudutnya.

Lanjutan Tabel 4. 4. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol

2	Kamis / 05 Mei 2011	5-6	• Besar Sudut-Sudut Segitiga
3	Selasa / 10 Mei 2011	5-6	• Keliling dan Luas Segitiga
4	Kamis / 12 Mei 2011	5-6	• Melukis Segitiga, garis tinggi, garis bagi, dan garis berat
5	Kamis/ 19 Mei 2011	5-6	• 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 17), juga diperlukan persiapan lembar kerja siswa (lihat lampiran 18), dan angket (lihat lampiran 43), 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 4 kali pertemuan dan ditambah 1 kali pertemuan yaitu pertemuan untuk tes akhir. Adapun jadwal pelaksanaannya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. 5. Pelaksanaan Pembelajaran pada Kelas Eksperimen

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam ke-	Pokok Bahasan
1	Sabtu/ 30 April 2011	2-3	• Segitiga dan Jenis-jenisnya • Sifat-Sifat Segitiga Berdasarkan Sisi dan Sudutnya
2	Senin/ 2 Mei 2011	4-5	Besar Sudut-Sudut Segitiga
3	Senin/ 9 Mei 2011	4-5	• Keliling dan Luas Segitiga
4	Sabtu/ 14 Mei 2011	2-3	• Melukis Segitiga, garis tinggi, garis bagi, dan garis berat
5	Kamis/ 19 Mei 2011	2-3	• Tes Akhir

C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Secara umum kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen dengan menerapkan model kooperatif tipe NHT terbagi menjadi beberapa tahapan yang akan dijelaskan pada bagian-bagian dibawah ini.

1. Pre Tes

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa kelas VIIB MTsN Model Darussalam Martapura dengan menerapkan tipe NHT. Sebelum melakukan pembelajaran dengan menerapkan tipe NHT, terlebih dahulu siswa diberikan pre tes guna mengetahui perkembangan peningkatan pengetahuan mereka terhadap materi yang akan dipelajari.

Hasil pre tes yang diperoleh siswa pada pembelajaran materi segitiga dapat dilihat pada lampiran 20.

Berdasarkan lampiran 20 hasil pre tes tersebut secara ringkas disajikan dalam tabel 4. 6. berikut ini.

Tabel 4. 6. Persentase Kualifikasi Nilai Pre Tes Siswa

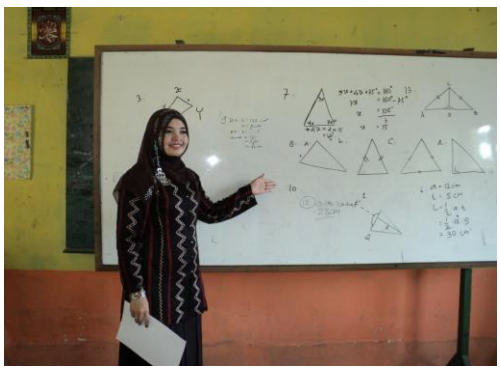
Nilai	Kualifikasi	Frekuensi	Persentase (%)
95,00 – 100	Amat baik	3	10,34
80,00 – 94,99	Baik	6	20,69
65,00 – 79,99	Cukup	1	3,45
55,00 – 64,99	Kurang	12	41,38
40,10 – 54,99	Amat kurang	7	24,14
00,00 – 40,00			
Jumlah		29	100

Berdasarkan Tabel 4. 6. dari jumlah siswa 29 orang. Siswa yang berada pada frekuensi terbanyak adalah pada kualifikasi kurang, yakni sebanyak 12 orang (41,38%). Untuk kualifikasi amat kurang ada 7 orang (24,14%). Untuk kualifikasi cukup ada 1 orang (3,45%). Untuk kualifikasi baik ada 6 orang (20,69%). Untuk kualifikasi amat baik hanya ada 3 orang (10,34%).

2. Penyampaian Informasi Materi

Guru menyampaikan informasi singkat tentang materi segitiga, dalam hal ini materinya sudah tercantum pada LKS yang akan dibagikan kepada seluruh siswa.

Gambar 4. 1. Penyampaian Informasi Materi



3. Pembagian Kelompok dan Penomoran

Selanjutnya, guru membagi siswa ke dalam 5 kelompok belajar heterogen, yang terdiri dari 5 atau 6 orang per kelompok. Pembentukan kelompok tersebut berdasarkan hasil tes dilakukan dengan cara mengurutkan siswa mulai dari nilai tertinggi sampai terendah yang dibagi sedemikian rupa sehingga dalam tiap kelompok terdapat siswa berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah sehingga terbentuklah 5 kelompok. Pembagian kelompok secara lebih rinci dapat dilihat pada lampiran 21.

Kelima kelompok tersebut kelompok A, kelompok B, kelompok C, kelompok D, dan kelompok E diberi nama menggunakan nama-nama ilmuwan matematika Islam. Data lengkap pembagian kelompok tersebut dapat dilihat pada lampiran 22.

Saat pembagian kelompok berlangsung suasana kelas terlihat sangat ribut. Tidak sedikit siswa merasa tidak senang dengan pembagian kelompok tersebut, karena mereka terbiasa satu kelompok dengan teman terdekat mereka atau dengan cara memilih teman sendiri.

4. Mengajukan Pertanyaan

Guru meminta untuk setiap kelompok mempelajari dan menjawab soal yang terdapat didalam LKS.

5. Berpikir Bersama

Siswa berdiskusi dengan kelompoknya untuk menyelesaikan tugas yang telah diberikan. Selama siswa berdiskusi, guru berkeliling memantau kegiatan siswa dan membimbing kelompok apabila ada yang mengalami kesulitan.

Gambar 4. 2. Aktivitas siswa dalam kelompok





Gambar 4. 3. Aktivitas guru memberikan petunjuk kepada kelompok



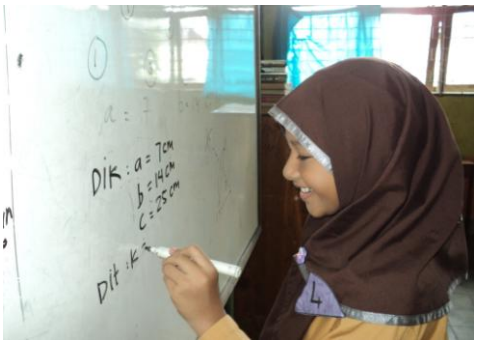


6. Pemberian jawaban

Guru menyebutkan salah satu nomor yang tersedia yaitu nomor 1 sampai 6 secara acak. Setiap siswa yang mempunyai nomor tersebut mengangkat tangannya, kemudian guru memilih salah satu nomor dari siswa tersebut untuk mengerjakan soal di depan kelas. Siswa tersebut kemudian diminta untuk memberSikan penjelasan kepada seluruh kelas.

Gambar 4. 4. Aktivitas siswa pada persentasi hasil diskusi





7. Pos Tes

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

Gambar 4. 5. Aktivitas siswa pada saat berlangsungnya pos tes





8. Penghargaan Kelompok

Sebelum memulai pembelajaran pada pertemuan kedua dan seterusnya, guru memberikan penghargaan berupa piagam kepada masing-masing kelompok berdasarkan perolehan poin peningkatan kelompok setelah melewati setiap unit. Pemberian piagam sebagai bagian dari pembelajaran kooperatif tipe NHT merupakan salah satu upaya untuk menghargai hasil kerja kelompok dan untuk memotivai siswa agar lebih baik.

Gambar 4. 6. Aktivitas guru memberikan piagam sebagai penghargaan kepada perwakilan kelompok



D. Deskripsi Kemampuan Awal Siswa

Data untuk kemampuan awal siswa kelas VIIB dan kelas VIIA adalah nilai UASBN SD/MI (lihat lampiran 27 dan 28). Berikut ini deskripsi kemampuan awal siswa.

Tabel 4. 7. Deskripsi Kemampuan Awal Siswa

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Nilai tertinggi	9,50	9,25
Nilai terendah	5,00	4,25
Rata-rata	6,87	6,64
Standar Deviasi	1,29	1,47

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 0,23. 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. 8. Rangkuman Uji Normalitas Kemampuan Awal Siswa

Kelas	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	0,1279	0,1634	Normal
Kontrol	0,1488	0,1542	Normal

α = 0,05

Tabel di atas menunjukkan bahwa, harga L_{hitung} untuk kelas eksperimen lebih kecil dari L_{tabel} pada taraf signifikansi α = 0,05. Demikian pula untuk untuk kelas kontrol L_{hitung} lebih kecil dari harga L_{tabel}. Hal ini menunjukkan

bahwa data berdistribusi normal. Maka dapat dinyatakan bahwa pada taraf signifikansi α = 0,05 kedua kelas berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya terlihat pada lampiran 29, 30, 31 dan 32.

2. Uji Homogenitas

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

Tabel 4. 9. Rangkuman Uji Homogenitas Varians kemampuan Awal Siswa

Kelas	Varians	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	1,6724	1,2965	1,858	Homogen
Kontrol	2,1683			

α = 0,05

Berdasarkan tabel di atas diketahui pada taraf signifikansi α = 0,05 harga F_{hitung} kurang dari F_{tabel} itu berarti bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Perhitungan dapat dilihat pada lampiran 33.

3. Uji t

Data berdistribusi normal dan homogen, maka uji beda yang digunakan adalah uji t. Berdasarkan hasil perhitungan yang terdapat pada lampiran 33, didapat t_{hitung} = 0,661 sedangkan t_{tabel} = 2,00 pada taraf signifikansi α = 0,05 dengan derajat kebebasan (dk) = 60. Harga t_{hitung} lebih kecil dari $t_{tabel,}$ dan lebih besar dari $-t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Jadi, dapat

disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa di kelas kontrol dengan kelas eksperimen.

F. Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa

1. Hasil Belajar Matematika Siswa pada Setiap Pertemuan

Hasil belajar siswa pada setiap pertemuan dilihat dari nilai pos tes yang diberikan pada akhir kegiatan pembelajaran. Data hasil pos tes siswa setiap pertemuan dapat dilihat pada lampiran 25 dan 26. Secara ringkas, nilai rata-rata hasil pos tes setiap pertemuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. 10. Nilai Rata-Rata Kelas Setiap Pertemuan

Pertemuan Ke-	Nilai Rata-Rata	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	84,66	71,66
2	88,55	81,31
3	97,70	88,79
4	80,45	78,79
Nilai Rata-rata	87,84	80,14

2. Hasil Belajar Matematika Siswa pada Tes Akhir

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

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

	KE	KK
Tes akhir program pengajaran Jumlah siswa seluruhnya	29 orang 29 orang	33 orang 33 orang

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pada pelaksanaan tes akhir di kelas eksperimen diikuti oleh 29 siswa (100%). Kelas kontrol diikuti 33 orang siswa (100%).

a. Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Kontrol

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

Tabel 4.12. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Kontrol

Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
95,00 – 100	9	27,27	Istimewa
80,00 – 94,99	15	45,45	Amat baik
65,00 – 79,99	8	24,24	Baik
55,00 – 64,99	-	-	Cukup
40,10 – 54,99	1	3,03	Kurang
00,00 – 40,00	-	-	Amat kurang
Jumlah	33	100,00	

Berdasarkan tabel di atas dari 33 orang siswa yang mengikuti pembelajaran dapat diketahui bahwa pada kelas kontrol terdapat 32 orang siswa (96,97%) termasuk kualifikasi baik sampai istimewa dan ada 1 orang siswa (3,03%) termasuk kualifikasi kurang.

b. Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Eksperimen

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

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

Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
95,00 – 100	10	34,48	Istimewa
80,00 – 94,99	12	41,38	Amat baik
65,00 – 79,99	5	17,24	Baik
55,00 – 64,99	2	6,90	Cukup
40,10 – 54,99	-	-	Kurang
00,00 – 40,00	-	-	Amat kurang
Jumlah	29	100,00	

Berdasarkan tabel di atas dari 29 siswa yang mengikuti pembelajaran ada 27 orang (93,10%) yang termasuk kualifikasi baik sampai istimewa dan ada 2 orang (6,90%) yang termasuk kualifikasi cukup.

G. Uji Beda Hasil Belajar Matematika Siswa

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

Tabel 4. 14. Deskripsi Hasil Belajar Siswa

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Nilai tertinggi	100,00	100,00
Nilai terendah	57,00	43,00
Rata-rata	89,24	87,58
Standar deviasi	11,91	12,24

Berdasarkan tabel di atas, hasil belajar siswa dari tes akhir pada kelas eksperimen nilai teringgi adalah 100 dan nilai terendah adalah 57. Nilai rata-rata pada kelas eksperimen adalah 89,24 dan standar deviasi 11,91. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 35 dan 37. Hasil belajar siswa dari tes akhir pada kelas kontrol nilai teringgi adalah 100 dan nilai terendah adalah 43. Nilai rata-rata pada kelas kontrol adalah 87,58 dan standar deviasi 12,24. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 36 dan 39s.

1. Uji Normalitas

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

Tabel 4. 15. Rangkuman Uji Normalitas Hasil Belajar matematika Siswa

Kelas	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	0,1611	0,1634	Normal
Kontrol	0,1539	0,1542	Normal

α = 0,05

Tabel di atas menunjukkan bahwa, harga L_{hitung} untuk kelas eksperimen lebih kecil dari L_{tabel} pada taraf signifikansi α = 0,05. Hal ini berarti sebaran hasil belajar matematika pada kelas eksperimen adalah

normal. Demikian pula untuk untuk kelas kontrol L_{hitung} lebih kecil dari harga L_{tabel}, artinya sebaran hasil 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 38 dan 40.

2. Uji Homogenitas

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

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

Kelas	Varians	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	141,7611	1,056809	1,858	Homogen
Kontrol	149,8144			

$\alpha = 0,05$

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ didapatkan F_{hitung} kurang dari F_{tabel}. Hal itu berarti hasil belajar kedua kelas bersifat homogen. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 41.

3. Uji t

Data berdistribusi normal dan homogen, maka uji beda yang digunakan adalah uji t. Berdasarkan hasil perhitungan yang terdapat pada lampiran 42, didapat $t_{hitung} = 0,541$ sedangkan $t_{tabel} = 2,00$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$

dengan derajat kebebasan (dk) = 60. Harga t_{hitung} lebih kecil dari $t_{tabel,}$ dan lebih besar dari $-t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa di kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

H. Persepsi Siswa terhadap Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT

Untuk mengetahui persepsi siswa terhadap pembelajaran matematika tipe NHT digunakan angket.

1. Hasil Angket

Angket tersebut berisi pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan bagaimana persepsi siswa terhadap pembelajaran kooperatif tipe NHT. Angket diisi oleh siswa setelah kegiatan pembelajaran matematika tipe NHT berakhir atau setelah tes akhir selesai dilaksanakan yaitu pada hari Kamis tanggal 19 Mei 2011.

Berdasarkan hasil jawaban siswa pada angket yang terdapat pada lampiran 43 dapat diketahui apakah dalam proses pembelajaran tipe NHT ini sudah tercapai tujuan penting dari pembelajaran kooperatif yaitu pengembangan keterampilan sosial, meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik dan penerimaan terhadap perbedaan individu.

Persentase persepsi siswa terhadap pembelajaran matematika tipe NHT dapat dilihat pada lampiran 44. Berdasarkan lampiran 44 persepsi siswa disajikan secara ringkas pada tabel berikut.

Tabel 4. 17. Persentase Persepsi Siswa terhadap Pembelajaran Matematika dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT

No.	Pertanyaan	F	Persentase (%)
1.	Pada saat pembelajaran matematika di kelas, apakah Anda pernah belajar secara berkelompok ?	29	100%
2.	Apakah pembelajaran dengan model kooperatif tipe NHT merupakan hal yang baru bagi Anda ?	29	100%
3.	Apakah Anda merasa senang dengan pembelajaran model kooperatif tipe NHT ini ?	28	96.55%
4.	Apakah pembelajaran dengan model kooperatif tipe NHT ini menjadikan Anda termotivasi untuk belajar?	29	100%
5.	Apakah pembelajaran dengan model kooperatif tipe NHT ini memudahkan Anda untuk memahami materi segitiga?	28	96.55%
6.	Apakah Anda termotivasi untuk bekerjasama dengan baik dalam kelompok ?	28	96.55%
7.	Apakah Anda merasa bertanggungjawab terhadap keberhasilan kelompok ?	28	96.55%
8.	Apakah Anda dapat berkomunikasi dengan baik selama kegiatan dalam kelompok ?	27	93.10%
9.	Apakah Anda setuju terhadap pemberian *reward* (penghargaan) pada pembelajaran dengan model Kooperatif tipe NHT ?	29	100%
10.	Apakah penghargaan yang diberikan dalam pembelajaran kooperatif tipe NHT menambah semangat dan rasa percaya diri Anda dalam kelompok ?	28	96.55%
11.	Apakah model NHT ini sesuai digunakan dalam pembelajaran matematika pada materi segitiga?	26	89.66%
12.	Apakah model NHT ini dapat digunakan dalam pembelajaran materi Matematika lainnya?	29	100%

Keterangan : F = Frekuensi siswa yang menjawab ”Ya”

Berdasarkan tabel 4.15 dari jumlah siswa 29 orang yang mengikuti pembelajaran pada hari tersebut. Terdapat 100% siswa yang menyatakan pernah belajar matematika secara berkelompok di kelas. Namun, terdapat 100% siswa yang menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif tipe NHT

merupakan hal yang baru. Hal ini bisa disebabkan terutama oleh konsep pengajarannya yang baru yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan Lembar Kerja Siswa sebagai bahan pembelajaran.

Persepsi siswa terhadap pembelajaran matematika dengan model kooperatif tipe NHT ditunjukkan pada poin ke-3 sampai poin ke-12. Terdapat 96,55% siswa menyatakan bekerjasama dengan baik dalam kelompok. Dengan adanya rasa saling ketergantungan positif, siswa akan terjalin dalam kelompok dengan cara yang satu tidak akan berhasil, kecuali jika semua berhasil.

Terdapat 93.10% siswa menyatakan dapat berkomunikasi dengan baik selama kegiatan dalam kelompok. Sebagian siswa yang memiliki kemampuan akademik tinggi dan terbiasa belajar secara individual memerlukan proses adaptasi lebih lama dalam kelompok. Tugas guru dalam pembelajaran kooperatif adalah mengajarkan siswa dalam menguasai keterampilan berkomunikasi sebagai suatu keterampilan sosial.

Jadi, secara keseluruhan, berdasarkan poin ke-3 sampai ke-12 rata-rata persentase persepsi siswa yang menjawab ”ya” terhadap pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT adalah 97,13% (termasuk dalam kualifikasi sangat baik).

I. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil pengujian yang telah diuraikan, maka hipotesis dari penelitian ini H_0 diterima dan H_a ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tidak

terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan hasil belajar matematika siswa dengan diterapkannya model pembelajaran konvensional pada materi segitiga siswa kelas VII MTsN Model Darussalam Martapura.

Namun demikian, dari kedua jenis perlakuan diatas, maka pembelajaran matematika dengan model kooperatif tipe NHT lebih berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa bila dibandingkan dengan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran konvensional. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata yang diperoleh masing-masing kelompok siswa yang dikenai perlakuan pada setiap pertemuan dan dari nilai rata-rata tes akhir dimana hasil belajar pada kelompok eksperimen menunjukkan hasil yang lebih baik dibanding kelompok kontrol.

Pada pertemuan pertama, kelas eksperimen mendapat nilai rata-rata lebih tinggi yaitu 84,66, sedangkan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional mendapat nilai rata-rata lebih rendah 71,66. Hal ini menunjukkan selisih yang tidak jauh berbeda antara kedua kelas. Walaupun siswa pada kelas eksperimen belum terbiasa dengan pembelajaran kooperatif tipe NHT, karena itu merupakan hal yang baru bagi mereka, akan tetapi pada pertemuan pertama menunjukkan nilai kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Mereka masih perlu menyesuaikan diri dengan anggota kelompoknya serta membangun kerjasama yang lebih baik dalam mengerjakan LKS.

Pada pertemuan kedua, kelas eksperimen juga mendapatkan nilai rata-rata lebih tinggi yaitu 88,55 sedangkan kelas kontrol 81,31. Siswa pada kelas

eksperimen sudah mulai terbiasa dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dimana aktivitas kelompok sangat diperhitungkan untuk mencapai hasil yang maksimal.

Kelas eksperimen mendapat nilai rata-rata lebih tinggi dari kelas kontrol pada pertemuan ketiga yaitu sebesar 97,70 sedangkan kelas kontrol mendapat rata-rata 88,79.

Kelas eksperimen mendapat nilai rata-rata lebih tinggi dari kelas kontrol pada pertemuan keempat yaitu sebesar 80,45 sedangkan kelas kontrol mendapat rata-rata 78,79. Dari pertemuan pertama sampai pertemuan keempat menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh pembelajaran kooperatif dapat dirasakan ketika siswa telah terbiasa melakukan model pembelajaran tersebut. Hal ini didukung oleh hasil tes akhir yang menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen yakni 89,24 lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 87,58.

Berdasarkan hasil angket siswa, persepsi yang sangat baik ditujukan kepada pembelajaran dengan model kooperatif tipe NHT. Meskipun ada sebagian kecil siswa yang memberikan persepsi yang negatif disebabkan kekurangpahaman akan matematika maupun tidak terbiasa bekerjasama dalam kelompok, namun di sisi lain mereka mengakui lebih memilih belajar kelompok daripada harus belajar sendiri sebagaimana pembelajaran konvensional.

Konsep pembelajaran kooperatif yang bersifat konstruktivis menuntut interaksi tatap muka antar siswa dalam kelompok dimana siswa diberi kesempatan

membangun pengetahuannya sendiri dengan cara mereka sendiri. Dalam kelompok, siswa dapat leluasa belajar, saling berbagi, bekerjasama dan bertukar pikiran. Mereka dapat saling melengkapi satu sama lain. Berbeda halnya dengan belajar sendiri, siswa hanya bisa berpikir sendiri tanpa ada asupan pikiran dari teman yang lain. Bagi siswa yang memiliki kemampuan tinggi, belajar sendiri mungkin tidak menjadi masalah. Sebaliknya, siswa dengan kemampuan menyerap pelajaran rendah akan mengalami kesulitan belajar tanpa ada arahan dari pihak lain yang dapat membantunya.

Model pembelajaran kooperatif tipe NHT merupakan salah satu tipe dari pendekatan struktural dalam model pembelajaran kooperatif. Pendekatan struktural menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa.[92] Tipe NHT dikembangkan oleh Spencer Kagen pada tahun 1993 dengan melibatkan para siswa dalam menelaah bahan yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut. Menurut Spencer Kagen tipe NHT adalah struktur yang dapat digunakan untuk meningkatkan penguasaan akademik.[93]

Slavin dan para ahlinya percaya bahwa pembelajaran dengan model tipe NHT dapat mengubah norma yang berhubungan dengan hasil belajar yang meningkat, dan memberikan keuntungan baik pada siswa yang bekerjasama menyelesaikan tugas-tugas akademik.

---

[92]Husnawati, "*Model Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) dalam Pembelajaran Matematik*a*"*, Makalah, (Banjarmasin: April 2009), h. 5-6

.

[93]Ibrahim Muslimin, dkk, *Pembelajaran Kooperatif*, (Surabaya: Universitas Pres 2000), h. 28

Guru menggunakan struktur empat langkah yaitu : penomoran, pengajuan pertanyaan, berpikir bersama dan pemberian jawaban. Langkah-langkah pada pembelajaran yang terdapat pada model pembelajaran kooperatif tipe NHT memperlihatkan bahwa inti dari dari metode ini adalah pengembangan kemampuan siswa untuk aktif bekerjasama dalam kelompoknya. Dengan adanya penomoran yang berbeda pada masing-masing siswa dalam satu kelompok akan memacu siswa untuk tidak sepenuhnya menggantungkan diri kepada siswa lain yang lebih pintar. Dengan memiliki nomor yang berbeda siswa akan mengembangkan kemampuannya untuk memahami materi yang diajarkan sehingga pada saat guru menyebut nomor yang dimilikinya untuk menjawab pertanyaan siswa dapat melakukannya dengan baik. Pola pikir matematis yang dapat mengupayakan siswa aktif, dapat memahami konsep dan terampil dalam menyelesaikan berbagai masalah yang berhubungan dengan ruang lingkup matematika

Pembelajaran kooperatif Tipe NHT mampu membuat peserta didik lebih bertanggung jawab terhadap hasil belajar karena mereka termotivasi dengan tugas-tugas yang harus di selesaikan berdasarkan nomor yang mereka miliki. Pembelajaran kooperatif tipe NHT juga mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerja siswa..

Pembelajaran kooperatif tipe NHT membuat siswa yang mengikutinya merasa senang. Penerimaan terhadap keragaman dalam kelompok, keleluasaan dan kehangatan belajar serta hal-hal lain yang membuat siswa tidak merasa

sendirian dalam belajar merupakan kesenangan tersendiri bagi siswa, khususnya bagi siswa yang memiliki kemampuan akademik rendah.

Siswa menyelesaikan tugas bersama-sama dengan kelompoknya. Dalam pembelajaran ini mereka akan berusaha memecahkan sendiri tugas itu dari sudut pandang masing-masing siswa. Dengan saling menjelaskan antar siswa dalam kelompok tentang hal-hal yang mereka ketahui dari suatu masalah yang disajikan, akan membuka pikiran siswa menjadi lebih jelas tentang masalah tersebut dan pemecahannya.

Siswa belajar dari temannya dalam satu kelompok dan saling mengajar temannya. Mereka dapat saling bekerjasama dan bertukar pengetahuan yang dimiliki untuk mencapai tujuan pembelajaran. Disini terbina saling ketergantungan positif sehingga siswa saling membantu satu sama lain untuk memahami materi. Dengan adanya rasa saling ketergantungan positif, siswa akan terjalin dalam kelompok dengan memegang prinsip seorang anggota kelompok tidak akan mencapai keberhasilan sebelum semua anggota kelompok berhasil.

Ketika seorang siswa dalam kelompok merasa tidak dapat menemukan jawaban dari suatu masalah, maka akan timbul kegairahan dari rekannya dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah tersebut. Adanya komunikasi yang baik dalam kelompok sangat berperan penting bagi keberhasilan kelompok dalam mencapai tujuan yang diharapkan. Dalam pembelajaran kooperatif, keberhasilan kelompok sangat tergantung pada keberhasilan individu. Oleh karena itu, tanggung jawab individu memegang peranan yang sangat penting.

Saat presentasi hasil diskusi, pada pembelajaran kooperatif tipe NHT guru menyebutkan salah satu nomor yang tersedia yaitu 1 sampai 6 yang dipilih secara acak. Setiap siswa yang mempunyai nomor tersebut mengangkat tangannya, kemudian guru memilih salah satu nomor dari siswa tersebut untuk menunjukkan hasil atau solusi yang mereka dapat dari masalah yang disajikan ke seluruh kelas. Terlepas dari layak atau tidaknya hasil yang dipresentasikan, kelompok tersebut memperoleh kesempatan berharga untuk mempelajari hasil yang mereka buat, melalui respon-respon yang mereka terima dari kelompok lain maupun dari guru sendiri tentang hasil diskusi tersebut. Ketika sebuah kelompok berhasil menemukan jawaban yang tepat dari masalah yang disajikan, mereka mendapat motivasi tersendiri untuk menghadapi masalah baru yang lebih kompleks.

Hasil penelitian ini mendukung adanya komponen-komponen penting pembelajaran kooperatif yang membuat sebuah kelompok dapat bekerja yaitu saling ketergantungan positif, interaksi tatap muka, tanggung jawab individu dan kelompok, keterampilan sosial dan interpersonal, dan proses dalam kelompok.

Dari uraian diatas, dapat dipahami bahwa pembelajaran matematika dengan model kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT merupakan salah satu pendekatan yang dapat dipilih oleh guru dalam rangka meningkatkan hasil belajar matematika siswa.