

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Temuan Umum Penelitian

1. Profil Sekolah

Penelitian ini dilakukan di Madrasah Tsanawiyah Swasta PAB 1 Helvetia. Madrasah ini beralamat di Jl. Veteran Pasar IV Helvetia, Kecamatan Labuhan Deli Kabupaten Deli Serdang. MTs Swasta yang memiliki luas tanah 1873 m² dikepelai oleh Bapak Drs. H. M. Fauzi, MA.

Visi sekolah adalah “ **Menjadikan Madrasah Tsanawiyah PAB -1 Helvetia sebagai lembaga pendidikan terdepan dalam pembinaan keislaman, keilmua, serta mampu menghasilkan lulusan yang kompetitif di era perkembangan zaman dengan berlandaskan akhlaqul karimah**”.

Adapun gambaran misi sekolah adalah:

- 1) Menumbuh kembangkan penghayatan dan pengamalan terhadap nilai – nilai ajaran islam.
- 2) Meningkatkan mutu pembelajaran secara dinamis, sinergis dan inovatif
- 3) Melakukan pembinaan kemandirian dan *team work* melalui aktivitas belajar intra dan ekstrakurikuler.
- 4) Melakukan pembinaan tenaga kependidikan dalam aspek keilmuan dan skill keguruan.
- 5) Menetapkan manajemen Berbasis Madrasah dan Masyarakat.

2. Data siswa

Adapun data siswa di MTs Swasta PAB-1 Helvetia dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1
Data Siswa

Kelas	Jumlah Rombel	Lk	Pr	Jumlah
Kelas VII	4	107	92	199
Kelas VIII	4	100	100	200
Kelas IX	4	88	91	179
Jumlah	12	295	283	578

3. Data Guru

Adapun data Guru di MTs Swasta PAB-1 Helvetia dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2
Data Guru

No	Nama	Jabatan	Pend.
1	Drs. H. M. Fauzi, MA	Ka. Madrasah	S2
2	Satria Wiraprana, SPd	PKM I	S1
3	Drs. Elisman	PKM II	S1
4	Sri Helmi, S.Pd	PKM III	S1
5	Erlinda A Hrp, Ssi, Apt	Guru	S1
6	Riza Lafia, SpdI	Guru	S1
7	Nurlina Harahap, SPd	Guru	S1
8	Namora Siregar, Sag	Guru	S1
9	Dra. Rohana	Guru	S1
10	Armaini Arsyad, BA	Guru	S1
11	Dra. Nurhapipah	Guru	S1

12	M. Ikhwan Srg., Sag	Guru	S1
13	Drs. H. Zakaria Batubara	Guru	S1
14	Kamaruzaman, Sag	Guru	S1
15	Sarwedi Harahap, Sag	Guru	S1
16	Rinni Jamalis, SPd	Guru	S1
17	Ahmad Azlisyah, SHI, SpdI	Guru	S1
18	M. Syafi'i, SpdI	Guru	S1
19	Marhayani Polem, Sag	Guru	S1
20	Afriana, SpdI	Guru	S1
21	Rahmadhani S. Putri, SPd	Guru	S1
22	M. Ghazali, SPd	Guru	S1
23	Bagus Sanjaya, S.Pd.I	Guru	S1
24	Khairunnisa	Guru	S1
25	Jaka Hari Pratama	Guru	S1
26	Nurhajar, S.Pd	Guru	S1
27	Mutmainnah Nst, S.Pd.I	Guru	S1
28	Ismayani, S.Pd.I	TU	S1
29	Indra Irawan, S.Pd.I	KTU	S1
30	M. Yunus, S.Pd.I	Guru	S1
31	Lisnawati, S.Kom	TU	S1
32	Gunawan Syahputra	TU	SLTA

4. Sarana dan Prasarana

Adapun sarana dan prasarana yang digunakan untuk kegiatan belajar mengajar di MTs Swasta PAB-1 Helvetia adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3

Data Sarana dan Prasarana MTs Swasta PAB 1 Helvetia

Status		Milik Organisasi	
Luas Tanah		1873 M ²	
Luas Bangunan		672 M ²	
Luas Tanah Sarana		672 M ²	
Luas Bangunan	672 M ²	Baik	
Ruang Kepala Madrasah	1	Baik	
Ruang TU	1	Baik	
Ruang Guru	1	Baik	
Ruang Kelas	10	Baik	
Ruang Lab.IPA	1	Baik	
Ruang Lab. Bahasa	-	-	
Ruang Perpustakaan	1	Baik	
Ruang Serba Guna	1	Baik	
Musholla	1	Baik	
Ruang BP	1	Baik	
Ruang Osis	1	Baik	
Ruang Pramuka	1	Baik	
Ruang UKS	1	Baik	
GOR	1	Baik	
Kamar Mandi/WC	2	Baik	

B. Temuan Khusus Penelitian

1. Uji Coba Instrumen

Sebelum tes diberikan pada kelas sampel, terlebih dahulu dilakukan uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran soal dan uji daya pembeda soal. Uji coba instrumen pada penelitian ini diberikan pada kelas di luar sampel. Pada kelas uji coba soal yang diberikan sebanyak 28 butir soal dengan jumlah siswa yang menjadi validator sebanyak 50 orang.

Berikut ini akan dipaparkan hasil perhitungan yang diperoleh dari uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran soal dan uji daya pembeda soal.

a. Validitas tes

Hasil perhitungan validitas tes (lampiran) dari 28 butir soal yang diuji cobakan terdapat 20 butir soal yang valid dan 8 butir soal yang tidak valid dan dapat disimpulkan melalui tabel berikut:

Tabel 4.4

Uji validitas tes

No			Keterangan
1	0,4451	0,2353	Valid
2	0,009	0,2353	Tidak Valid
3	0,338	0,2353	Valid
4	0,3306	0,2353	Valid
5	0,3748	0,2353	Valid
6	0,4396	0,2353	Valid
7	0,3646	0,2353	Valid
8	0,132	0,2353	Tidak Valid
9	0,1539	0,2353	Tidak Valid
10	0,2005	0,2353	Tidak Valid
11	0,2253	0,2353	Tidak Valid
12	0,337	0,2353	Valid
13	0,293	0,2353	Valid

14	0,3227	0,2353	Valid
15	0,3947	0,2353	Valid
16	0,576	0,2353	Valid
17	0,5913	0,2353	Valid
18	0,0364	0,2353	Tidak Valid
19	0,2936	0,2353	Valid
20	0,3413	0,2353	Valid
21	0,4269	0,2353	Valid
22	0,3751	0,2353	Valid
23	0,4565	0,2353	Valid
24	0,2297	0,2353	Tidak Valid
25	0,3974	0,2353	Valid
26	0,4053	0,2353	Valid
27	0,2216	0,2353	Tidak Valid
28	0,2964	0,2353	Valid

Jadi, dari tabel diatas diketahui ada 20 butir soal yang valid dengan , dimana dari daftar nilai kritis *r product moment* untuk dan N=50 didapat . Sedangkan 8 butir soal tidak valid karena . Berarti 20 butir soal dapat diberikan pada sampel dan digunakan sebagai tes hasil belajar matematika siswa.

b. Reliabilitas Tes

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan pada (**lampiran**) dapat diketahui bahwa reliabilitas tes secara keseluruhan diperoleh 0,658. Maka soal dinyatakan kredibel dengan tingkat kepercayaan tinggi.

c. Tingkat kesukaran soal

Setelah diselidiki soal melalui perhitungan (**Lampiran**), Kriteria kesukaran soal dapat disimpulkan melalui tabel berikut:

Tabel 4.5
Uji Tingkat Kesukaran

No	Tingkat Kesukaran	Keterangan
1	0,72	Mudah
2	0,78	Mudah
3	0,58	Sedang
4	0,56	Sedang
5	0,64	Sedang
6	0,40	Sedang
7	0,64	Sedang
8	0,72	Mudah
9	0,56	Sedang
10	0,52	Sedang
11	0,26	Sukar
12	0,92	Mudah
13	0,66	Sedang
14	0,76	Mudah
15	0,68	Sedang
16	0,56	Sedang
17	0,66	Sedang
18	0,26	Sukar
19	0,64	Sedang
20	0,74	Mudah
21	0,58	Sedang
22	0,62	Sedang

23	0,58	Sedang
24	0,70	Sedang
25	0,68	Sedang
26	0,64	Sedang
27	0,78	Mudah
28	0,60	Sedang

Tabel diatas menunjukkan bahwa dari 28 soal, berdasarkan uji tingkat kesukaran terdapat 7 soal dengan kriteria mudah, 19 soal dengan kriteria sedang dan 2 soal dengan kriteria sukar. Hal ini menunjukkan bahwa soal yang diberikan pada saat uji coba instrumen telah memenuhi kebutuhan tingkat kesukaran soal yang beragam.

d. Daya Pembeda Soal

Untuk menguji daya beda soal maka pada kelas uji coba dengan N=50 diberikan 28 butir soal yang diujicobakan. Setelah itu dilakukan perhitungan dengan membagi siswa dalam kelas uji coba sebesar 50% (25 siswa) pada kelompok atas dan sebesar 50% (25 siswa) pada kelompok bawah (**Lampiran**). Pada tabel berikut dapat dilihat daya pembeda soal:

Tabel 4.6
Uji Daya Pembeda Soal

No	Daya Beda	Keterangan
1	0,16	Jelek
2	0,04	Jelek
3	0,28	Cukup
4	0,40	Baik
5	0,32	Cukup
6	0,48	Baik
7	0,24	Cukup
8	0,16	Jelek
9	0,16	Jelek
10	0,16	Jelek
11	0,12	Jelek
12	0,16	Jelek
13	0,20	Cukup
14	0,24	Cukup
15	0,32	Cukup
16	0,48	Baik
17	0,52	Baik
18	0,04	Jelek
19	0,16	Jelek
20	0,20	Cukup
21	0,36	Cukup
22	0,36	Cukup
23	0,32	Cukup
24	0,40	Baik
25	0,24	Cukup
26	0,24	Cukup
27	0,12	Jelek
28	0,16	Jelek

Dari tabel diatas, dapat dilihat bahwa daya beda atau kemampuan suatu butir soal dapat membedakan antara siswa yang telah menguasai materi dengan siswa yang belum menguasai materi.

Ada 12 soal yang memiliki kemampuan yang cukup untuk membedakan antara siswa yang telah menguasai materi yang diberikan dengan siswa yang belum menguasai. Sedangkan ada 11 soal yang memiliki kemampuan jelek untuk membedakan siswa yang telah menguasai materi yang diberikan dengan siswa yang belum menguasai, dan 5 soal yang memiliki kemampuan baik untuk membedakan siswa yang telah menguasai materi yang diberikan dengan siswa yang belum menguasai.

Berikut ini adalah butir soal yang dijadikan tes hasil belajar siswa berdasarkan validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda soal.

Tabel 4.7. Ringkasan Perhitungan Uji Coba Instrumen

Nomor Soal yang Valid	Reliabilitas Tes	Tingkat Kesukaran Soal	Daya Pembeda Soal
1	T I N G G I	Mudah	Jelek
3		Sedang	Cukup
4		Sedang	Baik
5		Sedang	Cukup
6		Sedang	Baik
7		Sedang	Cukup
12		Mudah	Jelek
13		Sedang	Cukup
14		Mudah	Cukup
15		Sedang	Cukup
16		Sedang	Baik
17		Sedang	Baik
19		Sedang	Jelek
20		Mudah	Cukup
21		Sedang	Cukup
22	Sedang	Cukup	

23		Sedang	Cukup
25		Sedang	Cukup
26		Sedang	Cukup
28		Sedang	Jelek

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa ada 20 soal valid yang digunakan sebagai tes hasil belajar dengan realibilitas tinggi dan memiliki tingkat kesukaran berikut ini: 4 soal kategori mudah, 16 soal kategori sedang. Selanjutnya, terdapat daya pembeda soal sebagai berikut: 4 soal kategori jelek, 12 soal kategori cukup dan 4 soal kategori baik.

2. Deskripsi Hasil Penelitian

Setelah dilakukan pembelajaran matematika pada materi segi empat dikelas eksperimen yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) maupun pada kelas kontrol yang diajar menggunakan pembelajaran Ekspositori, maka diperoleh perbandingan data hasil penelitian.

a. Hasil belajar Matematika Siswa Yang Diajar Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) di Kelas Eksperimen

Sebelum diberikan perlakuan peneliti memberikan tes awal untuk mengetahui kemampuan awal siswa yaitu sebanyak 20 butir soal pilihan berganda. Dari tes awal yang diberikan kepada 49 siswa didapat rata-rata 61,02 dengan varians 192,687. Makna dari hasil variansi ini menunjukkan bahwa nilai antar siswa beragam dan berbeda karena nilai variansi melebihi nilai maksimum dari data yaitu 85.

Setelah diketahui kemampuan awal siswa, selanjutnya siswa diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. untuk mengetahui hasil belajar diberikan *pos test* pada pertemuan terakhir sebanyak 20 butir soal pilihan berganda.

Ringkasan nilai siswa *pre test* dan *pos test* pada kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.8

Data Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Eksperimen

STATISTIK	PRE TEST	POST TEST
Jumlah Siswa	49	49
Jumlah Soal	20	20
Jumlah Nilai	2990	3855
Rata-Rata	61,02	78,56
Varians	192,687	193,516
St.Deviasi	13,88117	13,91101
Maksimum	85	100
Minimum	35	50

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa nilai siswa yang diajarkan dengan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) pada hasil *post test* mengalami peningkatan, dimana nilai rata-rata pada tes awal adalah 61,02. Sedangkan setelah diberikan perlakuan dengan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT), nilai rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan yaitu 78,56.

Selain nilai rata-rata nilai tertinggi dan nilai terendah juga mengalami peningkatan. Pada tes awal nilai tertinggi adalah 85, namun setelah diberi perlakuan dengan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) nilainya meningkat menjadi 100. Nilai terendah pada tes awal adalah 35 dan setelah diberi perlakuan meningkat menjadi 50. Hal ini menunjukkan bahwa nilai masing-masing siswa mengalami peningkatan setelah mereka diajarkan dengan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT).

Secara kuantitatif dapat dilihat dari tabel distribusi frekuensi berikut ini:

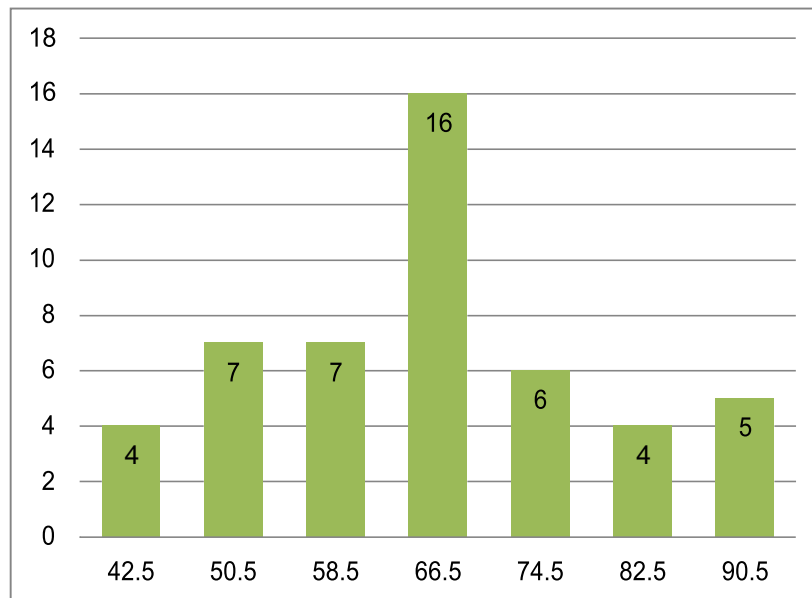
Tabel 4.9

Distribusi Frekuensi Data Pre Test Kelas Eksperimen

NO	SKOR	F	Xi	Xi ²	Fi.Xi	Fi.Xi ²
1	35-42	4	38,5	1482,25	154	5929
2	43-50	7	46,5	2162,25	325,5	15135,75
3	51-58	7	54,5	2970,25	381,5	20791,75
4	59-66	16	62,5	3906,25	1000	62500
5	67-74	6	70,5	4970,25	423	29821,5
6	75-82	4	78,5	6162,25	314	24649
7	83-90	5	86,5	7482,25	432,5	37411,25
JUMLAH		49		29135,75	3030,5	196238,3

Berdasarkan nilai-nilai tersebut, dapat dibentuk histogram data sebagai berikut:

Gambar 1.8 Histogram Data Pre Test Hasil Belajar Kelas Eksperimen



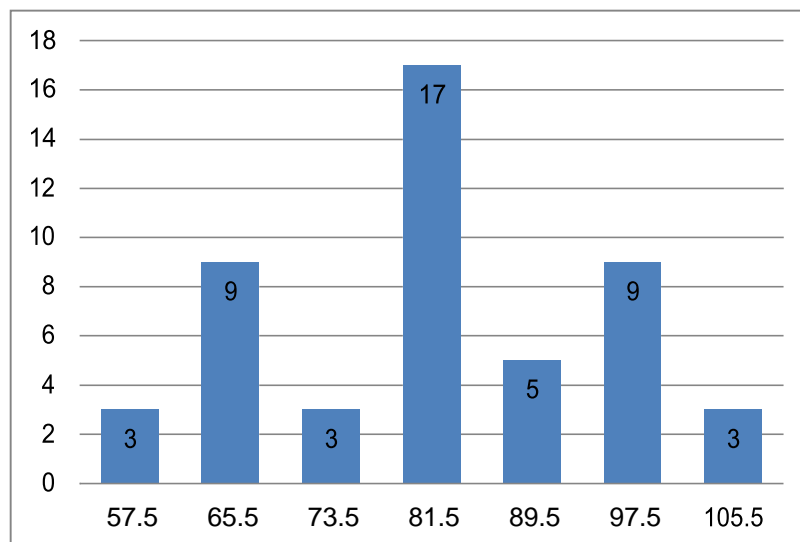
Sesuai dari data diatas dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa yang mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) hanya ada 9 orang atau hanya 18% siswa saja yang telah tuntas.

Setelah diketahui kemampuan awal siswa dikelas eksperimen, kemudian dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together*(NHT). Adapun untuk mengetahui kemampuan siswa setelah menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together*(NHT), pada akhir pertemuan siswa diberikan *post test*. Secara ringkas hasil *post test* pada kelas eksperimen akan disajikan dalam bentuk tabel distribusi, sebagai berikut:

Tabel 4.10
Distribusi Frekuensi Data *Post Test* Kelas Eksperimen

NO	SKOR	F	Xi	Xi ²	Fi.Xi	Fi.Xi ²
1	50-57	3	53,5	2862,25	160,5	8586,75
2	58-65	9	61,5	3782,25	553,5	34040,25
3	66-73	3	68,5	4692,25	205,5	14076,75
4	74-81	17	76,5	5852,25	1300,5	99488,25
5	82-89	5	84,5	7140,25	422,5	35701,25
6	90-97	9	92,5	8556,25	832,5	77006,25
7	98-105	3	100,5	10100,25	301,5	30300,75
JUMLAH		49		42985,75	3776,5	299200,3

Gambar 1.9 Histogram Data *Post Test* Hasil Belajar Kelas Eksperimen



Sesuai dari data diatas dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) ada 34 orang siswa atau 75,5% siswa yang sudah mencapai tingkat ketuntasan.

Hal ini menunjukkan, bahwa setelah diberi perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) diberikan terjadi peningkatan hasil belajar siswa.

b. Hasil belajar Matematika Siswa Yang Diajar Dengan Pembelajaran Ekspositori di Kelas Kontrol

Pada kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan peneliti juga memberikan tes awal untuk mengetahui kemampuan awal siswa yaitu sebanyak 20 butir soal pilihan berganda. Dari tes awal yang diberikan kepada 50 siswa didapat rata-rata 57,50 dengan varians 142,092. Makna dari hasil variansi ini menunjukkan bahwa nilai antar siswa beragam dan berbeda karena nilai variansi melebihi nilai maksimum dari data yaitu 90.

Setelah diketahui kemampuan awal siswa, selanjutnya siswa diajarkan menggunakan model pembelajaran ekspositori. Untuk mengetahui hasil belajar diberikan *pos test* pada pertemuan terakhir sebanyak 20 butir soal pilihan berganda.

Ringkasan nilai siswa *pre test* dan *pos test* pada kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.11

Data Hasil Blajar Matematika Siswa Kelas Kontrol

STATISTIK	PRE TEST	POST TEST
Jumlah Siswa	50	50
Jumlah Soal	20	20
Jumlah Nilai	2875	3650
Rata-Rata	57,5	73,0
Varians	142,092	156,122
St.Deviasi	11,92023	12,4949
Maksimum	80	90
Minimum	35	40

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa nilai siswa yang diajarkan dengan pembelajaran ekspositori pada hasil *post test* mengalami peningkatan. Nilai rata-rata pada tes awal adalah 57,5. Sedangkan setelah diberikan perlakuan dengan pembelajaran ekspositori, nilai rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan yaitu 73,00.

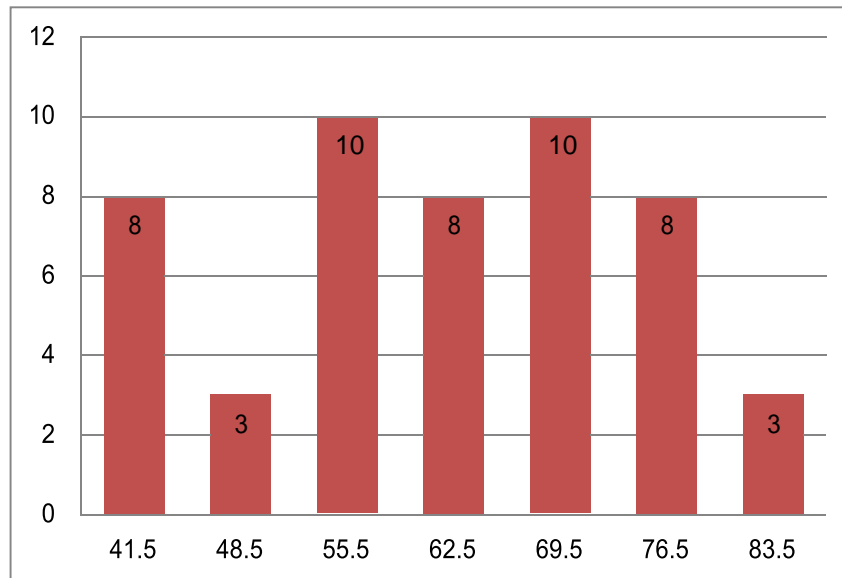
Selain nilai rata-rata nilai tertinggi dan nilai terendah juga mengalami peningkatan. Pada tes awal nilai tertinggi adalah 80, namun setelah diberi perlakuan dengan pembelajaran ekspositori nilainya meningkat menjadi 90. Nilai terendah pada tes awal adalah 35 dan setelah diberi perlakuan meningkat menjadi 40. Hal ini menunjukkan bahwa nilai masing-masing siswa mengalami peningkatan setelah mereka diajarkan dengan pembelajaran ekspositori.

Secara kuantitatif dapat dilihat dari tabel distribusi frekuensi berikut ini:

Tabel 4.12

Distribusi Frekuensi Data Pre Test Kelas Kontrol

NO	SKOR	F	X_i	X_i^2	$F_i \cdot X_i$	$F_i \cdot X_i^2$
1	35-41	8	33,5	1122,25	268	8978
2	42-48	3	41,5	1722,25	124,5	5166,75
3	49-55	10	49,5	2450,25	495	24502,5
4	56-62	8	57,5	3306,25	460	26450
5	63-69	10	65,5	4290,25	655	42902,5
6	70-76	8	73,5	5402,25	588	43218
7	77-83	3	81,5	6642,25	244,5	19926,75
JUMLAH		50		24935,75	2835	171144,5

Gambar 1.10 Histogram Data *Pre Test* Hasil Belajar Kelas Kontrol

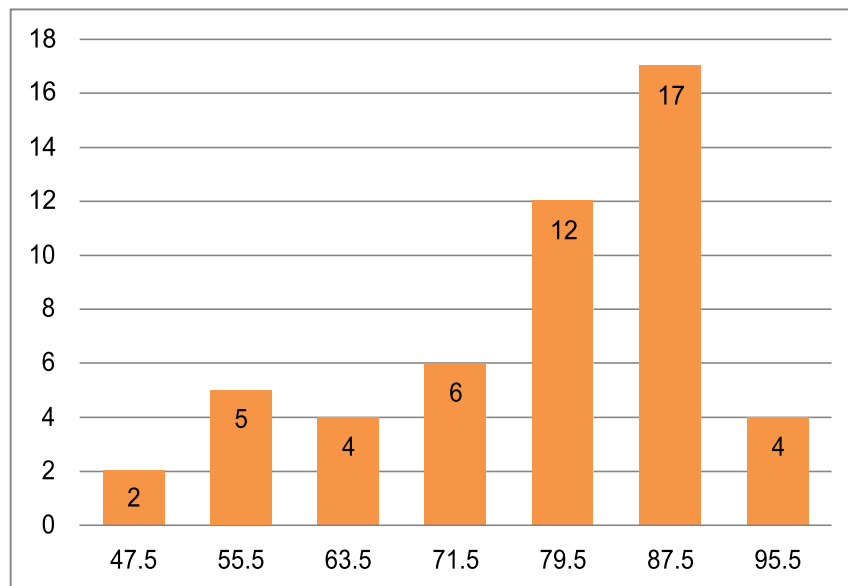
Sesuai dari data diatas dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) ada 11 orang siswa atau 22% siswa yang telah tuntas.

Setelah diketahui kemampuan siswa dikelas kontrol, kemudian dilakukan pembelajaran dengan menggunakan ekspositori. Adapun untuk mengetahui kemampuan siswa setelah menerapkan pembelajaran ekspositori, pada akhir pertemuan siswa diberikan *post test*. Secara ringkas hasil *post test* pada kelas kontrol akan disajikan dalam bentuk tabel distribusi, sebagai berikut:

Tabel 4.13

Distribusi Frekuensi Data *Post Test* Kelas Kontrol

NO	SKOR	F	Xi	Xi ²	Fi.Xi	Fi.Xi ²
1	40-47	2	43,5	1892,25	87	3784,5
2	48-55	5	51,5	2652,25	257,5	13261,25
3	56-63	4	59,5	3540,25	238	14161
4	64-71	6	67,5	4556,25	405	27337,5
5	72-79	12	75,5	5700,25	906	68403
6	80-87	17	83,5	6972,25	1419,5	118528,3
7	88-95	4	91	8281	364	33124
JUMLAH		50		33594,5	3677	278599,5

Gambar 1.11 Histogram Data *Post Test* Hasil Belajar Kelas Kontrol

Sesuai dari data diatas dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) ada 33 orang siswa atau 66% siswa yang sudah mencapai tingkat ketuntasan.

Dari penjabaran diatas dapat kita lihat nilai rata-rata hasil belajar siswa kedua kelas baik *pre test* maupun *post test*. Dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4.14
Ringkasan Rata-Rata Nilai *Pre Test* dan *Post Test*
Kelas Eksperimen dan Kontrol

KETERANGAN	KELAS EKSPERIMEN		KELAS KONTROL	
	Pre Test	Post Test	Pre Test	Post Test
Jumlah nilai	2990	38,55	2875	3650
Rata-rata	61,02	78,65	57,50	73,00
Selisih nilai dalam kelas	17,63		15,50	

- c. **Perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan pembelajaran Ekspositori.**

Dari perhitungan data secara statistik yang telah dipaparkan diatas dapat kita lihat bahwa nilai rata-rata pada kelas eksperimen dengan pembelajaran *Numbered Head Together* adalah 78,65. Sedangkan rata-rata nilai pada kelas kontrol dengan pembelajaran ekspositori adalah adalah 73,00. Dengan demikian dari nilai rata-rata siwa tersebut ada perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan pembelajaran ekspositori. Hal ini dapat juga kita lihat pada tabel dibawah ini:

Tabel Perbedaan Hasil belajar Matematika Pada Nilai Rata-Rata Siswa

KETERANGAN	Pembelajaran NHT (Kelas Eksperimen)	Pembelajaran Ekspositori (Kelas Kontrol)
Jumlah nilai	3855	3650
Rata-rata	78,67	73,00

3. Uji Persyaratan Analisis Data

a. Uji Normalitas

Salah satu teknik analisis dalam uji normalitas adalah teknik analisis *Liliefors*, yaitu suatu teknik analisis uji persyaratan sebelum dilakukannya uji hipotesis. uji normalitas bertujuan untuk mengetahui data-data hasil penelitian memiliki sebaran data yang berdistribusi normal atau tidak berdistribusi normal. Dengan ketentuan jika maka sebaran data memiliki distribusi normal. Tetapi maka sebaran data tidak berdistribusi normal.

Uji normalitas data *pre test* kelas eksperimen *Numbered Head Together* (NHT) diperoleh dan data *pre test* kelas kontrol (Ekspositori) diperoleh).

Uji normalitas data *post test* kelas eksperimen *Numbered Head Together* (NHT) diperoleh dan data *post test* kelas kontrol (Ekspositori) diperoleh).

Dengan demikian dapat disimpulkan data hasil pre test dan post test memiliki sebaran data yang berdistribusi normal. (**perhitungan di Lampiran**). Secara ringkas hasil perhitungan normalitas data dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.15 Ringkasan Tabel Uji Normalitas

KELAS	DATA	N			Keterangan
Eksperimen (NHT)	Pre Test	49	0,11753	0,12657	NORMAL
	Post Test		0,11594		
Kontrol (Ekspositori)	Pre Test	50	0,10907	0,12530	NORMAL
	Post Test		0,12036		

b. Uji Homogenitas Data

Pengujian homogenitas data untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Untuk pengujian homogenitas digunakan uji kesamaan kedua varians yaitu uji F. Jika

maka ditolak dan jika maka diterima.

Dengan derajat kebebasan pembilang = dan derajat kebebasan penyebut =

dengan taraf nyata

Uji homogenitas data *pre test* diperoleh (Lampiran...) . Data post test diperoleh . Dengan demikian dapat disimpulkan dari data *pre test* dan *post test* bahwa sampel yang digunakan dalam penelitian berasal dari populasi yang Homogen. Ini berarti sampel yang dipilih dapat mewakili seluruh populasi yang ada yaitu seluruh siswa kelas VII MTs Swasta PAB I Helvetia .

Ringkasan hasil perhitungan uji homogenitas disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.16

Ringkasan Tabel Uji Homogenitas Data

Statistik	Varians			
	Pre Test		Post test	
Kelas	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
Varians			193,516	156,122
Keterangan	DATA HOMOGEN		DATA HOMOGEN	

C. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini untuk memberikan jawaban yang diajukan dapat diterima atau ditolakny hipotesis, bahwa:

Tidak terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered HeadnTogether* (NHT) dan pembelajaran Ekspositori pada keas VII MTs PAB 1 Helvetia

Terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered HeadnTogether* (NHT) dan pembelajaran Ekspositori pada keas VII MTs PAB 1 Helvetia.

Pengujian hipotesis penelitian ini menggunakan uji statisti uji t dengan kriteria pengujian yang berlaku:

Diterima apabila

Diterima apabila

Berdasarkan hasil perhitungan pada (lampiran) diperoleh dibandingkan dengan harga pada $dk = 97$ dengan taraf nyata 5% (diperoleh . Maka jika dibandingkan antara dan dengan diperoleh .

Dengan demikian ditolak dan diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa: “Terdapat perbedaan hasil belajar matematika yang signifikan antara siswa yang diberikan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dan pembelajaran Ekspositori.”

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Dalam penelitian ini siswa diajar dengan pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* (NHT) dan pembelajaran ekspositori. Pembelajaran *numbered head together* (NHT) dilakukan dikelas VII-D sebagai kelas eksperimen sedangkan pembelajaran ekspositori dilakukan dikelas VII-C sebagai kelas kontrol.

1. Hasil belajar matematika siswa dengan pembelajaran *numbered head together* (NHT)

Sebelum diberikan *post test* terlebih dahulu siswa diberikan *pre test* yaitu untuk mengetahui kemampuan awal yang dimiliki siswa. Untuk mengetahui nilai rata-rata *pre test* dan *post test* yang diperoleh siswa dilakukan perhitungan data secara statistik diperoleh nilai rata-rata *pre test* dikelas eksperimen adalah 61,02 sedangkan rata-rata nilai *post test* adalah 78,65. Hal ini menunjukkan bahwa setelah diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* (NHT) dikelas kelas eksperimen hasil belajar siswa meningkat.

Dalam proses pembelajaran dengan pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* (NHT) dikelas VIII-D interaksi yang terjadi antara siswa dengan siswa terjalin dengan baik. Karena pada pembelajaran NHT mengutamakan kerjasama, dalam kelompok kerja setiap siswa diberikan kesempatan untuk saling berbagi gagasan dan (berdiskusi) untuk memecahkan suatu masalah yang diberikan guru.

Hal ini sesuai dengan pendapat Eggen & Kauchak yaitu pembelajaran kooperatif merupakan sebuah kelompok strategi pengajaran yang melibatkan siswa bekerja secara berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama.⁴¹

Pendapat lain yaitu menurut Reinhartz dan Beach pembelajaran kooperatif adalah metode sebagai bentuk kerjasama dalam kelompok-kelompok atau team-team untuk mempelajari konsep-konsep atau materi pelajaran.⁴²

Pembelajaran dengan kooperatif tipe *numbered head together* (NHT) ini pembelajaran yang dilalui siswa tidak akan membosankan, sebab diantara siswa selalu berinteraksi dalam kelompok. Dengan adanya pembelajaran yang tidak membosankan tersebut, tentunya siswa akan lebih termotivasi dalam mengikuti pembelajaran dikelas. Pembelajaran NHT juga dapat mendorong keaktifan dan motivasi siswa karena pada NHT ada sistem penomoran, dengan adanya sistem penomoran tersebut memungkinkan setiap anggota kelompok berusaha untuk memahami jawaban atas pertanyaan yang diberikan sehingga setiap siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran.

2. Hasil belajar matematika siswa dengan pembelajaran ekspositori

Sebelum diberikan *post test* terlebih dahulu siswa diberikan *pre test* yaitu untuk mengetahui kemampuan awal yang dimiliki siswa. Untuk mengetahui nilai rata-rata *pre test* dan *post test* yang diperoleh siswa dilakukan perhitungan data secara statistik diperoleh nilai rata-rata *pre test* dikelas kontrol adalah 57,50 sedangkan rata-rata nilai *post test* adalah 73,00. Hal ini menunjukkan bahwa setelah diajarkan dengan pembelajaran ekspositori dikelas kelas kontrol hasil

⁴¹ Trianto, (2009), *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, Jakarta: Kencana, h.58.

⁴² Haidir dan Salim, (2012), *Strategi Pembelajaran*, Perdana Publishing, h.125.

belajar siswa meningkat. Namun meningkatnya hasil belajar siswa pada kelas kontrol tidak lebih tinggi dibanding dengan meningkatnya hasil belajar siswa dikelas eksperimen.

Dalam pembelajaran ekspositori yang dilakukan dikelas VII-C interaksi yang terjadi baik antar siswa maupun dengan guru kurang baik. Hal ini dikarenakan pembelajaran ekspositori hanya mementingkan hasil dari pada proses dan pengajarannya hanya berpusat pada guru saja. Materi pelajaran yang diperoleh siswa juga hanya dari apa yang diberikan guru. Siswa tidak diminta mencari tahu mengenai materi pelajaran. Jadi, keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dengan strategi ekspositori sangat minim.

Hal ini sesuai dengan dikemukakan dengan Wina Sanjaya, Strategi pembelajaran ekspositori merupakan merupakan bentuk dari pendekatan pembelajaran yang berorientasi kepada guru (*teacher centered approach*). Dikatakan demikian, dalam strategi ini guru memegang peran yang dominan. Melalui strategi ini guru menyampaikan materi pembelajaran secara terstruktur dengan harapan materi pelajaran yang disampaikan itu dapat dikuasai siswa dengan baik. Fokus utama strategi ini adalah kemampuan akademik (*academic achievement*) siswa. Metode pembelajaran dengan kuliah merupakan bentuk strategi ekspositori.⁴³

⁴³ Wina Sanjaya, (2008), *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*, Jakarta Kencana, h. 179

3. Perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* (NHT) dengan pembelajaran ekspositori

Dari hasil pengujian pada uji-t yang telah dilakukan, diperoleh

yaitu . Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika yang signifikan antar siswa yang diberikan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* (NHT) dengan pembelajaran ekspositori. Temuan ini memberikan kesimpulan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* (NHT) lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran ekspositori pada materi segi empat kelas VII MTs PAB 1 Helvetia.

Meskipun demikian hasil ini tidak dapat dijadikan tolak ukur maupun acuan sepenuhnya, karena peneliti menyadari bahwa dalam penelitian ini masih terdapat kekurangan dan kelemahan, diantaranya kurang terkondisikannya situasi didalam kelas, tidak teroptimalkannya waktu dalam pengambilan hasil tes validitas soal maupun tes hasil belajar siswa, dan kurangnya keseriusan siswa dalam menyelesaikan soal tes. Untuk itu bagi peneliti selanjutnya, sebaiknya melibatkan para guru ketika pengambilan data berlangsung . hal ini untuk mempersiapkan dan menjaga agar siswa benar-benar serius dan dan fokus dalam mengerjakan soal tes yang diberikan.