

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Deskripsi Data

Deskripsi hasil penelitian yang diperoleh dari pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian berupa tes tertulis yaitu soal pilihan ganda. Soal pilihan ganda disebarakan kepada sampel yang berjumlah 50 siswa, yaitu 25 siswa kelas Eksperimen dan 25 siswa kelas Kontrol. Untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol peneliti melihat dari hasil *Pre Test* pada kelas IV A dan Kelas IV B, dimana hasil nilai *Pre Test* yang kecil dijadikan kelas eksperimen sedangkan hasil nilai *Pre Test* yang besar dijadikan kelas kontrol. Pada hasil *Pre Test* yang peneliti lakukan di kelas IV A dengan nilai rata-rata 36,30 sedangkan nilai rata-rata kelas IV B 33,53 (terlampir). Jadi, pada penelitian ini Kelas IV B merupakan kelas Eksperimen sedangkan Kelas IV A merupakan kelas Kontrol.

Data yang diperoleh oleh penulis mengenai kemampuan berpikir kritis matematika siswa diperoleh dari proses pembagian soal berpikir kritis berupa pilihan ganda yang berjumlah 13 soal, yang sebelumnya berjumlah 20 soal namun setelah dilakukan uji validitas yang tidak valid sebanyak 7 soal, sehingga yang dapat digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 13 soal yang rincian perhitungannya dapat dilihat pada lampiran. Setelah dilakukan uji

validitas, soal yang valid digunakan untuk *pre test dan post test* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Pembelajaran pada kelas kontrol atau kelas IV A menggunakan pembelajaran konvensional. Pada pertemuan pertama peneliti terlebih dahulu melaksanakan tes awal (*Pre Test*) dengan soal yang sama pada kedua kelas. Pada pertemuan berikutnya peneliti melaksanakan proses pembelajaran sebanyak tiga kali untuk kelas kontrol. Kemudian pertemuan terakhir, peneliti memberikan tes akhir (*Post Test*) dengan soal yang sama.

Pembelajaran pada kelas eksperimen atau kelas IV B menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together* (NHT). Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis awal siswa kelas IV B, terlebih dahulu siswa diberikan soal *Pre Test* pada pertemuan awal, pada pertemuan berikutnya siswa kelas eksperimen atau kelas IV B diberikan *treatment* yaitu proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together* yang berisikan materi mengenai bangun datar sebanyak tiga kali pertemuan untuk kelas eksperimen. Kemudian pertemuan terakhir, peneliti memberikan tes akhir (*Post Test*) dengan soal yang sama. Hasil uji statistik pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together* (NHT) dalam kemampuan berpikir kritis siswa dapat dilihat sebagai berikut :

## 1. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sebelum Diberikan Perlakuan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT

Data deskriptif dalam penelitian ini dibagi menjadi dua kelas, yaitu kelas IV A dan kelas IV B. Dari dua kelas tersebut akan dicari berapa besar kemampuan berpikir kritis siswa sebelum perlakuan. Hasil perhitungan menggunakan *SPSS for Windows* adalah sebagai berikut.

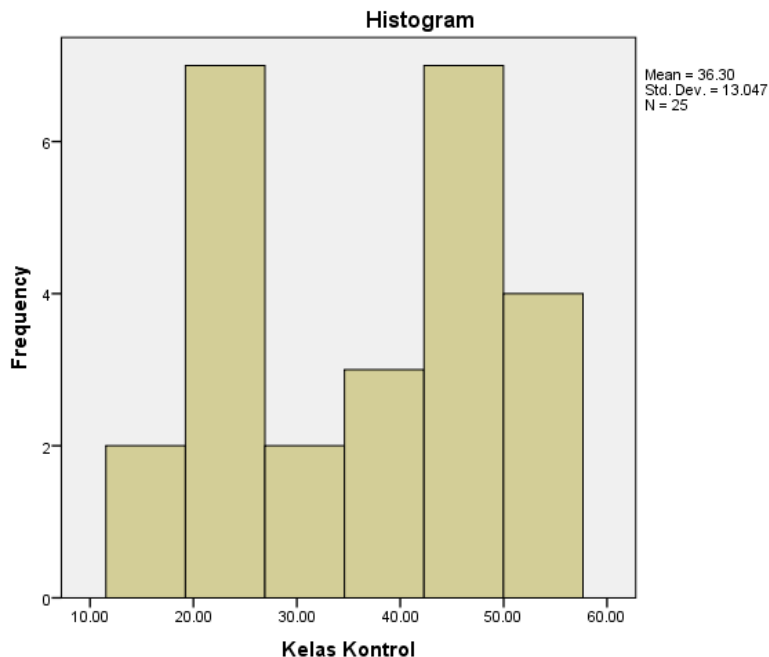
### a. Kelas IV A / Kontrol sebelum perlakuan (*Pre Test*)

**Tabel 4.1**

**Hasil Hitungan Kelas IV A (*Pre Test*)**

NO	Uraian	Kelas IV A
1	Rata-rata	36,30
2	Nilai Tengah	38,46
3	Nilai Yang Sering Muncul	23,07
4	Simpangan Baku	13,04
5	Varians	170,23
6	Rentang	38,48
7	Nilai Minimal	15,38
8	Nilai Maksimal	53,84
9	Jumlah	907,56

Sumber : Data Penelitian (Eneng Sulastri, 2021)



**Gambar 4.1**

### **Histogram Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV A Sebelum Perlakuan**

Hasil perhitungan statistik menggunakan *SPSS for Windows* kelas kontrol didapatkan jumlah skor rata-rata (mean) 36,30, median 38,46, modus 23,07 dan simpangan baku 13,07. Perbandingan skor kemampuan berpikir kritis pada kelas IV A sebelum perlakuan dengan skor maksimal dapat dilihat pada gambar histogram yang menghitung menggunakan *SPSS for windows*.

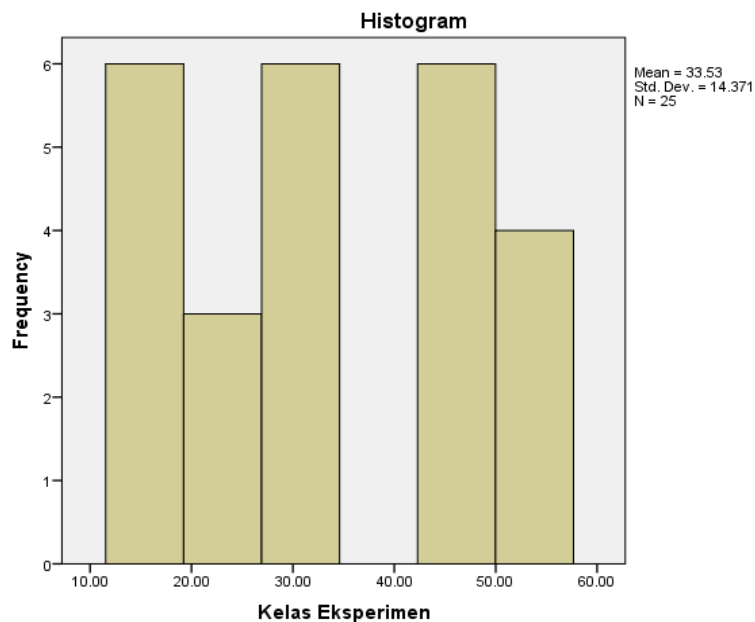
#### **b. Kelas IV B / Eksperimen sebelum perlakuan (*Pre Test*)**

Distribusi data kelas eksperimen sebelum perlakuan disajikan dalam bentuk frekuensi skor seperti tabel 4.1 menggunakan *SPSS for windows*.

**Tabel 4.2**  
**Hasil Hitungan Kelas IV B (Pre Test)**

NO	Uraian	Kelas IV B
1	Rata-rata	33,53
2	Nilai Tengah	30,76
3	Nilai Yang Sering Muncul	15,38
4	Simpangan Baku	14,37
5	Varians	206,51
6	Rentang	38,46
7	Nilai Minimal	15,38
8	Nilai Maksimal	53,84
9	Jumlah	838,31

Sumber : Data Penelitian (Eneng Sulastrri, 2021)



**Gambar 4.2**

**Histogram Kemampuan Berpikir Kritis Siswa**  
**Kelas IV B Sebelum Perlakuan**

Hasil perhitungan menggunakan *SPSS for windows* kelas eksperimen didapatkan jumlah skor rata-rata (mean) 33,53, modus 15,38, median 30,76 dan simpangan baku 14,37. Perbandingan skor kemampuan berpikir kritis pada kelas IV B sebelum perlakuan dengan skor maksimal dapat dilihat pada gambar histogram yang menghitung menggunakan *SPSS for windows*.

### c. Penentuan Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Setelah *pre test* dilaksanakan dan dianalisis hasilnya telah diketahui bahwa nilai rata-rata hasil *pre test* kelas IV A yaitu 36,30 dan nilai rata-rata kelas hasil *pre test* kelas IV B yaitu 33,53. Penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol ditentukan berdasarkan hasil rata-rata *pre test*. Hasil rata-rata yang lebih rendah dijadikan sebagai kelas eksperimen dan hasil rata-rata yang lebih tinggi dijadikan sebagai kelas kontrol. Maka kelas Eksperimen dalam penelitian ini adalah kelas IV B dan kelas Kontrol adalah kelas IV A.

## 2. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Setelah Diberikan Perlakuan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT

### a. Kelas Kontrol (*Post Test*)

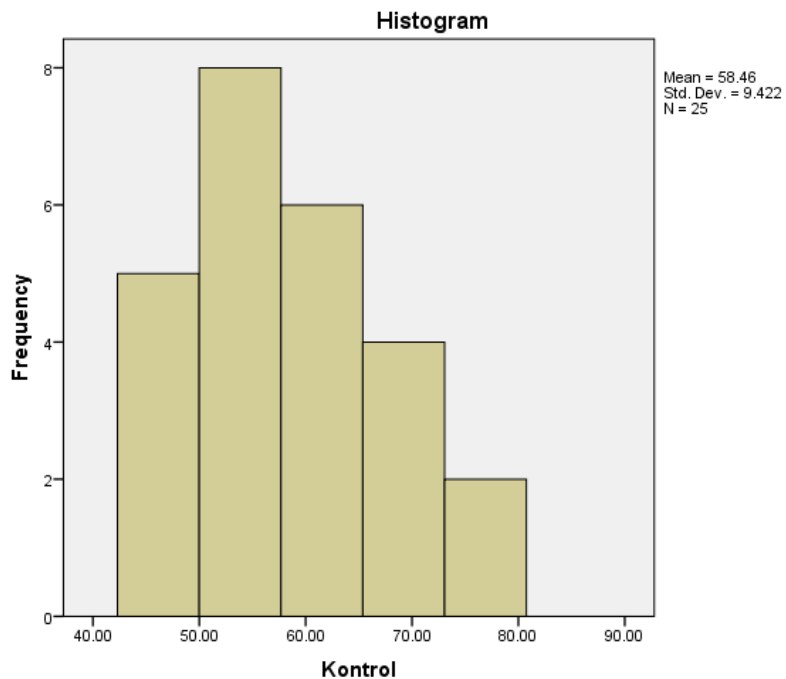
**Tabel 4.3**

**Hasil Hitungan Kelas Kontrol (*Post Test*)**

NO	Uraian	Kelas Kontrol
1	Rata-rata	58,46
2	Nilai Tengah	53,84

3	Nilai Yang Sering Muncul	53,84
4	Simpangan Baku	9,42
5	Varians	88,77
6	Rentang	30,77
7	Nilai Minimal	46,15
8	Nilai Maksimal	76,92
9	Jumlah	1461,41

Sumber : Data Penelitian (Eneng Sulastrı,2021)



**Gambar 4.3**

### **Histogram Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Kontrol**

#### **Setelah Perlakuan (*Post Test*)**

Hasil perhitungan statistik menggunakan *SPSS for Windows* kelas kontrol didapatkan jumlah skor rata-rata (mean) 58,45, median 53,84,

modus 53,84 dan simpangan baku 9,42. Perbandingan skor kemampuan berpikir kritis pada kelas kontrol setelah perlakuan dengan skor maksimal dapat dilihat pada gambar histogram yang menghitung menggunakan *SPSS for windows*.

**b. Kelas Eksperimen Setelah Perlakuan (*Post Test*)**

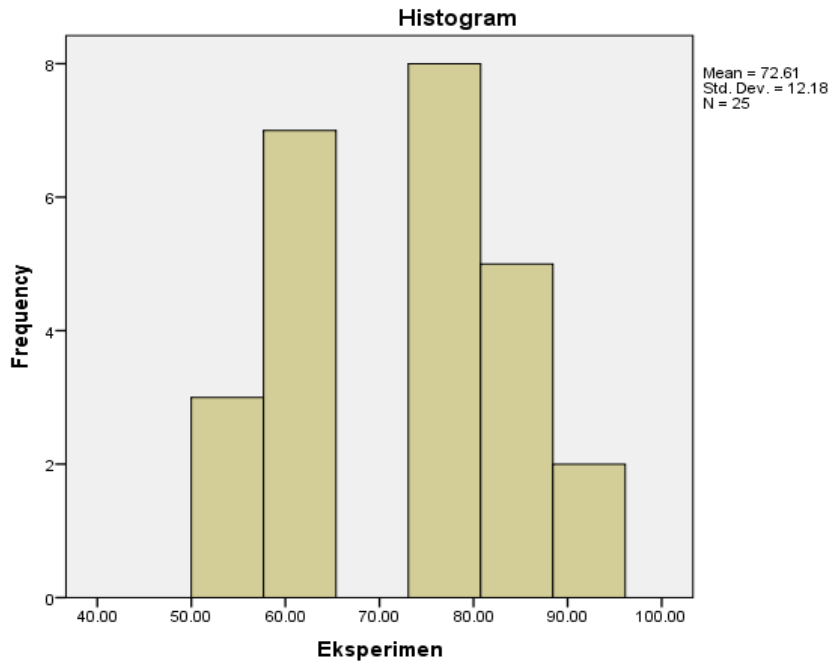
**Tabel 4.4**

**Hasil Hitungan Kelas Eksperimen (*Post Test*)**

NO	Uraian	Kelas Eksperimen
1	Rata-rata	72,60
2	Nilai Tengah	76,92
3	Nilai Yang Sering Muncul	76,92
4	Simpangan Baku	12,17
5	Varians	148,34
6	Rentang	38,48
7	Nilai Minimal	53,84
8	Nilai Maksimal	92,30
9	Jumlah	1815,24

Sumber : Data Penelitian (Eneng Sulastri,2021)





**Gambar 4.4**

**Histogram Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas  
Eksperimen Setelah Perlakuan (*Post Test*)**

Hasil perhitungan menggunakan *SPSS for windows* kelas eksperimen didapatkan jumlah skor rata-rata (mean) 72,60, modus 76,92, median 76,92 dan simpangan baku 12,17. Perbandingan skor kemampuan berpikir kritis pada kelas eksperimen setelah perlakuan dengan skor maksimal dapat dilihat pada gambar histogram yang menghitung menggunakan *SPSS for windows*.

**3. Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran**

Data kemampuan guru mengelola kelas dianalisis menggunakan rumus presentase. Data dapat dilihat dari hasil observasi yang dilakukan oleh

pengamat yang telah diberikan nilai sesuai dengan petunjuk di lembar observasi kemampuan guru. Adapun hasilnya adalah sebagai berikut

### **1. Deskripsi Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran Dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) Pada Kelas Eksperimen**

Kegiatan pengamatan terhadap kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dilakukan pada setiap RPP, fokus pengamatan dikelompokkan menjadi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup.

Hasil pengamatan terhadap kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada pertemuan pertama secara jelas disajikan dalam tabel sebagai berikut :

**Tabel 4.5**  
**Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Mengelola Model Pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) Pada Pertemuan Pertama**

No	Aspek yang dinilai	Skor
<b>1.</b>	<b>Pendahuluan</b>	
	1. Kemampuan guru menyampaikan apersepsi	<b>4</b>
	2. Kemampuan guru memberikan motivasi kepada siswa agar lebih bersemangat	<b>4</b>
	3. Kemampuan guru menyampaikan tujuan pembelajaran	<b>4</b>
	4. Kemampuan guru membagi kelompok secara	<b>3</b>

	heterogen dan membagikan nomor setiap siswa dalam kelompok	
<b>2.</b>	<b>Kegiatan Inti :</b>	
	1. Kemampuan guru mengorganisasikan siswa untuk belajar	<b>3</b>
	2. Kemampuan guru menyampaikan langkah-langkah pembelajaran <i>Numbered Heads Together</i>	<b>5</b>
	3. Kemampuan guru dalam memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang langkah-langkah pembelajaran bila ada yang belum jelas	<b>4</b>
	4. Kemampuan guru dalam menyampaikan pentingnya diskusi kelompok agar dapat berbagi ilmu dan bertukar pendapat	<b>4</b>
	5. Kemampuan guru mengarahkan agar setiap siswa mempelajari LKS yang diberikan dalam kelompok	<b>4</b>
	6. Kemampuan guru mengarahkan siswa berdiskusi dalam kelompok untuk menyelesaikan LKS	<b>4</b>
	7. Kemampuan guru memberikan bimbingan kepada kelompok yang mengalami masalah	<b>5</b>
	8. Kemampuan guru memanggil salah satu nomor dan mengarahkan siswa untuk mempresentasikan hasil diskusinya	<b>5</b>
	9. Kemampuan guru menyampaikan kepada siswa pentingnya mengemukakan pendapat agar dapat mengekspresikan diri dalam diskusi kelas	<b>4</b>
	10. Kemampuan guru memberikan penguatan tentang hasil LKS kepada siswa	<b>3</b>
	11. Kemampuan guru untuk mengajak siswa lain	<b>5</b>

	memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik	
<b>3.</b>	<b>Penutup :</b>	
	1. Kemampuan guru mengajak siswa untuk menyimpulkan pembelajaran yang telah dilakukan hari ini	<b>4</b>
	2. Kemampuan guru memberikan tindak lanjut berupa tugas	<b>4</b>
	3. Kemampuan guru menutup pembelajaran	<b>5</b>
<b>Skor Total</b>		<b>74</b>
<b>Skor Maksimal</b>		<b>90</b>
<b>Skor Presentase</b>		<b>82,22%</b>
<b>Kategori Kemampuan Guru</b>		<b>Baik</b>

Berdasarkan Tabel 4.5 , terlihat bahwa persentase kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada pertemuan pertama termasuk dalam kategori baik. Tetapi masih ada beberapa aspek yang berada pada kategori cukup, yaitu pada aspek kemampuan guru membagikan kelompok secara heterogen, dan membagi nomor setiap siswa. Mulanya setiap siswa telah dibagi dalam beberapa kelompok secara heterogen akan tetapi ada beberapa siswa yang tidak suka dengan teman kelompoknya dan ingin pindah ke kelompok lain, alasannya lebih nyaman dengan teman sebangku dan sebagainya. Sehingga membuat

suasana kelas menjadi gaduh dan sedikit membuang waktu. Hal ini akan menjadi bahan perbaikan pada pertemuan selanjutnya.

**Tabel 4.6**  
**Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Mengelola Model**  
**Pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) Pada Pertemuan**  
**Kedua**

No	Aspek yang dinilai	Skor
<b>1.</b>	<b>Pendahuluan</b>	
	1. Kemampuan guru menyampaikan apersepsi	<b>4</b>
	2. Kemampuan guru memberikan motivasi kepada siswa agar lebih bersemangat	<b>5</b>
	3. Kemampuan guru menyampaikan tujuan pembelajaran	<b>4</b>
	4. Kemampuan guru membagi kelompok secara heterogen dan membagikan nomor setiap siswa dalam kelompok	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Kegiatan Inti :</b>	
	1. Kemampuan guru mengorganisasikan siswa untuk belajar	<b>3</b>
	2. Kemampuan guru menyampaikan langkah-langkah pembelajaran <i>Numbered Heads Together</i>	<b>5</b>
	3. Kemampuan guru dalam memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang langkah-langkah pembelajaran bila ada yang belum jelas	<b>4</b>
	4. Kemampuan guru dalam menyampaikan pentingnya diskusi kelompok agar dapat berbagi ilmu dan bertukar pendapat	<b>4</b>
	5. Kemampuan guru mengarahkan agar setiap siswa	<b>4</b>

	mempelajari LKS yang diberikan dalam kelompok	
	6. Kemampuan guru mengarahkan siswa berdiskusi dalam kelompok untuk menyelesaikan LKS	<b>4</b>
	7. Kemampuan guru memberikan bimbingan kepada kelompok yang mengalami masalah	<b>5</b>
	8. Kemampuan guru memanggil salah satu nomor dan mengarahkan siswa untuk mempresentasikan hasil diskusinya	<b>5</b>
	9. Kemampuan guru menyampaikan kepada siswa pentingnya mengemukakan pendapat agar dapat mengekspresikan diri dalam diskusi kelas	<b>4</b>
	10. Kemampuan guru memberikan penguatan tentang hasil LKS kepada siswa	<b>3</b>
	11. Kemampuan guru untuk mengajak siswa lain memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>Penutup :</b>	
	1. Kemampuan guru mengajak siswa untuk menyimpulkan pembelajaran yang telah dilakukan hari ini	<b>4</b>
	2. Kemampuan guru memberikan tindak lanjut berupa tugas	<b>4</b>
	3. Kemampuan guru menutup pembelajaran	<b>5</b>
<b>Skor Total</b>		<b>76</b>
<b>Skor Maksimal</b>		<b>90</b>
<b>Skor Presentase</b>		<b>84,44%</b>
<b>Kategori Kemampuan Guru</b>		<b>Baik</b>

Berdasarkan Tabel 4.6, terlihat bahwa persentase kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada pertemuan kedua termasuk dalam kategori baik. Tetapi masih ada beberapa aspek yang berada pada kategori cukup, yaitu pada aspek kemampuan guru memberikan penguatan tentang hasil lembar kerja siswa kepada siswa dan kemampuan guru mengorganisasikan siswa untuk belajar. Mulanya setiap siswa telah ditempatkan dalam kelompok masing-masing. Namun pada saat penyelesaian LKS 1 siswa kerap kali merasa kurang percaya diri dan selalu bertanya kepada kelompok lain. Sehingga suasana kelas menjadi gaduh dan tidak terkontrol. Hal ini akan menjadi bahan perbaikan pada pertemuan selanjutnya.

**Tabel 4.7**  
**Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Mengelola Model**  
**Pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) Pada Pertemuan**  
**Ketiga**

No	Aspek yang dinilai	Skor
<b>1.</b>	<b>Pendahuluan</b>	
	1. Kemampuan guru menyampaikan apersepsi	<b>4</b>
	2. Kemampuan guru memberikan motivasi kepada siswa agar lebih bersemangat	<b>5</b>
	3. Kemampuan guru menyampaikan tujuan pembelajaran	<b>4</b>
	4. Kemampuan guru membagi kelompok secara heterogen dan membagikan nomor setiap siswa dalam kelompok	<b>4</b>

<b>2.</b>	<b>Kegiatan Inti :</b>	
	1. Kemampuan guru mengorganisasikan siswa untuk belajar	<b>4</b>
	2. Kemampuan guru menyampaikan langkah-langkah pembelajaran <i>Numbered Heads Together</i>	<b>5</b>
	3. Kemampuan guru dalam memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang langkah-langkah pembelajaran bila ada yang belum jelas	<b>5</b>
	4. Kemampuan guru dalam menyampaikan pentingnya diskusi kelompok agar dapat berbagi ilmu dan bertukar pendapat	<b>5</b>
	5. Kemampuan guru mengarahkan agar setiap siswa mempelajari LKS yang diberikan dalam kelompok	<b>4</b>
	6. Kemampuan guru mengarahkan siswa berdiskusi dalam kelompok untuk menyelesaikan LKS	<b>4</b>
	7. Kemampuan guru memberikan bimbingan kepada kelompok yang mengalami masalah	<b>5</b>
	8. Kemampuan guru memanggil salah satu nomor dan mengarahkan siswa untuk mempresentasikan hasil diskusinya	<b>5</b>
	9. Kemampuan guru menyampaikan kepada siswa pentingnya mengemukakan pendapat agar dapat mengekspresikan diri dalam diskusi kelas	<b>4</b>
	10. Kemampuan guru memberikan penguatan tentang hasil LKS kepada siswa	<b>4</b>
	11. Kemampuan guru untuk mengajak siswa lain memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>Penutup :</b>	



1. Kemampuan guru mengajak siswa untuk menyimpulkan pembelajaran yang telah dilakukan hari ini	4
2. Kemampuan guru memberikan tindak lanjut berupa tugas	5
3. Kemampuan guru menutup pembelajaran	5
<b>Skor Total</b>	<b>81</b>
<b>Skor Maksimal</b>	<b>90</b>
<b>Skor Presentase</b>	<b>90%</b>
<b>Kategori Kemampuan Guru</b>	<b>Sangat Baik</b>

Berdasarkan Tabel 4.7, terlihat bahwa presentase kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada pertemuan ketiga termasuk dalam kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran NHT adalah sangat baik. Walaupun secara umum guru dapat mengelola pembelajaran dengan baik, namun pengolahan waktu dikelas bukanlah hal yang mudah untuk dilakukan apalagi guru yang belum terbiasa mengikuti pola belajar dengan menggunakan langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together* (NHT) sehingga pada proses pembelajaran sangat menyita waktu yang telah direncanakan.

**2. Deskripsi Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran Dengan Pembelajaran Konvensional di Kelas Kontrol**

**Tabel 4.8**  
**Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran Konvensional Pertama**

No	Aspek yang dinilai	Skor
<b>1.</b>	<b>Pendahuluan</b>	
	1. Kemampuan guru menyampaikan apersepsi	<b>4</b>
	2. Kemampuan guru memberikan motivasi kepada siswa agar lebih bersemangat	<b>4</b>
	3. Kemampuan guru menyampaikan tujuan pembelajaran	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Kegiatan Inti :</b>	
	1. Kemampuan guru mengorganisasikan siswa untuk belajar	<b>3</b>
	2. Kemampuan guru dalam memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya	<b>4</b>
	3. Kemampuan guru dalam menyampaikan materi	<b>3</b>
	4. Kemampuan guru mengarahkan agar setiap siswa mencoba untuk mengerjakan soal yang ada pada buku matematika	<b>3</b>
	5. Kemampuan guru memberikan bimbingan kepada siswa yang mengalami masalah	<b>4</b>
	6. Kemampuan guru memanggil salah satu siswa untuk menuliskan jawaban dari soal yang ada pada buku matematika	<b>4</b>

	7. Kemampuan guru memberikan penguatan tentang jawaban yang dikerjakan oleh siswa	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>Penutup :</b>	
	1. Kemampuan guru mengajak siswa untuk menyimpulkan pembelajaran yang telah dilakukan hari ini	<b>4</b>
	2. Kemampuan guru memberikan tindak lanjut berupa tugas	<b>4</b>
	3. Kemampuan guru menutup pembelajaran	<b>5</b>
<b>Skor Total</b>		<b>51</b>
<b>Skor Maksimal</b>		<b>65</b>
<b>Skor Presentase</b>		<b>78,46%</b>
<b>Kategori Kemampuan Guru</b>		<b>Cukup Baik</b>

Berdasarkan Tabel 4.8, terlihat bahwa persentase kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada pertemuan pertama menggunakan pembelajaran konvensional termasuk dalam kategori cukup baik. Masih ada beberapa aspek yang berada pada kategori cukup, yaitu pada aspek Kemampuan guru mengorganisasikan siswa untuk belajar dan Kemampuan guru dalam menyampaikan materi. Ketika guru menyampaikan materi tidak semua siswa fokus dan memperhatikan guru di depan kelas, masih banyak siswa yang mengobrol. Sehingga suasana kelas menjadi gaduh dan tidak terkontrol. Hal ini akan menjadi bahan perbaikan pada pertemuan selanjutnya.

**Tabel 4.9**  
**Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran**  
**Konvensional Kedua**

No	Aspek yang dinilai	Skor
<b>1.</b>	<b>Pendahuluan</b>	
	1. Kemampuan guru menyampaikan apersepsi	<b>4</b>
	2. Kemampuan guru memberikan motivasi kepada siswa agar lebih bersemangat	<b>4</b>
	3. Kemampuan guru menyampaikan tujuan pembelajaran	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Kegiatan Inti :</b>	
	1. Kemampuan guru mengorganisasikan siswa untuk belajar	<b>4</b>
	2. Kemampuan guru dalam memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya	<b>4</b>
	3. Kemampuan guru dalam menyampaikan materi	<b>4</b>
	4. Kemampuan guru mengarahkan agar setiap siswa mencoba untuk mengerjakan soal yang ada pada buku matematika	<b>3</b>
	5. Kemampuan guru memberikan bimbingan kepada siswa yang mengalami masalah	<b>4</b>
	6. Kemampuan guru memanggil salah satu siswa untuk menuliskan jawaban dari soal yang ada pada buku matematika	<b>4</b>
	7. Kemampuan guru memberikan penguatan tentang jawaban yang dikerjakan oleh siswa	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>Penutup :</b>	
	1. Kemampuan guru mengajak siswa untuk	<b>4</b>

	menyimpulkan pembelajaran yang telah dilakukan hari ini	
	2. Kemampuan guru memberikan tindak lanjut berupa tugas	<b>4</b>
	3. Kemampuan guru menutup pembelajaran	<b>5</b>
<b>Skor Total</b>		<b>53</b>
<b>Skor Maksimal</b>		<b>65</b>
<b>Skor Presentase</b>		<b>81,53%</b>
<b>Kategori Kemampuan Guru</b>		<b>Baik</b>

Berdasarkan Tabel 4.9, terlihat bahwa persentase kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada pertemuan kedua menggunakan pembelajaran konvensional termasuk dalam kategori baik. Masih ada beberapa aspek yang berada pada kategori cukup, yaitu pada aspek Kemampuan guru mengarahkan agar setiap siswa mencoba untuk mengerjakan soal yang ada pada buku matematika. Namun pada saat mengerjakan soal siswa kerap kali merasa kurang percaya diri dan selalu bertanya kepada teman yang lain bahkan bertanya kepada teman jauh dari tempat duduknya Sehingga suasana kelas menjadi gaduh dan tidak terkontrol. Hal ini akan menjadi bahan perbaikan pada pertemuan selanjutnya.

**Tabel 4.10**  
**Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran**  
**Konvensional Ketiga**

No	Aspek yang dinilai	Skor
<b>1.</b>	<b>Pendahuluan</b>	
	1. Kemampuan guru menyampaikan apersepsi	<b>4</b>
	2. Kemampuan guru memberikan motivasi kepada siswa agar lebih bersemangat	<b>4</b>
	3. Kemampuan guru menyampaikan tujuan pembelajaran	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Kegiatan Inti :</b>	
	1. Kemampuan guru mengorganisasikan siswa untuk belajar	<b>4</b>
	2. Kemampuan guru dalam memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya	<b>4</b>
	3. Kemampuan guru dalam menyampaikan materi	<b>4</b>
	4. Kemampuan guru mengarahkan agar setiap siswa mencoba untuk mengerjakan soal yang ada pada buku matematika	<b>4</b>
	5. Kemampuan guru memberikan bimbingan kepada siswa yang mengalami masalah	<b>5</b>
	6. Kemampuan guru memanggil salah satu siswa untuk menuliskan jawaban dari soal yang ada pada buku matematika	<b>4</b>
7. Kemampuan guru memberikan penguatan tentang jawaban yang dikerjakan oleh siswa	<b>5</b>	
<b>3.</b>	<b>Penutup :</b>	
	1. Kemampuan guru mengajak siswa untuk	<b>4</b>

	menyimpulkan pembelajaran yang telah dilakukan hari ini	
	2. Kemampuan guru memberikan tindak lanjut berupa tugas	<b>4</b>
	3. Kemampuan guru menutup pembelajaran	<b>5</b>
<b>Skor Total</b>		<b>55</b>
<b>Skor Maksimal</b>		<b>65</b>
<b>Skor Presentase</b>		<b>84,61%</b>
<b>Kategori Kemampuan Guru</b>		<b>Baik</b>

Berdasarkan Tabel 4.10, terlihat bahwa presentase kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada pertemuan ketiga termasuk dalam kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran konvensional adalah baik.

## **B. Uji Persyaratan Analisis**

Uji persyarat analisis data digunakan sebelum melakukan uji hipotesis menggunakan uji t, dengan itu harus melakukan uji normalitas dan homogenitas terlebih dahulu

### **1. Uji Normalitas**

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah hasil data *Pre Test* dan *Post Test* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan *SPSS* Versi 24 dalam

menguji normalitas hasil *Pre Test* yang berfungsi untuk mengetahui sebaran berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data menggunakan metode *kolmogrov-smirnov*. Syarat suatu data dikatakan berdistribusi normal jika signifikansi  $> 0,05$ . Hasil uji normalitas data *Pre Test* dari kedua sampel penelitian menggunakan *SPSS* (Terlampir).

Berdasarkan hasil uji normalitas diketahui nilai *Asymptotic significance 2-tailed* 0,200. *Asymptotic significance 2-tailed* merupakan pengujian nilai probabilitas atau *p-value* untuk memastikan bahwa distribusi teramati tidak akan menyimpang secara signifikan dari distribusi yang diharapkan. Nilai *p-value* 0,200 dengan menggunakan  $\alpha = 0,05$  berarti pengujian tidak signifikan karena *p-value*  $0,200 > 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Hasil uji normalitas *post test* dari kedua sampel penelitian menggunakan *SPSS* (Terlampir). Berdasarkan hasil uji normalitas *post test* diketahui nilai *p-value* = 0,158  $> 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

## 2. Uji Homogenitas

Pengajuan hipotesis dua varian dilakukan untuk mengetahui varians dua populasi sama (homogen) atau tidak (heterogen). Berdasarkan perhitungan cepat dengan menggunakan *SPSS for windows*. (Terlampir)

Berdasarkan hasil perhitungan *SPSS* diketahui nilai signifikansi *pre test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sebesar 0,592. Karena



nilai signifikansi  $0,592 > 0,05$  maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji homogenitas, dapat disimpulkan bahwa hasil *pre test* kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama atau homogen.

Hasil uji homogenitas *post test* diketahui nilai signifikansinya  $0,058$ , karena nilai signifikansi  $0,058 > 0,05$ , maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji homogenitas, dapat disimpulkan bahwa hasil *post test* kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama atau homogen.

### 3. Uji Perbedaan Dua Rata-rata (Uji-t)

Pembelajaran yang diberikan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together* (NHT) dan pembelajaran konvensional, kedua kelompok antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tersebut diberikan tes kemampuan akhir yang berfungsi untuk mengukur pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together* (NHT) dengan pembelajaran konvensional. Uji ini menggunakan uji *Independent-Sampel T-test* berbantuan *SPSS for windows*. (Terlampir)

Berdasarkan hasil dari uji independen simpel tes, diketahui nilai signifikansi 2 arah (2-tailed) adalah  $0,000$ . Hal ini menunjukkan  $0,000 < 0,05$  maka  $H_1$  diterima, dengan kata lain terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together* (NHT) dengan siswa

yang tidak menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together* (NHT).

### C. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dengan menggunakan *Independent Sample t-test* bertujuan untuk mengetahui pengaruh kemampuan berpikir kritis siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah perlakuan. Setelah dilakukan analisa menggunakan rumus uji-t menggunakan *SPSS for windows*, maka didapatkan hasil nilai signifikansi 2 arah (2-tailed) adalah 0,000. Hal ini menunjukkan  $0,000 < 0,05$  maka  $H_1$  diterima, dengan kata lain terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together* (NHT) dengan siswa yang tidak menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together* (NHT).

### D. Pembahasan

#### 1. Kemampuan Berpikir Kritis Pada Kelas Kontrol

Data hasil *pre test post test* yang diberikan kepada kelompok kontrol dengan jumlah siswa sebanyak 25 orang yang dalam pembelajarannya menggunakan model konvensional dimana hasil analisis diperoleh kemampuan berpikir kritis pada kelas kontrol dengan skor rata-rata *pre test* yaitu 36,30 lebih tinggi dibandingkan skor rata-rata *pre test* kelas

eksperimen dan skor rata-rata *post test* kelas kontrol yaitu 58,45 lebih rendah dari skor rata-rata *post test* kelas eksperimen. Peningkatan hasil *pre test* dan *post test* yaitu sebesar 22,15 artinya peningkatan kemampuan berpikir kritis di kelas kontrol tergolong biasa ini sejalan dengan hasil penelitian terdahulu yaitu :

- a. Fitri Ayu Febrianti yang berjudul Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPS dimana hasil rata-rata *pre test* pada kelas kontrol yaitu 44,25 lebih besar dari hasil *pre test* kelas eksperimen yaitu 40,10 dan hasil rata-rata *post test* kelas kontrol yaitu 72,20 lebih kecil dari hasil *post test* kelas eksperimen yaitu 76,80.
- b. Ahmad Naim yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif NHT Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD dimana hasil *pre test* dan *post test* pada kelas kontrol hanya sedikit peningkatannya yaitu skor rata-rata *pre test* 33,7 dan skor rata-rata *post test* yaitu 53,6.<sup>1</sup>
- c. Roslian Lubis berjudul Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemandirian Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT, dimana hasil skor rata-rata *pre test* dan *post test* pada kelas

---

<sup>1</sup> Ahmad Na'im, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif NHT Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD", Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika 2 (1) 2019, 13

kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional peningkatannya hanya sedikit yaitu *pre tests* 65,00 dan *post test* yaitu 80,25.<sup>2</sup>

d. Widya Wati yang berjudul *Effect size* Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Fisika dimana hasil penelitian di kelas kontrol dengan skor hasil rata-rata *pre test* yaitu 36,8 dan *post test* 75,7 peningkatan lebih kecil daripada kelas eksperimen<sup>3</sup>.

e. Femmy Roosje Kawuwung yang berjudul Pengaruh Pembelajaran NHT Terhadap Kemampuan berpikir Kritis Biologi Peserta Didik SMAN 1 Wori di Kabupaten Minahasa Utara dimana hasil penelitian pada kelas kontrol dengan hasil skor rata rata *pre test* 15,65 dan *post test* 44,25<sup>4</sup>

Peningkatan dari hasil rata-rata *pre test* dan *post test* kelas eksperimen hanya sedikit, karena pembelajaran pada kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Pembelajaran konvensional merupakan metode pembelajaran yang digunakan dengan memberikan keterangan terlebih dahulu, tujuan pembelajaran konvensional adalah memindahkan pengetahuan, keterampilan dan nilai-nilai kepada siswa.<sup>5</sup> Pembelajaran

---

<sup>2</sup> Roslian lubis, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemandirian Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT", Jurnal Education and development 8 (4) 2020, 382

<sup>3</sup> Widya Wati. "Effect Size Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT terhadap Kemam[uan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Fisika" Jurnal Ilmu Pendidikan Fisika 5 (2) 2016, 219

<sup>4</sup> Femmy Roosje Kawuwung, "Pengaruh Pembelajaran NHT Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Biologis Peserta Didik SMAN 1 Wori di Kabupaten Minahasa Utara", jurnal Pendidikan Biologi 6 (1) 2014, 16

<sup>5</sup> Dimiyati dan Mudjino, *Belajar dan Mengajar*, (Jakarta : Rineka Cipta ,2006), 172

konvensional disebut juga dengan istilah pengajaran tradisional.<sup>6</sup> Dijelaskannya bahwa pengajaran tradisional yang berpusat pada guru adalah perilaku pengajaran yang paling umum diterapkan di sekolah-sekolah di seluruh dunia. Pembelajaran konvensional yang dimaksud adalah pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru.<sup>7</sup>

## 2. Kemampuan Berpikir Kritis Pada Kelas Eksperimen

Data hasil *pre test post test* yang diberikan kepada kelompok eksperimen dengan jumlah siswa sebanyak 25 orang yang dalam pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dimana hasil analisis diperoleh kemampuan berpikir kritis pada kelas eksperimen yaitu 33,53 dan skor rata-rata *post test* eksperimen yaitu 72,60. Peningkatan hasil *pre test* dan *post test* yaitu sebesar 39,07 artinya peningkatan kemampuan berpikir kritis di kelas eksperimen tergolong tinggi dibandingkan peningkatan hasil rata-rata *pre test* dan *post test* di kelas kontrol, ini sejalan dengan hasil penelitian terdahulu yaitu

- a. P.C.W. Dadri yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Gugus III Mengwi dimana hasil penelitian di kelas eksperimen dengan skor rata-rata *pre test* 68,85 *post*

---

<sup>6</sup> Muhamad Irwan Nur, "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN 1Tongkuno", Jurnal Penelitian pendidikan Matematika 4 (1) 2016, 101

<sup>7</sup> Faridah Anum Siregar, "Pengaruh Model Kooperatif Tipe NHT Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 18 Medan" Jurnal Pendidikan Fisika 1 (1) 2012, 35

- test* 75,64, penggunaan model NHT peningkatannya lebih besar dibandingkan pembelajaran di kelas kontrol.<sup>8</sup>
- b. Widya Wati yang berjudul *Effect size* Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Fisika dimana hasil skor rata-rata *pre test* 36,97 *post test* 80,35, peningkatannya lebih besar dibandingkan pada kelas eksperimen.<sup>9</sup>
- c. Roslian Lubis berjudul Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemandirian Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dimana hasil skor rata-rata *pre test* 66,59 dan *post test* 86,06<sup>10</sup>
- d. Pangestu Bagas Surya Putra yang berjudul Meta Analisis Pengaruh Model Pembelajaran NHT Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Tematik Muatan Pembelajaran Matematika dimana hasil penelitian pada kelas eksperimen dengan skor rata-rata *pre test* 66,11 dan *post test* 79,30.<sup>11</sup>
- e. Faridah Anum Siregar yang berjudul Pengaruh Model Kooperatif Tipe NHT Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 18 Medan

---

<sup>8</sup> P.C.W. Dadri, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Gugus III Mengwi" *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia* 3 (2) 2019, 89

<sup>9</sup> Widya Wati. "Effect Size Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Fisika" *Jurnal Ilmu Pendidikan Fisika* 5 (2) 2016, 219

<sup>10</sup> Roslian lubis, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemandirian Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT", *Jurnal Education and development* 8 (4) 2020, 382

<sup>11</sup> Pangestu Bagas Surya Putra, "Meta Analisis Pengaruh Model Pembelajaran NHT Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Tematik Muatan Pembelajaran Matematika" *Jurnal Pendidikan Matematika* 5 (2) 2021, 1086

dimana hasil penelitian pada kelas eksperimen dengan hasil skor rata-rata *Pre test* 31,16 dan *post test* 77,4<sup>12</sup>

Peningkatan dari hasil rata-rata *pre test* dan *post test* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan peningkatan dari hasil rata-rata kelas kontrol. Karena model pembelajaran NHT dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Sebagaimana disampaikan Tileston (2007) bahwa NHT adalah salah satu pembelajaran aktif, mulai dari mengidentifikasi masalah, menganalisa dan mengevaluasi masalah yang juga merupakan proses tingkat berpikir kritis.<sup>13</sup> NHT merupakan salah satu tipe pembelajaran yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan akademik.<sup>14</sup> Model Pembelajaran NHT adalah model pembelajaran yang mengutamakan siswa aktif untuk mencapai hasil belajar yang lebih baik.<sup>15</sup>

### **3. Kemampuan Guru Dalam Mengelola Pembelajaran di Kelas Kontrol**

Hasil observasi terhadap kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran di kelas kontrol yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional dari pertemuan ke 2 sampai pertemuan ke 3 menunjukkan

---

<sup>12</sup> Faridah Anum Siregar, "Pengaruh Model Kooperatif Tipe NHT Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 18 Medan" *Jurnal Pendidikan Fisika* 1 (1) 2012, 37

<sup>13</sup> Widya Wati, "Effect Size Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Fisika", *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika* 05 (2), 2016, 219

<sup>14</sup> Farinsiska Denensi, "Efektifitas model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* dengan NHT Terhadap Kemampuan Berpikir Matematika Siswa" *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 5 (1), 51

<sup>15</sup> Henra Saputra Tanjung, "Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kontekstual dan pembelajaran Kooperatif Learning Tipe NHT" *Jurnal MAJU* 5 (2) 2018, 121

peningkatan skor. Pada pertemuan ke 1 yaitu 78,46%, pertemuan ke 2 yaitu 81,53% dan pertemuan ke 3 yaitu 84,61%. Begitu pula hasil penelitian Muhammad Irwan Nur kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran di kelas kontrol yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional menunjukkan peningkatan skor<sup>16</sup>. Guru memiliki peran penting dalam menjaga keberlangsungan proses belajar mengajar karena guru harus menjelaskan materi tersebut secara panjang lebar untuk menjamin materi tersebut dapat dipahami oleh semua peserta didik.<sup>17</sup> Pembelajaran konvensional adalah pembelajaran tradisional atau disebut juga dengan metode ceramah, karena sejak dulu pembelajaran ini telah dipergunakan sebagai alat komunikasi lisan antara guru dengan peserta didik dalam proses pembelajaran.<sup>18</sup> Pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang berpusat pada guru dimana guru kurang melibatkan siswa dalam kegiatan pembelajaran sehingga siswa lebih banyak menunggu sajian guru saja.<sup>19</sup>

---

<sup>16</sup> Muhamad Irwan Nur, "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN 1Tongkuno", Jurnal Penelitian pendidikan Matematika 4 (1) 2016

<sup>17</sup> Dimiyati dan Mudjino, *Belajar dan Mengajar*, (Jakarta : Rineka Cipta ,2006), 172

<sup>18</sup> Faridah Anum Siregar, "Pengaruh Model Kooperatif Tipe NHT Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 18 Medan" Jurnal Pendidikan Fisika 1 (1) 2012, 34

<sup>19</sup> Muhamad Irwan Nur, "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN 1Tongkuno", Jurnal Penelitian pendidikan Matematika 4 (1) 2016, 101



#### **4. Kemampuan Guru Dalam Mengelola Pembelajaran di Kelas Eksperimen**

Hasil observasi terhadap kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran di kelas eksperimen yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dari pertemuan ke 2 sampai pertemuan ke 3 menunjukkan peningkatan skor. Pada pertemuan ke 1 yaitu 82,22%, pertemuan ke 2 yaitu 84,44% dan pertemuan ke 3 yaitu 90%. Begitu pula hasil penelitian Muhammad Irwan Nur bahwa aktivitas guru dalam pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran NHT di kelas eksperimen pada materi pecahan termasuk dalam kategori sangat baik.<sup>20</sup> dan hasil penelitian Firdaus kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran di kelas eksperimen yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT menunjukkan peningkatan skor.<sup>21</sup> Hal ini disebabkan karena pada setiap akhir pertemuan peneliti berdiskusi dengan pengamat. Peranan guru dalam pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih bersifat fasilitator dan memiliki kewajiban dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran.<sup>22</sup> Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT ini keterlibatan guru dalam proses belajar mengajar berkurang, guru berperan hanya sebagai fasilitator yang mengarahkan dan memotivasi siswa

---

<sup>20</sup> Muhamad Irwan Nur, "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN 1Tongkuno", *Jurnal Penelitian pendidikan Matematika* 4 (1) 2016, 105

<sup>21</sup> Firdaus, "efektifitas pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dalam Pembelajaran Matematika di SMA", *Jurnal Sainsmat* 05 (1) 2016, 101

<sup>22</sup> Firdaus, "efektifitas pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dalam Pembelajaran Matematika di SMA", *Jurnal Sainsmat* 05 (1) 2016, 95

untuk belajar mandiri, serta siswa akan merasa senang berdiskusi dengan kelompoknya, juga berinteraksi dengan teman sebaya dan dengan guru sebagai pembimbingnya.<sup>23</sup>

#### **5. Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Kelas Eksperimen dengan Kelas Kontrol**

Hasil analisis diperoleh bahwa ada perbedaan yang signifikan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas kontrol hasil skor rata-rata *pre test* yaitu 36,30 dan *post test* yaitu 58,45. Peningkatan hasil *pre test* dan *post test* yaitu sebesar 22,15. Sedangkan pada kelas eksperimen hasil skor rata-rata *pre test* yaitu 33,53 dan *post test* yaitu 72,60. Peningkatan hasil *pre test* dan *post test* nya yaitu 39,07.

Dari hasil *pre test* dan *post test* kelas kontrol dan kelas eksperimen terdapat perbedaan. Kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen atau kelas yang proses pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *numbered heads together* lebih baik atau lebih tinggi peningkatan skor rata-ratanya.

#### **6. Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *numbered heads together* (NHT)**

Hasil analisis diperoleh kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together*

---

<sup>23</sup> Muhamad Irwan Nur, "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN 1Tongkuno", Jurnal Penelitian pendidikan Matematika 4 (1) 2016, 102

tergolong meningkat dari hasil sebelumnya. Model pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together* mempunyai pengaruh dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran matematika di kelas IV. Skor rata-rata kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen setelah perlakuan memiliki skor rata-rata 72,60 dan kelas kontrol memiliki skor rata-rata 58,45.

Selain itu, dari hasil perhitungan hipotesis menunjukkan ada pengaruh yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini ditunjukkan dari hasil uji-t, dimana diperoleh yakni  $0,000 < 0,05$ , maka  $H_1$  diterima, dengan kata lain terdapat perbedaan yang signifikan.

Besarnya persentase skor rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa setelah perlakuan pada kelas eksperimen dari skor maksimal  $(72,60/100) \times 100\% = 72,60\%$ . Besarnya skor kemampuan berpikir kritis siswa kelas kontrol dari skor maksimal adalah  $(58,45/100) \times 100\% = 58,45\%$ . Besarnya selisih presentase skor rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa setelah perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar  $72,60\% - 58,45\% = 14,15\%$ .

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh positif dan signifikan, karena adanya perubahan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran matematika kelas IV setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together* (NHT) .