

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. HASIL PENELITIAN

##### 1. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode eksperimen. Jenis penelitian yang dipilih dalam peneliti ini adalah *Quasi-Experimental Design*. Penelitian eksperimen ini dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh metode NHT dengan pendekatan saintifik pada tema 4 yang difokuskan pada mata pelajaran matematika terhadap hasil dan keaktifan belajar siswa setelah diberi perlakuan atau *treatment* dengan menggunakan *pre test* (tes awal) dan *post test* (tes akhir).

##### 2. Tempat dan waktu penelitian

Penelitian eksperimen ini dilaksanakan dengan sistem BDR (Belajar Dari Rumah) dengan siswa kelas 2 sejumlah 12 siswa dikarenakan pada saat ini kondisi Negara Indonesia masih dalam pandemi covid 19. Penelitian ini dilaksanakan oleh peneliti pada kelas 2 semester ganjil tahun ajaran 2020/2021.

**Tabel 4.1 Jadwal Penelitian**

No.	Hari, tanggal	Kegiatan
1.	Kamis, 01 Oktober 2020	Minta izin kepada orang tua siswa untuk mengadakan penelitian
2.	Senin, 05 Oktober 2020	Penelitian ini siswa diberikan <i>pre test</i> (tes awal) sebelum pembelajaran dan diberikan <i>post test</i> (tes akhir) setelah pembelajaran untuk kelas kontrol.
3.	Selasa, 06 Oktober 2020	Penelitian ini siswa akan diberikan perlakuan menggunakan model NHT dengan pendekatan saintifik, Siswa diberikan <i>pre test</i> (tes awal) sebelum pembelajaran dan diberikan <i>post test</i> (tes akhir) setelah pembelajaran dan untuk kelas eksperimen.

**3. Analisis Data Hasil Penelitian dan Pengujian Hipotesis**

**a. Validasi Instrumen Penelitian**

1) Validasi Ahli Materi

Proses validasi berbentuk lembar validasi berbentuk angket yang diberikan kepada ibu Rosyidah Umami Oktavia, S. Pd., M. Pd. Proses validasi dengan menggunakan lembar angket dengan hasil sebagai berikut ini:

**Tabel 4.2 Validasi Ahli Materi**

No	Indikator	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian materi dengan KD				✓	
2.	Kesesuaian indikator dengan KD				✓	
3.	Materi dalam LKS bersifat mengkonstruksikan pengetahuan					✓
4.	Penyajian materi memotivasi peserta didik				✓	
5.	Penggunaan bahasa				✓	
6.	Penyampaian materi menarik				✓	
7.	Penyampaian materi yang runtut				✓	
8.	Keterlibatan peran guru dan siswa dalam aktifitas belajar				✓	

9.	Memberikan kesempatan siswa untuk berlatih sendiri					✓
10.	Pemberian evaluasi untuk mengukur hasil belajar siswa					✓
Jumlah		43				
Rata-rata		4,3				

Berikut ini jumlah keseluruhan nilai dari *item* 1 sampai dengan *item* 10 yaitu 43. Setelah jawaban terisi selanjutnya dihitung nilai rata-rata dengan menggunakan rumus berikut ini:

$$Mv = \frac{\sum x}{\sum xi}$$

$$Mv = \frac{43}{10}$$

$$Mv = 4,3$$

#### b. Uji Validasi soal tes

Uji Validasi digunakan untuk menunjukkan sejauh mana alat ukur yang digunakan dalam suatu yang diukur. Dalam menguji kevalidan instrument bertujuan untuk menguji kevalidan suatu butir tes yang akan di ujikan. Dalam soal tes terdiri dari dua puluh butir soal tes uraian untuk mengukur hasil dan keaktifan belajar siswa hasil data mempunyai 12 responden. Untuk menguji validitas butir-butir instrumen pada penelitian ini adalah dengan menghitung korelasi antara skor butir instrumen dengan skor total dengan menggunakan rumusan korelasi *product moment*. Untuk mengetahui valid atau tidaknya butir soal, maka  $r_{hitung}$  dibandingkan dengan  $r_{tabel}$

product moment dengan  $\alpha = 0,05$  . Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka soal tersebut valid. Dan jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka soal tersebut tidak valid. Untuk mempermudah perhitungan uji validitas, maka peneliti menggunakan bantuan program SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) 24 for Windows.

Dari hasil output uji validitas diatas tersebut dapat disimpulkan dengan tabel sebagai berikut:

**Tabel 4.3 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas**

<b>Korelasi antara</b>	<b>Nilai korelasi (pearson correlation)</b>	<b>Kesimpulan</b>
Butir 1	0,979	Valid
Butir 2	0,979	Valid
Butir 3	-0,15	Tidak valid
Butir 4	0,979	Valid
Butir 5	0,979	Valid
Butir 6	0,979	Valid
Butir 7	-0,196	Tidak valid
Butir 8	0,979	Valid
Butir 9	-0,196	Tidak valid
Butir 10	0,979	Valid
Butir 11	0,979	Valid
Butir 12	-,015	Tidak valid
Butir 13	B	Tidak valid
Butir 14	0,979	Valid
Butir 15	0,979	Valid
Butir 16	0,979	Valid
Butir 17	0,979	Valid
Butir 18	-0,15	Tidak valid
Butir 19	0,979	Valid
Butir 20	0,979	Valid

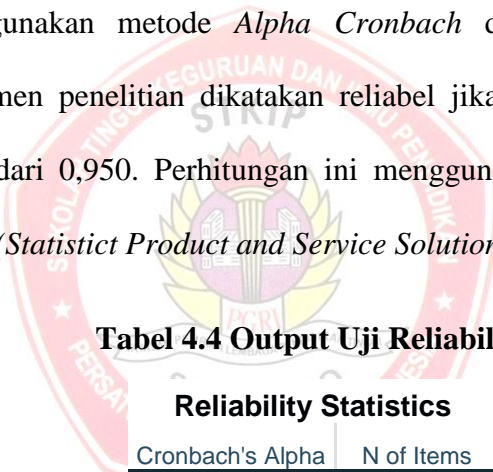
Berdasarkan hasil dari validitas soal diatas menunjukan bahwa pertanyaan nomor 1,2,4,5,6,8,10,11,14,15,16,17,19,20 valid

karena nilai  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel yaitu 0,950. Sedangkan pertanyaan nomor 3,7,9,12,13,18 tidak valid karena  $r$  hitung lebih kecil dari  $r$  tabel yaitu 0,950. Jadi, pertanyaan yang valid digunakan untuk mnguji hasil belajar siswa dan soal yang tidak valid tidak digunakan untuk menguji hasil belajar siswa.

### c. Uji Reliabilitas

Uji ini digunakan untuk mengetahui reliabilitas instrument. Untuk menguji validitas soal tes pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode *Alpha Cronbach* dengan kriteria suatu instrumen penelitian dikatakan reliabel jika koefisien reliabilitas lebih dari 0,950. Perhitungan ini menggunakan bantuan progam SPSS (*Statistict Product and Service Solution*) 24 for Windows.

**Tabel 4.4 Output Uji Reliabilitas**



Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
1,000	14

Berdasarkan hasil pengujian reliabilitas di atas, diketahui angka *cronbach alpha* adalah sebesar 1,000 lebih dari 0,950 oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur variabel soal tes dikatakan reliabel.

### d. Analisis data observasi keaktifan belajar siswa

Observasi pengamatan keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran menggunakan metode NHT pada tema 4 yang difokuskan mata pelajaran

matematika yang berisi tentang kegiatan dan perilaku siswa. Observasi keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran tersebut diperoleh dengan hasil berikut ini :

**Tabel 4.5 Hasil Observasi Keaktifan Belajar Kelas Kontrol**

Hari/Tanggal : Senin, 05-10-2020

Kelas : 2/Kontrol

Muatan/KD : Matematika/ 3.9 dan 4.9

Indikator	Aspek yang dinilai	Penilaian Siswa					
		OC	IND	ZR	ABN	ABL	NR
1. Pemecahan Masalah	a. Menyelesaikan soal dengan melihat literature	2	1	2	2	1	2
	b. Bertanya pada guru ketika kesulitan dalam materi	2	1	2	3	2	1
	c. Bertanya kepada teman yang lebih faham ketika dalam mengerjakan tugas jika ada kesulitan	1	1	2	2	1	1
2. Kerja sama	a. Menghargai perbedaan pendapat	2	2	2	2	1	1
	b. Bekerjasama dengan baik bersama kelompok	1	2	3	2	2	1
	c. Aktif mengikuti dalam kegiatan kelompok dalam memecahkan masalah	1	1	2	2	2	2
3. Mengemukakan gagasan	a. Merespon pertanyaan dari guru	2	2	3	3	2	3
	b. Berani menjelaskan hasil temuan	1	1	1	1	1	1
	c. Berani mengemukakan pendapat	2	2	2	1	2	3
4. Perhatian	a. Mencatat materi yang diberikan, ditulus lengkap dan rapi	2	1	2	1	1	2
	b. Serius mengikuti pelajaran	1	3	3	3	3	2
	c. Memperhatikan dan mendengarkan proses	2	3	3	3	3	3

	jalannya pembelajaran di kelas						
5. Jujur	a. Siswa mampu jujur dalam mengerjakan tugas	1	2	2	2	2	3
6. Disiplin	a. Siswa mammpu mengerjakan soal sesuai waktu yang ditentukan	2	2	2	2	2	2
	b. Siswa mampu mengumpulkan tugas hasil diskusi sesuai waktu yang ditentukan	1	1	1	2	2	2
Jumlah skor		23	27	31	33	27	29
Skor total		170					
Skor rata-rata		47,2					
Kriteria penilaian		Kurang					

Dari Perhitungan diatas jumlah keseluruhan nilai pertanyaan dari aspek yang dinilai yaitu 170 Setelah skor total diketahui selanjutnya dihitung skor rata-rata dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{persentase } (p) = \frac{\text{jumlah skor perolehan}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100 \%$$

$$\text{persentase } (p) = \frac{170}{360} \times 100 \%$$

$$\text{persentase } (p) = 47,2 \text{ (kurang)}$$

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan sebelum adanya perlakuan pada kelas kontrol menggunakan metode NHT dengan pendekatan terhadap hasil belajar memperoleh hasil yang masih kurang . Observasi angket keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran tersebut diperoleh dengan hasil berikut ini :

**Tabel 4.6 Hasil Observasi Keaktifan Belajar Kelas Eksperimen**

Hari/Tanggal : Selasa, 06-10-2020

Kelas : 2/Eksperimen

Muatan/KD : Matematika/ 3.9 dan 4.9

Indikator	Aspek yang dinilai	Penilaian Siswa					
		AN	SK A	KS Y	AJ N	DNS	VN
1. Pemecahan Masalah	a. Menyelesaikan soal dengan melihat literature	3	2	4	3	3	4
	b. Bertanya pada guru ketika kesulitan dalam materi	3	3	3	3	4	3
	c. Bertanya kepada teman yang lebih faham ketika dalam mengerjakan tugas jika ada kesulitan	2	2	3	2	3	2
2. Kerja sama	a. Menghargai perbedaan pendapat	3	3	3	3	2	3
	b. Bekerjasama dengan baik bersama kelompok	3	3	3	2	2	3
	c. Aktif mengikuti dalam kegiatan kelompok dalam memecahkan masalah	4	2	3	2	1	4
3. Mengemukakan gagasan	a. Merespon pertanyaan dari guru	4	3	4	4	4	4
	b. Berani menjelaskan hasil temuan	3	2	2	1	2	3
	c. Berani mengemukakan pendapat	3	3	3	3	1	3
4. Perhatian	a. Mencatat materi yang diberikan, ditulus lengkap dan rapi	2	1	3	3	3	1
	b. Serius mengikuti pelajaran	4	4	4	4	4	4
	c. Memperhatikan dan mendengarkan proses jalannya pembelajaran di kelas	4	4	4	4	4	4
5. Jujur	a. Siswa mampu jujur dalam mengerjakan tugas	3	4	3	4	3	3



6. Disiplin	a. Siswa mammpu mengerjakan soal sesuai waktu yang ditentukan	3	3	4	3	4	3
	b. Siswa mampu mengumpulkan tugas hasil diskusi sesuai waktu yang ditentukan	4	3	3	4	3	2
Jumlah skor		48	42	44	45	46	45
Skor total		270					
Skor rata-rata		75					
Kriteria penilaian		Baik					

Dari Perhitungan diatas jumlah keseluruhan nilai pertanyaan dari aspek yang dinilai yaitu 270. Setelah skor total diketahui selanjutnya dihitung skor rata-rata dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{persentase } (p) = \frac{\text{jumlah skor perolehan}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100 \%$$

$$\text{persentase } (p) = \frac{270}{360} \times 100 \%$$

$$\text{persentase } (p) = 75 \text{ ( baik)}$$

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode NHT dengan pendekatan saintifik pada hidup bersih dan sehat di rumah terhadap keaktifan belajar dan hasil belajar siswa berpengaruh sangat baik.

#### e. Analisis Data Respon Siswa

Hasil anket respon siswa dalam pembelajaran tersebut diperoleh dengan hasil berikut ini

**Tabel 4.7 Hasil Angket Respon Siswa**

Hari/Tanggal : Selasa, 06 Oktober 2020

Kelas : 2

No	Pertanyaan	Penilaian Siswa					
		AN	SK A	KS Y	AJ N	DN S	VN
1.	Apa dengan menggunakan model NHT pelajaran menarik?	4	3	4	4	4	4
2.	Apa model NHT membuat semangat belajar kalian meningkat dengan baik?	4	4	4	3	4	4
3.	Apa dengan menggunakan metode ini membantu belajar kalian dengan baik?	4	4	4	4	4	3
4.	Apa dengan metode ini kalian saling menghagai pendapat dengan baik?	3	4	4	3	3	4
5.	Apa metode NHT minat belajar kalian meningkat sangat baik?	4	4	4	3	4	4
Jumlah skor		19	19	20	17	20	19
Skor Total		114					
Skor Rata-rata		95					
Kriteria Penilaian		Sangat baik					

Dari Perhitungan diatas jumlah keseluruhan nilai pertanyaan wawancara siswa yang dinilai yaitu 114. Setelah skor total diketahui selanjutnya dihitung skor rata-rata dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{persentase } (p) = \frac{\text{jumlah skor perolehan}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100 \%$$

$$\text{persentase } (p) = \frac{114}{120} \times 100 \%$$

$$\text{persentase } (p) = 95 \text{ (sangat baik)}$$

Berdasarkan hasil respon siswa terhadap pelajaran matematika tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode NHT dengan pendekatan saintifik pada hidup bersih dan sehat di rumah yang difokuskan mata pelajaran matematika terhadap keaktifan belajar dan hasil belajar siswa berpengaruh sangat baik.

#### f. Uji Normalitas

Untuk menghitung uji normalitas data yang diperoleh dari nilai *pretest* dan *posttest* kelas kontrol sebagai berikut ini :

**Tabel 4.8 Data hasil Pre-test dan Post-test kelas kontrol**

No.	Nama	Nilai Pre-test	Nilai Post-test
1.	Ocha	58	75
2.	Indi	70	82
3.	Zara	65	86
4.	Abdan	58	79
5.	Abil	70	78
6.	Nara	65	80

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan rumus *kolomogorof smirnov*. Uji normalitas dengan bantuan SPSS 24.00 *for windows* dengan kriteria pengambilan keputusan didasarkan perbandingan nilai  $D_{hitung} \leq D_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima sehingga data berdistribusi normal, pada taraf signifikasi yaitu  $Sig (2-tailed) > 0,05$  maka residual berdistribusi normal,  $Sig (2-tailed) < 0,05$  maka residual tidak berdistribusi normal.

Hasil *Output* Uji Normalitas menggunakan SPSS 24.00 adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.9 Output uji normalitas kelas kontrol**

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Prepost	,216	6	,200 <sup>*</sup>	,845	6	,144
Posttest	,202	6	,200 <sup>*</sup>	,853	6	,167

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan perhitungan diatas pada tabel 4.9 diperoleh perhitungan perbandingan nilai  $D_{hitung} \leq D_{tabel}$ . *Pre-test*  $D_{hitung} (0,216) \leq D_{tabel} (0,294)$  maka  $H_0$  diterima sehingga data berdistribusi normal. *Post-test*  $D_{hitung} (0,202) \leq D_{tabel} (0,294)$  maka  $H_0$  diterima sehingga data berdistribusi normal.

Berdasarkan nilai signifikansi diatas pada tabel 4.9 diperoleh perhitungan \**Pre-test* nilai *Sig.*  $(0,200) > 0,05$  maka  $H_0$  diterima sehingga data berdistribusi normal, perhitungan *Post-test* nilai *Sig.*  $(0,200) > 0,05$  maka  $H_1$  diterima sehingga data berdistribusi normal. Dari hasil pengujian normalitas dengan menggunakan *Kalmogorov Smirnov* dapat disimpulkan bahwa nilai *pre-test* dan *post-test* memiliki sebaran data berdistribusi normal.

Untuk menghitung uji normalitas data yang diperoleh dari nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen sebagai berikut ini :

**Tabel 4.10 Data Hasil Pre-Test Dan Post-Test Kelas Eksperimen**

No.	Nama	Nilai Pre-test	Nilai Post-test
1.	Aan	65	93
2.	Arjuna	65	79
3.	Keisya	58	86
4.	Saskia	70	86
5.	Danesh	58	79
6.	Vino	72	100

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan rumus *kolomogorof smirnov*. Uji normalitas dengan bantuan SPSS 24.00 *for windows* dengan kriteria pengambilan keputusan didasarkan perbandingan nilai  $D_{hitung} \leq D_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima sehingga data berdistribusi normal, pada taraf signifikasi yaitu  $Sig (2-tailed) > 0,05$  maka residual berdistribusi normal,  $Sig (2-tailed) < 0,05$  maka residual tidak berdistribusi normal.

Hasil *Output* Uji Normalitas menggunakan SPSS 24.00 adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.11 Output Uji Normalitas Kelas Eksperimen**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Pretest	,206	6	,200*	,893	6	,335
Posttest	,195	6	,200*	,861	6	,191

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan perhitungan diatas pada tabel 4.11 diperoleh perhitungan perbandingan nilai  $D_{hitung} \leq D_{tabel}$ . *Pre-test*  $D_{hitung} (0,206) \leq D_{tabel} (0,294)$  maka  $H_0$  diterima sehingga data berdistribusi normal. *Post-test*  $D_{hitung} (0,195) \leq D_{tabel} (0,294)$  maka  $H_0$  diterima sehingga data berdistribusi normal.

Berdasarkan nilai signifikasi diatas pada tabel 4.11 diperoleh perhitungan *Pre-test* nilai *Sig.*  $(0,200) > 0,05$  maka  $H_0$  diterima sehingga data berdistribusi normal, perhitungan *Post-test* nilai *Sig.*  $(0,200) > 0,05$  maka  $H_1$  diterima sehingga data berdistribusi normal. Dari hasil pengujian normalitas dengan menggunakan *Kalmogorov Smirnov* dapat disimpulkan bahwa nilai *pre-test* dan *post-test* memiliki sebaran data berdistribusi normal.

**g. Uji homogenitas**

Uji homogenitas ini bertujuan untuk mencari tahu apakah dari beberapa kelompok data penelitian memiliki varian yang sama atau tidak. Dengan kata lain, homogenitas berarti himpunan data yang diteliti memiliki karakteristik yang sama. Proses perhitungan dengan menggunakan bantuan SPSS 24.0 sebagai berikut :

**Tabel 4.12 Hasil Uji Homogenitas Pretest Dan Pottest**

<b>Test of Homogeneity of Variances</b>				
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pretest	,016	1	10	,901
Posttest	2,813	1	10	,124

Berdasarkan tabel diatas hasil uji homogenitas dari nilai *pretest* diperoleh signifikan > 0,05 yaitu 0,901 dan nilai *posttest* diperoleh signifikan > 0,05 yaitu 0,124 sehingga dari hasil perhitungan di atas dapat disimpulkan bahwa varian dari kedua kelompok data *pretest* dan *posttest* bersifat homogen.

**a. Uji t (uji Persial)**

Pengujian uji t dalam penelitian ini menggunakan SPSS 24.00, uji ini digunakan untuk mengetahui perbedaan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* yaitu nilai sebelum dan sesudah diberikan perlakuan apakah ada pengaruh yang signifikan atau tidak. Berikut ini hasil Output uji-t menggunakan SPSS 24.0

**Tabel 4.13 Output uji t menggunakan SPSS 24.00**

		Paired Samples Test							
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
	n				Lower	Upper			
Pair 1	PRETEST – POSTTEST	-23,2	9,507	2,744	-29,291	-17,209	-8,47	11	,000
	50						2		

1) Untuk menentukan nilai  $t_{tabel}$  dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t_{tabel} \left( \frac{\alpha}{2}; n-1 \right) = \left( \frac{0,05}{2}; 12-1 \right)$$

$$= (0,025 ; 11) = 2,201$$

Berdasarkan nilai  $t_{hitung}$  dari hasil spss pada tabel 4.13 sebesar -8,472 dan  $t_{tabel}$  diperoleh nilai sebesar 2,201 sehingga  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak.

Berdasarkan nilai signifikan diperoleh sebesar 0,000. dimana nilai probabilitas tersebut kurang dari 0,05 yang artinya  $H_0$  ditolak. Berarti ada pengaruh yang signifikan penggunaan metode NHT dengan pendekatan saintifik terhadap hasil dan keaktifan belajar siswa

Berdasarkan hasil keputusan uji hipotesis secara persial dapat disimpulkan ada pengaruh positif penggunaan metode NHT dengan pendekatan saintifik terhadap hasil dan keaktifan belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh metode NHT dengan pendekatan saintifik terhadap hasil dan keaktifan belajar siswa menggunakan tes awal atau *Pretest* dan tes akhir *Posttest* dengan menggunakan metode analisis uji normalitas dan uji t dan semua asumsi tersebut terpenuhi.

#### **b. Uji hipotesis**

Untuk menguji hipotesis statistik dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel output SPSS 24.00 berikut ini :



**Tabel 4.14 Output Nilai Rata-Rata *Pretest* dan *Posttest***

		Paired Samples Statistics			Std. Error
		Mean	N	Std. Deviation	Mean
Pair 1	PRETEST	64,50	12	5,368	1,550
	POSTTEST	87,75	12	7,967	2,300

Berdasarkan output SPSS 24.00 nilai rata-rata tes awal (*pretest*) adalah 64,50 dengan standart deviasi adalah 5,368 sedangkan untuk nilai tes akhir (*posttest*) adalah 87,75 dengan standart deviasi adalah 7,967. Dapat disimpulkan ada perbedaan nilai rata-rata hasil tes sebelum dan sesudah diterapkan pembelajaran menggunakan metode NHT dengan pendekatan saintifik terhadap hasil dan keaktifan belajar siswa kelas 2 SD meningkat sebesar 23,25. Dengan demikian maka Penggunaan metode NHT dengan pendekatan saintifik berpengaruh terhadap hasil dan keaktifan belajar siswa dengan sangat baik.

## **B. PEMBAHASAN**

1. Pengaruh model pembelajaran NHT dengan Pendekatan Saintifik terhadap hasil belajar siswa kelas II Sekolah Dasar

Penelitian yang berjudul pengaruh metode *NHT* dengan pendekatan saintifik pada hidup bersih dan sehat di rumah terhadap hasil dan keaktifan belajar siswa kelas II Sekolah Dasar yang difokuskan pada mata pelajaran matematika. Penelitian ini dilaksanakan dengan sistem BDR (Belajar Dari Rumah) dengan siswa kelas II dikarenakan pada saat

ini kondisi Negara Indonesia masih dalam pandemi covid 19. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan sejumlah 12 siswa yang terdiri dari 6 siswa kelas kontrol dan 6 siswa kelas eksperimen. Dalam penelitian ini peneliti juga mengalami kendala untuk mendapatkan hasil belajar siswa yang berkaitan dengan *pretest* dan *posttest*. Ketika siswa diberikan *pretest* dan *posttest* siswa banyak yang mengeluh karena diberikan soal itu dikarenakan selama belajar dari rumah siswa sudah banyak mendapatkan tugas dari gurunya masing-masing. Tetapi peneliti menjelaskan kembali bagaimana sistem pembelajaran NHT dan menjelaskan bagaimana mendapatkan hasil belajar yang baik.

Berkaitan dengan instrument penelitian penggunaan metode NHT dengan pendekatan saintifik materi sudah divalidasi oleh ahli materi dengan jumlah keseluruhan nilai dari *item* 1 sampai dengan *item* 10 yaitu 43 yang diperoleh rata-rata 4,3 dengan kesimpulan sudah layak untuk digunakan. Setelah data terkumpul, data di uji validitas dengan hasil tersebut menunjukkan bahwa pertanyaan nomor 1, 2, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 19, 20 valid karena nilai  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel yaitu 0,950. Sedangkan pertanyaan nomor 3,7,9,12,13,18 tidak valid karena  $r$  hitung lebih kecil atau kurang dari  $r$  tabel yaitu 0,950. Jadi butir pertanyaan yang valid akan digunakan untuk menguji sedangkan yang butir pertanyaa tidak valid tidak digunakan untuk menguji.

Selanjutnya uji reliabilitas soal tes, diketahui berdasarkan hasil pengujian reliabilitas di atas, diketahui angka *cronbach alpha* adalah

sebesar 1,000 lebih dari 0,950 oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur variabel soal tes dikatakan reliabel.

Langkah selanjutnya data dianalisis dengan menggunakan aplikasi SPSS 24.00 yang pertama yaitu uji normalitas. Berdasarkan perhitungan diatas pada tabel 4.10 diperoleh perhitungan perbandingan nilai  $D_{hitung} \leq D_{tabel}$ . *Pre-test*  $D_{hitung} (0,206) \leq D_{tabel} (0,294)$  maka  $H_0$  diterima sehingga data berdistribusi normal. *Post-test*  $D_{hitung} (0,195) \leq D_{tabel} (0,294)$  maka  $H_0$  diterima sehingga data berdistribusi normal. Berdasarkan nilai signifikansi diatas pada tabel 4.10 diperoleh perhitungan *Pre-test* nilai *Sig.*  $(0,200) > 0,05$  maka  $H_0$  diterima sehingga data berdistribusi normal, perhitungan *Post-test* nilai *Sig.*  $(0,200) > 0,05$  maka  $H_1$  diterima sehingga data berdistribusi normal. Dari hasil pengujian normalitas dengan menggunakan *Kalmogorov Smirnov* dapat disimpulkan bahwa nilai *pre-test* dan *post-test* memiliki sebaran data berdistribusi normal.

Selanjutnya uji homogenitas Berdasarkan tabel diatas hasil uji homogenitas dari nilai *pretest* dari kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh signifikan  $> 0,05$  yaitu 0,901. Untuk nilai *posttest* dari kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh signifikan  $> 0,05$  yaitu 0,125 sehingga dari hasil perhitungan di atas dapat disimpulkan bahwa varian dari kedua kelompok data *pretest* dan *posttest* bersifat homogen.

Pada pertemuan pertama peneliti melakukan tes awal atau *pretest* pada kelas kontrol yang terdiri dari 14 soal uraian dengan waktu 20 menit. Tujuan dilakukan tes awal adalah untuk mengukur kemampuan awal siswa sebelum diberikan pembelajaran. Peneliti setelah melakukan tes awal atau *pretest*, selanjutnya peneliti memberikan pembelajaran sesuai dengan materi. Setelah itu siswa diberikan test akhir atau *posttest*. Tujuan dilakukan tes akhir adalah untuk mengukur kemampuan hasil akhir belajar siswa setelah diberikan pembelajaran.

Pada pertemuan kedua peneliti melakukan tes awal atau *pretest* pada kelas eksperimen yang terdiri dari 14 soal uraian dengan waktu 20 menit sebelum pembelajaran menggunakan metode NHT dengan pendekatan saintifik. Tujuan dilakukan tes awal adalah untuk mengukur kemampuan siswa sebelum diberikan perlakuan dan pembelajaran. Setelah melakukan tes awal atau *pretest*, selanjutnya peneliti memberikan perlakuan dan pembelajaran sesuai dengan materi dengan menggunakan metode NHT dengan pendekatan saintifik. Dalam *treatment* atau perlakuan dalam pembelajaran menggunakan NHT dengan pendekatan saintifik siswa dibagi dalam kelompok dan setiap siswa dalam setiap kelompok mendapat nomor. Siswa diberikan tugas dan tiap-tiap kelompok disuruh untuk mengerjakannya. Setiap kelompok mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan bahwa anggota kelompok mengerjakannya. Peneliti memanggil salah satu siswa dan siswa nomornya dipanggil melaporkan hasil kerja sama

mereka dalam satu kelompok. Siswa yang lain diminta untuk memberikan tanggapan dan kemudian peneliti menunjuk nomor lain. Setelah diberikan perlakuan dan pembelajaran peneliti melakukan test akhir atau *posttest* yang terdiri dari 14 soal uraian dengan waktu 20 menit sebelum pembelajaran menggunakan metode NHT dengan pendekatan saintifik. Tujuan dilakukan tes akhir adalah untuk mengukur kemampuan siswa setelah diberikan perlakuan dan pembelajaran.

Dari penelitian menggunakan metode NHT dengan pendekatan saintifik peneliti dapat memperoleh hasil belajar siswa. Untuk memperoleh data hasil belajar peneliti juga mendapatkan kendala dikarenakan BDR (belajar dari rumah) kurangnya sarana dan prasarana yang semestinya dan beberapa siswa masih bingung dengan model pembelajaran yang dilaksanakan, tetapi ada juga siswa yang memberikan respon baik. Setelah itu peneliti menjelaskan kembali bagaimana sistem pembelajaran NHT. Untuk mengetahui pengaruh atau tidaknya dari model Pembelajaran NHT dengan pendekatan saintifik terhadap hasil belajar siswa kita bisa melihat pada uji t persial. Uji t digunakan untuk menguji dari tes sebelum dan sesudah diberikan perlakuan tersebut memiliki perbedaan atau tidak.

Hasil dari uji-t dengan bantuan SPSS yang terlampir tersebut diperoleh nilai  $t_{hitung}$  dari hasil tersebut sebesar -8,472 dan  $t_{tabel}$  diperoleh nilai sebesar 2,201 sehingga  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak yang berarti ada perbedaan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dan

berdasarkan nilai signifikan diperoleh sebesar 0,000. dimana nilai probabilitas tersebut kurang dari 0,05 yang artinya  $H_0$  ditolak yang berarti ada perbedaan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.

Tahap terakhir yaitu hasil dari pengujian hipotesis berdasarkan *output* SPSS nilai rata-rata tes awal (*pretest*) adalah 64,50 dengan standart deviasi adalah 5,368 sedangkan untuk nilai tes akhir (*posttest*) adalah 87,75 dengan standart deviasi adalah 7,967. Dapat disimpulkan ada perbedaan nilai rata-rata hasil tes sebelum dan sesudah diterapkan pembelajaran menggunakan metode NHT dengan pendekatan saintifik terhadap hasil dan keaktifan belajar siswa kelas II Sekolah Dasar meningkat sebesar 23,25. Dengan demikian maka Penggunaan metode NHT dengan pendekatan saintifik berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Keaktifan belajar dapat dilihat dengan Siswa turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya, Siswa terlibat dalam pemecahan masalah, Siswa bertanya kepada siswa lain atau guru apabila tidak memahami persoalan yang dihadapinya, Siswa aktif mencari informasi yang berhubungan dengan pemecahan masalah, Siswa melaksanakan diskusi kelompok dengan petunjuk guru, Siswa dapat menilai kemampuan dirinya dan hasil-hasil yang diperolehnya, Siswa melatih diri dalam mengerjakan soal, Siswa mengerjakan apa yang diperolehnya dalam menyelesaikan tugas atau persoalan yang dihadapi.

Jadi pada penelitian ini hasil dan keaktifan belajar siswa dapat dilihat dari beberapa indikator yaitu pemecahan masalah, kerja sama, mengemukakan gagasan, perhatian, jujur dan disiplin. Terbukti penelitian ini metode NHT siswa mampu bekerja sama dengan baik sedangkan dengan pendekatan saintifik siswa mampu mengamati jenis bangun datar, siswa mengajukan pertanyaan tentang mengapa gambar tersebut dinamakan bangun datar?, siswa mengumpulkan data macam-macam dan ciri-ciri bangun datar, siswa menarik kesimpulan berdasarkan analisis yang mereka lakukan dan dalam mengomunikasikan siswa dapat menyampaikan hasil kerjanya secara lisan maupun tertulis. Terbukti penelitian ini membantu siswa dalam perolehan hasil dan keaktifan belajar yang sangat baik.

2. Model pembelajaran NHT dengan pendekatan Saintifik terhadap keaktifan belajar siswa

Dalam penelitian ini peneliti juga mengalami kendala saat siswa kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran. Untuk membuat suasana pembelajaran lebih menyenangkan dan meningkatkan keaktifan siswa peneliti memberikan penjelasan dan motivasi agar meningkatkan keaktifan dalam pembelajaran. Keaktifan belajar siswa dalam proses pembelajaran yang dilakukan antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen meningkat. Untuk keaktifan belajar siswa kelas kontrol diperoleh skor rata-rata adalah 78,3 dengan kriteria penilaian baik

sedangkan hasil keaktifan belajar siswa kelas eksperimen diperoleh skor rata-rata adalah 95,2 dengan kriteria penilaian sangat baik.

3. Respon siswa setelah menggunakan model pembelajaran NHT dengan pendekatan saintifik

Dari hasil angket respon siswa dengan adanya pembelajaran menggunakan metode NHT dengan pendekatan saintifik diperoleh skor rata-rata adalah 97,5 dengan kriteria penilaian sangat baik. Dari penjelasan diatas diketahui keaktifan belajar siswa proses pembelajaran yang dilakukan antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen mendapatkan perbedaan setelah ada perlakuan atau tidak. Berdasarkan uraian hasil penelitian di atas maka penelitian yang telah dilakukan dengan judul pengaruh metode *NHT* dengan pendekatan saintifik pada hidup bersih dan sehat di rumah terhadap hasil dan keaktifan belajar siswa kelas II sekolah dasar dapat dikatakan efektif terhadap peningkatan yang positif terhadap hasil dan keaktifan belajar siswa kelas II Sekolah Dasar.