

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Hasil Penelitian**

Deskripsi hasil penelitian merupakan gambaran data yang diperoleh dan digunakan untuk pembahasan hasil penelitian. Data yang diperoleh dalam penelitian ini akan memberikan gambaran terhadap kondisi awal dan kondisi akhir dari setiap variabel. Data yang dideskripsikan dalam penelitian ini meliputi data *pretest* dan data *posttes* pada pembelajaran matematika dikelas eksperimen 1, eksperimen 2 dan kelas kontrol. Kelas eksperimen 1 merupakan kelas yang menggunakan model pembelajaran *numbered head together*, kelas eksperimen 2 merupakan kelas yang menggunakan model pembelajaran Jigsaw, sedangkan kelas kontrol merupakan kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional yaitu model ceramah. Data *pretest* dan *posttest* diperoleh dari motivasi dan hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah pembelajaran.

#### **1. Analisis Deskripsi Data Hasil Penelitian**

##### **a. Motivasi Belajar Awal**

##### **1) Motivasi Belajar Awal**

Deskripsi data motivasi belajar awal disajikan dalam Tabel 13.

Tabel 13. Rangkuman Analisis Motivasi Belajar Awal

Deskripsi	Perlakuan		
	Pembelajaran Matematika menggunakan pembelajaran <i>Numbered Head Together</i> (n=22)	Pembelajaran Matematika Menggunakan Pembelajaran <i>Jigsaw</i> (n=22)	Pembelajaran Matematika menggunakan Model Pembelajaran Konvensional (n=22)
Mean	96,45	90,95	84,81
Standar Deviasi	7,404	13,145	10,702
Skor Minimum	72	57	68
Skor Maksimum	105	112	104

Tabel 13 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan mean, standar deviasi, skor maksimum, dan skor minimum pada kelas yang menggunakan pembelajaran dengan model *numbered head together*, model pembelajaran *jigsaw*, dan pembelajaran konvensional. Rata-rata tertinggi terdapat pada pembelajaran matematika yang menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* dengan nilai 96,45. Rata-rata terendah terdapat pada pembelajaran matematika yang menggunakan pembelajaran konvensional dengan nilai 84,81. Sedangkan rata-rata pembelajaran matematika yang menggunakan pembelajaran *jigsaw* dengan nilai 90,95.

## 2) Motivasi Belajar Akhir

Deskripsi data motivasi belajar akhir siswa disajikan dalam tabel 14.

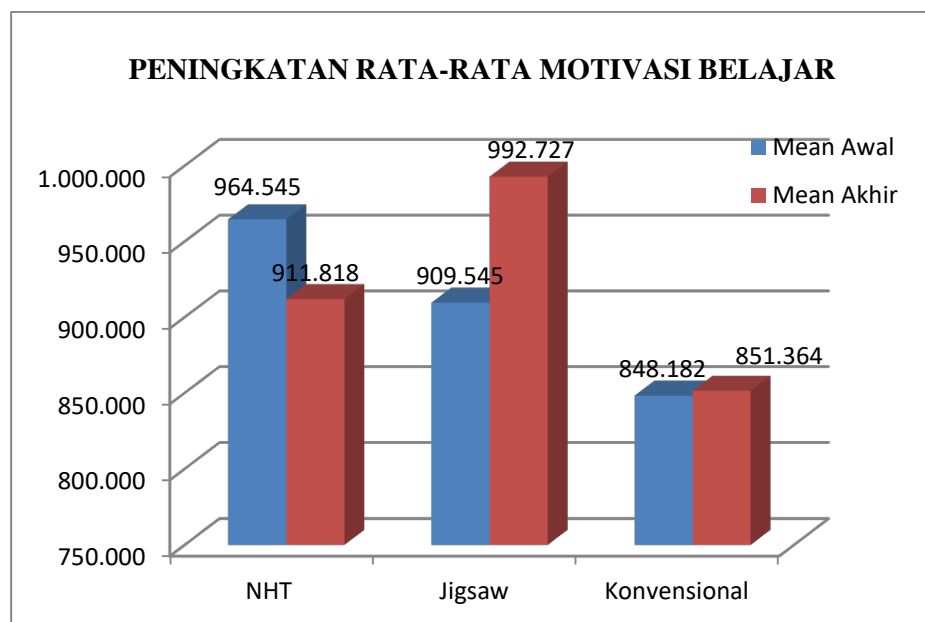
Tabel 14. Rangkuman Analisis Motivasi Belajar Akhir

Deskripsi	Perlakuan		
	Pembelajaran Matematika menggunakan pembelajaran <i>Numbered Head Together</i> (n=22)	Pembelajaran Matematika Menggunakan Pembelajaran <i>Jigsaw</i> (n=22)	Pembelajaran Matematika menggunakan Model Pembelajaran Konvensional (n=22)
Mean	91,18	99,27	85,13
Standar Deviasi	11,056	10,402	8,373
Skor Minimum	58	74	73
Skor Maksimum	105	116	99

Tabel 14 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan mean, standar deviasi, skor minimum, dan skor maksimum pada ketiga kelas tersebut setelah diberikan perlakuan berupa model pembelajaran *Numbered Head Together*, model pembelajaran *Jigsaw*, dan Pembelajaran Konvensional. Rata-rata tertinggi terdapat pada pembelajaran *jigsaw* yaitu 99,27, rata-rata terendah terdapat pada pembelajaran konvensional yaitu 85,13, sedangkan rata-rata pada pembelajaran *numbered head together* yaitu 91,18. Untuk skor minimum yang tertinggi terdapat pada pembelajaran *jigsaw* yaitu 74, skor minimum yang terendah pada pembelajaran *numbered head together*, sedangkan skor minimum pada pembelajaran konvensional

yaitu 73. Skor maksimum tertinggi terdapat pada pembelajaran jigsaw yaitu 116, skor maksimum terendah terdapat pada pembelajaran konvensional yaitu 99, sedangkan skor maksimum pembelajaran *numbered head together* yaitu 105.

Berdasarkan Tabel 13 dan Tabel 14 hasil analisis deskriptif terdapat perbedaan setelah diberikan perlakuan yang berbeda pada masing-masing ketiga kelompok tersebut.



Gambar 3. Grafik Peningkatan Rata-rata Motivasi Belajar

## b. Tes Hasil Belajar

### 1) Tes Awal Hasil Belajar

Deskripsi data tes awal hasil belajar siswa disajikan dalam Tabel 15.

Tabel 15. Rangkuman Analisis Tes Awal Hasil Belajar

Deskripsi	Perlakuan		
	Pembelajaran Matematika menggunakan pembelajaran <i>Numbered Head Together</i> (n=22)	Pembelajaran Matematika Menggunakan Pembelajaran <i>Jigsaw</i> (n=22)	Pembelajaran Matematika menggunakan Model Pembelajaran Konvensional (n=22)
Mean	15,045	15,409	14,181
Standar Deviasi	4,58	2,97	3,52
Skor Minimum	6,0	7,0	5,0
Skor Maksimum	23	20	20

Tabel 15 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan mean standar deviasi, skor minimum, dan skor maksimum pada ketiga kelas tersebut setelah diberikan perlakuan berupa pembelajaran *Numbered Head Together*, Pembelajaran Matematika menggunakan Pembelajaran *Jigsaw*, dan Pembelajaran Konvensional. Rata-rata tertinggi terdapat pada pembelajaran *jigsaw* yaitu 15,40, rata-rata terendah terdapat pada pembelajaran konvensional yaitu 14,18, sedangkan rata-rata pada pembelajaran *numbered head together* yaitu 15,04. Untuk skor minimum yang tertinggi terdapat pada pembelajaran *jigsaw* yaitu 7,0, skor minimum yang terendah pada pembelajaran konvensional yaitu 5,0, sedangkan skor minimum pada pembelajaran *numbered head together* yaitu 6,0. Skor maksimum tertinggi terdapat pada pembelajaran *numbered*

*head together* yaitu 23, skor maksimum terendah terdapat pada pembelajaran konvensional dan jigsaw yaitu 20.

## 2) Tes Akhir Hasil Belajar

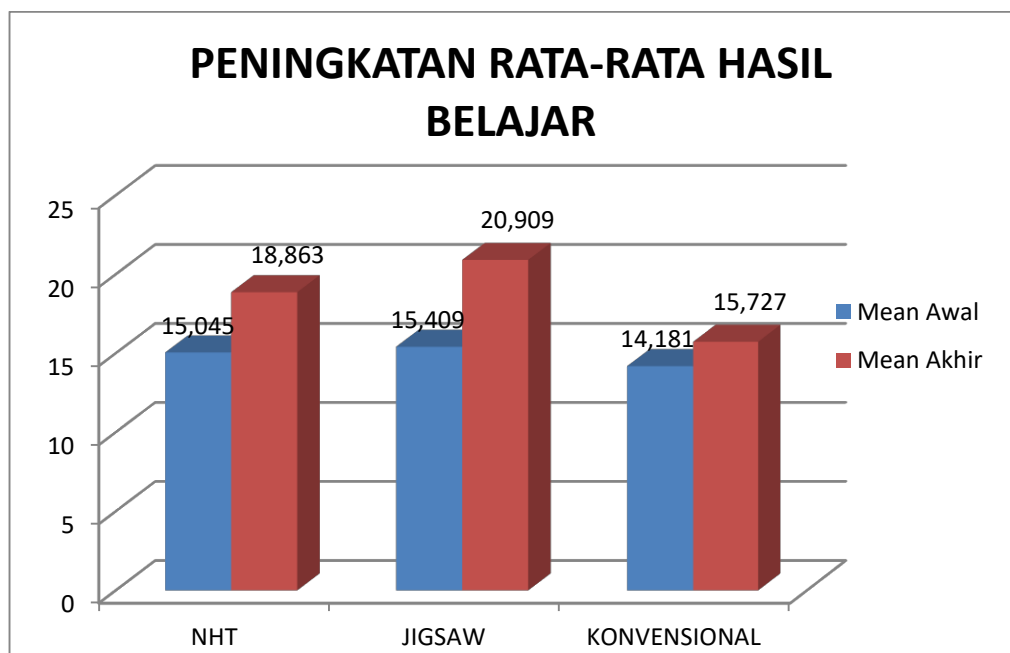
Deskripsi data akhir hasil belajar siswa disajikan dalam tabel 16.

Deskripsi	Perlakuan		
	Pembelajaran Matematika menggunakan pembelajaran <i>Numbered Head Together</i> (n=22)	Pembelajaran Matematika Menggunakan Pembelajaran <i>Jigsaw</i> (n=22)	Pembelajaran Matematika menggunakan Pembelajaran Konvensional (n=22)
Mean	18,863	20,909	15,727
Standar Deviasi	3,12	3,51	2,60
Skor Minimum	12	10	7,0
Skor Maksimum	23	24	19

Tabel 16 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan mean standar deviasi, skor minimum, dan skor maksimum pada ketiga kelas tersebut setelah diberikan perlakuan berupa pembelajaran *Numbered Head Together*, Pembelajaran Matematika menggunakan Pembelajaran *Jigsaw*, dan Pembelajaran Konvensional. Rata-rata tertinggi terdapat pada pembelajaran jigsaw yaitu 20,90, rata-rata terendah terdapat pada pembelajaran konvensional yaitu 15,72, sedangkan rata-rata pada pembelajaran *numbered head together* yaitu 18,86. Untuk skor minimum yang tertinggi terdapat pada pembelajaran *numbered head together* yaitu 12, skor minimum yang terendah pada pembelajaran konvensional yaitu 7,0, sedangkan skor minimum pada pembelajaran *jigsaw* yaitu 10. Skor

maksimum tertinggi terdapat pada pembelajaran *jigsaw* yaitu 24, skor maksimum terendah terdapat pada pembelajaran konvensional yaitu 19, sedangkan skor maksimum pada pembelajaran *numbered head together* yaitu 23.

Berdasarkan Tabel 15 dan Tabel 16, hasil analisis data statistik deskriptif menunjukkan bahwa pembelajaran matematika yang menggunakan model pembelajaran *numbered head together*, model pembelajaran *Jigsaw*, dan pembelajaran matematika yang menggunakan model pembelajaran konvensional menunjukkan perbedaan. Dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Grafik Peningkatan Rata-rata Hasil Belajar

**c. Selisih Antara Sebelum Perlakuan dan Sesudah Perlakuan (*Gain*)**

Selisih antara sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan (*gain*) menunjukkan peningkatan motivasi dan hasil belajar matematika siswa. *Gain* dapat dilihat pada Tabel 17.

Tabel 17. Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar (*Gain*)

Deskripsi	Perlakuan					
	Pembelajaran Matematika menggunakan pembelajaran <i>Numbered Head Together</i> (n=22)		Pembelajaran Matematika Menggunakan Pembelajaran <i>Jigsaw</i> (n=22)		Pembelajaran Matematika menggunakan Model Pembelajaran Konvensional (n=22)	
	Motivasi Belajar	Hasil Belajar	Motivasi Belajar	Hasil Belajar	Motivasi Belajar	Hasil Belajar
<i>Gain</i>	5,27	3,81	8,31	5,5	0,31	1,54

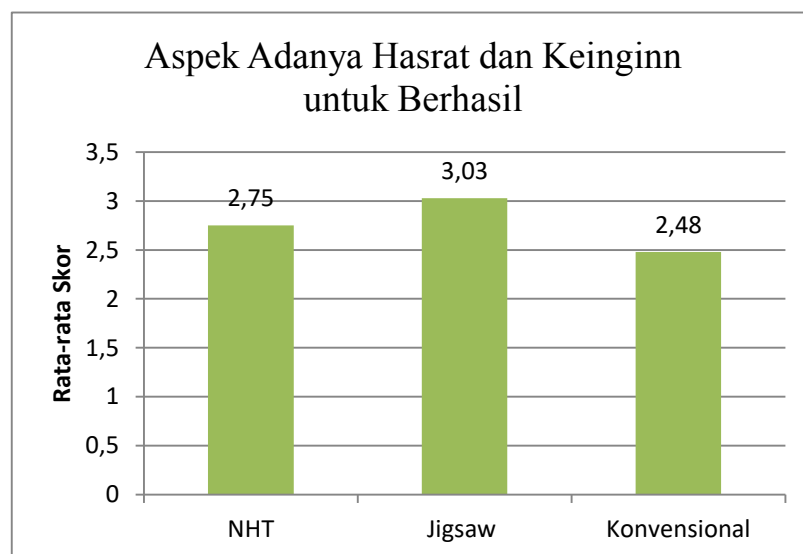
Berdasarkan Tabel 17 dapat diketahui bahwa peningkatan motivasi belajar siswa pada pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Jigsaw* lebih tinggi dari pada pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* dan model pembelajaran konvensional. Hal ini terlihat dari *Gain* NHT 5,27, *Gain* *jigsaw* 8,31, dan *Gain* konvensional 0,31. Untuk peningkatan hasil belajar pada pembelajaran matematika yang menggunakan model pembelajaran *jigsaw* lebih tinggi dari pada pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together*, dan model pembelajaran konvensional. Hal ini terlihat *Gain* NHT 3,81, *Gain* *jigsaw* 5,5, dan *Gain* konvensional 1,54.



#### d. Hasil Analisis Motivasi Belajar

##### 1) Aspek Adanya Hasrat dan Keinginan untuk Berhasil

Pada aspek adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil, rata-rata skor pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* sebesar 2,75 termasuk dalam katerogi baik. Pada pembelajaran matematika dengan media pembelajaran Jigsaw sebesar 3,03 termasuk dengan kategori baik. Sedangkan untuk pembelajaran matematika dengan media konvensional sebesar 2,48 dengan kategori baik. Deskripsi data motivasi belajar pada aspek adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil ditunjukkan pada gambar 5.

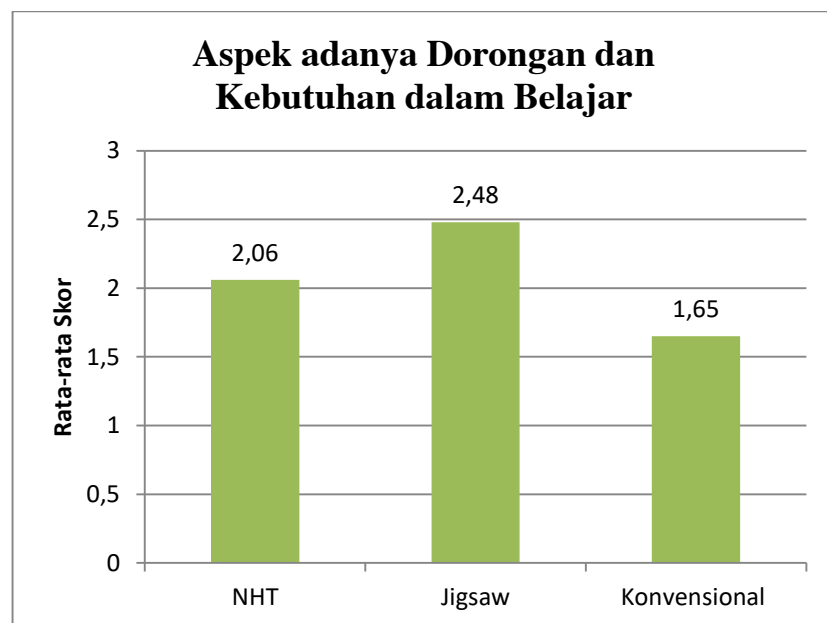


Gambar 5. Histogram Aspek Adanya Hasrat dan Keinginan untuk Berhasil

##### 2) Aspek Adanya Dorongan dan Kebutuhan dalam Belajar

Pada aspek adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, rata-rata skor pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* sebesar 2,06 termasuk dalam

kategori cukup . pada pembelajaran matematika dengan model pembelajaran jigsaw sebesar 2,48 dengan kategori baik. Sedangkan pada pembelajaran matematika dengan model pembelajaran konvensional sebesar 1,65 termasuk dalam kategori cukup. Deskripsi data motivasi belajar pada aspek adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar ditunjukkan pada gambar 6.

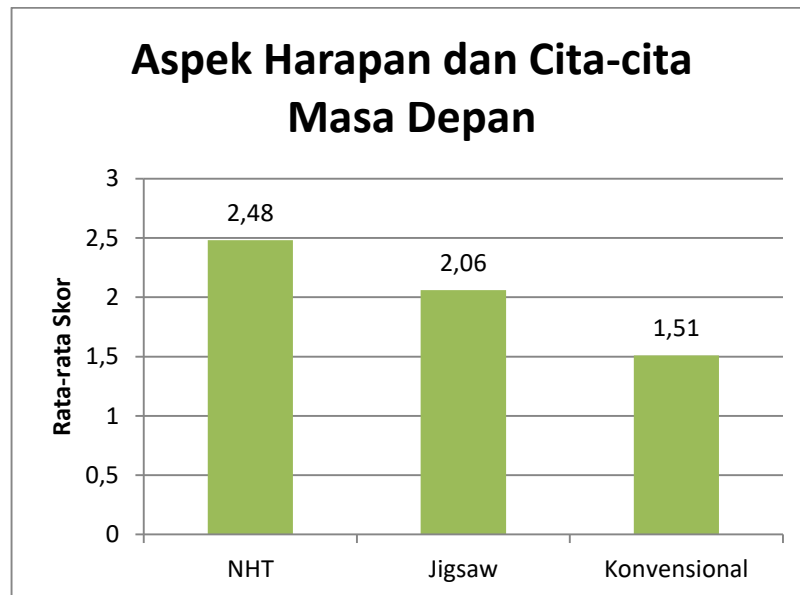


Gambar 6. Histogram Aspek Adanya Dorongan dan Kebutuhan dalam Belajar

### 3) Aspek Adanya Harapan dan Cita-cita Masa Depan

Pada aspek adanya harapan dan cita-cita masa depan, rata-rata skor pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* sebesar 2,48 dengan kategori baik. Pembelajaran matematika dengan model pembelajaran Jigsaw sebesar 2,06 termasuk dalam kategori cukup. Sedangkan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran konvensional sebesar 1,51

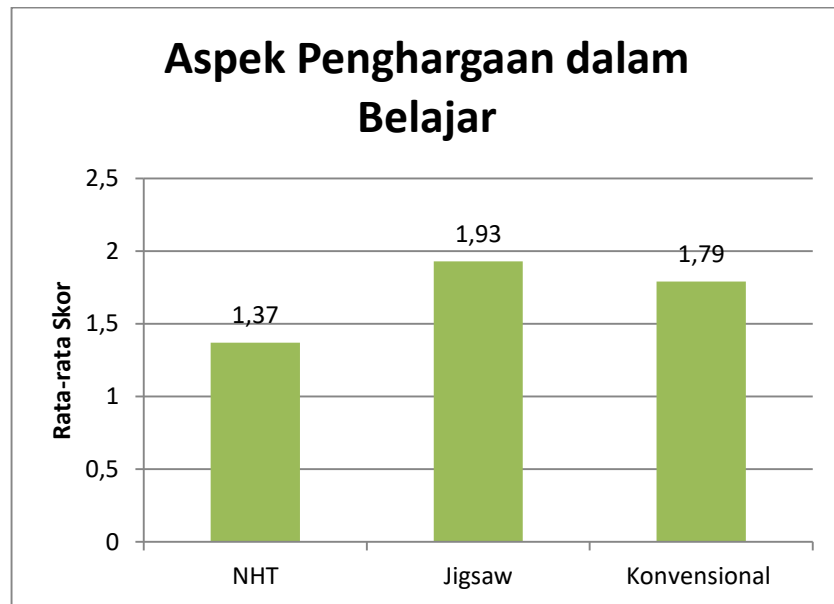
dengan kategori cukup. Deskripsi data motivasi belajar ditunjukkan pada gambar 7.



Gambar 7. Histogram Aspek Harapan dan Cita-cita Masa Depan

#### 4) Aspek Adanya Penghargaan dalam Belajar

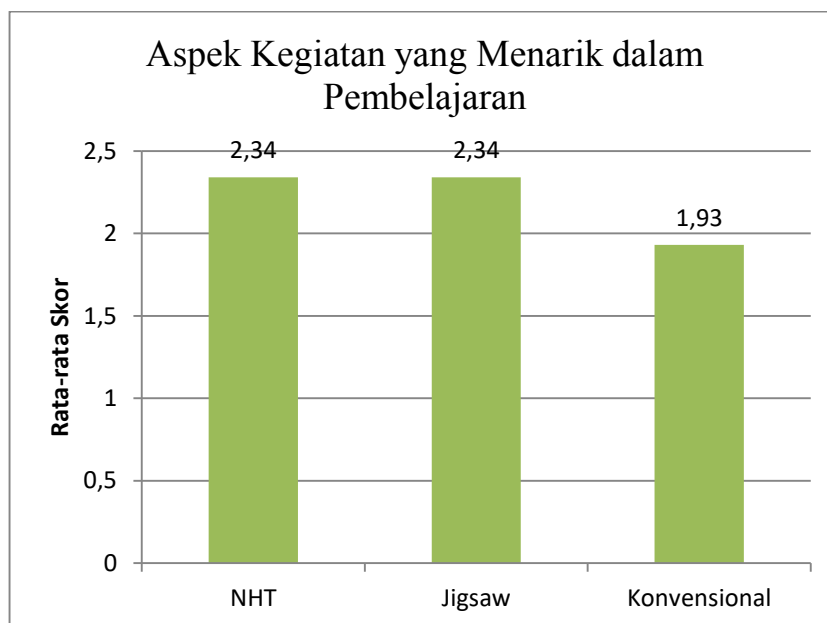
Pada aspek adanya penghargaan dalam belajar, rata-rata skor pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* sebesar 1,37 termasuk dalam kategori cukup. Pada pembelajaran matematika dengan model pembelajaran Jigsaw sebesar 1,93 dengan kategori cukup. Sedangkan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran konvensional sebesar 1,79 dengan kategori cukup. Deskripsi data motivasi belajar aspek adanya penghargaan dalam belajar ditunjukkan pada gambar 8.



Gambar 8. Histogram Aspek Penghargaan dalam Belajar

5) Aspek Adanya Kegiatan yang Menarik dalam Pembelajaran

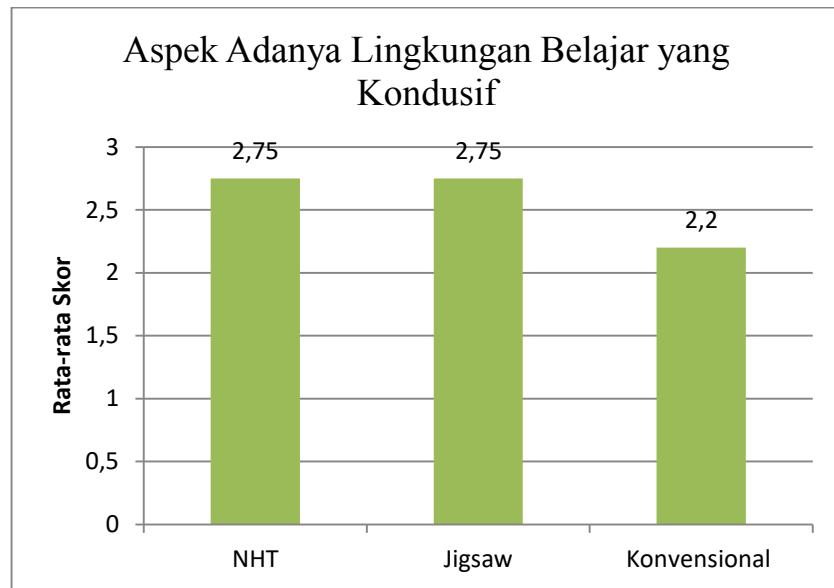
Pada aspek adanya kegiatan yang menarik dalam pembelajaran, rata-rata skor pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* sebesar 2,34 dengan kategori baik. Pada pembelajarn matematika dengan model pembelajaran Jigsaw sebesar 2,34 dengan kategori baik. Sedangkan pada pembelajaran matematika dengan menggunakan model konvensional sebesar 1,93 dengan kategori cukup. Deskripsi data motivasi belajar pada aspek kegiatan yang menarik dalam pembelajaran ditunjukkan pada gambar 9.



Gambar 9. Histogram Aspek Kegiatan yang Menarik dalam Pembelajaran

#### 6) Aspek Adanya Lingkungan Belajar yang Kondusif

Pada aspek adanya lingkungan belajar yang kondusif, rata-rata skor pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* sebesar 2,75 dengan kategori baik. Pada pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran Jigsaw sebesar 2,75 dengan kategori baik. Sedangkan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran konvensional sebesar 2,20 dengan kategori cukup. Deskripsi data motivasi belajar pada aspek adanya lingkungan belajar yang kondusif ditunjukkan pada gambar 10.



Gambar 10. Histogram Aspek Adanya Lingkungan Belajar yang Kondusif

## B. Uji Hipotesis

### 1. Uji Prasyarat Analisis

#### a. Uji Normalitas

Hasil uji normalitas motivasi dan hasil belajar antara pembelajaran kooperatif *number head together*, Jigsaw, dan konvensional dapat dilihat Tabel 18.

Tabel 18. Hasil Uji Normalitas

Variabel	Signifikansi Kolmogrov-Smirnov Test			Keterangan
	NHT	Jigsaw	Konvensional	
Motivasi Belajar	0.542	0.972	0.852	Berdistribusi normal
Hasil Belajar	0.135	0.314	0.143	Berdistribusi normal

Tabel 18 menunjukkan bahwa nilai signifikan uji normalitas dari masing-masing variabel *Numbered Head Together*, *Jigsaw*, dan konvensional adalah melebihi 0,05. Dengan demikian, diperoleh keputusan  $H_0$  diterima,

maka sampel penelitian ini berdistribusi normal. Hasil uji normalitas selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

#### **b. Uji Homogenitas**

Uji homogenitas *number head together*, *jigsaw*, dan konvensional terhadap motivasi dan hasil belajar siswa secara bersama-sama menggunakan uji *Box's M* dapat dilihat pada tabel 19.

Tabel 19 Hasil Uji *Box's M* homogenitas

<b><i>Box's M</i></b>	<b>df1</b>	<b>df2</b>	<b>Sig.</b>	<b>Kesimpulan</b>
4.174	6	98919.6	0.679	Homogen

Hasil uji *Box's M* pada tabel 19 menunjukkan bahwa nilai signifikansi yang diperoleh lebih besar dari  $\alpha=0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa *matriks varians kovarians* pembelajaran matematika menggunakan pembelajaran kooperatif *number head together*, *jigsaw*, dan konvensional adalah homogen. Hasil Uji *Box's M* homogenitas dapat dilihat pada lampiran, selain uji homogenitas multivariat, juga dilakukan uji homogenitas univariat. Ringkasan hasil homogenitas univariat dapat dilihat pada tabel 20.

Tabel 20 Hasil Uji *Levene's Test Homogenitas*

<b>Variabel</b>	<b>df1</b>	<b>df2</b>	<b>Sig.</b>	<b>Kesimpulan</b>
Motivasi Belajar	2	63	0.705	Homogen
Hasil Belajar	2	63	0.736	Homogen

Tabel 20 menunjukkan bahwa nilai signifikansi hasil uji *Levene's Test* semua variabel dependent memiliki nilai signifikansi  $>0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh subjek penelitian adalah homogen.

## 2. Uji Hipotesis

Pengujian normalitas dan homogenitas menunjukkan bahwa distribusi data yang diperoleh dari tes awal dan tes akhir terhadap seluruh subjek penelitian telah memenuhi syarat sebagai data yang normal dan homogen. Untuk itu, dapat dilanjutkan pada pengujian hipotesis sebagai berikut.

### a. Uji *Independent F Test*

Hasil analisis *independent F Test* selengkapnya dapat dilihat dalam tabel 21.

Tabel 21 Hasil Uji *Independent F-Test*

Perlakuan	Variabel	$F_{hitung}$	df	Sig.	Keterangan
NHT, Jigsaw, Konvensional	Motivasi Belajar	11.046	65	0.00	Ada perbedaan
	Hasil Belajar	15.560	65	0.00	Ada perbedaan

Berdasarkan tabel 21 dapat disimpulkan bahwa:

#### 1). Pengujian hipotesis tahap pertama

Ho : tidak terdapat perbedaan motivasi belajar siswa antara pembelajaran matematika menggunakan pembelajaran kooperatif *number head together*, jigsaw, dan konvensional di kelas IV SD Sedabin Kedung

Nilai signifikansi menunjukkan 0,00. Hal ini berarti bahwa nilai signifikansi  $< 0,05$ , sehingga Ho ditolak. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif *number head together*, jigsaw, dan konvensional memberikan perbedaan yang signifikan terhadap motivasi belajar siswa kelas IV. Rata-rata motivasi belajar siswa menunjukkan bahwa



$\bar{x}_{\text{motivasi NHT}} = 91,18$ ,  $\bar{x}_{\text{motivasi jigsaw}} = 99,27$ , dan  $\bar{x}_{\text{motivasi konvensional}} = 85,13$ .

2). Pengujian Hipotesis tahap kedua

Ho : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara pembelajaran matematika menggunakan *numbered head together*, jigsaw, dan konvensional di kelas IV SD Sedabin Kedung

Nilai signifikansi menunjukkan 0,00. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai signifikansi < 0,05, sehingga Ho ditolak. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Kooperatif Number Head Together, Jigsaw, dan konvensional memberikan perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas IV. Rata-rata hasil belajar siswa menunjukkan bahwa dari

$\bar{x}_{\text{hasil belajar NHT}} = 18,86$ ,  $\bar{x}_{\text{hasil belajar jigsaw}} = 20,90$ ,

$\bar{x}_{\text{hasil belajar konvensional}} = 15,72$ . Hasil nilai F dapat dilihat pada lampiran.

**b. Uji Lanjut *PostHoc* (Tukey HSD)**

Uji lanjut *posthoc* menggunakan teknik *Tukey HSD* dapat dilihat pada tabel 22.

Tabel 22. Hasil Analisis *PostHoc*

Dependent variabel	Kelompok		Mean Different	Std. Error	Sig.
	Perlakuan	Perlakuan			
Motivasi Belajar	jigsaw	<i>Number Head Together</i>	8.0909	3.01	0.25
	Konvensional	<i>Number Head Together</i>	-6.0455	3.01	0.12
		Jigsaw		-14.1364	3.01
Hasil Belajar	Jigsaw	<i>Number Head Together</i>	2.0455	.935	0.81
	konvensional	<i>Number Head Together</i>	-3.1364	.935	0.04
		Jigsaw		-5.1818	.935

Tabel 22 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan motivasi belajar siswa antara pembelajaran matematika menggunakan model jigsaw dan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *number head together* dengan  $p = 0,25$ . Perbedaan motivasi belajar siswa antara pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *number head together* dan pembelajaran matematika menggunakan konvensional dengan  $p = 0,12$ . Perbedaan motivasi belajar siswa antara pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran jigsaw dan pembelajaran matematika menggunakan konvensional dengan  $p = 0,00$ .

Perbedaan hasil belajar siswa antara pembelajaran matematika menggunakan model jigsaw dan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *number head together* dengan  $p = 0,81$ . Perbedaan hasil belajar siswa antara pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *number head together* dan pembelajaran matematika menggunakan konvensional dengan  $p = 0,04$ . Perbedaan hasil belajar siswa antara pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran jigsaw dan pembelajaran matematika menggunakan konvensional dengan  $p = 0,00$ . Uji lanjut *PostHoc (Tukey HSD)* selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

### **C. Pembahasan**

Proses pembelajaran merupakan suatu hal yang sangat penting dalam pendidikan bukan hanya sekedar menghafal materi tetapi harus dengan kemampuan memahami dari siswa karena sangat berpengaruh terhadap hasil belajar yang dicapai. Oleh karena itu, peran guru sangat penting dalam pembelajaran selain untuk mengajar guru harus meningkatkan motivasi belajar siswa agar hasil yang dicapai siswa mendapatkan peningkatan. Guru sebagai seorang pendidik diharapkan mampu menciptakan proses pembelajaran yang kondusif dan juga memberikan suatu inovasi model pembelajaran terhadap siswa agar siswa tidak bosan dengan pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa. Hal tersebut menjadi sebuah dasar penelitian untuk membuktikan model yang dapat digunakan dengan tujuan untuk membuktikan bahwa terdapat perbedaan pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* dan model pembelajaran jigsaw.

#### **1. Perbedaan pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* dan Model Pembelajaran Jigsaw Terhadap Motivasi Belajar Siswa**

Hasil penelitian ini mampu menunjukkan bahwa ada pengaruh terhadap pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* dan model pembelajaran jigsaw terhadap motivasi belajar siswa. Dari hasil *independent F test* pembelajaran matematika yang menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* dan pembelajaran yang menggunakan pembelajaran jigsaw diperoleh output nilai F sebesar 11,046

dengan  $p = 0,00$  ( $p < 0,005$ ). Dengan demikian hipotesis terdapat perbedaan motivasi belajar anatar pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* , pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Jigsaw*, dan pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional dikelas IV Sedabin Kedung diterima dan perbedaannya signifikan.

Perbedaan pengaruh terlihat dari hasil rata-rata motivasi siswa yang mendapatkan paling tinggi yakni pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran jigsaw yakni sebesar  $\bar{x}_{jigsaw} = 99,27$  jika dibandingkan dengan pembelajaran matematika yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* yakni sebesar  $\bar{x}_{motivasi NHT} = 91,18$ , dan model pembelajaran konvensional yakni sebesar  $\bar{x}_{konvensional} = 85,13$ .

Dilihat dari penelitian tersebut, terdapat perbedaan motivasi belajar dari ketiga kelas. Pada pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran jigsaw, siswa diberikan materi yang berbeda setiap anggota kelompok dalam satu kelompok yang bertanggung jawab atas penguasaan bagian materi belajar dan mampu mengajarkan bagian tersebut kepada anggota lain dalam kelompoknya. Pada pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* pembelajaran yang mengutamakan kerjasama antar siswa dalam kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sedangkan pembelajaran matematika yang menggunakan pembelajaran konvensional,

siswa mendengarkan penjelasan dari guru tentang materi yang diajarkan pada saat pembelajaran melalui gambar dan ceramah.

Hasil penerapan model pembelajaran *numbered head together* dan jigsaw sangat berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa yang dapat dilihat dari hasil pembelajaran siswa saat model pembelajaran tersebut diberikan tanpa adanya motivasi. Motivasi belajar siswa tidak dapat terpisahkan dalam proses pembelajaran dikarenakan motivasi sangat berpengaruh terhadap proses pembelajaran. Model pembelajaran yang baik untuk motivasi belajar adalah pembelajaran jigsaw. Siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran jigsaw menunjukkan rata-ratanya lebih besar dibandingkan dengan model pembelajaran *numbered head together* dan model pembelajaran konvensional. Slavin (2006: 258) menjelaskan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* bahwa :”*a cooperative learning model in which students are assigned to six member teams to work on academic material that has been broken down into sections for each member*”. Model pembelajaran kooperatif dimana siswa ditugaskan untuk enam anggota tim untuk bekerja pada materi akademik yang telah dipecah menjadi beberapa bagian untuk setiap anggota. Dalam kegiatan ini pembelajaran kooperatif yang disebut dengan *Jigsaw II*, guru menetapkan siswa untuk 4-6 anggota tim untuk bekerja pada tugas akademik dibagi menjadi beberapa subtask, tergantung pada jumlah kelompok. guru menetapkan siswa untuk tim dan kemudian menetapkan tanggung jawab yang unik untuk mengajar anggota tim.

Miftahul Huda (2012: 87) menyatakan bahwa pada umumnya *Number Head Together* digunakan untuk melibatkan peserta didik dalam penguatan pemahaman pembelajaran atau pengetahuan pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran. Senada dengan Pembelajaran kooperatif model *Number Head Together* adalah suatu pendekatan pembelajaran yang lebih memungkinkan siswa untuk lebih aktif dan bertanggung jawab penuh untuk memahami materi pelajaran baik secara kelompok maupun individual (Kusumojanto, 2009).

## **2. Perbedaan pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* dan Model Pembelajaran Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Siswa**

Hasil analisis data menunjukkan bahwa ada pengaruh signifikan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* dan model pembelajaran *jigsaw* terhadap hasil belajar. Pada penelitian ini, hasil belajar siswa diukur menggunakan instrumen berupa soal ganda yang telah diujicobakan dan telah divalidkan terlebih dahulu sehingga memenuhi syarat sebagai alat ukur. Hasil ini diperoleh dengan melakukan analisis *independent F test* pembelajaran matematika yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* dan model pembelajaran *jigsaw* diperoleh output nilai F sebesar 11,046 dengan p sebesar 0,00 ( $p < 0,05$ ). Dengan demikian hipotesis terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered head*

*together*, model pembelajaran *jigsaw*, dan model pembelajaran konvensional dikelas IV Sedabin Kedung diterima dan perubahan tersebut signifikan.

Proses belajar yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan model pembelajaran pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* dan model pembelajaran *Jigsaw* yang mempengaruhi hasil belajar. Proses belajar mengajar diharapkan dapat menghasilkan perubahan dalam diri siswa yang disebut sebagai hasil belajar. Hal ini sejalan dengan pendapat Keshavarz (2011: 2) yang menyatakan hasil belajar fokus pada perkembangan kognitif, perilaku, dan sikap yang terukur dari siswa sebagai hasil interaksi dengan kegiatan pembelajaran. Hasil belajar tidak hanya pada kognitif tetapi meliputi afektif dan psikomotorik.

Miftahul Huda (2012: 87) mengungkapkan bahwa pada umumnya *number head together* digunakan untuk melibatkan peserta didik dalam penguatan pemahaman pembelajaran atau mengetahui pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran. Sedangkan Persky dan Pollack (2009: 1) mengemukakan bahwa model pembelajaran *jigsaw* digunakan untuk memberikan para siswa dengan akuntabilitas individu karena mereka harus mengajar anggota lain dari kelompok mereka apa yang mereka pelajari saat meneliti masalah. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* dan model pembelajaran *jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe

*numbered head together* dan model pembelajaran jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

#### **D. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini telah diupayakan untuk memperoleh hasil yang maksimal, namun pada kenyataannya dalam penelitian ini masih terdapat kekurangan-kekurangan yang disebabkan oleh keterbatasan, keterbatasan tersebut diantaranya adalah:

1. Pembelajaran matematika yang menggunakan model pembelajaran jigsaw menggunakan waktu yang cukup lama karena model pembelajaran tersebut baru digunakan guru didalam pembelajaran matematika sehingga siswa harus menyesuaikan dan memahami dengan benar langkah-langkah model pembelajaran jigsaw tersebut.
2. Waktu penelitian terdapat jeda dikarenakan libur menjelang bulan puasa ramadhan sehingga belajar siswa kurang efektif.