

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diajar Menggunakan Model Pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)* Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Ponggok Blitar**

Penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)* di kelas VII–A berjumlah 28 siswa. Guru membaginya menjadi 7 kelompok. Setiap kelompok terdapat 4 siswa. Anggota diatur dengan cara berhitung 1 hingga 7 yang kemudian penentuan kelompok berdasarkan nomor yang sama. Peneliti memilih cara pembagian kelompok seperti itu sebab jika tidak dikondisikan seperti itu siswa akan ramai dan memilih anggota kelompoknya sendiri.

Setelah pembagian kelompok selesai siswa berkumpul dengan kelompoknya dengan diberi nomor kepala. Kemudian guru menjelaskan gambaran materi tentang persegi panjang dan persegi. Dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)* ini semua siswa memerhatikan penjelasan guru. Setelah itu guru memberikan tugas untuk didiskusikan bersama kelompoknya dengan diberi Lembar Kerja Siswa berupa soal kelompok. Saat berdiskusi dalam kelompok siswa yang pandai mengajari siswa yang belum mengerti. Guru menekankan pada siswa agar siswa paham dengan apa yang mereka kerjakan agar mendapatkan nilai 100 dalam *post-test*. Saat semua kelompok bekerja sama guru memantau perkembangan setiap

kelompok. Setelah tugas mendiskusikan materi yang ada dalam Lembar Kerja Siswa, lalu guru menyuruh untuk mengerjakan soal yang ada dalam Lembar Kerja Siswa tersebut secara individu, setelah selesai mengerjakan, guru memanggil salah satu nomor siswa dari perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Kelompok lain menanggapi ketika presentasi berlangsung. Kelompok akan mendapatkan penghargaan tim jika nilai rata-ratanya baik. Hal ini terjadi karena model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* merupakan salah satu metode dalam *cooperative learning* yang paling sederhana dan baik digunakan untuk guru yang baru memulai pendekatan *cooperative* dalam kelas.

Model pembelajaran NHT menjadi suatu model yang baik karena dengan menerapkan model pembelajaran NHT ada banyak keuntungan yang bisa diperoleh. Berikut ini merupakan kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)* <sup>63</sup>

1. Setiap peserta didik menjadi siap belajar semua.
2. Peserta didik dapat melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh.
3. Peserta didik yang pandai dapat mengajari yang kurang pandai.

Dalam pengamatan saya siswa kelas VII-A siswa lebih suka belajar kelompok, karena siswanya bisa saling bertukar pikiran, bisa memotivasi temannya dan mampu membantu temannya dari yang belum bisa menjadi bisa. Selain itu sebagian siswanya juga tidak merasa malu untuk bertanya dengan

---

<sup>63</sup> Fikrotur Rofiah, "Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT" dalam <http://www.eurekapedidikan.com/2015/02/model-pembelajaran-kooperatif-tipe.html?m=1>, diakses Selasa, 09 Agustus 2016 jam 13:57

temannya dari pada gurunya. Pembelajaran dengan cara berkelompok itu sangat disukai siswa karena siswa bisa saling membantu tanpa ada rasa malu untuk bertanya.

Kondisi siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Numbered Heads Together* di kelas VII–A hampir semua siswanya memperhatikan dan aktif dalam menjawab apa yang sedang guru jelaskan. Siswa yang aktif ini disebabkan siswanya tertarik akan model pembelajaran *Numbered Heads Together*, saat ada siswa yang presentasi di depan kelas, siswa memberikan umpan balik dan juga memperhatikan apa yang dijelaskan oleh siswa yang presentasi. Sehingga berdampak pada nilai *post test* di atas nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) tapi ada juga siswa yang mendapatkan nilai di bawah KKM. Siswa yang mendapat nilai di bawah KKM ini disebabkan saat mendiskusikan materi siswa ramai, tempat duduknya dibelakang, berdekatan dan sering berbincang–bincang dengan anggota kelompoknya. Sehingga berdampak pada nilai *post test* yang kurang baik atau nilainya di bawah dari nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Kriteria keberhasilan proses mengajar itu dibagi atas beberapa tingkatan atau taraf. Tingkatan keberhasilan tersebut adalah sebagai berikut:<sup>64</sup>

1. Istimewa/ maksimal: Apabila seluruh bahan pelajaran yang diajarkan itu dapat dikuasai oleh siswa.

---

<sup>64</sup> Igo Putra, “Keberhasilan Belajar Mengajar” dalam <http://keberhasilan-belajar-mengajar-pendidikan.html>, diakses pada tanggal 10 Maret 2016

2. Baik sekali/ optimal: Apabila sebagian besar (76% s.d. 99%) bahan pelajaran yang diajarkan dapat dikuasai oleh siswa.
3. Baik/ minimal: Apabila bahan pelajaran yang diajarkan hanya 60% s.d. 75% saja dikuasai oleh siswa.
4. Kurang: Apabila bahan pelajaran yang diajarkan kurang dari 60% dikuasai oleh siswa.

Dapat kita lihat nilai rata-rata kelas VII-A yang menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) yaitu 84.29. Dari hasil perhitungan statistik deskriptif yang dijelaskan pada BAB IV tersebut bisa dilihat kategori nilai rata-rata dan presentase nilai kelas VII-A dengan menggunakan tabel sebagai berikut:

**Tabel 5.1 Kategori Hasil Presentase Model Pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) pada Kelas VII-A**

No	Kategori	Interval nilai	Frekuensi	Presentase
1	Sangat baik	95 – 103	10	35,7%
2	Baik	86 – 94	8	28,6%
3	Cukup baik	77 – 85	3	10,7%
4	Kurang baik	68 – 76	0	0%
5	Tidak baik	59 – 67	4	14,3%
6	Sangat tidak baik	50 – 58	3	10,7%

Jika dilihat dari hasil presentase frekuensi yang terbanyak berada pada kategori sangat baik dengan frekuensi sebanyak 10 siswa pada interval nilai 95-103. Siswa yang mendapatkan nilai diatas KKM sebanyak 21 anak, sedangkan yang kurang dari KKM sebanyak 7 anak. Jadi dapat disimpulkan pada kelas VII-A yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) nilai yang dihasilkan baik karena siswa

yang dapat menguasai pelajaran 75% diatas KKM. Jadi dapat disimpulkan keberhasilan proses mengajar siswa dikategorikan **baik**.

## **B. Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diajar Menggunakan Model Pembelajaran *Group Investigation (GI)* Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Ponggok Blitar**

Penerapan model pembelajaran *Group Investigation (GI)* di kelas VII-B berjumlah 27 siswa. Guru membaginya menjadi 7 kelompok. Setiap kelompok terdapat 3-4 siswa. Anggota diatur dengan cara berhitung 1 hingga 7 yang kemudian penentuan kelompok berdasarkan nomor yang sama. Peneliti memilih cara pembagian kelompok seperti itu sebab jika tidak dikondisikan seperti itu siswa akan ramai dan memilih anggota kelompoknya sendiri.

Setelah pembagian kelompok selesai siswa berkumpul dengan kelompoknya. Kemudian guru menjelaskan gambaran materi tentang persegi panjang dan persegi. Dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation (GI)* ini semua siswa memerhatikan penjelasan guru. Setelah itu guru memberikan 7 topik pembelajaran, perwakilan dari kelompok maju untuk memilih salah satu topik, lalu bersama dengan kelompoknya siswa mendiskusikan topik yang telah dipilih dengan diberi Lembar Kerja Siswa berupa soal kelompok. Saat berdiskusi dalam kelompok siswa yang pandai mengajari siswa yang belum mengerti. Guru menekankan pada siswa agar siswa paham dengan apa yang mereka kerjakan agar mendapatkan nilai 100 dalam *post-test*. Saat semua kelompok bekerja sama guru memantau

perkembangan setiap kelompok. Setelah tugas mendiskusikan topik, lalu guru menyuruh untuk mengerjakan soal yang ada dalam Lembar Kerja Siswa tersebut secara individu, setelah selesai mengerjakan, guru memanggil perwakilan dari kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Kelompok lain menanggapi ketika presentasi berlangsung. Kelompok akan mendapatkan penghargaan tim jika nilai rata-ratanya baik.

Investigasi kelompok merupakan model pembelajaran kooperatif yang paling kompleks dan paling sulit untuk diterapkan, karena siswa terlibat dalam perencanaan baik topik yang dipelajari dan bagaimana jalannya diskusi mereka. Metode ini menuntut para siswa untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi ataupun dalam keterampilan proses kelompok. Hal ini sesuai dengan kekurangan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI), yaitu:<sup>65</sup>

1. Pembelajaran dengan model kooperatif tipe GI hanya sesuai untuk diterapkan di kelas tinggi, hal ini disebabkan karena tipe GI memerlukan tingkatan kognitif yang lebih tinggi.
2. Kontribusi dari siswa berprestasi rendah menjadi kurang dan siswa yang memiliki prestasi tinggi akan mengarah pada kekecewaan, hal ini disebabkan oleh peran anggota kelompok yang pandai lebih dominan.
3. Adanya pertentangan antar kelompok yang memiliki nilai yang lebih tinggi dengan kelompok yang memiliki nilai rendah.

---

<sup>65</sup> Thoole Sudarsono, "Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe GI" dalam <http://alforedu.blogspot.co.id/2012/06/kelebihan-dan-kekurangan-pembelajaran.html?m=1>, diakses Selasa, 09 Agustus 2016 jam 14:17

4. Untuk menyelesaikan materi pelajaran dengan pembelajaran kooperatif akan memakan waktu yang lebih lama dibandingkan pembelajaran yang konvensional, bahkan dapat menyebabkan materi tidak dapat disesuaikan dengan kurikulum yang ada apabila guru belum berpengalaman.
5. Guru membutuhkan persiapan yang matang dan pengalaman yang lama untuk dapat menerapkan belajar kooperatif tipe GI dengan baik.

Dalam pengamatan saya siswa kelas VII-B siswa lebih suka belajar kelompok, karena siswanya bisa saling bertukar pikiran, bisa memotivasi temannya dan mampu membantu temannya dari yang belum bisa menjadi bisa. Selain itu sebagian siswanya juga tidak merasa malu untuk bertanya dengan temannya dari pada gurunya. Pembelajaran dengan cara berkelompok itu sangat disukai siswa karena siswa bisa saling membantu tanpa ada rasa malu untuk bertanya.

Kondisi siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Group Investigation* di kelas VII-B tidak semua siswanya memperhatikan dan aktif dalam melakukan investigasi dengan kelompoknya. Siswa yang tidak aktif ini disebabkan karena sulitnya langkah-langkah dalam pembelajarannya. Sehingga berdampak pada nilai *post test* di bawah nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) tapi ada juga siswa yang mendapatkan nilai di atas KKM. Siswa yang mendapat nilai di bawah KKM ini disebabkan saat melakukan investigasi siswa ramai, tidak mau berusaha berkomunikasi dengan baik dengan anggota kelompoknya. Sehingga berdampak pada nilai *post test* yang

kurang baik atau nilainya di bawah dari nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Dapat kita lihat nilai rata-rata kelas VII-B yang menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* (GI) yaitu 65.70. Dari hasil perhitungan statistik deskriptif yang dijelaskan pada BAB IV tersebut bisa dilihat kategori nilai rata-rata dan presentase nilai kelas VII-B dengan menggunakan tabel sebagai berikut:

**Tabel 5.1 Kategori Hasil Presentase Model Pembelajaran *Group Investigation* (GI) pada Kelas VII-B**

No	Kategori	Interval nilai	Frekuensi	Presentase
1	Sangat baik	95 – 103	1	3,7%
2	Baik	86 – 94	2	7,4%
3	Cukup baik	77 – 85	3	11,1%
4	Kurang baik	68 – 76	4	14,8%
5	Tidak baik	59 – 67	4	14,8%
6	Sangat tidak baik	50 – 58	13	48,1%

Jika dilihat dari hasil presentase frekuensi yang terbanyak berada pada kategori sangat tidak baik dengan frekuensi sebanyak 13 siswa pada interval nilai 50-58. Siswa yang mendapatkan nilai diatas KKM sebanyak 10 anak, sedangkan yang kurang dari KKM sebanyak 17 anak. Jadi dapat disimpulkan pada kelas VII-B yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) nilai yang dihasilkan kurang karena siswa yang dapat menguasai pelajaran 37% diatas KKM. Jadi dapat disimpulkan keberhasilan proses mengajar siswa dikategorikan **kurang**.



**C. Perbedaan Hasil Belajar Matematika Antara Model Pembelajaran NHT dengan Model Pembelajaran GI Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Ponggok Blitar**

Analisis data mengenai perbedaan hasil belajar matematika siswa kelas VII antara model pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)* dengan model pembelajaran *Group Investigation (GI)* diperoleh nilai *t-test* sebesar 4,44. yang disebut sebagai  $t_{hitung}$ . Untuk memeriksa tabel nilai-nilai  $t_{tabel}$  harus ditemukan lebih dulu derajat kebebasan ( $db$ ) pada keseluruhan distribusi yang diteliti dengan rumus  $db=N-2$ . Oleh karena jumlah keseluruhan siswa yang menjadi sampel penelitian sebanyak 55 siswa, maka  $db$ -nya sebesar  $55-2=53$ . Karena pada tabel  $t$   $db=53$  tidak terdapat pada tabel namun  $db=53$  berada diantara  $db$  40–60 maka, dilakukan perhitungan untuk mengetahui nilai  $t_{tabel}$ . Pada taraf signifikansi 5% diperoleh  $t_{tabel}$  sebesar 2,000. dengan demikian  $t_{tabel} < t_{hitung}$  yaitu  $2,000 < 4,44$ . Sehingga menolak  $H_0$  dan menerima  $H_a$ , yang artinya ada perbedaan yang signifikan antara model pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)* dengan model pembelajaran *Group Investigation (GI)*.

Berdasarkan uraian data tersebut dapat diketahui bahwa ada perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika antara penggunaan model pembelajaran NHT dengan GI pada siswa kelas VII pada materi persegi panjang dan persegi di SMP Negeri 3 Ponggok Blitar.

**D. Besar Perbedaan Hasil Belajar Matematika Antara Model Pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)* dengan Model Pembelajaran *Group Investigation (GI)***

Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa besarnya perbedaan hasil belajar matematika antara model pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)* dengan siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Group Investigation (GI)* pada pokok bahasan persegi dan persegi panjang adalah 88% yang mana tergolong dalam kategori large.