

## BAB V

### PEMBAHASAN

#### A. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas X MA Al Ma'arif Tulungagung

Setelah hasil analisis penelitian, selanjutnya adalah mendeskripsikan hasil penelitian tersebut dalam bentuk tabel yang menggambarkan ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads together* terhadap motivasi belajar siswa kelas X MA Al Ma'arif Tulungagung tahun ajaran 2015/2016.

Adapun hasil penelitian pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together* terhadap motivasi belajar siswa disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 5.1 Hasil Penelitian Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* terhadap Motivasi Belajar Siswa**

No	Hipotesis Penelitian	Hasil Penelitian	Kriteria Interpretasi	Interpretasi	Kesimpulan
1.	Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap motivasi belajar matematika siswa	$t_{hitung} = 2,189$	$t_{tabel} = 2.021$ (taraf 5%) berarti signifikan karena $t_e > t_t$	Hipotesis $H_0$ ditolak dan menerima $H_a$	Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Numbered Heads Together</i> terhadap motivasi belajar matematika siswa

	kelas X MA Al Ma'arif Tulungagung tahun ajaran 2015/2016.				kelas X MA Al Ma'arif Tulungagung tahun ajaran 2015/2016.
--	--	--	--	--	--

Berdasarkan analisis data, nilai rata-rata (*mean*) angket kelas eksperimen yaitu 108,19 sedangkan untuk kelas kontrol yaitu 99,68. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata (*mean*) angket kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan nilai rata-rata (*mean*) angket kelas kontrol

Analisis data berikutnya adalah pengujian prasyarat data yaitu uji normalitas dan homogenitas. Hasil pengujian normalitas untuk data nilai angket kelas eksperimen sebesar 0,578 dan pada kelas kontrol sebesar 0,691 dan nilai signifikansi pada kelas eksperimen sebesar 0,892 dan pada kelas kontrol sebesar 0,726. Jadi kedua data angket tersebut berdistribusi normal karena nilai Sig > 0,05. Setelah itu dilanjutkan uji homogenitas untuk mengetahui variansinya. Hasil uji homogenitas data angket diperoleh nilai Sig. sebesar 0,140 yang artinya data tersebut mempunyai varian yang sama. Karena uji prasyarat (normalitas dan homogenitas) telah dilakukan dengan hasil tersebut maka dapat dilanjutkan dengan analisis uji parametrik.

Data yang sudah normal dan mempunyai varian yang sama, selanjutnya diuji dengan *Independent Sample t-test*. Hasilnya untuk perhitungan nilai angket diperoleh nilai  $t_{tabel}(5\% = 2.021) < t_{hitung} (2,189)$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas X di MA Al Ma'arif Tulungagung.

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Dengan adanya model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* siswa menjadi lebih aktif dalam bertukar pendapat dengan teman yang menjadi satu kelompoknya. Hal ini sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa model pembelajaran *Numbered Heads Together* adalah bagian dari model pembelajaran kooperatif struktural, yang menekankan pada struktur-struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa.<sup>1</sup> Terlihat dari hasil pengamatan peneliti ketika proses pembelajaran bahwa pola interaksi siswa menjadi lebih baik dan meningkat ketika menggunakan model NHT tersebut.

Disamping itu dari hasil pengamatan peneliti, siswa yang berada di kelas eksperimen lebih fokus dan bersemangat dalam proses pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* dari pada siswa yang berada di kelas kontrol. Hal ini ditunjukkan dengan seriusnya siswa dalam menyelesaikan masalah, baik individu maupun kelompok dan antusias siswa dalam mempresentasikan hasil kerja di depan kelas.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* dengan pembelajaran konvensional terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas X di MA Al Ma'arif Tulungagung tahun ajaran 2015/2016. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian Damayanti, Wiwin, 2011. "*Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif*

---

<sup>1</sup> Trianto, *Model- Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007), hal. 62

*tipe Numbered Heads Together (NHT) terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Diponegoro Tumpang Malang*". Hasil penelitian ini adalah terdapat peningkatan motivasi belajar siswa mata pelajaran biologi melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* pada siswa kelas X SMA Diponegoro Tumpang Malang Tahun 2011.

Dilihat dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa dan dapat dijadikan sebagai alternatif pilihan metode pembelajaran di kelas.

#### **B. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X MA Al Ma'arif Tulungagung**

Setelah hasil analisis penelitian, selanjutnya adalah mendeskripsikan hasil penelitian tersebut dalam bentuk tabel yang menggambarkan ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads together* dengan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar siswa kelas X MA Al Ma'arif Tulungagung tahun ajaran 2015/2016.

Adapun hasil penelitian pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together* terhadap hasil belajar siswa disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 5.2 Hasil Penelitian Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* terhadap Hasil Belajar Siswa**

No	Hipotesis Penelitian	Hasil Penelitian	Kriteria Interpretasi	Interpretasi	Kesimpulan
1.	Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Numbered Heads Together</i> terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X MA Al Ma'arif Tulungagung tahun ajaran 2015/2016.	$t_{hitung} = 2.725$	$t_{tabel} = 2.021$ (taraf 5%) berarti signifikan karena $t_e > t_t$	Hipotesis $H_0$ ditolak dan menerima $H_a$	Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X MA Al Ma'arif Tulungagung tahun ajaran 2015/2016.

Berdasarkan analisis data, nilai rata-rata (*mean post-test*) kelas eksperimen sebesar 82,19 dan kelas kontrol 74,89. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata (*mean post-test*) kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan nilai rata-rata (*mean*) kelas kontrol.

Analisis data berikutnya adalah pengujian prasyarat data yaitu uji normalitas dan homogenitas. Hasil pengujian normalitas untuk data nilai *post-test* kelas eksperimen sebesar 0,787 dan pada kelas kontrol sebesar 0,894 dan nilai signifikansi pada kelas eksperimen sebesar 0,566 dan pada kelas kontrol sebesar 0,400. Jadi kedua data *post-test* tersebut berdistribusi normal karena nilai Sig > 0,05. Setelah itu dilanjutkan uji homogenitas untuk mengetahui variansinya. Hasil uji homogenitas data *post-test* diperoleh nilai Sig. sebesar 0,498 yang artinya data tersebut mempunyai varian yang sama. Karena uji prasyarat (normalitas dan

homogenitas) telah dilakukan dengan hasil tersebut maka dapat dilanjutkan dengan analisis uji parametrik.

Data yang sudah normal dan mempunyai varian yang sama, selanjutnya diuji dengan *Independent Sample t-test*. Hasilnya untuk perhitungan nilai *post-test* diperoleh nilai  $t_{tabel}(5\% = 2.021) < t_{hitung} (2.625)$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X di MA Al Ma'arif Tulungagung.

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Model pembelajaran kooperatif tipe NHT merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik, meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik, agar siswa dapat menerima teman-temannya yang mempunyai berbagai latar belakang, dan untuk mengembangkan keterampilan siswa. Keterampilan yang dimaksud antara lain berbagai tugas, aktif bertanya, menghargai pendapat orang lain, mau menjelaskan ide atau pendapat, bekerja dalam kelompok dan sebagainya.<sup>2</sup>

Dengan adanya model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* siswa menjadi lebih bisa memahami materi yang sedang dipelajari. Di samping itu dari hasil pengamatan peneliti siswa yang berada di kelas eksperimen

---

<sup>2</sup> <http://blog.tp.ac.id/model-pembelajaran-kooperatif-tipe-numbered-heads-together-nht>. Diakses 9 Maret 2016, jam 16.00 WIB.

lebih fokus dan bersemangat dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan pada saat proses pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* dari pada siswa yang berada dikelas kontrol. Hal ini ditunjukkan dengan seriusnya siswa dalam menyelesaikan masalah, baik individu maupun kelompok dan rata-rata nilai yang diperoleh oleh kelas eksperimen juga lebih baik daripada rata-rata nilai yang diperoleh oleh kelas kontrol.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* dengan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X di MA Al Ma'arif Tulungagung tahun ajaran 2015/2016. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian Mu'animah Nurul, 2012. "*Pengaruh Pembelajaran Kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT) terhadap Prestasi Belajar Matematika Materi Bangun Ruang Siswa Kelas VII SMPN 1 Ngunut Tulungagung Semester Genap Tahun Ajaran 2011/2012*".<sup>3</sup> Hasil penelitian ini adalah terdapat peningkatan prestasi belajar siswa materi bangun ruang melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* pada siswa kelas VII SMPN 1 Ngunut Tulungagung tahun ajaran 2011/2012.

Dilihat dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dan dapat dijadikan sebagai alternatif pilihan metode pembelajaran di kelas.

---

<sup>3</sup> Damayanti, *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Diponegoro Tumpang Malang*" dalam <http://karya-ilmiah.um.ac.id/index.php/biologi/article/view/16267> , diakses tanggal 01 Mei 2016, jam 12.45 WIB.

**C. Besar Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas X MA Al Ma'arif Tulungagung**

Berdasarkan analisis data, nilai rata-rata (*mean*) angket kelas eksperimen yaitu 108,19 dan untuk kelas kontrol yaitu 99,68. Dengan demikian dapat menunjukkan bahwa nilai rata-rata (*mean*) kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan nilai rata-rata (*mean*) kelas kontrol. Kemudian pada pengujian *t-test* sudah dibuktikan adanya perbedaan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* dengan pembelajaran konvensional.

Adapun besarnya pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* terhadap motivasi belajar adalah 73%. Maka besar pengaruhnya dapat dikategorikan “sedang”.

**D. Besar Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X MA Al Ma'arif Tulungagung**

Berdasarkan analisis data, nilai rata-rata (*mean*) *post-test* kelas eksperimen sebesar 82,19 dan kelas kontrol 74,89, dengan demikian dapat menunjukkan bahwa nilai rata-rata (*mean*) kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan nilai rata-rata (*mean*) kelas kontrol. Kemudian pada pengujian *t-test* sudah dibuktikan adanya perbedaan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* dengan pembelajaran konvensional.

Adapun besarnya pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* terhadap hasil belajar adalah 91%. Maka besar pengaruhnya dapat dikategorikan “tinggi”

