

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION* (STAD)
DAN *NUMBERED HEADS TOGETHER* (NHT) TERHADAP
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA
KELAS VII SMP NEGERI 1 PONCOL**



Oleh:

ENDAR NUR CAHYANI

NIM: 12321553

Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan
untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2016

ABSTRAK

ENDAR NUR CAHYANI: Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dan Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Poncol. **Skripsi. Ponorogo: Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Ponorogo, 2016.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) apakah terdapat pengaruh metode *student teams achievement division* dan *numbered heads together* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa, (2) apakah kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar dengan metode *student teams achievement division* lebih baik daripada siswa yang diajar dengan metode *numbered heads together*.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan populasi mencakup seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Poncol yang terdiri dari delapan kelas. Dari delapan kelas tersebut, kelas VII-H dan VII-F terpilih secara acak sebagai sampel. Selanjutnya dua kelas dipilih kembali secara acak untuk menentukan jenis perlakuan yang akan diberikan. Kelas VII-H diberi perlakuan metode *student teams achievement division* dan kelas VII-F diberi perlakuan *numbered heads together*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes dan dokumentasi. Teknik analisis data untuk melihat adanya pengaruh metode *student teams achievement division* dan *numbered heads together* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa adalah uji-t berpasangan, sedangkan untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar dengan metode *student teams achievement division* lebih baik daripada siswa yang diajar dengan metode *numbered heads together* dengan menggunakan uji-t.

Hasil penelitian pada taraf signifikansi 0,05 menunjukkan bahwa: (1) metode *student teams achievement division* dan *numbered heads together* berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa, (2) kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang mendapatkan perlakuan dengan metode *student teams achievement division* lebih baik daripada siswa yang mendapatkan perlakuan berupa metode *numbered heads together*.

Kata Kunci: STAD, NHT, pemahaman konsep

ABSTRACT

ENDAR NUR CAHYANI. The Effect of Cooperative Teaching Model between Student Teams Achievement Division (STAD) and Numbered Heads Together (NHT) towards Students' Comprehension of Mathematic Concept for VII grade students of SMP Negeri 1 Poncol. **Thesis. Ponorogo: Mathematic Education Department. Muhammadiyah University of Ponorogo.**

This research aims to know: (1) whether there is any effect of using cooperative teaching model between Student Teams Achievement Division and Numbered Heads Together towards students' comprehension of mathematic concept, and (2) whether mathematic comprehension of students taught using Student Teams Achievement Division is better than students taught using Numbered Heads Together.

It is a quasi-experimental research with all students of VII grades of SMP Negeri 1 Poncol consisting of eight classes as the population. From those classes, class VII-H and VII-F were randomly chosen as the sample. Those two classes then were randomly chosen to decide the treatment used for each class. Class VII-H was taught using Student Teams Achievement Division and class VII-F was taught using Numbered Heads Together. The techniques of collecting data used in this study were test and documentation. In analyzing the data, paired t-test was used to know the effect of Student Teams Achievement Division and Numbered Heads Together treatment towards students' mathematic comprehension and t-test was used to know that students taught using Student Teams Achievement Division had better comprehension than students taught using Numbered Heads Together.

The result using significance level of 0.05 showed that: (1) Student Teams Achievement Division and Numbered Heads Together teaching method have significant effect towards students' comprehension of mathematic concept, and (2) students taught using Student Teams Achievement Division has better comprehension than students taught using Numbered Heads Together.

Keywords: STAD, NHT, conceptual comprehension.

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Endar Nur Cahyani

NIM : 12321553

Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan *disebutkan dalam daftar pustaka.*

Ponorogo, 17 September 2016

Yang membuat pernyataan,



Endar Nur Cahyani

NIM. 12321553

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION* (STAD)
DAN *NUMBERED HEADS TOGETHER* (NHT) TERHADAP
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA
KELAS VII SMP NEGERI 1 PONCOL**

ENDAR NUR CAHYANI

12321553

Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan
untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Matematika

Menyetujui untuk diajukan pada ujian skripsi

Pembimbing,



INTAN SARI RUFIANA, M.Pd
NIK. 19850313 201101 13

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION (STAD)
DAN NUMBERED HEADS TOGETHER (NHT) TERHADAP
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA
KELAS VII SMP NEGERI 1 PONCOL**

ENDAR NUR CAHYANI

12321553

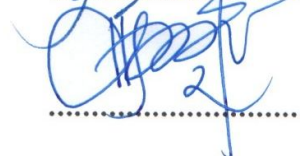
Dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo
tanggal: 17 September 2016

TIM PENGUJI

Intan Sari Rufiana, M.Pd
NIK. 19850313 201101 13

Drs. Sumaji, M.Pd
NIP. 19630303 199103 1 003

Dwi Avita N., M.Pd
NIK. 19850917 201204 13



Ponorogo,

Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Dekan,



Drs. Jumadi, M.Pd.

NIP. 19621005 199109 12

MOTTO

Do the best, be good, then you will be the best

*Jika Anda jatuh ribuan kali, berdirilah jutaan kali karena Anda tidak tahu
seberapa dekat Anda dengan kesuksesan*

*Waktu itu bagaikan pedang, jika kamu tidak memanfaatkannya
menggunakan untuk memotong, ia akan memotongmu (menggilasmu)
(H.R. Muslim)*



PERSEMBAHAN

Sujud syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah yang telah memberikan kekuatan, kesehatan dan kesabaran hingga akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Sholawat serta salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW.

Skripsi ini aku persembahkan kepada

Kedua orang tuaku (bapak Sumarni dan ibu Sinem)

Kupersembahkan karya kecil ini kepada Ibu dan bapak yang telah memberikan kasih sayang, dukungan, dan cinta kasih yang tiada terhingga. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat ibu dan bapak bahagia dan bangga walaupun ini tidak sebanding dengan pengorbanan kalian. Terimakasih selalu membuatku termotivasi dan menasehatiku untuk menjadi yang lebih baik.

Muhafiz Faruki,

Terimakasih untuk kasih sayang, perhatian, doa dan juga kesabaranmu yang sudah memberiku semangat dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini. ^_^

Seluruh keluarga besarku, yang telah memberikan dukungan dan semangat untukku

Almamaterku tercinta FKIP Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Sahabat-sahabatku

Untuk mey linda Tri yang selalu ngomel dan cerewet buat segera menyelesaikan skripsi ini, er vi, tyas dan nuril yang sudah ikut menyemangati, mendoakan serta membantu dalam penyelesaian skripsi ini. Dan untuk teman-teman angkatan 2012 yang tidak bisa aku sebutkan satu persatu, terimakasih selalu membantu, berbagi keceriaan dan melewati suka dan duka selama kuliah.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas karunia yang Allah SWT berikan, atas limpahan rahmat dan kasih sayang-Nya, atas petunjuk dan bimbingan yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dan *Numbered Heads Together* (NHT) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa kelas VII SMP Negeri 1 Poncol”.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih sedalam-dalamnya kepada semua pihak, yang telah memberikan bantuan berupa bimbingan, arahan, motivasi, dan doa selama proses penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada Intan Sari Rufiana, M.Pd. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasinya, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Selain itu ucapan terima kasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada:

1. Drs. Jumadi, M.Pd selaku Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Erika Eka Santi, M.Pd selaku Kaprodi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Intan Sari Rufiana, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing yang telah begitu sabar dalam memeberikan bimbingan, pengarahan, serta motivasi selama penulisan skripsi ini.
4. Uki Suhendar, M.Pd. dan Atik Wahyuningtyas, S.Pd. selaku validator yang telah memberikan penilaian, saran, dan masukan demi perbaikan instrumen.
5. Kepala sekolah, guru matematika, para staf, serta peserta didik SMP Negeri 1 Poncol atas izin, kesempatan, bantuan serta kerjasamanya yang baik sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar.
6. Bapak dan ibu tercinta atas segala cinta dan kasih sayang kalian yang tulus, yang telah banyak berkorban untuk penulis selama ini, terimakasih atas doa dan perjuangan kalian, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi selama 4 tahun ini dengan lancar.
7. Sahabat-sahabatku tercinta (meylinda Tri , Ervi Pujirahayu, Nuril Ayu Qoriah, Tyas Nurhidayati) yang selalu membantu dan memberi semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

8. Teman-teman mahasiswa program Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Ponorogo angkatan 2012 atas bantuan, semangat, dan kebersamaan selama masa kuliah semoga persaudaraan kita tetap terjaga.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dan memberi dukungan baik moril maupun spiritual dalam penyusunan skripsi ini.

Teriring doa semoga Allah SWT memberikan balasan pahala dan kebaikan pada semua pihak yang telah membantu dan mendukung penulis. Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna. Harapan penulis semoga apa yang terdapat dalam skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Ponorogo, September 2016

Endar Nur Cahyani



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Rumusan Masalah	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian	3
1.7 Definisi Operasional	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
2.1 Kajian Teori	5
2.1.1 Pembelajaran Kooperatif	5
2.1.2 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD	5
2.1.3 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT	8
2.1.4 Pemahaman Konsep Matematika	9
2.2 Kajian Penelitian Yang Relevan	10
2.3 Kerangka Berpikir	11
2.4 Hipotesis	12
BAB III METODE PENELITIAN	13
3.1 Jenis Penelitian	13
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	13
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	14
3.3.1 Populasi	14
3.3.2 Sampel	14
3.4 Variabel Penelitian	14

3.4.1 Variabel Bebas	14
3.4.2 Variabel Terikat	14
3.5 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	14
3.5.1 Tes	14
3.5.2 Dokumentasi	14
3.5.3 Instrumen Pemahaman Konsep	15
3.6 Analisis Instrumen	16
3.6.1 Analisis Validitas Instrumen	16
3.6.2 Reabilitas Instrumen	17
3.6.3 Analisis Tingkat Kesukaran Soal	17
3.6.4 Analisis Daya Beda	18
3.7 Teknik Analisis Data	19
3.7.1 Analisis Data Tahap Awal	19
3.7.2 Analisis Data Tahap Akhir	21
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian	25
4.1.1 Hasil Analisis Uji Coba Instrumen Penelitian	25
4.1.2 Hasil Analisis Data Awal	27
4.1.3 Hasil Analisis Data Akhir	30
4.2 Pembahasan	38
4.3 Keterbatasan Penulis	40
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	41
5.1 Simpulan	41
5.2 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Rancangan Penelitian 13



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kriteria Penghargaan Kelompok	7
Tabel 3.1 Pedoman Penskoran Tes Pemahaman Konsep	15
Tabel 3.2 Kriteria Daya Pembeda	18
Tabel 4.1 Reliability Statistics	26
Tabel 4.2 Uji Tingkat Kesukaran Soal Tes	26
Tabel 4.3 Uji Daya Beda Soal Tes	27
Tabel 4.4 Statistics	27
Tabel 4.5 Test of Normality	28
Tabel 4.6 Test of Normality	29
Tabel 4.7 Test of Homogeneity of Variances	29
Tabel 4.8 Independent Samples Test	30
Tabel 4.9 Statistics	31
Tabel 4.10 Test of Normality	32
Tabel 4.11 Test of Normality	33
Tabel 4.12 Test of Normality	34
Tabel 4.13 Test of Normality	34
Tabel 4.14 Test of Homogeneity of Variances	35
Tabel 4.15 Paired Samples Statistics	35
Tabel 4.16 Paired Samples Test	36
Tabel 4.17 Paired Samples Statistics	36
Tabel 4.18 Paired Samples Test	36
Tabel 4.19 Group Statistics	37
Tabel 4.20 Independent Samples Test	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat-Surat Ijin Penelitian

Lampiran 1.1 Surat Ijin Penelitian	45
Lampiran 1.2 Surat Bukti Penelitian	46

Lampiran 2. Instrumen Pembelajaran

Lampiran 2.1 Silabus	47
Lampiran 2.2 RPP Kelas STAD Pertemuan 1	51
Lampiran 2.3 RPP Kelas STAD Pertemuan 2	57
Lampiran 2.4 RPP Kelas STAD Pertemuan 3	62
Lampiran 2.5 RPP Kelas NHT Pertemuan 1	67
Lampiran 2.6 RPP Kelas NHT Pertemuan 2	72
Lampiran 2.7 RPP Kelas NHT Pertemuan 3	77
Lampiran 2.8 Lembar Kerja Siswa Pertemuan 1	81
Lampiran 2.9 Lembar Kerja Siswa Pertemuan 2	88
Lampiran 2.10 Lembar Kerja Siswa Pertemuan 3	95
Lampiran 2.11 Kuis 1	102
Lampiran 2.12 Kuis 2	103
Lampiran 2.13 Kuis 3	104

Lampiran 3. Instrumen Penelitian

Lampiran 3.1 Kisi-Kisi Tes Pemahaman Konsep	105
Lampiran 3.2 Kunci Jawaban dan Penskoran Tes Pemahaman Konsep	106
Lampiran 3.3 Soal <i>Posttest</i> Pemahaman Konsep	111

Lampiran 4. Analisis Instrumen Penelitian

Lampiran 4.1 Validasi Ahli 1	113
Lampiran 4.2 Validasi Ahli 2	117
Lampiran 4.3 Tingkat Kesukaran Tes	121
Lampiran 4.4 Daya Beda Tes	122

Lampiran 5. Data Hasil Penelitian

Lampiran 5.1 Daftar Nama Siswa Kelompok Eksperimen 1 (VII-H)	123
Lampiran 5.2 Daftar Nama Siswa Kelompok Eksperimen 2 (VII-F)	124
Lampiran 5.3 Data Awal Nilai UTS Semester 2 Kelas Eksperimen 1 dan Eksperimen 2	125
Lampiran 5.4 Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Ekperimen 1 dan	

Eksperimen 2	126
Lampiran 5.5 Poin Kemajuan Individu dan Penghargaan Kelompok	127
Lampiran 5.5 Contoh Pekerjaan Siswa	130
Lampiran 5.6 Dokumentasi	138

