

**EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN  
METODE STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) DAN  
NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT) TERHADAP HASIL  
BELAJAR DITINJAU DARI KEAKTIFAN SISWA  
KELAS VII SMP NEGERI 23 SURAKARTA  
SEMESTER GASAL TAHUN 2016/2017**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi  
Pendidikan Matematika

Diajukan Oleh:  
**AYU AMININGSIH**  
**A410130150**

**PENDIDIKAN MATEMATIKA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**  
**2016**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Ayu Aminingsih

NIM : A410130150

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Proposal Skripsi : Eksperimen Pembelajaran Matematika dengan *Metode Student Team Achievement Division (STAD)* dan *Numbered Head Together (NHT)* Terhadap Hasil Belajar ditinjau dari Keaktifan Siswa Kelas VII SMP Negeri 23 Surakarta Semester Gasal Tahun 2016/2017

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 14 Desember 2016

Yang membuat pernyataan,



Ayu Aminingsih

A410130150

**EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN  
*METODE STUDENT ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) DAN  
NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT) TERHADAP HASIL  
BELAJAR DITINJAU DARI KEAKTIFAN SISWA  
KELAS VII SMP NEGERI 23 SURAKARTA  
SEMESTER GASAL TAHUN 2016/2017***

Diajukan Oleh:

**Ayu Aminingsih**

**A410130150**

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta  
untuk dipertanggungjawabkan di hadapan tim penguji skripsi.

Surakarta, 14 Desember 2016



**Drs. Slamet H.W., M.M, M.Pd**

NIP. 19480604 18003 1 002

**HALAMAN PENGESAHAN**

**EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN  
METODE STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) DAN  
NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT) TERHADAP HASIL  
BELAJAR DITINJAU DARI KEAKTIFAN SISWA  
KELAS VII SMP NEGERI 23 SURAKARTA  
SEMESTER GASAL TAHUN 2016/2017**




Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**Ayu Aminingsih**

**A410130150**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada hari Kamis, (29 Desember 2016)  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Drs. Slamet H. W, M. M, M. Pd (  )
2. Drs. Ariyanto, M.Pd (  )
3. Dra. Sri Sutarni, M.Pd (  )

Surakarta,

Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



**Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M. Hum**

NIDN. 0028046501

## HALAMAN MOTTO



Hanya kepada-Mu kami menyembah dan hanya kepada-Mu kami memohon  
pertolongan

Terjemahan (Q.S. Al-Fatihah: 5)

Berhenti Berpikir Tentang "Aku Tidak Bisa"

Mulai Berusaha

Dan Berpikir "Aku Pasti Bisa"

Hidup Adalah Perjuangan

Jika Tidak Mau Berjuang Berarti tidak hidup

(Mario teguh)

Masalah akan menambah pengalaman bagi kita

Pengalaman akan membuat hidup kita lebih berkualitas

(Tung Desem Waringin)

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT, yang selalu memberikan jalan, cahaya, dan kemudahan kepada hamba-Nya yang sabar. Sehingga karya yang sederhana ini dapat terselesaikan. Karya ini penulis persembahkan untuk:

Kedua orang tuaku Bapak Kasno dan Ibu Suyatmi tercinta yang selalu memberikan semangat, motivasi, serta serta segenap kasih sayang yang tak terhingga dan terima kasih atas do'a dan dukungan yang senantiasa mengiringi langkah sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Adik-adikku, Boy Adi Prakoso, Callista Prabaningrum, Zhea Nur Fadillah yang senantiasa selalu memberikan semangat dan selalu menjadi arti dan warna dalam keluarga.

Teman-teman seperjuangan Arini, Tyas, Novi, Cahya, saat-saat bersama kalian menunggu untuk bimbingan tidak akan pernah terlupakan.

Teman-teman Kost Gamersi Tatik, Vera, Devi, Nur, Eka, Yunita terima kasih untuk dukungan dan selalu menemani dan mendengarkan keluh kesahku.

Teman-teman FKIP Pendidikan Matematika khususnya kelas D '13, bersama kalian kutemukan pengalaman baru, kebersamaan, rasa kekeluargaan yang berarti dan semangat baru demi meraih impian.

Almamaterku: Universitas Muhammadiyah Surakarta

## ABSTRAK

Ayu Aminingsih / A410130150. **EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN *METODE STUDENT ACHIEVEMENT DIVISION (STAD)* DAN *NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT)* TERHADAP HASIL BELAJAR DITINJAU DARI KEAKTIFAN SISWA KELAS VII SMP NEGERI 23 SURAKARTA SEMESTER GASAL TAHUN 2016/2017.** Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Desember, 2016.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) pengaruh metode pembelajaran *Student Team achievement Division (STAD)* dan *Numbered Head Together (NHT)* terhadap hasil belajar. (2) pengaruh keaktifan siswa terhadap hasil belajar. (3) interaksi antar metode pembelajaran *Student Team achievement Division (STAD)* dan *Numbered Head Together (NHT)* serta keaktifan terhadap hasil belajar. Jenis penelitian kuantitatif dengan desain kuasi-eksperimen. Sampel penelitian diambil dengan *Cluster random sampling* dari populasi seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 23 Surakarta tahun ajaran 2016/2017. Teknik pengumpulan data dengan teknik angket, tes dan dokumentasi. Sebelum dilakukan analisis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Teknik analisis data dengan analisis variansi dua jalan sel tak sama dengan  $\alpha = 5\%$ . Hasil penelitian ini diperoleh: (1) ada pengaruh metode pembelajaran *Student Team achievement Division (STAD)* dan *Numbered Head Together (NHT)* terhadap hasil belajar. (2) ada pengaruh keaktifan siswa terhadap hasil belajar. (3) tidak ada interaksi antara strategi pembelajaran *Student Team achievement Division (STAD)* dan *Numbered Head Together (NHT)* serta keaktifan terhadap hasil belajar.

**Kata Kunci:** hasil belajar, keaktifan siswa, NHT, STAD

## **ABSTRACT**

Ayu Aminingsih / A410130150. **EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN METODE STUDENT ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) DAN NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT) TERHADAP HASIL BELAJAR DITINJAU DARI KEAKTIFAN SISWA KELAS VII SMP NEGERI 23 SURAKARTA SEMESTER GASAL TAHUN 2016/2017.** Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Desember, 2016.

*The purpose of the research are to analyze: (1) the effect of learning methods Student Team Achievement Division (STAD) and Numbered Head Together (NHT) on learning outcomes. (2) the effect student active for learning outcomes. (3) the interaction between learning methods Student Team Achievement Division (STAD) and Numbered Head Together (NHT) terms of active on learning outcomes. Type of the reseach quantitative with quassi experimental design. Sample where taken by Cluster random sampling of the population of all students of class VII SMP Negeri 23 Surakarta academic year 2016/2017. Data collection techniques by using questionnaires, tests and documentation. Before to the analyze, first tested the normality and homogeneity test. The hypotesistent use unvalance two way analysis of variance with  $\alpha = 5\%$ . The result of this study showed: (1) there was the effect of learning methods Student Team Achievement Division (STAD) and Numbered Head Together (NHT) on learning outcomes. (2) there was the effect student active for learning outcomes. (3) there was not interaction between learning methods Student Team Achievement Division (STAD) and Numbered Head Together (NHT) terms of active on learning outcomes.*

**Keywords:** *learning outcomes, NHT, STAD, student active*



## KATA PENGANTAR



*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang merupakan salah satu syarat untuk mendapat gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Muhammadiyah Surakarta. Penulis sangat bersyukur dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ **Eksperimen Pembelajaran Matematika dengan Metode Student Team Achievement Division (STAD) dan Numbered Head Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Keaktifan Siswa kelas VII SMP Negeri 23 Surakarta Semester Gasal Tahun 2016/2017** ”.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis telah berusaha maksimal dengan meluangkan pikiran, waktu dan tenaga. Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dari berbagai pihak yang telah membimbing baik berupa tenaga, ide dan pemikiran. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M. Hum, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ijin penelitian.
2. Dr. Sumardi, M.Si, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

3. Bp. Slamet H.W, M. Pd, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, kesabaran dan dorongan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Dosen-dosen matematika yang telah memberikan ilmu dan mendidik selama menjalani studi di Universitas Muhammadiyah Surakarta.
5. Kepala sekolah SMP Negeri 23 Surakarta yang berkenan untuk memberikan ijin penelitian di SMP Negeri 23 Surakarta.
6. Bp. Minakul, S.Pd, yang telah membantu dalam pengumpulan data penelitian serta siswa-siswi kelas VII SMP Negeri 23 Surakarta
7. Kedua Orang Tua tercinta, Bapak Kasno dan Ibu Suyatmi yang selalu memberikan dukungan moral maupun material kepada penulis.
8. Seluruh rekan mahasiswa, khususnya kelas D FKIP Matematika 2013.
9. Seluruh pihak yang secara langsung maupun tidak langsung mendukung penulis dalam menyelesaikan proposal penelitian ini yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih butuh perbaikan, oleh karena itu saran dan kritik dari berbagai pihak masih dibutuhkan demi perbaikan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini berguna bagi semua pihak.

Wasalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, Desember 2016

Penulis

Ayu Aminingsih

## DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERNYATAAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
<b>BAB I   PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	3
C. Pembatasan Masalah .....	3
D. Rumusan Masalah .....	3
E. Tujuan Penelitian .....	4
F. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II   LANDASAN TEORI</b>	
A. Kajian Pustaka.....	5
B. Kajian Teori .....	6
C. Kerangka Berpikir .....	11
D. Hasil Uji Hipotesis .....	12
<b>BAB III   METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis dan Desain Penelitian .....	13
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	13

C. Populasi, Sampel, dan Sampling .....	14
D. Definisi Operasional Variabel .....	16
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	17
F. Teknik Analisis Data .....	21
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Persiapan Penelitian.....	31
B. Deskripsi Data Hasil Penelitian .....	36
C. Pengujian Prasyarat Analisis .....	41
D. Pengujian Hipotesis....	42
E. Pembahasan Hasil Penelitian.....	44
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	48
B. Implikasi .....	49
C. Saran .....	49
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>50</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>52</b>

## DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 2.1 Perbedaan dan Persamaan Variabel Penelitian .....	6
Tabel 3.1 Perincian Waktu Penelitian .....	14
Tabel 3.2 Tata Letak Data Analisis Variansi Dua Jalan .....	27
Tabel 3.3 Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan .....	28
Tabel 4.1 Ringkasan Uji Keseimbangan.....	31
Tabel 4.2 Ringkasan Uji Validitas Tes Hasil Siswa .....	33
Tabel 4.3 Ringkasan Uji Validitas Angket Keaktifan Belajar .....	34
Tabel 4.4 Data Hasil Pengelompokan Data Siswa Kelas Eksperimen .....	36
Tabel 4.5 Data Hasil Pengelompokan Data Siswa Kelas Kontrol .....	37
Tabel 4.6 Data Keaktifan Siswa Kelas Eksperimen.....	38
Tabel 4.7 Kategori Keaktifan Siswa Kelas Eksperimen .....	39
Tabel 4.8 Data Keaktifan Siswa Kelas Kontrol .....	39
Tabel 4.9 Kategori Keaktifan Siswa Kelas Kontrol.....	40
Tabel 4.10 Hasil Analisis Uji Normalitas.....	41
Tabel 4.11 Hasil Analisis Uji Homogenitas.....	41
Tabel 4.12 Rangkuman Analisis Analisis Variansi Dua Jalan Sel Tak Sama.....	42
Tabel 4.13 Rangkuman Analisis Uji Komparasi Antar Kolom.....	43
Tabel 4.14 Rerata Hasil Belajar dan Keaktifan Belajar Siswa.....	44

## DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 2.1 Hubungan Antar Variabel Penelitian .....	12
Gambar 3.1 Lokasi SMP N 23 Surakarta.....	13
Gambar 4.1 Grafik Distribusi Frekuensi Data Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen.....	38
Gambar 4.2 Grafik Distribusi Frekuensi Data Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen.....	37
Gambar 4.3 Grafik Distribusi Frekuensi Data Keaktifan Siswa Kelas Eksperimen .....	38
Gambar 4.4 Grafik Distribusi Frekuensi Data Keaktifan Siswa Kelas Eksperimen .....	40
Gambar 4.5 Grafik Profil Pengaruh Variabel Metode Pembelajaran.....	45

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran:	halaman
1. RPP Metode STAD dan Metode NHT.....	53
2. Daftar Siswa Sample <i>Try Out</i> .....	89
3. Daftar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	90
4. Daftar Nilai Kemampuan Awal Siswa .....	92
5. Uji Keseimbangan .....	94
6. Kisi-kisi <i>Try Out</i> Hasil belajar Matematika Siswa .....	96
7. Soal <i>Try Out</i> Hasil belajar Matematika Siswa .....	97
8. Kunci Jawaban Soal tes <i>Try Out</i> Hasil Belajar Matematika Siswa.....	102
9. Kisi-kisi <i>Try Out</i> Angket Keaktifan Siswa .....	103
10. Soal <i>Try Out</i> Angket Keaktifan Siswa .....	104
11. Kisi-kisi Soal Tes Hasil Belajar Matematika Siswa .....	109
12. Soal Tes Hasil Belajar Matematika Siswa .....	110
13. Kunci Jawaban Soal tes <i>Try Out</i> Hasil Belajar Matematika Siswa .....	114
14. Kisi-kisi Angket Keaktifan Siswa .....	115
15. Soal <i>Try Out</i> Angket Keaktifan Siswa .....	116
16. Data Skor <i>try Out</i> Hasil Belajar Mengajar .....	121
17. Uji Validitas <i>Try Out</i> Hasil Belajar Mengajar.....	123
18. Uji Reliabilitas Soal <i>Try Out</i> Hasil Mengajar .....	126
19. Data Skor Soal <i>Try Out</i> Angket Keaktifan Siswa.....	129
20. Uji Validitas Soal <i>Try Out</i> Angket Keaktifan Siswa .....	131
21. Uji Reliabilitas Soal <i>Try Out</i> Angket Keaktifan Siswa .....	134
22. Data Induk Penelitian .....	137
23. Deskripsi Data Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen .....	139
24. Cara Mmengubah Data Tunggal (Hasil Belajar Kelas Eksperimen) Menjasi Data Kelompok .....	140
25. Deskripsi Data Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen .....	142
26. Cara Mmengubah Data Tunggal (Hasil Belajar Kelas Kontrol) Menjasi Data Kelompok .....	143

27. Deskripsi Data Keaktifan Siswa kelas Eksperimen.....	145
28. Cara Mmengubah Data Tunggal (Keaktifan Siswa Kelas Eksperimen) Menjasi Data Kelompok .....	146
29. Deskripsi Data Keaktifan Siswa kelas Kontrol.....	148
30. Cara Mmengubah Data Tunggal (Keaktifan Siswa Kelas Eksperimen) Menjasi Data Kelompok .....	149
31. Uji Normalitas .....	151
32. Uji Homogenitas .....	159
33. Uji Anava Dua Jalan dengan Sel Tidak Sama .....	164
34. Uji Pasca Anava .....	170
35. Tabel-tabel Statistik .....	173
Dokumentasi Penelitian .....	183
Surat Ijin Riset .....	185
Surat Keterangan Penelitian .....	186
Berita Acara Bimbingan .....	187
Berita Acara Ujian Skripsi .....	188
Lembar Bimbingan .....	189