

**EFEKTIFITAS MODEL *NUMBER HEAD TOGETHER* BERBANTUAN
MEDIA PEMBELAJARAN INSTALASI MOTOR LISTRIK PADA
KOMPETENSI KOMPONEN DAN RANGKAIAN PENGENDALI MOTOR
LISTRIK DENGAN ELEKTROMAGNETIK KELAS XI TITL
SMK N 2 YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta untuk Memenuhi
Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh :

Nurul Ahyari

NIM 15501241055

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

2019

**EFEKTIFITAS MODEL *NUMBER HEAD TOGETHER* BERBANTUAN
MEDIA PEMBELAJARAN INSTALASI MOTOR LISTRIK PADA
KOMPETENSI KOMPONEN DAN RANGKAIAN PENGENDALI
MOTOR LISTRIK DENGAN ELEKTROMAGNETIK
KELAS XI TITL SMK N 2 YOGYAKARTA**

Oleh :
Nurul Ahyari
NIM. 15501241055

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : (1) efektivitas Penerapan model *Number Head Together* pada ranah kognitif (2) efektivitas Penerapan model *Number Head Together* pada ranah afektif (3) perbedaan Penerapan model *Number Head Together* model ceramah pada ranah psikomotorik

Jenis penelitian ini yang digunakan yaitu kuasi eksperimen dengan desain *Non-Equivalent Control Group Design*. Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas SMK N 2 Yogyakarta sejumlah 62 orang dari kelas XI TITL 1 dan kelas XI TITL 3. Kelas XI TITL 1 sebagai kelas kontrol dan kelas XI TITL 3 sebagai kelas eksperimen. Efektivitas kompetensi ranah kognitif diketahui dapat diketahui melalui instrumen *pretest* dan *posttest*, instrumen angket untuk menilai kompetensi afektif dan rubrik pengamatan untuk menilai psikomotorik. Validitas instrumen dilakukan dengan *expert judgment*, uji validitas dan uji reliabilitas. Validitas penelitian dilakukan dengan menggunakan validitas internal dan eksternal. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif, *Independent Sample T Test*, dan Uji *N-Gain*.

Hasil penelitian diketahui bahwa (1) pada ranah kognitif menggunakan model pembelajaran NHT lebih efektif dibandingkan model ceramah dengan nilai rerata Gain kelas Eksperimen 49,17 dan rerata Gain kelas kontrol 36,19 (2) pada ranah afektif menggunakan model pembelajaran NHT lebih efektif dibandingkan model ceramah dengan nilai rerata Gain kelas Eksperimen 45,36 dan rerata Gain kelas kontrol 3,03 (3) pada ranah psikomotorik terdapat perbedaan antara model ceramah dengan model pembelajaran NHT dibuktikan hasil t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} ($2,088 > 2,003$).

Kata kunci : *Efektifitas, Number Head Together (NHT)*

EFFECTIVENESS OF NUMBER HEAD TOGETHER MODEL BY LEARNING MEDIA IN ELECTRONIC MOTOR INSTALLATION OF COMPONENTS AND CONTROLLING ELECTRIC MOTOR WITH ELECTROMAGNETIC OF XI TITL CLASS YOGYAKARTA VOCATIONAL SCHOOL 2

By:
Nurul Ahyari
NIM. 15501241055

ABSTRACT

This study aims to determine: (1) the effectiveness of the application of the Number Head Together model on the cognitive aspect, (2) the effectiveness of the Application of the Number Head Together model in the Affective aspect, (3) differences of Number Head Together model and lecture model in the Psychomotor domain.

The type of this research is quasi-experiment with Non-Equivalent Control Group Design. The subjects of this study were 62 students of the Yogyakarta Vocational High School 2 from XI TITL 1 and XI TITL 3. XI TITL 1 Class as the control and XI TITL 3 Class as the experimental. The effectiveness of cognitive aspect is known by the pretest and posttest instruments, questionnaire instruments to assess affective competencies and observation rubrics to assess psychotherapy. Instruments were validated by expert judgment, validity test, and reliability test. The validity of the study was carried out using internal and external validity. The data analysis technique used descriptive, Independent Sample T Test, and N-Gain Test.

The results of the research showed that: (1) by using NHT learning model in the cognitive aspect was more effective than the lecture model, Experimental class gained the average 49.17 and Control class gained the average 36.19, (2) by using NHT learning model the affective aspect was more effective than the lecture model, Experimental class gained the average 45.36 and Control class gained the average 3.03, (3) on the psychomotor aspect there were differences between the lecture model and the NHT learning model, it was proven that the t_{count} was greater than t_{table} ($2.088 > 2.003$)

Keywords: Effectiveness, Number Head Together (NHT).

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**EFEKTIFITAS MODEL *NUMBER HEAD TOGETHER* BERBANTUAN
MEDIA PEMBELAJARAN INSTALASI MOTOR LISTRIK PADA
KOMPETENSI KOMPONEN DAN RANGKAIAN PENGENDALI
MOTOR LISTRIK DENGAN ELEKTROMAGNETIK
KELAS XI TITL SMK N 2 YOGYAKARTA**

Disusun Oleh :

Nurul Ahyari

NIM. 15501241055

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh dosen pembimbing untuk dilaksanakan Ujian Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan

Yogyakarta, Mei 2019

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Teknik Elektro



Drs. Totok Heru Tri Maryadi, M.Pd.

NIP. 19680406 199303 1 001

Disetujui,
Dosen Pembimbing



Drs. Totok Heru Tri Maryadi, M.Pd.

NIP. 19680406 199303 1 001

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

**EFEKTIFITAS MODEL *NUMBER HEAD TOGETHER* BERBANTUAN
MEDIA PEMBELAJARAN INSTALASI MOTOR LISTRIK PADA
KOMPETENSI KOMPONEN DAN RANGKAIAN PENGENDALI
MOTOR LISTRIK DENGAN ELEKTROMAGNETIK
KELAS XI TITL SMK N 2 YOGYAKARTA**

Disusun Oleh:




Nurul Ahyari

NIM. 15501241055

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Pada Tanggal 5 Juli 2019

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Drs. Totok Heru Tri Maryadi, M.Pd. Ketua Penguji/Pembimbing		29/07-2019
Dr. Samsul Hadi, M.Pd, M.T. Sekretaris		29/7-2019
Mutaqin, M.Pd, M.T. Penguji Utama		29/07-2019

Yogyakarta, Juli 2019

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,


Dr. Widarto, M.Pd.

NIP. 19631230 198812 1 001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurul Ahyari

NIM : 15501241055

Prodi : Pendidikan Teknik Elektro-S1

Judul TAS : **EFEKTIFITAS MODEL *NUMBER HEAD TOGETHER*
BERBANTUAN MEDIA PEMBELAJARAN INSTALASI
MOTOR LISTRIK PADA KOMPETENSI KOMPONEN DAN
RANGKAIAN PENGENDALI MOTOR LISTRIK DENGAN
ELEKTROMAGNETIK KELAS XI TITL
SMK N 2 YOGYAKARTA**

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 5 Juli 2019

Yang menyatakan



Nurul Ahyari

NIM. 15501241055

HALAMAN MOTTO

Bila kaum muda yang telah belajar di sekolah dan menganggapnya dirinya terlalu tinggi dan pintar untuk melebur dengan masyarakat yang bekerja dengan cangkul dan hanya memiliki cita-cita sederhana, maka leboh baik pendidikan itu tidak ada.

(Soe Hok Gie)

Hidup hanya sekali jangan sampai menua tanpa arti.

(noname)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas akhir skripsi ini saya persembahkan teruntuk :

1. Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi ini dengan penuh cerita di dalamnya
2. Kedua orang tua yang selalu mendukung dan memberikan motivasi dan dorongan untuk terus menggali ilmu disetiap yang saya lakukan
3. Keluarga besar kelas D JPTE 2015 yang selalu menemani perjalanan yang penuh warna.
4. Segenap guru dan siswa program keahlian TITL SMK N 2 Yogyakarta yang membantu dalam penelitian ini

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, atas terselesainya Tugas Akhir Skripsi ini dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul “Efektifitas model *Number Head Together* Berbantuan Media Pembelajaran Instalasi Motor Listrik Pada Kompetensi Komponen Dan Rangkaian Pengendali Motor Listrik Dengan Elektromagnetik kelas XI TITL SMK N 2 Yogyakarta” tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Totok Heru Tri Maryadi, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektro dan dosen Pembimbing TAS yang telah banyak memberikan motivasi, semangat dan arahan serta bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Bapak Dr, Edi Supriyadi, M.Pd. dan Drs, Sukir, M.T. selaku validator instrumen penelitian TAS.
3. Para guru dan staf SMK Negeri 2 Yogyakarta yang telah memberikan bantuan memperlancar pengambilan data selama proses penelitian Tugas Akhir Skripsi.
4. Kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan dukungan baik moral maupun material

5. Semua pihak secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu disini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

Saya sadari sepenuhnya bahwa Tugas Akhir Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun sangat saya harapkan guna perbaikan karya tulis saya selanjutnya. Semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Penulis

Nurul Ahyari

NIM. 15501241055

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUTAN	i
ABSTRAK	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
SURAT PERNYATAAN	vi
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xviii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Masalah	5
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
A. Kajian Teori	8
1. Pembelajaran	8
2. Model Pembelajaran <i>Number Head Together</i> (NHT)	9
3. Model Ceramah	11
4. Hasil Belajar	12
5. Media Pembelajaran	18

6.	Efektifitas Pembelajaran.....	20
7.	Mata pelajaran Instalasi Motor Listrik.....	22
B.	Penelitian yang relevan.....	23
C.	Kerangka pikir.....	27
D.	Hipotesis dan Pertanyaan Penelitian.....	29
BAB III METODE PENELITIAN.....		31
A.	Jenis Kajian.....	31
B.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	32
C.	Subjek Kajian.....	33
D.	Metode Pengumpulan Data.....	33
E.	Instrumen Penelitian.....	34
1.	Instrumen <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>	34
2.	Instrumen Lembar Pengamat.....	36
3.	Instrumen Angket.....	36
F.	Uji Instrumen.....	37
1.	Validitas Instrumen.....	37
2.	Reliabilitas Instrumen.....	38
3.	Analisis butir soal.....	39
G.	Validitas Penelitian.....	42
1.	Validitas Internal.....	42
2.	Validitas Eksternal.....	43
H.	Teknik Analisa Data.....	44
1.	Uji Prasyarat Analisis.....	44
2.	Uji Hipotesis.....	44
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		46
A.	Deskripsi Data Penelitian.....	46
B.	Pengujian Prasyarat Analisis.....	54
C.	Pengujian Hipotesis.....	59

D. Pembahasan hasil Penelitian.....	65
E. Keterbatasan Penelitian.....	71
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	73
A. Simpulan.....	73
B. Implikasi.....	74
C. Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA.....	76
LAMPIRAN.....	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka berfikir.....	28
Gambar 2. Rancangan Penelitian.....	31
Gambar 3. N Gain Kognitif.....	61
Gambar 4. N Gain afektif.....	62
Gambar 5. Grafik peningkatan hasil belajar kognitif.....	64
Gambar 6. Rerata N Gain pada ranah kognitif.....	65
Gambar 7. Grafik peningkatan hasil belajar ranah afektif.....	66
Gambar 8. Rerata N Gain pada ranah afektif.....	67
Gambar 9. Grafik peningkatan hasil belajar ranah psikomotorik.....	68