

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE *NUMBERED HEADS TOGETHER* (NHT) TERHADAP HASIL  
BELAJAR MELAKUKAN INSTALASI *LOCAL AREA NETWORK*  
(LAN) SISWA KELAS X TEKNIK KOMPUTER JARINGAN  
DI SMK NEGERI 5 PADANG**

**SKRIPSI**

*Diajukan kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Teknik  
Elektronika Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh:  
**FAUZI HIDAYAT**  
**NIM. 1307332/2013**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRONIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2016**

## PERSETUJUAN SKRIPSI

**Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) Terhadap Hasil Belajar Melakukan Instalasi *Local Area Network* (LAN) Siswa Kelas X Teknik Komputer Jaringan di SMK Negeri 5 Padang**

**Nama** : Fauzi Hidayat  
**NIM/TM** : 1307332/2013  
**Program Studi** : Pendidikan Teknik Informatika  
**Jurusan** : Teknik Elektronika  
**Fakultas** : Teknik

**Padang, 16 Januari 2016**

**Disetujui Oleh :**

**Pembimbing I**



**Drs. H. Sukaya**  
NIP. 19571210 198503 1 005

**Pembimbing II**



**Dra. Hj. Nelda Azhar, M.Pd**  
NIP. 19550521 198403 2 001

**Mengetahui,**  
**Ketua Jurusan Teknik Elektronika**



**Drs. Hanesman, MM**  
NIP. 19610111 198503 1 002

## PENGESAHAN

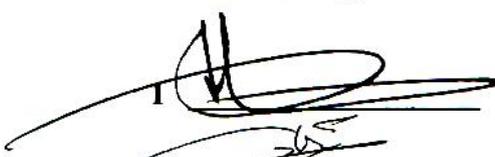
Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Jurusan Teknik Elektronika  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

**Judul** : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe  
*Numbered Heads Together* (NHT) Terhadap Hasil Belajar  
Melakukan Instalasi *Local Area Network* (LAN) Siswa Kelas  
X Teknik Komputer Jaringan di SMK Negeri 5 Padang

**Nama** : Fauzi Hidayat  
**NIM/TM** : 1307332/2013  
**Program Studi** : Pendidikan Teknik Informatika  
**Jurusan** : Teknik Elektronika  
**Fakultas** : Teknik

Padang, 16 Januari 2016

### Tim Penguji

	<b>Nama</b>	<b>Tanda Tangan</b>
1. Ketua	: Drs. Almasri, MT	1 
2. Sekretaris	: Drs. H. Sukaya	2 
3. Anggota	: Dra. Hj. Nelda Azhar, M.Pd	3 
4. Anggota	: Drs. Putra Jaya, MT	4 
5. Anggota	: Drs. Legiman Slamet, MT	5 

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fauzi Hidayat

NIM : 1307332

Judul Skripsi : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) Terhadap Hasil Belajar Melakukan Instalasi *Local Area Network* (LAN) Siswa Kelas X Teknik Komputer Jaringan di SMK Negeri 5 Padang

Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika

Jurusan : Teknik Elektronika

Fakultas : Teknik

Dengan ini 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 atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, 16 Januari 2016  
Yang Menyatakan,

A yellow postage stamp with the text "METERAI TEMPEL" at the top, a serial number "08D2BADF8614U3638" in the middle, and "6000" and "ENAM RIBU RUPIAH" at the bottom. A black ink signature is written over the stamp.

**Fauzi Hidayat**

## ABSTRAK

**Fauzi Hidayat : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) Terhadap Hasil Belajar Melakukan Instalasi *Local Area Network* (LAN) Siswa Kelas X Teknik Komputer Jaringan di SMK Negeri 5 Padang**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar persentase pengaruh penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT terhadap hasil belajar Melakukan Instalasi LAN siswa kelas X TKJ di SMKN 5 Padang Tahun Ajaran 2015/2016. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Pengambilan sampel dengan teknik *nonprobability sampling* dengan *sampling purposive*, sebagai kelas eksperimen adalah X TKJ A menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan kelas kontrol adalah X TKJ B menggunakan model pembelajaran kooperatif. Teknik pengumpulan data dari nilai *post-test*, kemudian dianalisis untuk uji homogenitas, uji normalitas dan uji hipotesis. Hasil penelitian kelas eksperimen mendapatkan nilai rata-rata 82,56, sedangkan kelas kontrol mendapatkan nilai rata-rata 79,19. Hasil perhitungan hipotesis pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  didapatkan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $(2,19 > 2,042)$ , karena  $t_{hitung}$  besar dari  $t_{tabel}$ , maka hipotesis nihil ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Model pembelajaran kooperatif tipe NHT memberikan peningkatan hasil belajar yaitu 4,26% dibandingkan dengan model pembelajaran kooperatif. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran kooperatif.

Kata Kunci : hasil belajar, model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT), model pembelajaran kooperatif

## KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur hanya milik Allah dengan sebenar-benarnya pujian dan syukur. Salawat dan salam semoga tercurah kepada nabi kita Muhammad SAW, keluarga, sahabat, serta para pengikutnya yang selalu mengikuti jejaknya.

Atas rahmat Sang Khalik Yang Maha Kuasa, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) Terhadap Hasil Belajar Melakukan Instalasi *Local Area Network* (LAN) Siswa Kelas X Teknik Komputer Jaringan di SMK Negeri 5 Padang**”.

Selama penulisan ini begitu banyak bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Syahril, ST, M.SCE, Ph.D selaku sebagai Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Drs. Hanesman, MM, selaku sebagai Ketua Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik UNP.
3. Bapak Drs. Almasri, MT selaku Sekretaris Jurusan Teknik Elektronika dan Penguji.
4. Bapak Drs. H. Sukaya selaku Dosen Pembimbing I yang membimbing dan memberikan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.

5. Ibu Dra. Hj. Nelda Azhar, M.Pd selaku Pembimbing II yang telah berkontribusi memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Drs. Putra Jaya, MT dan Drs. Legiman Slamet, MT selaku tim Penguji.
7. Bapak Drs. H. Edi Suheri, MM selaku Kepala Sekolah SMKN 5 Padang.
8. Ibu Deassy Metriani, S.Pd selaku Guru Bidang Studi di SMK N 5 Padang.
9. Keluarga dan orang tua tercinta atas segala doa dan motivasinya.
10. Seluruh dosen, teknisi labor, staf administrasi dan Prodi. Pendidikan Teknik Informatika angkatan 2013 Transfer Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik UNP.
11. Seterusnya kepada semua pihak yang telah membantu khususnya staf dan Dosen Jurusan Teknik Otomotif FT-UNP demi kelancaran penulisan skripsi.

Semoga semua bantuan menjadi amal baik yang akan dibalas oleh Allah SWT dengan “*Hidayah*” dan keselamatan di akhirat kelak. Akhirnya penulis menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna, oleh karna itu penulis sangat mengharapkan saran serta kritik yang membangun guna demi kesempurnaan skripsi ini. Mudah-mudahan skripsi ini bisa bermanfaat bagi pengelola pendidikan dimasa yang akan datang. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan taufik dan hidayah-Nya, Amin.

Padang, 16 Januari 2016

**Penulis**

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Batasan Masalah .....	9
D. Rumusan Masalah.....	9
E. Tujuan Penelitian .....	9
F. Manfaat Penelitian.....	9
<b>BAB II. KERANGKA TEORI</b>	
A. Pembelajaran Melakukan Instalasi <i>Local Area Network</i> (LAN).....	11
B. Model Pembelajaran .....	13
C. <i>Cooperative Learning</i> .....	15
D. Model <i>Cooperative Learning Tipe Numbered Heads Together</i> (NHT).....	23
E. Hasil Belajar.....	28
F. Penelitian Yang Relevan .....	34
G. Kerangka Berpikir .....	36
H. Hipotesis Penelitian .....	38

<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	40
B. Rancangan Penelitian.....	41
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	41
D. Variabel dan Data .....	43
E. Tempat Penelitian.....	45
F. Prosedur Penelitian.....	45
G. Teknik dan Alat Pengumpulan Data.....	47
H. Teknik Analisis Data .....	51
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Data .....	58
B. Hasil Penelitian.....	79
C. Pembahasan .....	100
<b>BAB V. PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan.....	103
B. Saran .....	104
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>106</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai Ujian Semester Melakukan Instalasi LAN Kelas X TKJ SMK Negeri 5 Padang Tahun Ajaran 2014/2015 .....	5
2. Tahapan Pembelajaran Kooperatif.....	20
3. Perhitungan Skor Perkembangan .....	26
4. Tingkat Perhargaan Kelompok .....	27
5. Desain Penelitian <i>Posttest-Only Control Design</i> .....	41
6. Jumlah Siswa Kelas X TKJ SMKN 5 Padang Tahun Ajaran 2015/2016 .....	42
7. Sampel Penelitian Kelas X TKJ.....	43
8. Implementasi Nilai R .....	50
9. Klasifikasi Indeks Kesukaran Soal.....	51
10. Klasifikasi Daya Pembeda Soal .....	51
11. Tingkat Kesukarana Soal <i>Post-Test 1</i> .....	63
12. Tingkat Kesukarana Soal <i>Post-Test 2</i> .....	68
13. Tingkat Kesukarana Soal <i>Post-Test 3</i> .....	73
14. Tingkat Kesukarana Soal <i>Post-Test 4</i> .....	78
15. Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran .....	80
16. Tabulasi Perbedaan Nilai <i>Post-Test 1</i> .....	82
17. Distribusi frekuensi Nilai Eksperimen <i>Post-Test 1</i> .....	82
18. Distribusi frekuensi Nilai Kontrol <i>Post-Test 1</i> .....	83
19. Tabulasi Perbedaan Nilai <i>Post-Test 2</i> .....	84
20. Distribusi Frekuensi Nilai Eksperimen <i>Post-Test 2</i> .....	84
21. Distribusi Frekuensi Nilai Kontrol <i>Post-Test 2</i> .....	85
22. Tabulasi Perbedaan Nilai Pertemuan 3 .....	86
23. Distribusi Frekuensi Nilai Eksperimen <i>Post-Test 3</i> .....	86
24. Distribusi Frekuensi Nilai Kontrol <i>Post-Test 3</i> .....	87
25. Tabulasi Perbedaan Nilai Pertemuan 4 .....	88
26. Distribusi Frekuensi Nilai Eksperimen <i>Post-Test 4</i> .....	88
27. Distribusi Frekuensi Nilai Kontrol <i>Post-Test 4</i> .....	89
28. Tabulasi Perbedaan Nilai <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	90

29. Distribusi Frekuensi Nilai Kontrol <i>Post-Test</i> kelas eksperimen dan Kontrol .....	90
30. Nilai rata-rata ( $\bar{X}$ ), simpangan baku (S), varians ( $S^2$ ), kelas X TKJ A dan X TKJ B .....	91
31. Perbedaan Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	92
32. Hasil Analisis Deskriptif Data Penelitian .....	92
33. Tabel Penolong Uji Lilliefors Kelas Eksperimen .....	95
34. Tabel Penolong Uji Lilliefors Kelas Kontrol .....	97
35. Hasil Uji Normalitas Post-test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol di SMKN 5 Padang .....	97
36. Nilai Uji Homogenitas .....	98
37. Hasil Pengujian dengan <i>T-Test</i> .....	98

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pikir .....	38
2. Rancangan Alur Penelitian.....	46
3. Histogram Distribusi Frekuensi <i>Post-Test</i> 1 Eksperimen .....	82
4. Histogram Distribusi Frekuensi <i>Post-Test</i> 1 Kontrol.....	83
5. Histogram Distribusi Frekuensi <i>Post-Test</i> 2 Eksperimen .....	84
6. Histogram Distribusi Frekuensi <i>Post-Test</i> 2 Kontrol.....	85
7. Histogram Distribusi Frekuensi <i>Post-Test</i> 3 Eksperimen .....	86
8. Histogram Distribusi Frekuensi <i>Post-Test</i> 3 Kontrol.....	87
9. Histogram Distribusi Frekuensi <i>Post-Test</i> 4 Eksperimen .....	88
10. Histogram Distribusi Frekuensi <i>Post-Test</i> 4 Kontrol.....	89
11. Daerah Penentuan $H_0$ .....	99

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Nilai Ujian Akhir Semester Genap Melakukan Instalasi LAN .....	109
2. Silabus .....	111
3. RPP.....	114
4. Bahan Ajar .....	130
5. Kisi-Kisi Soal .....	162
6. Soal <i>Posttest</i> .....	170
7. Tabulasi Perhitungan Validitas .....	194
8. Reabilitas <i>Posttest</i> .....	202
9. Tingkat Kesukaran Soal .....	210
10. Uji Daya Beda .....	214
11. Kesimpulan Uji Coba Instrumen.....	218
12. Daftar Hadir Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol .....	222
13. Daftar Nilai Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	224
14. Mean, Varians, dan Standar Deviasi .....	226
15. Uji Homogenitas .....	248
16. Uji Hipotesis .....	250
17. Nilai L Kritis .....	252
18. Tabel Distribusi F.....	253
19. Tabel R.....	257
20. Tabel Distribusi T .....	258
21. Dokumentasi .....	259
Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian	
Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi melaju dengan pesat. Untuk menghadapi perkembangan dan kemajuan teknologi tersebut, dunia pendidikan harus dapat menyesuaikan diri dengan perkembangan yang ada. Terkait dengan masalah tersebut di atas tampaknya dunia pendidikan nasional sedang menghadapi tantangan yang cukup berat dan kompleks dalam menyiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas. Sumber Daya Manusia yang berkualitas dibutuhkan untuk menghadapi perkembangan dan kemajuan teknologi yang ada agar mampu bersaing di era global.

Pendidikan mempunyai peranan penting dalam meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia, baik itu dalam bentuk kemampuan spiritual, intelektual, maupun profesional. Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Pasal 1 menyatakan bahwa;

“Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”.

Konsep Undang-Undang tersebut menjelaskan bahwa pendidikan merupakan usaha sengaja dan terencana untuk membantu perkembangan potensi dan kemampuan siswa agar bermanfaat bagi kepentingan hidupnya sebagai individu dan sebagai warga negara atau masyarakat dimasa mendatang. Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan dimasa mendatang adalah

pendidikan yang dapat mengembangkan potensi siswa, sehingga siswa mampu memecahkan masalah kehidupan yang dihadapinya. Konsep pendidikan tersebut terasa semakin penting ketika seseorang harus memasuki kehidupan di masyarakat dan dunia kerja, karena siswa diharapkan mampu menerapkan apa yang dipelajari di sekolah untuk menghadapi problema dalam kehidupan sehari-hari, seperti halnya konsep pendidikan pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

SMK adalah sekolah menengah yang menghasilkan lulusan yang memiliki keahlian tertentu sehingga dapat bekerja pada dunia usaha atau dunia industri. SMK juga dapat didefinisikan sebagai salah satu jenjang pendidikan menengah dengan kekhususan mempersiapkan lulusannya untuk siap bekerja. Rendahnya hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua faktor yaitu yang berasal dari dalam diri siswa (faktor internal) dan faktor yang berasal dari luar diri siswa (faktor eksternal). Slameto (2010: 54) mengatakan bahwa :

“Faktor yang mempengaruhi hasil belajar digolongkan menjadi dua golongan saja, yaitu faktor *intern* dan faktor *ekstern*. Faktor *intern* yaitu faktor yang berasal dari dalam diri individu yang sedang belajar diantaranya kemampuan, bakat, minat, kreativitas, persepsi, motivasi, dan kebiasaan belajar. Faktor *ekstern* adalah faktor yang berada di luar individu yang sedang belajar yaitu disiplin, cara belajar, lingkungan belajar, sosial budaya, politik, dan interaksi.”

Disamping itu, untuk menilai pencapaian hasil belajar siswa, satuan pendidikan harus menetapkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada setiap mata pelajaran dan sesuai dengan petunjuk Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), setiap sekolah boleh menentukan standar ketuntasan sekolah masing-masing. Penetapan Kriteria Ketuntasan Minimal belajar merupakan tahapan

awal pelaksanaan penilaian proses pembelajaran dan penilaian hasil belajar. KKM merupakan pegangan minimal dalam menentukan apakah seorang siswa sudah dapat dikatakan tuntas atau tidak dalam belajar baik dari segi indikator, kompetensi inti maupun kompetensi dasar yang harus diketahui. Dalam pembuatan KKM setidaknya memuat 3 unsur yaitu :

1. Tingkat kompleksitas, kesulitan/kerumitan setiap indikator, kompetensi dasar dan standar kompetensi yang harus dicapai oleh peserta didik.
2. Kemampuan sumber daya pendukung dalam penyelenggaraan pembelajaran pada masing-masing sekolah.
3. Tingkat kemampuan (*intake*) rata-rata peserta didik di sekolah yang bersangkutan

Pendidikan selalu mengalami pembaharuan dalam rangka mencari struktur kurikulum, sistem pendidikan dan metode pengajaran yang efektif dan efisien. Upaya tersebut antara lain peningkatan sarana dan prasarana, peningkatan mutu para pendidik dan peserta didik serta perubahan dan perbaikan kurikulum. Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan di masa mendatang adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi peserta didik, sehingga yang bersangkutan mampu memiliki dan memecahkan problema pendidikan yang dihadapinya. Pendidikan harus menyentuh potensi nurani maupun potensi kompetensi peserta didik. Konsep pendidikan tersebut terasa semakin penting ketika harus memasuki kehidupan di masyarakat dan dunia kerja, karena yang bersangkutan harus mampu menerapkan apa yang dipelajari di sekolah untuk menghadapi problema yang dihadapi dalam

kehidupan sehari-hari saat ini maupun yang akan datang. Sekolah sebagai suatu institusi atau lembaga pendidikan idealnya harus mampu melakukan proses edukasi, sosialisasi dan transformasi.

Proses pembelajaran di sekolah tentunya mempunyai tujuan untuk perubahan tingkah laku dari individu siswa setelah siswa tersebut melaksanakan proses belajar. Selain itu tujuan belajar yang lainnya adalah untuk memperoleh hasil belajar dan pengalaman hidup. Keberhasilan belajar siswa dapat diketahui dari perubahan perilaku siswa dalam penguasaan materi pelajaran yang dipelajarinya, yang ditunjukkan oleh nilai yang diperoleh siswa pada mata pelajaran yang bersangkutan. Bila siswa mendapatkan nilai baik, maka bisa dikatakan siswa tersebut mempunyai hasil belajar yang baik pula.

Berdasarkan hasil observasi yang dilaksanakan di SMK Negeri 5 Padang, sekolah ini menerapkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dalam proses pembelajaran. Pada mata pelajaran Melakukan Instalasi *Local Area Network* (LAN) Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh SMK Negeri 5 Padang yaitu 75. Hal ini sesuai dengan petunjuk Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) tahun 2006 bahwa setiap sekolah boleh menentukan standar ketuntasan sekolah masing-masing. Dalam proses pembelajaran Melakukan Instalasi LAN membutuhkan keaktifan, tanggung jawab, dan kerjasama siswa dalam pembahasan suatu materi serta kreatifitas dalam pembelajaran pratikum karena mata pelajaran tersebut adalah mata pelajaran dasar yang akan berhubungan dengan mata pelajaran jurusan lainnya yang harus dikuasai oleh siswa. Guru yang masih kurang berinovasi dalam

pembelajaran Melakukan Instalasi LAN, sehingga membuat siswa kurang termotivasi dalam proses pembelajaran dan suasana belajar terkesan kaku yang berdampak kepada hasil belajar siswa yang belum mencapai batas KKM yang telah ditetapkan.

Penetapan KKM belajar merupakan tahapan awal pelaksanaan penilaian proses pembelajaran dan penilaian hasil belajar. Adapun unsur pembentuk KKM diantaranya kompleksitas pengajaran, daya dukung, dan *intake*. Kompleksitas pengajaran mengacu pada tingkat kesulitan Kompetensi Dasar. Daya dukung meliputi SDM, sarana dan prasarana. Sedangkan *intake* merupakan kemampuan penalaran dan daya pikir siswa.

Pada mata pelajaran Melakukan Instalasi LAN ditemukan hasil belajar siswa pada nilai ujian akhir semester kelas X Teknik Komputer Jaringan SMK Negeri 5 Padang tahun ajaran 2014/2015 masih ada yang belum mencapai KKM. Adapun data hasil belajar siswa pada nilai ujian akhir semester kelas X TKJ SMK Negeri Padang mata pelajaran Melakukan Instalasi LAN tahun ajaran 2014/2015 dapat dilihat pada Tabel 1:

Tabel 1. Nilai Ujian Semester Genap Melakukan Instalasi LAN kelas X TKJ SMK Negeri 5 Padang tahun ajaran 2014/2015

Kelas	Jumlah Siswa	KKM 75		KKM < 75		Rata-Rata Kelas
		Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)	
X. TKJ A	15	8	53,33	7	46,67	69,67
X. TKJ B	15	9	60,00	6	40,00	69,73
Jumlah	30	17	56,67	13	43,33	69,70

Sumber: Guru Mata Pelajaran Melakukan Instalasi LAN SMK Negeri 5 Padang

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata hasil ujian akhir semester Melakukan Instalasi LAN Kelas X TKJ SMK Negeri 5 Padang tahun

ajaran 2014/2015 masih banyak yang dibawah KKM. Data ini memberikan indikasi bahwa Proses Belajar Mengajar (PBM) belum sesuai dengan kompleksitas pengajaran. Mengacu kepada unsur pembentuk KKM, unsur kompleksitas pengajaran meliputi model pembelajaran, media, evaluasi dan pengelolaan kelas. Menurut Syaiful (2010: 5) “Strategi dasar dalam belajar mengajar adalah memilih dan menetapkan prosedur, model pembelajaran, dan teknik belajar mengajar yang dianggap paling tepat dan efektif sehingga dapat dijadikan pegangan oleh guru dalam menunaikan kegiatan mengajarnya”. Dalam hal ini guru perlu mengembangkan strategi mengajar yang melibatkan siswa lebih aktif dan termotivasi dalam proses pembelajaran. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan memberikan model pembelajaran yang dapat merangsang kegiatan belajar akan memudahkan siswa untuk mempelajari materi pelajaran.

Proses pembelajaran Melakukan Instalasi LAN selama ini siswa cenderung hanya menerima penjelasan dari guru, sehingga siswa kurang berani bertanya tentang materi yang belum dimengerti, kurang terlibat aktif dalam pembelajaran dan kurang bersungguh-sungguh dalam belajar. Berbagai cara untuk memperbaiki proses pembelajaran dan hasil belajar siswa Melakukan Instalasi LAN di SMK Negeri 5 Padang dengan memberikan variasi model pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi belajar siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT). Ngalmun (2014: 169) mengatakan bahwa:

“Model pembelajaran NHT adalah salah satu tipe dari pembelajaran kooperatif dengan sintak: pengarah, buat kelompok heterogen dan tiap

siswa memiliki nomor tertentu, berikan persoalan materi bahan ajar (untuk tiap kelompok sama tapi untuk tiap siswa tidak sama sesuai dengan nomor siswa, tiap siswa dengan nomor yang sama mendapat tugas yang sama) kemudian bekerja kelompok, presentasi kelompok dengan nomor siswa yang sama sesuai tugas masing-masing sehingga terjadi diskusi kelas, kuis individual dan buat skor perkembangan tiap siswa, umumnya hasil kuis dan beri penghargaan (*reward*)”.

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT akan mendorong siswa untuk belajar aktif, bertanggung jawab, dan kreatif sehingga dapat mempengaruhi hasil belajar siswa yang lebih baik. Pembelajaran NHT merupakan salah satu alternatif untuk membantu siswa yang selama ini kurang aktif dalam proses pembelajaran, karena didalam pembelajaran NHT kemampuan siswa dalam bekerja sama meningkat dalam memecahkan masalah dan berfikir kritis dan masing-masing siswa mendapatkan tanggung jawab untuk memahami materi dan persoalan yang harus diselesaikan secara bersama sehingga dapat meningkatkan hasil belajar. Pada model pembelajaran NHT ini siswa di bagi dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen. Hal ini memotivasi mereka untuk berinteraksi, berdiskusi dan berargumentasi.

Pembelajaran NHT dapat menambahkan inovasi guru dalam proses belajar mengajar setiap materi pembelajaran yang akan diajarkan serta untuk mengevaluasi pemahaman siswa setelah pembelajaran berlangsung dalam kelompoknya. Pembelajaran NHT mampu memotivasi siswa agar lebih giat dalam belajar karena tuntutan tipe NHT yang menuntut setiap siswa untuk mengemukakan jawaban dari pemahaman yang diterimanya ketika belajar kelompok. Penggunaan model pembelajaran NHT akan dapat meningkatkan

kemampuan siswa di bidang keterampilan sehingga siswa akan mendapatkan hasil belajar yang memuaskan setelah pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) Terhadap Hasil Belajar Melakukan Instalasi *Local Area Network* (LAN) Siswa Kelas X Teknik Komputer Jaringan di SMK Negeri 5 Padang”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalah yang muncul yaitu:

1. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran Melakukan Instalasi LAN di SMK Negeri 5 Padang masih banyak dibawah KKM.
2. Belum ditemukan model pembelajaran yang tepat pada mata pelajaran Melakukan Instalasi LAN karena dipengaruhi oleh faktor materi ajar, kompleksitas, profesional guru dan kondisi siswa.
3. Model pembelajaran yang masih kurang interaktif sehingga membuat siswa kurang berpikir kreatif dan aktif dalam menyelesaikan masalah pada proses pembelajaran mata pelajaran Melakukan Instalasi LAN.
4. Guru belum ada menerapkan model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT pada mata pelajaran Melakukan Instalasi LAN kelas X TKJ di SMKN 5 Padang.

### **C. Batasan Masalah**

Agar penelitian yang akan dilakukan lebih terarah dan terfokus, maka penelitian ini dibatasi pada “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) Terhadap Hasil Belajar Melakukan Instalasi Local Area Network (LAN) Siswa Kelas X Teknik Komputer Jaringan di SMK Negeri 5 Padang”.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu “Seberapa besar persentase pengaruh penerapan model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT terhadap hasil belajar Melakukan Instalasi LAN siswa kelas X TKJ di SMKN 5 Padang?”.

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah: “Untuk mengungkapkan besarnya pengaruh penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT terhadap hasil belajar Melakukan Instalasi LAN siswa kelas X TKJ di SMKN 5 Padang”.

### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi pihak di bawah ini:

1. Bagi dinas, sebagai pertimbangan dalam pengambilan kebijakan yang terkait dengan sekolah.
2. Bagi sekolah, sebagai bahan masukan sekolah untuk dapat lebih meningkatkan kegiatan pembelajaran melalui model pembelajaran

*Numbered Heads Together* (NHT) agar prestasi belajar siswa lebih baik dan perlu dicoba untuk diterapkan pada mata pelajaran yang lain.

3. Bagi guru, untuk bahan masukan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat meningkatkan mutu pendidikan di kelasnya.
4. Bagi siswa, penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) ini diharapkan dapat memotivasi, melatih dan meningkatkan hasil belajar siswa.