

**KOMPARASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
NUMBERED HEADS TOGETHER (NHT) DENGAN MODEL
PEMBELAJARAN PENDEKATAN SAINTIFIK TIPE
PROBLEM BASED LEARNING (PBL) PADA MATA
PELAJARAN DASAR LISTRIK DAN
ELEKTRONIKA SISWA KELAS X
TEKNIK AUDIO VIDEO SMK
NEGERI 1 SUMBAR**

SKRIPSI

*Diajukan kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik
Universitas Negeri Padang sebagai salah satu persyaratan
Guna memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh:

**RIZKY ALMANDA
NIM/BP. 1302409/2013**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRONIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2018**

ABSTRAK

Rizky Almanda : Komparasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered heads Together* (NHT) dengan Model Pembelajaran Pendekatan Saintifik Tipe *Problem Based Learning* (PBL) Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik Dan Elketronika Siswa Kelas X Teknik Audio Video SMK Negeri 1 Sumbar

Masalah pada penelitian ini adalah rendahnya rata-rata hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika yaitu di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan SMK Negeri 1 Sumbar yaitu 78. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dengan model pembelajaran pendekatan saintifik tipe *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika siswa Teknik Audio Video di SMK Negeri 1 Sumbar. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen kuasi (*Quasi Eksperimental*) dengan desain *Pretest-Posttest Control Group*. Subjek penelitian yaitu kelas X Teknik Audio Video A sebagai kelompok eksperimen I menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* dan kelas X Teknik Audio Video B sebagai kelompok eksperimen II menggunakan model pembelajaran pendekatan saintifik tipe *Problem Based Learning*. Teknik pengumpulan data dari *post-test* pada kelas eksperimen I dan II, kemudian dianalisis untuk uji homogenitas, uji normalitas, dan uji hipotesis. Dari hasil penelitian kelas eksperimen I didapatkan nilai rata-rata 83,13, sedangkan kelas eksperimen II mendapatkan nilai rata-rata 78,29. Hasil perhitungan hipotesis pada taraf signifikan $\alpha=0,05$ didapatkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,12 > 2,05$, karena t_{hitung} besar dari t_{tabel} , maka hipotesis nihil (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Dapat disimpulkan berarti pada taraf nyata, penelitian ini memperlihatkan bahwa, terdapat perbedaan signifikan hasil belajar siswa antara model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dengan model pembelajaran pendekatan saintifik tipe *Problem Based Learning* (PBL) pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika siswa kelas X Teknik Audio Video di SMK Negeri 1 Sumbar. Maka model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) lebih baik di dibandingkan dengan model pembelajaran pendekatan saintifik tipe *Problem Based Learning* (PBL).

Kata Kunci: *Numbered Heads Together*, *Problem Based Learning*, dan Hasil Belajar.

PERSETUJUAN SKRIPSI

KOMPARASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEADS TOGETHER* (NHT) DENGAN MODEL PEMBELAJARAN PENDEKATAN SAINTIFIK TIPE *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) PADA MATA PELAJARAN DASAR LISTRIK DAN ELEKTRONIKA SISWA KELAS X TEKNIK AUDIO VIDEO SMK NEGERI 1 SUMBAR

Nama : Rizky Almanda
NIM : 1302409
Program studi : Pendidikan Teknik Elektronika
Jurusan : Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik

Padang, Maret 2018

Disetujui Oleh:

Pembimbing I


Thamrin, S.Pd, MT.
NIP. 19770101 200812 1 001

Pembimbing II


Drs. Hanesman, M.M.
NIP. 19610111 198503 1 002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Elektronika
Fakultas Teknik
Universitas Negeri Padang


Drs. Hanesman, M.M.
NIP. 19610111 198503 1 002

PENGESAHAN SKRIPSI

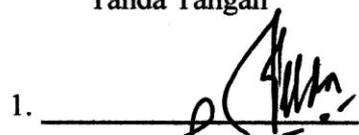
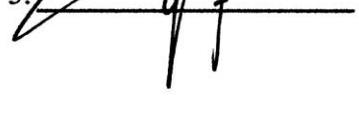
*Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang*

Judul : Komparasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) Dengan Model Pembelajaran Pendekatan Saintifik tipe *Problem Based Learning* (PBL) Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika Siswa Kelas X Teknik Audio Video SMK Negeri 1 Sumbar

Nama: : Rizky Almanda
NIM : 1302409
Program studi : Pendidikan Teknik Elektronika
Jurusan : Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik

Padang, Maret 2018

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dra. Hj. Nelda Azhar, M.Pd	1. 
2. Anggota	: Thamrin, S.Pd, MT.	2. 
3. Anggota	: Drs. Hanesman, M.M.	3. 
4. Anggota	: Drs. Putra Jaya, MT.	4. 
5. Anggota	: Delsina Faiza, ST, MT.	5. 

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa kripsi 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, Maret 2018

Yang menyatakan,

Rizky Almanda

Halaman Persembahan



Sesungguhnya disamping kesulitan ada kemudahan
Maka apabila telah selesai (dari suatu urusan)
Kerjakanlah sungguh-sungguh (urusan) yang lain
Dan hanya kepada TuhanMu (sajalah) kamu berharap
(Q.S Alam Narsah, Ayat 6-8)

Ya Allah, atas ridhoMu, aku mampu lalui semua ini, satu tahap
Yang kurasa begitu sulit dan penuh rintangan, karena rahmat dan kasih sayangMu
Aku melangkah dalam asa yang pasti.

Tuhan, tanpaMu aku tiada artinya, tanpa bimbinganMu
Aku berjalan dalam gelapnya lorong yang berjuang, Tuhan... saat ini
Airmata yang mengalir adalah segenap permohonanku
Agar engkau selalu mendekapku dengan segala lemahku.
Tuhan... satu pintaku jadikanlah aku hambaMu yang selalu
Bersyukur atas apa yang engkau berikan untukku, agar
Aku tidak pernah lupa untuk selalu sungkurkan kepingku
Dihamparan sajadahMu. Amin

Alhamdulillah, Ya Allah Ya Rabbi
Ayahanda yang mulia,
Ibunda yang tercinta titisan doa,
Air mata dan peluh perjuanganmu
Telah membawaku mamasuki gerbang kesuksesan
Dari rasa khawatir hingga rasa yakin
Aku mencoba bertahan atas nama ceritaku
Aku selalu yakin... Dengan dukunganmu
Selalu... dan selalu ingin kuceritakan semua
Tapi aku selalu kehabisan kata-kata
Mungkin hanya inilah yang mampu kubuktikan kepadamu
Bahwa aku tak pernah lupa pengorbananmu
Bahwa aku tak pernah lupa nasihat dan dukunganmu
Bahwa aku tak pernah lupa segalanya... dan selamanya.

Kupersembahkan karya kecil ini untuk kedua orang tuaku yang tercinta Ayahanda (Alifjon),
Ibunda (Desmita Savitri) Betapa banyak nasehat yang engkau berikan Namun keberhasilanku
ini, adalah buah dari didikanmu Betapa kau selalu menanamkan rasa keberanian, kejujuran,
dan keimanan Serta keistiqomahan dalam diriku, yang semuanya berharga bagiku,
anakmu... Terima kasih, tanpamu aku takkan mampu mempertahankan perjuangan ini.

Saudara kandungku, Rudhy Almada dan Bunga Ramadhani, selesaikan cepat sekolahnya dan
cepat nyusul juga ya... semoga kita menjadi orang yang sukses dan bisa membahagiakan

kedua orang tua, Amin) dan seluruh keluarga besar ku tidak bisa disebutkan satu per satu yang yang selalu memberikan do'a, motivasi dan perhatian kepadaku.

Terima Kasih banyak buat Bapak Thamrin, S.Pd., MT dan Bapak Drs. Hanesman, MM (Pembimbing 1 dan 2), serta Bapak Drs. Putra Jaya, MT, Ibu Dra. Hj. Nelda Azhar, M.Pd dan Ibu Delsina Faiza, ST., MT, dan Bapak-bapak dosen FT UNP yang telah memberikan bimbingan, masukan dan arahan sehingga skripsi ini selesai. Doa terbaik untuk Bapak dan juga Ibu semoga kebaikannya dibalas oleh Allah SWT.

Terima kasih buat teman-teman seperjuanganku Pendidikan Teknik Elektronika 2013, Lisa Ardiani, Yulia Farma, Agung Kurnia Putra, Alwan Aditya Graha, Silvia Herwin,, Rivaldy Satria, Degi, Rusda, Mustafa, dan yang khusus, spesial dan istimewa buat (dia) orang yang selalu ada membantu dan mendampingi, yang akhirnya kita melalui juga dan akhirnya sama-sama dapat gelar S.Pd nya :D makasih untuk semuanya :D juga buat teman-teman PTE 2013 yang lain yang tidak bisa disebutkan satu per satu semoga cepat nyusul (terima kasih banyak atas supportnya...)

Terima kasih ku ucapkan kepada teman sejawat saudara seperjuangan PTE

*Hanya sebuah kerjakan dan untaian kata-kata ku persembahkan kepada kalian semua, Terima kasih beribu terima kasih ku ucapkan....
Atas segala kekhilafan dan kekuranganku, ku rendahkan hati sertadiri menjabattangan, memintaberibu-ribu kata maaf tercurah... skripsi ini ku persembahkan*

"ALWAYS LISTENING ALWAYS UNDERSTANDING"

Ya Allah....

Jika ada ikhtilaf di hatiku terimalah

Dan bila ada manfaat ilmuku kembangkanlah....

Rizky Almanda, S.Pd

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum warrahmatullahiwabarraḳatuh

Alhamdulillahirabbila'lamin, puji syukur diucapkan kehadirat **Allah SWT** atas segala limpahan rahmat dan karunia serta nikmat-Nya sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul **“Komparasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) Dengan Model Pembelajaran Pendekatan Saintifik Tipe *Problem Based Learning* (PBL) Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika Siswa Kelas X Teknik Audio Video SMK Negeri 1 Sumbar ”**.

Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Pendidikan (S-1/Akta IV) di jurusan Teknik Elektronika dengan Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Skripsi ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Jadi dalam kesempatan ini disampaikan penghargaan dan rasa terima kasih yang tulus kepada :

1. Bapak Dr. Fahmi Rizal, M.Pd, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Drs. Hanesman, MM selaku Ketua Jurusan Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang, Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika, sekaligus Dosen Pembimbing II.
3. Bapak Drs. Almasri, MT selaku Sekretaris Jurusan Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang.

4. Bapak Thamrin, S.Pd, MT selaku Dosen Pembimbing I yang telah membantu penulis dan memberikan arahan dan bimbingan dalam penulisan skripsi ini.
5. Ibu Dra. Nelda Azhar, M.Pd selaku Dosen Ketua Penguji.
6. Ibu Delsina Faiza, ST, MT selaku Dosen Penguji.
7. Bapak Drs. Putra Jaya, MT selaku Dosen Penguji.
8. Bapak Drs. Herikasni, M.Pd selaku kepala sekolah SMK Negeri 1 Sumbar.
9. Bapak Drs. Budy Prianto selaku Guru Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika di SMK Negeri 1 Sumbar.
10. Seluruh dosen, teknisi labor dan staf administrasi di Jurusan Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang.
11. Seluruh guru dan staff administrasi di SMK Negeri 1 Sumbar.
12. Buat Semua pihak yang telah ikhlas membantu penyelesaian skripsi ini.

Semoga bantuan dan bimbingan serta arahan semoga menjadi amal jariyah dan mendapat pahala dari Allah SWT. Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari kesalahan dan kekeliruan, oleh sebab itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun. Akhirnya besar harapan agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan diterima sebagai perwujudan penulis dalam dunia pendidikan.

Padang, Maret 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II. KAJIAN TEORI	10
A. Hasil Belajar	10
B. Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika	16
C. Model Pembelajaran <i>Numbered Together</i> (NHT).....	17
D. Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	20
E. Penelitian Relevan	24
F. Kerangka Berfikir	26
G. Hipotesis.....	27
BAB III. METODE PENELITIAN	28
A. Jenis Penelitian	28
B. Tempat dan Waktu Penelitian	29
C. Populasi Dan Subjek Penelitian	29
D. Variabel, Data, Dan Sumber Data	31
E. Prosedur Penelitian	32
F. Instrumen Penelitian	34
G. Teknik Analisa Data	42

BAB IV. HASIL PENELITIAN	47
A. Deskripsi Data	47
B. Hasil Penelitian.....	48
C. Pembahasan	67
BAB V. PENUTUP.....	69
A. Kesimpulan	70
B. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Desain kerangka pikir	27
2. Rancangan alur penelitian	36
3. Kurva normal distribusi skor kelompok eksperimen I.....	55
4. Kurva normal distribusi skor kelompok eksperimen II	57
5. Daerah penentuan H_0	65

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai Ujian Akhir Semester Dasar Listrik dan Elektronika Siswa Kelas X Teknik Audio Video Tahun Ajaran 2016/2017.....	4
2. Standar Kompetensi Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika.....	10
3. Fase-fase pembelajaran Problem Based Learning (PBL)	18
4. Desain penelitian.....	29
5. Jumlah siswa kelas X Jurusan Teknik Audio Video SMK Negeri 1 Sumbar ...	30
6. Pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Numbered Heads Together</i> (NHT) dan pendekatan saintifik tipe Problem Based Learning (PBL)	34
7. Kisi-kisi soal <i>post-test</i>	37
8. Rangkuman hasil validitas tes uji coba	39
9. Interpretasi nilai r	41
10. Rangkuman reliabilitas tes uji coba	42
11. Klasifikasi indeks kesukaran	42
12. Rangkuman indeks kesukaran tes uji coba.....	43
13. Klasifikasi daya pembeda soal.....	44
14. Rangkuman daya beda tes uji coba	44
15. Tabulasi perbedaan hasil nilai <i>Post-test</i> kelompok eksperimen I dan eksperimen II	54
16. Perhitungan statistik dasar kelompok eksperimen I.....	54
17. Distribusi interval skor frekuensi nilai kelompok eksperimen I.....	55
18. Perhitungan statistik dasar kelompok eksperimen II	56
19. Distribusi interval skor frekuensi nilai kelompok eksperimen II	57
20. Uji Liliefors kelompok eksperimen I	60
21. Uji Liliefors kelompok eksperimen II.....	62
22. Hasil uji normalitas <i>Post-test</i> kelompok eksperimen I dan kelompok II.....	63
23. Rangkuman uji homogenitas kelompok eksperimen I dan kelompok II.....	64

24. Rangkuman uji hipotesis	64
-----------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Silabus.....	73
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe <i>Numbered Heads Together</i> (NHT)	80
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran model pembelajaran pendekatan saintifik tipe <i>Problem Based Learning</i> (PBL)	88
4. Hasil Pre-test (kemampuan awal) Siswa Kelas X TAV A.....	98
5. Hasil Pre-test (kemampuan awal) Siswa Kelas X TAV B.....	99
6. Lembar Kerja Siswa (LKS)	100
7. Penentuan Kelompok Eksperimen I dan Eksperimen II.....	141
8. Perhitungan Uji Normalitas Nilai <i>pre-test</i> (kemampuan awal) Kelas X TAV A dan X TAV B	142
9. Perhitungan uji homogenitas berdasarkan nilai <i>pre-test</i> semester ganjil (kemampuan awal) Kelas X TAV A dan X TAV B	148
10. Perhitungan kemampuan kelas berdasarkan nilai <i>pre-test</i> semester ganjil Kelas X TAV A dan X TAV B.....	149
11. Kisi-Kisi Soal Uji Coba	150
12. Soal Uji Coba (<i>post-test 1</i>).....	151
13. Soal Uji Coba (<i>post-test 2</i>).....	154
14. Soal Uji Coba (<i>post-test 3</i>).....	157
15. Soal Uji Coba (<i>post-test 4</i>).....	160
16. Data Hasil Uji Coba Soal	163
17. Perhitungan Validitas Soal Uji Coba	164
18. Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba	167
19. Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba	168
20. Perhitungan Daya Beda Soal Uji Coba	170
21. Kesimpulan Uji Coba Instrumen.....	172
22. Kisi-Kisi Soal <i>Post-test</i>	174
23. Soal <i>post-test 1</i>	175

24. Soal <i>post-test</i> 2	177
25. Soal <i>post-test</i> 3	180
26. Soal <i>post-test</i> 4	183
27. Hasil <i>Post-test</i> Kelompok Eksperimen I.....	186
28. Hasil <i>Post-test</i> Kelompok Eksperimen II.....	187
29. Tabulasi Hasil <i>Post-test</i> 1 Kelompok Eksperimen I dan Kelompok Eksperimen II.....	188
30. Tabulasi Hasil <i>Post-test</i> 2 Kelas Eksperimen I dan Kelompok Eksperimen II.....	189
31. Tabulasi Hasil <i>Post-test</i> 3 Kelas Eksperimen I dan Kelompok Eksperimen II.....	190
32. Tabulasi Hasil <i>Post-test</i> 4 Kelas Eksperimen I dan Kelompok Eksperimen II.....	191
33. Penentuan Uji Normalitas, Homogenitas, dan Uji t Hasil Ujian Akhir	192
34. Perhitungan Uji Normalitas Kelompok Eksperimen I.....	193
35. Perhitungan Uji Normalitas Kelompok Eksperimen II.....	196
36. Perhitungan Uji Homogenitas	199
37. Perhitungan Uji Hipotesis	200
38. Pembagian Kelompok Eksperimen I dan Kelompok Eksperimen II	201
39. Tabel Distribusi Nilai Z	202
40. Tabel Nilai Koefisien Korelasi “r” <i>Product Moment Perason</i>	203
41. Distribusi Nilai Kritis Untuk Uji Liliefors.....	204
42. Distribusi Tabel F.....	205
43. Nilai-Nilai Dalam Distribusi t.....	206
44. Dokumentasi model pembelajaran kooperatif tipe <i>Numbered Heads Together</i> (NHT)	207
45. Dokumentasi model pembelajaran pendekatan saintifik tipe <i>Problem Based Learning</i> (PBL)	208
46. Surat Izin Penelitian Dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang	209
47. Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan Sumbar	210
48. Surat Keterangan Telah Selesai Melakukan Penelitian Dari Sekolah	211

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan mutu dan pemerataan pendidikan merupakan suatu keharusan untuk dilakukan secara berkesinambungan dalam peningkatan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas dan memiliki jiwa kompetitif dalam menjawab kebutuhan dan tantangan di masa depan. Pemerintahan Indonesia telah banyak melakukan upaya peningkatan mutu pendidikan, hal ini sesuai dengan rumusan dalam Peraturan Pemerintah No. 32 Tahun 2013 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan Sistem Pendidikan Nasional bab 2 pasal 3 menyatakan bahwa:

“Standar Kompetensi Lulusan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) digunakan sebagai acuan utama Pengembangan Standar Isi, Standar Proses, Standar Penilaian Pendidikan, Standar Pendidik, Standar Tenaga Kependidikan, Standar Sarana dan Prasarana, Standar Pengelolaan, dan Standar Pembiayaan”.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai salah satu lembaga pendidikan formal yang bertujuan untuk menyiapkan tenaga tingkat menengah yang memiliki pengetahuan dan keterampilan serta sikap sesuai dengan spesialisasi kejuruannya. Sehingga tujuan utama proses pembelajaran adalah menuntut siswa untuk berhasil dalam menerapkan kemampuan yang sudah diperolehnya secara teori umumnya dan praktikum khususnya, sesuai dengan tujuan dari Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yaitu untuk menghasilkan tenaga kerja menengah yang ahli di bidangnya.

Tercapainya tujuan pendidikan harus didukung oleh iklim pembelajaran yang kondusif. Iklim pembelajaran yang dikembangkan oleh guru mempunyai pengaruh yang sangat besar terhadap motivasi dan keberhasilan siswa dalam belajar. Oleh karena itu, guru sebagai penyelenggara kegiatan belajar mengajar hendaknya memikirkan dan mengupayakan terjadinya interaksi secara optimal. Adanya interaksi secara optimal akan mengefektifkan kegiatan belajar mengajar. Untuk mengoptimalkan interaksi tersebut, maka guru harus memikirkan strategi pembelajaran. Memikirkan dan mengupayakan strategi pembelajaran atau cara guru dalam memilih dan menggunakan model pembelajaran agar proses belajar mengajar tercapai maksimal sehingga tujuan pendidikan tercapai.

Proses interaksi yang optimal akan memberikan hasil belajar siswa yang bagus pula, karena Menurut Nana (2011: 22) Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Sedangkan menurut Oemar (2004: 30) “Bukti bahwa seseorang telah belajar ialah terjadinya perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu dan dari tidak mengerti menjadi mengerti. Jadi kemampuan-kemampuan yang telah dimiliki oleh siswa saat atau setelah pembelajaran merupakan hasil belajar siswa tersebut.

Hasil belajar merupakan salah satu indikator standar mutu pendidikan yang terukur. 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). 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. Dalam pembentukan KKM setidaknya memuat 3 unsur, yaitu:

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

SMK Negeri 1 Sumbar merupakan sekolah yang menggunakan kurikulum 2013. Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu”. Kurikulum 2013 adalah kurikulum yang berlaku pada sistem pendidikan nasional. Kurikulum ini merupakan kurikulum tetap yang diterapkan oleh pemerintah untuk menggantikan kurikulum 2006.

Dalam kurikulum 2013, pembelajaran lebih ditekankan menggunakan pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik adalah pembelajaran yang mendorong anak untuk melakukan keterampilan-keterampilan ilmiah, yaitu: mengamati, menanya, mengumpulkan informasi/eksperimen, mengasosiasi,

dan mengkomunikasikan. Dalam melaksanakan proses proses tersebut, bantuan guru diperlukan. Tetapi bantuan guru harus semakin berkurang dengan semakin bertambah dewasanya siswa atau semakin tingginya kelas siswa. Pendekatan saintifik dalam penerapannya dapat menggunakan model pembelajaran yang disesuaikan dengan silabus dan kompetensi dasar seperti Pembelajaran Inkuiri dengan pendekatan, yaitu Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*), Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*), Model Pembelajaran Berbasis Tugas (*Task Based Learning*), dan Model Pembelajaran Berbasis Komputer (*Computer Based Learning*).

Berdasarkan hasil observasi yang penulis lakukan di SMK Negeri 1 Sumbar, sekolah ini menerapkan kurikulum 2013 dalam pembelajaran. Pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika kelas X Teknik Audio Video SMK Negeri 1 Sumbar ditemukan rata-rata nilai hasil belajar siswa masih rendah, yaitu di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan SMK Negeri 1 Sumbar adalah 78. Hal ini dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini :

Tabel 1. Nilai Ujian Akhir Semester Dasar Listrik dan Elektronika Siswa Kelas X Teknik Audio Video Tahun Ajaran 2016/2017.

Kelas	Total Siswa	Nilai KKM				Nilai Rata-Rata
		Nilai ≥ 78		Nilai < 78		
		Jumlah	(%)	Jumlah	(%)	
TAV A	16 orang	2 orang	12,50	14 orang	87,50	60,06
TAV B	16 orang	3 orang	18,75	13 orang	81,25	63,25

Sumber: (Guru Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika Kelas X Teknik Audio Video SMK Negeri 1 Sumbar).

Berdasarkan Tabel 1, nilai rata-rata kelas berada dibawah nilai KKM. Data ini memberikan interpretasi bahwa kegiatan pembelajaran belum memenuhi standar proses. Mengacu pada KKM, teridentifikasi bahwa unsur kompleksitas pengajaran meliputi model, media, evaluasi, dan manajemen kelas sebagai penentu untuk meningkatkan nilai rata-rata.

Dalam kegiatan pembelajaran kecenderungan yang terjadi pada siswa adalah biasanya mereka tidak berani mengemukakan pendapat karena mereka takut salah dan malu untuk menyampaikan dihadapan guru dan temannya. Kalau pun ada, itu pun tidak beberapa orang dan biasanya siswa yang berani hanya itu saja, ini mengakibatkan guru tidak mengetahui sejauh mana pemahaman siswa mengenai materi yang telah diajarkan, sehingga proses kegiatan pembelajaran hanya terpusat pada guru, dan siswa pun kurang termotivasi untuk aktif, akibatnya berdampak pada hasil belajar siswa.

SMK Negeri 1 Sumbar telah menerapkan model pembelajaran pendekatan saintifik tipe *Problem Based Learning* (PBL) yang telah sesuai dengan materi pembelajaran Dasar Listrik dan Elektronika yang diikuti dengan pertanyaan yang di jawab oleh siswa tetapi hanya sebagian kecil siswa yang aktif dan mengikuti pembelajaran dengan baik. Sebagian besar siswa masih membicarakan hal-hal yang tidak berkaitan dengan pembelajaran, bahkan ada siswa yang keluar kelas. Untuk itu, diperlukan sebuah model pembelajaran agar siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu cara pembelajaran yang dapat melibatkan setiap siswa ikut aktif dalam proses pembelajaran adalah dengan cara belajar bersama atau berkelompok dan setiap

anggota kelompok mendapatkan nomor agar siswa menjadi siap karena guru memanggil nomor anggota kelompok secara acak (*random*) untuk melaporkan hasil kerja kelompok, yang dikenal dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Heads Together* (NHT).

Model pembelajaran *Numbered Heads Together* atau penomoran berfikir bersama merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional. Menurut Spenser Kagen dalam Trianto (2010: 82) Model Pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) melibatkan banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut. Guru merupakan komponen penting dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran. Dengan demikian kemampuan guru untuk meningkatkan metode pembelajaran yang tepat dan bervariasi dapat menciptakan Proses Belajar Mengajar (PBM) yang baik, dan hasil belajar dapat ditingkatkan.

Berdasarkan latar belakang, maka penulis ingin mengangkat judul penelitian “Komparasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) Dengan Model Pembelajaran Pendekatan Saintifik tipe *Problem Based Learning* (PBL) Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika Siswa Kelas X Teknik Audio Video SMK Negeri 1 Sumbar”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika Kelas X Teknik Audio Video SMK Negeri 1 Sumbar belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu 78.
2. Siswa kurang aktif dan kurang berpartisipasi dalam Proses Belajar Mengajar (PBM), sehingga perlu ada penerapan model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Model pembelajaran yang diterapkan dalam proses belajar mengajar, belum dapat mengoptimalkan hasil belajar siswa.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diidentifikasi, maka permasalahan yang akan diteliti dibatasi pada:

1. Penelitian dilakukan pada siswa kelas X Teknik Audio Video semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018 SMK Negeri 1 Sumbar.
2. Penelitian terbatas pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika dengan materi:
 - a). hukum-hukum dasar kelistrikan dan elektronika.
 - b). Pemakaian alat-alat ukur listrik dan elektronika.
3. Penelitian dilakukan dengan membandingkan hasil belajar yang diperoleh dari model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT)

dan model pembelajaran pendekatan saintifik tipe *Problem Based Learning* (PBL) pada kelas yang berbeda.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada identifikasi dan batasan masalah yang telah dikemukakan, maka masalah penelitian dirumuskan sebagai berikut: Apakah terdapat komparasi yang signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dan Model Pembelajaran Pendekatan Saintifik Tipe *Problem Based Learning* (PBL) pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika Siswa Kelas X Teknik Audio Video SMK Negeri 1 Sumbar?.

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar komparasi hasil belajar siswa yang menggunakan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dan model pembelajaran pendekatan saintifik tipe *Problem Based Learning* (PBL) pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika Siswa Kelas X Teknik Audio Video SMK Negeri 1 Sumbar.

F. Manfaat Penelitian

Diharapkan hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang terkait di antaranya sebagai berikut:

1. Siswa, model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) Dan model pembelajaran pendekatan saintifik tipe *Problem Based*

Learning (PBL) ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada siswa dalam mempersiapkan diri dan menggali segala potensi yang ada dalam dirinya sehingga memiliki kemampuan positif berupa pola pikir dan tingkah laku yang baik sehingga dapat berfikir kritis kreatif dan secara langsung akan berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa.

2. Guru, sebagai masukan dalam upaya meningkatkan pembelajaran melalui penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dan model pembelajaran pendekatan saintifik tipe *Problem Based Learning* (PBL).
3. Kepala Sekolah, sebagai masukan untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran.
4. Peneliti, sebagai wadah dalam menerapkan ilmu yang didapatkan secara teoritis selama mengikuti perkuliahan dan menjadi konsekuensi awal untuk dapat dituangkan dalam bentuk yang lebih nyata.