

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *INQUIRY TRAINING*
UNTUK PENINGKATAN HASIL BELAJAR
PENGUKURAN BESARAN LISTRIK *ALTERNATING CURRENT*
MATA PELAJARAN DASAR-DASAR KELISTRIKAN 2 SISWA KELAS X
DI SMK N 2 YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

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



Oleh :

Sulistyoningrum Masitoh

NIM. 10518244027

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MEKATRONIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2014**

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

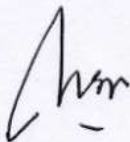
**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *INQUIRY TRAINING*
UNTUK PENINGKATAN HASIL BELAJAR
PENGUKURAN BESARAN LISTRIK *ALTERNATING CURRENT*
MATA PELAJARAN DASAR-DASAR KELISTRIKAN 2 SISWA KELAS X
DI SMK N 2 YOGYAKARTA**

Disusun Oleh:
Sulistyoningrum Masitoh
NIM. 10518244027

telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan Ujian Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

Yogyakarta, 16 April 2014

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Teknik Mekatronika,



Herlambang Sigit Pramono, ST. M.Cs

NIP. 19650829 199903 1 001

Disetujui,
Dosen Pembimbing,



Dr. Soeharto, M.Soe., Ph.D.

NIP. 19530825 197903 1 003

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *INQUIRY TRAINING*
UNTUK PENINGKATAN HASIL BELAJAR
PENGUKURAN BESARAN LISTRIK *ALTERNATING CURRENT*
MATA PELAJARAN DASAR-DASAR KELISTRIKAN 2 SISWA KELAS X
DI SMK N 2 YOGYAKARTA**



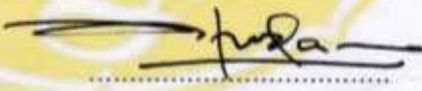
Disusun Oleh:

Sulistyoningrum Masitoh

NIM. 10518244027

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta pada tanggal 26 April 2014

TIM PENGUJI


Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Soeharto, M.Soe., Ph.D. Ketua Penguji/Pembimbing		5/6 14
Ilmawan Mustaqim, S.Pd.T., M.T. Sekretaris		2/14 /6
Dr. Istanto Wahyu Djatmiko Penguji		2 6 2014

Yogyakarta, Juni 2014

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,




Dr. Moch. Bruri Trivono, M.Pd

NIP. 19560216 198603 1 003

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sulistyoningrum Masitoh

NIM : 10518244027

Program Studi: Pendidikan Teknik Elektro

Judul TAS : Efektivitas Model Pembelajaran *Inquiry Training* untuk Peningkatan Hasil Belajar Pengukuran Besaran Listrik *Alternating Current* Mata Pelajaran Dasar-Dasar Kelistrikan 2 Siswa Kelas X di 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 kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 15 April 2014

Yang menyatakan,



Sulistyoningrum Masitoh

NIM. 10518244027

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur kepada Allah SWT, hasil karya ini ku persembahkan kepada:

- 🌿 Keluarga, untuk nasihat dan dukungan serta doa yang senantiasa tiada henti.
- 🌿 Dosen dan Karyawan Jurusan Pendidikan Teknik Elektro yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan
- 🌿 Teman- teman mektronika F dan angkatan 2010 Jurusan PT. Elektro, terima kasih atas bantuan dan doa kalian semua

MOTTO

Keberhasilan pada tingkat apa pun menuntut seseorang untuk bertanggung jawab penuh. Satu-satunya sikap yang menyatukan orang-orang sukses di dunia adalah kekuatan mereka dalam bertanggung jawab penuh.

- Michael Court-

Jika kita menyadari keberadaan kita dan tahu apa yang kita inginkan maka kita pasti tahu apa yang harus dilakukan dan bagaimana mendapatkannya.

- Abraham Lincoln-

Keberhasilan apa pun yang diraih seseorang, pasti dimulai dari tempat ia berada, bagaimana pun kondisi tempat itu.

- Dr. Ibrahim Elfiky-

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *INQUIRY TRAINING*
UNTUK PENINGKATAN HASIL BELAJAR
PENGUKURAN BESARAN LISTRIK *ALTERNATING CURRENT*
MATA PELAJARAN DASAR-DASAR KELISTRIKAN 2 SISWA KELAS X DI
SMK N 2 YOGYAKARTA**

Oleh :

Sulistyoningrum Masitoh

NIM. 10518244027

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) gambaran peningkatan hasil belajar dengan model pembelajaran *inquiry training*, (2) perbedaan model pembelajaran *inquiry training* dibandingkan model pembelajaran ceramah untuk peningkatan hasil belajar ditinjau dari ranah afektif, kognitif, psikomotorik, (3) efektivitas peningkatan hasil belajar dengan model pembelajaran *inquiry training*.

Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi Experiment*. Subjek penelitian ini yaitu siswa SMK N 2 Yogyakarta sejumlah 61 orang dari kelas X TITL 1 dan X TITL 2. Validitas instrument dilakukan dengan uji validitas, dan uji realibilitas. Validitas penelitian dilakukan dengan menggunakan validitas internal dan eksternal. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan Uji t.

Hasil penelitian diketahui bahwa: (1) hasil belajar pembelajaran *Inquiry Training* ditinjau dari ranah afektif sebagian kecil siswa (48,39%) termasuk kategori baik dan sebagian kecil siswa lainnya (32,26%) termasuk kategori sangat baik, ditinjau dari ranah kognitif sebagian kecil siswa (29,03%) termasuk kategori baik dan sebagian kecil siswa lainnya (32,26%) termasuk kategori sangat baik, sedangkan ditinjau dari ranah psikomotorik sebagian kecil siswa (32,26%) termasuk kategori baik dan sebagian kecil siswa (29,03%) termasuk kategori sangat baik; (2) terdapat perbedaan hasil belajar model pembelajaran *inquiry training* dengan model pembelajaran ceramah ditinjau dari ranah afektif, kognitif dan psikomotorik dibuktikan hasil uji t ranah afektif diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 2,148 dengan signifikansi 0,036, hasil uji t ranah kognitif diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 2,496 dengan signifikansi 0,015, hasil uji t ranah psikomotorik diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 2,638 dengan signifikansi 0,011; (3) adanya efektivitas hasil belajar model pembelajaran *inquiry training* yang ditunjukkan dengan hasil nilai t_{hitung} sebesar -21,425 dengan signifikansi 0,000.

Kata kunci: pembelajaran *inquiry training*, hasil belajar, dasar kelistrikan

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul: Efektivitas Model Pembelajaran *Inquiry Training* untuk Peningkatan Hasil Belajar Pengukuran Besaran Listrik *Alternating Current* Mata Pelajaran Dasar-Dasar Kelistrikan 2 Siswa Kelas X di SMK N 2 Yogyakarta dapat disusun sesuai dengan harapan. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dr. Soeharto, M.Soe., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing TAS yang telah banyak memberikan semangat, dorongan, dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi.
2. Sunyoto M. Pd. dan Drs. Nyoman Astra selaku Validator instrumen penelitian TAS yang memberikan saran/ masukan perbaikan sehingga penelitian TAS dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.
3. Ilmawan Mustaqim, S.Pd.T.,M.T. selaku Sekretaris, dan Dr. Istanto Wahyu Djatmiko selaku Penguji yang memberikan koreksi perbaikan sehingga penelitian TAS dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.
4. Ketut Ima Ismara, M.Kes, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektro dan Herlambang Sigit Pramono, ST. M.Cs Ketua Program Studi Pendidikan Elektro beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya TAS ini.

5. Dr. Moch Bruri Triyono, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
6. Drs. Paryoto, M.T, M.Pd selaku Kepala SMK Negeri 2 Yogyakarta yang telah memberi ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
7. Para guru dan staf SMK Negeri 2 Yogyakarta yang telah memberi bantuan memperlancar pengambilan data selama proses penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
8. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan di sini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah diberikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkan.

Yogyakarta, 07 April 2014

Penulis,

Sulistyoningrum Masitoh

NIM 10518244027

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
A. Kajian Teori	10

	Halaman
1. Pembelajaran Sekolah Menengah Kejuruan	10
2. Pembelajaran <i>Inquiry Training</i>	11
3. Hasil Belajar	16
4. Pembelajaran <i>Alternating Current</i> DDK2.....	20
B. Kajian Penelitian yang Relevan	22
C. Kerangka Pikir	23
D. Pertanyaan dan Hipotesis Penelitian	25
BAB III METODE PENELITIAN.....	27
A. Desain dan Prosedur Eksperimen.....	27
B. Tempat dan Waktu Penelitian	30
C. Subjek Penelitian	30
D. Metode Pengumpulan Data	31
E. Instrumen Penelitian	33
F. Validitas Instrumen dan Penelitian	35
G. Uji Coba Instrumen	37
H. Teknik Analisis Data	41
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	45
A. Deskripsi Data	45
B. Pengujian Persyaratan Analisis.....	50
C. Pengujian Hipotesis	52
D. Pembahasan Hasil Penelitian	58

	Halaman
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	78
A. Simpulan.....	78
B. Implikasi.....	79
C. Keterbatasan Penelitian.....	80
D. Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA.....	82
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	84

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Diagram Kerangka Berpikir	25
Gambar 2. Diagram Pie Kategori Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen.....	60
Gambar 3. Diagram Pie Kategori Nilai <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	61
Gambar 4. Histogram Distribusi Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol	62
Gambar 5. Diagram Pie Kategori Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	63
Gambar 6. Diagram Pie Kategori Nilai <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	64
Gambar 7. Histogram Distribusi Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol	65
Gambar 8. Histogram Data Rata-rata <i>Standart Gain</i>	66
Gambar 9. Diagram Pie Kategori Nilai Afektif Kelas Eksperimen	67
Gambar 10. Diagram Pie Kategori Nilai Afektif Kelas Kontrol	68
Gambar 11. Histogram Distribusi Nilai Afektif Kelas Eksperimen dan Kontrol	69
Gambar 12. Diagram Pie Kategori Nilai Psikomotorik Kelas Eksperimen.	70
Gambar 13. Diagram Pie Kategori Nilai Psikomotorik Kelas Kontrol	71
Gambar 14. Histogram Distribusi Nilai Psikomotorik Kelas Eksperimen dan Kontrol	72
Gambar 15. Diagram Pie Kategori Nilai Laporan Kelas Eksperimen.....	73
Gambar 16. Diagram Pie Kategori Nilai Laporan Kelas Kontrol	74
Gambar 17. Histogram Distribusi Nilai Laporan Kelas Eksperimen dan Kontrol	75
Gambar 18. Histogram Data Rata-rata Nilai Hasil Belajar	77

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Sintaks Model Pembelajaran <i>Inquiry Training</i>	15
Tabel 2. Rancangan Eksperimen.....	27
Tabel 3. Rangkuman Kisi-kisi Soal	32
Tabel 4. Interpretasi Nilai r.....	40
Tabel 5. Standar Penilaian Nilai.....	41
Tabel 6. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen	45
Tabel 7. Distribusi Frekuensi Nilai Afektif Kelas Kontrol dan Eksperimen	46
Tabel 8. Distribusi Frekuensi Nilai Psikomotorik Kelas Kontrol dan Eksperimen.....	47
Tabel 9. Distribusi Frekuensi Nilai Laporan Kelas Kontrol dan Eksperimen	48
Tabel 10. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen.....	49
Tabel 11. Rata-rata Peningkatan Hasil Belajar (<i>Standart Gain</i>) Siswa	49
Tabel 12. Hasil Uji Normalitas.....	50
Tabel 13. Hasil Uji Homogenitas.....	51
Tabel 14. Hasil Pengujian <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol	52
Tabel 15. Hasil Pengujian <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	53
Tabel 16. Hasil Pengujian <i>Standart Gain</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol	54
Tabel 17. Hasil Pengujian Afektif Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	55
Tabel 18. Hasil Pengujian Nilai Laporan Kelas Eksperimen dan Kontrol..	55
Tabel 19. Hasil Pengujian Psikomotorik Kelas Eksperimen dan Kontrol .	56
Tabel 20. Hasil Pengujian <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	57
Tabel 21. Hasil Pengujian <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	58

LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Instrumen Penelitian	84
Lampiran 2. Uji Validitas dan Reliabilitas	100
Lampiran 3. Uji Prasyarat.	109
Lampiran 4. Analisis Diskriptif	112
Lampiran 5. Uji Hipotesis	119
Lampiran 6. Ijin Penelitian.....	127

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sekolah Menengah Kejuruan dan guru masih bingung mengimplementasikan kurikulum 2013. Lilis Sulianita (2014) dalam Kompasiana mengatakan, sejalan dengan implementasi kurikulum 2013 yang telah memasuki semester dua, ternyata belum semua guru di sekolah mengimplementasikan kurikulum 2013 memiliki kesempatan yang sama dalam menerima perangkat kurikulum 2013, termasuk Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Pelatihan pelaksanaan kurikulum 2013 yang ditujukan kepada guru SMK belum benar-benar dipahami oleh guru dan sebagian besar SMK cenderung belum siap menjalankan kurikulum baru. Nograhan Widhi K (2013) dalam detikNews, kurikulum 2013 ini akan dilaksanakan bertahap hingga tuntas pada 2015. Perubahan kurikulum 2013 yang dianggap terlalu cepat oleh guru, menyebabkan kurikulum 2013 belum dapat di implementasi secara baik terutama di SMK.

Guru yang belum mengetahui pendekatan pembelajaran ilmiah (*scientific*), tematik terpadu (tematik antarmata pelajaran), dan tematik (dalam suatu mata pelajaran) dalam kurikulum 2013. Asep Saepuloh (2014), mengatakan seharusnya SDM dilatih terlebih dulu, diberikan pembekalan tentang kurikulum 2013, RPP harus dibuat, jangan kurikulum diterapkan terlebih dulu, baru guru-guru menyesuaikan, jelas akan sangat sulit untuk diterapkan. Sosialisasi dan pelatihan guru yang masih kurang menyebabkan banyak guru yang belum paham dengan pembelajaran kurikulum 2013. Guru diharuskan mampu mengembangkan model pembelajaran yang berorientasi pada keterlibatan siswa

secara efektif di dalam proses belajar mengajar di kelas. Untuk dapat mengembangkan model pembelajaran maka setiap guru harus memiliki pengetahuan yang memadai berkenaan dengan konsep dan cara mengimplementasikan model tersebut dalam pembelajaran. Model Pembelajaran yang dipersiapkan dalam kurikulum 2013 merujuk pada pola pendekatan ilmiah (*scientific*).

Guru cenderung menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini seperti dikemukakan oleh Muh Asnoer Laagu (2014), bahwa untuk permasalahan model pembelajaran yang masih menggunakan cara konvensional, efek yang ditimbulkan membuat anak-anak tidak berani untuk tampil kedepan, baik dalam mengerjakan soal ataupun bertanya kepada gurunya. Cara untuk mengatasi masalah ini dengan menggunakan model pembelajaran yang kreatif, inovatif dan menyenangkan sesuai dengan pembelajaran kurikulum 2013. Melalui kurikulum 2013 yang sedang diterapkan di pembelajaran SMK untuk memperkuat pendekatan saintifik maupun tematik perlu menerapkan pembelajaran berbasis penyingkapan atau penelitian (*discovery* atau *inquiry*). Pola belajar siswa dalam bekerjasama meningkatkan pengetahuan mereka, belajar untuk menjadi peneliti dan akan membangun kapasitas belajar mereka sendiri. Pengetahuan tidak sekedar dari guru tetapi harus dibangun dan dimunculkan sendiri oleh siswa agar mereka dapat merespons informasi dalam lingkungan pendidikan.

Perencanaan yang kurang matang ketika akan melaksanakan pembelajaran dikelas oleh guru. Sesuai yang diungkapkan Abdul Majid (2006: 22), bahwa perencanaan pengajaran memainkan peran penting dalam memandu guru untuk melaksanakan tugas sebagai pendidik dalam melayani kebutuhan

belajar siswanya. Perencanaan program pembelajaran harus sesuai dengan konsep pendidikan dan pengajaran yang dianut dalam kurikulum, dikarenakan sekarang sudah menggunakan kurikulum 2013 maka perencanaan pembelajaran harus sesuai kurikulum 2013. Penyusunan perencanaan pembelajaran sebagai sebuah proses dan sistem pembelajaran bertujuan agar pelaksanaan pembelajaran berjalan dengan efektif dan efisien. Tugas dari guru adalah menciptakan strategi yang tepat untuk menghasilkan siswa yang aktif, sehingga siswa mempunyai motivasi yang tinggi untuk belajar. Guru juga harus peka ketika kegiatan belajar mengajar sudah membosankan, maka guru harus menyiapkan model pembelajaran yang tepat untuk siswa. Guru bertanggung jawab untuk membuat siswa tetap berada dalam suasana yang aktif, inovatif, dan kreatif saat proses belajar mengajar.

Guru kurang inovatif, kreatif dalam saat mengajar dan waktu pembelajaran yang lama. Kesadaran guru akan waktu pembelajaran yang lama dan cara mengajar yang tidak kreatif akan mengakibatkan siswa cepat bosan dan tidak tertarik terhadap materi ajar. Sardiman (2006: 47), mengungkapkan bahwa mengajar pada dasarnya merupakan usaha untuk menciptakan kondisi atau sistem lingkungan yang mendukung dan memungkinkan untuk berlangsungnya proses belajar. Guru diharapkan mampu mengajari siswa untuk mengerjakan tugas-tugas secara produktif dan inovatif. Mengajar sebagai upaya menciptakan kondisi yang kondusif untuk berlangsungnya kegiatan belajar sehingga walaupun waktu pembelajaran yang lama, yaitu 4 jam pelajaran siswa tidak akan bosan saat pelajaran berlangsung. Tujuan utama mengajar adalah menciptakan kondisi kondusif untuk siswa agar saat proses belajar mengajar siswa berperan aktif menemukan dan memecahkan masalah dengan lebih jelas dan kreatif.

Pencapaian tujuan pembelajaran atau hasil belajar sangat dipengaruhi oleh aktivitas siswa. Tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dan harus dapat mengukur sejauhmana proses pembelajaran telah dilaksanakan maka perlu adanya evaluasi.

Guru belum paham evaluasi pembelajaran pada kurikulum 2013. Menurut Aunurrahman (2012: 206), evaluasi adalah kegiatan identifikasi untuk melihat apakah suatu program yang direncanakan telah tercapai atau belum, berharga atau tidak, dan dapat pula untuk melihat tingkat efisiensi pelaksanaannya. Evaluasi dalam proses pembelajaran menempati kedudukan yang penting dan merupakan bagian utuh dari proses dan tahapan kegiatan pembelajaran. Guru dengan melakukan evaluasi, dapat mengukur tingkat keberhasilan proses pembelajaran yang dilakukan pada tiap kali pertemuan, maupun setiap semester. Penilaian evaluasi pembelajaran dengan benar, setiap guru dipersyaratkan mengetahui berbagai dimensi yang terkait dengan evaluasi pada kurikulum 2013. Standar penilaian pendidikan kurikulum 2013 adalah kriteria mengenai mekanisme, prosedur, dan instrumen penilaian hasil belajar peserta didik. Mengingat pentingnya evaluasi, penilaian dilakukan untuk mengetahui kemajuan dan hasil belajar peserta didik, mengetahui kesulitan belajar, dan memberikan umpan balik atau perbaikan proses belajar mengajar. Penilaian hasil belajar oleh pendidik yang dilakukan secara berkesinambungan bertujuan untuk memantau proses dan kemajuan belajar peserta didik serta untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran.

B. Identifikasi Masalah

Penerapan kurikulum 2013 oleh guru yang belum terlaksana di SMK Yogyakarta secara menyeluruh dikarenakan kurikulum ini sulit untuk diterapkan. guru sangat membutuhkan sosialisasi dan pelatihan secara bertahap untuk mendalami kurikulum 2013 sehingga mempermudah guru dalam pelaksanaan kurikulum 2013. Guru kurang memahami implementasi kurikulum 2013 terhadap program keahlian SMK.

Kebanyakan guru SMK yang masih menggunakan model pembelajaran konvensional. Pembelajaran yang bersifat *teaching centered* menjadikan guru yang memegang posisi kunci dalam proses belajar mengajar di kelas menyebabkan siswa pasif dan belum terbiasa menerapkan pembelajaran berbasis penyingkapan atau penelitian (*discovery* atau *inquiry*). Penerapan model pembelajaran digunakan untuk menciptakan aktivitas belajar pada siswa sedangkan guru hanya sebagai fasilitator.

Persiapan materi ajar yang belum matang dan guru SMK dituntut untuk paham akan proses evaluasi pada peserta didik. Guru yang seharusnya mempunyai persiapan yang matang untuk mengajar seharusnya bisa menciptakan pembelajaran yang kreatif dan tidak membosankan. Guru yang bisa menciptakan pembelajaran yang menyenangkan bagi peserta didik akan berdampak pada hasil belajar siswa. Mengetahui hasil belajar siswa dibutuhkan evaluasi yang dilakukan oleh guru. Oleh sebab itu, kemampuan guru melaksanakan evaluasi secara tepat akan memberikan pengaruh bagi peningkatan kualitas pembelajaran. Pelaksanaan evaluasi yang benar, maka setiap guru dituntut memiliki perangkat pengetahuan tentang mekanisme, prosedur, dan instrumen penilaian hasil belajar peserta didik kurikulum 2013.

C. Batasan Masalah

Model pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Inquiry Training* karena pembelajaran ini sesuai dengan pembelajaran kelas X di SMK yang mengacu pada pembelajaran praktek. Efektivitas pembelajaran pada penelitian ini adalah ukuran dari segi tercapai dan tidak tercapai sasaran pembelajaran yang telah ditetapkan melalui kompetensi dasar pada mata pelajaran Dasar-Dasar Kelistrikan 2.

Peningkatan hasil belajar siswa merupakan penampilan hasil bahwa pembelajaran tetap melekat dan berhasil diterapkan. Tercapainya hasil belajar siswa kelas X SMK N 2 Yogyakarta dalam ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik membuat lulusan SMK mempunyai *hardskills* dan *softskills* yang baik dalam bidang Teknik Instalasi Tenaga Listrik. Pengukuran besaran *alternating current* merupakan kompetensi dasar dari mata pelajaran Dasar-Dasar Kelistrikan 2 yang harus dikuasai oleh siswa.

Kompetensi dasar pengukuran besaran listrik *alternating current* merupakan kompetensi dasar yang harus dikuasai oleh siswa kelas X SMK N 2 Yogyakarta. Pengukuran besaran listrik *alternating current* akan selalu digunakan sampai siswa memasuki dunia usaha dan industri industri. Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran *Inquiry Training* akan diterapkan pada mata pelajaran Dasar-Dasar Kelistrikan 2, pokok bahasan pengukuran besaran listrik *alternating current* pada rangkaian seri, paralel dan campuran pada tahanan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, rumusan masalah yang diajukan dalam rangka untuk mengetahui pembelajaran yang lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar pengukuran besaran listrik *alternating current*, yaitu:

1. Bagaimanakah gambaran model pembelajaran *inquiry training* untuk meningkatkan hasil belajar mata pelajaran Dasar-Dasar Kelistrikan 2 kelas X SMK N 2 Yogyakarta?
2. Apakah model pembelajaran *inquiry training* memiliki perbedaan dibandingkan model pembelajaran ceramah ditinjau dari ranah afektif, kognitif, psikomotorik untuk meningkatkan hasil belajar mata pelajaran Dasar-Dasar Kelistrikan 2 kelas X SMK N 2 Yogyakarta?
3. Apakah model pembelajaran *inquiry training* memiliki efektivitas untuk meningkatkan hasil belajar mata pelajaran Dasar-Dasar Kelistrikan 2 kelas X SMK N 2 Yogyakarta?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini mempunyai tujuan penelitian yang mana merupakan hasil jawaban dari rumusan masalah, tujuan penelitian yaitu:

1. Untuk mengetahui gambaran peningkatan hasil belajar dengan model pembelajaran *inquiry training* pada mata pelajaran Dasar-Dasar Kelistrikan 2 kelas X SMK N 2 Yogyakarta.
2. Untuk mengetahui perbedaan model pembelajaran *inquiry training* dibandingkan model pembelajaran ceramah untuk peningkatan hasil belajar ditinjau dari ranah afektif, kognitif, psikomotorik pada mata pelajaran Dasar-Dasar Kelistrikan 2 kelas X SMK N 2 Yogyakarta.

3. Untuk mengetahui efektivitas peningkatan hasil belajar dengan model pembelajaran *inquiry training* pada mata pelajaran Dasar-Dasar Kelistrikan 2 kelas X SMK N 2 Yogyakarta.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi Sekolah

a) Bagi Siswa

Hasil dari penelitian ini dapat bermanfaat bagi siswa untuk meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran Dasar-Dasar Kelistrikan 2, kompetensi pengukuran besaran listrik *alternating current*. Mempermudah siswa dalam memahami cara pengukuran, penggunaan dan pembacaan nilai alat ukur listrik, dan membentuk pembelajaran yang aktif saat proses pembelajaran.

b) Bagi Guru

Hasil dari penelitian ini dapat bermanfaat bagi guru untuk memberikan wawasan dan pengalaman terhadap guru dalam melaksanakan pembelajaran kurikulum 2013 yang menggunakan model pembelajaran *Inquiry Training*. Hasil penelitian ini bermanfaat juga untuk membantu guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.

c) Bagi SMK

Hasil dari penelitian ini dapat bermanfaat bagi SMK dalam penggunaan model pembelajaran untuk pengembangan aspek afektif, kognitif dan psikomotorik siswa. Hasil Penelitian ini menjadi referensi pelaksanaan pembelajaran kurikulum 2013.

2. Bagi Peneliti

Hasil dari penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti untuk menambah wawasan tentang model pembelajaran yang ditawarkan di kurikulum 2013 yaitu pembelajaran berbasis *Inquiry*. Hasil penelitian ini dapat menjadi pembelajaran peneliti tentang penyelesaian permasalahan dalam kelas dan meningkatkan peran aktif siswa saat proses pembelajaran.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Penelitian yang dilakukan oleh Efiwanti Istika Putri (2012), Program Studi Pendidikan Fisika dengan judul “Perbedaan Pengaruh Model Pembelajaran Penemuan Konsep dan Model Latihan Penelitian dengan Metode Demonstrasi Terhadap Prestasi Belajar Fisika dan Minat Siswa Kelas X”. Menggunakan metode penelitian Eksperimen dan sampel penelitian adalah siswa kelas X-7 dan X-8 dengan teknik secara *cluster sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan pengaruh model pembelajaran Penemuan Konsep dan model pembelajaran Latihan Penelitian dengan metode demonstrasi terhadap prestasi belajar fisika dan minat. Dengan demikian, pembelajaran menggunakan model pembelajaran Latihan Penelitian lebih baik daripada siswa yang menggunakan model pembelajaran Penemuan Konsep ditinjau dari prestasi belajar dan minat belajar siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Devi Sainar Purba (2011), Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra dengan judul “Efektivitas Model Pembelajaran Latihan Penelitian Terhadap Kemampuan Menganalisis Nilai-nilai Moral Cerpen Sampan Zulaiha Karya Hasan AL-Banna Siswa Kelas X SMA Negeri I Tanjung Balai Tahun Pembelajaran 2010/2011”. Menggunakan metode penelitian Eksperimen. Hasil penelitian perhitungan statistik “t” diperoleh harga t_{hitung} sebesar 3,36 dan dari tabel “t” pada daftar tabel untuk $\alpha = 0,05$ dengan $dk=58$ sebesar 2,00 sehingga t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} . Hasil hipotesis menunjukkan

bahwa hasil belajar menganalisis nilai-nilai moral cerpen Sampan Zulaiha Karya Hasan AL-Banna dengan model pembelajaran latihan penelitian lebih baik dibandingkan dengan metode ekspositori.

Penelitian yang dilakukan oleh Heny Purwani (2013), Program Studi Pendidikan Kewarganegaraan dengan judul “Efektivitas Penggunaan Metode *Inquiry* dalam Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan di SMA Veteran 1 Sukoharjo”. Metode eksperimen dan populasi penelitian ini adalah siswa kelas X SMA, teknik pengambilan sampel dilakukan secara *simple random sampling*. Hasil penelitian yaitu metode ceramah efektif dalam meningkatkan pembelajaran materi pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan hal tersebut dapat dilihat pada perolehan uji-t yaitu sebesar -650 dengan nilai signifikansi sebesar 0.520. Metode *inquiry* efektif dalam meningkatkan pembelajaran materi pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan hal tersebut dapat dilihat pada perolehan uji-t yaitu sebesar -3,715 dengan nilai signifikansi sebesar .001. Metode *inquiry* dan metode ceramah ada perbedaan hal ini dilihat dari hasil nilai t sebesar 3,962 dengan signifikansi 0,000.

C. Kerangka Pikir

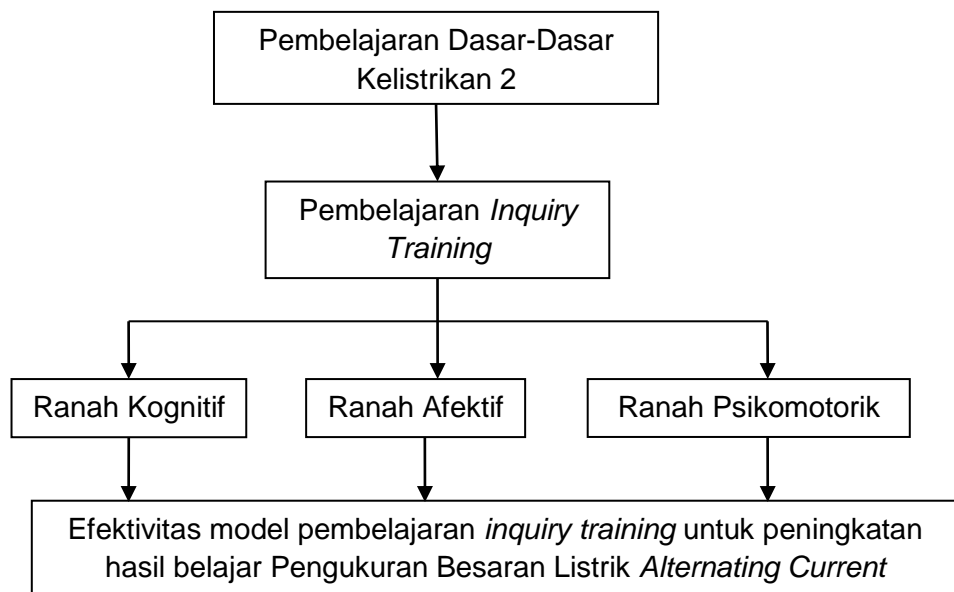
Pembelajaran merupakan suatu sistem yang terdiri atas berbagai komponen saling berhubungan dan mempengaruhi. Komponen tersebut adalah tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, model pembelajaran yang diterapkan, media pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran. Tujuan pembelajaran dijadikan fokus utama dalam pengembangan, artinya komponen lainnya harus dikembangkan dengan mengacu pada komponen tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran mencakup tiga ranah yang meliputi ranah

kognitif, afektif dan psikomotorik. Jika ketiga ranah tersebut tercapai, maka tujuan dari pembelajaran dapat dikatakan berhasil yaitu tercapainya hasil belajar yang maksimal. Salah satu ciri pembelajaran yang efektif adalah penyampaian materi pembelajaran dengan berbagai model untuk menarik perhatian dan minat peserta didik dalam belajar, serta dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik.

Model pembelajaran *inquiry training* dalam merupakan salah satu contoh model pembelajaran yang berorientasi pada peserta didik. Kata *inquiry* dalam bahasa Inggris yang berarti pertanyaan, atau pemeriksaan, penyelidikan. *Inquiry* sebagai suatu proses umum yang dilakukan manusia untuk mencari atau memahami informasi. Sasaran utama dalam model pembelajaran inkuiri adalah: (1) keterlibatan siswa secara maksimal dalam proses pembelajaran; (2) keterarahan kegiatan secara logis dan sistematis pada tujuan pembelajaran; (3) mengembangkan sikap percaya diri pada peserta didik tentang apa yang ditemukan dalam proses pembelajaran inkuiri. Jika model pembelajaran ini diterapkan pada pembelajaran Dasar-Dasar Kelistrikan 2 materi besaran listrik *alternating current*, maka diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar Dasar-Dasar Kelistrikan 2 kelas X di SMK N 2 Yogyakarta.

Tujuan penggunaan model pembelajaran *inquiry training* adalah untuk mengetahui peningkatan pengetahuan, keterampilan dan keaktifan siswa pada saat kegiatan belajar, peningkatan dalam menyelesaikan masalah dan lebih percaya diri untuk mengemukakan pendapat dengan cara berinteraksi dengan teman maupun dengan guru, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai pada mata pelajaran Dasar-Dasar Kelistrikan 2 yang merupakan mata pelajaran pengukuran.

Efektivitas dari penerapan model pembelajaran *inquiry training* terhadap hasil belajar Dasar-Dasar Kelistrikan 2 kelas X di SMK N 2 Yogyakarta belum banyak diketahui. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian mengenai efektivitas model pembelajaran *inquiry training* terhadap hasil belajar besaran listrik *alternating current* Dasar-Dasar Kelistrikan 2 kelas X di SMK N 2 Yogyakarta.



Gambar 1. Diagram Kerangka Berpikir

D. Pertanyaan dan Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka penelitian diajukan pertanyaan dan hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Pertanyaan Penelitian

- a. Bagaimanakah gambaran model pembelajaran *inquiry training* untuk meningkatkan hasil belajar mata pelajaran Dasar-Dasar Kelistrikan 2 kelas X SMK N 2 Yogyakarta?

2. Hipotesis Penelitian

- a. Terdapat perbedaan hasil belajar model pembelajaran *inquiry training* dengan model pembelajaran ceramah ditinjau dari ranah afektif, kognitif dan psikomotorik pada mata pelajaran Dasar-Dasar Kelistrikan 2 kelas X SMK N 2 Yogyakarta.
- b. Terdapat efektivitas model pembelajaran *inquiry training* untuk meningkatkan hasil belajar mata pelajaran Dasar-Dasar Kelistrikan 2 kelas X SMK N 2 Yogyakarta.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Penelitian

Deskripsi data berfungsi untuk menggambarkan data yang telah dikumpulkan dari sumber data di lapangan. Data penelitian dari setiap variabel penelitian ini meliputi beberapa data. Data-data tersebut meliputi data kemampuan kognitif siswa *pretest*, nilai tugas (laporan praktek), observasi afektif siswa, observasi psikomotorik siswa, *posttest*, peningkatan hasil belajar.

1. Kemampuan awal siswa (*Pretest*)

Hasil *pretest* siswa kelas kontrol yang berjumlah 30 siswa, diperoleh skor tertinggi yang dapat dicapai oleh siswa sebesar 70 dan skor terendah sebesar 25 mempunyai rata-rata sebesar 53,17 dengan standard deviasi sebesar 13,29 sedangkan hasil *pretest* siswa kelas eksperimen yang berjumlah 31 siswa, diperoleh skor tertinggi yang dapat dicapai oleh siswa sebesar 70 dan skor terendah sebesar 35 mempunyai rata-rata kelas eksperimen sebesar 52,42 dengan standard deviasi sebesar 10,87.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Nilai *Pretest* Kelas Kontrol dan Eksperimen

Nilai	Interval	Frekuensi	
		Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
A	8,50 – 10,00	0	0
B	7,50 – 8,49	0	0
C	6,00 – 7,49	15	14
D	4,00 – 5,99	12	13
E	0,00 – 3,99	3	4

Hasil *pretest* pada kelas kontrol sebagian besar berada pada nilai C dengan frekuensi 15 siswa (50%), dan sebagian kecil siswa berada pada nilai E dengan frekuensi 3 siswa (10%), sedangkan hasil *pretest* kelas eksperimen sebagian besar berada pada nilai C dengan frekuensi 14 siswa (45,16%), dan sebagian kecil siswa berada pada nilai E dengan frekuensi 4 siswa (12,90%).

2. Data Observasi Afektif Siswa

Hasil observasi afektif siswa kelas kontrol yang diperoleh skor tertinggi yang dapat dicapai oleh siswa sebesar 95 dan skor terendah sebesar 50 mempunyai rata-rata sebesar 74,67 dengan standard deviasi sebesar 10,58, sedangkan hasil observasi afektif siswa kelas eksperimen diperoleh skor tertinggi yang dapat dicapai oleh siswa sebesar 95 dan skor terendah sebesar 65 mempunyai rata-rata kelas eksperimen sebesar 80,00 dengan standard deviasi sebesar 8,75.

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Nilai Afektif Kelas Kontrol dan Eksperimen

Nilai	Interval	Frekuensi	
		Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
A	8,50 – 10,00	5	10
B	7,50 – 8,49	14	15
C	6,00 – 7,49	10	6
D	4,00 – 5,99	1	0
E	0,00 – 3,99	0	0

Hasil observasi afektif pada kelas kontrol sebagian besar berada pada nilai B dengan frekuensi 14 siswa (46,67%), dan sebagian kecil siswa berada pada nilai D dengan frekuensi 1 siswa (3,33%), sedangkan hasil observasi afektif kelas eksperimen sebagian besar berada pada nilai B dengan frekuensi 15 siswa

(48,39%), dan sebagian kecil siswa berada pada nilai C dengan frekuensi 6 siswa (19,35%).

3. Data Observasi Psikomotorik Siswa

Hasil observasi psikomotorik siswa kelas kontrol yang diperoleh skor tertinggi yang dapat dicapai oleh siswa sebesar 82,41 dan skor terendah sebesar 54,63 mempunyai rata-rata sebesar 74,01 dengan standard deviasi sebesar 8,38, sedangkan hasil observasi psikomotorik siswa kelas eksperimen diperoleh skor tertinggi yang dapat dicapai oleh siswa sebesar 88,89 dan skor terendah sebesar 63,89 mempunyai rata-rata kelas eksperimen sebesar 79,18 dengan standard deviasi sebesar 6,87.

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Nilai Psikomotorik Kelas Kontrol dan Eksperimen

Nilai	Interval	Frekuensi	
		Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
A	8,50 – 10,00	0	9
B	7,50 – 8,49	17	10
C	6,00 – 7,49	11	12
D	4,00 – 5,99	2	0
E	0,00 – 3,99	0	0

Hasil observasi psikomotorik pada kelas kontrol sebagian besar berada pada nilai B dengan frekuensi 17 siswa (56,67%), dan sebagian kecil siswa berada pada nilai D dengan frekuensi 2 siswa (6,67%), sedangkan hasil observasi psikomotorik kelas eksperimen sebagian besar berada pada nilai C dengan frekuensi 12 siswa (38,71%), dan sebagian kecil siswa berada pada nilai A dengan frekuensi 9 siswa (29,03%).

4. Data Hasil Penilaian Tugas (Laporan Praktek)

Hasil laporan siswa kelas kontrol yang diperoleh skor tertinggi yang dapat dicapai oleh siswa sebesar 82,5 dan skor terendah sebesar 61,67 mempunyai rata-rata sebesar 75,94 dengan standard deviasi sebesar 4,80, sedangkan hasil laporan siswa kelas eksperimen diperoleh skor tertinggi yang dapat dicapai oleh siswa sebesar 85,33 dan skor terendah sebesar 74,67 mempunyai rata-rata kelas eksperimen sebesar 80,21 dengan standard deviasi sebesar 3,06.

Tabel 9. Distribusi Frekuensi Nilai Laporan Kelas Kontrol dan Eksperimen

Nilai	Interval	Frekuensi	
		Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
A	8,50 – 10,00	0	2
B	7,50 – 8,49	20	28
C	6,00 – 7,49	10	1
D	4,00 – 5,99	0	0
E	0,00 – 3,99	0	0

Hasil laporan pada kelas kontrol sebagian besar berada pada nilai B dengan frekuensi 20 siswa (66,67%), dan sebagian kecil siswa berada pada nilai C dengan frekuensi 10 siswa (33,33%), sedangkan hasil laporan kelas eksperimen sebagian besar berada pada nilai B dengan frekuensi 28 siswa (90,32%), dan sebagian kecil siswa berada pada nilai C dengan frekuensi 1 siswa (3,23%).

5. Data Kemampuan Akhir (*Posttest*)

Hasil *posttest* siswa kelas kontrol yang diperoleh skor tertinggi yang dapat dicapai oleh siswa sebesar 90 dan skor terendah sebesar 35 mempunyai rata-rata sebesar 69,67 dengan standard deviasi sebesar 12,66, sedangkan hasil *posttest* siswa kelas eksperimen diperoleh skor tertinggi yang dapat

dicapai oleh siswa sebesar 95 dan skor terendah sebesar 60 mempunyai rata-rata kelas eksperimen sebesar 76,94 dengan standard deviasi sebesar 9,97.

Tabel 10. Distribusi Frekuensi Nilai *Posttest* Kelas Kontrol dan Eksperimen

Nilai	Interval	Frekuensi	
		Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
A	8,50 – 10,00	4	10
B	7,50 – 8,49	9	9
C	6,00 – 7,49	13	12
D	4,00 – 5,99	3	0
E	0,00 – 3,99	1	0

Hasil *posttest* pada kelas kontrol sebagian besar berada pada nilai C dengan frekuensi 13 siswa (43,33%), dan sebagian kecil siswa berada pada nilai E dengan frekuensi 1 siswa (3,33%), sedangkan hasil *posttest* kelas eksperimen sebagian besar berada pada nilai C dengan frekuensi 12 siswa (38,71%), dan sebagian kecil siswa berada pada nilai B dengan frekuensi 9 siswa (29,03%).

6. Data Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan data kemampuan awal ranah kognitif siswa dan data kemampuan akhir ranah kognitif siswa, diperoleh data peningkatan hasil belajar pada materi pengukuran besaran *alternating current* pada Tahanan (R), sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Peningkatan ini dinyatakan dengan nilai *absolute gain* dan *standard gain*. Hasil perhitungan dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Rata-rata Peningkatan Hasil Belajar (*Standart Gain*) Siswa

Kelas	<i>Absolute Gain</i>	<i>Standard Gain</i>
Eksperimen	24,52	0,53
Kontrol	16,5	0,36

B. Perhitungan Uji Persyaratan Analisis

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji semua data dalam analisis mempunyai sebaran data yang terdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas dilakukan menggunakan rumus *Kolmogorov smirnov-Z* dengan program SPSS *versi 20*. Data dikatakan berdistribusi normal apabila skor pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, atau nilai p lebih besar dari 0,05. Hasil uji normalitas untuk masing-masing variabel penelitian disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 12. Hasil Uji Normalitas

Data	Kelas	P	Keterangan
Pretest	Eksperimen	0,134	Normal
	Kontrol	0,197	Normal
Laporan Praktek	Eksperimen	0,210	Normal
	Kontrol	0,227	Normal
Observasi Afektif	Eksperimen	0,283	Normal
	Kontrol	0,546	Normal
Observasi Psikomotorik	Eksperimen	0,417	Normal
	Kontrol	0,154	Normal
Posttest	Eksperimen	0,425	Normal
	Kontrol	0,564	Normal
<i>Standart Gain</i>	Eksperimen	0,387	Normal
	Kontrol	0,777	Normal

Hasil uji normalitas data penelitian dapat diketahui bahwa semua variabel penelitian mempunyai skor signifikansi lebih besar dari 0,05 pada (p lebih besar dari 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa semua data penelitian berdistribusi normal, dapat dilihat pada Lampiran 3, Butir A.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menguji kesamaan varians data *pretest* eksperimen dengan *pretest* kontrol, *posttest* eksperimen dengan *posttest* kontrol, laporan praktek eksperimen dengan laporan kontrol, afektif eksperimen dengan aktif kontrol, *standar gain* eksperimen dengan *standar gain* kontrol. Tes statistik yang digunakan untuk menguji homogenitas varians adalah uji-F, yaitu membandingkan varians terbesar dengan terkecil. Ketentuan homogen, jika nilai F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} dan p lebih besar dari 0,05. Hasil uji homogenitas ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 13. Hasil Uji Homogenitas

Data	Fhitung	Ftabel	P	Keterangan
<i>Pretest</i>	3,085	4,004	0,117	Homogen
Laporan Praktek	0,478	4,004	0,053	Homogen
Afektif	0,624	4,004	0,433	Homogen
Psikomotorik	1,094	4,004	0,268	Homogen
<i>Posttest</i>	1,924	4,004	0,555	Homogen
<i>Standar Gain</i>	1,377	4,004	0,374	Homogen

Hasil homogenitas untuk menguji kesamaan varians di atas diketahui F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} , dan p lebih besar dari 0,05. Data penelitian di atas mempunyai nilai F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} , dengan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka dinyatakan data yang digunakan dalam penelitian adalah homogen, secara lengkap dapat dilihat pada Lampiran 3, Butir B.

C. Pengujian Hipotesis

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan model *inquiry training* terhadap peningkatan hasil belajar *alternating current* Dasar-Dasar Kelistrikan 2. Analisis data yang digunakan untuk pengujian hipotesis adalah uji t. Hasil perhitungan uji t dalam penelitian ini menggunakan program SPSS versi 20,00 dan hasilnya sebagai berikut.

a. Terdapat Perbedaan Hasil Belajar Model Pembelajaran *Inquiry Training* dengan Model Pembelajaran Ceramah Ditinjau dari Ranah Afektif, Kognitif dan Psikomotorik pada Mata Pelajaran Dasar-Dasar Kelistrikan 2 Kelas X SMK N 2 Yogyakarta.

Pengujian hipotesis ini meliputi pengujian *pretest*, pengujian *posttest*, pengujian observasi afektif, pengujian observasi psikomotorik, pengujian nilai laporan dan pengujian *standart gain*. Statistik uji parametrik yang digunakan untuk pengujian hipotesis yaitu menggunakan uji t (*Independent Samples T Test*) dengan bantuan SPSS 20.0 for Windows.

Pengujian pertama adalah *pretest* subyek penelitian. Uji t *pretest* eksperimen dengan *pretest* kontrol bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan nilai *pretest*, dianalisis menggunakan *independent t-test*. Hasil penelitian dinyatakan signifikan apabila t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dan nilai p lebih kecil dari 0,05. Hasil perhitungan uji t *pretest* sebagai berikut :

Tabel 14. Hasil Pengujian *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

Kelas	Rata-rata	t_{hitung}	t_{tabel}	P
Eksperimen	52,42	-0,241	2,001	0,811
Kontrol	53,17			

Berdasarkan *independentt-test* diketahui rata-rata *pretest* kelas kontrol lebih besar 0,75 dibandingkan kelas eksperimen. Hasil uji-t di peroleh nilai t_{hitung} sebesar -0,241 dengan signifikansi 0,811. Nilai t_{tabel} dengan $db = 59$ pada taraf signifikansi 5% adalah 2,001, maka nilai t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} yaitu -0,241 lebih kecil dari 2,001 dan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 yaitu 0,811 lebih kecil dari 0,05, sehingga dinyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan nilai *pretest* kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Hasil pengujian *pretest* dapat dilihat pada Lampiran 5, Butir A1.

Pengujian selanjutnya adalah *posttest* subyek penelitian. Uji t *posttest* eksperimen dengan *posttest* kontrol bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan nilai *posttest*, dianalisis menggunakan *independent t-test*. Hasil penelitian dinyatakan signifikan apabila t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dan nilai p lebih kecil dari 0,05. Hasil perhitungan uji t *posttest* sebagai berikut :

Tabel 15. Hasil Pengujian *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

Kelas	Rata-rata	t_{hitung}	t_{tabel}	P
Eksperimen	76,94	2,496	2,001	0,015
Kontrol	69,67			

Berdasarkan uji t *independent t-test* diketahui rata-rata *posttest* kelas eksperimen lebih besar 7,27 dibandingkan kelas kontrol. Hasil uji t di peroleh nilai t_{hitung} sebesar 2,496 dengan signifikansi 0,015. Nilai t_{tabel} dengan $db = 59$ pada taraf signifikansi 5% adalah 2,001, maka nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yaitu 2,496 lebih besar dari 2,001 dan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 yaitu 0,015 lebih kecil dari 0,05, sehingga dinyatakan bahwa terdapat perbedaan nilai

posttest kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Hasil pengujian *posttest* dapat dilihat pada Lampiran 5, Butir A2.

Pengujian selanjutnya adalah kenaikan skor nilai (*standart gain*). Uji t kenaikan skor (*standart gain*) nilai kelompok eksperimen dengan kontrol bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan kenaikan nilai pelajaran Dasar-dasar kelistrikan 2 kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, dianalisis menggunakan *independent t-test*. Kesimpulan penelitian dinyatakan signifikan apabila t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dan nilai p lebih kecil dari 0,05. Nilai uji t *gain-skor* kelas eksperimen dan kelas kontrol pada Tabel 16.

Tabel 16. Hasil Pengujian *Standart Gain* Kelas Eksperimen dan Kontrol

Kelas	Rata-rata	t_{hitung}	t_{tabel}	P
Eksperimen	0,53	4,206	2,001	0,000
Kontrol	0,36			

Berdasarkan pengujian *independent* diketahui rata-rata *standart gain* kelas eksperimen lebih besar 0,17 dibandingkan kelas kontrol. Hasil uji t di peroleh nilai t_{hitung} sebesar 4,206 dengan signifikansi 0,000. Nilai t_{tabel} dengan db = 59 pada taraf signifikansi 5% adalah 2,001, maka nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yaitu 4,206 lebih besar dari 2,001 dan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 yaitu 0,000 lebih kecil dari 0,05, sehingga dinyatakan bahwa terdapat perbedaan nilai peningkatan kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Hasil pengujian *standart gain* dapat dilihat pada Lampiran 5, Butir A6.

Uji t afektif eksperimen dengan afektif kontrol bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan nilai afektif siswa, dianalisis menggunakan *independent t-test*. Hasil penelitian dinyatakan signifikan apabila t_{hitung} lebih

besar dari t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dan nilai p lebih kecil dari 0,05. Hasil perhitungan uji t nilai afektif pada Tabel 17.

Tabel 17. Hasil Pengujian Afektif Kelas Eksperimen dan Kontrol

Kelas	Rata-rata	t_{hitung}	t_{tabel}	P
Eksperimen	80,00	2,148	2,001	0,036
Kontrol	74,67			

Berdasarkan uji t *independent* diketahui rata-rata nilai afektif kelas eksperimen lebih besar 5,33 dibandingkan kelas kontrol. Hasil uji t di peroleh nilai t_{hitung} sebesar 2,148 dengan signifikansi 0,036. Nilai t_{tabel} dengan db = 59 pada taraf signifikansi 5% adalah 2,001, nilai t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} yaitu 2,148 lebih kecil dari 2,001 dan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 yaitu 0,036 lebih kecil dari 0,05, sehingga dinyatakan bahwa terdapat perbedaan nilai afektif kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Hasil pengujian nilai observasi afektif dapat dilihat pada Lampiran 5, Butir A3.

Uji t nilai laporan eksperimen dengan nilai laporan kontrol bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan nilai laporan praktek, dianalisis menggunakan *independent t-test*. Hasil penelitian dinyatakan signifikan apabila t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dan nilai p lebih kecil dari 0,05. Hasil perhitungan uji t nilai laporan sebagai berikut.

Tabel 18. Hasil Pengujian Nilai Laporan Kelas Eksperimen dan Kontrol

Kelas	Rata-rata	t_{hitung}	t_{tabel}	P
Eksperimen	80,21	4,155	2,001	0,000
Kontrol	75,94			

Berdasarkan pengujian *independent* diketahui rata-rata nilai laporan kelas eksperimen lebih besar 4,27 dibandingkan kelas kontrol. Hasil uji t di peroleh nilai

t_{hitung} sebesar 4,155 dengan signifikansi 0,000. Nilai t_{tabel} dengan $db = 59$ pada taraf signifikansi 5% adalah 2,001, maka nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yaitu 4,155 lebih besar dari 2,001 dan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 yaitu 0,000 lebih kecil dari 0,05, sehingga dinyatakan bahwa terdapat perbedaan nilai laporan kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Hasil pengujian nilai laporan dapat dilihat pada Lampiran 5, Butir A5.

Pengujian psikomotorik eksperimen dengan psikomotorik kontrol bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan nilai psikomotorik siswa, dianalisis menggunakan *independent t-test*. Hasil penelitian dinyatakan signifikan apabila t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dan nilai p lebih kecil dari 0,05. Hasil perhitungan nilai psikomotorik sebagai berikut :

Tabel 19. Hasil Pengujian Psikomotorik Kelas Eksperimen dan Kontrol

Kelas	Rata-rata	t_{hitung}	t_{tabel}	P
Eksperimen	79,18	2,638	2,001	0,011
Kontrol	74,01			

Berdasarkan pengujian *independent* diketahui rata-rata psikomotorik kelas eksperimen lebih besar 5,17 dibandingkan kelas kontrol. Hasil uji t di peroleh nilai t_{hitung} sebesar 2,638 dengan signifikansi 0,011. Nilai t_{tabel} dengan $db = 59$ pada taraf signifikansi 5% adalah 2,001, maka nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yaitu 2,638 lebih besar dari 2,001 dan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 yaitu 0,011 lebih kecil dari 0,05, sehingga dinyatakan bahwa terdapat perbedaan nilai psikomotorik kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Hasil pengujian nilai observasi psikomotorik dapat dilihat pada Lampiran 5, Butir A4.

b. Terdapat Efektivitas Model Pembelajaran *Inquiry Training* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Dasar-Dasar Kelistrikan 2 Kelas X SMK N 2 Yogyakarta

Pengujian yang kedua adalah *pretest-posttest* kelas eksperimen. Uji t ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya efektivitas untuk peningkatan hasil belajar, dianalisis menggunakan uji-t berpasangan signifikan atau tidak. Hasil penelitian dinyatakan signifikan apabila t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dan nilai p lebih kecil dari 0,05. Hasil penelitian sebagai berikut:

Tabel 20. Hasil Pengujian *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen

Data	Rata-rata	t_{hitung}	t_{tabel}	P
<i>Pretest</i>	52,41	-21,425	2,042	0,000
<i>Posttest</i>	76,935			

Berdasarkan hasil uji t berpasangan tersebut diketahui rata-rata *pretest* sebesar 52,41 dan *posttest* meningkat menjadi 76,935, sehingga peningkatan sebesar 24,525, hasil uji t pada tabel diperoleh nilai t_{hitung} sebesar -21,425 dengan signifikansi 0,000 Nilai t_{tabel} dengan db = 30 pada taraf signifikansi 5% adalah 2,042, nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yaitu -21,425 lebih besar dari 2,042 dan nilai signifikansi 0,000 lebih kecil dari 0,05, sehingga terdapat peningkatan secara signifikan nilai pada kelas eksperimen. Hasil pengujian *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dapat dilihat pada Lampiran 5, Butir B1.

Pengujian yang ketiga adalah *pretest-posttest* kelas kontrol. Uji t ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan skor nilai kelas kontrol, dianalisis menggunakan uji t berpasangan. Hasil penelitian dinyatakan signifikan apabila t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dan nilai p lebih kecil dari 0,05. Hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel 21.

Tabel 21. Hasil Pengujian *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol

Data	Rata-rata	t_{hitung}	t_{tabel}	P
<i>Pretest</i>	53,17	-10,131	2,045	0,000
<i>Posttest</i>	69,67			

Berdasarkan hasil uji t berpasangan tersebut diketahui rata-rata *pretest* sebesar 53,17 dan *posttest* meningkat menjadi 69,67, sehingga peningkatan sebesar 16,5, hasil uji t pada tabel diperoleh nilai t_{hitung} sebesar -10,131 dengan signifikansi 0,000, Nilai t_{tabel} dengan db = 29 pada taraf signifikansi 5% adalah 2,045, nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu -10,131 lebih kecil dari 2,045 dan nilai signifikansi 0,000 lebih kecil dari 0,05, sehingga terdapat peningkatan secara signifikan nilai pada kelas kontrol. Hasil pengujian *pretest* dan *posttest* kelas kontrol dapat dilihat pada Lampiran 5, Butir B2.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Efektivitas peningkatan hasil belajar yang diamati pada penelitian ini, apakah penerapan model pembelajaran *Inquiry Training* dapat dikatakan lebih baik jika dibandingkan dengan penerapan pembelajaran ceramah. Hasil belajar siswa yang diamati dalam pembelajaran adalah peningkatan hasil belajar Pengukuran Besaran Listrik *Alternating Current* pada kelas eksperimen dan kontrol. Hasil belajar dilihat dari tiga aspek yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Uji t (*independent t-test*) dilakukan untuk membuktikan bahwa ada perbedaan peningkatan hasil belajar antara penerapan model pembelajaran *Inquiry Training* dan pembelajaran ceramah. Efektivitas penerapan model pembelajaran *Inquiry Training* dicari dengan cara mengurangi nilai rata-rata hasil belajar kelas eksperimen dengan nilai hasil belajar kelas kontrol. Nilai hasil

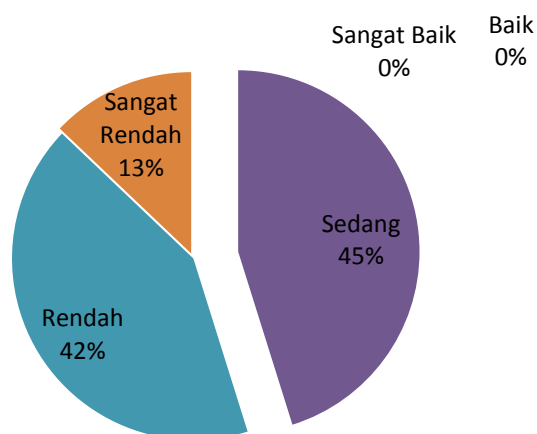
belajar diambil rata-rata nilai hasil *pretest*, *posttest*, observasi afektif, observasi psikomotorik, dan laporan praktek. Peningkatan hasil belajar pada masing-masing kelas ditunjukkan dengan rata-rata nilai *standart gain*. Pengujian hipotesis dilakukan terhadap nilai *pretest* subyek penelitian, nilai afektif subyek penelitian, nilai psikomotorik subyek penelitian, nilai laporan subyek penelitian, dan nilai *posttest* kedua subyek penelitian.

a. Perbedaan Hasil Belajar Model Pembelajaran *Inquiry Training* dengan Model Pembelajaran Ceramah Ditinjau dari Ranah Afektif, Kognitif dan Psikomotorik pada Mata Pelajaran Dasar-Dasar Kelistrikan 2 Kelas X SMK N 2 Yogyakarta

Pretest sebagai kemampuan awal siswa diadakan sebelum siswa mendapatkan penerapan model pembelajaran. Nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 52,42 dan kelas kontrol sebesar 53,17, dengan selisih nilai *pretest* sebesar 0,75. Analisis data dilakukan dengan uji kesamaan dua rata-rata menggunakan uji statistik *Independent Samples T Test*, dari pengujian tersebut diperoleh nilai t_{hitung} sebesar -0,241, t_{tabel} sebesar 2,001 dan signifikansi sebesar 0,811. Taraf signifikansi sebesar 0,05 lebih kecil dari nilai signifikansi (0,05 lebih kecil dari 0,811) dan t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} (-0,241 lebih kecil dari 2,01), sehingga dapat diketahui bahwa nilai *pretest* kelas kontrol dan kelas eksperimen tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Subyek penelitian dapat disimpulkan memiliki keadaan awal yang sama.

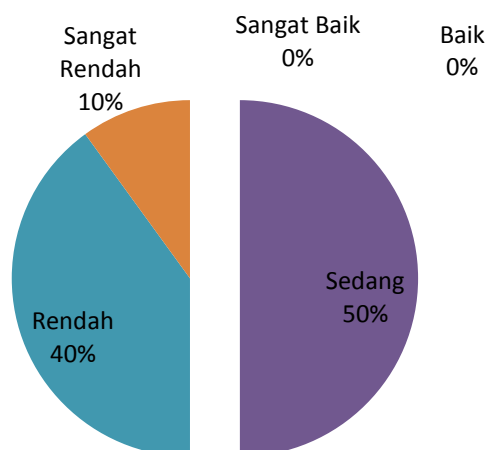
Hasil belajar *pretest* siswa kelas eksperimen sebanyak 45,16% termasuk kategori sedang. Sebagian kecil ada pada 12,90% termasuk kategori sangat rendah, sedangkan sebagian siswa berada pada 41,94% termasuk kategori rendah. Penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar *pretest* siswa

kelas eksperimen dikategorikan dalam kategori sedang. Nilai *pretest* dibagi menjadi lima kategori. Berikut ini kategori berdasarkan pada nilai dan standar deviasi ke dalam lima kelas kategori pada kelas eksperimen.



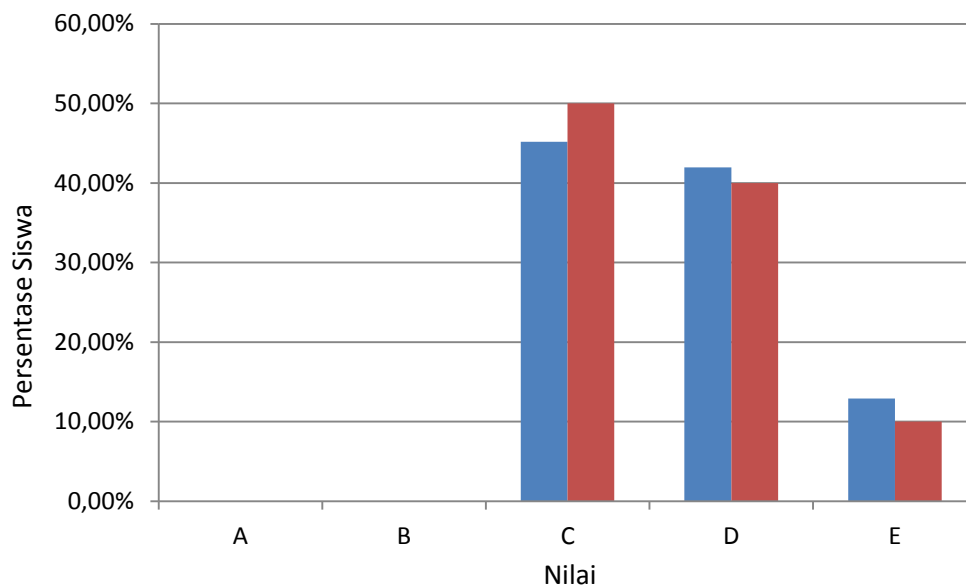
Gambar 2. Diagram Pie Kategori Nilai *Pretest* Kelas Eksperimen

Hasil belajar *pretest* siswa kelas kontrol sebanyak 50% termasuk kategori sedang. Sebagian kecil ada pada 10% termasuk kategori sangat rendah, sedangkan sebagian siswa berada pada 40% termasuk kategori rendah. Penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar *pretest* siswa kelas kontrol dikategorikan dalam kategori sedang. Nilai *pretest* dibagi menjadi lima kategori. Berikut ini kategori berdasarkan pada nilai dan standar deviasi ke dalam lima kelas kategori kelas kontrol pada Gambar 3.



Gambar 3. Diagram Pie Kategori Nilai *Pretest* Kelas Kontrol

Berdasarkan hasil belajar *pretest* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagian besar dalam kategori sedang. Nilai *pretest* dibagi menjadi lima nilai huruf. Berdasarkan nilai hasil *pretest* pada kelas kontrol sebagian besar berada pada nilai C (50%), sebagian siswa berada pada nilai D (40%), dan sebagian kecil siswa berada pada nilai E (10%). Sedangkan, hasil belajar *pretest* kelas eksperimen sebagian besar berada pada nilai C (45,16%), sebagian siswa berada pada nilai D (41,94%), dan sebagian kecil siswa berada pada nilai E (12,90%). Perbedaan distribusi frekuensi nilai *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Histogram Distribusi Nilai *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

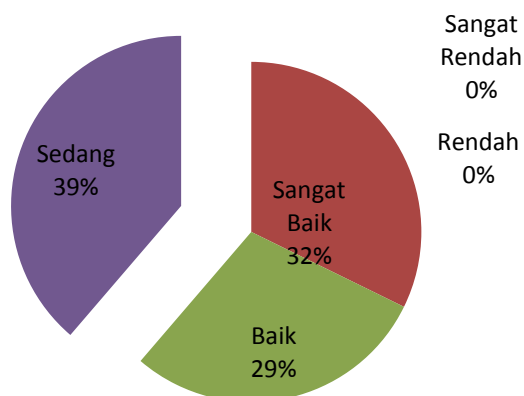
Keterangan:

■ = Kelas Eksperimen
■ = Kelas Kontrol

Hasil observasi yang dilakukan saat pembelajaran, secara umum tampak bahwa kegiatan pembelajaran sudah sesuai dengan tahapan penerapan model pembelajaran *Inquiry Training*. Pertemuan pertama siswa diberikan materi dasar yang sama dan diberikan *pretest* untuk kelas eksperimen dan kontrol. Pertemuan kedua kelas eksperimen mulai penerapan model pembelajaran *Inquiry Training*. Siswa terlihat lebih aktif dalam proses pembelajaran, dilihat dengan meningkatnya nilai afektif siswa pada setiap pertemuan. Pertemuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dilaksanakan selama empat kali, selanjutnya dilaksanakan tes kemampuan akhir siswa, yaitu *posttest*.

Hasil *posttest* menunjukkan bahwa hasil rata-rata *posttest* pembelajaran siswa menggunakan model pembelajaran *Inquiry Training* pada kelas eksperimen lebih tinggi jika dibandingkan dengan pembelajaran siswa

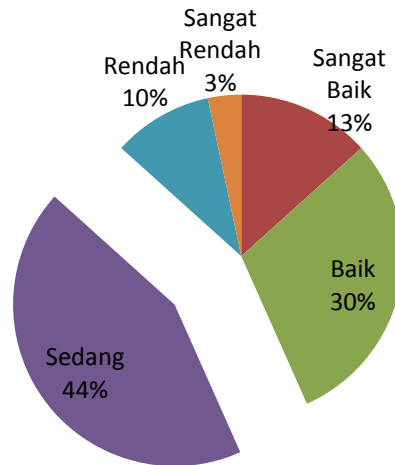
menggunakan pembelajaran ceramah pada kelas kontrol (76,94 lebih besar dari 69,67), dengan selisih rata-rata *posttest* sebesar 7,27. Hasil uji t di peroleh nilai t_{hitung} sebesar 2,496 dengan signifikansi 0,015. Nilai t_{tabel} dengan $db = 59$ pada taraf signifikansi 5% adalah 2,001, maka nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yaitu 2,496 lebih besar dari 2,001 dan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 yaitu 0,015 lebih kecil dari 0,05, sehingga dinyatakan bahwa terdapat perbedaan nilai *posttest* kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Berdasarkan rata-rata dan pengujian data yang diperoleh dapat diketahui bahwa ada perbedaan peningkatan hasil belajar siswa pada Pengukuran Besaran Listrik *Alternating Current* Kelas X SMK N 2 Yogyakarta antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berikut ini kategori berdasarkan pada nilai dan standar deviasi ke dalam lima kelas kategori pada kelas eksperimen dan kontrol.



Gambar 5. Diagram Pie Kategori Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen

Hasil belajar *posttest* siswa kelas eksperimen sebanyak 38,71% termasuk kategori sedang. Sebagian siswa berada pada 32,26% termasuk kategori sangat baik. Sebagian kecil ada pada 29,03% termasuk kategori baik. Penjelasan di

atas dapat disimpulkan bahwa skor *posttest* hasil belajar siswa kelas kontrol dikategorikan dalam kategori sedang.

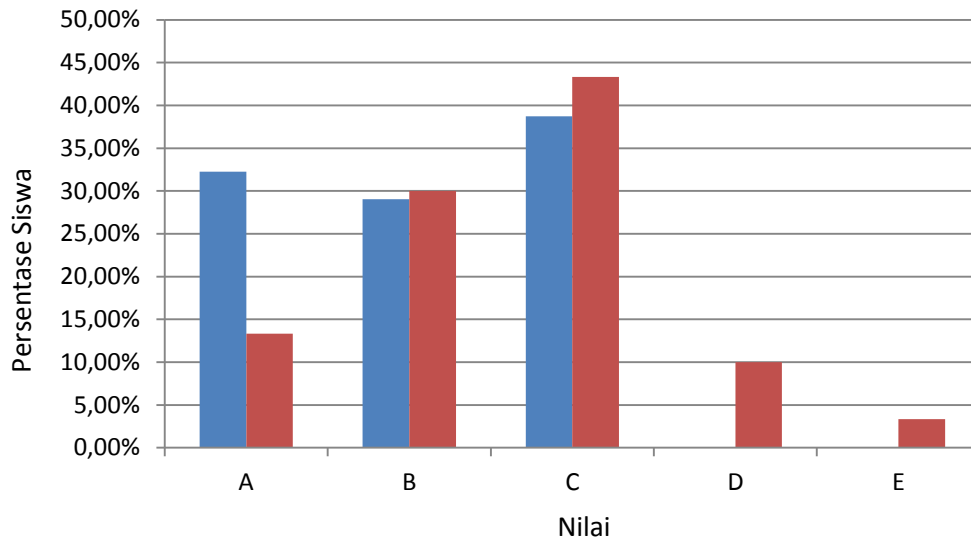


Gambar 6. Diagram Pie Kategori Nilai *Posttest* Kelas Kontrol

Hasil belajar *posttest* siswa kelas eksperimen sebanyak 43,33% termasuk kategori sedang. Sebagian siswa berada pada 30% termasuk kategori baik. Sebagian kecil ada pada 3,33% termasuk kategori sangat rendah, sebagian siswa berada pada 10% termasuk kategori rendah, sebagian siswa berada pada 13,33% termasuk kategori sangat baik. Penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar *posttest* siswa kelas kontrol dikategorikan dalam kategori sedang.

Hasil *posttest* pada kelas kontrol sebagian besar berada pada nilai C (43,33%), sebagian siswa berada pada nilai B (30%), sebagian siswa berada pada nilai A (13,33%), sebagian siswa berada pada nilai D (10%), dan sebagian kecil siswa berada pada nilai E (3,33%). Sedangkan hasil *posttest* kelas eksperimen sebagian besar berada pada nilai C (38,71%), sebagian siswa berada pada nilai A (32,26%), dan sebagian kecil siswa berada pada nilai B (29,03%).

Perbedaan distribusi frekuensi nilai *posttest* kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada Gambar 7.



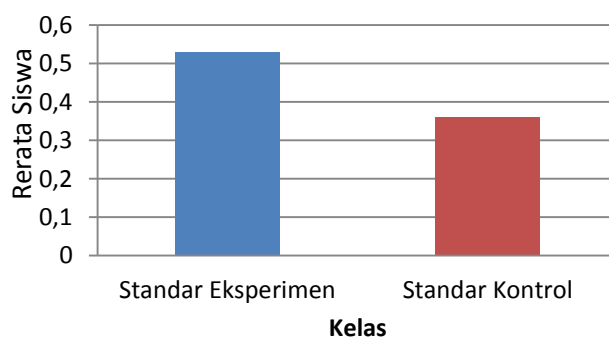
Gambar 7. Histogram Distribusi Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

Keterangan:

■ = Kelas Eksperimen
■ = Kelas Kontrol

Berdasarkan data penelitian diatas menunjukkan bahwa hasil belajar Dasar-Dasar Kelistrikan 2 model pembelajaran *inquiry training* dan model pembelajaran ceramah meningkatkan hasil belajar ranah kognitif, peningkatannya jauh lebih besar kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol, yaitu 24,52 lebih kecil dari 16,5 dan nilai t_{hitung} sebesar -21,425 dengan signifikansi 0,000, merupakan bukti bahwa model pembelajaran *inquiry training* efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan model pembelajaran ceramah. Hal tersebut juga diungkapkan melalui hasil penelitian oleh Efiwanti (2012), bahwa model pembelajaran *Inquiry Training* (Latihan Penelitian) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa.

Selanjutnya, untuk memperjelas efektivitas peningkatan hasil belajar kelas eksperimen dibanding kelas kontrol yaitu dengan melihat nilai peningkatan masing-masing kelas, diketahui rata-rata *standart gain* kelas eksperimen lebih besar 0,17 dibandingkan kelas kontrol. Hasil uji t di peroleh nilai t_{hitung} sebesar 4,206 dengan signifikansi 0,000. Nilai t_{tabel} dengan $db = 59$ pada taraf signifikansi 5% adalah 2,001, maka nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yaitu 4,206 lebih besar dari 2,001 dan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 yaitu 0,000 lebih kecil dari 0,05, sehingga dinyatakan bahwa terdapat perbedaan nilai peningkatan kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar Dasar-Dasar Kelistrikan 2 yang meningkat secara signifikan setelah diberikan model pembelajaran *Inquiry Training* dan model pembelajaran ceramah, hasil uji t pada *standart gain* merupakan bukti bahwa model efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan pembelajaran ceramah. Rata-rata *standart gain* pada kelas eksperimen sebesar 0,53, sedangkan kelas kontrol sebesar 0,36. Perbedaan rata-rata peningkatan hasil belajar sesuai pada Gambar 8.



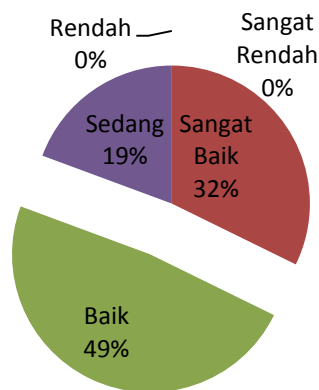
Gambar 8. Histogram Data Rata-rata *Standart Gain*

Keterangan:

- = *Standart Gain* Kelas Eksperimen
- = *Standart Gain* Kelas Kontrol

Berdasarkan hasil pengujian uji t *independentt-test* perhitungan diketahui rata-rata nilai afektif kelompok eksperimen sebesar 80,00 sedangkan kelas kontrol 74,67, dapat dinyatakan rata-rata kelas eksperimen lebih besar 5,33 dibandingkan kelas kontrol. Hasil uji t di peroleh nilai t_{hitung} sebesar 2,148 dengan signifikansi 0,036. Nilai t_{tabel} dengan $db = 59$ pada taraf signifikansi 5% adalah 2,001, nilai t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} yaitu 2,148 lebih kecil dari 2,001 dan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 yaitu 0,036 lebih kecil dari 0,05, sehingga dinyatakan bahwa terdapat perbedaan nilai afektif kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Hal tersebut juga diungkapkan melalui penelitian yang dilakukan oleh Devi (2011) hasil hipotesis menunjukkan bahwa hasil belajar menganalisis nilai-nilai moral cerpen Sampan Zulaiha Karya Hasan AL-Banna dengan model pembelajaran latihan penelitian lebih baik dibandingkan dengan metode ekspositori.

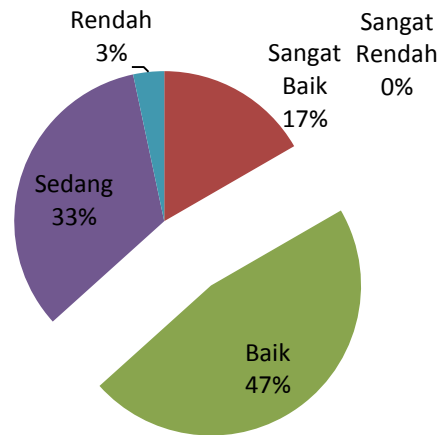
Hasil belajar ranah afektif berdasarkan pada nilai dan standar deviasi ke dalam lima kelas kategori pada kelas eksperimen dan kontrol sebagai berikut.



Gambar 9. Diagram Pie Kategori Nilai Afektif Kelas Eksperimen

Skor hasil belajar ranah afektif siswa kelas eksperimen sebagian kecil ada pada 19,35% termasuk kategori sedang, sebagian siswa berada pada 32,26%

termasuk kategori sangat baik, sedangkan sebagian besar siswa berada pada 48,39% termasuk kategori sedang. Penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa skor afektif hasil belajar siswa kelas kontrol dikategorikan dalam kategori baik.

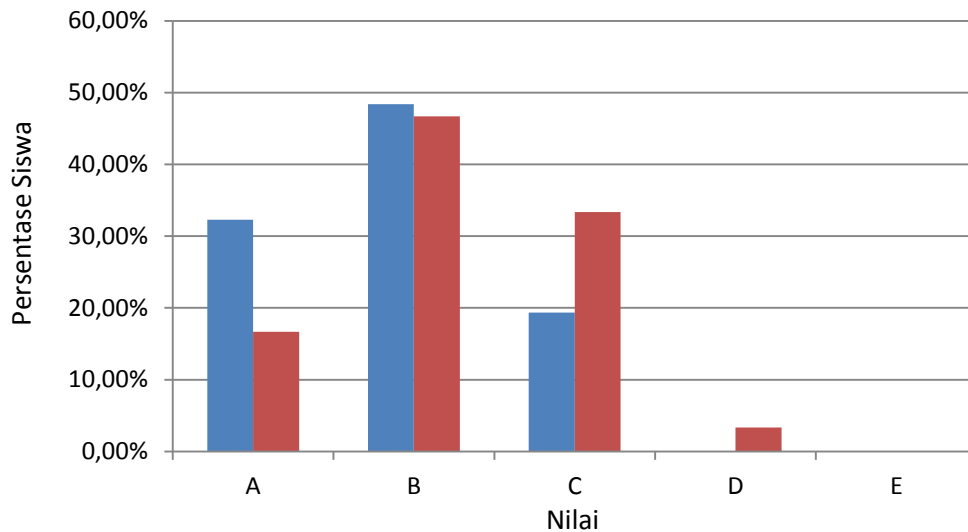


Gambar 10. Diagram Pie Kategori Nilai Afektif Kelas Kontrol

Skor hasil belajar ranah afektif siswa kelas eksperimen sebagian kecil ada pada 3,33% termasuk kategori rendah, sebagian siswa berada pada 16,67% termasuk kategori sangat baik, sebagian siswa berada pada dengan jumlah persentase 33,33% termasuk kategori sedang, sedangkan sebagian besar siswa berada pada 46,67% termasuk kategori sedang. Penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa skor afektif hasil belajar siswa kelas kontrol dikategorikan dalam kategori baik.

Selanjutnya, nilai observasi afektif dibagi menjadi lima nilai huruf. Hasil observasi afektif pada kelas kontrol sebagian besar berada pada nilai B (46,67%), sebagian siswa berada pada nilai C (33,33%), sebagian siswa berada pada nilai A (16,67%) dan sebagian kecil siswa berada pada nilai D (3,33%), sedangkan hasil observasi afektif kelas eksperimen sebagian besar berada pada nilai B (48,39%), sebagian siswa berada pada nilai A (32,26%) dan sebagian kecil siswa berada pada nilai C (19,35%).

Perbedaan distribusi frekuensi nilai afektif kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada histogram dari sebagai berikut.



Gambar 11. Histogram Distribusi Nilai Afektif Kelas Eksperimen dan Kontrol

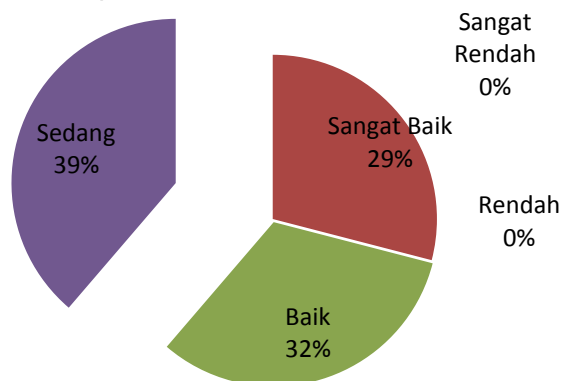
Keterangan:



Keberhasilan peningkatan nilai afektif pada kelas eksperimen dikarenakan kelas eksperimen siswa menggunakan model pembelajaran *inquiry training*, siswa dihadapkan pada masalah, kemudian siswa melakukan sendiri kegiatan praktek percobaan arus dan tegangan bolak-balik. Menggunakan model pembelajaran *Inquiry Training* siswa diharuskan aktif berfikir dan menemukan sendiri jawaban dari permasalahan sehingga siswa dapat secara langsung mengamati permasalahan yang ada dan menemukan jawaban dari permasalahan pada waktu praktek berlangsung. Peran guru tidak terlalu dominan hanya sebagai fasilitator dan membantu siswa dalam kegiatan belajar-mengajar. Sedangkan pada kelas model pembelajaran ceramah, siswa cenderung pasif, selama pembelajaran hanya mendengarkan guru memberikan

materi sehingga dalam pembelajaran siswa tidak banyak bertanya dan aktif. Selama proses pembelajaran berbeda untuk kedua kelas, sehingga dapat dimungkinkan bahwa pemahaman konsep yang mereka dapatkan juga berbeda.

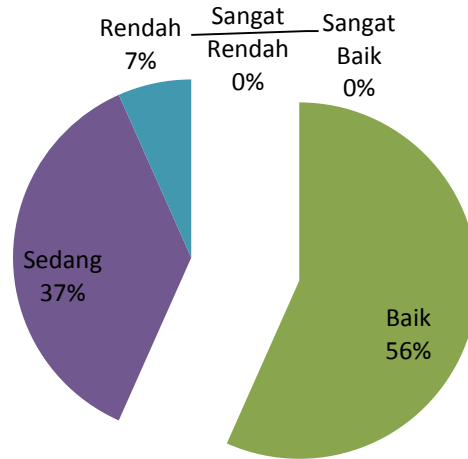
Berdasarkan hasil pengujian uji t perhitungan diketahui rata-rata psikomotorik kelompok eksperimen sebesar 79,18, sedangkan kelas kontrol sebesar 74,01, dapat dinyatakan rata-rata kelas eksperimen lebih besar 5,17 dibandingkan kelas kontrol. Hasil uji t di peroleh nilai t_{hitung} sebesar 2,638 dengan signifikansi 0,011. Nilai t_{tabel} dengan $db = 59$ pada taraf signifikansi 5% adalah 2,001, maka nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yaitu 2,638 lebih besar dari 2,001 dan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 yaitu 0,011, sehingga dinyatakan bahwa terdapat perbedaan nilai psikomotorik kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Berikut ini kategori berdasarkan pada nilai dan standar deviasi ke dalam lima kelas kategori pada kelas eksperimen.



Gambar 12. Diagram Pie Kategori Nilai Psikomotorik Kelas Eksperimen

Skor hasil belajar ranah psikomotorik siswa kelas eksperimen sebagian ada pada 29,03% termasuk kategori sangat baik, sebagian siswa berada pada 32,26% termasuk kategori baik, sedangkan sebagian besar siswa berada pada 38,71% termasuk kategori sedang. Penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa skor psikomotorik hasil belajar siswa kelas kontrol dikategorikan dalam kategori

sedang. Berikut ini kategori berdasarkan pada nilai dan standar deviasi ke dalam lima kelas kategori pada kelas kontrol.

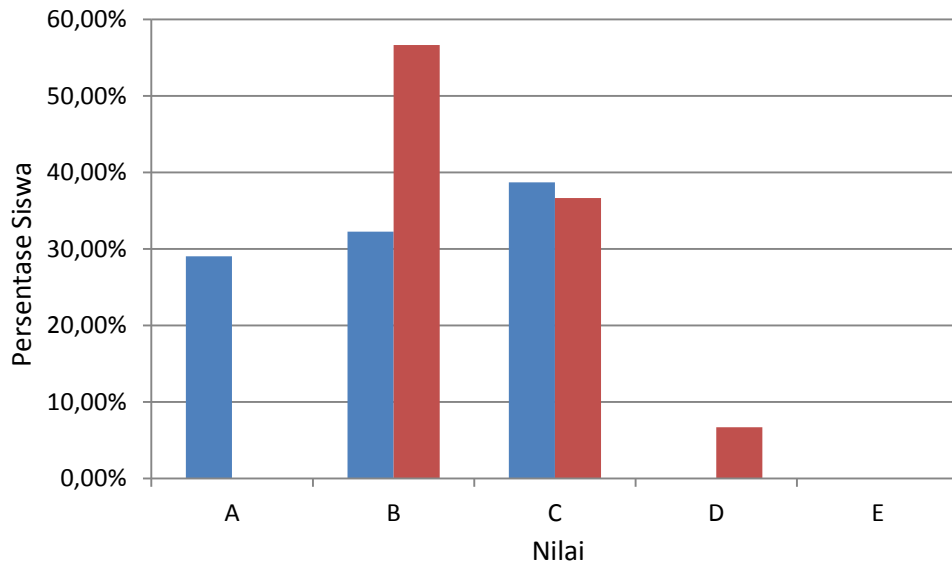


Gambar 13. Diagram Pie Kategori Nilai Psikomotorik Kelas Kontrol

Skor hasil belajar ranah psikomotorik siswa kelas eksperimen sebagian kecil ada pada 6,67% termasuk kategori rendah, sebagian siswa berada pada 36,67% termasuk kategori sedang, sedangkan sebagian besar siswa berada pada 56,67% termasuk kategori baik. Penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa skor psikomotorik hasil belajar siswa kelas kontrol dikategorikan dalam kategori baik.

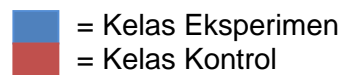
Selanjutnya hasil observasi psikomotorik dibagi dalam lima kategori nilai. Hasil observasi psikomotorik pada kelas kontrol sebagian besar berada pada nilai B (56,67%), sebagian siswa berada pada nilai C (36,67%), dan sebagian kecil siswa berada pada nilai D (6,67%), sedangkan hasil observasi psikomotorik kelas eksperimen sebagian besar berada pada nilai C (38,71%), sebagian siswa berada pada nilai B (29,03%), dan sebagian kecil siswa berada pada nilai A (29,03%).

Perbedaan distribusi frekuensi nilai psikomotorik kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada histogram dari sebagai berikut.



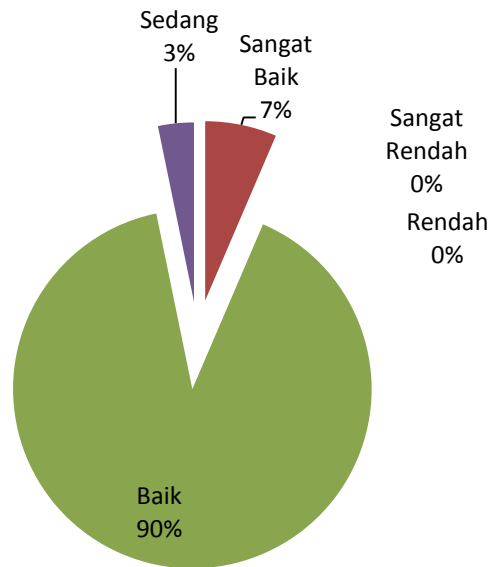
Gambar 14. Histogram Distribusi Nilai Psikomotorik Kelas Eksperimen dan Kontrol

Keterangan:



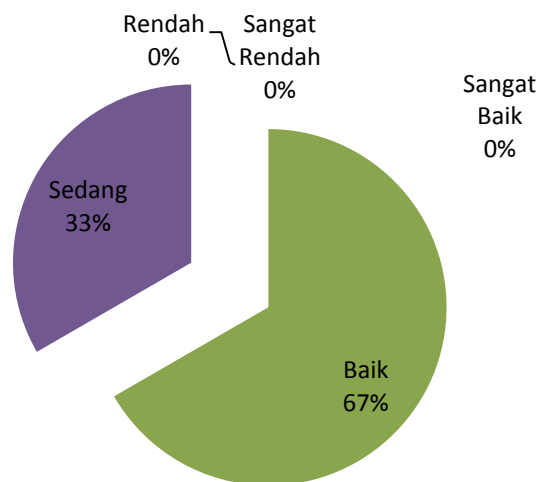
Ranah psikomotorik juga bisa dilihat dari uji *t independent* pada nilai laporan praktek, diketahui rata-rata nilai laporan kelas eksperimen lebih besar 4,27 dibandingkan kelas kontrol. Hasil uji *t* di peroleh nilai t_{hitung} sebesar 4,155 dengan signifikansi 0,000. Nilai t_{tabel} dengan $db = 59$ pada taraf signifikansi 5% adalah 2,001, maka nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} , yaitu 4,155 lebih besar dari 2,001 dan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 yaitu 0,000 lebih kecil dari 0,05, sehingga dinyatakan bahwa terdapat perbedaan nilai laporan kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Berikut ini kategori berdasarkan pada nilai dan standar deviasi ke dalam lima kelas kategori pada kelas eksperimen.



Gambar 15. Diagram Pie Kategori Nilai Laporan Kelas Eksperimen

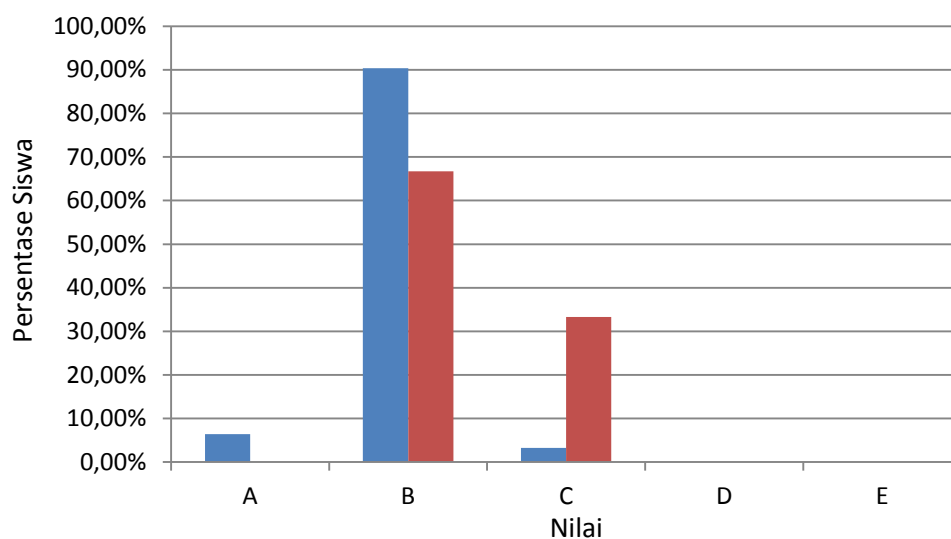
Skor hasil belajar laporan siswa kelas eksperimen sebagian ada pada 3,23% termasuk kategori sedang, sebagian siswa berada pada 6,45% termasuk kategori sangat baik, sedangkan sebagian besar siswa berada pada 90,32% termasuk kategori baik. Penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa skor laporan hasil belajar siswa kelas kontrol dikategorikan dalam kategori baik. Berikut ini kategori berdasarkan pada nilai dan standar deviasi ke dalam lima kelas kategori kelas kontrol pada Gambar 16.



Gambar 16. Diagram Pie Kategori Nilai Laporan Kelas Kontrol

Skor hasil belajar laporan siswa kelas eksperimen sebagian ada pada 33,33% termasuk kategori sedang, sebagian siswa berada pada 67,67% termasuk kategori baik. Penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa skor laporan hasil belajar siswa kelas kontrol dikategorikan dalam kategori baik.

Hasil laporan pada kelas kontrol sebagian besar berada pada nilai B (66,67%), dan sebagian kecil siswa berada pada nilai C (33,33%), sedangkan hasil laporan kelas eksperimen sebagian besar berada pada nilai B (90,32%), sebagian kecil siswa berada pada nilai A (6,45%) dan sebagian kecil siswa berada pada nilai C (3,23%). Perbedaan distribusi frekuensi nilai psikomotorik kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada histogram Gambar 17.



Gambar 17. Histogram Distribusi Nilai Laporan Kelas Eksperimen dan Kontrol

Keterangan:

■ = Kelas Eksperimen
■ = Kelas Kontrol

Model pembelajaran *Inquiry Training* dapat lebih meningkatkan hasil belajar dikarenakan pada model pembelajaran *Inquiry Training* siswa didahului dengan masalah dan tugas, sehingga dapat aktif mencari serta meneliti sendiri pemecahan masalah itu. Mencari sumber sendiri dan saling bekerjasama dalam kelompok. Secara tidak langsung siswa mampu berpendapat dan merumuskan tujuan sampai kesimpulan praktek. Dibandingkan dengan model pembelajaran ceramah siswa hanya berpusat pada guru sehingga tidak aktif dalam proses belajar mengajar. Hal tersebut juga diungkapkan Rosenshine yang dikutip Danil & David (2008: 42), bahwa para peneliti efektivitas guru di AS sedikit demi sedikit mulai menemukan pola-pola yang menunjukkan bahwa guru-guru yang lebih efektif (artinya, guru-guru yang murid-muridnya meraih skor lebih tinggi pada tes-tes prestasi terstandar) cenderung mengajar seluruh kelas secara aktif, dibandingkan guru-guru yang kurang efektif untuk “mengajar” (*lecturing*),

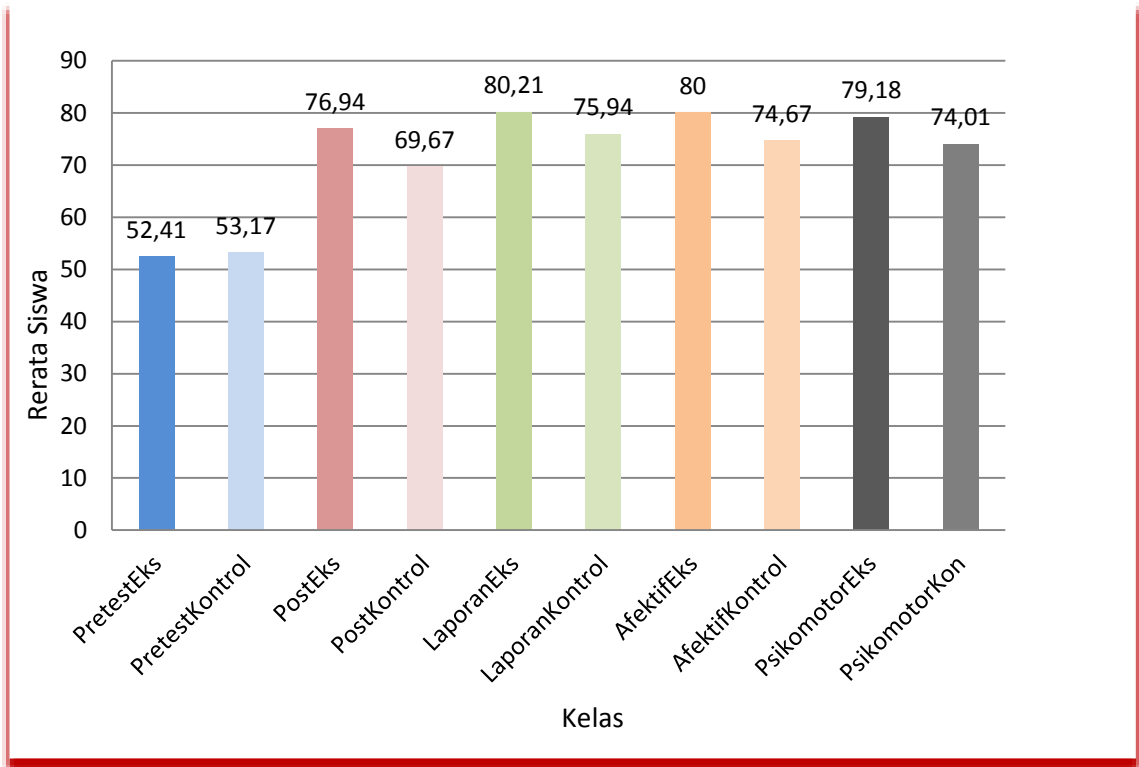
mendemonstrasikan sesuatu, atau berinteraksi secara eksplisit dengan kelasnya.

b. Efektivitas Model Pembelajaran *Inquiry Training* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Dasar-Dasar Kelistrikan 2 Kelas X SMK N 2 Yogyakarta

Efektivitas belajar dalam penelitian ini merupakan ukuran keberhasilan dari suatu proses interaksi antar siswa maupun antara siswa dengan guru untuk mencapai tujuan pembelajaran. Efektivitas dalam pembelajaran dilihat dari aktivitas siswa saat pembelajaran berlangsung, keaktifan siswa dalam kelas dan penguasaan konsep siswa. Hasil belajar untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran *inquiry training* ditinjau dari ranah kognitif siswa, yaitu nilai *pretest* dan *posttest*.

Berdasarkan hasil uji t berpasangan tersebut diketahui rata-rata *pretest* sebesar 52,41 dan *posttest* meningkat menjadi 76,935, sehingga peningkatan sebesar 24,525, hasil uji t pada tabel diperoleh nilai t_{hitung} sebesar -21,425 dengan signifikansi 0,000 Nilai t_{tabel} dengan $db = 30$ pada taraf signifikansi 5% adalah 2,042, nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yaitu -21,425 lebih besar dari 2,042 dan nilai signifikansi 0,000 lebih kecil dari 0,05, sehingga terdapat peningkatan secara signifikan nilai pada kelas eksperimen.

Selanjutnya untuk melihat efektivitas penerapan model pembelajaran *Inquiry Training* bisa dicari dengan cara mengurangi nilai rata-rata hasil belajar kelas eksperimen dengan nilai hasil belajar kelas kontrol. Nilai hasil belajar diambil rata-rata nilai hasil *pretest*, *posttest*, observasi afektif, observasi psikomotorik, dan laporan praktek. Data peningkatan hasil belajar dapat dilihat secara lebih jelas dengan Gambar 18.



Gambar 18. Histogram Data Rata-rata Nilai Hasil Belajar

Keterangan :

- = Pretest Kelas Eksperimen
- = Pretest Kelas Kontrol
- = Posttest Kelas Eksperimen
- = Posttest Kelas Kontrol
- = Laporan Kelas Eksperimen
- = Laporan Kelas Kontrol
- = Afektif Kelas Eksperimen
- = Afektif Kelas Kontrol
- = Psikomotorik Kelas Eksperimen
- = Psikomotorik Kelas Kontrol

Berdasarkan Gambar 18, terlihat bahwa nilai rata-rata skor kelas eksperimen lebih tinggi daripada nilai rata-rata skor nilai kelas kontrol. Dengan demikian efektivitas hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Inquiry Training* lebih tinggi daripada siswa yang menggunakan model pembelajaran ceramah. Adapun analisis diskriptif peningkatan hasil belajar siswa secara lengkap dapat dilihat pada Lampiran 4.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Kesimpulan yang didapat dari analisis data, yaitu penggunaan model pembelajaran *Inquiry Training* mampu meningkatkan hasil belajar dalam pelaksanaan proses pembelajaran pada penguasaan kompetensi pengukuran besaran listrik *alternating current*. Penggunaan model pembelajaran *Inquiry Training* dapat mendorong rasa ingintahu siswa terhadap pembelajaran dengan cara memberikan permasalahan pada pengukuran besaran listrik *alternating current* selanjutnya siswa mencari tahu jawaban dari permasalahan tersebut dengan saling berdiskusi dalam kelompok. Pembuktian jawaban sementara siswa (hipotesis) siswa melakukan eksperimen untuk mengumpulkan data sampai siswa memahami setiap situasi masalah yang ada. Penggunaan model pembelajaran *Inquiry Training* peran guru dalam pembelajaran lebih memungkinkan terciptanya kondisi belajar yang lebih kondusif, memberikan kesempatan siswa untuk berperan aktif dalam mengolah informasi, berfikir kritis, dan bertanggung jawab. Model pembelajaran *Inquiry Training* bertujuan memberikan cara untuk siswa membangun kecakapan berfikir.

Hasil belajar pembelajaran *Inquiry Training* ditinjau dari ranah afektif sebagian kecil siswa (48,39%) termasuk kategori baik dan sebagian kecil siswa lainnya (32,26%) termasuk kategori sangat baik, ditinjau dari ranah kognitif sebagian kecil siswa (29,03%) termasuk kategori baik dan sebagian kecil siswa lainnya (32,26%) termasuk kategori sangat baik, sedangkan ditinjau dari ranah psikomotorik sebagian kecil siswa (32,26%) termasuk kategori baik dan sebagian kecil siswa (29,03%) termasuk kategori sangat baik. Gambaran

tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *Inquiry Training* hasil belajar ranah afektif lebih baik dibandingkan dengan ranah kognitif dan psikomotorik.

Terdapat perbedaan hasil belajar model pembelajaran *inquiry training* dengan model pembelajaran ceramah ditinjau dari ranah afektif, kognitif dan psikomotorik pada mata pelajaran Dasar-Dasar Kelistrikan 2 kelas X SMK N 2 Yogyakarta. Hasil uji t ranah afektif diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 2,148 dengan signifikansi 0,036, sehingga dinyatakan bahwa terdapat perbedaan nilai afektif kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Hasil uji t ranah kognitif diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 2,496 dengan signifikansi 0,015, sehingga dinyatakan bahwa terdapat perbedaan nilai *posttest* kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Hasil uji t ranah psikomotorik diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 2,638 dengan signifikansi 0,011, sehingga dinyatakan bahwa terdapat perbedaan nilai psikomotorik kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Kesimpulan yang didapat membuktikan pertanyaan penelitian yang diajukan, yaitu Efektivitas model pembelajaran *Inquiry Training* dapat meningkatkan hasil belajar Pengukuran Besaran Listrik *Alternating Current* mata pelajaran Dasar-Dasar Kelistrikan 2 Kelas X SMK N 2 Yogyakarta, dibuktikan hasil uji t pada tabel diperoleh nilai t_{hitung} sebesar -21,425 dengan signifikansi 0,000.

B. Implikasi

Hasil penelitian ini mempunyai implikasi praktis bagi pihak-pihak yang terkait dengan bidang pendidikan khususnya dasar kelistrikan. Hasil dari penelitian ini dapat bermanfaat untuk memberikan informasi tentang model pembelajaran yang ditawarkan di kurikulum 2013 pembelajaran berbasis

penyingkapan atau penelitian (*discovery* atau *inquiry*) salah satunya, yaitu *Inquiry Training*. Hasil penelitian membuktikan bahwa model pembelajaran *Inquiry Training* lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar ranah kognitif, afektif dan psikomotorik pada kompetensi dasar pengukuran besaran listrik *alternating current* dibandingkan dengan pembelajaran ceramah. Hal tersebut bisa menjadikan salah satu referensi model pembelajaran yang lebih efektif untuk materi pembelajaran yang lain.

C. Keterbatasan Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini tidak lepas dari berbagai keterbatasan. Keterbatasan peneliti yang pertama adalah kurangnya alat praktek, alat dan komponen banyak yang rusak, penyebab kurangnya peralatan dikarenakan bersamaan dengan ujian praktek kelas tiga sehingga alat yang digunakan berkurang. Sehingga kegiatan belajar mengajar sedikit terhambat. Kedua, penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen yang berada dalam lingkup 1 sekolah, keterbatasan peneliti untuk mengontrol siswa yang memungkinkan terjadinya diskusi antarsiswa diluar jam sekolah yang berpengaruh terhadap hasil belajar.

D. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan beberapa saran dapat diajukan sebagai berikut:

1. Model pembelajaran *Inquiry Training* hendaknya digunakan dalam pembelajaran Dasar-Dasar Kelistrikan 2 untuk meningkatkan pengetahuan siswa dalam pengukuran arus dan tegangan bolak-balik.

2. Penggunaan model pembelajaran *Inquiry Training* hendaknya digunakan agar keterlibatan siswa maksimal sehingga keaktifan siswa tinggi saat pembelajaran.
3. Model pembelajaran *Inquiry Training* membutuhkan perhatian khusus dalam pemilihan pembahasan masalah, sehingga dengan perencanaan yang tepat dapat mengoptimalkan proses pembelajaran dan memaksimalkan waktu yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Aunurrahman. (2012). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung : Alfabeta.
- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- _____. (1987). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Joyce, B., Weil, M. & Calhoun, E. (2009). *Models of Teaching Model-Model Pengajaran*. Penerjemah: Ahmad Fawaid dan Ateilla Mirza. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Jensen, Eric & Nickelsen, LeAnn. (2011). *Deeper Learning 7 Strategi Luar Biasa untuk Pembelajaran yang Mendalam dan Tak Terlupakan*. (Ahli Bahasa: drs. Benyamin Molan). Jakarta: PT Indeks.
- Laagu, Muh Asnoer . (2011). *Mutiara-Mutiara Terpendam*. Diakses dari <https://indonesiamengajar.org/cerita-pm/muh-laagu/mutiara-mutiara-terpendam>. pada tanggal 02 Mei 2014, Jam 15.30.
- Majid, Abdul. (2006). *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset.
- Muijs, Daniel & David Reynolds. (2008). *Effective Teaching Teori dan Aplikasi*. Penerjemah: Drs Helly Prajitno Soetjipto, M.A. & Dra. Sri Mulyantini Soetjipto. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Padmo, Dewi. (2004). *Peningkatan Kualitas Belajar Melalui Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: Pusat Teknologi Komunikasi dan Informasi Pendidikan.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 69 Tahun 2013. Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah. Jakarta: Permendikbud.
- Purba, Devi Sainar. (2011). *Efektivitas Model Pembelajaran Latihan Penelitian Terhadap Kemampuan Menganalisis Nilai-nilai Moral Cerpen Sampan Zulaiha Karya Hasan AL-Banna Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Tanjung Balai Tahun Pembelajaran 2010/2011*. Skripsi. FBS UNM.
- Purwani, Heny. (2013). *Efektivitas Penggunaan Metode Inquiry Dalam Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan di SMA Veteran 1 Sukoharjo*. Skripsi. UNY
- Putri, Efiwanti Istika. (2012). *Perbedaan Pengaruh Model Pembelajaran Penemuan Konsep dan Model Latihan Penelitian dengan Metode*

Demonstrasi Terhadap Prestasi Belajar Fisika dan Minat Siswa Kelas X.
Skripsi. FMIPA UNY.

- Roestiyah, N. K. (2012). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ruhimat, Toto. (2011). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo persada.
- Rusman. (2011). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Saepuloh, Asep. (2014). *Kurikulum 2013 Masih Sulit Diterapkan*. Diakses dari <http://www.jpnn.com/read/2014/03/07/220461/Kurikulum-2013-Masih-Sulit-Diterapkan-> pada tanggal 02 Mei 2014, Jam 15.35 WIB.
- Sardima, A. M. (2006). *Interaksi dan Motivasi Belajar-Mengajar*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Smaldino, Sharon E., Lowther, Deborah L., & Russell, James D. (2011). *Intructional Technology And Media For Learning: Teknologi Pembelajaran Dan Media Untuk Belajar*. Penerjemah: Arif Rahman. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- _____. (2013). *Statitika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sulianita, Lilis. (2014). *Dikeluhkan implementasi kurikulum 2013 di SMK*. Diakses dari <http://edukasi.kompasiana.com/2014/02/11/di-keluhkan-implementasi-kurikulum-2013-di-smk-634286.html>. pada tanggal 02 Mei 2014, Jam 15.30 WIB.
- Uno, Hamzah B. (2008). *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara
- _____. (2010). *Desain Pembelajaran*. Bandung: MQS Publishing.
- Wena, Made. (2011). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta Timur : Bumi Aksara.
- Widhi, Nograhany. (2013). *Kurikulum 2013 Siap Diterapkan Bertahap Mulai Senin Besok hingga 2015*. Diakses dari <http://news.detik.com/read/2013/07/14/124857/2302016/10/kurikulum-2013-siap-diterapkan-bertahap-mulai-senin-besok-hingga-2015?nd771104bcj>. pada tanggal 02 Mei 2014, Jam 15.30 WIB.
- Yamin, Martinis. (2005). *Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Gaung Persada Press.