PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI PADA MATA PELAJARAN TEKNIK INSTALASI PENERANGAN LISTRIK RUMAH SEDERHANA DI SMKN 1 DARUL KAMAL ACEH BESAR

SKRIPSI

Diajukan Oleh

AKBARUL KAUTSAR
NIM. 140211006
Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Teknik Elektro

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM, BANDA ACEH
2018 M/1439 H

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI PADA MATA PELAJARAN TEKNIK INSTALASI PENERANGAN LISTRIK RUMAH SEDERHANA DI SMKN 1 DARUL KAMAL ACEH BESAR

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh
Sebagai Beban Studi Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
dalam Ilmu Pendidikan Teknik Elektro

Oleh:

AKBARUL KAUTSAR
NIM. 140211006
Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Teknik Elektro

Disetujui oleh:

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Marzuki, S.Pd.I., M.S.I.	**Sadrina, S.T., M.Sc.**
NIP.198401012009011015	

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI PADA MATA PELAJARAN TEKNIK INSTALASI PENERANGAN LISTRIK RUMAH SEDERHANA DI SMKN 1 DARUL KAMAL ACEH BESAR

SKRIPSI

Telah Diuji Oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus
Serta Diterima Sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
dalam Ilmu Pendidikan Teknik Elektro

Pada Hari/Tanggal: Selasa, 6 Febuari 2018
20 Jumadil Awal 1439 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua

Marzuki, S.Pd.I., M.S.I.
NIP.198401012009011015

Sekretaris,

M. Rizal fachri, S.T., M.T.

Penguji I,

Sadrina, S.T., M.Sc.

Penguji II,

Fathurrahman, S.T., M.Eng.Sc

Mengetahui,
Dekan Fakultas Dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Darussalam Banda Aceh

Dr. Mujiburrahman, M.Ag
NIP. 197109082001121001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama	: Akbarul Kautsar
NIM	: 140211006
Program Studi	: Pendidikan Teknik Elektro
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan
Judul skripsi	: Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI pada Mata Pelajaran Teknik Instalasi Penerangan Listrik Rumah Sederhana di SMKN 1 Darul Kamal Aceh Besar

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggung jawabkannya.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain.
3. Tidak menggukan karya orang lain tampa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemiliknya.
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihaklain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar persyaratan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, 6 Febuari 2018

Yang Menyatakan,

Akbarul Kautsar

NIM : 140211006

ABSTRAK

Nama	: Akbarul Kautsar
NIM	: 140211006
Fakultas/Prodi	: Tarbiyah dan Keguruan/ Pendidikan Teknik Elektro
Judul	: Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI pada Mata Pelajaran Teknik Instalasi Penerangan Listrik Rumah Sederhana di SMKN 1 Darul Kamal Aceh Besar
Tanggal Sidang	: 6 Febuari 2018
Tebal	: 62 hal
Pembimbing I	: Marzuki, S.Pd.I., M.Si.
Peembimbing II	: Sadrina, ST., M.Sc.
Kata Kunci	: Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Jigsaw*,Hasil Belajar, Teknik Instalasi penerangan listrik rumah sederhana

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran Teknik instalasi penerangan listrik rumah sederhana, hal ini dikarenakan proses pembelajaran masih berpusat pada guru (Teacher Based Learning). Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan perbedaan hasil belajar siswa antara model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dengan model konvensional pada mata pelajaran Teknik instalasi penerangan listrik rumah sederhana di SMKN 1 Darul Kamal dan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Metode penelitian yang digunakan *Pre-Experiment* dengan subjek penelitian siswa kelas XI TITL SMKN 1 Darul Kamal yang terdiri dari 1 kelas, siswa dibagi ke dalam 2 kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dari hasil analisis data berdasarkan hasil uji-t menunjukkan bahwa Ho ditolak berdasarkan nilai signifikansi < α = 5% atau 0.05, pada kolom *t-test for equality of means* kita lihat pada kolom "sig. 2 tailed" dengan *Equal variances assumed*, uji kesamaan varian didapatkan bahwa kedua kelompok kontrol dan eksperimen memiliki varian yang sama. Nilai "sig. 2 tailed-nya" yaitu: 0.00 maka dapat diputuskan bahwa Ho ditolak karena nilai sig sebesar 0.00 < α = 0.05, jadi dapat disimpulkan pada taraf signifikansi (α) = 5% kelompok kontrol dan kelompok eksperimen tidak memiliki nilai rata-rata yang sama. Sehingga diterima kebenaran bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa kelompok eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dibandingkan dengan siswa kelompok kontrol yang tidak menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir Skripsi yang berjudul "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI pada Mata Pelajaran Teknik Instalasi Penerangan Listrik Rumah Sederhana di SMKN 1 Darul Kamal Aceh Besar. Shalawat dan salam kita sampaikan kepada junjungan Nabi besar kita, Muhammad SAW, beserta keluarganya, para sahabat, dan orang-orang yang mengikuti-Nya dengan baik.

Dalam pelaksanaan dan penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini penulis banyak mendapat bimbingan dan bantuan yang bermanfaat dari berbagai pihak. Maka dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Marzuki, M.S.I selaku Dosen Pemimbing yang telah banyak memberikan semangat, motivasi, dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Sadrina, M.Sc selaku Dosen Pembimbing sekaligus Validator instrumen maupun Validator ahli penelitian Kooperatif *jigsaw* yang memberikan saran/masukan perbaikan sehingga penelitian ini dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.
3. Mawardi, M.Pd selaku dosen Penasehat Akademik yang selalu memberi motivasi.
4. Dr. Silahuddin, MA selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektro beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya Skripsi ini.
5. Prof. Dr.Mujiburrahman, MA selaku Dekan Fakultas Tarbiyah Universitas Negeri Ar-ranity yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.

6. Yuniati, M.Pd selaku Kepala sekolah SMK Negeri 1 Darul Kamal yang telah memberi ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
7. Hukmansyahri, S.T selaku Ketua jurusan sekaligus guru Teknik Instalasi Tenaga Listrik di SMK Negeri 1 Darul Kamal 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. Saya sebagai manusia biasa menyadari masih banyak kekurangan dan tidak terlepas dari kesalahan dalam menyusun Tugas Akhir Skripsi ini, oleh karena itu sumbang saran pemikiran dan kritikan dari pembaca sangatlah diharapkan demi untuk mendapatkan hasil yang lebih sempurna di masa mendatang. Dan semoga Allah SWT meridhai Tugas Akhir Skripsi ini serta memberikan manfaat bagi semua pihak.

Banda Aceh, 31 Januari 2018

Penulis

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

Lampiran 1 : SK .....

Lampiran 2 : Surat Izin Penelitian dari Fakultas.....

Lampiran 3 : Surat Selesai Penelitian dari Sekolah .....

Lampiran 4 : RPP.....

Lampiran 5 : Instrumen Soal Post-test.....

Lampiran 6 : Hasil Post-test.....

Lampiran 7 : Instrumen Angket. .....

Lampiran 8 : Hasil Angket.....

Lampiran 9 : Lembar Validasi Soal Pre-test.....

Lampiran 10 : Lembar Validasi Instrumen Post-test .....

Lampiran 11 : Daftar riwayat hidup .....

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Undang-Undang Sisdiknas No. 20 Tahun 2003 menyebutkan bahwa "Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab" (Pasal 3 UU RI No 20/ 2003). Pendidikan telah menjadi tumpuan utama negara dalam mewujudkan generasi yang intelektual, dan ahli dalam bidang *softkills* dan *hardkills*.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan lembaga pendidikan kejuruan yang bertujuan untuk mempersiapkan peserta didik agar mampu bersaing dalam dunia kerja secara produktif, dan professional. Pendidikan kejuruan merupakan upaya mewujudkan peserta didik menjadi manusia produktif, untuk mengisi kebutuhan terhadap peran-peran yang berkaitan dengan peningkatan nilai tambah ekonomi masyarakat.[1]

> *The United Congress* mendefinisikan pendidikan kejuruan : "*Vocational education as organized educational programs which are directly related to the preparation of individuals for paid or unpaid employment, or for additional preparation for a career requiry other than a baccalaureate of advanced degree"* (Calfrey C. Calhoun;1982 :2)

[1] Mohammad Ali, *Pendidikan untuk pembangunan nasional*, (Jakarta: Grasindo, 2009), h. 310

Definisi diatas, memberikan pengertian bahwa pendidikan kejuruan adalah suatu program pendidikan yang menyiapkan individu peserta didik menjadi tenaga kerja yang professional, dan siap untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.[2]

Pendidikan kejuruan saat ini harus mampu membentuk peserta didik yang siap menghadapi dunia kerja secara produktif. Dengan demikian, Sumber Daya Manusia (SDM) yang dimiliki akan mampu berkompetitif seiring dengan semakin majunya Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) di berbagai belahan bumi lainnya. Oleh karena itu, dalam upaya peningkatan kualitas lulusan SMK, Kemdiknas sejak tahun 1993 telah menerapkan kebijakan *link and match* (keterkaitan dan kesepadanan) di SMK. Konsep *link and match* berorientasi pada pemberian kompetensi kepada peserta didik (teori di sekolah) dan praktik di industri agar tercipta suatu keseimbangan antara dunia sekolah dengan dunia industri sesuai kebutuhan pasar (*demand driven).* Bahkan, orientasi kebutuhan pasar dikembangkan secara bertingkat, mulai dari tingkat kebutuhan lokal, nasional, regional sampai pada tingkat global/ internasional. Perkembangan teknologi berimplikasi pada pembekalan keterampilan vokasional kepada siswa SMK.[3]

Lulusan sekolah kejuruan saat ini banyak dibutuhkan, mengingat negeri ini masih dalam taraf pembangunan fisik dan nonfisik sehingga banyak dibutuhkan tenaga ahli yang bisa menekuni bidang keteknikan. Tenaga ahli tersebut merupakan lulusan dari produk pembelajaran di tingkat sekolah kejuruan karena peserta didik benar-benar dipersiapkan dan dilatih secara intensif untuk memiliki keterampilan dan keahlian khusus yang berguna di kehidupan masyarakat.

Dalam meningkatkan mutu pendidikan kejuruan khususnya pada kemampuan kognitif siswa, pemerintah, sekolah maupun guru telah berupaya untuk meningkatkan proses belajar

---

[2] As'ari Djohar, *Ilmu dan aplikasi pendidikan*, (Jakarta : Grasindo, 2007), h. 376
[3] Jurnaldikbud.kemdikbud.go.id ,diakses pada tanggal, 9 oktober 2017, jam 11:10

mengajar dengan menggunakan model pembelajaran Aktif dengan harapan agar kualitas belajar meningkat serta memperoleh hasil belajar yang baik. Hasil belajar merupakan salah satu penilaian terhadap belajar, baik nilai pada akhir suatu tes belajar maupun suatu proses belajar mengajar.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 1 Darul Kamal merupakan bagian dari lembaga pendidikan kejuruan yang saat ini masih menggunakan model pembelajaran konvensional. Berdasarkan observasi awal di lapangan, peneliti memperoleh informasi dari beberapa siswa tentang proses belajar mengajar yang dilaksanakan di kelas XI SMK N 1 Darul Kamal. Pada saat penyampaian materi, guru hanya mencatat di papan tulis lalu para siswa menuliskan di buku catatan mereka sehingga setelah selesai guru mencatat, guru hanya menjelaskan pembelajaaran saat itu dengan metode ceramah dan kurang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran. Siswa cenderung duduk diam, mendengar, menghafal apapun yang diperintahkan oleh gurunya bahkan tidak ada seorang siswa pun yang bertanya pada saat proses pembelajaran dikarenakan proses pembelajaran yang sangat membosankan dan terkesan monoton. Akibatnya siswa menjadi jenuh dalam proses belajar dan sulit menguasai materi yang disampaikan guru pada mereka sehingga hasil belajar siswa menurun.

Proses belajar mengajar yang baik seharusnya disesuaikan dengan karakteristik siswa agar siswa dapat memehami pelajaran dengan baik. Guru harus menggantikan model pembelajaran sebelumnya kepada model pembelajaran yang lebih aktif dan kreatif agar siswa tidak merasa bosan. Guru sebaiknya menyampaikan materi dengan lebih variatif sehingga mendorong siswa agar terus semangat dan aktif dalam belajar. Guru tidak boleh hanya berfokus pada penyampaian materi saja, melainkan juga memberikan kesempatan siswa untuk

mengembangkan pikiran mereka dengan demikian mereka bisa membangun pengetahuannya sendiri selama proses belajar mengajar berlangsung.

Berdasarkan indikasi di atas, guru perlu menerapkan strategi pembelajaran atau model pembelajaran yang menarik agar dapat menyelesaikan masalah diatas. Oleh karena itu, untuk menghasilkan proses belajar-mengajar yang efektif, peneliti melakukan penelitian dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Jigsaw* pada mata pelajaran Teknik Instalasi Penerangan Listrik Rumah Sederhana di sekolah SMK Negeri 1 Darul Kamal Aceh Besar.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada mata pelajaran Teknik instalasi penerangan listrik rumah sederhana dapat meningkatkan hasil belajar siswa?
2. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada mata pelajaran Teknik instalasi penerangan listrik rumah sederhana?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk melihat "Apakah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada mata pelajaran Teknik instalasi penerangan listrik rumah sederhana dapat meningkatkan hasil belajar siswa?". Tujuan kedua adalah Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada mata pelajaran Teknik instalasi penerangan listrik rumah sederhana?

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak yang terkait utamanya bagi pihak-pihak berikut ini:

1. Bagi Lembaga

   Sebagai bahan masukan dalam mengambil kebijaksanaan yang tepat dan memberikan/menambah sarana dan prasarana dalam rangka menunjang proses belajar mengajar khususnya penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* guna meningkatkan hasil belajar siswa pada Mata Pelajaran Teknik Instalasi Penerangan Listrik Rumah Sederhana.

2. Bagi Guru

   Sebagai sarana untuk mengambil inisiatif dalam rangka penyempurnaan program proses belajar mengajar khususnya pada model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Guru sebagai seorang pendidik di sekolah dan siswa sebagai pihak yang perlu dididik bisa saling melengkapi dan bekerja sama dengan baik guna meningkatkan hasil belajar siswa.

3. Bagi siswa

   Sebagai pembelajaran yang dapat membantu peserta didik untuk belajar mencari, menemukan dan menyelidiki pengetahuan yang didapat, serta mampu mendorong siswa agar lebih aktif sehingga pembelajaran lebih tertanam.

4. Bagi Peneliti

Sebagai sarana untuk meningkatkan pengetahuan, wawasan, dan kemampuan profesi sebagai calon guru dalam memecahkan masalah-masalah yang muncul dalam proses pembelajaran di sekolah khususnya SMK.

E. Hipotesis

Hipotesis merupakan dugaan sementara yang masih perlu dibuktikan kebenarannya lewat suatu penelitian.[4] Adapun yang menjadi hipotesis dalam penelitian ini adalah "Terdapat Pengaruh Penerapan Model Kooperatif tipe *Jigsaw*. Terhadap Hasil belajar siswa pada mata pelajaran Teknik instalasi penerangan listrik rumah sederhana di SMK Negeri 1 Darul Kamal Aceh Besar."

F. Definisi Operasional

1. Model Kooperatif

   Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang mengutamakan kerja sama diantara peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran.[5] Dalam belajar kooperatif, siswa bekerja dalam kelompok saling membantu untuk menguasai bahan ajar melalui rancangan-rancangan tertentu yang sudah dipersiapkan oleh guru sehingga seluruh siswa harus bekerja aktif.

2. Hasil Belajar.

---

[4] Bahdin Nur Tanjung Dan Ardial, *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah (Proposal, Skripsi, dan Tesis) Dan Mempersiapkan Diri Menjadi Penulis Artikel Ilmiah*, (Jakarta: Kencana, 2010), h. 58

[5]Lefudin, *Belajar dan Pembelajaran Dilengkapi dengan Model Pembelajaran, Strategi Pembelajaran, Pendekatan Pembelajaran dan Metode Pembelajaran, (*Yogyakarta: Deepublish, 2017), h. 186

Hasil belajar dapat pula disebut hasil penelitian atau *out come* yaitu kemampuan yang diterima oleh siswa melalui pendidikan atau pelatihan yang dilakukan atau ditransfer oleh seorang guru kepada siswa yang akan menghasilkan kemampuan, pengetahuan, dan nilai-nilai yang dapat diimplementasikan siswa dalam kehidupannya, baik diaplikasikan dimasyarakat, dalam keluarga maupun dunia kerja.[6]

[6]Suprihatiningsih, *Perspektif Manajemen Pembelajaran Program Keterampilan, (*Yogyakarta*:* Deepublish, 2016), h. 63

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian.

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif yaitu penelitian yang datanya berupa angka-angka dan dianalisis menggunakan data statistik.[1] Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme yang digunakan untuk meneliti pada populasi dan sampel, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data secara kuantitatif, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah diterapkan.[2]

Penelitian ini menggunakan pendekatan eksperimen yaitu *Pre Experimental Design*, dengan desain *Static Group Comparison* yang polanya sebagai berikut:

Tabel 3.1 Pola Desain Penelitian

Kelompok	**Perlakuan**	***Post-test***
Eksperimen	T_a	X_2
Kontrol	T_b	Y_2

(Sumber : Arikunto, 2006 dan Notoatmodjo, 2002)

Keterangan:

---

[1] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, (*Bandung: Alfabeta, 2014) hal. 7

[2]Ninit Alfianika, Metode Penelitian Bahasa Indonesia, (Jakatrta: Deepublish, 2016) hal. 26

X2: Post-test pada kelas eksperimen, menggunakan model Koperatif tipe Jigsaw.

Y2 : Post-test pada kelas kontrol, menggunakan metode Konvensional

Ta : Perlakuan pembelajaran menggunakan model Koperatif tipe Jigsaw

Tb : Perlakuan pembelajaran menggunakan metode Konvensional.

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Darul Kamal Aceh Besar pada tanggal 3 - 4 Januari 2018. Pemilihan sekolah ini, berdasarkan materi pelajaran teknik instalasi penerangan listrik rumah sederhana telah diajarkan di sekolah tersebut. Materi tentang teknik instalasi penerangan listrik rumah sederhana telah diajarkan oleh guru Elektronika dengan menggunakan metode konvensional. Untuk keperluan penelitian, peneliti akan bertindak menjadi guru untuk mengajarkan materi tersebut dengan metode kooperatif *jigsaw*.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa di SMK Negeri 1 Darul Kamal dengan jumlah siswa 195 orang pada tahun ajaran 2017/2018. Pemilihan sampel diambil secara *purposive*, yaitu peneliti secara sengaja memilih sampel atau periode tertentu atas dasar pertimbangan ilmiah.[3] Dalam hal ini berdasarkan rekomendasi guru bidang studi Teknik Instalasi Tenaga Listrik, dan sampel yang terpilih berjumlah 18 siswa.

---

[3] Eriyanto, *Analisis Isi: Pengantar Metodologi untuk Penelitian Ilmu Komunikasi dan Ilmu-ilmu Sosial Lainnya*, (Prenada Media, 2015), hal. 147

C. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Soal tes (*post-test*)

   Tes akhir yaitu tes yang diberikan kepada siswa setelah berlangsungnya proses pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Jigsaw* pada materi Model-model saklar . Tes ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar sesudah diterapkan model kooperatif tipe *Jigsaw.*

2. Lembar Angket

   Angket pada penelitian ini berisikan tentang respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* yang telah diterapkan. Terdiri dari 8 pertanyaan dengan alternatif pilihan jawaban "Ya" atau "Tidak", pada akhir penelitian.

Sebelum angket dan soal tes digunakan dilakukan, terlebih dahulu uji coba untuk mengetahui validitas dan reliabilitas tingkat kesukaran soal dan daya beda soal tersebut. Uji coba dilakukan di SMK Negeri 1 Darul Kamal dengan menunjuk pakar yang ahli dibidang tersebut.

1. Validitas Instrumen

Validitas mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melaksanakan fungsi ukurnya.[4] Uji validitas tes yang digunakan adalah uji validitas isi. Validitas isi sering digunakan dalam pengukuran hasil belajar

---

[4]Saifuddin Azwar, *Reliabilias dan Validitas,*Edisi ketiga, Cet. Ke- 11,(Yogyakarta:Pustaka Pelajar , 2011), Hal: 5

tujuannya untuk mengetahui sejauh mana peserta didik menguasai materi pelajaran yang telah disampaikan, dan perubahan psikologis apa yang timbul pada diri peserta didik tersebut setelah mengalami proses pembelajaran tertentu.[5] Untuk uji validitas isi tes, dilakukan penilaian terhadap butir-butir soal yang dilakukan oleh dosen pembimbing. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Dengan demikian, untuk mengetahui validitas yang dihubungkan dengan kriteria digunakan uji statistik, yaitu teknik korelasi *product-momentpearson*[6].

2. Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas alat ukur (*error of measurement)* menunjuk pada sejauh mana inkonsistensi hasil pengukuran terjadi apabila pengukuran dilakukan ulang pada kelompok sabjek yang sama.[7] Pengujian reliabilitas instrumen dapat dilakukan secara eksternal maupun internal. Secara eksternal pengujian dilakukan dengan *tes-retest* (*stability*), *equivalent*, dan gabungan keduanya. Sedangkan secara internal pengujian dilakukan dengan menganalisis konsistensi butir-butir yang ada pada instrumen dengan teknik tertentu[8]. Setelah dilakukan uji coba / *pilot study* pada populasi

---

[5] Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), h. 246

[6] Husein Umar, *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesisi Bisnis*, Edisi Kedua, Cet. Ke-11, (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2011), h. 129-132.

[7] Saifuddin Azwar, Reliabilias dan Validitas..., hal. 5

[8] Handaru Utomo, *Kesiapan Kerja Siswa SMKN 2 Yogyakarta Program Keahlian Teknik Listrik dalam Menghadapi Globalisasi Dunia Kerja*, Skripsi, (Yogyakarta: Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, 2012), h. 36.

penelitian, diperoleh nilai reliabilitas $\alpha = 6{,}496 > 0{,}70$ yang berarti bahwa angket ini layak untuk dijadikan instrument penelitian.

D. Teknik Pengumpulan Data

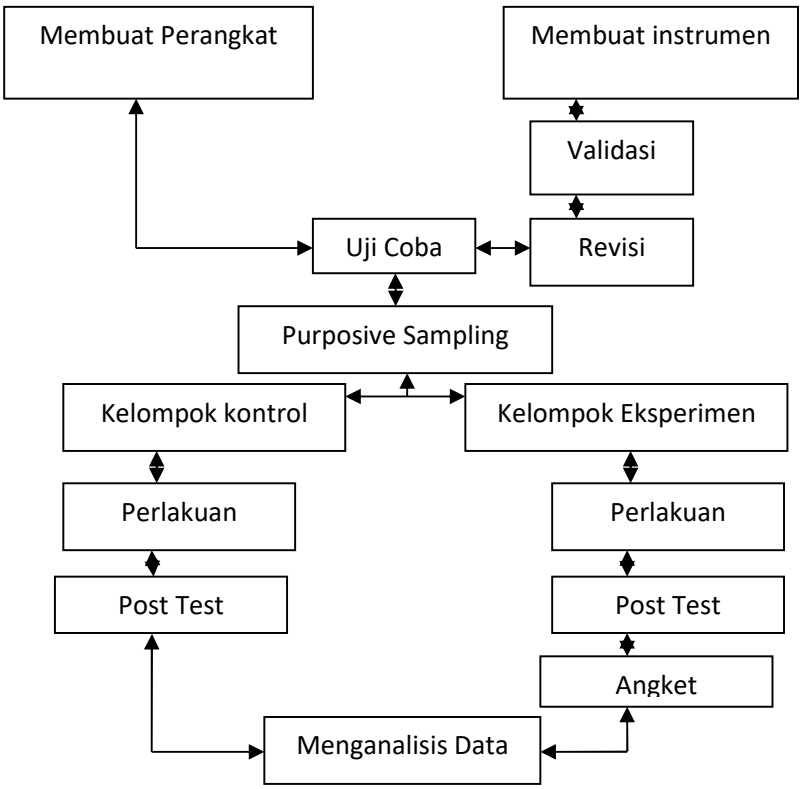
Tahapan awal penelitian diawali dengan mendata siswa dan mengamati cara belajarnya, serta membagi siswa ke dalam beberapa kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Penulis mempersiapkan acuan materi pembelajaran, rencana pembelajaran dan lembar kerja siswa. Untuk mengawali proses pembelajaran peneliti memulai dengan memberi penjelasan materi Model-model saklar. Penelitian dilanjutkan dengan kegiatan pembelajaran pada kelas eksperimen dengan menggunakan model kooperatif tipe *Jigsaw* sedangkan kelas kontrol dengan metode Konvensional. Tahap selanjutnya setelah proses belajar mengajar selesai, siswa diberikan post-test untuk mengetahui aspek kognitif yang telah dicapai pada materi Model-model saklar. Penelitian dilanjutkan dengan memberikan angket pada kelas eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.

Langkah-langkah yang dipersiapkan pada kelas eksperimen sesuai metode kooperatif tipe *jigsaw*:

1) Siswa dikelompokan ke dalam 3 kelompok dengan 3 anggota tim; 2) Tiap orang dalam tim diberi bagian materi yang berbeda; 3) Tiap orang dalam tim diberi bagian materi yang ditugaskan; 4) Anggota dari tim yang berbeda yang telah mempelajari bagian/sub bab yang sama bertemu dalam kelompok baru (kelompok

ahli) untuk mendiskusikan sub bab mereka; 5) Setelah selesai diskusi sebagai tim ahli tiap anggota kembali ke kelompok asal dan bergantian mengajar teman satu tim mereka tentang sub bab yang mereka kuasai dan tiap anggota lainnya mendengarkan dengan sungguh-sungguh; 6) Tiap tim ahli mempresentasikan hasil diskusi; 7) Guru memberi evaluasi dan menutup pembelajaran.

Setelah melakukan proses belajar-mengajar, peneliti mendistribusikan angket kuisioner untuk memperoleh data tentang respon siswa, tentang pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Kuisioner ini diberikan terhadap siswa yang telah mengikuti proses pembelajaran dengan metode kooperatif tipe *Jigsaw*, kuisioner respon siswa terhadap pembelajaran akan dianalisis secara deskriptif dengan melihat nilai persentase. Adapun tahapan penelitiannya adalah sebagai berikut:



E. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini kemudian dianalisis dengan menggunakan *software SPSS* untuk mengetahui perkembangan yang dialami siswa dari setiap pertemuan, baik dari segi hasil belajar siswa, serta respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw.

1. Hasil Belajar

Pada penelitian ini, untuk mendapat hasil belajar dilakukan melalui tes hasil belajar secara tertulis dan dilaksanakan pada bagian akhir dari proses pembelajaran. Tes diberikan setelah kegiatan belajar-mengajar dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada kelompok eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelompok kontrol. Tes dalam penelitian ini berupa soal dalam bentuk pilihan yang terdiri dari 15 butir soal.

a. Uji Normalitas Data

Untuk melakukan analisis lebih lanjut, data tes akhir harus diuji terlebih dahulu untuk melihat apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Uji Normalitas dilakukan dengan menggunakan SPSS dengan uji normalitas Shapiro Wilk.

Konsep dasar uji normalitas Shapiro Wilk:

a) Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Sebab, dalam statistik parametrik distribusi data yang normal adalah suatu keharusan dan merupakan syarat mutlak yang harus terpenuhi.

b) Uji ini dilakukan sebagai syarat dalam uji *independent sample t-test*,

Dasar pengambilan keputusan:

a) Bila nilai signifikansi > 0.05, maka data penelitian berdistribusi normal.

b) Jika nilai signifikansi < 0.05, maka data penelitian tidak berdistribusi normal.

b. Uji t (Independent t-test)

Pada desain penelitian eksperimen ini, t-test juga digunakan untuk menguji signifikansi perbedaan rata-rata. Perhitungan ini hanya dilakukan pada hasil perhitungan data tes akhir siswa *(post-test)* dan tidak dilakukan pada hasil data tes awal siswa *(pre-test).*

"Adapun rumus yang digunakan untuk jumlah sampel (N) ≤ dari 30, maka".[9]

$$t = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{\sqrt{\frac{S^2}{N_1} + \frac{S^2}{N_2}}}$$

$\overline{X}$ = mean dari kedua sampel (eksperimen dan kontrol)

N = jumlah sampel

S = standar deviasi

[9] Buhan Nurgiyantoro, BKK,*"Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial"*, (Yogyakarta: Gajah Mada University Press, 2002), hal.183

"Pengujian hipotesis dilakukan pada taraf signifikan 5% atau (α = 0,05), dan df = (Nx + Ny) – 2 serta peluang (1- α), dengan ketentuan H_0 diterima jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ dan H_0 ditolak jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$".[10]

"Kriteria penilaian hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran menurut Suharsimi dapat dilihat pada tabel berikut".[11]

Tabel 3.2 Kriteria Penilaian Hasil Belajar

No	**Nilai**	**Kategori Penilaian**
1	80-100	Baik sekali
2	66-79	Baik
3	56-65	Cukup
4	40-55	Kurang
5	30-39	Gagal

2. Angket

Ketuntasan klasikal hasil belajar (evaluasi) dan angket, digunakan rumus persentase menurut Sudijono (2001) adalah:

$$p = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = angka persentase

F = jumlah frekuensi (jumlah siswa yang tuntas)

[10] Sudjana, *Metoda Statistika edisi V*, (Bandung: Tarsito, 1992), hal. 231
[11] Arikunto Suharsimi, *Dasar Evaluasi Pendidikan ,.....*", hal. 245.

N = jumlah siswa.[12]

Nilai yang diperoleh setelah dianalisis dengan SPSS tercapai jika memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) untuk materi “Model-model Saklar”, yaitu sebesar 75.

[12] Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru,*…….. hal.18