

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ilmu ketenagalistrikan adalah suatu ilmu yang sangat erat kaitannya dengan aktifitas kehidupan manusia, ilmu ketenagalistrikan mempelajari tentang suatu sistem kelistrikan yang dimulai dari pembangkitan tenaga listrik hingga sampai kepada konsumen atau beban listrik.

Program keahlian teknik instalasi pemanfaatan tenaga listrik adalah suatu program keahlian yang mempelajari tentang cara memanfaatkan energi listrik meliputi teknik instalasinya, prosedur instalasi, karakteristik beban instalasi dan lainnya. Dalam program keahlian tersebut mencakup beberapa materi ajar salah satunya yaitu materi yang mempelajari tentang PUIL 2000 dan materi Perangkat Hubung Bagi Tegangan Rendah, pada materi PUIL 2000 mempelajari tentang tata cara penggunaan energi listrik meliputi syarat, prosedur, pengamanan, kemudian materi perangkat PHB tegangan rendah pada materi ini terdapat perhitungan – perhitungan dan juga penjelasan – penjelasan tentang suatu sistem tenaga listrik dimulai dari penjelasan bagian – bagian dari suatu sistem hingga kepada penentuan – penentuan penggunaan suatu peralatan atau perlengkapan di dalam sistem tersebut, termasuk pemecahan masalah – masalah yang sering terjadi pada sistem tersebut.

Dalam peraturan pemerintah Republik Indonesia No.20 tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional di Indonesia dikatakan bahwa Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses

pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan bagi dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Pendidikan memegang peranan penting untuk menjamin kelangsungan hidup suatu bangsa dan negara, dan sebagai sarana untuk mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Perwujudan masyarakat yang berkualitas tersebut menjadi tanggung jawab suatu pendidikan terutama dalam hal mempersiapkan peserta didik menjadi objek yang berperan menampilkan keunggulan dirinya dibidangnya masing – masing.

Salah satu pendidikan formal tingkat menengah adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Pengertian SMK menurut Undang-Undang RI no. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pasal 15 adalah pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu sesuai dengan bidang keterampilannya masing-masing.

Pendidikan menengah kejuruan merupakan subsistem dari sistem pendidikan nasional. Proses belajar mengajar baik teori maupun praktik yang berlangsung di sekolah dan di industri, diharapkan mampu menghasilkan tamatan yang berkualitas dan siap memasuki dunia kerja.

Berdasarkan hasil pengamatan di sekolah ditemukan beberapa masalah diantaranya siswa kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran, siswa lebih banyak mengalihkan pemikiran atau perhatiannya kepada hal lain diluar pembelajaran disaat guru menyampaikan materi, hal ini diketahui pada saat kegiatan observasi

berlangsung ketika seorang guru bertanya kepada beberapa orang siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran dengan maksud untuk mengetahui pemahaman siswa dari pada materi yang telah disampaikan beberapa siswa tersebut tidak mampu menjawab pertanyaan tersebut. Dengan tidak berfokusnya siswa yang timbul akibat kurangnya peran siswa terhadap kegiatan pembelajaran menyebabkan hasil belajar yang dicapai oleh siswa rendah.

Pembelajaran yang cenderung lebih terfokus pada guru menyebabkan siswa menjadi bosan dan tidak tertarik untuk mempelajari materi yang diajarkan sehingga siswa lebih memilih mengalihkan pemikirannya kepada hal di luar pembelajaran. Untuk menindak lanjuti masalah tersebut dibutuhkan sebuah strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan peran siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dan membuat siswa ikut terlibat aktif di dalam mengikuti kegiatan pembelajaran sehingga siswa lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dan diharapkan pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Ada beberapa strategi pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa salah satunya strategi pembelajaran berbasis proyek. Strategi pembelajaran berbasis proyek adalah suatu strategi yang cara penyajian pelajaran dengan membuat siswa terlibat aktif mengikuti kegiatan pembelajaran dengan beberapa proses mulai dari penentuan tema proyek hingga sampai kepada penerapan aktivitas untuk menyelesaikan proyek tersebut.

Strategi Project Based Learning juga dapat diartikan sebagai strategi pembelajaran dikelas dengan melibatkan kerja proyek. Kerja proyek merupakan suatu bentuk kerja yang memuat tugas-tugas kompleks berdasarkan kepada

pertanyaan dan permasalahan yang sangat menantang dan menuntun peserta didik untuk merancang, memecahkan masalah, membuat keputusan, melakukan kegiatan investigasi, serta memberikan kesempatan peserta didik untuk bekerja secara mandiri (Wena, M.:2009:144).

Berdasarkan teori yang dijelaskan oleh para ahli, penerapan strategi pembelajaran berbasis proyek ini cocok digunakan pada pembelajaran kelistrikan khususnya pada materi perangkat hubung bagi tegangan rendah karena pada materi ini diharapkan bisa membuat pemahaman siswa tentang materi yang sebelumnya disampaikan menjadi lebih kompleks dan diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan menambah pemahaman siswa.

Selain itu Hasil penelitian Eriansyah Saputra Hasibuan (2015). Tentang “Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar Dasar Dan Pengukuran Listrik Siswa Kelas X Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik Smk Negeri 1 Lubuk Pakam” menunjukkan bahwa strategi pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan melihat perbedaan hasil belajar siswa dengan nilai rata – rata siswa kelas Ekspriment 82,2 sedangkan kelas kontrol 67,22..

Pada saat ini dunia pekerjaan memerlukan suatu pekerja yang memiliki tingkat pemahaman yang baik di dalam bidangnya masing – masing terkhusus di dalam bidang kelistrikan. Dimana perusahaan berharap para pekerja muda atau teknisi muda yang baru direkrut harus dapat langsung melakukan penginstalasian tanpa melalui proses training terlebih dahulu yang cenderung akan memakan waktu.

Hal ini tentunya menjadi tanggung jawab dunia pendidikan dalam mempersiapkan siswanya agar mampu diserap oleh pasar atau terjun langsung ke dunia kerja tentunya dengan bekal pengetahuan yang baik.

Panel rangkaian dol merupakan panel yang memiliki fungsi sebagai penghubung antara sumber energi listrik dengan beban listrik melalui sebuah rangkaian terlebih dahulu, rangkaian tersebut terdiri dari komponen – komponen kelistrikan yang memiliki fungsinya masing – masing. Maka diharapkan dengan dilakukannya strategi proyek yaitu merangkai panel rangkaian dol mampu menambah pemahaman siswa tentang materi yang diajarkan dan pada akhirnya diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, maka penulis melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Instalasi Tenaga Listrik Kelas XI TIPTL SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan Tahun Ajaran 2018/2019 ”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, hal-hal yang dapat membuat Hasil Belajar siswa rendah dikarenakan terdapat beberapa masalah antara lain :

1. Masih kurangnya pemanfaatan bahan ajar.
2. Kurangnya perhatian siswa dalam mengikuti pelajaran
3. Kesulitan siswa dalam memahami materi pelajaran yang diberikan oleh guru saat materi disampaikan.

4. Kesulitan siswa di dalam memahami hubungan antara materi yang sebelumnya di ajarkan dengan materi yang akan datang.
5. Hasil belajar siswa terkhusus pada materi PUIL 2000 dan Perangkat Hubung Bagi Tegangan Rendah yang masih tergolong rendah.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan maka tidak semua masalah akan dibahas. Disini peneliti melihat bahwa hasil belajar siswa pada materi PUIL 2000 dan perangkat hubung bagi tegangan rendah adalah rendah dan perlu adanya penelitian guna meningkatkan hasil belajar siswa, peneliti mencoba melakukan penelitian dengan menerapkan strategi pembelajaran berbasis proyek.

Diharapkan dengan menggunakan strategi pembelajaran berbasis proyek ini dapat mengurangi kejenuhan siswa di dalam mengikuti pembelajaran sehingga proses belajar mengajar menjadi lebih baik, lebih efektif, dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Mengingat waktu penelitian yang terbatas dan materi yang dibahas maka Penelitian ini dibatasi pada permasalahan yang difokuskan kepada “Hasil Belajar Ranah Kognitif dan Psikomotorik Siswa Pada Mata Pelajaran Instalasi Tenaga Listrik Pada Materi PUIL 2000 dan Perangkat Hubung Bagi Tegangan Rendah di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan Tahun Ajaran 2018/2019”.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan pembatasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu:

1. Bagaimanakah hasil belajar ranah kognitif dan ranah psikomotorik siswa pada mata pelajaran instalasi tenaga listrik pada materi PUIL 2000 dan perangkat PHB TR yang diajarkan menggunakan strategi pembelajaran berbasis proyek pada siswa kelas XI Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan Tahun Ajaran 2018/2019 ?
2. Bagaimanakah hasil belajar ranah kognitif dan ranah psikomotorik siswa pada mata pelajaran instalasi tenaga listrik pada materi PUIL 2000 dan perangkat PHB TR yang diajarkan menggunakan strategi pembelajaran Ekspositori pada siswa kelas XI Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan Tahun Ajaran 2018/2019 ?
3. Apakah hasil belajar siswa pada materi PUIL 2000 dan perangkat PHB TR yang diajarkan menggunakan strategi pembelajaran berbasis proyek lebih tinggi dibandingkan siswa yang diajarkan dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Ekspositori ?

E. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui hasil belajar ranah kognitif dan ranah psikomotorik siswa pada materi PUIL 2000 dan perangkat PHB TR yang diajarkan menggunakan strategi pembelajaran berbasis proyek pada siswa kelas XI

Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan Tahun Ajaran 2018/2019.

2. Untuk mengetahui hasil belajar ranah kognitif dan ranah psikomotorik siswa pada materi PUIL 2000 dan perangkat PHB TR yang diajarkan menggunakan strategi pembelajaran Ekspositori pada siswa kelas XI Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan Tahun Ajaran 2018/2019
3. Untuk mengetahui pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Berbasis Proyek dengan melihat perbedaan hasil belajar ranah kognitif dan ranah psikomotorik siswa kelas XI Listrik pada materi PUIL 2000 dan PHB TR yang diajarkan dengan Strategi Pembelajaran Berbasis Proyek dan dengan Strategi Pembelajaran Ekspositori .

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis
 - a. Manfaat bagi peneliti, Hasil penelitian diharapkan menjadi bahan referensi bagi penulis sebagai mahasiswa program kependidikan yang kelak akan terjun dalam dunia pendidikan. Dan juga sebagai pembelajaran yang berharga dalam menemukan salah satu cara yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
 - b. Manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, yaitu secara teoritis diharapkan dapat memperkuat teori maupun penelitian yang telah ada.

2. Manfaat praktis

- a. Manfaat bagi sekolah, Dapat memberikan masukan dan informasi kepada guru SMK dan bagi guru SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan khususnya pada Mata Instalasi Tenaga Listrik dan tentang pelaksanaan metode atau bahan pembelajaran apa yang bisa diterapkan di Sekolah Menengah Kejuruan, sehingga bisa mengadakan perbaikan dimasa yang akan datang.
- b. Manfaat bagi guru, bisa dijadikan salah satu solusi untuk mempermudah melakukan penyampaian materi kepada siswa.