

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Melihat perkembangan di dunia dan meningkatnya persaingan di dunia, mengharuskan setiap Negara untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Hal ini perlu dilakukan karena perkembangan teknologi tidak tergantung hanya kepada sumber daya alam saja, melainkan perkembangan teknologi juga dipengaruhi oleh sumber daya manusia berupa keterampilan, serta kecerdasan penguasaan teknologi yang semakin canggih dari tahun ke tahun. Oleh karena itu, sumber daya manusia perlu mendapat perhatian lebih sungguh – sungguh (dibidang akademik maupun non akademik), agar mampu menyesuaikan diri dengan perkembangan di dunia ini yang menuntut sumber daya manusia untuk mengetahui perubahan tersebut dan bahkan sumber daya manusia tersebut bisa mengendalikan perubahan – perubahan itu sendiri. Untuk meningkatkan sumber daya manusia salah satunya adalah dengan cara Pendidikan.

Pendidikan merupakan pembelajaran pengetahuan, keterampilan, dan kebiasaan sekelompok orang yang ditransfer dari satu generasi ke generasi berikutnya melalui pengajaran, pelatihan, atau penelitian. Pendidikan sering terjadi dibawah bimbingan orang lain, tetapi juga memungkinkan secara otodidak. Setiap pengalaman yang memiliki efek formatif pada cara orang berpikir, merasa, atau tindakan dapat dianggap Pendidikan. Pendidikan umumnya dibagi menjadi tahap seperti prasekolah, sekolah dasar, sekolah menengah, dan kemudian perguruan tinggi, universitas atau pelatihan. Sebuah hak atas pendidikan telah diakui oleh

beberapa pemerintah. Pada tingkat global, Pasal 13 PBB 2016 Kovenan Internasional (dalam Asmara, 2016: 1) menyatakan bahwa Hak Ekonomi, Sosial dan Budaya mengakui hak setiap orang atas pendidikan. Meskipun pendidikan adalah wajib di sebagian besar tempat sampai usia tertentu, bentuk pendidikan dengan hadir di sekolah sering tidak dilakukan, dan sebagian kecil orang tua memilih untuk pendidikan *home-schooling*, *e-learning* atau yang serupa untuk anak – anak mereka.

Mengingat begitu pentingnya pendidikan bagi peningkatan kualitas sumber daya manusia, maka pemerintah telah melakukan berbagai kebijakan otonomi pendidikan, seperti yang tertuat pada undang – undang no 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional atau biasa disebut UU Sisdiknas adalah landasan hukum bagi pengelolah pendidikan di Indonesia. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar serta proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, Masyarakat, bangsa dan negara. Dalam UU Sisdiknas Pendidikan juga mengatur terkait jalur jenjang, dan jenis pendidikan nasional yang berlaku di Indonesia. Jalurnya sendiri terdiri atas pendidikan formal, nonformal, serta informal, baik dengan sistem terbuka tatap muka maupun jarak jauh. Dimana jenjang pendidikan formal terdiri atas pendidikan dasar (SD-SMP atau sederajat), menengah (SMA/sederajat), serta pendidikan tinggi (universitas). Sedangkan jenis pendidikan di antaranya meliputi pendidikan umum, kejuruan, akademik, vokasi, profesi, keagamaan, serta khusus. Pendidikan tinggi merupakan jenjang pendidikan setelah pendidikan menengah yang mencakup pendidikan

diploma, sarjana, spesialis dan doctor yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi, melalui lembaga ini akan terlahir output yang ahli dan professional serta sanggup mengabdikan ilmunya guna kepentingan masyarakat dan bangsa.

Universitas Pendidikan Ganesha (UNDIKSHA) merupakan perguruan tinggi yang diselenggarakan oleh departemen pendidikan nasional, yang berbasis pendidikan. Dengan kata lain, mandat utama Undiksha adalah dalam bidang pendidikan (keguruan) yang menyiapkan tenaga pendidik atau guru dalam berbagai bidang ilmu keguruan baik tingkat guru pra sekolah, pendidikan dasar, maupun pendidikan menengah.

Sejarah dengan perkembangannya Undiksha adalah institusi pendidikan tinggi negeri yang mencetak sumber daya manusia dalam bidang kependidikan dan non kependidikan. Dalam bidang kependidikan, Undiksha merupakan pencetak sumber daya manusia pendidik yang terbesar di Bali (Pedoman Studi Undiksha: 2017). Misi Universitas Pendidikan Ganesha menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran yang bermatabat untuk menghasilkan sumber daya manusia yang kompetitif, kolaboratif dan berkarakter. Oleh karena itu undiksha terus berupaya untuk meningkatkan kualitas lulusan agar mampu bersaing dalam dunia kerja. Menyelenggarakan penelitian yang kompetitif, kolaboratif dan inovatif untuk pengembangan dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Semakin berkembang yang menuntut manusia menggunakan teknologi agar tidak tenggelam dalam persaingan global. Undiksha diberi madat oleh pemerintah untuk membuka jurusan baru, yaitu jurusan Pendidikan Teknik Elektro (PTE) yang khusus mencetak tenaga pengajar dalam bidang teknik elektro. Lulusan Jurusan Pendidikan Teknik Elektro diharapkan memiliki kemampuan teknologi dibidang elektro (Teknik

Instalasi Tenaga Listrik), baik itu merencanakan instalasi, memasang instalasi, memperbaiki instalasi penerangan Selain itu hal terpenting yang perlu diperhatikan adalah dengan tepat memberikan mahasiswa ilmu pengetahuan dan keterampilan seputar bidang kejuruan, karena nantinya mereka akan terjun ke dunia kerja sebagai seorang tenaga pendidik (guru).

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan penyelenggara pendidikan menengah kejuruan bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, ahklak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan siap bekerja sesuai dengan bidangnya serta menguasai kompetensi program keahlian dan kewirausahaan baik untuk memenuhi tuntutan dunia kerja maupun untuk mengikuti pendidikan tinggi sesuai dengan jurusannya (Permen Dikna No. 23 Tahun 2006).

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Singaraja merupakan Sekolah Menengah Kejuruan yang ditetapkan sebagai SMK Berprestasi dan SMK Pusat Keunggulan oleh pemerintah pusat diharapkan mampu menghasilkan tenaga kerja terampil tingkat menengah untuk mengisi lapangan kerja yang tersedia di tingkat global. Untuk itu, SMK Negeri 3 Singaraja secara konsisten bertekad melaksanakan Visi, Misi dan Tujuan Sekolah. Sesuai dengan visi dari sekolah, yaitu Terwujudnya Tamatan yang Kompeten dan Berbudaya.

Dalam kegiatan pembelajaran di kelas menunjukkan bahwa kurangnya perhatian guru terhadap pentingnya model pembelajaran. Hasil observasi yang telah dilakukan di sekolah SMK Negeri 3 Singaraja, peneliti mendapatkan data bahwa nilai pada mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik kelas XI TKL-2 belum memenuhi kriteria nilai ideal ketuntasan yang telah di tentukan.

Permasalahan yang ditemukan oleh peneliti setelah melakukan observasi dan wawancara dengan guru adalah hasil belajar yang dicapai siswa pada mata Pelajaran Instalasi Tenaga Listrik pada Elemen Instalasi Penerangan Listrik masih rendah, dimana hasil ranah kognitif dari 35 siswa tahun ajaran 2022/ 2023 terdapat 10 siswa atau 27,8 % yang tidak tuntas, dengan nilai yang dibawah 75. Kendala pada ranah kognitif terlihat pada saat pemahaman materi yang diberikan oleh guru terlihat hanya 10 siswa atau 27,8 % yang kurang memahami materi, kurangnya jam praktek, dan ada beberapa alat trainer yang jarang digunakan saat kegiatan praktek pada mata pelajaran Konsentrasi Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik pada elemen Instalasi Penerangan Listrik.

Model pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam mata Pelajaran Konsentrasi Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik pada Elemen Instalasi Penerangan Listrik, selain dengan memberikan materi pendukung pelajaran juga diberikan praktikum. Dengan demikian diharapkan siswa akan lebih dapat meningkat pengetahuannya dengan cara menganalisis saat melaksanakan kegiatan praktikum dengan adanya alat trainer yang lengkap dan banyaknya jam praktik siswa. Kurangnya konsep pemahaman siswa saat guru menjelaskan materi selama proses pembelajaran sehingga saat siswa diberikan tugas oleh guru siswa cenderung kurang paham konsep cara menghitung dengan cara menggunakan rumus yang dijelaskan oleh guru, kemudian pada saat guru menjelaskan materi ada beberapa siswa sering bercanda dan mengobrol dengan temannya di luar topik, ketika guru memberikan pertanyaan kepada siswa dengan cara ditunjuk siswa tersebut ragu – ragu untuk menjawab pertanyaan dari guru. Hasil wawancara dengan guru, semangat belajar siswa dapat ditingkatkan dengan memperbanyak praktikum.

Salah satu cara untuk membuat siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran dibutuhkan model pembelajaran yang tepat yaitu model pembelajaran *Project Based Learning* dengan bantuan alat Trainer Instalasi Penerangan Listrik *Inbow Portable*.

Model Pembelajaran PBL (*Project Based Learning*) adalah suatu model pembelajaran yang menggunakan proyek (kegiatan) sebagai inti pembelajaran. Dalam kegiatan ini, siswa melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi dan sintesis informasi untuk memperoleh berbagai hasil pembelajaran (pengetahuan, keterampilan dan sikap).

Model pembelajaran berbasis proyek selalu dimulai dengan menemukan apa sebenarnya pertanyaan mendasar, yang nantinya akan menjadi dasar untuk memberikan tugas proyek bagi siswa (melakukan aktivitas). Tentu saja topik yang akan dipakai harus pula berhubungan dengan dunia nyata. Selanjutnya dengan bantuan guru, kelompok – kelompok siswa akan merancang aktivitas yang akan dilakukan pada proyek mereka masing – masing. Semakin besar keterlibatan dan ide – ide siswa (kelompok siswa) yang digunakan dalam proyek itu, akan semakin besar pula rasa memiliki mereka terhadap proyek tersebut. Selanjutnya, guru dan siswa menentukan batasan waktu yang akan diberikan dalam penyelesaian tugas (aktivitas) proyek mereka.

Dalam berjalannya waktu, siswa melakukan seluruh aktivitas mulai dari persiapan pelaksanaan proyek mereka hingga melaporkannya, sementara guru memonitor dan memantau perkembangan proyek kelompok – kelompok siswa dan memberikan bimbingan yang dibutuhkan. Pada tahap berikutnya, setelah siswa melaporkan hasil proyek yang mereka lakukan, guru menilai pencapaian yang siswa

peroleh baik dari segi pengetahuan (*knowledge*) terkait konsep yang relevan dengan topik), hingga keterampilan dan sikap yang mengiringinya. Terakhir, guru kemudian memberikan kesempatan kepada siswa untuk merefleksi semua kegiatan (aktivitas) dalam pembelajaran berbasis proyek yang telah mereka lakukan agar di lain kesempatan pembelajaran dan aktivitas penyelesaian proyek menjadi lebih baik.

Berdasarkan hal di atas penulis tertarik untuk melakukan suatu penelitian jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang berjudul **Penerapan Model PBL (*Project Based Learning*) Berbantuan Alat Trainer Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Instalasi Penerangan Listrik Siswa Kelas XI TKL-2 di SMK Negeri 3 Singaraja.**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, penulis dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran kurang kondusif karena banyak siswa yang mengobrol di luar topik pembelajaran.
2. Pada saat pembelajaran berlangsung siswa cenderung pasif karena kurangnya keberanian siswa untuk bertanya ataupun menjawab pertanyaan guru.
3. Pembelajaran masih bersifat satu arah atau berpusat pada guru karena belum terciptanya proses pembelajaran yang inovatif.
4. Pada saat mengajar, guru kurang mengaitkan materi pembelajaran dengan situasi dunia nyata, sehingga pembelajaran bersifat abstrak.

5. Pada proses pembelajaran, guru kurang mengoptimalkan media pembelajaran khususnya media alat trainer.
6. Sebagian besar hasil belajar siswa rendah yaitu berada di bawah nilai 75.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka permasalahan yang akan dicari solusinya dibatasi pada permasalahan proses pembelajaran yang kurang optimal yang menyebabkan hasil belajar siswa pada mata Pelajaran instalasi tenaga listrik dibawah 75. Penyelesaian masalah ini akan dicoba dengan melaksanakan PTK yang berbantuan alat trainer instalasi penerangan listrik.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, Adapun rumusan masalah yang akan dikaji sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan model pembelajaran Project Based Learning dengan bantuan Alat Trainer Instalasi Penerangan Listrik yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI TKL-2 di SMK Negeri 3 Singaraja?
2. Seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran Project Based Learning dengan bantuan Alat Trainer Instalasi Penerangan Listrik pada siswa kelas XI TKL-2 di SMK Negeri 3 Singaraja?
3. Bagaimana respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran instalasi listrik berbantuan alat Trainer Instalasi Penerangan Listrik ?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini, Untuk menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* dan meningkatkan hasil belajar pada mata Pelajaran Konsentrasi Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik pada Elemen Instalasi Penerangan Listrik di kelas XI TKL-2 SMK Negeri 3 Singaraja setelah menerapkan model *Project Based Learning* dengan bantuan alat Trainer Instalasi Penerangan Listrik *Inbow Portable*, serta untuk mendapatkan respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran Instalasi Listrik berbantuan alat Trainer Instalasi Penerangan Listrik *Inbow Portable*.

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian diatas, Adapun manfaat dilakukan penelitian bagi guru, bagi siswa, bagi sekolah, dan bagi peneliti ini dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Bagi Guru

- a. Sebagai sarana pengembangan model pembelajaran alternatif dalam proses belajar mengajar.
- b. Sebagai sarana peningkatan dalam mengembangkan kreativitas peserta didik.
- c. Membangun kedekatan emosional antara guru dan siswa sesuai dengan topik permasalahan yang akan dikaji.

2. Bagi Siswa

- a. Meningkatkan ketertarikan siswa terhadap mata Pelajaran.

- b. Meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa berdasarkan pengalaman belajar.

3. Bagi Sekolah

Sebagai sarana yang diharapkan mampu meningkatkan mutu pendidikan melalui pengembangan minat dan hasil belajar siswa di kelas XI TKL-2 di SMK Negeri 3 Singaraja.

4. Bagi Peneliti

Sebagai sarana untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* dengan bantuan alat Trainer Instalasi Penerangan Listrik *Inbow Portable* terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa.

