

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengajaran dan pembelajaran yang efektif dan efisien adalah pendidikan. Pendidikan berasal dari kata "didik". Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, "didik" berarti mengembangkan moralitas dan kecerdasan melalui pengajaran, arahan, dan kepemimpinan. Orang Romawi menyebut pendidikan "didik", yang berarti mengembangkan moral dan kecerdasan. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) mengartikan pendidikan sebagai metode, teknik, dan ciptaan yang mengubah sikap dan perilaku untuk pertumbuhan melalui pengajaran dan pelatihan. Pendidikan, menurut Muhammad Yusuf (2021), adalah upaya membantu peserta didik memperoleh kekuatan rohani, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang dibutuhkannya dan masyarakat. Manusia mempelajari keterampilan, nilai, moral, keyakinan, dan kebiasaan melalui pendidikan. Berpikir kritis dan bertindak dapat ditingkatkan melalui pendidikan (Dahlia Sibagariang *et al.*, 2021).

Dasar-dasar ketenagalistrikan mengajarkan ide dan kemampuan dasar kelistrikan. Operator listrik, insinyur, konsultan, pemasang dan pemelihara kabel, dan profesi lain sesuai dengan perkembangan profesional membutuhkan kemampuan dasar. Selain itu, mahasiswa teknik elektro mempelajari proses bisnis, kemajuan teknis, isu-isu global, profil wirausaha, profil pekerjaan, prospek perusahaan, dan vokasi profesional. Mata kuliah Dasar-dasar ketenagalistrikan ini mengembangkan pengetahuan teknik elektro, berpikir kritis, kemandirian, kreativitas, dan kemampuan beradaptasi mahasiswa. Dasar-dasar ketenagalistrikan membantu mahasiswa menjadi pemikir kritis yang berwawasan internasional, mandiri, bertanggung jawab, dan peka terhadap lingkungan.

Sekolah Menengah Kejuruan adalah salah satu contohnya. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) berfokus pada keterampilan khusus pekerjaan.

Pendidikan kejuruan sekolah menengah atas menekankan kesiapan kerja dan pengembangan profesional. Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 29 Tahun 1990, Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) menyediakan program pendidikan untuk berbagai jenis pekerjaan.

Siswa yang berbakat, profesional, dan disiplin bersekolah di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Undang-Undang No. 23 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional mendefinisikan tujuan-tujuan ini secara luas dan spesifik. Pendidikan SMK mempersiapkan siswa untuk menjadi produktif, mandiri, dan melamar pekerjaan tingkat menengah sesuai dengan keahlian program mereka; dan (b) untuk memilih karier, ulet dan gigih dalam kompetensinya, beradaptasi dengan lingkungan kerja, dan mengembangkan sikap profesional di bidangnya.

Sekolah Menengah Pertama (SMK) berfokus pada penguatan kemampuan siswa untuk bekerja di bidang profesi tertentu, beradaptasi dengan dunia kerja, mencari pekerjaan, dan mempersiapkan masa depan, menurut Hudaniah (2013). Sektor korporasi akan diuntungkan dari kemampuan SMK dalam mendidik tenaga kerja, tetapi tidak semua lulusan sesuai kebutuhan tenaga kerja sesuai dengan keahliannya (Fajriah & Sudarma, 2017). Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) lulusan SMK merupakan yang tertinggi kedua. Tenaga kerja yang paling banyak terserap di Indonesia adalah lulusan sekolah kejuruan. Hanya 11% lulusan sekolah kejuruan yang bekerja, dibandingkan dengan 175% lulusan sekolah menengah atas di Indonesia.

Badan Pusat Statistik (BPS) menjelaskan lulusan sekolah menengah kejuruan (SMK) mendominasi kemiskinan di Indonesia. Data pada Tabel 1.1 maupun 1.2 menunjukkan hal ini.

Tabel 1. 1 Pengangguran Terbuka Menurut Pendidikan Tertinggi Yang Ditamatkan Tahun 2021-2022

Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan + Total	Pengangguran Terbuka Menurut Pendidikan Tinggi yang Ditamatkan (Orang)			
	2021		2022	
	Februari	Agustus	Februari	Agustus
Tidak/belum sekolah	20 461	23 905	24 852	-
Tidak/belum tamat SD	342 734	431 329	437 819	-
SD	1 219 494	1 393 492	1 230 914	-
SLTP	1 515 089	1 604 448	1 460 221	-
SLTA Umum/SMU	2 305 093	2 472 859	2 251 558	-
SLTA Kejuruan/SMK	2 089 137	2 111 338	1 876 661	-
Akademik/Diploma	254 457	216 024	235 359	-
Universitas	999 543	848 657	884 769	-
Total	8 746 008	9 102 052	8 402 153	-

Tabel 1. 2 Tingkat Pengangguran Terbuka Menurut pendidikan yang ditamatkan Di Sumatera Utara Pada Tahun 2021

Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan ¹	Angkatan Kerja				Jumlah Angkatan Kerja	Persentase Bekerja terhadap Angkatan Kerja
	Pengangguran ²			Jumlah		
	Bekerja	Pernah Bekerja	Tidak Pernah Bekerja			
SD	1 849 765	42 951	28 305	71 256	1 921 021	96,29
Menengah Pertama/Sederajat	1 380 057	35 652	38 393	74 045	1 454 102	94,91
Menengah Atas/Sederajat	2 873 195	122 227	135 550	257 777	3 130 972	91,77
Perguruan Tinggi	932 833	21 312	50 766	72 078	1 004 911	92,83
Jumlah	7 035 850	222 142	253 014	475 156	7 511 006	93,67

Tabel 1.1 dan 1.2 memperlihatkan pendidikan SMA/SMK merupakan faktor terbesar dalam penurunan lapangan kerja di Provinsi Sumatera Utara dan Indonesia. Data ini bertentangan dengan tujuan pendidikan SMK untuk mempersiapkan siswa memasuki dunia kerja, mengembangkan sikap profesional, pilihan karier, kompetensi, pengembangan diri, dan tenaga kerja menengah untuk dunia usaha maupun industri. Dengan demikian, SMK tidak ideal untuk mengurangi kemiskinan di Indonesia.

Pengangguran adalah pengangguran. Prospek kerja atau keterampilan SDM yang buruk dapat menyebabkan pengangguran. Meningkatnya jumlah pengangguran terdidik di industri energi membutuhkan teknik pengembangan sumber daya manusia yang lebih baik. Kesenjangan keterampilan dan pengalaman juga dapat menyebabkan pengangguran. Sumber daya manusia

dapat ditingkatkan melalui pendidikan maupun pelatihan formal. Kualitas sumber daya manusia sangat memengaruhi kualitas tenaga kerja. Ilmu pengetahuan, teknologi, dan globalisasi telah meningkatkan persaingan untuk mendapatkan talenta terbaik.

Globalisasi yang semakin berkembang saat ini membutuhkan orang-orang yang memiliki kompetensi dan kapasitas untuk bersaing serta beradaptasi dengan kemajuan teknologi dan informasi. Risdianto (2019) menyatakan bahwa keterampilan siswa dalam Industri 4.0 meliputi berpikir kritis dan pemecahan masalah, kreativitas maupun inovasi, komunikasi dan kolaborasi, pencarian, pengelolaan, dan penyampaian informasi, serta penggunaan teknologi. Sumber daya manusia yang ada harus mengembangkan kompetensi mereka terkait pengetahuan, keterampilan, sikap maupun nilai agar tetap kompetitif. Setiap orang harus berkomitmen pada pembelajaran sepanjang hayat.

Pembelajaran inovatif diperlukan untuk meningkatkan hasil belajar, motivasi, prestasi akademik, kesiapan kerja sebelum memasuki dunia kerja, pengalaman kerja maupun tantangan dan fenomena di tempat kerja atau industri. Tujuan pendidikan harus dicapai melalui kurikulum, pengalaman kerja nyata, dan inovasi pembelajaran seperti model pembelajaran.

Sekolah menengah kejuruan terkadang kekurangan kegiatan pembelajaran yang membantu siswa meningkatkan kemampuan kognitif mereka. Memori dan retensi merupakan kunci pembelajaran, namun keterlibatan siswa masih rendah. Keberhasilan pembelajaran bergantung pada kemampuan guru dalam menggunakan model pembelajaran yang menarik. Model pembelajaran menekankan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan untuk mengoptimalkan hasil dan pencapaian. Prosedur pembelajaran, motivasi guru, dan siswa yang buruk berdampak pada hasil dan aktivitas belajar siswa. Tujuan dan konten harus sesuai dengan model pembelajaran. Metode pembelajaran yang meningkatkan kinerja siswa dapat membantu mereka

memahami listrik. Pemilihan model pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan keterlibatan dan pembelajaran siswa (Sani dan Handayani, 2018).

Menurut sekolah dan instruktur, Model *Problem Based Learning* diperlukan untuk mendukung tujuan dan keberhasilan pembelajaran di sekolah menengah kejuruan. Sanjaya (2013) mendefinisikan Model *Problem Based Learning* sebagai pemecahan masalah secara ilmiah melalui kegiatan pembelajaran. Ringkasan model pembelajaran ini: Pertama, PBL mengharuskan siswa untuk berpikir, berkomunikasi, mencari dan menafsirkan materi, serta mengembangkan kesimpulan. Kedua, PBL menekankan pemecahan masalah karena pembelajaran tidak mungkin dilakukan tanpanya. Berpikir ilmiah digunakan untuk memecahkan masalah.

Dalam studi mereka tahun 2020, "Efektivitas Model *Problem Based Learning* pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika di Kelas X SMK Negeri 1 Bukittinggi," Suci Adila dan Riki Mukhaiyar menemukan bahwa kurangnya variasi dalam model pembelajaran menurunkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, penelitian *Problem Based Learning* diperlukan guna menilai dampaknya terhadap pembelajaran siswa. Penelitian menggunakan penelitian pra-eksperimental dengan Desain Pretes-Postes Satu Kelompok. Penelitian ini melibatkan 36 siswa kelas X TKL 1 SMK Negeri 1 Bukittinggi tahun pelajaran 2019/2020. Pertanyaan objektif digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian ini. Pendekatan pembelajaran *Problem Based Learning* menggunakan data pretest dan posttest. Temuan dijelaskan oleh Effect Size. Menurut penelitian, nilai rerata pretest sebelum mengadopsi *Problem Based Learning* adalah 62,59 dan rerata posttest adalah 82,76. Nilai Effect Size diantara pretest dan posttest adalah 1,28 kategori besar, memperlihatkan model pembelajaran *Problem Based Learning* meningkatkan hasil belajar siswa di kelas Listrik dan Elektronika Dasar X TKL 1 SMK Negeri 1 Bukittinggi.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang penelitian terdapat beberapa masalah yaitu :

1. Siswa masih kurang aktif dalam proses belajar karna pembelajaran masih berpusat pada guru
2. Guru kurang melibatkan siswa dalam kegiatan belajar di kelas
3. Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) belum di terapkan

1.3 Batasan Masalah

Dari latar belakang masalah maupun identifikasi masalah, batasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Hasil belajar kognitif
2. Hasil belajar yang diteliti adalah hasil belajar pada mata pelajaran dasar-dasar ketenagalistrikan
3. Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

1.4 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang terdapat pada penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana hasil belajar siswa memakai model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada mata pelajaran dasar-dasar ketenagalistrikan?
2. Bagaimana hasil belajar siswa dengan model pembelajaran ekspositori pada mata pelajaran dasar-dasar ketenagalistrikan ?
3. Apakah hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran dasar-dasar ketenagalistrikan memakai model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) lebih tinggi model pembelajaran ekspositori ?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dilaksanakan penelitian ini antara lain:

1. hasil belajar siswa memakai model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada mata pelajaran dasar-dasar ketenagalistrikan
2. hasil belajar siswa dengan model pembelajaran ekspositori pada mata pelajaran dasar-dasar ketenagalistrikan.
3. hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran dasar-dasar ketenagalistrikan memakai model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) lebih tinggi dari model pembelajaran ekspositori

1.6 Manfaat Penelitian

Untuk tujuan berikut, penelitian bisa memberikan informasi penting bagi mahasiswa, instruktur, sekolah, dan murid. Penelitian ini memiliki keunggulan-keunggulan berikut :

1. Bagi Siswa
 - a) Meningkatkan pembelajaran siswa melalui *Problem Based Learning* (PBL).
 - b) Mengajarkan dasar-dasar kelistrikan melalui pembelajaran aktif.
2. Bagi Guru
 - a) meningkatkan profesionalisme guru saat menyempurnakan model pembelajaran pada hasil belajar siswa.
 - b) secara aktif merancang model PBL sesuai dengan pengetahuan dan kemampuannya untuk meningkatkan efektivitas guru.
3. Bagi Sekolah
 - a) Meningkatkan hasil pembelajaran terkait umpan balik yang konstruktif terhadap *Problem Based Learning* kepada sekolah.
 - b) Membantu sekolah meningkatkan proses model pembelajaran dan hasil pembelajaran.

THE
Character Building
UNIVERSITY