

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat menuntut manusia untuk terus mengembangkan wawasan dan kemampuan di berbagai bidang, khususnya bidang pendidikan. Pendidikan memegang peranan yang sangat penting bagi kelangsungan dan perkembangan hidup manusia, karena pada dasarnya setiap orang membutuhkan pendidikan untuk mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya. Melalui pendidikan tercipta sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas yang nantinya akan menjadi penggerak kemajuan dan Pembangunan suatu bangsa.

Pendidikan menjadi satu hal yang sangat penting untuk dikembangkan, sehingga Pembangunan sumber daya manusia di bidang pendidikan merupakan modal utama dalam Pembangunan bangsa. Untuk menghadapi persaingan dalam era globalisasi, pemerintah berusaha mengantisipasi melalui peningkatan kualitas sumber daya manusia, dilakukan dengan peningkatan kualitas pendidikan. Dalam undang-undang No. 2003 tentang sistem pendidikan nasional, menyatakan bahwa: pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan bentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan 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.

Sekolah menengah kejuruan (SMK) merupakan sekolah lanjutan yang di dalamnya terdapat berbagai macam kompetensi keahlian. Sekolah menengah kejuruan merupakan jenis pendidikan menengah yang secara khusus mempersiapkan lulusannya untuk menjadi tenaga kerja terampil tingkat menengah atau membuka lapangan kerja perguruan sendiri secara mandiri serta lulusan SMK dapat melanjutkan studi ke perguruan tinggi sesuai dengan keterampilannya masing-masing. Sekolah menengah kejuruan (SMK) bertujuan untuk menghasilkan tenaga kerja kejuruan tingkat menengah terampil memenuhi persyaratan jabatan dalam bidang industri, perdagangan, dan jasa serta mampu berusaha sendiri dalam membuka lapangan kerja baru, guna meningkatkan produksi dan perluasan kesempatan kerja.

Menurut Trianto Tri Puji (2017) Mata pelajaran alat ukur adalah salah satu mata pelajaran produktif yang harus dikuasai oleh peserta didik pada keahlian Teknik Kendaraan Ringan (TKR) dalam program studi Teknik Otomotif. Mata pelajaran alat ukur mekanik merupakan mata pelajaran yang berhubungan dengan pengukuran dan perbaikan dalam kendaraan. Untuk alasan inilah, perlunya keterlibatan siswa secara langsung dalam setiap proses pembelajaran alat ukur, agar siswa lebih mudah memahami alat ukur, dan bukan hanya menerima informasi dari guru.

Alat ukur juga komponen yang digunakan untuk mengukur suatu benda, sehingga benda yang akan digunakan sesuai keinginan dan fungsinya dikendaraan bermotor baik roda empat maupun roda dua. Alat-alat ukur adalah peralatan praktek di jurusan teknik sepeda motor yang diproduksi yang dikemas dalam kotak unit pengajaran, yang menyerupai rangkaian peralatan uji coba keterampilan proses pada bidang studi Teknik Sepeda Motor serta dilengkapi dengan buku pedoman penggunaannya (Mubarok et al., 2021).

Namun salah satu yang menjadi masalah dalam dunia pendidikan saat ini adalah masalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses nya, sering kali siswa kurang dorongan untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya. Kondisi pengajaran di sekolah pada umumnya saat ini adalah masih mendominasinya peran guru dalam kegiatan belajar mengajar di kelas, tanpa sering melibatkan siswanya secara langsung untuk ikut berperan aktif di kelas, sehingga kurang dituntut untuk memberikan kontribusi dalam hal ide, pemikiran, ataupun pendapat dalam proses pembelajaran. Hal ini juga masih ditemukan dalam kegiatan belajar untuk mata pelajaran alat ukur.

Hasil wawancara bersama guru yang mengajar pada kompetensi PDO mengatakan bahwasannya sampai saat ini pembelajaran yang dilakukan masih banyak didominasi oleh guru. Selanjutnya hasil wawancara yang dilakukan dengan beberapa siswa yang menyatakan bahwa mereka sulit untuk memahami materi pelajaran PDO yang dilakukan oleh guru, maka hal tersebut diduga menyebabkan pencapaian prestasi belajar siswa (prestasi didik) rendah. Rendahnya hasil belajar yang dialami oleh siswa dapat disebabkan oleh banyak faktor. Menurut syah

(2009:145) faktor-faktor yang dapat mempengaruhi belajar siswa dapat dibedakan menjadi 3 (tiga) macam, yaitu (1) faktor internal (faktor dari dalam diri siswa), yakni keadaan/kondisi jasmani dan Rohani, (2) faktor eksternal (faktor dari luar siswa), yakni kondisi lingkungan di sekitar diri siswa, (3) faktor pendekatan belajar (*approach to learning*), yakni jenis Upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan model yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran. Sehingga Sebagian besar hasil belajar siswa tidak mencapai nilai batas ketuntasan belajar yang ditetapkan.

Dari hasil observasi dan wawancara yang dilakukan penulis di sekolah SMK Yapim Taruna Marelان, melalui guru bidang studi alat ukur bahwasannya hasil ujian siswa kelas X TKR SMK Yapim Taruna Marelان masih dibawah kriteria ketuntasan minimal.

Tabel 1. 1 Nilai Alat Ukur siswa Kelas X TKR SMK Yapim Taruna Marelان Tahun ajaran 2023/2024

Kelas	Tercapai Nilai KKM (75)	Dibawah Nilai KKM (75)	Jumlah siswa
Kelas X TKR I	15 orang (45,47%)	17 orang (54,53%)	32 orang
Kelas X TKR II	13 orang (43,34%)	17 orang (56,66%)	30 orang

Proses pembelajaran yang selama ini diterapkan berdampak pada pencapaian hasil belajar sebagian siswa kelas X SMK Yapim Taruna Marelان pada mata Pelajaran alat ukur Tahun Ajaran 2023/2024 belum mencapai kriteria

ketuntasan minimum (KKM) sebagaimana ditetapkan, masih banyak siswa yang kurang mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM) dengan batas nilai 75. Rendahnya hasil belajar ini karena siswa kurang mampu menyelesaikan permasalahan sesuai tahapan penyelesaian soal berbentuk masalah. Pola pengajaran yang selama ini digunakan oleh guru belum mampu membantu siswa dalam menyelesaikan soal-soal dalam bentuk masalah, mengaktifkan siswa dalam belajar, memotivasi siswa untuk mengemukakan ide dan pendapat mereka, dan bahkan para siswa masih enggan untuk bertanya pada guru jika mereka belum paham terhadap materi yang disajikan guru. Disamping itu juga, guru senantiasa dikejar oleh target waktu untuk menyelesaikan setiap pokok bahasan tanpa memperhatikan kompetensi yang dimiliki siswanya.

Ada banyak kegiatan yang dilakukan guru untuk membantu siswanya yang mengalami kesulitan dalam menguasai kompetensi yang telah ditetapkan. Salah satunya dengan melakukan remedial. Hal ini terbukti dengan lulusnya semua siswa kelas X SMK Yapim Taruna Marelان pada mata Pelajaran pengetahuan dasar Teknik otomotif (PDTO) T.A 2023/2024. Namun, kegiatan remedial bukanlah solusi yang tepat untuk dilakukan guru dalam membantu siswa menguasai kompetensi, karena kegiatan ini dapat berdampak negative terhadap siswa, diantaranya : kurangnya motivasi siswa untuk belajar seperti rasa malas dan bosan dalam melaksanakan remedial, merasa waktu istirahatnya kurang, tidak hanya itu remedial juga berdampak pada kondisi psikologi siswa, seperti siswa merasa menjadi orang yang paling bodoh diantara teman-temannya, timbul rasa kecemburuan sosial serta perasaan malu yang dirasakan oleh peserta didik karena

harus mengikuti remedial. Oleh sebab itu, guru harus mengganti model yang sebelumnya dengan menerapkan model pembelajaran *problem based learning* dan *discovery learning*. Dimana kedua model tersebut merupakan model model yang dianjurkan dalam kurikulum 2013. Hal ini sesuai dengan Salinan lampiran peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan nomor 103 tahun 2014 tentang pembelajaran pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah “pembelajaran pada kurikulum 2013 menggunakan pendekatan saintifik atau pendekatan berbasis proses keilmuan. Pendekatan saintifik dapat menggunakan beberapa strategi seperti pembelajaran kontekstual.

Model pembelajaran Discovery Learning adalah model pembelajaran yang menggunakan enam langkah yaitu stimulasi, identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, pembuktian dan kesimpulan.

Beberapa model pembelajaran yang saat ini diterapkan di Indonesia, yang diadopsi dalam kurikulum 2013, adalah *Discovery Learning* (DL) dan *Problem Based Learning* (PBL). Menurut (Maulidy & Cholik,(2020) *Discovery Learning* adalah suatu pembelajaran dimana dalam proses belajar mengajar guru tidak menyajikan bahan pelajaran dalam bentuk final (utuh dari awal hingga akhir) atau dengan kata lain, guru hanya menyajikan sebagian bahan saja. Proses selebihnya akan diserahkan kepada siswa untuk mencari dan menemukan sendiri.

Sedangkan model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran yang paling efektif membantu siswa untuk berfikir terpusat pada materi yang diajarkan, Metode *Problem Based Learning* pada mata pelajaran alat ukur mekanik dapat dihadirkan dihadapan siswa berupa contoh asli arti alat ukur

mekanik sehingga memudahkan dalam melihat proses pelaksanaannya serta memahami materi yang diberikan. Siswa akan lebih semangat dalam belajar jika disetiap pertemuan guru tidak hanya menyampaikan materi secara langsung namun dengan dihadirkan pemikiran sendiri dapat mengingiat lebih tajam di bandingkan media dalam bentuk video atau yang lainnya. Sehingga nantinya dapat diterapkan siswa pada benda yang sebenarnya (Mubarok et al., 2021)

Model *discovery learning* adalah model pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam menggali potensi pengetahuannya. Model ini mampu membuat pembelajaran menjadi lebih menarik lagi dengan begitu hasil belajar siswa dan siswi pun bisa meningkat sesuai dengan yang diharapkan oleh guru. Agar pembelajaran lebih baik lagi, siswa juga perlu diberikan motivasi. Pemberian motivasi oleh guru itu berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Karena dengan siswa sudah termotivasi untuk belajar, maka ia akan mau belajar tanpa adanya paksaan. Sehingga dengan begitu, hasil belajar dapat dicapai sesuai dengan yang diharapkan.

Mata pelajaran *Pengetahuan Dasar Teknik Otomotif* (PDTO), terutama pokok bahasan Alat Ukur Mekanik, merupakan fondasi penting dalam pembelajaran teknik kendaraan ringan. Penguasaan alat ukur sangat diperlukan agar siswa dapat memahami prosedur pemeriksaan dan perbaikan kendaraan bermotor secara akurat. Namun, berdasarkan observasi di SMK Yapim Taruna Marelan pada tahun ajaran 2024/2025, banyak siswa kelas X TKR yang memperoleh hasil belajar di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah, yaitu 75. Rendahnya capaian hasil belajar tersebut menunjukkan adanya permasalahan dalam

proses pembelajaran yang masih bersifat konvensional, berpusat pada guru (*teacher-centered*), dan kurang melibatkan siswa secara aktif.

Situasi ini sejalan dengan pernyataan Slameto (2015) bahwa salah satu faktor eksternal yang memengaruhi hasil belajar adalah metode pembelajaran yang digunakan guru. Ketika metode pembelajaran tidak memberi ruang bagi keaktifan, eksplorasi, dan interaksi siswa, maka motivasi dan hasil belajar cenderung rendah. Oleh karena itu, dibutuhkan strategi pembelajaran yang inovatif dan partisipatif untuk menciptakan proses belajar yang lebih bermakna dan efektif.

Salah satu pendekatan pembelajaran yang terbukti mampu meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa adalah *Problem Based Learning* (PBL) dan *Discovery Learning* (DL). PBL menekankan pada penyelesaian masalah kontekstual sebagai dasar pembentukan pengetahuan, sedangkan Discovery Learning memberi kesempatan kepada siswa untuk menemukan konsep melalui proses eksplorasi dan penalaran mandiri. Kedua model ini selaras dengan pendekatan saintifik dalam Kurikulum 2013 yang dicanangkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.

Efektivitas penerapan PBL dan DL juga didukung oleh berbagai hasil penelitian terdahulu. Pertama, penelitian Bambang Maulana (2022) menunjukkan bahwa penerapan model PBL pada mata pelajaran pemeliharaan mesin kendaraan ringan meningkatkan nilai rata-rata post-test kelas eksperimen hingga 80,54, jauh lebih tinggi dari kelas kontrol

Kedua, penelitian Jarod Hariadi (2019) mengungkapkan bahwa PBL berbasis tutor sebaya secara signifikan meningkatkan hasil belajar alat ukur pada siswa kelas

X TKR di SMK Negeri 5 Medan. Ketiga, Muthmainnah Asmal (2023) membuktikan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar siswa dengan model Discovery Learning dan PBL, di mana DL memberikan pengaruh yang lebih tinggi. Selain itu, keempat, penelitian Sopian Fernando Sinurat (2019) menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa dari rata-rata 76,25 menjadi 80,34 setelah penerapan PBL menggunakan komponen mesin sebagai media pembelajaran

1.2 Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan sebelum ini maka dapat diidentifikasi masalah- masalah penelitian sebagai berikut:

1. Kurangnya hasil belajar (kognitif) siswa dalam pembelajaran pengetahuan dasar Teknik otomotif (PDTO) pokok bahasan alat ukur menyebabkan hasil belajar (kognitif) siswa SMK Yapim Taruna Marelan tidak mencapai nilai standart kompetensi kelulusan
2. Proses pembelajaran yang dilakukan siswa SMK Yapim Taruna Marelan masih berorientasi pada pola pembelajaran yang lebih banyak didominasi guru dan tidak menerapkan model pembelajaran yang ada sesuai Kurikulum Merdeka.
3. Mata pelajaran alat ukur mekanik di anggap sebagai salah satu mata pelajaran yang sulit dipahami peserta didik

1.3 Pembatasan masalah

Untuk memberi ruang lingkup yang jelas dan terarah serta mengingat kemampuan penulis terbatas, maka perlu pembatasan masalah dalam penelitian ini, sebagai berikut :

1. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah pembelajaran *problem based learning* dan *discovery learning* untuk melihat hasil belajar siswa
2. Mata Pelajaran yang menjadi objek penelitian adalah Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif (PDTO) pokok bahasan alat ukur.
3. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X Teknik Kendaraan Ringan (TKR) SMK Yapim Taruna Marelان
4. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil belajar (Kognitif) Teknologi Dasar Otomotif pokok bahasan Alat Ukur mekanik.
5. Tes hasil belajar menggunakan ranah kognitif C1-C4

1.4 Rumusan masalah

Berdasarkan identifikasi dan Batasan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya maka dapat dirumuskan masalah yaitu :

1. Bagaimanakah hasil belajar siswa pada mata Pelajaran Teknologi Dasar Otomotif pokok bahasan alat ukur mekanik yang diajarkan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada kelas X Teknik Kendaraan Ringan di SMK Yapim Taruna Marelان.
2. Bagaimanakah hasil belajar siswa pada mata Pelajaran Teknologi Dasar Otomotif pokok bahasan alat ukur mekanik yang diajarkan dengan model

pembelajaran *Discovery Learning* pada kelas X Teknik Kendaraan Ringan di SMK Yapim Taruna Marelان.

3. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada mata Pelajaran Teknologi Dasar Otomotif pokok bahasan alat ukur mekanik yang diajarkan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Discovery Learning* pada kelas X Teknik Kendaraan Ringan di SMK Yapim Taruna Marelان.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian tentang model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) dan *Discovery Learning* terhadap hasil belajar siswa. Berikut adalah beberapa tujuan dari penelitian tentang kedua model pembelajaran ini terhadap hasil belajar siswa kelas X SMK Yapim Taruna Marelان :

1. Untuk mendeskripsikan pengaruh hasil belajar Teknologi Dasar Otomotif pokok bahasan alat ukur mekanik yang diajarkan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada kelas X Teknik Kendaraan Ringan di SMK Yapim Taruna Marelان.
2. Untuk mendeskripsikan pengaruh hasil belajar Teknologi Dasar Otomotif pokok bahasan alat ukur mekanik yang diajarkan dengan model pembelajaran *Discovery Learning* pada kelas X Teknik Kendaraan Ringan di SMK Yapim Taruna Marelان.
3. Menjelaskan apakah terdapat perbedaan hasil belajar yang pembelajarannya menggunakan model *Problem Based Learning* dan model *Discovery*

Learning terhadap siswa, pada mata Pelajaran Teknologi Dasar Otomotif pokok bahasan alat ukur mekanik pada kelas X Teknik Kendaraan Ringan di SMK Yapim Taruna Marelان.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak, antara lain :

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini dapat memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan *Discovery Learning* (DL) dalam konteks mata pelajaran teknik otomotif. Ini dapat membantu menguatkan atau mengoreksi teori-teori yang ada tentang cara terbaik mengajar dan belajar di bidang ini untuk penelitian-penelitian selanjutnya, dan juga penelitian ini dapat memperkaya pengetahuan tentang strategi pembelajaran yang paling efektif untuk subjek-subjek teknik otomotif, memperluas pemahaman tentang bagaimana cara terbaik mengajarkan topik-topik khusus dalam bidang tersebut.

2. Manfaat Praktis

a. Manfaat bagi siswa

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan *Discovery Learning* mendorong siswa untuk aktif terlibat dalam pembelajaran, sehingga mereka lebih cenderung memahami konsep-konsep dasar teknik otomotif, khususnya terkait dengan alat ukur. Melalui pendekatan ini, siswa akan belajar untuk mengaitkan teori dengan praktik. Dan juga memberikan kesempatan kepada

siswa untuk menghadapi masalah nyata dan mencari solusinya. Hal ini dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan pemecahan masalah yang berguna tidak hanya dalam konteks teknik otomotif, tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari. Dengan berfokus pada pembelajaran yang berbasis masalah dan penemuan, siswa diberi ruang untuk mengembangkan ide-ide kreatif dan inovatif dalam memecahkan masalah terkait alat ukur dalam teknik otomotif. Ini dapat membantu mereka menjadi lebih kreatif dan berpikir dengan sudut pandang yang berbeda sehingga mendapatkan ide baru.

b. Manfaat bagi guru

Dengan melakukan penelitian tentang penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan *Discovery Learning*, guru dapat meningkatkan keterampilan pengajaran mereka. Mereka akan belajar bagaimana menerapkan pendekatan yang lebih interaktif dan eksploratif dalam mengajar materi PDTO. Dan model pembelajaran PBL dan *Discovery Learning* ini membutuhkan peran guru sebagai pembimbing atau fasilitator pembelajaran. Melalui penelitian ini, guru akan mengembangkan keterampilan dalam memberikan bimbingan kepada siswa dalam menyelesaikan masalah, menemukan pengetahuan baru, dan mengaitkan teori dengan praktik.

c. Manfaat bagi sekolah

Dengan mengevaluasi pengaruh dua model pembelajaran, sekolah dapat mengetahui model mana yang lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Informasi ini dapat digunakan untuk mengoptimalkan strategi pengajaran di kelas,

meningkatkan kualitas pembelajaran, dan membantu siswa mencapai pemahaman yang lebih baik tentang materi. Dan juga hasil dari penelitian ini dapat menjadi dasar bagi sekolah untuk mengembangkan atau memperbarui program pembelajaran mereka dalam mata pelajaran teknik otomotif. Dengan memasukkan metode pembelajaran yang terbukti efektif, sekolah dapat meningkatkan relevansi kurikulum mereka dengan kebutuhan siswa dan tuntutan pasar kerja.

d. Manfaat bagi peneliti

Menambah wawasan bagi peneliti sebagai calon pendidik pada masa yang akan datang dalam meningkatkan kemampuan dalam melakukan penelitian pendidikan dan kemampuan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dan *discovery learning* terhadap hasil belajar Pengetahuan Dasar Teknik Otomotif (PDTO) nantinya setelah menjadi pendidik.