

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sekolah merupakan lembaga yang dirancang untuk menyelenggarakan proses pendidikan. Di sini, peserta didik diberikan bimbingan oleh pendidik dengan tujuan untuk mendorong perkembangan mereka dan memastikan tercapainya tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, setiap individu dalam lingkungan sekolah perlu memiliki pemahaman yang jelas tentang peranannya dan pentingnya kerjasama antar anggota dalam mencapai tujuan bersama.

Sebagai tempat sosialisasi, sekolah memegang peranan penting dalam membentuk kepribadian dan kemampuan sosial anak. Di sekolah, nilai-nilai kehidupan yang ada di masyarakat diajarkan, menjadikannya sebagai jembatan yang menghubungkan dunia keluarga dengan dunia sosial yang lebih luas. Sekolah memiliki tanggung jawab besar dalam mempersiapkan siswa untuk menghadapi berbagai tantangan kehidupan, baik yang terjadi di masa kini maupun di masa depan, terutama dalam menghadapi globalisasi yang terus berkembang (Muhammad, 2017).

Sekolah sebagai lembaga pendidikan yang diberi mandat untuk merealisasikan tujuan pendidikan nasional, tidak hanya sekadar tempat untuk mentransfer pengetahuan, tetapi juga berfungsi sebagai institusi yang membentuk karakter dan keterampilan yang dibutuhkan peserta didik untuk menghadapi tantangan kehidupan di masa depan. Untuk mencapai tujuan pendidikan yang optimal, sekolah harus mampu mengelola berbagai aspek, mulai dari pengelolaan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan zaman, kualitas proses pembelajaran yang terukur, hingga pengembangan suasana yang kondusif bagi perkembangan psikologis dan sosial peserta didik. Dalam hal ini, pengelolaan sekolah yang baik tidak hanya ditandai dengan efisiensi administratif, tetapi juga kemampuan dalam memfasilitasi peserta didik agar mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan memiliki kecakapan hidup yang diperlukan untuk beradaptasi dengan dinamika sosial dan profesional yang semakin kompleks. Sekolah harus menjadi ruang untuk membentuk individu yang tidak hanya siap untuk menyelesaikan tantangan dunia akademik, tetapi juga mampu berkontribusi dalam masyarakat yang semakin beragam dan terhubung secara global.

Beragam institusi pendidikan telah hadir sebagai pendukung utama keberhasilan sistem pendidikan nasional. Mulai dari sekolah, perguruan tinggi, hingga berbagai lembaga pelatihan, semuanya memiliki peran dalam menciptakan proses belajar yang efektif dan terorganisir. Dalam konteks pendidikan formal, lembaga-lembaga ini tidak hanya menyediakan ilmu pengetahuan, tetapi juga membentuk individu yang siap menghadapi tantangan global, serta mampu memberikan kontribusi nyata bagi pembangunan negara.

Sekolah Menengah Kejuruan merupakan lembaga pendidikan yang memiliki peran penting dalam mempersiapkan generasi muda dengan keterampilan yang relevan dengan kebutuhan pasar kerja. Berbeda dengan pendidikan umum yang lebih mengutamakan aspek teoretis, SMK difokuskan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan praktis yang dapat langsung diterapkan di industri. Tujuan utama pendidikan vokasional di SMK adalah untuk menghasilkan lulusan yang siap untuk berkontribusi di dunia kerja. Oleh karena itu, SMK menjadi salah satu institusi utama dalam mencetak tenaga kerja terampil yang dapat mendukung kemajuan berbagai sektor industri, seperti teknologi, manufaktur, dan konstruksi.

Salah satu program studi yang memiliki peran krusial dalam pengembangan keterampilan praktis adalah Teknik Konstruksi dan Perumahan (TKP). Program ini dirancang untuk mengembangkan kompetensi peserta didik dalam bidang konstruksi bangunan dan infrastruktur, yang merupakan sektor penting dalam pembangunan nasional. Dengan pendekatan pembelajaran yang berbasis pada keterampilan aplikatif, program TKP bertujuan untuk menghasilkan tenaga kerja yang tidak hanya terampil secara teknis, tetapi juga memiliki pemahaman mendalam mengenai perencanaan, desain, dan pelaksanaan konstruksi yang sesuai dengan standar industri dan regulasi yang berlaku.

Guru sebagai salah satu elemen utama dalam pendidikan, memegang peran yang sangat penting dalam memfasilitasi tercapainya tujuan pendidikan yang diharapkan. Sebagai penggerak utama dalam proses pembelajaran, guru harus dibekali dengan keterampilan dan pengetahuan yang tidak hanya terbatas pada materi yang diajarkan, tetapi juga kemampuan dalam membangun hubungan interpersonal yang mendalam dengan peserta didik. Guru harus mampu menjadi agen perubahan yang tidak hanya mengajarkan pengetahuan teoretis, tetapi juga mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan yang lebih besar, baik dalam dunia kerja maupun kehidupan sosial mereka. Hal ini memerlukan guru untuk memiliki

pemahaman yang mendalam mengenai kebutuhan peserta didik, serta mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan metode pembelajaran yang terus berkembang.

Tujuan pembelajaran dapat tercapai melalui berbagai cara, salah satunya melalui kegiatan pembelajaran di sekolah. Untuk menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan, menarik, dan mendorong partisipasi aktif siswa, sangat penting bagi guru untuk memiliki keterampilan dan pemahaman yang baik dalam memilih serta menentukan model atau pendekatan pembelajaran yang sesuai, efektif, dan efisien. Dengan begitu, tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan optimal. Banyak model pembelajaran yang dapat diterapkan oleh guru dalam kegiatan belajar mengajar, salah satunya adalah model pembelajaran *Cooperative Learning tipe Student Teams Achievement Division (STAD)*.

Model Kooperatif adalah pendekatan yang melibatkan pembentukan kelompok-kelompok kecil, di mana siswa bekerja bersama untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. Dalam model ini, diharapkan siswa dapat saling membantu, mengajukan argumen, dan berdiskusi untuk memecahkan masalah yang ada dalam kelompok (Esminarto, 2016).

Model pembelajaran *Cooperative Learning tipe Student Teams Achievement Division (STAD)* merupakan pendekatan di mana siswa bekerja sama dalam kelompok untuk mendiskusikan dan menyelesaikan tugas bersama. STAD adalah salah satu bentuk pembelajaran kooperatif yang melibatkan kelompok belajar yang terdiri dari 4 hingga 5 siswa dengan latar belakang beragam, yang bekerjasama untuk memahami materi dan menyelesaikan tugas yang diberikan (Sukaesih, 2015).

Jenis STAD dalam pembelajaran kooperatif membantu siswa untuk mengatasi konsep-konsep yang sulit dipahami serta mengembangkan kemampuan berkolaborasi, berpikir kritis, dan meningkatkan sikap sosial mereka (Muldayanti, 2013). Pendekatan ini berfokus pada pencapaian tujuan pembelajaran dan keberhasilan belajar melalui kerja kelompok yang efektif.

Dari penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *Cooperative Learning tipe Student Teams Achievement Division (STAD)* menekankan pentingnya kolaborasi antar anggota kelompok. Dalam hal ini, siswa diharapkan untuk saling bekerja sama dalam kelompok mereka, sehingga siswa yang kesulitan memahami materi dapat dibantu oleh teman-temannya yang lebih memahami pelajaran yang diajarkan pada hari itu.

Salah satu topik yang sangat membutuhkan model pembelajaran yang kooperatif dalam program keahlian Teknik Konstruksi dan Perumahan (TKP) di SMK adalah materi Ukur Tanah. Materi ini meliputi pemahaman berbagai jenis alat ukur tanah, cara pengoperasian dan perawatan alat, baik yang manual maupun sederhana, serta teknik untuk menghitung dan menganalisis data hasil pengukuran. Materi ini sangat penting bagi siswa yang bercita-cita menjadi tenaga ahli di bidang teknik sipil dan konstruksi, karena memberikan keterampilan dasar untuk melakukan pengukuran tanah secara akurat. Dengan penguasaan yang baik terhadap alat ukur dan teknik pengukuran, siswa akan mampu melakukan pengukuran dengan presisi tinggi dan menghasilkan data yang digunakan dalam perencanaan serta pelaksanaan proyek konstruksi.

Berdasarkan studi pendahuluan, pembelajaran Ukur Tanah di SMK Negeri 2 Gunungsitoli, masih menghadapi berbagai kendala. Salah satu masalah utama yang ditemukan adalah hasil belajar siswa yang masih di bawah rata-rata, yakni di bawah KKTP 75. Banyak siswa yang merasa kesulitan dalam menghubungkan teori yang diajarkan mengenai alat ukur dengan penerapan praktis saat mereka diminta untuk menggunakan alat tersebut dalam kegiatan pengukuran. Pembelajaran yang lebih terfokus pada ceramah dan penjelasan teoritis, tanpa melibatkan siswa dalam praktik langsung atau situasi yang terkait dengan dunia kerja, menjadikan materi sulit dipahami. Akibatnya, keterlibatan siswa dalam pembelajaran menjadi minim, yang berdampak pada rendahnya hasil belajar mereka. Selain itu, siswa sering kali bekerja sendiri, sehingga kesempatan untuk berdiskusi dan saling bertukar pemahaman mengenai penggunaan alat ukur tanah terbatas.

Hasil pengamatan juga menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam menguasai materi Ukur Tanah, terutama dalam memahami berbagai jenis alat ukur tanah dan cara penggunaannya dengan benar. Rata-rata nilai siswa masih di bawah standar yang diharapkan, yang menunjukkan adanya kesulitan dalam menguasai materi tersebut. Salah satu faktor utama yang memengaruhi rendahnya hasil belajar ini adalah model pembelajaran yang kurang menarik dan tidak relevan dengan konteks dunia kerja yang sesungguhnya. Pembelajaran yang lebih berfokus pada ceramah teoritis tanpa memberikan kesempatan kepada siswa untuk langsung mengaplikasikan alat ukur tanah dalam situasi nyata membuat mereka kehilangan motivasi dan kesulitan dalam memahami materi dengan lebih mendalam.

Selain itu, sumber daya pembelajaran yang tersedia di sekolah juga terbatas, dengan buku teks dan modul yang tidak cukup efektif dalam membantu siswa memahami penggunaan alat ukur tanah secara praktis. Alat bantu pembelajaran yang ada tidak memadai untuk mendukung siswa dalam menguasai keterampilan teknis yang dibutuhkan, seperti cara pengoperasian dan perawatan alat ukur tanah. Keterbatasan ini menghalangi siswa untuk memperoleh materi yang lebih sesuai dengan kebutuhan mereka, sehingga mereka merasa kurang tertarik untuk mempelajari keterampilan praktis yang penting di bidang teknik konstruksi. Akibatnya, siswa kesulitan dalam memahami pengoperasian alat ukur tanah dan mengaitkan teori dengan praktik yang relevan dengan dunia industri.

Jika masalah ini tidak segera ditangani dengan baik, hasil belajar siswa akan semakin menurun. Oleh karena itu, sangat penting untuk menemukan solusi yang efektif untuk mengatasi permasalahan ini. Pemerintah Indonesia melalui Kurikulum Merdeka memberikan kebebasan bagi pendidik untuk mengembangkan metode pembelajaran yang lebih kontekstual dan sesuai dengan kebutuhan dunia kerja. Kurikulum ini menekankan pada pengembangan kompetensi siswa dengan pendekatan yang lebih fleksibel dan berbasis partisipasi aktif dalam pembelajaran. Salah satu pendekatan yang sangat relevan dengan tujuan ini adalah *Cooperative Learning Tipe Student Teams Achievement Divisions (STAD)*, yang menekankan pembelajaran berbasis kelompok untuk meningkatkan pemahaman materi dan keterampilan siswa.

Penerapan model *Cooperative Learning Tipe STAD* dalam pembelajaran Ukur Tanah diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan siswa dengan membagi mereka dalam kelompok kecil yang saling bekerja sama. Dalam kelompok ini, siswa dapat saling berbagi pengetahuan dan pengalaman dalam mempelajari jenis-jenis alat ukur tanah serta cara penggunaannya. Pendekatan ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk tidak hanya mempelajari teori tentang alat ukur tanah secara lebih mendalam, tetapi juga mengaplikasikan pengetahuan yang mereka peroleh dengan bantuan rekan kelompok. Dengan model pembelajaran berbasis tim ini, siswa dapat saling mendukung dan memperdalam pemahaman mereka terhadap materi, serta mengembangkan keterampilan kerjasama yang sangat dibutuhkan di dunia kerja. Selain itu, model ini akan meningkatkan motivasi dan rasa percaya diri siswa karena mereka dapat berkolaborasi untuk mencapai

tujuan belajar yang lebih baik, yang diharapkan dapat memperbaiki hasil belajar mereka secara keseluruhan.

Modul pembelajaran adalah salah satu alat ajar yang sangat efektif untuk mendukung proses pembelajaran dengan pendekatan *Cooperative Learning Tipe STAD*. Modul ini dirancang untuk memberikan panduan yang jelas dan terstruktur kepada siswa dalam mempelajari materi dan menyelesaikan tugas atau masalah secara kolaboratif. Dalam konteks pembelajaran Ukur Tanah, modul ini mencakup berbagai topik, seperti jenis-jenis alat ukur tanah, cara penggunaan alat tersebut, serta permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan penerapan alat ukur di lapangan. Dengan menggunakan modul ini, siswa diberikan kesempatan untuk belajar secara mandiri, bekerja dalam kelompok, serta saling berbagi pengetahuan di dalam kelompok mereka. Melalui kerjasama ini, siswa tidak hanya dapat mengaplikasikan teori yang telah dipelajari dalam situasi nyata, tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial serta kemampuan kolaborasi yang sangat dibutuhkan di dunia kerja. Pendekatan ini menjadikan pembelajaran lebih menarik dan efektif, karena memotivasi siswa untuk terlibat aktif dan memperdalam pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan.

Hal ini juga didukung oleh temuan-temuan dalam penelitian sebelumnya. Berbagai studi menunjukkan bahwa pengembangan modul pembelajaran berbasis *Cooperative Learning Tipe STAD* dapat efektif berkontribusi pada peningkatan hasil belajar siswa. Menurut beberapa penelitian yaitu (Wardiah, 2022; Wedayanthi, 2018; Fadillah, 2021) yang berpendapat bahwa dengan melakukan pengembangan modul pembelajaran berbasis *Cooperative Learning Tipe STAD* yang layak, praktis dan efektif dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Melalui pengembangan modul pembelajaran untuk Ukur Tanah berbasis *Cooperative Learning Tipe STAD*, penulis berharap dapat memberikan kontribusi penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di SMK Negeri 2 Gunungsitoli, khususnya pada Program Keahlian Teknik Konstruksi dan Perumahan. Modul ini diharapkan dapat memperdalam pemahaman siswa tentang materi alat ukur tanah, sekaligus meningkatkan minat dan motivasi mereka dalam belajar. Selain itu, dengan menggunakan modul berbasis *Cooperative Learning Tipe STAD*, siswa juga dapat mengembangkan keterampilan penting seperti kerja sama, komunikasi, dan tanggung jawab dalam kelompok. Keterampilan ini

sangat penting untuk mereka miliki, terutama di dunia kerja, khususnya di sektor konstruksi, di mana keterampilan kolaboratif sangat mempengaruhi kesuksesan proyek.

Berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi, diperlukan pengembangan bahan ajar berupa modul pembelajaran berbasis Cooperative Learning Tipe STAD. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian pengembangan yang berjudul “**Pengembangan Modul Pembelajaran Ukur Tanah Berbasis *Cooperative Learning* Tipe STAD pada Materi Jenis-Jenis Alat Ukur Tanah**”. Diharapkan, solusi ini dapat membantu mengatasi kesulitan yang dihadapi siswa dalam memahami materi alat ukur tanah serta meningkatkan keterlibatan dan meningkatkan hasil belajar siswa.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut di atas, maka dapat dirumuskan masalah yaitu :

- a. Bagaimana kelayakan Modul Pembelajaran Ukur Tanah Berbasis *Cooperative Learning* Tipe STAD pada Materi Jenis-Jenis Alat Ukur Tanah yang dikembangkan?
- b. Bagaimana kepraktisan Modul Pembelajaran Ukur Tanah Berbasis *Cooperative Learning* Tipe STAD pada Materi Jenis-Jenis Alat Ukur Tanah yang dikembangkan?
- c. Bagaimana efektifitas Modul Pembelajaran Ukur Tanah Berbasis *Cooperative Learning* Tipe STAD pada Materi Jenis-Jenis Alat Ukur Tanah yang dikembangkan?

1.2 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut di atas, maka tujuan penulisan adalah untuk :

- a. Mengetahui kelayakan Modul Pembelajaran Ukur Tanah Berbasis *Cooperative Learning* Tipe STAD pada Materi Jenis-Jenis Alat Ukur Tanah.
- b. Mengetahui kepraktisan Modul Pembelajaran Ukur Tanah Berbasis *Cooperative Learning* Tipe STAD pada Materi Jenis-Jenis Alat Ukur Tanah.
- c. Mengetahui efektifitas Modul Pembelajaran Ukur Tanah Berbasis *Cooperative Learning* Tipe STAD pada Materi Jenis-Jenis Alat Ukur Tanah.

1.3 Spesifikasi Produk

Hasil pengembangan berupa produk yang dihasilkan dari penelitian ini adalah modul yang dibuat dengan menggunakan model desain ADDIE. Modul ini memiliki

komponen-komponen yang dapat mendukung peserta didik dengan mudah dan aktif. Adapun spesifikasi dari produk ini adalah sebagai berikut :

- 1.3.1 Produk ini berupa Modul Pembelajaran Ukur Tanah Berbasis *Cooperative Learning* Tipe STAD pada Materi Jenis-Jenis Alat Ukur Tanah.
- 1.3.2 Modul ini menggunakan bahasa yang komunikatif dan disusun melalui tahapan model desain ADDIE.
- 1.3.3 Model pembelajaran dalam modul ini menggunakan model *Cooperative Learning* Tipe STAD yang akan membantu peserta didik dalam memahami Jenis-Jenis Alat Ukur Tanah.
- 1.3.4 Bagian-bagian dari modul ini berupa sampul, daftar isi, petunjuk belajar, materi, soal latihan dan beberapa elemen tambahan yang disajikan lebih menarik.
- 1.3.5 Jenis kertas pada modul pembelajaran ini yaitu kertas A4 HVS dengan ukuran 210 X 297 mm dan beratnya 75 gsm dan ketebalan 0,095 mm.
- 1.3.6 Jenis tulisan dalam modul ini adalah arial dengan font judul 14 cm dan isi 12 cm.
- 1.3.7 Ukuran tampilan pada modul ini yaitu, ukuran tepi atas, tepi kiri, tepi kanan, dan tepi bawah masing masingnya adalah 2 cm, 3 cm, 2 cm, 2 cm.
- 1.3.8 Modul tersedia dalam versi cetak dan elektronik (pdf).