

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki peran penting dalam menentukan kualitas sumber daya manusia suatu bangsa. Dalam pembangunan nasional, pendidikan menjadi pondasi dalam membentuk generasi emas, yaitu mereka yang dapat membawa dampak positif dan berkontribusi utama secara signifikan terhadap kemajuan negara. Keunggulan generasi emas tidak hanya terletak pada kecerdasan intelektual, namun juga pada karakter kuat, keterampilan, dan kemampuan adaptasi mereka dalam menghadapi perubahan global yang terus berlangsung (Setyawan, 2025). Oleh karena itu, pendidikan tidak hanya menjadi sarana peningkatan kesejahteraan manusia secara ekonomi, namun juga sarana menjaga keseimbangan ekologi dan melestarikan sumber daya alam untuk generasi mendatang (Rasyid *et al.*, 2024).

Sejalan dengan peran pendidikan, pendidikan vokasi memiliki tanggung jawab untuk menyiapkan generasi yang kompeten dan siap menghadapi tuntutan dunia kerja (Sukoco *et al.*, 2019). Pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), pendidikan vokasi menjadi salah satu pilar penting dalam mempersiapkan tenaga kerja terampil yang relevan dengan kebutuhan industri modern (Evhlin *et al.*, 2025).

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memiliki fungsi strategis dalam membekali siswa dengan keterampilan teknis dan sosial yang esensial untuk dunia kerja yang terus berubah. Dalam konteks era industri 4.0, SMK dituntut beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan dinamika pasar tenaga kerja (Evhlin *et al.*, 2025). Kebijakan revitalisasi SMK dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2024) menekankan pentingnya lulusan yang kompeten, berkarakter kuat, serta mahir bekerja secara tim, sehingga pendidikan vokasi dapat menjawab tantangan global. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, pada tahun ajaran 2024/2025 jumlah SMK di Indonesia mencapai 14.325 sekolah, termasuk SMK Negeri 26 Jakarta yang menjadi fokus penelitian ini (BPS, 2025).

SMK Negeri 26 Jakarta merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan negeri yang berlokasi di Rawamangun, Jakarta Timur. Sekolah ini berdiri sejak tahun 1971 dengan nama STM Negeri Pembangunan Jakarta sebagai bagian dari proyek perintis pendidikan kejuruan yang memiliki visi yaitu, Menjadi yang terbaik dengan keunggulan

prestasi dan berakhlak mulia. SMKN 26 Jakarta memiliki enam kompetensi keahlian, terdiri dari 3 program 4 tahun, yaitu Konstruksi Gedung, Teknik Pemesinan, serta Teknik Komputer dan Jaringan, dan 3 program 3 tahun, yaitu Teknik Instalasi Tenaga Listrik, Teknik Kendaraan Ringan, dan Teknik Elektronika Komunikasi. Logo SMK Negeri 26 Jakarta dapat dilihat pada Gambar 1.1. (Profil Sekolah SMKN 26 Jakarta, 2025).



Gambar 1.1. Logo SMK Negeri 26 Jakarta

Sumber : (Profil Sekolah SMKN 26 Jakarta, 2025)

Sejalan dengan keberagaman kompetensi keahlian tersebut, penyelenggaraan pendidikan di SMK saat ini mengacu pada Kurikulum Merdeka yang menekankan fleksibilitas belajar, pembelajaran berbasis proyek, serta penguatan kompetensi sesuai kebutuhan dunia kerja. Teknik Elektronika Komunikasi (TEK) merupakan salah satu kompetensi keahlian di SMKN 26 Jakarta yang berfokus untuk membekali murid dengan kompetensi di bidang keahlian teknik elektronika komunikasi. Pada kompetensi keahlian Teknik Elektronika Komunikasi (TEK) terdapat beberapa mata pelajaran yang dibagi menjadi mata pelajaran umum dan mata pelajaran kejuruan. Penyebaran mata pelajaran di program keahlian ditunjukkan oleh Tabel 1.1. berikut ini.

Tabel 1.1. Daftar Mata Pelajaran Program Keahlian TEK

Mata Pelajaran		
A. Kelompok Mata Pelajaran Umum:		
X	XI	XII
1. Pendidikan agama dan Budi pekerti	1. Pendidikan agama dan Budi pekerti	1. Pendidikan agama dan Budi pekerti
2. Pendidikan Pancasila	2. Pendidikan Pancasila	2. Pendidikan Pancasila
3. Bahasa Indonesia	3. Bahasa Indonesia	3. Bahasa Indonesia
4. Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan	4. Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan	
5. Sejarah	5. Sejarah	
6. Seni Budaya		
B. Kelompok Mata Pelajaran Kejuruan:		
1. Matematika	1. Matematika	1. Matematika
2. Bahasa Inggris	2. Bahasa Inggris	2. Bahasa Inggris
3. Informatika	3. Teknik Elektronika Komunikasi	3. Teknik Elektronika Komunikasi
4. Bahasa Jepang	4. Kreativitas, Inovasi, dan Kewirausahaan	4. Kreativitas, Inovasi, dan Kewirausahaan
5. Projek Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial	5. Teknik Audio Video	5. Teknik Elektronika Industri
6. Dasar – Dasar Teknik Elektronika		

Sumber : (Profil Sekolah SMKN 26 Jakarta, 2025)

Pada Program Keahlian Teknik Elektronika Komunikasi (TEK), implementasi Kurikulum Merdeka secara eksplisit muncul pada Fase F, yaitu fase yang mencakup pembelajaran di kelas XI dan XII. Fase ini menjadi tahap pendalaman kompetensi karena siswa mulai mempelajari unit-unit teknis secara lebih rinci, termasuk elemen Perangkat dan Media Transmisi Elektronika Komunikasi sebagai bagian inti dari mata pelajaran Teknik Elektronika Komunikasi. Berdasarkan dokumen resmi Kemendikbud, capaian pembelajaran untuk elemen perangkat dan media transmisi elektronika komunikasi pada akhir Fase F mencakup kemampuan untuk menganalisis jenis dan parameter media transmisi, rugi-rugi dalam media transmisi, penyesuaian impedansi, konektor RF, prinsip dasar dan parameter antena, serta menerapkan prosedur keselamatan kerja di ketinggian, perencanaan dan instalasi perangkat antena, perencanaan sistem komunikasi radio, dan jaringan *fiber optik* (Capaian Pembelajaran, 2025).

Konteks capaian pembelajaran tersebut menegaskan bahwa penguasaan pada Konsentrasi Teknik Elektronika Komunikasi, kompetensi yang harus dimiliki, yaitu melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja

yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang pekerjaan Elektronika Komunikasi (Profil Sekolah SMKN 26 Jakarta, 2025). Oleh karena itu, Pencapaian tujuan pembelajaran tidak terlepas dari keberhasilan proses pembelajaran yang berlangsung di kelas. Keberhasilan dapat dilihat melalui hasil belajar yang diperoleh peserta didik sebagai indikator ketercapaian kompetensi.

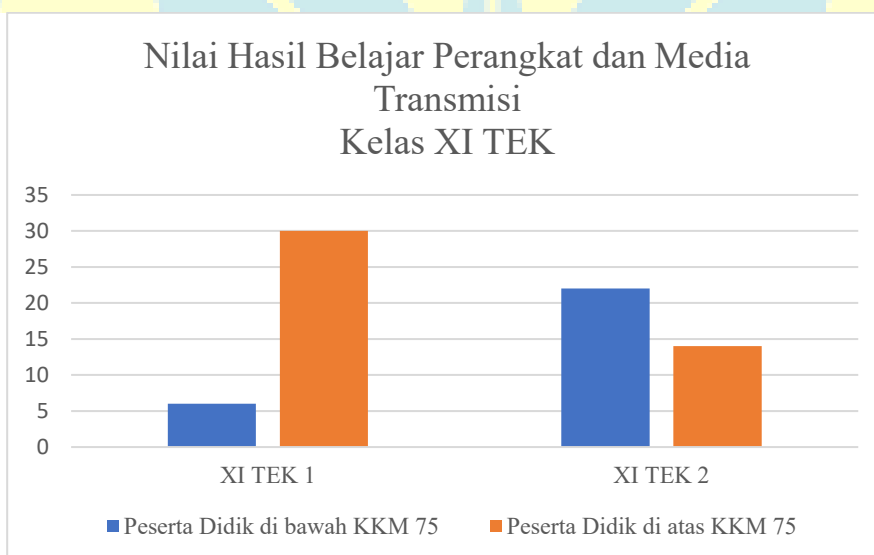
Hasil belajar adalah suatu perubahan yang terjadi pada individu belajar, bukan saja perubahan mengenai pengetahuan, tetapi juga pengetahuan untuk membentuk kecakapan,kebiasaan,sikap, pengertian, penguasaan, dan penghargaan dalam diri individu belajar (S. O. Sianturi *et al.*, 2024). Hasil belajar peserta didik yang menunjukkan ketercapaian kompetensi pembelajaran sangat dipengaruhi oleh bagaimana peran guru dalam mengelola proses pembelajaran. Hal tersebut mencakup pemilihan model pembelajaran, strategi dalam menyampaikan materi, serta tingkat keterlibatan peserta didik selama kegiatan pembelajaran (Aini *et al.*, 2023). Dengan demikian, kondisi proses pembelajaran yang terjadi di kelas dapat tercermin dari capaian hasil belajar yang diperoleh peserta didik.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan selama melaksanakan PKM di SMK Negeri 26 Jakarta, ada banyak permasalahan yang terjadi selama proses pembelajaran Perangkat dan Media Transmisi Elektronika Komunikasi. Salah satu permasalahan tersebut seperti pembelajaran yang masih berpusat pada guru, sehingga kurangnya antusias peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Untuk memperkuat hasil pengamatan tersebut, diperlukan data empiris yang diperoleh secara langsung dari lapangan melalui kegiatan observasi dan wawancara.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan selama pelaksanaan Praktik Keterampilan Mengajar (PKM) di SMK Negeri 26 Jakarta dengan guru mata pelajaran Perangkat dan Media Transmisi Elektronika Komunikasi, diperoleh informasi mengenai kondisi hasil belajar siswa pada kelas XI Teknik Elektronika Komunikasi (TEK). Pada tahun ajaran 2025 yang sedang berlangsung terdapat 2 kelas yang menjadi objek pengamatan, yaitu kelas XI TEK 1 dan XI TEK 2 dengan jumlah seluruh siswa sebanyak 72 orang. Pada mata pelajaran Perangkat dan Media Transmisi Elektronika Komunikasi proses pembelajaran masih berpusat pada guru sehingga keterlibatan peserta didik masih rendah. Hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Dasar-Dasar Teknik Elektronika ditunjukkan pada Gambar 1.2. Data pada gambar hasil belajar

menunjukkan bahwa rata-rata nilai Asesmen Tengah Semester (ATS) kelas XI TEK 1 sebesar 83,94, sedangkan rata-rata nilai kelas XI TEK 2 sebesar 68,80 dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sebesar 75. Dari total 72 siswa, terdapat 44 siswa yang memperoleh nilai di atas KKM, sementara 28 siswa lainnya masih berada di bawah KKM.

Perbedaan capaian nilai yang cukup signifikan antar siswa tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih belum merata. Berdasarkan hasil pengamatan di kelas, salah satu faktor yang diduga mempengaruhi kondisi tersebut adalah proses pembelajaran yang masih cenderung berpusat pada guru. Model pembelajaran yang demikian menyebabkan hanya sebagian siswa yang mampu mengikuti penjelasan dengan baik, sementara sebagian lainnya mengalami kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan. Kondisi ini berpotensi membuat beberapa siswa tertinggal dalam penguasaan materi pembelajaran.



Gambar 1.2. Diagram Persentase Hasil Belajar Siswa

(Sumber : Hasil Belajar Siswa)

Berdasarkan wawancara tidak terstruktur dengan beberapa siswa kelas XI TEK, diperoleh informasi bahwa proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru sering kali dirasakan membosankan oleh peserta didik. Kondisi tersebut menyebabkan sebagian siswa kurang terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Beberapa siswa juga menyatakan bahwa ketika kegiatan pembelajaran dilakukan secara berkelompok, masih terdapat kecenderungan sebagian anggota kelompok hanya mengandalkan teman yang

dianggap lebih mampu untuk menyelesaikan tugas. Hal ini menunjukkan bahwa tidak semua anggota kelompok memiliki kesadaran akan tanggung jawab bersama terhadap hasil kerja kelompok yang dikerjakan.

Temuan tersebut juga didukung oleh hasil observasi selama kegiatan PKM, yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa cenderung memanfaatkan teknologi secara intensif ketika mengerjakan tugas maupun ujian. Berdasarkan pengakuan beberapa siswa dalam wawancara, teknologi sering digunakan secara menyeluruh untuk membantu menyelesaikan tugas atau menjawab soal yang diberikan. Kondisi ini menunjukkan bahwa hasil belajar yang diperoleh siswa belum sepenuhnya mencerminkan tingkat pemahaman mereka terhadap materi pembelajaran. Akibatnya, ketika dilakukan sesi tanya jawab secara spontan di kelas, beberapa siswa terlihat belum mampu menjelaskan kembali materi yang telah dipelajari. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat siswa yang memperoleh nilai di atas KKM, pemahaman terhadap materi pembelajaran belum merata.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang masih bersifat monoton dan berpusat pada guru dapat menyebabkan tidak semua siswa memahami materi secara optimal serta belum sepenuhnya menyadari peran dan tanggung jawabnya sebagai peserta didik dalam proses pembelajaran. Permasalahan ini terjadi karena model pembelajaran ekspositori yang masih berpusat pada guru dinilai kurang relevan dalam menghadapi keberagaman karakter peserta didik (Armansyah, 2023). Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran yang mampu mendorong keterlibatan aktif siswa sehingga pemahaman materi dan hasil belajar siswa dapat meningkat secara lebih merata. Mengingat perangkat dan media transmisi elektronika komunikasi merupakan salah satu elemen wajib pada mata pelajaran Teknik Elektronika Komunikasi, yang artinya setiap siswa tetap diwajibkan untuk mengikutinya meskipun proses pembelajaran terbilang monoton.

Salah satu cara untuk mengatasi berbagai masalah tersebut, ialah dengan menghadirkan suatu model pembelajaran aktif dan efektif. Salah satu model pembelajaran yang baik dalam menghadapi berbagai masalah tersebut adalah model pembelajaran *Collaborative learning*, karena dengan model pembelajaran ini siswa dapat mengolaborasika kemampuan yang siswa miliki dengan materi pelajaran yang akan

dipelajari (Gea *et al.*, 2026). Model *collaborative learning* menjadi relevan untuk diterapkan di SMK karena mendorong siswa bekerja kelompok, berbagi ide, dan menyelesaikan masalah bersama. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan kemampuan teknis, tetapi juga mengasah keterampilan interpersonal yang krusial untuk karier masa depan (Evhlin *et al.*, 2025). Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya berpusat pada guru, tetapi juga melibatkan siswa secara aktif sehingga memiliki kesadaran terhadap tanggung jawabnya dalam proses belajar dan pemahaman materi dapat meningkat serta hasil belajar siswa menjadi lebih merata.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Collaborative Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Negeri 1 Alasa” yang dilakukan oleh (Gea *et al.*, 2026). Penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran kolaboratif mampu meningkatkan keterlibatan aktif siswa, kerja sama, serta pemahaman konsep matematika. Selain itu, Penelitian yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Collaborative Learning* Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti Peserta Didik Kelas IX UPT SMP Negeri 026 Pearung Kabupaten Humbang Hasundutan Tahun Pembelajaran 2024/2025” yang dilakukan oleh (Siregar *et al.*, 2025) juga menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Collaborative Learning* memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. Penelitian selanjutnya dengan judul “Penguatan Karakter Peserta Didik Kelas X dalam Pembelajaran *Collaborative Learning* melalui Penulisan Teks Anekdote” yang dilakukan oleh (Puspasari *et al.*, 2025) hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran kolaboratif efektif dalam menumbuhkan karakter gotong royong, yang tercermin dalam nilai kerja sama, tanggung jawab, empati, tolong-menolong, dan sikap saling menghargai pendapat. Selain meningkatkan keterampilan menulis dan berpikir kreatif, pembelajaran ini juga berkontribusi pada pengembangan keterampilan sosial dan karakter positif siswa, sehingga relevan sebagai strategi penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) di lingkungan sekolah.

Penelitian mengenai penerapan model *Collaborative Learning* dalam proses pembelajaran telah banyak dilakukan dalam berbagai konteks dan menunjukkan hasil yang positif terhadap peningkatan minat, rasa tanggungjawab, dan hasil belajar. Namun, sebagian besar penelitian tersebut diterapkan pada mata pelajaran umum serta pada jenjang pendidikan dasar, menengah pertama, maupun perguruan tinggi. Penelitian yang

secara khusus mengkaji pengaruh penerapan model *Collaborative Learning* terhadap hasil belajar siswa kelas XI mata pelajaran Teknik Elektronika Komunikasi di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), khususnya di SMK Negeri 26 Jakarta masih relatif terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji sekaligus menerapkan model *Collaborative Learning* guna mengetahui apakah model tersebut berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, khususnya pada siswa kelas XI program keahlian Teknik Elektronika Komunikasi di SMKN 26 Jakarta. Dengan demikian judul penelitian ini adalah “Pengaruh Model *Collaborative Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa kelas XI mata pelajaran Teknik Elektronika Komunikasi di SMKN 26 Jakarta” dengan harapan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi empiris bagi pengembangan kurikulum kejuruan serta menjadi rekomendasi praktis bagi pendidik dalam memilih model pembelajaran yang efektif guna meningkatkan hasil belajar peserta didik terutama di bidang teknik komunikasi.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah yang telah diuraikan, dapat diidentifikasi beberapa masalah, sebagai berikut :

1. Proses pembelajaran model ekspositori masih berpusat pada guru sehingga keterlibatan siswa dalam pembelajaran masih rendah.
2. Model pembelajaran yang digunakan cenderung monoton sehingga sebagian siswa kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran.
3. Dalam pembelajaran kelompok, masih terdapat siswa yang mengandalkan teman yang dianggap lebih mampu sehingga tidak semua siswa berperan aktif.
4. Sebagian siswa memanfaatkan teknologi saat mengerjakan tugas atau ujian sehingga hasil belajar belum sepenuhnya mencerminkan pemahaman materi.
5. Hasil belajar siswa pada elemen Perangkat dan Media Transmisi Elektronika Komunikasi masih belum merata dan masih terdapat siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM.

1.3. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah bertujuan untuk memfokuskan pada pokok permasalahan, serta menghindari adanya pelebaran bahasan sehingga penelitian lebih terarah dan tujuan penelitian dapat tercapai. Maka dari itu, penelitian yang dilakukan dibatasi oleh beberapa hal sebagai berikut:

1. Fokus penelitian ini adalah model *Collaborative Learning* pada peserta didik kelas XI Program Keahlian Teknik Elektronika Komunikasi di SMK Negeri 26 Jakarta.
2. Variabel yang dikaji hanya meliputi hasil belajar kognitif peserta didik melalui *pre-test* dan *post-test* dengan desain *quasi-eksperimen*.
3. Penelitian dilakukan pada elemen Perangkat dan Media Transmisi Elektronika Komunikasi, dengan materi Pengkodean Saluran Optik dan Pemasangan CCTV.

1.4. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, serta pembatasan masalah yang telah diuraikan di atas, maka penelitian ini memiliki rumusan masalah : “Apakah terdapat Pengaruh Model *Collaborative Learning* terhadap Hasil Belajar Siswa kelas XI mata pelajaran Teknik Elektronika Komunikasi di SMKN 26 Jakarta?”

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian yang dilakukan adalah untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh Model *Collaborative Learning* terhadap Hasil Belajar Siswa kelas XI mata pelajaran Teknik Elektronika Komunikasi di SMKN 26 Jakarta.

1.6. Manfaat Penelitian

Melalui penelitian mengenai “Pengaruh Model *Collaborative Learning* terhadap Hasil Belajar Siswa kelas XI mata pelajaran Teknik Elektronika Komunikasi di SMKN 26 Jakarta”, diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Peserta Didik

Hasil penelitian ini diharapkan membantu peserta didik untuk lebih mudah memahami materi pada elemen Perangkat dan Media Transmisi Elektronika Komunikasi melalui penerapan model *Collaborative Learning*, sehingga siswa lebih aktif terlibat dalam proses pembelajaran dan hasil belajar dapat meningkat.

2. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan inspirasi dalam memilih serta menerapkan model pembelajaran inovatif yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya pada materi yang bersifat konseptual dan teknis di bidang Teknik Elektronika Komunikasi.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dan landasan bagi penelitian lanjutan yang berfokus pada pengembangan model pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada bidang kejuruan, khususnya pada mata pelajaran yang berbasis konsep teknis dan ilmiah dengan menggunakan penerapan model *Collaborative Learning*.



Intelligentia - Dignitas