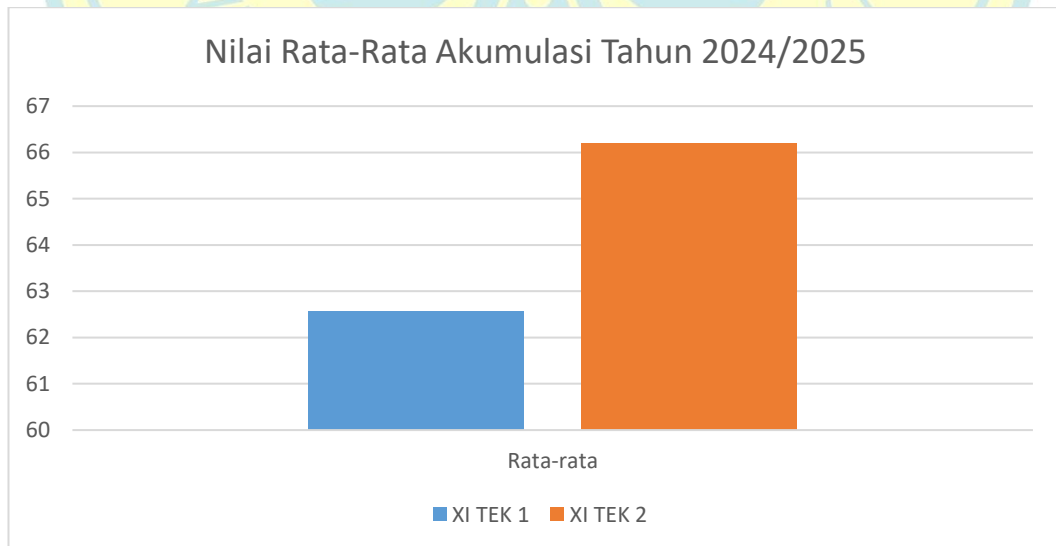


BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sistem pendidikan di Indonesia diatur dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang membagi pendidikan menjadi tiga jalur, yaitu pendidikan formal, nonformal, dan informal. Pendidikan formal terdiri atas tiga jenjang, yaitu sekolah dasar (SD), sekolah menengah pertama (SMP), dan sekolah menengah atas (SMA). Dalam sistem pendidikan formal ini, siswa diwajibkan untuk memenuhi standar kompetensi lulusan (SKL) yang mencakup tiga aspek utama, yaitu sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Ketentuan ini ditetapkan sebagai bagian dari pelaksanaan Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional tahun 2003. Menurut Pratama & Sudarsono (2024) sekolah Menengah Kejuruan (SMK) menjadi salah satu pelopor dalam menghasilkan tenaga kerja di Indonesia, hal ini didukung oleh tujuan SMK dalam menghasilkan siswa yang siap kerja dan terjun langsung ke dalam dunia kerja. Perkembangan era globalisasi yang semakin kompetitif menuntut siswa dan guru untuk lebih inovatif agar mampu bersaing dan memiliki kompetensi yang lebih mumpuni.



Gambar 1. 1 Nilai Rata-Rata Akumulasi Tahun Ajar 2024/2025

Gambar 1.1 menunjukkan nilai rata-rata akumulasi peserta didik Kelas XI Teknik Elektronika Komunikasi pada Tahun Ajaran 2024/2025 untuk mata

pelajaran Sistem Transmisi Gelombang Elektromagnetik. Berdasarkan diagram tersebut, rata-rata nilai Kelas XI Teknik Elektronika Komunikasi (TEK) 1 berada pada kisaran 62,57, sedangkan Kelas XI Teknik Elektronika Komunikasi (TEK) 2 memperoleh rata-rata sekitar 66,20.

SMKN 26 Jakarta menetapkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 80 pada mata pelajaran Sistem Transmisi Gelombang Elektromagnetik. Berdasarkan data Penilaian Tengah Semester (PTS) Ganjil Tahun Pelajaran 2025/2026 pada tabel 1.1 menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum memenuhi standar kelulusan.

Tabel 1. 1 Penilaian Tengah Semester

Kelas	Total Siswa	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rata-rata
XI TEK 1	36	91	56	72
XI TEK 2	36	75	45	63

Sumber: Guru Kelas XI Teknik Elektronika Komunikasi SMKN 26 Jakarta (2025)

Berdasarkan data pada Tabel 1.1, hasil belajar peserta didik belum mencapai tingkat yang optimal. Kondisi tersebut ditunjukkan oleh nilai rata-rata kedua kelas yang masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah.

Data hasil belajar pada tahun ajaran 2024/2025 dan 2025/2026 menunjukkan bahwa capaian peserta didik kelas XI Teknik Elektronika Komunikasi (TEK) belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) secara konsisten. Lebih lanjut, hasil belajar pada mata pelajaran Sistem Transmisi Gelombang Elektromagnetik masih mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun. Peningkatan rata-rata nilai pada kelas XI Teknik Elektronika Komunikasi (TEK) 1 tahun ajaran 2025/2026 tidak dapat dijadikan dasar untuk menyimpulkan bahwa kemampuan peserta didik telah meningkat secara langsung karena subjek penelitian pada kedua tahun ajaran berbeda. Adapun penurunan rata-rata nilai pada kelas XI Teknik Elektronika Komunikasi (TEK) 2 menunjukkan bahwa capaian hasil belajar peserta didik belum stabil. Perbedaan capaian antarkelas juga tidak dipengaruhi oleh sistem pengelompokan kelas unggulan karena program Teknik Elektronika Komunikasi (TEK) tidak menerapkan sistem tersebut. Dengan demikian, perbedaan hasil belajar lebih mencerminkan karakteristik peserta didik pada masing-masing

tahun ajaran.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran masih perlu ditingkatkan agar hasil belajar peserta didik dapat mencapai tingkat yang lebih optimal. Berdasarkan uraian tersebut, diperlukan penerapan model pembelajaran yang lebih efektif dan inovatif untuk meningkatkan motivasi, keaktifan, serta pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran. Dengan demikian, peserta didik diharapkan dapat mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah.

Dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran, pemahaman pendidik terhadap kompetensi yang harus dikuasai peserta didik menjadi aspek yang penting agar pembelajaran dapat dirancang secara efektif dan menarik. Keberhasilan belajar peserta didik merupakan salah satu indikator utama dalam menilai efektivitas model pembelajaran yang diterapkan. Menurut Bloom dalam Sitepu (2024), hasil belajar mencakup tiga domain, yaitu domain kognitif yang berkaitan dengan pengetahuan dan pemahaman, domain afektif yang berhubungan dengan sikap dan perasaan, serta domain psikomotorik yang mencakup kemampuan dan keterampilan dalam melaksanakan suatu tugas. Dalam penelitian ini, hasil belajar yang menjadi fokus utama adalah ranah kognitif.

Berdasarkan hasil pengamatan selama pelaksanaan Praktik Keterampilan Mengajar (PKM) di SMKN 26 Jakarta, proses pembelajaran pada mata pelajaran Sistem Transmisi Gelombang Elektromagnetik di kelas XI masih didominasi oleh guru. Guru berperan sebagai sumber utama informasi, sedangkan peserta didik cenderung menjadi penerima informasi. Sebagian besar waktu pembelajaran digunakan untuk mendengarkan penjelasan, mencatat materi, dan mengerjakan latihan yang diberikan oleh guru. Kondisi tersebut menyebabkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran masih terbatas sehingga kesempatan untuk membangun pengetahuan secara mandiri belum optimal. Dengan demikian, pengalaman belajar yang diperoleh menjadi kurang bermakna dan berdampak pada hasil belajar yang belum mencapai harapan. Hal tersebut ditunjukkan oleh masih adanya peserta didik yang belum memenuhi standar ketuntasan belajar.

Model pembelajaran yang diterapkan juga belum mampu mendorong partisipasi aktif peserta didik selama proses pembelajaran. Kondisi tersebut terlihat

dari keterlibatan peserta didik yang masih terbatas dalam diskusi, keberanian peserta didik yang masih rendah untuk mengemukakan pendapat maupun mengajukan pertanyaan, serta respons peserta didik yang belum optimal terhadap pertanyaan yang diberikan guru. Lebih lanjut, persiapan belajar yang dilakukan sebelum pembelajaran berlangsung juga belum optimal. Sebagian peserta didik masih bergantung pada penjelasan guru dan belum menunjukkan inisiatif untuk mempelajari materi secara mandiri. Kondisi tersebut menyebabkan proses pembelajaran berlangsung secara satu arah dan membatasi kesempatan peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir aktif.

Suasana pembelajaran yang terbentuk juga belum mampu memberikan pengalaman belajar yang menarik dan menantang. Peserta didik belum banyak dilibatkan dalam kegiatan eksplorasi, penyelidikan, maupun pemecahan masalah yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Padahal, keterlibatan dalam aktivitas tersebut dapat meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan menerapkan pengetahuan dalam berbagai situasi. Kesempatan untuk melakukan kegiatan tersebut masih terbatas, sehingga berdampak pada kemampuan peserta didik dalam mengidentifikasi, menganalisis, dan menyelesaikan permasalahan.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan penerapan model pembelajaran yang mampu melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan eksperimen, penyelidikan, diskusi, dan pemecahan masalah diyakini dapat meningkatkan keterampilan pemecahan masalah (*problem solving*) serta pemahaman konsep. Penerapan model pembelajaran yang tepat diharapkan dapat menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif, meningkatkan partisipasi peserta didik, dan mendorong pencapaian hasil belajar yang lebih baik. Upaya tersebut penting dilakukan agar hasil belajar peserta didik selaras dengan tujuan kurikulum serta tuntutan pendidikan abad ke-21 yang menekankan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2024 tentang Kurikulum pada Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah, proses pembelajaran dirancang untuk memberikan fleksibilitas kepada satuan pendidikan

dan pendidik dalam menyesuaikan pembelajaran dengan karakteristik, kebutuhan, dan potensi peserta didik. Kurikulum Merdeka berfokus pada pengembangan kompetensi dan karakter melalui pengalaman belajar yang bermakna, kontekstual, serta mendorong peserta didik untuk aktif mengeksplorasi dan menemukan pengetahuan secara mandiri maupun kolaboratif.

Menurut Arsyad dan Fahira (2023), pemilihan model pembelajaran perlu mempertimbangkan karakteristik peserta didik, tujuan pembelajaran, pendekatan yang digunakan, bidang keilmuan, serta modalitas belajar peserta didik. Pertimbangan tersebut diperlukan karena setiap peserta didik memiliki kemampuan dan tingkat adaptasi yang berbeda terhadap model pembelajaran yang diterapkan.

Pembelajaran yang masih berpusat pada guru dapat menghambat perkembangan peserta didik. Sejalan dengan kondisi tersebut, proses pembelajaran yang didominasi guru dan kurang memanfaatkan media pembelajaran secara optimal dapat menimbulkan kejenuhan yang berdampak pada pemahaman konsep. Menurut Asri dkk. (2023), pendidikan abad ke-21 bertujuan mempersiapkan peserta didik agar memiliki keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi kehidupan. Keterampilan tersebut mencakup empat pilar utama, yaitu: belajar untuk mengetahui (*learning to know*), belajar untuk melakukan (*learning to do*), belajar untuk menjadi (*learning to be*), dan belajar untuk hidup bersama (*learning to live together*). Pilar-pilar tersebut meliputi kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, komunikasi, kolaborasi, inovasi, literasi informasi, dan berbagai keterampilan relevan lainnya. Untuk mencapai tujuan tersebut, diperlukan pembaruan pembelajaran melalui pendekatan berbasis proyek, pembelajaran yang dipersonalisasi, partisipasi aktif peserta didik, serta aktivitas yang relevan dengan kehidupan nyata.

Salah satu alternatif yang dapat diterapkan adalah penggunaan model pembelajaran inkuiri. Model pembelajaran yang monoton dapat menimbulkan kejenuhan sehingga menurunkan keterlibatan dan motivasi peserta didik dalam belajar. Disisi lain, penerapan model pembelajaran yang sesuai dapat meningkatkan interaksi antara guru dan peserta didik sehingga hasil belajar dapat dicapai secara lebih optimal (Haudi, 2021).

Menurut Nurholida dkk. (2025), model pembelajaran inkuiri mampu

mendorong keterampilan proses ilmiah peserta didik karena guru memberikan stimulus agar peserta didik menemukan dan menyelidiki konsep melalui kegiatan eksperimen. Model ini juga bertujuan membentuk disiplin intelektual yang diperlukan dalam menyelesaikan masalah secara kolaboratif. Model pembelajaran inkuiri juga dapat mendorong peserta didik untuk berpikir dan bekerja atas inisiatif sendiri, bersikap objektif, terbuka, jujur, serta mengembangkan potensi secara mandiri (Agustini dkk., 2024).

Pendapat tersebut sejalan dengan Arsyad dan Fahira (2023) yang menyatakan bahwa model pembelajaran berbasis penemuan dan penyelidikan efektif dalam mengembangkan keterampilan berpikir serta meningkatkan rasa ingin tahu peserta didik. Meskipun demikian, keberhasilan implementasi model tersebut sangat bergantung pada kemampuan guru dalam mengelola lingkungan belajar dan menyusun pertanyaan pemandu yang berkualitas (Herianingtyas dkk., 2025). Sehubungan dengan hal tersebut, pendidik perlu merancang pembelajaran yang menarik dan efektif untuk mencapai tujuan.

Model pembelajaran inkuiri merupakan salah satu alternatif pembelajaran inovatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan keaktifan dan pemahaman peserta didik. Melalui model inkuiri, peserta didik didorong untuk mengidentifikasi, merumuskan, dan menyelesaikan permasalahan melalui proses penyelidikan. Proses tersebut memungkinkan peserta didik menemukan sendiri konsep atau prinsip yang dipelajari sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Model pembelajaran inkuiri juga dapat meningkatkan aktivitas belajar, mengubah konsepsi peserta didik melalui proses penemuan, dan menumbuhkan rasa percaya diri. Dengan demikian, peserta didik tidak hanya memahami konsep secara lebih mendalam, tetapi juga mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, logis, sistematis, dan kreatif.

Model pembelajaran inkuiri dinilai sesuai untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan dalam proses pembelajaran. Model ini menempatkan peserta didik sebagai pusat pembelajaran dan mendorong mereka untuk aktif mengeksplorasi, bertanya, serta menemukan konsep secara mandiri (Zebua dkk., 2024). Melalui pembelajaran inkuiri, keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah dapat dikembangkan sehingga relevan dengan kebutuhan dunia kerja dan industri. Selain

itu, penelitian Syakuro dkk. (2024) menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik, memperdalam pemahaman konsep, serta meningkatkan kepercayaan diri dalam menyampaikan pendapat.

Hasil penelitian Depin dkk. (2024) menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri secara konsisten dapat meningkatkan hasil belajar pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik dibandingkan dengan model pembelajaran ekspositori, terutama pada materi yang menuntut kemampuan analisis dan praktik. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menguji pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Sistem Transmisi Gelombang Elektromagnetik.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti dapat mengidentifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Pembelajaran masih berpusat pada guru sehingga peserta didik kurang aktif dalam menemukan konsep secara mandiri.
2. Keterlibatan siswa dalam bertanya, berdiskusi, dan menyampaikan pendapat masih rendah.
3. Peserta didik belum terbiasa melakukan penyelidikan atau eksperimen dalam memahami materi.
4. Keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah peserta didik belum berkembang secara optimal.
5. Aktivitas pembelajaran belum memberikan kesempatan yang cukup kepada peserta didik untuk mengeksplorasi dan menemukan konsep secara mandiri.
6. Model pembelajaran yang digunakan belum mampu mendorong partisipasi aktif peserta didik dalam pembelajaran.
7. Hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Sistem Transmisi Gelombang Elektromagnetik belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

1.3 Pembatasan Masalah

Dari pembatasan masalah, permasalahan yang ditetapkan dalam penelitian ini, perlu dapat lebih fokus dan terarah. Adapun batasan masalah pada penelitian

adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan pada mata pelajaran Sistem Transmisi Gelombang Elektromagnetik, khususnya pada materi Sistem Komunikasi Telepon Digital (telepon berbasis protokol internet/IP Phone) pada siswa kelas XI Teknik Elektronika Komunikasi SMK Negeri 26 Jakarta.
2. Hasil belajar yang menjadi fokus penelitian ini dibatasi pada ranah kognitif siswa kelas XI Teknik Elektronika Komunikasi di SMK Negeri 26 Jakarta.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah yang dijadikan bahan penelitian yaitu apakah terdapat pengaruh model inkuiri terhadap hasil belajar Sistem Transmisi Gelombang Elektromagnetik pada siswa kelas XI Teknik Elektronika Komunikasi di SMKN 26 Jakarta?

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri sebagai variabel bebas terhadap hasil belajar Sistem Transmisi Gelombang Elektromagnetik sebagai variabel terikat pada siswa kelas XI Teknik Elektronika Komunikasi SMK Negeri 26 Jakarta.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Bagi siswa, agar dapat memahami konsep-konsep dalam materi dan mendukung pencapaian tujuan pembelajaran.
2. Bagi pendidik, agar dapat membantu guru dalam proses pembelajaran demi meningkatkan efektivitas pembelajaran.
3. Bagi peneliti, agar dapat memberikan kontribusi pada literatur akademis dan dapat menjadi referensi bagi peneliti lain dalam mengembangkan metode pembelajaran.