

BAB I

LATAR BELAKANG

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) pada era digital saat ini telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk di bidang pendidikan. Transformasi digital telah mendorong munculnya berbagai inovasi pembelajaran berbasis teknologi yang berperan penting dalam meningkatkan efektivitas proses belajar-mengajar. Salah satu bentuk inovasi tersebut adalah penggunaan video tutorial sebagai media pembelajaran interaktif. Media ini memadukan unsur visual, audio, dan narasi yang dapat membantu peserta didik memahami konsep secara lebih konkret dan menarik (Mayer, 2009).

Dalam konteks pendidikan kejuruan, khususnya pada program keahlian Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ), penguasaan keterampilan praktik menjadi komponen utama dalam pencapaian kompetensi. Materi instalasi kabel jaringan merupakan salah satu keterampilan dasar yang wajib dikuasai oleh siswa, mengingat kebutuhan industri terhadap tenaga kerja yang memiliki kompetensi teknis di bidang jaringan komputer terus meningkat. Namun berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan siswa, proses pembelajaran yang berlangsung masih memiliki beberapa kendala, terutama dalam mentransfer pengetahuan teoretis menjadi keterampilan praktik. Hal tersebut sering kali disebabkan oleh keterbatasan waktu praktik, kurangnya media pendukung, serta metode pembelajaran yang masih bersifat konvensional (Anderson, 2018).

Video tutorial dinilai mampu menjadi solusi alternatif dalam mengatasi permasalahan tersebut. Dengan menampilkan tahapan prosedural secara visual dan sistematis, media ini memungkinkan peserta didik untuk mengamati, memahami, serta meniru proses kerja dengan lebih mudah. Selain itu, peserta didik dapat belajar secara mandiri sesuai dengan kecepatan masing-masing, serta mengulang bagian-bagian tertentu hingga benar-benar memahami materi yang disampaikan.

Sejumlah penelitian terbaru menunjukkan bahwa penggunaan video tutorial memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa. Penelitian yang dilakukan

oleh Liow dkk, (2022) menunjukkan bahwa penggunaan video tutorial pada pembelajaran desain grafis di SMK memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa, yang ditunjukkan melalui perbedaan rata-rata nilai antara kelas eksperimen dan kelas kontrol berdasarkan hasil uji statistik. Selanjutnya, penelitian oleh Mangesa dkk. (2022) melaporkan bahwa media video pembelajaran efektif dalam meningkatkan pemahaman konseptual dan keterampilan praktik siswa, karena penyajian materi yang sistematis dan visual membantu siswa mengikuti prosedur kerja dengan lebih terstruktur. Selain itu penelitian oleh Maghfiroh dkk. (2025) menunjukkan bahwa penggunaan video tutorial dalam pembelajaran praktik memberikan peningkatan signifikan pada nilai posttest kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol. Hasil tersebut menegaskan bahwa media video tutorial berkontribusi positif terhadap peningkatan keterampilan prosedural siswa.

Namun berdasarkan hasil observasi awal di kelas serta hasil pengisian angket oleh guru pengampu praktik crimping kabel UTP, Bapak Raden Wisnu Sarjono dan Bapak Khansa Syafiq Abrary ditemukan bahwa pembelajaran masih menghadapi sejumlah kendala yang cukup krusial. Guru menjelaskan bahwa praktik crimping sering kali belum berjalan optimal karena masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami urutan langkah kerja, penggunaan alat, serta standar pewarnaan kabel sesuai TIA/EIA-568. Keterbatasan alat praktik, waktu pembelajaran yang singkat, serta kurangnya media pendukung membuat proses demonstrasi menjadi kurang efektif. Selain itu, metode yang digunakan masih didominasi ceramah dan demonstrasi langsung, sehingga siswa yang tidak mencatat atau kurang fokus cenderung melakukan kesalahan berulang ketika praktik. Observasi di kelas juga menunjukkan bahwa sebagian besar siswa membutuhkan contoh visual yang lebih rinci dan dapat diputar ulang agar mereka dapat memahami prosedur secara lebih mendalam sebelum melakukan praktik secara mandiri.

Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa masalah utama terletak pada rendahnya pemahaman awal siswa terhadap prosedur praktik crimping serta belum optimalnya pemanfaatan media pembelajaran yang mendukung proses belajar mandiri. Kondisi ini berdampak pada efektivitas pembelajaran, terlihat dari masih

banyaknya kesalahan dasar yang dilakukan siswa, waktu praktik yang tidak efisien, serta ketergantungan tinggi pada bimbingan guru. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk menghadirkan media pembelajaran yang lebih interaktif, mudah diakses, dan mampu menjelaskan prosedur secara jelas dan berulang. Penerapan video tutorial sebagai media pembelajaran menjadi relevan untuk mengatasi permasalahan tersebut, karena hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa yang menonton video sebelum praktik cenderung lebih siap, lebih cepat memahami langkah kerja, dan menunjukkan kemandirian lebih tinggi. Dengan demikian, penelitian ini penting dilakukan sebagai upaya meningkatkan kualitas pembelajaran praktik crimping kabel UTP dan mendukung pencapaian kompetensi siswa secara lebih optimal.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran instalasi kabel jaringan masih banyak menggunakan metode konvensional, seperti ceramah yang dinilai kurang interaktif dan menarik bagi siswa.
2. Banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami dan mengingat langkah-langkah praktik instalasi kabel jaringan karena pembelajaran masih didominasi oleh metode konvensional.
3. Belum diketahui secara jelas sejauh mana pengaruh penggunaan video tutorial terhadap transfer ilmu pengetahuan dan keterampilan praktik siswa pada materi instalasi kabel jaringan di kelas X TKJ SMKN 1 Jakarta.

1.3 Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan fokus, maka ruang lingkup penelitian dibatasi pada hal-hal berikut:

1. Penelitian ini hanya meneliti pengaruh penggunaan media video tutorial dari platform *Youtube* terhadap transfer pengetahuan ke keterampilan praktik siswa dalam mata pelajaran Instalasi Kabel Jaringan LAN Jenis UTP Cat 5e dan tidak membahas aspek pengembangannya.

2. Subjek penelitian dibatasi pada siswa kelas X program keahlian Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) di SMK Negeri 1 Jakarta
3. Materi yang digunakan dalam video tutorial difokuskan pada prosedur instalasi kabel jaringan LAN jenis UTP, meliputi:
 - a. Persiapan dan keselamatan kerja
 - b. Pemotongan dan pengukuran kabel
 - c. Terminasi konektor
 - d. Pengujian hasil instalasi
 - e. Kerapihan serta manajemen kabel

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan pembatasan masalah yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah penggunaan video tutorial berpengaruh terhadap transfer ilmu pengetahuan siswa ke keterampilan praktik siswa pada pembelajaran instalasi kabel jaringan di Kelas X TKJ SMKN 1 Jakarta?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis pengaruh penggunaan video tutorial terhadap transfer ilmu pengetahuan siswa ke keterampilan praktik siswa pada pembelajaran instalasi kabel jaringan di Kelas X TKJ SMKN 1 Jakarta”

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, manfaat penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis

- a. Memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pendidikan, khususnya dalam bidang penerapan teknologi pembelajaran berbasis multimedia.
- b. Menjadi Referensi akademik dalam kajian mengenai pengaruh media pembelajaran berbasis video terhadap peningkatan keterampilan praktik

siswa.

- c. Menambah wawasan mengenai hubungan antara teori pembelajaran multimedia dan transfer keterampilan praktik di bidang teknik komputer dan jaringan.

2. Manfaat Praktik

- a. **Bagi siswa** : memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif, fleksibel, dan memudahkan dalam memahami serta mempraktikkan instalasi kabel jaringan.
- b. **Bagi guru** : menjadi alternatif strategi pembelajaran yang lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada aspek teori dan praktik.
- c. **Bagi sekolah** : dapat menjadi dasar pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi guna meningkatkan kualitas proses belajar mengajar di bidang kejuruan.
- d. **Bagi peneliti selanjutnya** : menjadi acuan dalam penelitian lanjutan terkait efektivitas media pembelajaran digital terhadap hasil belajar siswa SMK, khususnya dalam bidang jaringan komputer

