

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan menengah kejuruan (SMK) bertujuan menyiapkan lulusan yang memiliki kompetensi pengetahuan dan keterampilan sesuai dengan kebutuhan dunia kerja. Proses pembelajaran di SMK tidak hanya berorientasi pada pencapaian nilai akademik, tetapi juga pada keterlibatan aktif siswa agar pemahaman konseptual dan kemampuan berpikir berkembang secara optimal. Kurikulum Merdeka menekankan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik melalui pemanfaatan media pembelajaran yang interaktif dan kontekstual. Media pembelajaran berbasis teknologi menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Pada penerapan kurikulum merdeka, memiliki proyek tertentu yang harus diselesaikan oleh siswa agar mereka lebih terlibat dalam eksplorasi diri mereka sendiri, menjadi lebih interaktif, dan tetap relevan. (Kemendikbud, 2022; Sudjana, 2016).

SMKN 26 Jakarta menetapkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 80 pada mata pelajaran Dasar-Dasar Elektronika. Berdasarkan data Penilaian Tengah Semester (PTS) Ganjil Tahun Pelajaran 2025/2026, rata-rata nilai siswa kelas X Teknik Elektronika Komunikasi berada pada rentang 83–84. Secara kuantitatif, capaian ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah memenuhi standar ketuntasan.

Tabel 1 Rata-Rata Nilai Ujian Tengah Semester Ganjil Kelas X Teknik Elektronika Komunikasi SMKN 26 Jakarta Tahun Ajaran 2025/2026

Kelas	Total Siswa	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rata- Rata
X TEK I	36	88	75	83
X TEK II	36	88	65	84

Sumber : Guru Kelas X TEK SMKN 26 Jakarta

Data pada Tabel 1.1 menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa kelas X TEK I dan X TEK II telah melampaui KKM yang ditetapkan. Meskipun demikian, pencapaian nilai tersebut belum sepenuhnya mencerminkan kualitas proses pembelajaran dan kedalaman pemahaman konseptual siswa, sebagaimana

ditunjukkan oleh hasil observasi yang menemukan rendahnya keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran (Purwanto, 2017).

Hasil observasi pembelajaran menunjukkan berbagai alasan yaitu: (1) Proses pembelajaran masih berpusat pada guru, di mana siswa cenderung pasif dan hanya mengikuti instruksi tanpa keterlibatan aktif, akibatnya pembelajaran tidak sesuai dengan kebutuhannya. (2) Pembelajaran kurang disukai siswa karena suasana pembelajaran kurang menyenangkan sehingga siswa kurang semangat dan merasa cepat bosan mengikuti pelajaran. (3) Pembelajaran bersifat berpusat pada guru dan kurang memanfaatkan media pembelajaran interaktif. (4) Siswa kelas X masih terbawa suasana Sekolah Menengah Pertama (SMP) sehingga ada siswa yang belum siap untuk belajar, sehingga ada hasil belajar yang rendah. Pembelajaran yang bersifat satu arah berpotensi menghambat keterlibatan kognitif siswa dan mengurangi kesempatan siswa untuk membangun pemahaman konsep secara mandiri (Slameto, 2015).

Permasalahan tersebut menjadi lebih signifikan karena mata pelajaran Dasar-Dasar Elektronika memuat materi yang bersifat konseptual dan abstrak, seperti keselamatan kerja (K3LH) serta pengenalan komponen elektronika pasif dan aktif. Materi tersebut sulit dipahami secara mendalam apabila disampaikan melalui metode konvensional tanpa dukungan media pembelajaran yang interaktif dan kontekstual (Arsyad, 2019).

Salah satu alternatif solusi untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran adalah penggunaan media pembelajaran berbasis *game-based learning*. Pendekatan ini memungkinkan siswa belajar secara aktif melalui tantangan, umpan balik, dan pengalaman belajar yang menyenangkan, sehingga dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman konsep siswa (Plass, Homer, & Kinzer, 2015). Menurut Gee (2017), *game-based learning (GBL)* merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan elemen permainan ke dalam proses belajar agar siswa dapat mempelajari konsep melalui eksplorasi, percobaan, dan umpan balik langsung. Melalui *game-based learning*, siswa tidak hanya menghafal informasi, tetapi juga mengalami proses belajar yang aktif dan bermakna. Pada penelitian Hidayat & Sari (2020) yang menunjukkan bahwa penggunaan *game* edukasi dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa secara

signifikan. Sementara itu, Rahman & Nuraini (2021) menyebutkan bahwa penerapan *game-based learning* berbasis *Construct 3* di SMK mampu meningkatkan hasil belajar kognitif sekaligus minat siswa terhadap pelajaran teknik. Motivasi belajar siswa masih bergantung pada arahan guru, bukan pada dorongan belajar mandiri. Kondisi ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran masih dapat ditingkatkan, bukan hanya dari aspek nilai, tetapi juga dari keterlibatan dan pemahaman konseptual siswa.

Game Edukasi *ELKARUN* merupakan media pembelajaran berbasis *game-based learning* yang dirancang khusus untuk mata pelajaran Dasar-Dasar Elektronika dengan fokus pada materi K3LH serta komponen elektronika pasif dan aktif. Meskipun berbagai penelitian menunjukkan efektivitas *game* edukasi dalam meningkatkan hasil belajar, penelitian yang secara khusus mengkaji pengaruh penggunaan *Game* Edukasi *ELKARUN* terhadap hasil belajar siswa SMK di SMKN 26 Jakarta masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji pengaruh penggunaan *Game* Edukasi *ELKARUN* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Dasar-Dasar Elektronika (Trisanti dkk., 2021; Azizah & Findrayani, 2024)

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas menunjukkan bahwa masalah-masalah yang ada dan mungkin akan timbul dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran Dasar-Dasar Elektronika masih cenderung berpusat pada guru, sehingga siswa kurang terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran.
2. Aktivitas belajar siswa di kelas masih tergolong rendah, ditandai dengan minimnya partisipasi siswa dalam bertanya, berdiskusi, dan mengemukakan pendapat.
3. Media pembelajaran yang digunakan guru masih terbatas pada metode ceramah, seperti ceramah, lembar kerja, dan tayangan PowerPoint, sehingga belum mampu menciptakan pembelajaran yang interaktif.

4. Materi Dasar-Dasar Elektronika yang bersifat konseptual, khususnya pada materi K3LH dan komponen elektronika pasif dan aktif, masih sulit dipahami oleh sebagian siswa.
5. Pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran belum optimal, sehingga pembelajaran kurang menarik dan kurang sesuai dengan karakteristik siswa SMK.
6. Motivasi belajar siswa terhadap mata pelajaran Dasar-Dasar Elektronika masih belum optimal, meskipun capaian nilai rata-rata telah melampaui Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).
7. Belum tersedia media pembelajaran berbasis *game* edukasi yang sesuai dengan karakteristik siswa SMK dan materi Dasar-Dasar Elektronika di SMKN 26 Jakarta.

1.3 Pembatasan Masalah

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

1. Penelitian ini difokuskan pada penggunaan media pembelajaran berbasis *game* edukasi *ELKARUN* sebagai alternatif media pembelajaran pada mata pelajaran Dasar-Dasar Elektronika.
2. Materi pembelajaran yang dikaji dalam penelitian ini dibatasi pada materi Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup (K3LH) dan pengenalan komponen elektronika pasif dan aktif, sesuai dengan kompetensi dasar kelas X SMK.
3. Subjek penelitian dibatasi pada siswa kelas X Teknik Elektronika Komunikasi (TEK) di SMKN 26 Jakarta pada Tahun Pelajaran 2025/2026.
4. Aspek yang diteliti adalah hasil belajar kognitif siswa, diukur melalui tes *pretest* dan *posttest*.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah, maka perumusan masalah dalam penelitian ini yaitu Apakah terdapat pengaruh penggunaan *Game* Edukasi *ELKARUN* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Dasar-Dasar Elektronika kelas X SMKN 26 Jakarta

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh penggunaan *Game* Edukasi *ELKARUN* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Dasar-Dasar Elektronika kelas X SMKN 26 Jakarta.

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoretis

Secara teoretis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya pada bidang pendidikan teknik elektronika dan media pembelajaran berbasis *game* edukasi. Penelitian ini juga dapat menjadi referensi empiris mengenai pengaruh penggunaan *game-based learning* terhadap hasil belajar siswa di pendidikan kejuruan.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Siswa

Menyediakan media pembelajaran yang menarik, interaktif, dan menyenangkan sehingga dapat meningkatkan motivasi serta pemahaman siswa terhadap materi Dasar-Dasar Elektronika.

- b. Bagi Guru

Memberikan alternatif media pembelajaran berbasis teknologi yang dapat mendukung variasi metode mengajar, sehingga pembelajaran lebih efektif dan tidak monoton.

c. Bagi Sekolah

Menjadi inovasi dalam penerapan media pembelajaran digital yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di SMKN 26 Jakarta, serta menjadi contoh penerapan pembelajaran berbasis *game* di lingkungan sekolah kejuruan.

d. Bagi Peneliti Lain

Menjadi bahan acuan dan rujukan dalam penelitian selanjutnya terkait efektivitas media pembelajaran berbasis *game* terhadap hasil belajar, khususnya di bidang pendidikan teknik dan kejuruan.

