

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan dasar utama dalam memaksimalkan standar sumber daya manusia. Semakin baik kualitas terhadap pendidikan, semakin baik pula kualitas yang dihasilkan oleh sumber daya manusia. Peningkatan terhadap kualitas pendidikan dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti keterlibatan peserta didik, peran guru yang berperan sebagai seorang pendidik yang profesional, dan proses pembelajaran. Ketiga faktor ini sangat berpengaruh terhadap kualitas pembelajaran. Proses pembelajaran ini tidak hanya melibatkan metode terhadap model pembelajaran saja, tetapi juga media yang telah digunakan selama pelaksanaan proses pembelajaran. Pendidik perlu memilih suatu model yang sesuai dengan media yang akan digunakan, dengan mempertimbangkan kondisi kelas dan materi yang diajarkan (Devarainy et al., 2022).

Pendidikan memegang peranan penting dan menjadi landasan utama bagi setiap individu. tujuan utamanya adalah untuk memperluas wawasan, serta mengembangkan potensi dan bakat peserta didik, baik secara fisik maupun mental, agar berkembang dari sifat dasarnya menuju peradaban manusia yang lebih baik. Di sisi lain, perkembangan pesat digitalisasi juga memberikan pengaruh signifikan terhadap dunia Pendidikan, di mana hampir seluruh aspek kehidupan kini mengikuti arus kemajuan teknologi yang terus berkembang (Lutfianto et al., 2021).

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah cara hidup manusia, termasuk dalam bekerja, berinteraksi, hiburan, maupun belajar (Mubarak & Ningsih, 2024). Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam

pembelajaran masih perlu dikembangkan lebih lanjut. Salah satu kendala yang dihadapi peserta didik adalah ukuran buku yang besar dan sulit dibawa, sehingga membutuhkan waktu serta tempat khusus untuk belajar. Masalah ini dapat diatasi dengan memanfaatkan perangkat *mobile* sebagai media pembelajaran. Perangkat *mobile* memiliki keunggulan utama berupa mobilitas tinggi dibandingkan perangkat elektronik lainnya. Selain itu, perangkat ini juga memiliki kelebihan seperti konfigurasi yang terpadu, kepemilikan pribadi, sifat interaktif, kemampuan kolaborasi, dan akses informasi yang cepat (Lestari & Saputra, 2020).

Keunggulan lain dari perangkat berbasis *android* mencakup ukuran layar yang kecil, daya tahan baterai yang lebih lama, kemampuan menyajikan berbagai format multimedia, navigasi menu yang sederhana, serta konektivitas yang tinggi. Berbagai keistimewaan tersebut menjadikan perangkat *android* sebagai alternatif media pembelajaran yang fleksibel dan efektif. Oleh karena itu, optimalisasi penggunaan perangkat *mobile* diharapkan dapat memberikan dampak yang lebih besar dibandingkan perangkat TIK lainnya.

Media pembelajaran merupakan sarana yang digunakan dalam mendukung proses belajar dengan membantu peserta didik memahami materi pelajaran, serta berfungsi dalam menyampaikan informasi dan memfasilitasi jalannya pembelajaran secara efektif (Anwar & Tahir, 2025). Penggunaan media pembelajaran membantu proses transfer ilmu menjadi lebih mudah dipahami, sehingga tujuan pendidikan dapat tercapai secara efektif dan efisien. Media pembelajaran juga berperan sebagai sumber belajar bagi peserta didik, memungkinkan mereka menerima pesan dan informasi dari guru dengan lebih baik, yang pada akhirnya meningkatkan pemahaman dan membangun pengetahuan

peserta didik (Devarainy et al., 2022).

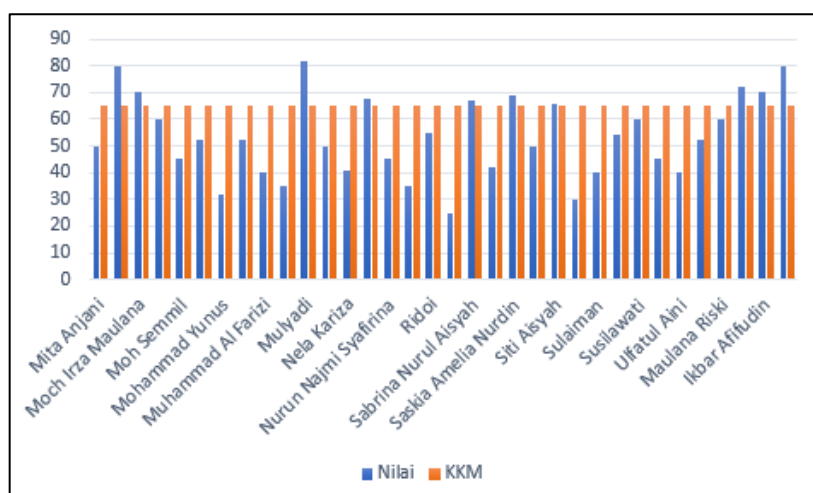
Manfaat penggunaan media pembelajaran, antara lain: 1) Meningkatkan efektivitas pembelajaran, 2) Menarik perhatian dan meningkatkan motivasi, 3) Fleksibilitas penggunaan, dan 4) Menyamakan pemahaman (Al Amin et al., 2022). Fungsi media pembelajaran sebagai perantara untuk menyampaikan berbagai informasi dari guru kepada peserta didik. Selain itu, media juga berperan dalam membantu peserta didik mengolah informasi sehingga tujuan dari pembelajaran akan tercapai dengan lebih efisien dan efektif (Anggraini et al., 2023).

Proses pembelajaran Sistem Operasi di SMK Negeri 1 Kwanyar masih menghadapi beberapa kendala yang menghambat pemahaman peserta didik. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru pengampu mata pelajaran Dasar-Dasar Kejuruan (DDK) kelas X, Ibu Qurrotu' Aini, S.Pd, diketahui bahwa keterbatasan fasilitas pembelajaran seperti laboratorium komputer yang hanya tersedia satu dan jumlah proyektor yang terbatas menyebabkan proses pembelajaran tidak berjalan optimal. Akibatnya, peserta didik kurang mendapatkan kesempatan praktik secara langsung yang sebenarnya sangat penting untuk memahami materi Sistem Operasi.

Selain itu, peserta didik juga masih mengalami kesulitan dalam memahami materi yang bersifat teoritis dan abstrak. Minimnya variasi metode pembelajaran dan kurangnya media yang interaktif menyebabkan pembelajaran berjalan secara pasif. Media pembelajaran yang digunakan selama ini masih terbatas pada buku teks dan slide presentasi, sehingga kurang mampu menarik perhatian serta memotivasi peserta didik dalam belajar.

Kondisi ini berdampak pada rendahnya hasil belajar peserta didik, khususnya

pada materi Sistem Operasi. Padahal, penguasaan materi ini sangat penting sebagai bekal keterampilan peserta didik untuk menghadapi dunia kerja di bidang teknik komputer dan jaringan. Oleh karena itu, dibutuhkan media pembelajaran yang lebih interaktif dan berbasis teknologi, seperti media pembelajaran berbasis *android*, agar dapat meningkatkan pemahaman peserta didik serta menunjang pembelajaran yang lebih menarik dan efektif. Berikut menunjukkan rata-rata presentase hasil belajar peserta didik pada materi sistem operasi



Gambar 1. 1 Rata-rata Hasil Belajar Peserta Didik

Penggunaan media pembelajaran berbasis *android* telah dilakukan penelitian dan terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik. Misalnya, penelitian oleh Rizarizki et al (2021) menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis *android* memiliki peran penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran ekonomi. Selain itu, penelitian Mahuda et al (2021) juga menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran matematika berbasis *android* berbantuan *Smart Apps Creator* efektif meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis *android* memiliki potensi yang sangat

besar pada peningkatan kualitas pembelajaran di SMK Negeri 1 Kwanyar. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mengembangkan sebuah media pembelajaran di SMK Negeri 1 Kwanyar dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Android* Pada Materi Sistem Operasi di SMK Negeri 1 Kwanyar”. Aplikasi media pembelajaran ini supaya dapat membantu peserta didik terhadap pembelajaran yang masih konvensional dan mendukung peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang diatas, sehingga dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran berbasis *android* pada materi sistem operasi yang berada di SMK Negeri 1 Kwanyar?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran berbasis *android* terhadap materi sistem operasi di SMK Negeri 1 Kwanyar?
3. Bagaimana respon peserta didik pada media pembelajaran berbasis *android* terhadap materi sistem operasi di SMK Negeri 1 Kwanyar?

1.3 Tujuan Penelitian Pengembangan

Berdasarkan penjelasan mengenai permasalahan di atas, sehingga tujuan penelitian dari pengembangan ini sebagai berikut:

1. Untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *android* pada materi sistem operasi di SMK Negeri 1 Kwanyar.
2. Untuk mengetahui kesesuaian pada media pembelajaran berbasis *android* terhadap materi sistem operasi di SMK Negeri 1 Kwanyar.

3. Untuk mengetahui respon peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis *android* pada sistem operasi di SMK Negeri 1 Kwanyar.

1.4 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang dihasilkan oleh penelitian ini diharapkan memiliki fungsi dan spesifikasi sebagai berikut:

1. Materi Sistem Operasi disajikan dalam bentuk teks, video, serta soal evaluasi untuk membantu peserta didik memahami materi dengan lebih mudah.
2. Antarmuka aplikasi dirancang agar mudah digunakan oleh peserta didik, dengan menu yang jelas dan navigasi yang responsif.
3. Peserta didik bisa mengakses media ini dimana saja dan kapan saja sehingga peserta didik dapat belajar secara mandiri.
4. Pada tampilan awal aplikasi terdapat beberapa fitur diantaranya menu Capaian Pembelajaran (CP) dan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP), menu petunjuk, menu materi, menu video pembelajaran, menu evaluasi dan daftar pustaka.

1.5 Batasan Penelitian Pengembangan

Pengembangan media pembelajaran di SMK Negeri 1 Kwanyar memiliki batasan penelitian yang perlu diketahui, yaitu:

1. Media pembelajaran hanya dikembangkan untuk materi Sistem Operasi pada kelas X jurusan TKJ di SMK Negeri 1 Kwanyar.
2. Pengujian kelayakan media pembelajaran berdasarkan hasil validasi ahli materi dan ahli media.
3. Subjek uji responden oleh peserta didik kelas X SMK Negeri 1 Kwanyar.
4. Pengembangan terhadap aplikasi media pembelajaran berbasis *android*

1.6 Pentingnya Penelitian Pengembangan

Berikut adalah pentingnya penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis *android* pada materi sistem operasi di SMK Negeri 1 Kwanyar dari berbagai perspektif:

1. Bagi peserta didik
 - a. Meningkatkan motivasi belajar peserta didik dalam mengikuti pembelajaran
 - b. Memudahkan peserta didik dalam pemahaman materi pembelajaran yang disampaikan.
2. Bagi guru
 - a. Membantu pendidik untuk menyampaikan sebuah materi pembelajaran dengan media yang lebih interaktif
 - b. Membantu terciptanya pembelajaran yang inovatif
3. Bagi sekolah
 - a. Untuk memajukan proses belajar mengajar di sekolah
4. Bagi peneliti
 - a. Menambah pengalaman peneliti tentang media pembelajaran

1.7 Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalahan, beberapa istilah yang telah digunakan dalam penelitian ini didefinisikan sebagai berikut:

- a. Sistem Operasi

Sistem operasi (OS) merupakan perangkat lunak sistem yang mengelola perangkat keras pada komputer, menyediakan sebuah layanan untuk program komputer, dan sumber daya dari perangkat. Sistem operasi berfungsi untuk

mengontrol, memberikan koneksi antar perangkat keras pada komputer (Mushthofa, 2021).

b. *Android*

Android merupakan sistem operasi berbasis Linux yang dikembangkan khusus untuk perangkat bergerak dengan layar sentuh, seperti *smartphone*, komputer, dan *tablet*. Berdasarkan pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa aplikasi berbasis *android* adalah aplikasi yang dirancang untuk dijalankan pada perangkat bergerak berlayar sentuh, seperti *smartphone* dan *tablet*, yang menggunakan sistem operasi berbasis *Linux* (Nurwita et al., 2020).