

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) pada era digital telah membawa perubahan besar dalam dunia pendidikan. Proses pembelajaran dituntut untuk lebih inovatif, interaktif, dan relevan dengan kebutuhan peserta didik yang sebagian besar merupakan generasi yang akrab dengan perangkat digital, khususnya *smartphone*. Di lingkungan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), pemanfaatan teknologi menjadi sangat penting untuk mendukung pembelajaran yang aplikatif dan berorientasi pada kompetensi abad 21 Arthana *et al.* (2018). Namun, kondisi di lapangan menunjukkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi masih belum berjalan secara optimal. Proses pembelajaran masih didominasi oleh metode ceramah serta penyajian materi melalui media sederhana seperti PowerPoint, sehingga siswa kurang termotivasi dan kerap mengalami kesulitan dalam memahami materi yang bersifat abstrak. Pendekatan yang minim interaksi dan berpusat pada guru ini menyebabkan keterlibatan siswa rendah dan berpengaruh pada menurunnya motivasi belajar.

Selain itu, meskipun fasilitas pembelajaran di sekolah tergolong lengkap, pemanfaatannya belum maksimal karena keterbatasan jumlah perangkat komputer yang tersedia. Oleh karena itu, pengembangan dan penggunaan media pembelajaran tambahan diharapkan dapat menjadi solusi, khususnya media

berbasis *android* yang lebih menarik dan fleksibel. Kehadiran media pembelajaran ini diharapkan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa karena dapat digunakan tidak hanya di dalam kelas, tetapi juga di rumah maupun di berbagai tempat sesuai kebutuhan.

Penelitian terhadap media pembelajaran di SMK menguatkan bahwa media interaktif (seperti video, simulasi, dan game edukatif) dapat meningkatkan keterlibatan siswa serta pemahaman materi Roemintoyo & Mochamad Kamil Budiarto (2025). Lebih jauh lagi, penggunaan media berbasis *smartphone* sangat relevan dalam konteks SMK, karena hampir semua siswa memiliki akses ke perangkat tersebut. Sebuah studi R&D bahkan menunjukkan bahwa media interaktif berbasis *smartphone* sangat efektif dalam meningkatkan keterampilan komunikasi siswa SMK, dengan nilai N-Gain yang tinggi setelah penggunaan media tersebut Roemintoyo & Mochamad Kamil Budiarto (2025). Hal ini juga terjadi pada mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital (SIMKOMDIG), khususnya pada materi Komunikasi Daring, yang memerlukan media interaktif untuk membantu siswa memahami konsep dan proses komunikasi secara digital (Rantung *et al.*, 2023).

Penelitian Zaritayani *et al.* (2022) menemukan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *android* pada mata pelajaran SIMKOMDIG masih belum tersedia di banyak SMK, sehingga minat dan hasil belajar siswa menjadi rendah. Media *android* yang dikembangkan dalam penelitian tersebut terbukti valid dan praktis untuk pembelajaran serta mampu meningkatkan partisipasi siswa. Penelitian Ferdiansyah *et al.* (2021) juga menunjukkan bahwa multimedia interaktif dalam pembelajaran SIMKOMDIG mampu meningkatkan keaktifan siswa,

efektivitas pembelajaran, dan hasil belajar. Penyajian materi yang memadukan teks, audio, animasi, dan video menjadikan proses pembelajaran lebih menarik dan mudah dipahami. Selain itu, penelitian Syahputra & Prisma (2021) mengembangkan media pembelajaran berbasis *android* menggunakan *Smart Apps Creator* (SAC) dan mendapatkan respons sangat baik dari siswa serta kelayakan tinggi dari para ahli. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *android* mudah diakses, interaktif, dan sesuai karakteristik peserta didik SMK yang mayoritas memiliki *smartphone*.

Berdasarkan berbagai temuan tersebut, media pembelajaran interaktif berbasis *android* memiliki potensi besar untuk meningkatkan minat belajar, motivasi, dan pemahaman siswa, terutama dalam kompetensi yang berkaitan dengan komunikasi digital. Namun hingga kini, media pembelajaran interaktif berbasis *android* khusus pada materi Komunikasi Daring kelas X di SMKN 2 Sampang belum tersedia. Padahal, materi ini sangat relevan dengan kehidupan siswa dan membutuhkan media pembelajaran yang mampu memperlihatkan contoh, simulasi, dan interaksi digital secara nyata (Zaritayani *et al.*, 2022). Sejalan dengan itu, penelitian Syahputra & Prisma (2021) mengenai pengembangan media pembelajaran berbasis *android* di SMK juga menegaskan bahwa siswa lebih mudah memahami materi ketika disajikan melalui aplikasi interaktif yang dapat mereka akses melalui *smartphone*, terutama karena perangkat tersebut sudah menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis *android* bukan hanya relevan, tetapi juga sangat dibutuhkan untuk mendukung proses pembelajaran yang mandiri, fleksibel, dan menarik.

Dengan demikian, penelitian ini dilakukan dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Android* pada Materi Komunikasi Daring Kelas X di SMKN 2 Sampang” sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan memenuhi kebutuhan siswa terhadap media pembelajaran yang menarik, interaktif, dan sesuai perkembangan teknologi.

1.2 Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana mengembangkan media pembelajaran berbasis *android* pada materi komunikasi daring kelas X di SMKN 2 Sampang?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran berbasis *android* pada materi komunikasi daring?
3. Bagaimana respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis *android* pada materi komunikasi daring kelas X SMKN 2 Sampang?

1.3 Tujuan Penelitian Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah tersebut tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *android* pada materi Komunikasi Daring kelas X di SMKN 2 Sampang.
2. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis *android* pada materi Komunikasi Daring kelas X di SMKN 2 Sampang.
3. Untuk mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis *android* pada materi Komunikasi Daring kelas X di SMKN 2 Sampang.

1.4 Spesifikasi Produk yang diharapkan

Produk yang dikembangkan berupa media pembelajaran interaktif materi komunikasi daring kelas X di SMKN 2 Sampang. Produk yang akan dihasilkan diharapkan memiliki spesifikasi sebagai berikut:

1. Materi yang disampaikan memuat tentang komunikasi daring pada kelas X .
2. Hasil dari produk yang dikembangkan berupa media pembelajaran interaktif materi komunikasi daring kelas X.

1.5 Batasan Penelitian Pengembangan

Setelah diketahui identifikasi masalah maka penelitian dibatasi dengan:

1. Media pembelajaran yang dikembangkan terbatas pada materi komunikasi daring.
2. Media pembelajaran yang dikembangkan diujikan di SMKN 2 Sampang.
3. Media pembelajaran yang dikembangkan terbatas dalam bentuk aplikasi *android*.

1.6 Pentingnya Penelitian Pengembangan

Pentingnya penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis *android* ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

1. Bagi Guru atau pengajar
 - a) Tercapainya tujuan dalam pembelajaran yang diharapkan.
 - b) Kegiatan pembelajaran dapat dilakukan dimana saja tanpa harus dilakukan di laboratorium maupun di dalam kelas.

- c) Membantu guru dalam menyampaikan pemahaman isi pelajaran kepada peserta didik khususnya pada materi komunikasi daring.

2. Bagi Siswa

- a) Meningkatkan minat belajar siswa, agar dapat menghasilkan pembelajaran yang maksimal.
- b) Membantu siswa dalam meningkatkan pemahaman mengenai materi komunikasi daring.
- c) Optimalisasi pemahaman siswa terhadap materi komunikasi daring.

3. Bagi Peneliti atau Pengembang

- a) Menambah wawasan baru, dan Dapat menjadi alternatif solusi terhadap kendala yang terjadi di SMKN 2 Sampang.
- b) Sebagai bekal mengajar serta dapat dijadikan bahan pembelajaran.
- c) Dapat menjadi indikator untuk penelitian dan pembelajaran berikutnya.

4. Bagi Lembaga (Prodi Pendidikan Informatika)

- a) Sebuah bentuk pengabdian terhadap lembaga dalam dunia pendidikan.
- b) Membantu dalam memberikan inovasi baru dalam media pembelajaran ataupun bahan praktik untuk meningkatkan pemahaman siswa.
- c) Membantu menambah referensi mahasiswa dalam pembuatan media pembelajaran berbasis *android*.

1.7 Definisi Istilah

Multimedia Pembelajaran

Pembelajaran berbasis multimedia melibatkan kombinasi berbagai media seperti tulisan, visual, audio, animasi, dan interaksi digital dalam satu wadah untuk

menunjang kegiatan belajar. Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan pemahaman, keterlibatan, dan retensi informasi pada peserta didik. Menurut (Maharani, 2015). Multimedia merupakan salah satu produk dari pembelajaran berbantuan komputer, yang menggunakan dengan berbagai elemen seperti teks, grafik, citra, suara, gambar, dan video untuk menyampaikan informasi. Adapun adalah beberapa elemen kunci yang terkait dengan multimedia:

- a) Teks : Penggunaan kata-kata tertulis untuk menyampaikan informasi atau penjelasan. Teks dapat berupa teks naratif, deskriptif, atau instruksional.
- b) Gambar : Grafik, ilustrasi, atau foto digunakan untuk memperjelas konsep atau membantu visualisasi informasi. Gambar dapat meningkatkan pemahaman dan membuat materi lebih menarik.
- c) Audio : Penggunaan suara atau rekaman suara untuk menyampaikan informasi. Ini dapat berupa narasi, musik, atau efek suara untuk meningkatkan pengalaman audiovisual.
- d) Video : Penggunaan rekaman bergerak untuk menunjukkan situasi atau konsep secara visual. Video dapat mencakup demonstrasi, presentasi, atau simulasi.
- e) Animasi : Penggunaan elemen bergerak untuk menjelaskan proses atau konsep secara dinamis. Animasi dapat membantu menggambarkan perubahan, interaksi, atau langkah-langkah dalam suatu topik.
- f) Interaktif : Integrasi elemen-elemen interaktif seperti pertanyaan, kuis, atau simulasi untuk mendorong siswa agar terlibat secara aktif dalam kegiatan belajar. Dengan adanya interaktivitas, tingkat partisipasi dan pemahaman konsep pun dapat meningkat.

- g) *Platform Digital* : Penerapan multimedia pembelajaran sering kali melibatkan penggunaan platform digital atau perangkat lunak khusus yang mendukung penyampaian materi multimedia.
- h) *Android* : *Android* adalah sistem operasi yang digunakan pada perangkat mobile, seperti *smartphone* dan tablet. Terdiri dari sistem operasi, middleware, dan aplikasi inti, *android* dibangun di atas kernel Linux dan dirancang untuk mendukung berbagai fungsi pada perangkat bergerak, termasuk untuk mencari informasi digital.

Berdasarkan uraian diatas yang meliputi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan batasan penelitian, maka dapat ditegaskan bahwa pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *android* pada materi Komunikasi Daring kelas X di SMKN 2 Sampang merupakan sebuah kebutuhan yang mendesak dan relevan dengan kondisi pembelajaran saat ini. Permasalahan rendahnya hasil belajar dan kurangnya motivasi peserta didik pada materi Komunikasi Daring, sebagaimana ditemukan dalam berbagai penelitian sebelumnya, menunjukkan bahwa media dan metode pembelajaran konvensional belum mampu memberikan pengalaman belajar yang menarik, fleksibel, serta sesuai karakteristik peserta didik. Hasil penelitian Dharmayanti & Oktarika (2024) membuktikan bahwa pemanfaatan *mobile learning* dapat secara signifikan meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar siswa, dengan kenaikan nilai rata-rata dari 45 menjadi 75 setelah penggunaan media pembelajaran digital berbasis *mobile learning*. Hal ini menandakan bahwa pembelajaran berbasis interaksi dan keterlibatan aktif peserta didik terbukti efektif pada materi ini (Dharmayanti & Oktarika, 2024).

Berdasarkan data tersebut, pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *android* diharapkan dapat menjadi solusi yang inovatif dalam mengatasi berbagai kendala pembelajaran di SMKN 2 Sampang. Media yang dirancang memungkinkan siswa belajar secara mandiri, fleksibel, serta memperoleh pengalaman belajar visual dan interaktif yang lebih menarik. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan tidak hanya berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar siswa, tetapi juga mendukung transformasi pembelajaran digital di SMK, sejalan dengan tuntutan kompetensi abad 21 dan perkembangan teknologi pendidikan.