

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pandemi Covid-19 memberikan dampak besar pada berbagai bidang, salah satunya bidang Pendidikan. Dengan terdampaknya masa pandemi ini, kegiatan pembelajaran tetap berjalan meski peserta didik berada di rumah. Pada masa kini pendidik dituntut mendesain media pembelajaran sebagai inovasi dengan memanfaatkan media daring (*online*). Hal ini berdasarkan dengan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Terkait Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan Dalam Masa Darurat Penyebaran Corona Virus (Covid-19) (Mendikbud RI, 2020).

Masa pandemi Covid-19 ini dapat dikatakan sebagai sebuah peluang dunia pendidikan dalam pemanfaatan teknologi. Perkembangan teknologi informasi yang memberi kemudahan dalam berbagai hal telah banyak dimanfaatkan di sekolah, khususnya di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai media pembelajaran jarak jauh (Mulyanti, dkk. 2020). *Smartphone* merupakan suatu *device* yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran jarak jauh. Selain mudah didapat, *Smartphone* juga mudah digunakan (Saifudin & Wibawa. 2018).

Sistem operasi pada *smartphone* yang paling banyak digunakan yaitu Android. Kelebihan dari Android menurut Padli dan Zuliana (2013) antara lain *complete platform* (lengkap), *open source* (terbuka), *free platform* (bebas), dan diakses dengan harga yang terjangkau. Kelebihan tersebut dimanfaatkan pendidik dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis Android dalam membuat proses pembelajaran lebih menarik, misalnya dari segi tampilan yang dikombinasikan dengan beberapa gambar ataupun animasi (Kuswanto & Radiansah, 2018). Tampilan fisik yang menarik sangat mempengaruhi proses pembelajaran. Semakin menarik tampilan media maka siswa semakin termotivasi untuk belajar yang pada akhirnya akan mempengaruhi hasil belajar siswa (Resiani, dkk. 2015). Media pembelajaran dengan tampilan menarik dan interaktif dapat mengatasi kejenuhan siswa mengikuti pelajaran,

Ardhia Regita, 2020

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID PADA MATA PELAJARAN KOMPUTER DAN JARINGAN DASAR DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

sehingga diharapkan dapat memotivasi dan mempermudah siswa dalam menerima materi pelajaran (Fanny, dkk. 2015).

Pada jenjang pendidikan SMK, Komputer dan Jaringan Dasar adalah salah satu Mata Pelajaran wajib yang diajarkan pada siswa SMK kelas X. Mata pelajaran ini memerlukan banyak sekali pemahaman materi dan media pembelajaran yang dapat membuat suasana pembelajaran lebih menarik dalam pemecahan masalah pembelajaran dan tetap fokus terhadap materi yang disampaikan (Saifuddin, 2018). Dengan dilandaskan latar belakang tersebut, peneliti mencoba melakukan analisis kebutuhan siswa terhadap media pembelajaran (Aplikasi) Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar di SMK PGII Bandung. Pada masa Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) peneliti melakukan penyebaran angket pada mata pelajaran tersebut untuk mengetahui kebutuhan siswa dalam memahami materi-materi pada Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar. Berdasarkan hasil penyebaran angket kebutuhan siswa di SMK PGII Bandung pada Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar masih belum memahami materi *IP Address* dan Instalasi Jaringan LAN, walaupun mereka telah menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan adalah akses website berisikan materi pembelajaran berupa teks materi dan akses file tugas yang telah diunggah ke website pembelajaran.

Berdasarkan studi literatur yang dilakukan peneliti, ditemukan berbagai jenis pengembangan media pembelajaran berbasis Android di SMK, yaitu untuk pembelajaran kolaboratif (Lee & Salman, 2012) untuk pembelajaran konfigurasi *router* dan *switch* (Mamat & Azmat, 2013), untuk Mata Pelajaran Jaringan Dasar (Madana, 2016) dan untuk Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar (Saifudin & Wibawa, 2018). Media yang dikembangkan oleh Lee dan Salman (2012) yaitu media pembelajaran kolaboratif dimana media ini lebih menekankan penggunaan media pembelajaran sebagai ruang diskusi. Media yang dikembangkan oleh Mamat dan Azmat (2013) membuat Media pembelajaran (Aplikasi) Android konfigurasi *router* dan *switch* sebagai media pembelajaran praktikum. Media yang dikembangkan oleh Madana (2016) lebih menekankan Materi Jaringan Dasar, tidak menjelaskan materi *IP Address* dan Instalasi Jaringan LAN. Sedangkan media yang dikembangkan oleh

Ardhia Regita, 2020

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID PADA MATA PELAJARAN KOMPUTER DAN JARINGAN DASAR DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

Saifudin dan Wibawa (2018) lebih menekankan Materi Jaringan Komputer dengan tutorial instalasi kabel UTP.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dibutuhkan suatu pengembangan media pembelajaran berbasis Android untuk Materi *IP Address* dan Instalasi Jaringan LAN pada Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar yang dapat digunakan untuk siswa SMK. Penelitian ini menggunakan model pengembangan dengan pendekatan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluate*).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dengan memperhatikan latar belakang di atas maka rumusan masalah penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran berbasis android pada mata pelajaran komputer dan jaringan dasar untuk kelas X SMK PGII Bandung?
2. Bagaimana kelayakan dari media pembelajaran berbasis android pada komputer dan jaringan dasar untuk kelas X SMK PGII Bandung?
3. Bagaimana respon siswa kelas X SMK PGII Bandung terhadap media pembelajaran berbasis android?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka tujuan penelitian ini yaitu:

1. Menghasilkan media pembelajaran berbasis Android pada Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar di SMK;
2. Mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran berbasis Android tersebut;
3. Mengetahui respon pengguna di SMK terhadap media pembelajaran berbasis Android tersebut.

## **1.4 Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka batasan masalah penelitian ini sebagai berikut:

1. Media pembelajaran ini diterapkan untuk siswa kelas X SMK PGII Bandung Tahun Ajaran 2019/2020;
2. Media pembelajaran ini hanya dikembangkan untuk materi *IP Address* dan Instalasi Jaringan LAN pada Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar;
3. Penelitian ini tidak meneliti mengenai peningkatan belajar siswa;
4. Tingkatan evaluasi pada model ADDIE pada tingkatan pertama saja, yaitu tingkatan respon siswa setelah menggunakan media pembelajaran berbasis Android.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Dilakukannya penelitian “Pengembangan media pembelajaran berbasis Android pada Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar di SMK diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat, antara lain:

1. Manfaat Teoritis  
Hasil penelitian ini dapat dijadikan landasan pengembangan media pembelajaran sejenis bagi peneliti selanjutnya.
2. Bagi Mahasiswa
  - a) Memberikan alternatif media pembelajaran yang lebih bervariasi sebagai sarana belajar siswa.
  - b) Mempermudah siswa dalam mempelajari Materi Komputer dan Jaringan Dasar.
3. Bagi Peneliti
  - a) Mengetahui cara pengembangan media pembelajaran berbasis Android.
  - b) Sebagai kontribusi ilmu dalam bidang pendidikan.
  - c) Dapat menjadi referensi ilmiah dalam penelitian pengembangan yang serupa.

## **1.6 Struktur Organisasi Penelitian**

Struktur organisasi skripsi yang dibuat dalam penulisan skripsi ini terbagi menjadi lima bagian yang memberikan gambaran sistematis dari awal penelitian hingga tercapainya tujuan penelitian. Struktur organisasi skripsi dalam penelitian ini yaitu:

### **Bab I pendahuluan**

Bagian ini berisi mengenai latar belakang, rumusan masalah, dan tujuan penelitian dalam penelitian Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar di SMK.

### **Bab II Kajian Pustaka**

Bagian ini berisi literatur yang berhubungan dengan penelitian. Literatur yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari buku, jurnal, dan laporan-laporan dari beberapa instansi.

### **Bab III Metode Penelitian**

Bagian ini berisi tentang metode penelitian yang digunakan. Metode penelitian tersebut mencakup desain penelitian, partisipan dan tempat penelitian, proses pengumpulan data beserta instrumen penelitian, prosedur penelitian, dan metode analisis data.

### **Bab IV Temuan dan Pembahasan**

Bagian ini berisi mengenai temuan dalam penelitian disertai dengan pembahasannya. Temuan penelitian dianalisis menggunakan data kuantitatif yang diperoleh.

### **Bab V Simpulan, Implikasi dan Rekomendasi**

Bagian ini berisi mengenai simpulan, implikasi, dan rekomendasi. Simpulan yang diperoleh dalam penelitian menjawab tujuan penelitian.

### **Daftar Pustaka**

### **Lampiran**