

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Informatika merupakan suatu mata pelajaran yang berkaitan dengan data, informasi, dan pengetahuan yang bertujuan mempermudah serta membantu pekerjaan manusia. Berkaitan dengan informatika bahwasannya tidak lepas dengan namanya teknologi. Teknologi sangat erat hubungannya dengan pengetahuan informatika, oleh karenanya penting sekali mempelajari pengetahuan informatika untuk dasar-dasar agar kita dapat menggunakan teknologi tersebut. Menurut Habibah (2017) Teknologi juga merupakan instrument bagi manusia dalam memenuhi, tidak hanya kebutuhan dasarnya yaitu pangan, mobilitas, komunikasi serta pertahanannya tetapi juga kebutuhan untuk meningkatkan mutu kehidupannya. Teknologi sengaja dibuat dan terus dikembangkan oleh manusia guna mempercepat serta mempermudah setiap pekerjaan. Banyak sekali manfaat yang diperankan oleh teknologi. Salah satunya adalah komputer, kamera, dan alat elektronik lainnya.

Pembelajaran informatika tentunya sangat penting dan harus dikenalkan sejak dini dengan tujuan agar peserta didik bisa memanfaatkan teknologi untuk menunjang produktifitasnya saat belajar menggunakan media pembelajaran di rumah maupun di sekolah. Media pembelajaran bermacam-macam bentuknya, selain media tersebut, terdapat media berbasis audio visual contohnya video dan film, media berbasis komputer yaitu interaktif video, dan media berbasis handphone yaitu aplikasi pembelajaran dan game edukasi (Purnama dkk., 2017). Dengan pemahaman teknologi yang mendasar serta pelajaran-pelajaran yang mendukung kemampuan teknologi, diharapkan bisa meningkatkan personal peserta didik agar mampu bersaing di dunia nyata yang penuh rintangan dan tantangan.

Perkembangan teknologi dapat kita rasakan di berbagai bidang dan memberikan dampak yang sangat berpengaruh terutama terhadap bidang pendidikan. Banyak sekali contoh perubahan-perubahan yang terjadi dari dampaknya perkembangan ilmu teknologi seiring pesatnya kemajuan jaman,

misalnya seorang guru dari sebelumnya menjelaskan ilmu pengetahuan kepada murid menggunakan sebuah kapur dan spidol untuk proses pembelajaran sebagai media untuk dibaca sekarang dengan kemajuan teknologi berubah menggunakan laptop dan handphone. Saat ini banyak sekali handphone beredar di masyarakat berbasis handphone pintar atau *smartphone*. Karena *smartphone* hadir dari latar belakang yang beragam, mulai dari pegawai, ibu rumah tangga, dan tidak terkecuali pelajar. *Smartphone* dapat mengimplementasikan berbagai bentuk multimedia seperti halnya komputer hanya saja keunggulannya adalah *smartphone* memiliki mobilitas yang tinggi dan dapat dioperasikan secara lebih efektif, untuk itu *smartphone* memiliki banyak fasilitas seperti laptop yang dapat mendukung kegiatan pembelajaran (Ismanto dkk., 2017). Karena penggunaan *smartphone* pada saat ini bukan hanya sebagai alat komunikasi saja melainkan sebagai alat informasi yang lebih luas cangkupannya mulai dari audio, video, gambar, teks bahkan untuk berkomunikasi saja sebelumnya hanya mendengarkan menggunakan audio saja tetapi saat ini dengan fitur yang sudah dikembangkan sekarang berkomunikasi dengan menggunakan *smartphone* bisa saling bertatap wajah.

*Smartphone* memiliki banyak fungsi serta peran terutama dalam proses pembelajaran yang salah satunya sebagai media pembelajaran. Penggunaan *smartphone* pada proses pembelajaran sebagian besarnya memberikan dampak yang positif terhadap peserta didik, dampak positif yang menonjol yaitu peserta didik yaitu tidak terlalu bosan saat pembelajaran dilaksanakan serta memberikan efek keceriaan, tingkat kreatifitas, meningkatkan pengetahuan, dan kejujuran peserta didik saat proses pembelajaran. Pengembangan pembelajaran melalui perangkat mobile dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi pembelajaran siswa, oleh karena itu penggunaan *smartphone* dinilai bisa meningkatkan hasil belajar peserta didik (Amirullah & Susilo, 2018). Dengan munculnya teknologi di sektor pendidikan diharapkan tenaga pendidik bisa berkolaboratif dengan teknologi yang ada.

Sejak dulu permasalahan dari segi sumber belajar sudah hal yang tidak asing dengan dunia pendidikan saat ini. Pada saat ini dengan teknologi yang semakin canggih, belajar dapat dilakukan tanpa harus adanya tatap muka antara siswa dengan guru secara langsung, tetapi ada perantara yang dapat menghubungkan

antara siswa dengan sumber belajarnya, perantara tersebut dinamakan *e-learning* (Putra dkk., 2020). Disinilah teknologi hadir untuk bisa digunakan sebagai alat pemecahan masalah di dunia pendidikan sekarang, pemanfaatan teknologi seperti *e-learning* dalam *smartphone* bisa menjadi pemecahan masalah dan juga aplikasi-aplikasi yang lainnya yang bisa membantu dalam proses pembelajaran. Sistem android memberikan kesempatan kepada setiap orang untuk mengembangkan aplikasi di dalamnya salah satu strategi untuk memanfaatkan keunggulan itu adalah dengan membuat aplikasi pembelajaran (Amirullah & Susilo, 2018). Aplikasi tentu sangat membantu dalam proses pembelajaran, dengan menggunakan *smartphone* melalui aplikasi yang disuguhkan sangat bagus untuk menjadi perantara bagi peserta didik untuk belajar kapan saja dan dimana saja.

Penggunaan *smartphone* pada saat ini hampir semua peserta didik memilikinya karena bisa mempermudah dalam kegiatan pembelajaran dan juga sangat mudah dibawa kemana-mana untuk mencari ilmu yang sangat luas tentunya pembelajaran ada dalam aplikasi *smartphone*, hal ini bisa menguntungkan pada pembelajaran informatika. Dalam pembelajaran informatika banyak sekali pembelajaran praktikum yang harus menggunakan media komputer dan kamera. Dengan media pembelajaran pada informatika diharapkan dengan adanya media ini dapat memudahkan guru dan peserta didik untuk menyampaikan materi, khususnya pada praktikum dan diharapkan juga dapat memudahkan proses pembelajaran yang sedang dilakukan. Penyampaian materi antara guru kepada murid saat ini sebagian masih terpaku kepada alat bantu mengajar seperti buku yang bisa disebut kurang menarik atau membosankan. Berdasarkan observasi yang telah penulis lakukan di SMKN 4 Bandung selama kegiatan PPLSP (Program Pengenalan Lapangan Satuan Pendidikan) 2022, terdapat beberapa masalah terhadap proses pembelajaran salah satunya di mata pelajaran Fotografi kelas X program keahlian Desain Komunikasi Visual (DKV), masih sedikit guru yang mengembangkan bahan ajar khususnya media pembelajaran yang menarik dan interaktif untuk menunjang proses pembelajaran. Ditambah dengan adanya pandemi yang membuat proses pembelajaran dilakukan secara daring. Dalam proses pembelajarannya, guru hanya menggunakan metode ceramah yang membuat siswa merasa kurang tertarik pada mata pelajaran dan terkadang siswa kurang paham dengan yang disampaikan oleh

Hadid Maslahat, 2022

**RANCANG BANGUN MEDIA PEMBELAJARAN "MAROTO" BERBASIS MOBILE UNTUK KELAS 10 PROGRAM KEAHLIAN DKV MATA PELAJARAN INFORMATIKA SMKN 4 BANDUNG**

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

guru. Permasalahan lainnya adalah siswa juga kurang aktif dalam mencari sumber belajar materi yang terkait. Siswa membutuhkan arahan dalam belajar dan juga membutuhkan setidaknya bahan ajar yang lebih menarik dan mudah dipahami serta adanya contoh yang sesuai dengan materi agar lebih mudah memahami materi pelajaran meskipun guru tidak berada di kelas. Permasalahan-permasalahan tersebut tentu sangat mempengaruhi keterampilan siswa dalam memahami materi fotografi, siswa hanya terpaku pada materi yang diberikan dan tidak mau mencoba sendiri.

Penelitian terdahulu yang memiliki kemiripan dengan topik penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh Liza Ramadhani dan Vera Irma Delianti (2022), dengan judul “Rancang Bangun Media Pembelajaran Pengenalan Kamera Dan Lensa Pada Materi Ajar Fotografi Menggunakan Teknologi *Augmented Reality* Di SMKN 2 Pariaman”. Subjek dari penelitian tersebut adalah siswa SMKN 2 Pariaman yang pernah mengikuti materi ajar tentang fotografi. Penelitian yang dilakukan oleh Liza Ramadhani dan Vera Irma Delianti (2022) menghasilkan produk berupa media pembelajaran pengenalan kamera dan lensa pada materi ajar fotografi. Penelitian lainnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Purwanto dan Alexius Endy Budianto (2011), dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Fotografi Tingkat Dasar Berbasis Android”. Subjek dari penelitian tersebut dilakukan di *School Photography* Malang dengan jumlah siswa 10 orang. Berdasarkan penelitian sebelumnya, ternyata dalam pemanfaatan media pembelajaran berbasis android sebagai media pembelajaran ini belum ada yang menggunakan fiturnya secara keseluruhan, penelitian terdahulu hanya memanfaatkan fitur media belajarnya saja, sehingga peneliti berupaya melakukan penelitian perancangan media pembelajaran dengan mencantumkan praktek fotografi digitalnya.

Cara yang dapat peneliti lakukan untuk menjelaskan agar proses pembelajaran tersampaikan diantaranya pertama kita membawa satu kamera ke dalam kelas saat pembelajaran berlangsung cara ini merupakan cara yang paling efektif, namun dirasa kurang efektif jikalau satu kamera untuk satu kelas yang jumlahnya bisa sampai 35 peserta didik. Dan cara kedua agar proses pembelajaran tersampaikan yaitu guru memerintahkan kepada murid untuk menyewa kamera saat

Hadid Maslahat, 2022

**RANCANG BANGUN MEDIA PEMBELAJARAN “MAROTO” BERBASIS MOBILE UNTUK KELAS 10 PROGRAM KEAHLIAN DKV MATA PELAJARAN INFORMATIKA SMKN 4 BANDUNG**

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

pembelajaran berlangsung, namun berapa biaya yang harus dikeluarkan oleh murid apabila menggunakan cara ini. Tentu tidak efisien terhadap biaya, apalagi bagaimana jika uang saku murid sudah di jatah pas untuk keperluan sekolah oleh orang tuanya. Disinilah peran media interaktif ini, cara yang dapat kita lakukan salah satunya adalah dengan kita menyajikan gambar, audio, dan video tentang materi yang yang dijelaskan. Hal Ini akan membantu mengakomodasi siswa yang memiliki gaya belajar yang berbeda-beda seperti auditorial, visual dan kinestetik (Kemayasha, 2013). Media juga dapat memperjelas pesan pembelajaran agar tidak terlalu verbalis, sehingga siswa dapat belajar seperti dalam alam nyata yang akan mengatasi keterbatasan ruang dan waktu, tenaga, dan daya indera (Kemayasha, 2013).

Proses penyampaian yang diperkaya materi melalui media interaktif akan lebih tersampaikan karena kemampuan berfikir peserta didik akan terangsang. Media pembelajaran yang diperkaya dengan materi dalam format audio visual akan dapat merangsang siswa untuk belajar dengan menerapkan tiga prinsip pembelajaran *Contiguity* (menghadirkan rangsangan situasi bersamaan dengan respon yang diinginkan), *Repetition* (pengulangan) dan *Reinforcement* (penguatan) (Kemayasha, 2013). Berdasarkan hal itu media pembelajaran yang interaktif yang menyajikan gambar, audio, dan video akan membuat rangsangan berpikir yang baik kepada peserta didik dalam mengikuti pembelajaran.

Media pembelajaran “Maroto” merupakan salah satu inovasi media pembelajaran interaktif yang mengandalkan teknologi. Dengan adanya media pembelajaran “maroto” ini dapat membantu peserta didik dalam menjalani proses pembelajaran. Media pembelajaran “Maroto” ini salah satunya bisa dijadikan alternatif dari berbagai macam media pembelajaran interaktif dan juga tidak membosankan lagi bagi peserta didik maupun tenaga didik. Sehingga dengan adanya Media pembelajaran “Maroto” ini diharapkan akan memberikan dampak yang signifikan dalam memberikan penjelasan materi dalam proses pembelajaran. Dengan pemaparan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk membuat dan mendesain sebuah aplikasi media pembelajaran interaktif. Maka dari itu peneliti melakukan penelitian dengan judul “Rancang Bangun Media pembelajaran

“Maroto” Berbasis *Mobile* untuk Kelas 10 Program Keahlian Dkv Mata Pelajaran Informatika SMKN 4 Bandung”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka terdapat beberapa masalah yang dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana rancangan dari aplikasi media pembelajaran “Maroto” berbasis *mobile* untuk kelas 10 program keahlian DKV mata pelajaran informatika SMKN 4 Bandung?
2. Bagaimana langkah-langkah perancangan aplikasi media pembelajaran “Maroto” berbasis *mobile* untuk kelas 10 program keahlian DKV mata pelajaran informatika SMKN 4 Bandung?
3. Bagaimana respon peserta didik terhadap media pembelajaran “Maroto” berbasis *mobile* untuk kelas 10 program keahlian DKV mata pelajaran informatika SMKN 4 Bandung?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui tahap desain dan langkah-langkah perancangan aplikasi media pembelajaran.
2. Mengetahui langkah-langkah perancangan aplikasi media pembelajaran “Maroto” berbasis *mobile* untuk kelas 10 program keahlian DKV mata pelajaran informatika.
3. Mengetahui respon peserta didik terhadap aplikasi media pembelajaran berbasis *mobile*.

## 1.4 Manfaat penelitian

Melalui penelitian ini diharapkan dapat diperoleh manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis
  - a) Sumber pengetahuan mengenai pembuatan Media pembelajaran digital interaktif
  - b) Informasi bagi penelitian selanjutnya yang meneliti hal sejenis

Hadid Maslahat, 2022

**RANCANG BANGUN MEDIA PEMBELAJARAN “MAROTO” BERBASIS MOBILE UNTUK KELAS 10 PROGRAM KEAHLIAN DKV MATA PELAJARAN INFORMATIKA SMKN 4 BANDUNG**

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

## 2. Manfaat praktis

- a) Sebagai Media pembelajaran digital interaktif untuk peserta didik pada saat pembelajaran Informatika tentang fotografi di SMKN 4 Bandung
- b) Mempermudah untuk bagaimana merancang aplikasi pembelajaran digital interaktif pada pembelajaran Informatika tentang fotografi di SMKN 4 Bandung
- c) Dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran digital interaktif untuk menunjang Siswa memahami materi pada saat pembelajaran Informatika tentang fotografi di SMKN 4 Bandung

### 1.5 Struktur Organisasi

Penelitian yang berjudul “Rancang Bangun Media pembelajaran “Maroto” berbasis *mobile* untuk kelas 10 program keahlian DKV mata pelajaran informatika SMKN 4 Bandung” terdiri dari lima bab. Adapun penjelasan dari kelima bab tersebut adalah sebagai berikut:

#### 1) BAB I PENDAHULUAN

Pada bab I berisi mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika organisasi penelitian.

#### 2) BAB II KAJIAN PUSTAKA

Pada bab II berisi mengenai tinjauan pustaka meliputi Pembelajaran Informatika, Media pembelajaran, Materi Pembelajaran Fotografi di SMK.

#### 3) BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab III berisi mengenai pembahasan metode penelitian yang digunakan, meliputi Metode penelitian menjelaskan mengenai metode dan desain penelitian, partisipan, populasi dan sampel penelitian, instrumen penelitian, prosedur penelitian dan teknik analisis data dalam penelitian.

#### 4) BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab IV berisi mengenai dua hal pokok, yaitu temuan penelitian berdasarkan hasil pengolahan data dan menganalisa temuan yang didapatkan, serta pembahasan temuan penelitian untuk menjawab rumusan penelitian.

#### 5) BAB V PENUTUP

Pada bab V berisi mengenai simpulan yang merupakan uraian dari hasil penelitian yang menjawab rumusan masalah penelitian. Kemudian ada implikasi dan rekomendasi. Peneliti menyajikan saran sebagai bahan rekomendasi dengan mempertimbangkan hasil temuan di lapangan.