

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah membawa kemajuan sangat erat dalam dunia pendidikan. Dengan kemajuan teknologi berbagai masalah dalam aspek pendidikan dapat dipecahkan dengan banyaknya inovasi dalam media pembelajaran. Idealnya pendidikan tidak berorientasi pada masa lalu dan masa kini, tetapi sudah seharusnya mengikuti dan mengantisipasi perkembangan teknologi dalam persaingan global. Adapun yang menjadi sorotan dalam perkembangan teknologi di dunia pendidikan khususnya adalah media pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan komponen instruksional yang meliputi pesan, orang, dan peralatan. Dalam perkembangannya media pembelajaran mengikuti perkembangan teknologi. Berdasarkan perkembangan teknologi tersebut, media pembelajaran dapat dikelompokkan ke dalam empat kelompok, yaitu: media hasil teknologi cetak, media hasil teknologi audio-visual, media hasil teknologi yang berdasarkan komputer, dan media hasil gabungan teknologi cetak dan komputer (Arsyad, 2011, hlm. 29).

Media pembelajaran yang menarik merupakan salah satu kunci keberhasilan penerapan kurikulum 2013 dengan pendekatan saintifik, sehingga siswa diharapkan dapat lebih interaktif dalam proses pembelajaran. Media yang sering digunakan dalam pembelajaran adalah pemanfaatan *microsoft power point*, namun pengemasan media yang kurang menarik menjadi masalah sehingga pembelajaran kurang interaktif.

Menurut Sadiman dkk (2010, hlm. 28) terdapat beberapa jenis media yang lazim dipakai dalam kegiatan belajar mengajar khususnya di Indonesia. Diantaranya adalah media grafis, media audio, dan media proyeksi diam. Media grafis memiliki bermacam jenis diantaranya: gambar/foto, sketsa, bagan/*chart*, grafik (*graphs*), kartun, poster, papan panel, papan buletin. Jenis media audio diantaranya adalah radio, alat perekam pita magnetik, laboratorium bahasa. Dan jenis media proyeksi diam diantaranya film bingkai, film rangkai, media

transparansi, proyektor tak tembus pandang, mikrofis, film, televisi, permainan dan simulasi.

Berdasarkan pengamatan penulis pada saat penulis melakukan program latihan profesi di SMKN 4 Bandung, terdapat beberapa masalah mengenai penggunaan *power point* yaitu, pengemasan materi dalam media *power point* kurang interaktif serta melibatkan siswa. Penulis melakukan pengamatan dan wawancara kepada siswa mengenai materi dan pembelajaran pada mata pelajaran Perekayasaan Sistem Radio dan Televisi, menurut hasil wawancara, beberapa siswa merasa kurang tertarik pada saat belajar karena media yang digunakan hanya berupa *slide* dan video. Berdasarkan kasus tersebut diperlukan adanya media pembelajaran interaktif yang membuat ketertarikan siswa untuk belajar, sehingga materi dapat disampaikan dengan baik. Selain itu, diharapkan hasil belajar pun dapat memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu 82. Salah satu media yang dapat diterapkan sebagai media pembelajaran interaktif adalah *Augmented Reality*.

Augmented Reality (AR) merupakan teknologi yang dapat menggabungkan benda *visual* dua dimensi dan ataupun tiga dimensi lalu memproyeksikannya ke dalam sebuah lingkungan nyata secara *realtime*, sehingga kita dapat melihat benda yang diproyeksikan seolah olah berada pada lingkungan nyata (E.M.A, Pradono, & Nurochmah, 2014, hlm. 217). Teknologi AR sudah mulai dikembangkan seperti bidang arsitektur, kedokteran, hiburan, dan termasuk pendidikan. Pengembangan teknologi ini sangat berpotensi baik bila digunakan dalam pendidikan, karena dengan teknologi ini materi yang akan disampaikan pada saat proses pembelajaran akan dapat disajikan dengan lebih interaktif dan lebih nyata. Bahkan para peneliti meyakini bahwa media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* merupakan salah satu cara baru untuk mendapatkan pengetahuan yang holistik (Kustiawan, 2009, hlm. 67).

Berdasarkan beberapa paparan di atas menjadikan pentingnya merancang suatu media pembelajaran inovatif yang relevan dengan mata pelajaran Perekayasaan Sistem Radio dan Televisi sehingga pembelajaran tersebut dapat menarik minat peserta didik. Karena itu penelitian skripsi ini diberi judul:

”Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Augmented Reality* Pada Mata Pelajaran Perencanaan Sistem Radio dan Televisi”.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah hasil pengujian terbatas media pembelajaran berbasis AR pada sampel perangkat *smartphone* android ?
2. Bagaimanakah penerapan media pembelajaran berbasis AR untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Perencanaan Sistem Radio dan Televisi Jurusan Teknik Audio Video di SMK Negeri 4 Bandung ?
3. Bagaimanakah tingkat *usability* penggunaan media pembelajaran berbasis AR pada mata pelajaran Perencanaan Sistem Radio dan Televisi bagi siswa Jurusan Teknik Audio Video di SMK Negeri 4 Bandung ?

1.3 Batasan Masalah

Penulis perlu membatasi masalah agar dalam proses penelitian ini dapat dipilih inti permasalahan secara objektif dan terarah. Untuk itu batasan masalahnya sebagai berikut:

1. Aplikasi media pembelajaran AR hanya diterapkan pada perangkat *smartphone*.
2. Materi yang dibahas pada media pembelajaran berdasarkan kompetensi dasar 3.4 yaitu Mendeskripsikan HDTV (*High Definition Television*).
3. Penelitian dilakukan di SMK Negeri 4 Bandung dengan subjek penelitian siswa kelas XI AV3 Jurusan Teknik Audio Video.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari pengembangan media pembelajaran berbasis AR adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan mengembangkan media pembelajaran berbasis AR untuk mata pelajaran Perencanaan Sistem Radio dan Televisi Jurusan Teknik Audio Video di SMK Negeri 4 Bandung.
2. Menguji secara terbatas rancangan media pembelajaran berbasis AR pada sampel perangkat *smartphone* android.
3. Menerapkan media pembelajaran berbasis AR untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Perencanaan Sistem Radio dan Televisi Jurusan Teknik Audio Video di SMK Negeri 4 Bandung.
4. Mengetahui tingkat *usability* rancangan media pembelajaran berbasis AR pada mata pelajaran Perencanaan Sistem Radio dan Televisi bagi siswa Jurusan Teknik Audio Video di SMK Negeri 4 Bandung.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi pendidik, hasil penelitian ini dapat menjadi media pembelajaran tambahan bagi guru yang menunjang siswa untuk dapat belajar mandiri dan aktif.
2. Bagi siswa, siswa dapat menemukan proses pembelajaran yang lebih bermakna melalui aplikasi pembelajaran berbasis AR untuk menunjang belajarnya.

1.6 Struktur Organisasi Skripsi

Adapun sistematika penulisan dalam skripsi ini terdiri dari lima pokok bahasan, yaitu:

BAB I Pendahuluan, bab ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur penulisan skripsi.

BAB II Tinjauan Pustaka, bab ini membahas tentang teori yang berkaitan dengan pembelajaran, media pembelajaran, dasar pertimbangan media, pengenalan mata pelajaran perencanaan sistem radio dan televisi, dan AR

BAB III Metode Penelitian, bab ini membahas tentang metode penelitian, waktu dan tempat penelitian, subjek penelitian, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian dan pengujian instrumen penelitian.

BAB IV Temuan dan Pembahasan, bab ini membahas tentang hasil pengembangan media pembelajaran, hasil validasi media pembelajaran, revisi media pembelajaran, ujicoba media pembelajaran, hasil uji pemakaian media pembelajaran dan pembahasan.

BAB V Simpulan, Implikasi dan Rekomendasi, bab ini berisi tentang simpulan, implikasi dan rekomendasi mengemukakan kesimpulan dari hasil penelitian yang diperoleh dan rekomendasi atau saran setelah dilakukannya penelitian.