

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada saat ini teknologi sangatlah penting untuk proses pembelajaran. media yang paling banyak digunakan saat ini adalah smartphone. Hampir setiap siswa memiliki satu buah smartphone yang selalu mereka bawa kemanapun, entah itu pergi liburan, pergi bersama keluarga dan teman teman. Oleh sebab itu proses belajar bisa dilakukan dimanapun menggunakan smartphone. Hal ini juga bisa membuat minat siswa untuk belajar juga semakin tinggi. Salah satu cara untuk membuat proses belajar menarik yaitu dengan menerapkan materi pembelajaran tersebut kedalam sebuah aplikasi android.

Aplikasi ini memiliki potensi untuk mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran, dengan hasil yang diharapkan akan membuat siswa lebih mampu memahami materi yang diajarkan dalam mata pelajaran ini dengan lebih mudah. Penerapan teknologi untuk pendidikan sangat banyak dikembangkan, seperti pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam dan sosial pada sekolah-sekolah, perangkat ajar untuk latihan praktek laboratorium, dan perangkat ajar untuk anak-anak usia dini. Namun, selama ini di jurusan pada teknik komputer dan jaringan SMK Paramarta 2. Media yang dipergunakan untuk menyampaikan mata pelajaran administrasi infrastruktur jaringan saat ini masih menggunakan whiteboard dan PowerPoint, sehingga pada beberapa bagian materi tertentu media tersebut dianggap kurang maksimal dalam menyampaikan isi materi pembelajaran. Proses belajar mengajar yang begitu lama didalam kelas dengan hanya membaca buku sehingga muncul rasa bosan terhadap siswa. Makna terpenting dalam pembelajaran adalah guru tidak menjadi sumber pengetahuan saja, tetapi hal yang utama adalah guru menjadi fasilitator yang mampu melakukan pembaharuan tanpa henti menyesuaikan dengan situasi siswa. Pembaharuan yang dapat diperbaiki seperti metode pembelajaran, strategi mengajar, media yang digunakan,

maupun model pembelajaran yang menjadikan pembelajaran menjadi lebih efektif (N. Laila et al., n.d.). Karena itu, dengan kemajuan teknologi yang semakin pesat pada saat ini dapat digunakan untuk media belajar bagi para siswa, dilengkapi dengan adanya materi, video penjelasan dan juga soal-soal latihan. Dengan adanya teknologi ini siswa tidak hanya berfokus pada belajar didalam kelas tetapi juga bisa dilakukan dimanapun dan kapan pun. Maka, penulis mengusulkan pengembangan aplikasi pembelajaran berbasis Android yang akan digunakan sebagai sarana pembelajaran pada mata pelajaran administrasi infrastruktur jaringan. Pelajaran administrasi infrastruktur jaringan yang berbasis android belum pernah ada dibuat di SMK Paramarta 2. Padahal, penerapan teknologi ini dinilai sangat bermanfaat, karena perangkat ajar berbasis Android dapat mendukung sistem pembelajaran pada mata pelajaran administrasi infrastruktur jaringan yang lebih cenderung disukai oleh siswa karena mengedepankan pendekatan pembelajaran yang interaktif melalui contoh dan praktik.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **“IMPLEMENTASI MULTIMEDIA INTERAKTIF MATA PELAJARAN ADMINISTRASI INFRASTRUKTUR JARINGAN PADA JURUSAN TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN BERBASIS ANDROID (STUDI KASUS: SMK PARAMARTA 2 SEPUTIH BANYAK)”**.

1.2. Ruang Lingkup

Ruang lingkup yang akan dibahas dalam penelitian ini meliputi:

- a. Penelitian ini berfokus merancang aplikasi implementasi multimedia interaktif pada mata pelajaran administrasi infrastruktur jaringan untuk membantu siswa dalam proses pembelajaran.
- b. Sistem yg dibangun pada mata pelajaran administrasi infrastruktur jaringan ini berbasis android.

- c. System yg dibangun Menambahkan Unsur Vidio, materi berupa pdf dan juga soal-soal latihan.
- d. Aplikasi ini dapat meningkatkan kulaitas pada saat proses belajar mengajar pada SMK Paramarta 2.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dirumuskan dalam penelitian ini yaitu,

1. Bagaimana siswa dapat melakukan proses pembelajaran pada mata pelajaran administrasi infrastruktur jaringan berbasis android?
2. Apakah tampilan, operasional dan materi pada aplikasi sudah memadai, sehingga dapat diterima sebagai media pembelajaran yang efektif?

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan penalitian ini yaitu:

- a. Merancang sistem multimedia interaktif dengan menggunakan video pembelajaran, materi dan juga soal-soal latihan.
- b. Mempermudah siswa untuk belajar baik di lingkungan sekolah ataupun diluar sekolah
- c. Meningkatkan minat belajar siswa dalam mengikuti mata pelajaran administrasi infrastruktur jaringan dengan adanya video tutorial yang ada.
- d. Apliaksi ini juga bertujuan untuk meningkatkan kualitas nilai dari siswa pada matapelajaran administrasi infrastruktur jaringan.

1.5. Manfaat Penelitian

- a. Mempermudah proses pembelajaran siswa pada matapelajaran administrasi infrastruktur jaringan.

- b. Aplikasi ini berperan sebagai panduan interaktif yang memungkinkan pengguna untuk memahami konten visual dengan lebih baik.