

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

5.1. Simpulan

Setelah melakukan pengembangan aplikasi belajar *hardware* komputer dan jaringan berbasis *android* untuk peserta didik SMKN 3 Sukatani dengan model ADDIE disertai *black box testing* yang terdiri dari tahap *Analysis* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Black box testing*, *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi), maka penelitian dan pengembangan ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

Pada analisis kebutuhan dapat dihasilkan dari hasil analisis kurikulum serta analisis karakteristik siswa di SMKN 3 Sukatani. Kebutuhan siswa terhadap Aplikasi Pembelajaran Berbasis *Android* Sebagai Penunjang Pembelajaran *Hardware* Komputer Dan Jaringan Dasar Di Sekolah Menengah Kejuruan yang dikembangkan akan dapat membantu siswa dalam proses belajar. Pengembangan aplikasi *android* ini didasari oleh keinginan membuat media pembelajaran dalam pembelajaran *hardware* komputer dan jaringan yang menarik, yang dapat membantu membantu peserta didik dalam memahami materi.

Pada tahap desain terdapat tahap perancangan data yaitu perancangan kandungan materi dan soal quis. Kemudian tahap perancangan arsitektur yang didalamnya ada perancangan sistem. Pada perancangan sistem ini akan dijelaskan dengan menggunakan *Flowmap* dan DFD (Data Flow Diagram) yang meliputi *context* diagram dan DFD Level 0. Selanjutnya adalah perancangan arsitektur *widget* yaitu perancangan dalam menentukan *widget* apa saja yang akan dipakai dalam pengembangannya. Perancangan arsitektur *widget* aplikasi belajar *hardware* komputer dan jaringan yang disajikan juga dalam bentuk arsitektur *UI low fidelity*. Dan selanjutnya yaitu perancangan antarmuka yaitu perancangan *UI Design* aplikasi belajar *hardware* komputer dan jaringan yang disajikan dalam bentuk *High Fidelity Design*.

Dari penelitian ini didapatkan hasil : (1) Penilaian ahli media. Persentase hasil kelayakan adalah 91,25 % (sangat layak), dapat digunakan tanpa revisi untuk diimplementasikan kepada siswa; (2) Penilaian ahli materi. Persentase hasil

kelayakan adalah 91,58 % (sangat layak), dapat digunakan tanpa revisi untuk diimplementasikan kepada siswa. (3) Penilaian pengguna. Persentase hasil kelayakan adalah 87,56 % (sangat layak), dapat digunakan tanpa revisi untuk digunakan oleh pengguna.

5.2. Implikasi

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dibahas pada BAB IV, hasil dari penelitian dan pengembangan ini yaitu aplikasi pembelajaran berbasis *android* dengan isi materi *hardware* komputer dan *hardware* jaringan yang dilengkapi juga dengan kuis yang dapat melakukan penilaian langsung secara otomatis. Aplikasi pembelajaran yang telah dikembangkan dapat dijadikan sebagai sumber belajar bagi peserta didik khususnya peserta didik SMKN 3 Sukatani dengan jurusan rumpun ilmu komputer khususnya TKJ untuk dapat memahami materi *hardware* komputer dan jaringan dan juga dapat membantu guru dalam menyediakan media pembelajaran yang dapat digunakan dalam mata pembelajaran komputer dan jaringan dasar khususnya materi *hardware* komputer dan jaringan.

5.3. Rekomendasi

Berdasarkan temuan dan pembahasan peneliti memiliki beberapa rekomendasi yang dapat diberikan berdasarkan dari perbaikan dan saran yang diperoleh pada penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan. Rekomendasi ini dapat digunakan dan dilakukan oleh peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian lanjutan, beberapa rekomendasi tersebut yaitu sebagai berikut :

1. Dikembangkan lebih lanjut dari segi kompatibilitas supaya bisa berjalan di semua sistem operasi dari *smartphone* selain *android* yaitu IOS, atau windows phone dan juga sistem operasi *smartphone* lainnya.
2. Menambahkan juga materi dalam bentuk video supaya belajar tidak hanya dalam bentuk visual saja tetapi audio visual.
3. Menambahkan animasi atau gambar dalam bentuk 3D dari masing-masing *hardware* komputer dan jaringan yang dapat diputar dan dilihat secara fleksibel dari berbagai sisi oleh *user*.

4. Menambahkan *backsound* di dalam aplikasi bertujuan untuk menambah kesan pembawaan menyenangkan dan rileks saat belajar.
5. Menambahkan efek suara atau efek getar saat *user* menekan *button* atau akan keluar dari suatu halaman dan disertai pula dengan menampilkan menu pop up peringatan pada saat ingin keluar dari aplikasi.
6. Menambahkan *history* pada menu kuis yang dapat merekap hasil kuis yang telah dikerjakan oleh *user*.
7. Menambahkan kuis lain selain kuis pilihan ganda.