

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Permasalahan

Seiring dengan perkembangan teknologi di bidang handphone saat ini, hampir semua manusia menggunakan alat komunikasi. Di mulai dari anak-anak, orang tua, sampai usia lanjut semua sudah terbiasa menggunakan alat komunikasi tersebut. Dan fungsi handphone saat ini tidak hanya sebagai alat komunikasi saja tetapi juga banyak fungsi lain seperti browsing, social media, bermain games dan belajar serta fungsi-fungsi lainnya.

Saat ini handphone di produksi oleh berbagai macam produsen baik lokal maupun internasional. Dan handphone juga memiliki sistem operasi yang berbeda-beda dari Symbian, Blackberry OS, IOS, Android semua handphone tersebut disebut dengan smartphone. Dan smartphone yang paling marak dan beraneka ragam saat ini ialah android.

Dan dengan perkembangan zaman maka teknologi Handphone juga semakin berkembang pula di berbagai bidang. Salah satu bidang yang terpengaruh adanya perkembangan teknologi Handphone adalah di bidang pendidikan.

Seiring dengan berkembangnya teknologi Handphone, teknologi dalam dunia fotografi juga tidak kalah berkembangnya terutama pada kamera. Kamera adalah salah satu alat dalam dunia fotografi yang digunakan untuk membentuk

dan merekam suatu bayangan hasil pemotretan. Kamera mempunyai beberapa jenis, antara lain Kamera Saku, Kamera SLR (*Single Lens Reflex*) dan Kamera DSLR (*Digital Single Lens Reflex*).

Kamera DSLR adalah salah satu kamera yang sangat digemari pada saat ini baik bagi pemula atau yang sudah profesional. Akan tetapi dengan harga sebuah kamera DSLR yang cukup mahal kadang membuat beberapa orang yang tadinya ingin mempunyai kamera tersebut harus sedikit menunda untuk memilikinya terutama pada pemula. Maka dari itu akhirnya mereka lebih memilih untuk menunda juga dalam mempelajari dan mendalami cara menggunakannya.

Sekarang ini memang sudah tidak sedikit buku atau tempat kursus yang mengajarkan bagaimana menggunakan kamera DSLR, akan tetapi banyak orang yang terkadang malas untuk membaca buku dan malas untuk mengikuti kursus karena biayanya juga cukup mahal.

Dengan demikian berdasarkan masalah yang dijelaskan di atas maka dalam pembuatan skripsi ini penulis akan mengambil judul **“APLIKASI SIMULASI KAMERA *DIGITAL SINGLE LENS REFLEX* BERBASIS ANDROID”**.

1.2 Rumusan Permasalahan

Berdasarkan dari uraian latar belakang maka dapat dirumuskan suatu permasalahan. Bagaimana merancang suatu aplikasi simulasi kamera DSLR berbasis android ?

1.3 Batasan Permasalahan

Penelitian ini dibatasi pada hal-hal sebagai berikut :

1. Berisi tentang simulasi kamera DSLR merk Nikon D3100.
2. *Lighting* dapat dirubah sesuai dengan kebutuhan.
3. Nilai *Focal length* dapat diatur mulai dari 18mm hingga 55mm.
4. Nilai *Aperture* dapat diatur mulai dari f3.5 hingga f36.
5. Nilai *Shutter speed* dapat diatur mulai dari 30 hingga 1/4000.
6. Nilai *Distance* dapat diatur mulai dari 1ft hingga 10ft.
7. Nilai ISO dapat diatur mulai dari 100 hingga H2 (12800).
8. Software yang digunakan adalah Adobe Flash CS3.
9. Aplikasi ini digunakan khusus pemula dalam bidang fotografi.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun maksud penulis melakukan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Tujuan dari pembuatan *software* ini adalah untuk membuat aplikasi simulasi penggunaan kamera DSLR yang dapat berjalan pada sistem operasi android sebagai salah satu media pembelajaran mengenai penggunaan kamera DSLR kepada masyarakat umum dan para pengguna kamera DSLR (pemula).
2. Sebagai syarat kelulusan program Strata Satu pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Handphone STMIK "Amikom" Yogyakarta.

3. Memberikan kesempatan bagi penulis untuk mengembangkan kemampuan beraktivitas ditengah perkembangan dunia computer dan handphone saat ini.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memaksimalkan perkembangan teknologi informasi dalam bentuk aplikasi simulasi kamera DSLR yang diterapkan pada sistem operasi berbasis Android.

1.6 Metode Penelitian

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Studi Kepustakaan

Study Literature adalah mencari referensi teori yang relevan dari dengan kasus atau permasalahan yang ditemukan. Langkah-langkah pembuatan studi pustaka atau literature review adalah:

1. Mencari sumber-sumber untuk bahan studi pustaka atau literature review : sumber daftar pustaka yang paling bagus adalah buku, artikel jurnal yang sudah di peer-review, artikel proceedings yang telah di-peer review, dan technical report dari institusi pendidikan atau organisasi lainnya yang berhak untuk mengeluarkan.
2. Mengevaluasi isi yang dimuat di dalam sumber-sumber tersebut.

3. Membuat summary terhadap isi sumber-sumber tersebut.
4. Menulis studi pustaka atau literature review : rangkuman yang dibuat dalam tahapan sebelumnya dipergunakan sepenuhnya dalam menulis studi pustaka atau literature review.

2. Metode Eksperimental

Eksperimental adalah suatu observasi dibawah kondisi buatan, dimana kondisi tersebut sengaja dibuat dan diatur oleh peneliti. Dengan demikian penelitian eksperimental ialah penelitian yang dilakukan dengan memanipulasi terhadap objek penelitian serta adanya kontrol. langkah-langkah dalam penelitian eksperimen yang perlu ditekankan adalah sebagai berikut:

1. Adanya permasalahan yang signifikan untuk diteliti.
2. Pemilihan subjek yang cukup untuk dibagi dalam kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
3. Pemilihan desain penelitian
4. Eksekusi prosedur.
5. Melakukan analisis data.
6. Memformulasikan simpulan.

1.7 Sistematika Penulisan

Penulis memberikan sistematika berdasarkan bab-bab yang berurutan berdasarkan pokok-pokok permasalahannya untuk mempermudah penyusunan dalam penulisan Penelitian yaitu sebagai berikut :

BAB I : Pendahuluan

Bab ini berisi pengantar terhadap masalah-masalah yang akan dibahas seperti latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat, metode pengumpulan data dan sistematika penulisan.

BAB II : Landasan Teori

Bab ini berisi tinjauan pustaka yang mengulas penelitian yang sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian tugas akhir ini. Bab ini juga menguraikan teori-teori yang mendasari pembahasan secara detail tentang konsep dasar dalam pembuatan aplikasi dan *software* yang digunakan.

BAB III : Analisis dan Perancangan

Bab ini membahas tentang pengumpulan kebutuhan, analisis dan perancangan perangkat lunak, perancangan antarmuka serta penjelasan tentang perancangan perangkat lunak yang dibangun.

BAB IV : Implementasi dan Pembahasan

Bab ini berisi implementasi dan perancangan sistem aplikasi yang diinginkan.

BAB V : Penutup

Bab ini merupakan bab terakhir yang berisikan kesimpulan yang di peroleh dari pemecahan masalah maupun dari pengumpulan data serta diajukan beberapa saran untuk bahan penunjaan selanjutnya.

