

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi saat ini seakan tidak memiliki titik akhir, hal ini menjadi satu peluang besar bagi para pengembang teknologi untuk membuat suatu teknologi yang dapat menghemat waktu pengguna dan mempermudah pengguna mencari lokasi. Penghematan waktu dan pencarian lokasi disini merupakan keuntungan utama pengguna, dimana dalam proses mencetak foto pengguna sering kali menginginkan proses yang cepat tanpa harus menunggu waktu yang lama untuk mendapatkan hasil foto yang berkualitas, serta pencarian lokasi studio foto yang didapat dengan cepat. Seperti itu lah yang akan dikembangkan dari dalam aplikasi foto dan cetak berbasis mobile ini.

Studio foto di indonesia sekarang ini mulai berkurang peminatnya karena semakin majunya *smartphone* dan teknologi penyimpanan digital lainnya. Ketika pengguna melihat foto yang telah tercetak, pengguna akan lebih mendapatkan kepuasan dalam melihat foto tersebut. Berbeda jika dibandingkan dengan hanya melihat kenangan dalam suatu foto yang berukuran kecil melalui layar *smartphone* ataupun laptop pengguna. Sekarang ini budaya mencetak foto dianggap tidak praktis, apalagi ditambah dengan media sosial yang sekarang ini sering digunakan untuk menjadi album foto online. Dibalik kemudahan menyimpan foto dalam bentuk

digital, tanpa disadari data digital tersebut dapat terhapus. Sebelum data digital tersebut terhapus, setidaknya menyelamatkan momen-momen berharga itu dengan mencetaknya. (dyt, 2015).

Dalam perkembangan teknologi sekarang pembangunan aplikasi mobile untuk mencetak foto sangat penting untuk menghidupkan kembali tren mencetak foto apalagi ditambah dengan adanya layanan lokasi atau lebih dikenal dengan Location Based Serviced (LBS). Location Based Serviced (LBS) saat ini mengundang perhatian banyak orang. Hal ini disebabkan layanan berbasis lokasi memberikan layanan yang mempermudah pengguna mencari dan menemukan orang lain, kendaraan, sumber daya dan juga dapat memberikan layanan lokasi yang menggunakan sistem operasi Android yang memiliki fasilitas GPS (*Global Positioning System*).

Pemilihan sistem operasi Android dikarenakan saat ini pengguna sistem operasi ini meningkat pesat serta android menyediakan sejumlah objek untuk menangani peta dalam sistem berbasis lokasi (Amit Kushwaha, 2011) yang GPS (*Global Positioning System*) dengan adanya layanan tersebut maka sistem aplikasi layanan berbasis lokasi dapat lebih mudah dibangun. Selain itu sistem informasi Android yang dikembangkan dari Linux ini gratis serta memiliki fasilitas opensource atau sistem operasi yang dapat dikembangkan dengan bebas bagi penggunanya yang membuat banyak orang untuk leluasa mengembangkan inovasi-inovasi baru yang semakin berkembang terhadap sistem operasinya maupun pada pembangunan aplikasi.

Berdasarkan hasil *observasi* yang telah di lakukan , ditemukan suatu web (<https://pictalogi.com/>) yang

memiliki fungsi serupa untuk melakukan pencetakan foto, tetapi di dalam website tersebut, tidak dilengkapi dengan fasilitas pencarian studio foto terdekat. Pengolahan studio foto tersebut hanya dilakukan oleh satu studio foto saja. Dengan menggunakan aplikasi mobile, pengguna akan menjadi lebih mudah dalam pengambilan foto dan juga dapat langsung dicetak pada studio foto terdekat. Sehingga lebih menguntungkan bagi pengguna dan bagi studio foto.

Dengan kemudahan yang diberikan oleh aplikasi mobile maka tak heran saat ini banyak pengembang yang membangun aplikasi untuk *smartphone* pada sistem operasi Android. Oleh karena itu pada tugas akhir ini akan dilakukan pembangunan sebuah aplikasi pencetakan foto berbasis mobile yang dapat menghemat waktu pengguna untuk mendapatkan foto yang berkualitas dan mempermudah pengguna dalam mencari informasi lokasi usaha percetakan foto.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, maka permasalahan yang dikaji selanjutnya adalah :

1. Bagaimana cara membangun aplikasi dan website pencetakan foto yang memanfaatkan web services sehingga proses pencetakan foto menjadi lebih cepat?
2. Bagaimana cara mengintegrasikan aplikasi dan website pencetakan foto dengan memanfaatkan web services sehingga aplikasi bersifat *real time*?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan yang ingin dicapai dalam pembangunan aplikasi untuk mencetak foto memanfaatkan web services adalah :

1. Membangun aplikasi dan website pencetakan untuk mencetak foto yang memanfaatkan web services sehingga proses pencetakan foto menjadi lebih cepat.
2. Mengintegrasikan aplikasi dan website pencetakan foto dengan memanfaatkan web services sehingga aplikasi bersifat *real time*.

1.4 Batasan Masalah

Batasan-batasan masalah dalam pembangunan aplikasi adalah :

1. Pembangunan aplikasi ini hanya berjalan pada perangkat *smartphone* yang menggunakan sistem operasi *Android* versi 4.2 dan lebih tinggi.
2. Web service yang digunakan untuk menghubungkan aplikasi mobile dan database adalah PHP.
3. Sistem yang dibuat berbasis *mobile* dengan bahasa pemrograman *Java*.
4. Basis data untuk aplikasi menggunakan MySQL.
5. Tools yang digunakan adalah Android Studio.
6. Pencarian lokasi toko studio foto menggunakan *Google Maps*.

1.5 Metodologi

Adapun beberapa metode yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Metode Penelitian Kepustakaan Metode Penelitian Kepustakaan merupakan metode yang digunakan untuk mencari literatur, buku atau brosur yang ada kaitannya dengan obyek perangkat lunak yang dibuat dan membantu mempertegas teori-teori yang ada serta memperoleh data yang sesungguhnya.
2. Metode Pembangunan Perangkat Lunak
 1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak Analisis dilakukan dengan menganalisis data dan informasi yang diperoleh sehingga dapat dijadikan bahan pengembangan perangkat lunak. Hasil analisis adalah berupa model perangkat lunak yang dituliskan dalam dokumen teknis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL).
 2. Perancangan Perangkat Lunak Perancangan dilakukan untuk mendapatkan deskripsi arsitektural perangkat lunak, deskripsi data dan deskripsi prosedural.

Hasil perancangan berupa dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL).

3. Implementasi Perangkat Lunak dilakukan dengan menerjemahkan deskripsi perancangan ke dalam bahasan pemrograman Java dan PHP.
4. Pengujian Perangkat Lunak Pengujian dilakukan untuk menguji fungsional perangkat lunak apakah sudah sesuai dengan yang dibutuhkan dalam dokumen

1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini akan membahas landasan, masalah, dan tujuan Pembangunan Aplikasi Mobile untuk Mencetak Foto Memanfaatkan Web Service(PrintPhoto), batasan-batasan dan metodologi yang digunakan, dan sistematika penulisan tugas akhir.

BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang uraian singkat hasil-hasil penelitian terdahulu yang ada hubungannya dengan permasalahan yang akan ditinjau penulis yang berhubungan dengan topik penelitian di dalam Tugas Akhir ini.

BAB 3 : LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai uraian dasar teori yang akan digunakan penulis dalam melakukan perancangan dan pembuatan program yang dapat dipergunakan sebagai pembanding atau acuan di dalam pembahasan masalah.

BAB 4 : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi penjelasan mengenai analisis permasalahan yang akan diatasi serta membahas mengenai perancangan perangkat lunak yang dibuat.

BAB 5 : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi penjelasan mengenai implementasi perangkat lunak yang dibuat dan gambaran umum sistem.

BAB 6 : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini merupakan bab penutup, akan diberikan kesimpulan dan saran yang didapatkan selama pembuatan Tugas Akhir.

