

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perpustakaan merupakan sistem informasi yang di dalamnya terdapat aktivitas pengumpulan, pengolahan, pengawetan, pelestarian dan penyajian serta penyebaran informasi. Perpustakaan sebagaimana yang ada dan berkembang sekarang telah dipergunakan sebagai salah satu pusat informasi, sumber ilmu pengetahuan, penelitian, rekreasi, pelestarian khasanah budaya bangsa, serta memberikan berbagai layanan jasa lainnya.

Demikian juga di perpustakaan Universitas Darma Persada Jakarta, perpustakaan dijadikan sebagai sarana untuk saling berlomba mencari informasi dan sumber belajar mahasiswa. Beberapa mahasiswa memanfaatkan perpustakaan untuk mencari referensi berkenaan tugas yang diberikan oleh dosen atau pun mencari referensi untuk menyelesaikan tugas akhir. Tugas-tugas yang diberikan oleh dosen tersebut, para mahasiswa termotivasi untuk mengunjungi perpustakaan guna memperoleh hasil belajar yang maksimal. Motivasi merupakan energi penting dalam meraih keberhasilan. Mc. Millan dictionary menegaskan bahwa motivasi adalah unsur pemula yang mempengaruhi perilaku dalam individu, merupakan daya penggerak aktif, yang terjadi pada masa tertentu (Wijayanti, 2004:26).

Dari fakta yang diperoleh melalui observasi, maka diperlukan perhatian khusus untuk mengatasi kendala yang tampak begitu jelas. Oleh karena itu, perlu

adanya kerja sama antara pihak universitas dengan pustakawan guna memajukan perpustakaan perguruan tinggi ini. Hal ini diharapkan dapat memicu tingkat prestasi belajar mahasiswa dan peran perpustakaan sebagai penyedia sarana ilmu pengetahuan dan informasi. Dari hasil observasi yang dilakukan, pengolahan koleksi secara umum di perpustakaan Universitas Darma Persada Jakarta, Sebenarnya sudah memiliki aplikasi perpustakaan “mysipisis” yang sudah memiliki system yang efisien untuk menginputkan dan membaca kode koleksi perpustakaan (buku, majalah, jurnal, dsb), serta daftar hadir keanggotaan pengunjung di perpustakaan tersebut. Akan tetapi aplikasi tersebut di buat oleh pihak ketiga pada sebelumnya, sehingga terjadi kerusakan system yang tidak dapat di atasi oleh pihak petugas perpustakaan universitas darma persada. Agar penginputan, pencarian koleksi dan pembookingan buku oleh petugas dan anggota perpustakaan dapat dilakukan dengan cepat maka dibutuhkan media yang dapat mendukung untuk penginputan kode buku dan pembookingan buku tersebut yaitu dengan menggunakan Barcode dan aplikasi android untuk pembookingan bukunya. Penggunaan barcode di perpustakaan universitas darma persada ini tidak bekerja secara maksimal untuk masalah penginputan data-data buku dan juga metoda absensi pengunjung dan pencarian nomer anggota kurang efisien dan kurang cepat. Untuk penggunaan android sendiri untuk mempermudah anggota perpustakaan dalam hal membooking buku diluar lingkungan perpustakaan. Oleh sebab itu masih banyak kekuarangan yang terdapat pada pengolahan perpustakaan di Universitas Darma Persada Jakarta. Kelemahan-kelemahan dalam pengolahan menjadi acuan untuk memperoleh kinerja system yang sistematis.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka Judul yang diangkat untuk membahas masalah tersebut dalam laporan Tugas Akhir ini adalah : **“MEMBANGUN APLIKASI PERPUSTAKAAN ONLINE BERBASIS DESKTOP DAN MOBILE ANDROID ”**

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana anggota perpustakaan dapat mencari dan *membooking* buku melalui aplikasi android di *smartphonenya*.
2. Bagaimana rancangan system perpustakaan yang dapat mempermudah petugas untuk menginputkan dan mencari koleksi perpustakaan
3. Bagaimana rancangan system perpustakaan yang dapat mempermudah pengunjung untuk absensi dan mencari kode anggota di aplikasi yang akan dibuat
4. Bagaimana metoda men-generate kode barcode untuk berbagai judul koleksi dan nomor anggota melalui aplikasi yang akan di buat

1.3 Batasan Masalah

1. Aplikasi android hanya digunakan untuk Pengunjung mencari koleksi dan membookingnya, sedang petugas mengelola koleksi melalui aplikasi desktop.
2. Media petugas untuk membaca id koleksi dan id pengunjung menggunakan Barcode.

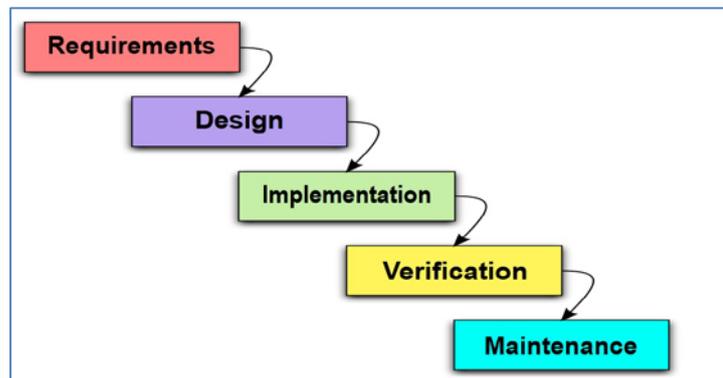
1.4 Tujuan Penelitian

1. Memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan skripsi (S-1) Jurusan Teknik Informatika Universitas Darma Persada.
2. Menganalisa kebutuhan aplikasi sistem dan database untuk mendukung proses penginputan buku dalam hal pensortiran buku secara komputerisasi.
3. Memperbaharui system yang ada pada perpustakaan Universitas Darma Persada agar lebih mudah untuk di oprasikan.
4. Merancang aplikasi sistem dan database untuk mendukung kebutuhan informasi pada proses absensi dan penginputan buku perpustakaan di perpustakaan Universitas Darma Persada
5. Menerapkan penggunaan barcode untuk mempermudah absensi dan transaksi pinjam buku di perpustakaan Universitas Darma Persada.
6. Menerapkan android untuk mempermudah pengunjung untuk melakukan proses pengecekan dan *pembookingan* buku koleksi perpustakaan universitas darma persada.

1.5 Metode Penelitian

Metode pengembangan yang digunakan dalam menyelesaikan tugas akhir ini adalah SDLC (System Development Life Cycle) dengan Model Waterfall. Model Waterfall merupakan salah satu metode dalam SDLC yang mempunyai ciri khas pengerjaan setiap fase dalam waterfall harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke fase selanjutnya. Artinya fokus terhadap masing-masing

fase dapat dilakukan maksimal karena tidak adanya pengerjaan yang sifatnya paralel.



Gambar 1.1 SDLC Model Waterfall (Roger S. Pressman, 2012)

A. Requirement

Seluruh kebutuhan software harus bisa didapatkan dalam fase ini, termasuk didalamnya kegunaan software yang diharapkan pengguna dan batasan software. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, survey atau diskusi. Informasi tersebut dianalisis untuk mendapatkan dokumentasi kebutuhan pengguna untuk digunakan pada tahap selanjutnya.

B. Design

Tahap ini dilakukan sebelum melakukan coding. Tahap ini bertujuan untuk memberikan gambaran apa yang seharusnya dikerjakan dan bagaimana tampilannya. Tahap ini membantu dalam menspesifikasikan kebutuhan hardware dan sistem serta mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

C. Implementation

Dalam tahap ini dilakukan pemrograman. Pembuatan software dipecah menjadi modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan dalam tahap berikutnya. Selain itu dalam tahap ini juga dilakukan pemeriksaan terhadap modul yang dibuat, apakah sudah memenuhi fungsi yang diinginkan atau belum.

D. Verification

Di tahap ini dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat dan dilakukan pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah software yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan masih terdapat kesalahan atau tidak.

E. Maintenance

Ini merupakan tahap terakhir dalam model waterfall. Software yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan tugas akhir ini terdiri dari 5(lima) bab, berikut garis besar dari masing-masing bab :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan mengenai Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Metode Penelitian, Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini akan menjelaskan landasan-landasan teori yang digunakan dan berhubungan dengan sistem.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini akan menguraikan mengenai analisis sumber daya perangkat lunak kebutuhan program dan desain perancangan pembuatan program.

BAB IV IMPLEMENTASI

Bab ini berisikan implementasi hasil aplikasi yang dibuat, meliputi *interface* aplikasi, cara kerja dan cara penggunaan aplikasi.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan tentang kesimpulan dan saran dari pembahasan bab-bab sebelumnya.