

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada zaman global seperti ini, pendidikan merupakan sesuatu yang sangat penting karena pendidikan merupakan dasar dari peradaban sebuah bangsa. Pendidikan sekarang telah menjadi kebutuhan pokok yang harus dimiliki oleh setiap orang agar dapat menjawab tantangan kehidupan. Banyak cara yang dapat dilakukan untuk mendapatkan sebuah pendidikan, salah satunya kita dapat mendapatkan ilmu dari perpustakaan.

Perpustakaan adalah tempat, gedung, ruang yang disediakan untuk pemeliharaan dan penggunaan koleksi buku dan sebagainya; koleksi buku, majalah, dan bahan kepustakaan lainnya yang disimpan untuk dibaca, dipelajari dan dibicarakan. Badan Perpustakaan dan Kearsipan Daerah Provinsi Jawa Barat (BAPUSIPDA) adalah sebuah instansi yang memiliki fungsi sebagai penyedia layanan perpustakaan dan kearsipan di kota Bandung.

BAPUSIPDA memiliki 7 (tujuh) bidang, salah satunya adalah Bidang Layanan dan Otomasi Perpustakaan. Pada bidang ini terdapat 5 (lima) ruang baca yang dikelompokkan yaitu : 1 (satu) ruang baca untuk anak, 2 (dua) ruang baca untuk dewasa, 1 (satu) ruang baca untuk remaja dan 1 (satu) ruang baca untuk referensi. Dan dalam Bidang Layanan dan Otomasi Perpustakaan memiliki sebuah aplikasi yang dapat digunakan oleh pustakawan, anggota perpustakaan dan pengunjung perpustakaan. Layanan yang digunakan oleh anggota adalah melakukan transaksi peminjaman buku dan layanan yang digunakan oleh pengunjung adalah pencarian koleksi buku.

Pada BAPUSIPDA telah disediakan sebuah fitur pencarian koleksi buku yang berbasis web dan diberi nama OPAC (*Online Public Access Catalogue*). Dalam fitur tersebut pengunjung diminta untuk menginputkan salah satu dari identitas buku seperti: nama buku, pengarang buku, subject buku. Jika buku yang dicari tersedia di perpustakaan, maka akan muncul informasi di rak mana buku tersebut tersedia,

informasi yang diberikan oleh fitur pencarian hanya memberikan informasi berupa kata-kata di rak mana buku tersebut dapat ditemukan.

Maka setelah pengunjung mendapatkan informasi tersebut, pengunjung akan mencari rak buku secara manual, sehingga pengunjung bisa mengalami kesulitan terutama pengunjung yang baru pertama kali datang ke ruang baca, memiliki kemungkinan kesulitan yang sangat besar untuk mendapatkan buku yang mereka cari. Karena mereka belum tentu mengetahui pembagian rak-rak jenis koleksi yang terdapat di perpustakaan.

Untuk sistem peminjaman buku yang telah berjalan di BAPUSIPDA adalah, perpustakaan akan memberi izin untuk melakukan peminjaman buku jika sudah berstatus sebagai anggota perpustakaan. Jika belum menjadi anggota perpustakaan maka tidak diperbolehkan untuk meminjam buku. Perpustakaan memberikan izin kepada anggota untuk membawa pulang atau meminjam buku untuk dibaca di rumah dengan jangka waktu 2 (dua) minggu peminjaman. Koleksi perpustakaan yang diperbolehkan untuk di bawa pulang atau di pinjam hanya koleksi buku saja dengan batas peminjaman hanya 3 (tiga) buku tapi jenis buku boleh berbeda-beda. Namun masalah yang paling sering di temui adalah lebih banyak pengunjung yang mengembalikan buku lewat dari 2 (dua) minggu, sehingga anggota yang terlambat mengembalikan buku yang dipinjam akan dikenakan denda sebanyak Rp. 300., per-hari.

Kemudian untuk sistem pengembalian buku yang telah berjalan di BAPUSIPDA adalah, anggota akan membawa buku yang telah di pinjam dan membawa kartu anggotanya, setelah itu anggota akan memberikan kartu anggota kepada pustakawan, maka pustakawan akan menginputkan id anggota yang terdapat pada kartu anggota. Setelah itu pustakawan akan mengecek apakah data peminjaman sesuai atau tidak, dalam data tersebut juga ada info mengenai denda. Jika anggota memiliki denda maka anggota harus membayarnya.

Dan untuk proses peringatan keterlambatan pengembalian buku yang telah berjalan di BAPUSIPDA adalah, pustakawan akan mengecek berapa jumlah data peminjaman buku yang belum dikembalikan atau yang sudah jatuh tempo, maka perpustakaan akan membuat sebuah surat peringatan sampai 3 (tiga) kali dengan

jangka waktu yang berselang, setelah 3 (tiga) kali pemberian surat peringatan dan buku belum juga kembali maka perpustakaan akan melakukan '*Hunting*' ke anggota yang bersangkutan. Maksud '*Hunting*' disini adalah petugas perpustakaan akan mendatangi anggota ke tempat tinggal atau kampus.

Setelah melakukan *survey* secara langsung ke bidang layanan dan otomasi perpustakaan masih terdapat kesulitan yang dialami oleh pengunjung perpustakaan yaitu, saat pengunjung mencari koleksi buku dan ingin melihat denah rak buku yang dicari, sedangkan fitur OPAC hanya memberitahu dengan tulisan dimana letak rak buku tersebut. Dan ada beberapa kesulitan juga yang dialami oleh pustakawan yaitu, bidang ini tidak mempunyai sebuah sistem yang mendukung untuk pengolahan koleksi perpustakaan. Pustakawan juga merasa bahwa proses transaksi peminjaman buku masih kurang efektif karena masih banyak anggota yang tidak mengerti tata cara transaksi peminjaman buku, sehingga anggota masih meminta bantuan kepada pustakawan agar membantu melakukan transaksi peminjaman buku. Dan untuk peringatan pengembalian buku yang masih menggunakan surat dan '*hunting*', pustakawan mengatakan bahwa cara tersebut sangat tidak berpengaruh sama sekali.

Sehingga untuk membantu pengunjung dalam ketidakefisienan mencari koleksi yang dicari diperlukan sebuah fitur yang dapat membantu pengunjung dalam mendapatkan buku yang mereka cari dengan cepat dan efisien, dengan cara membuat sebuah fitur denah rak buku. Kemudian untuk membantu pustakawan dalam pengolahan data koleksi perpustakaan maka diperlukan sebuah fitur pengolahan data koleksi perpustakaan. Maka untuk membantu anggota dalam melakukan transaksi peminjaman buku secara efisien pustakawan juga dapat membantu melakukan transaksi peminjaman buku. Dan untuk peringatan pengembalian buku yang sudah jatuh tempo maka akan disediakan sebuah fitur *SMS broadcast*.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah yang didapat yaitu:

- a. Bagaimana cara membuat pengolahan data koleksi pada perpustakaan?
- b. Bagaimana cara membuat proses peminjaman dan pengembalian buku?

- c. Bagaimana cara yang efisien untuk membantu pengunjung agar dapat mendapatkan buku yang diinginkan berdasarkan rak koleksi buku yang terdapat pada perpustakaan?
- d. Bagaimana cara mengingatkan anggota yang meminjam buku, agar tidak terlambat dalam mengembalikan buku yang dipinjam?

1.3. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan dari pembuatan Proyek Akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Menyediakan fitur untuk melakukan pengolahan data penambahan koleksi buku, koran dan majalah di perpustakaan.
- b. Menyediakan fitur untuk transaksi peminjaman dan pengembalian buku.
- c. Menyediakan sebuah fitur pencarian koleksi pada perpustakaan dengan implementasi denah rak koleksi buku.
- d. Menyediakan fasilitas SMS *broadcast* untuk mengingatkan pengembalian buku yang dipinjam oleh anggota.

1.4. Batasan Masalah

Dalam melakukan perencanaan suatu aplikasi diperlukan suatu pembatasan, sehingga dapat diketahui ruang lingkup aplikasi yang akan dirancang. Ruang lingkup atau batasan masalah pada aplikasi yang akan di buat adalah:

- a. Aplikasi hanya dapat digunakan di Badan Perpustakaan Dan Kearsipan Daerah Provinsi Jawa Barat.
- b. Aplikasi hanya dapat digunakan oleh Anggota Perpustakaan, Pustakawan dan Pengunjung pada Bidang Layanan dan Otomasi Perpustakaan.
- c. Aplikasi tidak menangani untuk pendaftaran anggota baru dan pengolahan data anggota.
- d. Pada proses peminjaman koleksi perpustakaan anggota hanya boleh meminjam buku sesuai lokasi perpustakaanya saja.

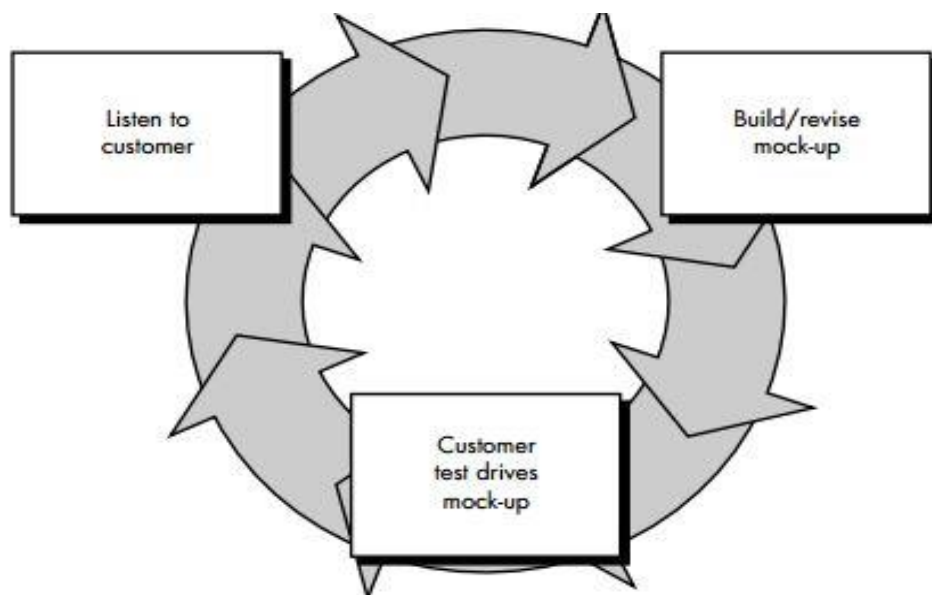
1.5. Definisi Operasional

Aplikasi ini berfungsi untuk membantu pustakawan dalam mengelola data perpustakaan yang meliputi pengelolaan transaksi peminjaman buku, pengembalian

buku, perhitungan denda dan pemberitahuan denda. Serta membantu pengunjung perpustakaan dalam pencarian koleksi di perpustakaan dengan bantuan sebuah denah rak koleksi buku untuk membantu pengunjung mengetahui dimana letak rak koleksi buku yang pengunjung cari.

1.6. Metode Pengerjaan

Metode yang digunakan dalam perancangan aplikasi ini adalah metode *prototyping*. *Prototyping* merupakan proses yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak, *Prototype* memberikan sebuah keuntungan yaitu adanya komunikasi yang baik antara user dengan sistem. Sistem dan user berperan aktif dalam pengembangan sistem, penentuan kebutuhan dalam pengembangan sistem lebih mudah diwujudkan dalam mempersingkat waktu pengembangan sistem [1].



Gambar 1.1 Prototype Diagram Menurut Pressman

Pendekatan *Prototyping* melewati 3 proses yaitu:

1. Listen to customer

Pertemuan untuk mencari data yang dibutuhkan. *Programmer* atau *Developer* akan bertemu dengan *user* atau *customer* untuk membicarakan atau mencari data-data yang dibutuhkan dalam membuat proyek.

2. Build/Receive mockup

Pada tahapan ini, Programmer sudah mulai membangun dan membuat software atau aplikasi setelah mendapatkan data-data yang diinginkan.

3. Customer Test Drives Mock-Up

Ini merupakan tahap terakhir dimana aplikasi yang dibuat oleh Programmer dapat diuji oleh pengguna dengan tujuan apakah proyek tersebut sudah sesuai dengan yang diinginkan dan dapat mengetahui apakah ada kekurangan dari proyek yang telah dibuat.

1.7. Jadwal Pengerjaan

Untuk mengerjakan Proyek Akhir ini di mulai dengan beberapa tahapan yaitu *Listen to customer*, *desk evaluation*, *Build/Receive Mockup*, *Customers Test Drive Mock-Up* dan UAT dari Proyek Akhir ini. Pada tabel 1.1 terdapat jadwal pengerjaan untuk pengerjaan aplikasi.

Tabel 1.1 Jadwal Pengerjaan

KEGIATAN	NOPEMBER 2016				DESEMBER 2016				JANUARI 2017				FEBRUARI 2017				MARET 2017				APRIL 2017				MEI & JUNI 2017				JULI 2017					
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2				
<i>Listen to customer</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■														
<i>Desk Evaluation</i>					■	■																												
<i>Build/Receive Mockup</i>						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■														
<i>Customers Test Drive Mock-Up</i>																	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		