

## PERANCANGAN APLIKASI PERPUSTAKAAN

### 1. Gambaran umum aplikasi

Penerapan teknologi informasi telah menyebar hampir di semua bidang, tidak terkecuali di bidang perpustakaan. Dengan demikian, ukuran perkembangan perpustakaan banyak diukur dari penerapan teknologi informasi yang digunakan dan bukan dari skala ukuran lain seperti besarnya gedung perpustakaan yang dimiliki, jumlah koleksi yang tersedia maupun jumlah penggunanya. Kebutuhan akan teknologi informasi sangat berhubungan dengan peran perpustakaan sebagai kekuatan dalam penyebaran informasi ilmu pengetahuan dan kebudayaan. Dengan sistem informasi perpustakaan ini akan mempermudah pelayanan dan akses informasi serta pengelolaan data perpustakaan, seperti mempermudah pencarian buku, materi sekolah, peminjaman dan pengembalian buku serta pelaporan secara berkala. Sehingga, akan diperoleh efisiensi pekerjaan staf perpustakaan dalam pengelolaan buku perpustakaan, penyajian informasi yang lebih mudah dan interaktif, memberikan layanan yang lebih baik kepada pengguna layanan perpustakaan.

Menurut Sutarno NS Perpustakaan adalah mencakup suatu ruangan, bagian dari gedung / bangunan atau gedung tersendiri yang berisi buku-buku koleksi, yang diatur dan disusun demikian rupa, sehingga mudah untuk dicari dan dipergunakan apabila sewaktu-waktu diperlukan oleh pembaca.

Perpustakaan atau sering disingkat perpus merupakan sangkar dari ilmu., jikalau sangkar itu rusak atau tak terurus maka bisa dipastikan makhluk yang didalamnya juga tak terurus, dapat dibayangkan betapa hancurnya generasi muda jika hal ini terjadi. Oleh karena itu kami membuat aplikasi perpustakaan ini yang berfungsi merapikan administrasi perpustakaan secara komputerisasi. Aplikasi perpustakaan adalah sistem yang berfungsi untuk pengolahan data perpustakaan dari stok buku-buku yang tersedia, pengunjung sampai yang melakukan peminjaman dan pengembalian buku yang dipinjam.

Perpustakaan sekolah berguna untuk menunjang proses belajar baik itu siswa yang berada di sekolah dasar atau sekolah lanjutan. Sebagaimana besar buku perpustakaan sekolah terdiri dari koleksi buku-buku pelajaran atau bacaan yang dapat menunjang proses pembelajaran. Tujuan adanya perpustakaan yaitu untuk meningkatkan minat dan kebiasaan membaca. Namun tidak sama dengan perpustakaan pada umumnya perpustakaan sekolah tujuan utamanya adalah membaca untuk belajar atau menambah wawasan dalam bidang ilmu pengetahuan. Pemakai fasilitas perpustakaan sekolah yaitu orang yang berada di lingkungan sekolah tersebut baik itu siswa atau tenaga pendidik (guru). Perpustakaan sekolah mempunyai tujuan yaitu untuk menunjang pelaksanaan

program pendidikan seperti menanamkan atau membina minat anak untuk manarik minat dalam membaca. Perpustakaan sekolah merupakan hal yang sangat penting bagi pendidikan.

Perangkat lunak pendukung adalah perangkat lunak yang di gunakan dalam merancang sistem dari mulai coding sampai implementasinya.

- a. Bahasa Java Menurut Sun Microsystem adalah nama sekumpulan teknologi untuk membuat dan menjalankan perangkat lunak pada komputer standalone ataupun pada lingkungan jaringan. Menurut definisi lainnya, Java adalah bahasa pemrograman yang open source dan berorientasi objek (OOP) serta bersifat portable sehingga bisa dijalankan diberbagai sistem operasi.
- b. NetBeans NetBeans adalah sebuah lingkungan pengembangan sebuah kakas untuk pemrogram menulis, mengompilasi, mencari kesalahan dan menyebarkan program. NetBeans IDE ditulis dalam Java namun dapat mendukung bahasa pemrograman lain. Didalam Netbeans terbaru beberapa plugin yang bisa di tambahkanadalah Netbeans untuk membuat program java, C++, PHP, dan lainnya. Tinggal disesuaikan saja dengan yang kita butuhkan. Di Netbeans bisa untu javascript, menulis pemrograman C dan pemrograman C++.

## 2. Rancangan Alur Aplikasi

Dalam alur aplikasi ini nantinya saya akan memasukkan beberapa hal yang di perlukan dalam aplikasi perpustakaan sebagai berikut:

### a. Login

Dalam menu login ini kita akan memasukkan nama, nim, dan juga jurusan kita. Sebelum melakukan login kita harus sudah mendaftar sebagai anggota dari perpustakaan.

### b. Menu dari perpustakaan

Dalam pelampiran menu perpustakaan ini saya akan mengkategorikan buku-buku yang ada di perpustakaan sesuai dengan jenis nya yaitu

#### 1. Novel

#### 2. Buku pembelajaran. Pada buku pembelajaran ini nantinya akan dikategorikan lagi sesuai dengan jurusan di setiap prodi nya. Prodi yang saya sediakan pada menu ini adalah

- a. PPM (Perawatan dan Perbaikan Mesin)
- b. TPS (Teknik Pengolahan Sawit)
- c. TIF (Teknik Informatika)
- d. ABI (Administrasi Bisnis Internasional)

3. List Buku. Pada list buku ini akan di sesuaikan dengan menu yang kita pilih nantinya. Dalam list buku ini, saya akan melampirkan kode buku, judul buku, penulis, penerbit, dan juga tahun terbit
4. Menu peminjaman. Pada menu ini kita akan d arahkan untuk kembali memasukkan data dari peminjam, dan juga dalam menu peminjaman ini saya melampirkan kode pinjaman, tanggal pinjaman, tanggal kembali, jumlah pinjam, dan tanggal harus kembali
5. Menu pengembalian. Pada menu ini saya akan memasukkan kode pinjam, kode kembali, tanggal kembali, tanggal harus kembali dan juga total denda.
6. Setelah menyelesaikan dengan pilihan dari menu tersebut maka saya akan mengarahkan keluar dari semua menu, dan akan melakukan exit jika semua menu yang kita inginkan telah kita jalankan.

Flowchart dari aplikasi perpustakaan:

