

Nama : Isep Lutpi Nur

NPM : 2113191079

MK : Pemodelan Sistem Berbasis Objek

Tugas : Minggu 5 - Usecase Diagram

Nama Aplikasi: Aplikasi Pengelolaan Perpustakaan

Aturan penggunaan sistem:

1. Actor yang terlibat di dalam Aplikasi Pengelolaan Perpustakaan ada pegawai/petugas disebut pustakawan dan anggotanya adalah mahasiswa. Pustakawan adalah operator sisfo yang diharuskan untuk login terlebih dahulu.
2. Mahasiswa yang ingin meminjam buku diharuskan untuk melakukan registrasi terlebih dahulu dengan mengisi formulir pendaftaran. Kemudian data anggota akan diinputkan ke dalam sistem informasi dan akan diberikan kartu anggota oleh pustakawan.
3. Mahasiswa yang ingin meminjam buku sebelumnya dapat melakukan pencarian buku dengan memasukkan data judul, pengarang, dan penerbit. Peminjaman mhs dapat meminjam maksimal 3 buku, untuk masa peminjaman selama 1 minggu dan transaksi peminjaman akan dimasukkan ke sistem informasi oleh pustakawan dengan membuka form pinjam, masukan id peminjam, tgl pinjam, dan data buku.
4. Pengembalian buku dilakukan mahasiswa kepada pustakawan, pustakawan akan memasukkan data transaksi pengembalian dengan mengecek anggota serta buku. Jika mhs terlambat mengembalikan buku atau buku dalam keadaan rusak maka dikenakan biaya denda. Jika buku hilang, maka dilakukan penggantian buku tersebut.
5. Penambahan buku baru, pustakawan dapat menambah buku baru dengan memasukkan data buku dan akan tercipta kode buku yang akan memodifikasi (update) file/table buku.

Aplikasi Pengelolaan Perpustakaan yang akan dimodelkan memiliki fungsi-fungsi sebagai berikut:

Validasi Pustkawan

- Login

Mengelola Data Mahasiswa

- Registrasi data mahasiswa

Mengelola Data Peminjaman

- Peminjaman buku
- Pengembalian buku

Pencarian Buku

- Pencarian buku

Pengelolaan Data Buku

- Penambahan buku

1. Pendefinisian Aktor

No	Aktor	Deskripsi
1	Pustakawan	Pustakawan adalah petugas atau pegawai yang bertugas untuk melakukan registrasi mahasiswa serta mengelola data peminjaman dan pengembalian buku mahasiswa.
2	Mahasiswa	Mahasiswa adalah orang yang meminjam buku tapi harus terdaftar/registrasi terlebih dahulu dalam sistem. Mahasiswa dapat mencari buku kedalam sistem sebelum meminjam buku.

2. Pendefinisian Use Case

No	Use Case	Deskripsi
1	Login	Merupakan proses untuk melakukan login pustakawan.
2	Registrasi Data Mahasiswa	Merupakan proses registrasi/pendaftaran mahasiswa menginputkan formulir yang telah di isi oleh mahasiswa dan di inputkan oleh pustakawan kedalam database.
3	Peminjaman buku	Peminjaman buku merupakan proses menginputkan data peminjaman yaitu id peminjam, tanggal meminjam dan data buku. Mahasiswa yang meminjam buku harus registrasi terlebih dahulu.
4	Pengembalian buku	Pengembalian buku dilakukan mahasiswa kepada pustakawan, pustakawan akan memasukkan data transaksi pengembalian dengan mengecek anggota serta buku.
5	Pencarian buku	Mahasiswa dapat melakukan pencarian buku sebelum meminjam.
6	Penambah buku	Penambahan buku baru, pustakawan dapat menambah buku baru dengan memasukkan data buku dan akan tercipta kode buku yang akan memodifikasi (update) file/table buku.

3. Pembuatan Use Case Skenario

3.1. Login

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Memasukan Username dan Password	
	2. Memeriksa valid tidaknya data username dan password
	3. Masuk ke dalam aplikasi Aplikasi Pengelolaan Perpustakaan
Skenario Alternatif	
1. Memasukan Username dan Password	
	2. Memeriksa valid tidaknya data username dan password
3. Memasukan Username dan Password yang valid	
	4. Memeriksa valid tidaknya data username dan password
	5. Masuk ke dalam aplikasi sistem informasi perupustakaan

3.2. Registrasi

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	

1. Memasukan data mahasiswa	
	2. Memeriksa data mahasiswa yang ditambah/disimpan (validasi)
	3. Menyimpan data mahasiswa ke dalam database
	4. Menampilkan pesan bahwa data mahasiswa sukses disimpan
Skenario Alternatif	
1. Memasukan data mahasiswa	
	2. Memeriksa data mahasiswa yang ditambah/disimpan (validasi)
2. Memasukan data mahasiswa yang valid	
	4. Menyimpan data mahasiswa ke dalam database
	5. Menampilkan pesan bahwa data mahasiswa sukses disimpan

3.3. Peminjaman buku

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Mengisi form peminjaman	
	2. Memeriksa data peminjaman (validasi)
	3. Menyimpan data peminjaman kedalam database
	4. Menampilkan pesan bahwa data peminjaman sukses disimpan
Skenario Alternatif	
1. Mengisi form peminjaman	
	2. Memeriksa data peminjaman (validasi)
3. Mengisi form peminjaman yang valid	
	4. Menyimpan data peminjaman kedalam database
	5. Menampilkan pesan bahwa data peminjaman sukses disimpan

3.4. Pengembalian buku

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Mengisi form pengembalian	
	2. Memeriksa data pengembalian (validasi)
	3. Menyimpan data pengembalian kedalam database
	4. Menampilkan pesan bahwa data mahasiswa sukses disimpan
Skenario Alternatif	
1. Mengisi form pengembalian	
	2. Memeriksa data pengembalian (validasi)
3. Mengisi form pengembalian yang valid	
	4. Menyimpan data pengembalian kedalam database
	5. Menampilkan pesan bahwa data pengembalian sukses disimpan

3.5. Pencarian buku

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Mengisi form pencarian	
	2. Memeriksa mencari data buku
	3. Menampilkan informasi data buku yang dicari
Skenario Alternatif	
1. Mengisi form pencarian	
	2. Memeriksa mencari data buku
3. Mengisi form pencarian yang valid	
	3. Menampilkan informasi data buku yang dicari

3.6. Penambahan buku

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Mengisi form penambahan	
	2. Memeriksa data penambahan (validasi)
	3. Menyimpan data penambahan kedalam database
	4. Menampilkan pesan bahwa data penambahan sukses disimpan
Skenario Alternatif	
1. Mengisi form penambahan	
	2. Memeriksa data penambahan (validasi)
3. Mengisi form penambahan yang valid	
	4. Menyimpan data penambahan kedalam database
	5. Menampilkan pesan bahwa data penambahan sukses disimpan

4. Menggambarkan Use Case Diagram

