

Contoh Pembuatan Use Case :

Nama Aplikasi : Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan

Deskripsi:

Sistem informasi manajemen perpustakaan adalah sebuah sistem informasi untuk mengelola informasi yang diperlukan dalam sebuah perpustakaan yang meliputi pengelolaan pustaka, pengelolaan anggota, pengelolaan petugas dan pengelolaan peminjaman pustaka. Aturan perpustakaan yang harus dipenuhi pada sistem informasi manajemen perpustakaan yang akan dimodelkan adalah sebagai berikut:

- Pustaka dapat memiliki lebih dari satu pengarang
- Anggota dapat meminjam lebih dari satu buku (pustaka) dalam satu waktu (waktu yang bersamaan)
- Anggota dapat memiliki lebih dari satu nomor telepon
- Anggota dapat mengembalikan pustaka yang dipinjam tidak dalam waktu yang bersamaan, meskipun pustaka-pustaka tersebut dipinjam pada waktu yang bersamaan.
- Pengunjung yang bukan anggota diperbolehkan mencari data pustaka yang ingin dibacanya.
- Pengunjung yang bukan anggota tidak diperbolehkan meminjam pustaka.
- Proses pendaftaran pustaka, anggota, dan peminjaman dilakukan oleh petugas perpustakaan.
- Anggota dan pengunjung dapat melakukan pencarian pustaka.
- Satu pustaka akan disimpan sebagai satu data dengan id yang unik

Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan yang akan dimodelkan memiliki fungsi-fungsi sebagai berikut:

1. Validasi Petugas
 - a. Login
2. Mengelola data Pustaka
 - a. Memasukkan data pustaka baru
 - b. Mengubah data pustaka
 - c. Menghapus data pustaka
 - d. Mencari data pustaka
 - e. Melihat data pustaka
3. Mengelola data petugas
 - a. Memasukkan data petugas baru
 - b. Mengubah data petugas
 - c. Menghapus data petugas
 - d. Mencari data petugas
 - e. Melihat data petugas
4. Mengelola data Anggota
 - a. Memasukkan data anggota baru
 - b. Mengubah data anggota
 - c. Menghapus data anggota

- d. Mencari data anggota
- e. Melihat data anggota
- 5. Mengelola data Peminjaman
 - a. Memasukkan data peminjaman
 - b. Mengubah data peminjaman
 - c. Mencari data peminjaman
 - d. Melihat data peminjaman

Penyelesaian Studi Kasus menjadi sebuah Use Case Diagram

Untuk menyelesaikan studi kasus diatas menjadi sebuah use case diagram, umumnya terdapat 4 tahapan yang harus dilalui yaitu :

1. Pendefinisian Aktor
2. Pendefinisian Use Case
3. Pembuatan Use Case Skenario
4. Menggambarkan Use Case Diagram

1. Pendefinisian Aktor

Berikut adalah hasil pendefinisian aktor pada Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan:

No	Aktor	Deskripsi
1	Petugas Perpustakaan	Petugas perpustakaan adalah orang yang bertugas dan memiliki hak akses untuk melakukan operasi pengelolaan data pustaka, anggota, dan proses peminjaman pustaka
2	Anggota / Pengunjung Perpustakaan	Anggota adalah orang yang diperbolehkan meminjam pustaka sesuai dengan hak aksesnya, sedangkan pengunjung hanya memiliki hak akses melihat pustaka dan membaca di perpustakaan tanpa memiliki hak untuk meminjam pustaka.

2. Pendefinisian Use Case

Berikut adalah hasil pendefinisian use case pada Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan:

No	Use Case	Deskripsi
1	Login	Merupakan proses untuk melakukan login petugas perpustakaan
2	Mengelola Pustaka	Mengelola Pustaka merupakan proses pengelolaan data pustaka yang meliputi memasukkan pustaka, melihat pustaka, mengubah pustaka, menghapus pustaka dan mencari pustaka.
3	Memasukkan Pustaka	Merupakan proses memasukkan data pustaka ke dalam basis data
4	Melihat Pustaka	Merupakan proses menampilkan data pustaka yang ada di dalam basis data
5	Mengubah Pustaka	Merupakan proses mengubah data pustaka yang ada di dalam basis data
6	Menghapus Pustaka	Merupakan proses menghapus data pustaka yang ada di dalam basis data
7	Mencari Pustaka	Merupakan proses mencari data pustaka yang ada di dalam basis data
8	Mengelola Anggota	Mengelola Anggota merupakan proses pengelolaan data anggota

No	Use Case	Deskripsi
		yang meliputi memasukkan anggota, melihat anggota, mengubah anggota, menghapus anggota dan mencari anggota.
9	Memasukkan Anggota	Merupakan proses memasukkan data anggota ke dalam basis data
10	Melihat Anggota	Merupakan proses menampilkan data anggota yang ada di dalam basis data
11	Mengubah Anggota	Merupakan proses mengubah data anggota yang ada di dalam basis data
12	Menghapus Anggota	Merupakan proses menghapus data anggota yang ada di dalam basis data
13	Mencari Anggota	Merupakan proses mencari data anggota yang ada di dalam basis data
14	Mengelola Peminjaman	Mengelola Peminjaman merupakan proses pengelolaan data peminjaman yang meliputi memasukkan peminjaman, melihat peminjaman, mengubah peminjaman, menghapus peminjaman dan mencari peminjaman.
15	Memasukkan Peminjaman	Merupakan proses memasukkan data peminjaman ketika ada anggota yang meminjam pustaka
16	Melihat Peminjaman	Merupakan proses menampilkan / melihat data peminjaman yang ada di dalam basis data
17	Mengubah Peminjaman	Merupakan proses mengubah data peminjaman yang dapat dilakukan untuk mengubah status peminjaman begitu pustaka dikembalikan
18	Menghapus Peminjaman	Merupakan proses menghapus data peminjaman jika ternyata peminjaman tidak jadi dilakukan atau data sudah terlalu banyak dan data sudah di backup terlebih dahulu
19	Mencari Peminjaman	Merupakan proses mencari data peminjaman yang ada di dalam basis data
20	Mengelola Petugas	Mengelola Petugas merupakan proses pengelolaan data petugas yang meliputi memasukkan petugas, melihat petugas, mengubah petugas, menghapus petugas dan mencari petugas.
21	Memasukkan Petugas	Merupakan proses memasukkan data petugas ke dalam basis data
22	Melihat Petugas	Merupakan proses menampilkan data petugas yang ada di dalam basis data
23	Mengubah Petugas	Merupakan proses mengubah data petugas yang ada di dalam basis data
24	Menghapus Petugas	Merupakan proses menghapus data petugas yang ada di dalam basis data
25	Mencari Petugas	Merupakan proses mencari data petugas yang ada di basis data

3. Pembuatan Use Case Skenario

Berikut adalah hasil pendefinisian beberapa contoh use case skenario (dalam contoh ini tidak disertakan semua) dari masing-masing use case yang telah didefinisikan sebelumnya:

Nama Use Case : Login

Skenario:

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Memasukkan username dan password	
	2. Memeriksa valid tidaknya data masukan dengan memeriksa ke tabel petugas
	3. Masuk ke aplikasi pengelolaan data perpustakaan
Skenario Alternatif	
1. Memasukkan username dan password	
	2. Memeriksa valid tidaknya data masukan dengan memeriksa ke tabel petugas
	3. Menampilkan pesan login tidak valid
4. Memasukkan username dan password yang valid	
	5. Memeriksa valid tidaknya data masukan dengan memeriksa ke tabel petugas
	6. Masuk ke aplikasi pengelolaan data perpustakaan

Nama Use Case : Memasukkan Pustaka

Skenario:

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	1. Memeriksa status login
2. Memasukkan data pustaka sesuai kolom yang ada	
	3. Memeriksa valid tidaknya data masukan
	4. Menyimpan data pustaka ke basis data
	5. Menampilkan pesan sukses disimpan
Skenario Alternatif	
	1. Memeriksa status login
2. Memasukkan data pustaka sesuai kolom yang ada	
	3. Memeriksa valid tidaknya data masukan
	4. Mengeluarkan pesan bahwa data masukan tidak valid
5. Memperbaiki data masukan yang tidak valid	

	6. Memeriksa valid tidaknya data masukan
	7. Menyimpan data pustaka ke basis data
	8. Menampilkan pesan sukses disimpan

Nama Use Case : Melihat Pustaka

Skenario:

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	1. Memeriksa status login
	2. Menampilkan data pustaka yang dicari (belum detail, missal hanya judulnya saja dan tampil dalam bentuk list)
3. Memilih pustaka yang dicari	
	4. Menampilkan data pustaka (detail sebuah data pustaka) dari pustaka yang dipilih

Nama Use Case : Mengubah Pustaka

Skenario:

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	1. Memeriksa status login
2. Memasukkan kata kunci dan kategori pencarian	
	3. Mencari data pustaka yang akan diubah
	4. Menampilkan data pustaka yang dicari (belum detail, missal hanya judulnya saja dan tampil dalam bentuk list)
5. Memilih data pustaka yang akan diubah	
	6. Menampilkan data pustaka (detail sebuah data pustaka) dari pustaka yang akan diubah
7. Mengubah data pustaka	
	8. Memeriksa valid tidaknya data masukan
	9. Menyimpan data yang telah diubah ke basis data
	10. Menampilkan pesan bahwa data sukses disimpan
Skenario Alternatif	
	1. Memeriksa status login
2. Memasukkan kata kunci dan kategori pencarian	
	3. Mencari data pustaka yang akan diubah
	4. Menampilkan data pustaka yang dicari (belum detail, missal hanya judulnya saja dan tampil dalam bentuk list)
5. Memilih data pustaka yang akan	

diubah	
	6. Menampilkan data pustaka (detail sebuah data pustaka) dari pustaka yang akan diubah
7. Mengubah data pustaka	
	8. Memeriksa valid tidaknya data masukan
	9. Menampilkan pesan bahwa data masukan tidak valid
10. Memperbaiki data masukan yang diubah dan tidak valid	
	11. Memeriksa valid tidaknya data masukan
	12. Menyimpan data yang telah diubah ke basis data
	13. Menampilkan pesan bahwa data sukses disimpan

Nama Use Case : Menghapus Pustaka
Skenario:

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	1. Memeriksa status login
2. Memasukkan kata kunci dan kategori pencarian	
	3. Mencari data pustaka yang akan dihapus
	4. Menampilkan data pustaka yang dicari (belum detail, missal hanya judulnya saja dan tampil dalam bentuk list)
5. Memilih data pustaka yang akan dihapus	
	6. Menampilkan pesan konfirmasi apakah data akan benar-benar dihapus
7. Mengklik pilihan setuju data dihapus	
	8. Menghapus data pustaka dari basis data
	9. Menampilkan pesan bahwa data sukses dihapus
Skenario Alternatif	
	1. Memeriksa status login
2. Memasukkan kata kunci dan kategori pencarian	
	3. Mencari data pustaka yang akan dihapus
	4. Menampilkan data pustaka yang dicari (belum detail, missal hanya judulnya saja dan tampil dalam bentuk list)
5. Memilih data pustaka yang akan dihapus	
	6. Menampilkan pesan konfirmasi apakah data akan benar-benar dihapus

7. Mengklik pilihan tidak setuju data dihapus	
	8. Kembali ke form pencarian pustaka

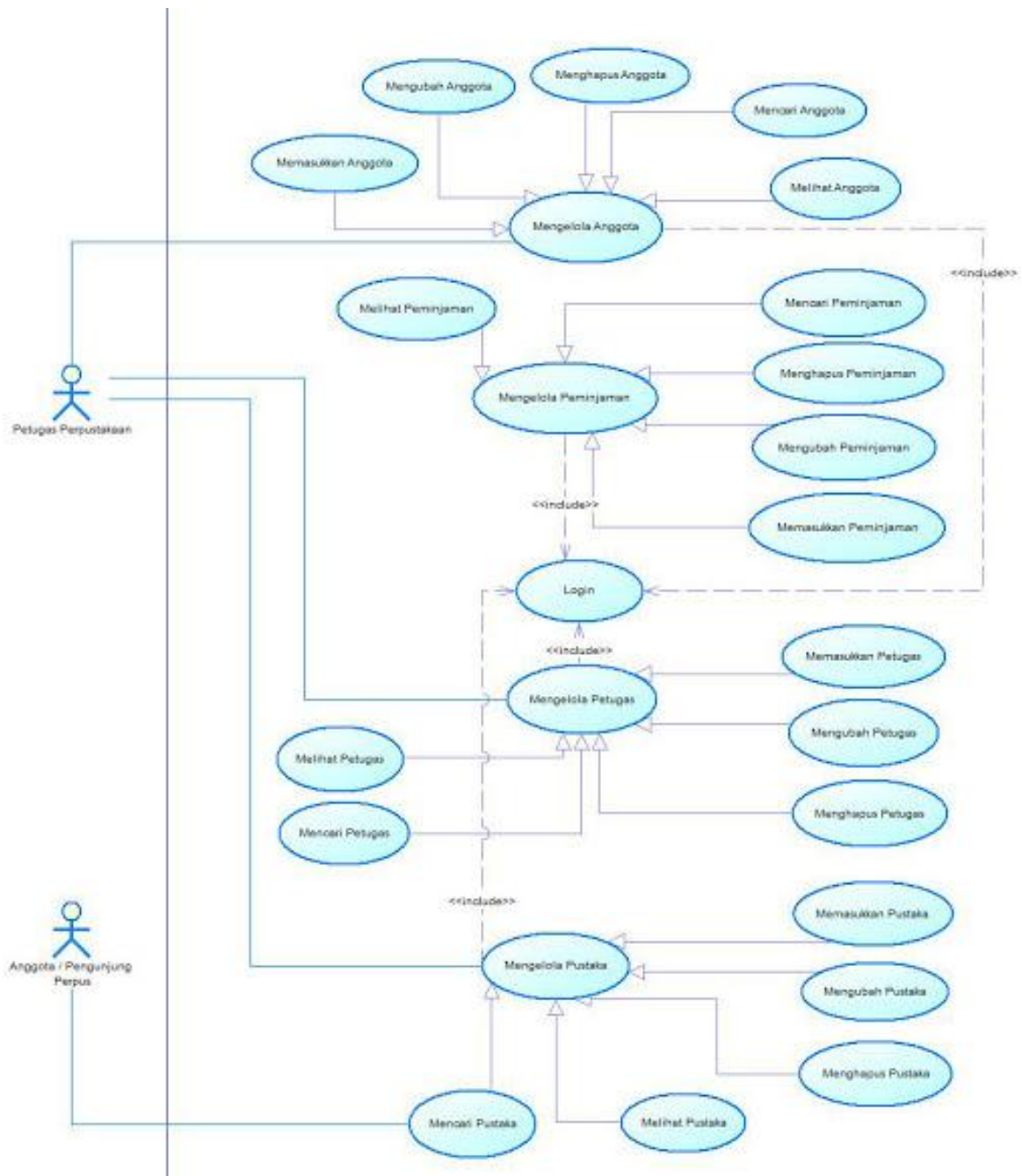
Nama Use Case : Mencari Pustaka

Skenario:

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Memasukkan kata kunci dan kategori pencarian	
	2. Mencari data pustaka yang dicari
	3. Menampilkan data pustaka yang dicari (belum detail, missal hanya judulnya saja dan tampil dalam bentuk list)
4. Memilih data pustaka yang akan dicari	
	5. Menampilkan data pustaka (detail sebuah data pustaka) dari pustaka yang dipilih
Skenario Alternatif	
1. Memasukkan kata kunci dan kategori pencarian	
	2. Mencari data pustaka yang dicari
	3. Menampilkan pesan data pustaka tidak ada
4. Memasukkan kata kunci dan kategori pencarian	
	5. Mencari data pustaka yang dicari
	6. Menampilkan data pustaka yang dicari (belum detail, missal hanya judulnya saja dan tampil dalam bentuk list)
7. Memilih data pustaka yang akan dicari	
	8. Menampilkan data pustaka (detail sebuah data pustaka) dari pustaka yang dipilih

4. Menggambarkan Use Case Diagram

Berikut adalah use case diagram / diagram use case dari Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan:



TUGAS Analisis Design Berorientasi Objek “USE CASE DIAGRAM”

Tugas Dikumpulkan saat jam mata kuliah selesai (tulis tangan)

Berdasarkan contoh pembuatan “Use Case Perpustakaan”

Dari judul projek yang anda usulkan buatlah :

1. Deskripsi Sistem
2. Model Fungsional Sistem
3. Deskripsi Aktor yang terlibat dalam sistem

Apabila sudah selesai, sebelum dikumpulkan, silahkan ambil gambar tugas yang telah dikerjakan dari ponsel anda (digunakan untuk mengerjakan misi mingguan)

Tugas Misi Mingguan (diketik dimasukkan map tugas)

1. Silahkan ketik kembali tugas yang telah anda kerjakan sebelumnya berdasarkan gambar yang telah diambil (*boleh direvisi apabila memang memerlukan penyesuaian*)
2. Lanjutkan langkah langkah membuat Use Case sesuai contoh, sampai dengan terbentuk Use Case Diagram yang sesuai dengan usulan projek anda