

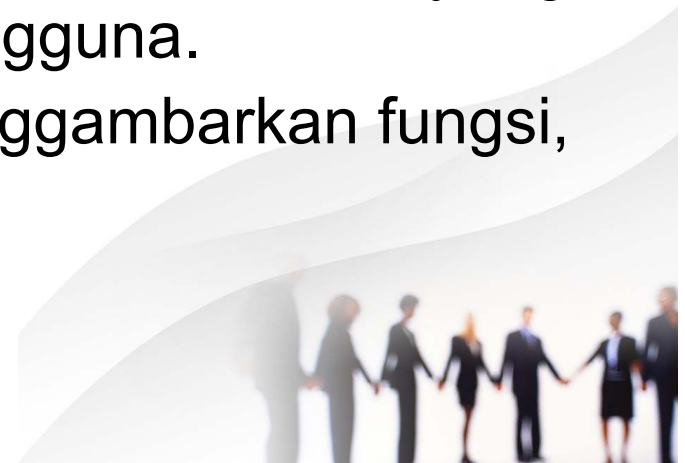
Diagram Use Case

Pertemuan 3



Definisi Use Case

- Diagram Use Case merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat.
- Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat.
- Diagram ini penting untuk mengorganisasikan dan memodelkan perilaku dari suatu sistem yang dibutuhkan serta diharapkan pengguna.
- Use Case Diagram menggambarkan fungsi, kebutuhan dari prespektif user



Definisi Use Case

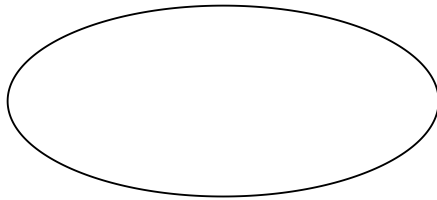
Syarat penamaan pada use case adalah nama didefinisikan sesimpel mungkin dan mudah dipahami. Dua hal utama pada use case :

1. Aktor
2. Use Case



Simbol - simbol pada diagram use case

Use Case

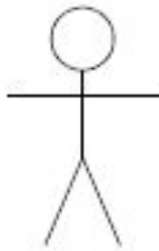


- Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit - unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor
- Biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja awal di awal frase nama *use case*
- Use case merepresentasikan fungsi, kebutuhan dari prespektif user.



Simbol - simbol pada diagram use case

Actor/Aktor

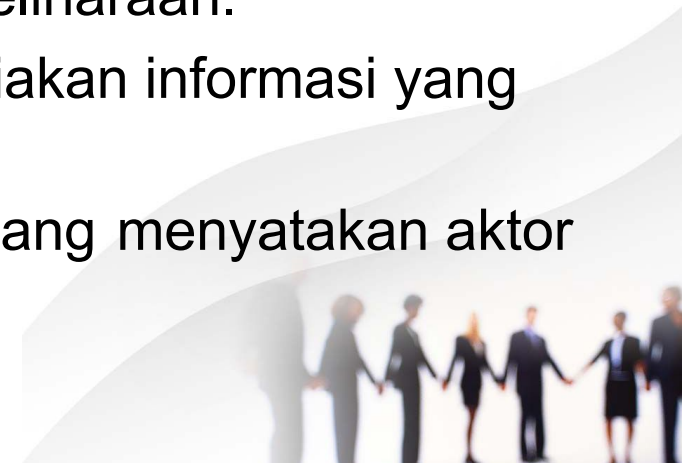


- Aktor merupakan orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat.
- Aktor adalah orang atau sistem yang menerima atau memberikan informasi dari sistem.



Karakteristik Aktor

- Aktor merupakan orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat.
- Simbol aktor adalah orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang.
- Aktor adalah eksternal terhadap sistem.
- Aktor berinteraksi dengan sistem.
- Aktor memanfaatkan fungsi yang disediakan sistem, termasuk fungsi aplikasi dan pemeliharaan.
- Aktor bisa menerima dan menyediakan informasi yang pada sistem.
- Aktor class memiliki objek aktor yang menyatakan aktor tertentu.



Relasi dalam diagram use case

Asosiasi/ Association

- Menghubungkan link antar element.
- Komunikasi antara aktor dan use case yang berpartisipasi pada use case atau use case yang memiliki interaksi dengan aktor.

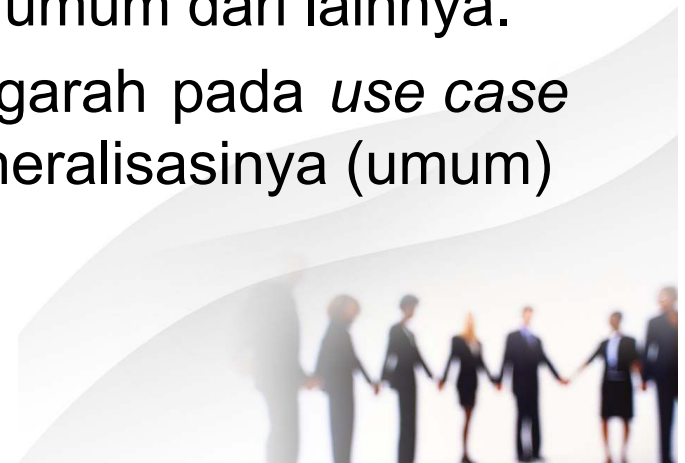


Relasi dalam diagram use case

Generalisasi/ *generalization*



- Generalisasi disebut juga inheritance (pewarisan), sebuah elemen dapat merupakan spesialisasi dari elemen lainnya.
- Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah use case dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.
- Arah panah mengarah pada *use case* yang menjadi generalisasinya (umum)

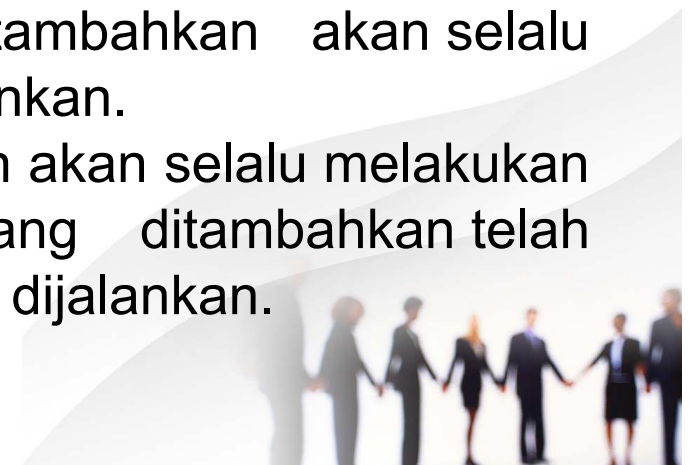


Relasi dalam diagram use case

Include/uses

<<include>>
.....➔

- Perilaku yang harus terpenuhi agar sebuah event dapat terjadi, dimana pada kondisi ini sebuah use case adalah bagian dari use case lainnya
- Relasi use case tambahan ke sebuah use case di mana use case yang ditambahkan memerlukan use case ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan use case ini.
- Include berarti use case yang ditambahkan akan selalu dipanggil saat usecase tambahan dijalankan.
- Include berarti use case yang tambahan akan selalu melakukan pengecekan apakah use case yang ditambahkan telah dijalankan sebelum use case tambahan dijalankan.



Relasi dalam diagram use case

Ekstensi/Extend



- Perilaku yang hanya berjalan di bawah kondisi tertentu.
- Mirip dengan relasi generalisasi tetapi dengan aturan tambahan di dalamnya.
- Relasi use case tambahan ke sebuah use case dimana use case yang ditambahkan dapat berdiri sendiri, walau tanpa use case tambahan.



Deskripsi User

| NO | User | Deskripsi |
|----|----------------------|---|
| 1 | Petugas Perpustakaan | Orang yg bertugas dan memiliki hak akses untuk melakukan operasi pengelolaan data pustaka, anggota dan proses peminjaman pustaka |
| 2 | Anggota | Orang yg 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 |

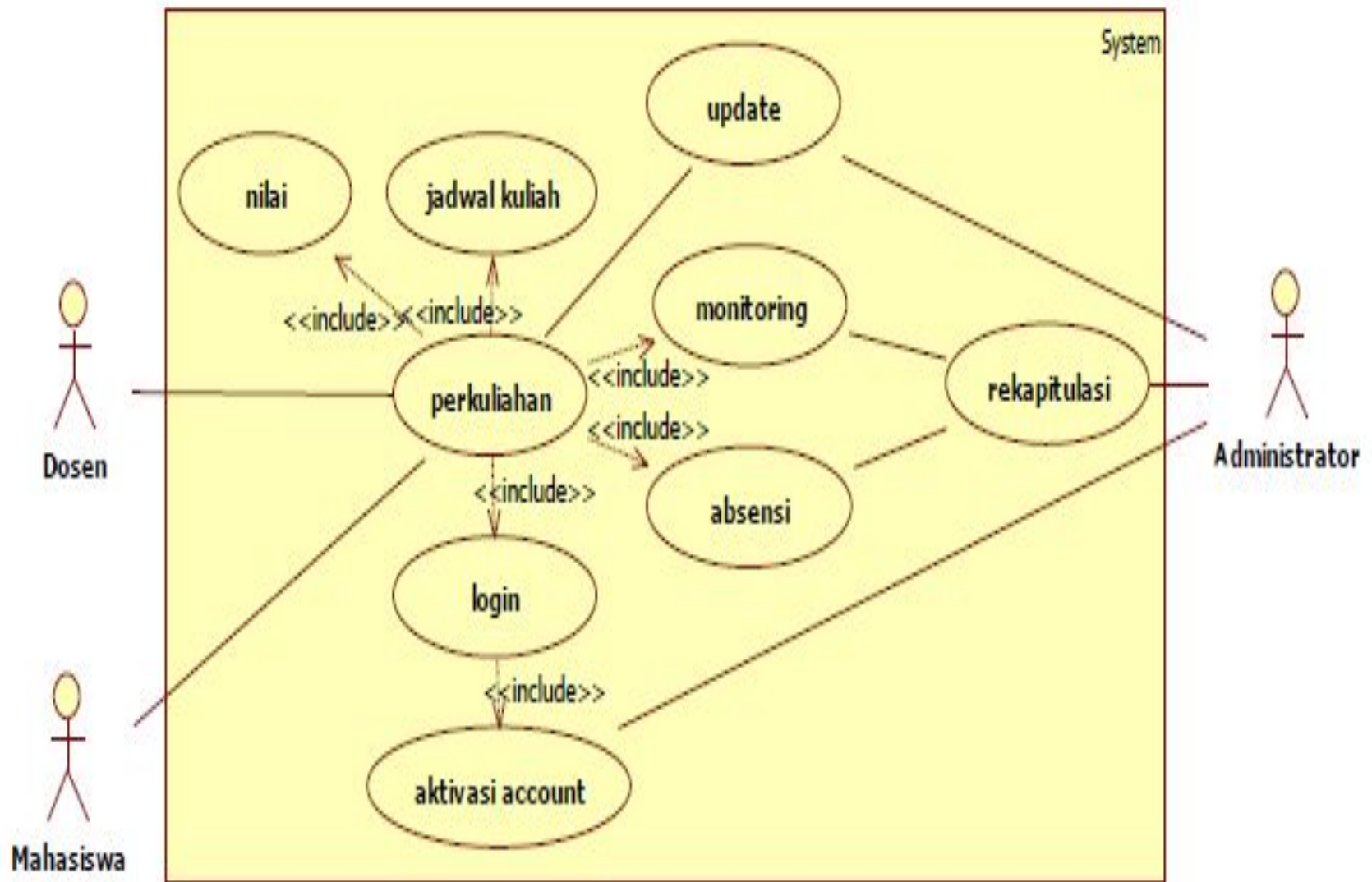


Skenario

- Setiap use case dilengkapi dengan skenario. skenario Use case adalah alur jalannya proses use case dari sisi aktor dan sistem.
- Skenario normal adalah skenario bila sistem berjalan normal tanpa terjadi kesalahan atau error.
- Sedangkan skenario alternatif adalah skenario bila sistem tidak berjalan normal, atau mengalami error



| Identifikasi | |
|---|---|
| Nomor | 1 |
| Nama | Pendaftaran Artikel |
| Tujuan | Melakukan pendaftaran dan menyimpan data dan artikel Penulis. |
| Deskripsi | Penulis memasukkan data Penulis, yang termasuk juga di dalamnya artikel tulisannya kemudian artikel tersebut akan disimpan ke dalam sistem. |
| Tipe | - |
| Aktor | Penulis |
| Skenario Utama | |
| Kondisi awal | Program dengan tampilan menu Pendaftaran Artikel. |
| Aksi Aktor | Reaksi Sistem |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Penulis memilih jurnal. 2. Penulis memilih tema jurnal dari tiap edisi jurnal. 3. Penulis memasukkan Nama Penulis, Email, Password, Institusi, Judul Artikel, Tipe Artikel, dan memilih (Browse) File Artikel. 5. Memilih tombol kirim artikel. | <ol style="list-style-type: none"> 4. Mencari file artikel di komputer penulis. 6. Sistem akan menyimpan data Penulis ke file Penulis dan menampilkannya di Daftar Artikel Masuk. |
| Skenario Alternatif – Autentikasi Gagal | |
| Aksi Aktor | Reaksi Sistem |
| Alt-3. Pilih file artikel yang lain. | Alt-4. Mencari file artikel lain di komputer penulis. Alt-6. Proses gagal menyimpan. |
| Kondisi akhir | Sistem akan menampilkan "User Id Anda: 99. Pendaftaran Artikel Anda Sudah kami Simpan. Terimakasih atas kerjasamanya. Informasi selanjutnya akan kami kirimkan ke email Anda. –Koordinator--." |



Skenario use case bertujuan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan diagram use case.

Nama Use Case : Absensi.

Aktor : Mahasiswa.

Deskripsi : Sebagai dokumentasi untuk mahasiswa yang sudah mengikuti atau memasuki perkuliahan.

Skenario Utama

Kondisi Awal : user (mahasiswa) sudah login.

| No | Aksi Aktor | No | Reaksi Sistem |
|----|-----------------------|----|---|
| 1 | Memilih menu absensi. | 2 | Menampilkan form absensi. |
| 3 | Input data absensi. | 4 | Menyimpan data absensi ke dalam database. |

Kondisi Akhir : data absensi tersimpan ke dalam database.

