

Dasar-dasar Perangkat Lunak

Materi 8:

Use Case Diagram

Dosen pengampu:

Restu Rakhmawati, S.Kom., M.Kom.



Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) 0702

Mahasiswa mampu menganalisis informasi dan data secara sistematis untuk pengambilan keputusan secara tepat dalam penyelesaian masalah di bidang Teknologi Informasi

Sub-CPMK 070202

Mahasiswa mampu membuat use case diagram dan activity diagram dari kebutuhan perangkat lunak

Pokok Bahasan

Analisis Perangkat Lunak

- Pemodelan Bisnis
- Use Case Diagram



APLIKASI KOMIK ONLINE: *TAPTAP TOON*

❖ Masalah yang ingin diselesaikan:

Komikus yang masih mengawali karirnya biasanya belum memiliki komunitas yang luas untuk mengenalkan karya-karyanya. Untuk menarik pembaca, komikus membutuhkan aplikasi yang dapat mempertemukannya dengan para pembaca. Komikus juga dapat menerima *feedback* yang terukur dan terdokumentasi untuk mengetahui bagaimana respon pembaca terhadap komiknya. Komikus juga dapat bertemu dengan para komikus-komikus lain dalam aplikasi tersebut dan melakukan kolaborasi untuk menjalin relasi. Aplikasi tersebut juga bisa dijadikan portofolio bagi komikus. Komikus juga dapat menjual karyanya pada platform tersebut.

APLIKASI KOMIK ONLINE: *TAPTAP TOON*

❖ Bagaimana aplikasi dapat menyelesaikan masalah:

Aplikasi ini akan mempertemukan komikus dengan para pembacanya. Komikus dapat menunggah komiknya dan dapat dilihat oleh para pembaca. Komikus juga dapat melihat karakteristik dan tren pembaca berdasarkan data yang ada pada aplikasi tersebut. Aplikasi ini juga dapat menyimpan karya-karya komikus tanpa batasan judul dan halaman. Pembaca dapat memberikan feedback pada karya-karya komikus. Pembaca dapat memilih komik berdasarkan genre, komikus, dan popularitasnya.

APLIKASI KOMIK ONLINE: *TAPTAP TOON*

❖ Siapa saja pengguna aplikasi tersebut?

Pengguna aplikasi tersebut yaitu:

1. Komikus

Komikus dapat membuat akun, login; mengunggah komik, menghapus komik, mengedit komik, melihat komentar pembaca, melihat jumlah pembaca komiknya, dan melihat jumlah pembaca yang menyukai komiknya.

2. Pembaca

Pembaca dapat membuat akun; login; memilih komik berdasarkan genre, komikus, dan popularitas; menjadikan komik sebagai favorit, menyukai komik, dan memberi komentar.

3. Admin

Admin harus login untuk dapat melihat komikus, melihat pembaca, melihat komik, menghapus komik, melihat komentar pembaca, melihat jumlah pembaca, melihat jumlah pembaca yang menyukai komik, menghapus komentar pembaca.

APLIKASI KOMIK ONLINE: *TAPTAP TOON*

❖ Platform apakah yang digunakan oleh aplikasi tersebut?

- Mobile: Android, iOS
- Web

APLIKASI KOMIK ONLINE: *TAPTAP TOON*

- ❖ Layanan aplikasi:
 - ❖ Aplikasi dapat menampilkan komik yang dapat diakses oleh pembaca
 - ❖ Aplikasi dapat menampilkan komik berdasarkan komikus, genre, dan popularitas
 - ❖ Pembaca dapat memberikan komentar dan memberi favorit pada setiap judul komik yang mereka sukai
- ❖ Batasan aplikasi
 - ❖ Aplikasi hanya bisa memuat konten komik (bukan novel/animasi)

APLIKASI KOMIK ONLINE: *TAPTAP TOON*

❖ Kebutuhan fungsional

1. Aplikasi dapat melakukan penambahan pengguna (komikus dan pembaca)
2. Aplikasi dapat melakukan penambahan komik
3. Aplikasi dapat mengelompokkan komik berdasarkan genre, popularitas, dan komikusnya
4. Aplikasi dapat menampilkan komentar dari pembaca
5. Aplikasi dapat melakukan pengeditan komik oleh komikus dan admin
6. Aplikasi dapat melakukan penghapusan komik oleh komikus dan admin

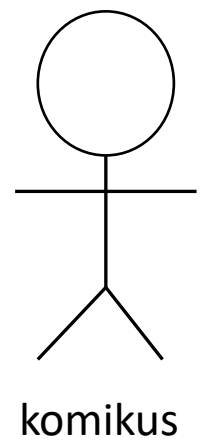
APLIKASI KOMIK ONLINE: *TAPTAP TOON*

❖ Kebutuhan non fungsional

1. Aplikasi dapat dijalankan pada perangkat mobile dengan system operasi android dan iOS; serta pada web browser.
2. Aplikasi harus memastikan bahwa komik yang diunggah komikus aman dari pembajakan oleh pihak manapun.
3. Aplikasi harus mampu menampilkan komik dengan resolusi rendah, sedang, dan tinggi.

Membuat diagram use case: Langkah 1

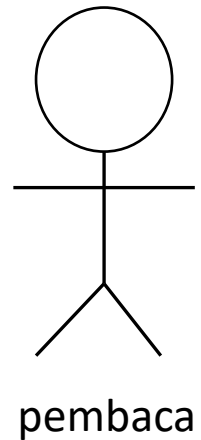
- 1. Tentukan actor (pengguna dari aplikasi)
- 2. Tentukan layanan yang bisa dilakukan oleh setiap aktor



Aktor	Layanan yang bisa dilakukan
Komikus	Buat akun
	Login
	Upload komik
	Lihat komik
	Edit komik
	Hapus komik
	Lihat jumlah pembaca
	Lihat komentar pembaca
	Lihat jumlah pembaca yg menyukai komik (likes)

Urutkan layanan mulai dari yang paling pertama dilakukan pengguna saat menggunakan aplikasi

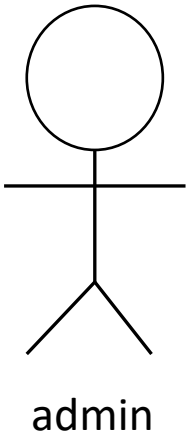
Membuat diagram use case: Langkah 1



Aktor	Layanan yang bisa dilakukan
Pembaca	Buat akun
	Login
	Cari komik
	Lihat komik
	Favorit komik
	Beri komentar

Urutkan layanan mulai dari yang paling pertama dilakukan pengguna saat menggunakan aplikasi

Membuat use case: Langkah 1



Aktor	Layanan yang bisa dilakukan
Admin	Login
	Lihat komikus
	Lihat pembaca
	Lihat komik
	Hapus komik
	Edit komik
	Lihat jumlah pembaca
	Lihat jumlah likes
	Hapus komentar

Urutkan layanan mulai dari yang paling pertama dilakukan pengguna saat menggunakan aplikasi

Membuat use case:

Langkah 2: Menggambar use case

1. Tentukan relasi antara actor dengan use case dengan symbol:

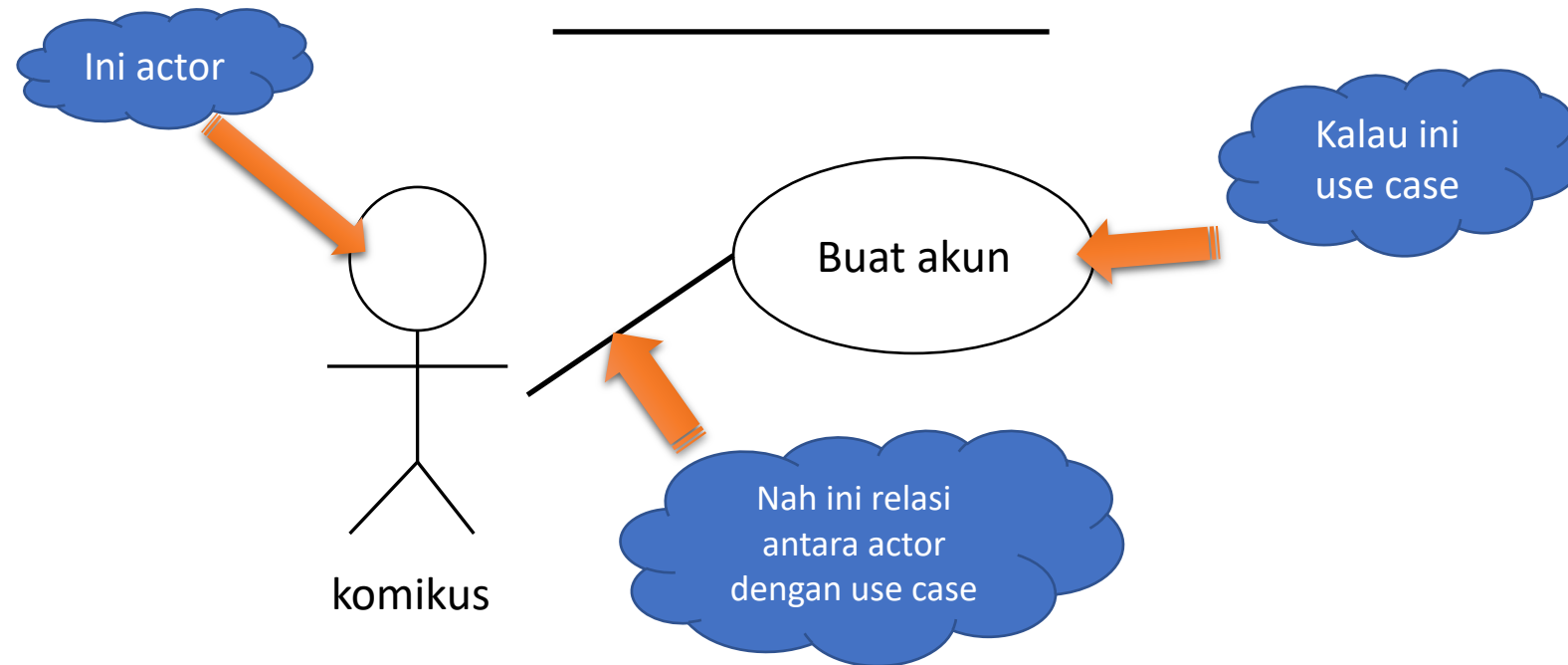
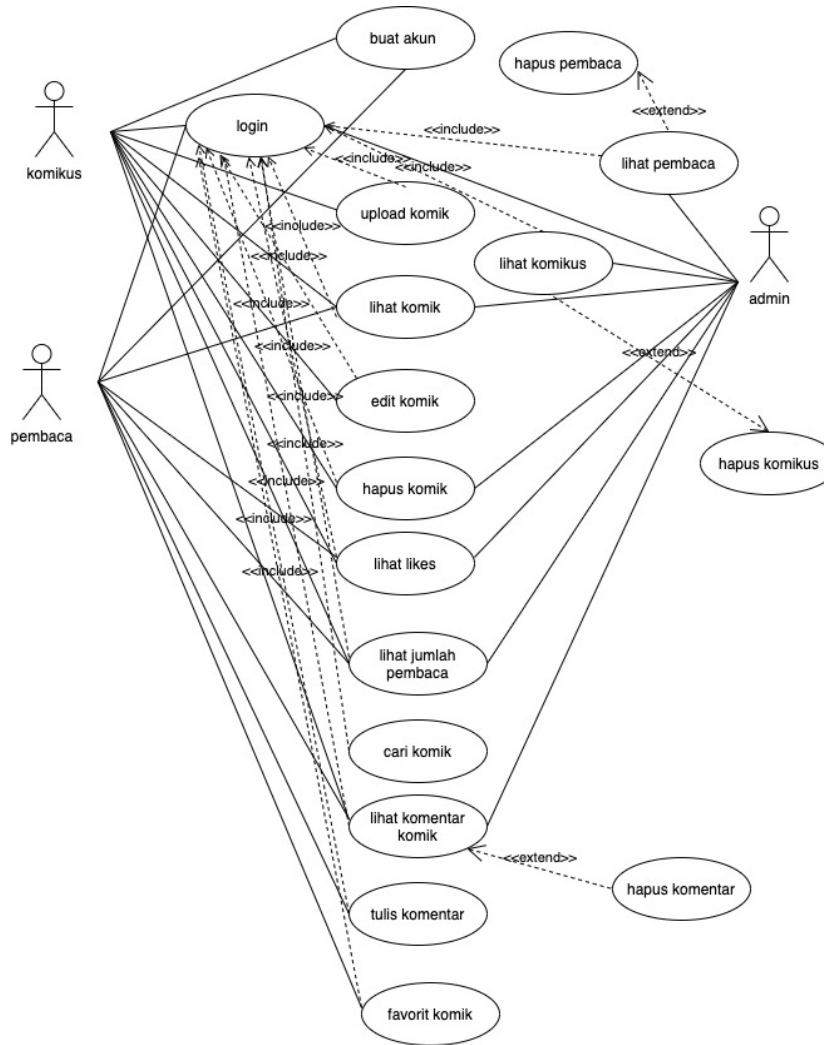
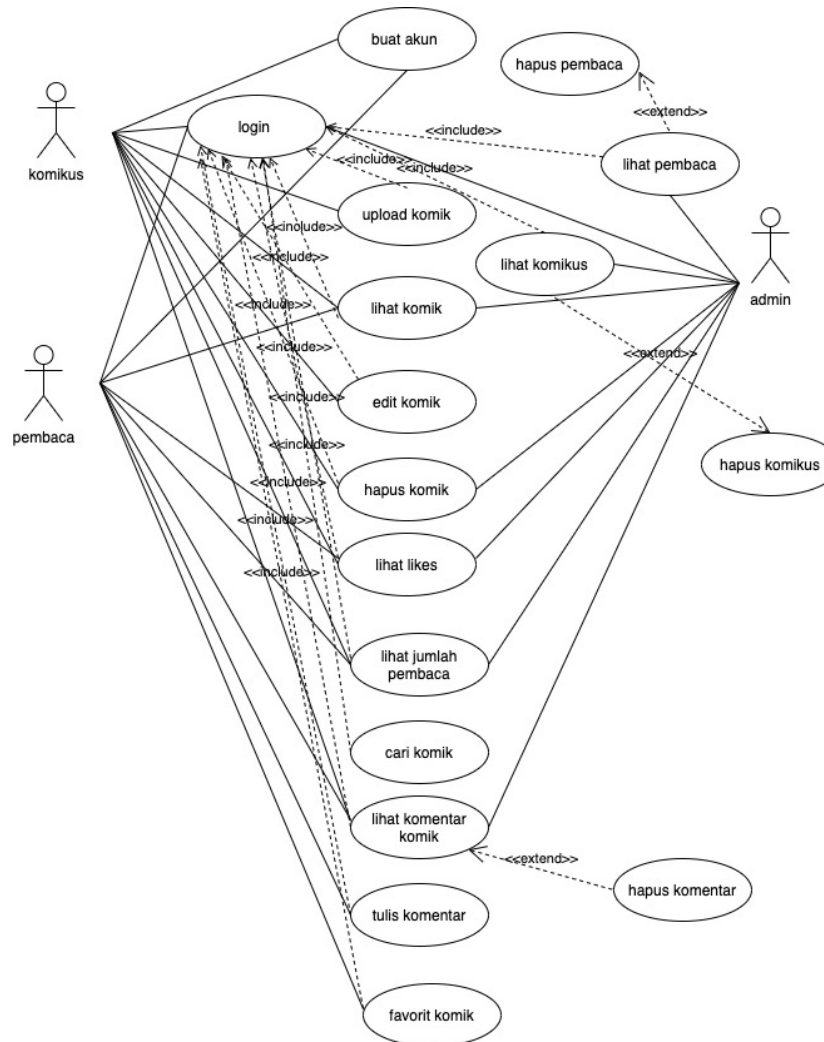


Diagram use case antara actor dengan use case



Ini use case diagram aplikasi secara keseluruhan.
Terlihat rumit, ya?
Tenang, memang rumit kok :)
Mari kita menguraikan kerumitan ini pada slide selanjutnya.....

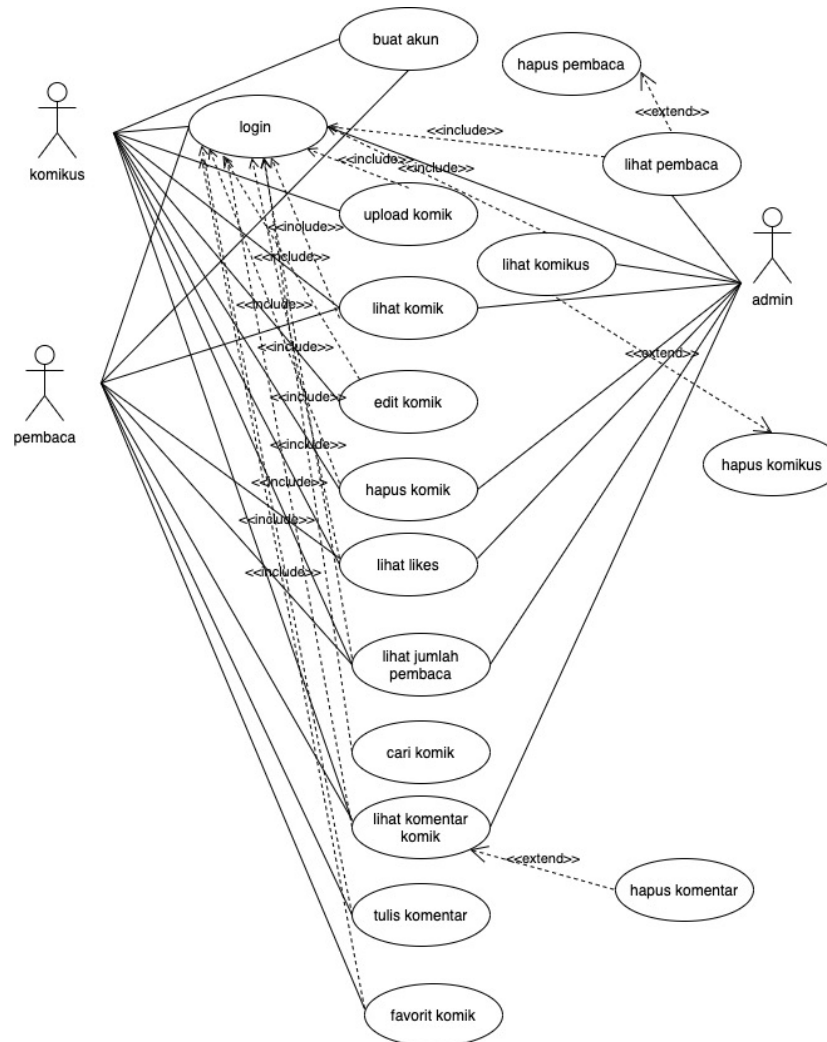
Diagram use case antara actor komikus dengan use case



Perhatikan actor komikus:

- Aktor komikus berhubungan dengan use case yg ada pada tabel komikus
- Anak panah include (yg putus-putus itu dan ada tulisannya) menunjukkan bahwa use case tersebut membutuhkan use case login untuk dijalankan.
- Sederhananya begini, semua layanan bisa dilakukan oleh komikus jika dia login.
- Satu-satunya layanan yg bias diakses tanpa login adalah buat akun

Diagram use case antara actor komikus dengan use case



Perhatikan use case lihat pembaca dan hapus pembaca:

- Lihat pembaca relasinya ke hapus pembaca adalah extends.
- Kenapa extends? Karena use case lihat pembaca bisa memunculkan use case tambahan yaitu hapus pembaca.