

Pertemuan 2

Use Case Diagram

Use Case

- Use case adalah sebuah teknik untuk menangkap kebutuhan fungsional sistem.
- Use case menggambarkan interaksi antara pengguna dengan sistem.
- Use case menyediakan sebuah narasi bagaimana sebuah sistem digunakan.

Use Case

- Sebuah use case menggambarkan bagaimana pengguna berinteraksi dengan sistem untuk melakukan beberapa aktivitas, seperti menempatkan pesanan, membuat reservasi, atau mencari informasi.
- Use case digunakan untuk mengidentifikasi dan mengkomunikasikan persyaratan (requirement) untuk sistem ke programmer yang harus menulis sistem.

Elemen-Elemen Use Case Diagram



Actor/Role

`<<actor>>`
Actor/Role

- Actor
 - Orang atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem saat ini.
 - Sebuah peran, bukan pengguna spesifik.
 - Memberikan input, menerima output, ataupun keduanya.


Elemen-Elemen Use Case Diagram

- Use Case
 - Bagian utama dari fungsionalitas sistem.
 - Bisa extend (memperluas) use case lainnya.
 - Ditempatkan di dalam system boundary (batasan sistem).
 - Dilabeli dengan kata kerja – frase kata benda.



Elemen-Elemen Use Case Diagram

- System Boundary



Boundary

- Berisi nama dari sistem yang diletakkan di dalam atau di bagian atas boundary.
- Mewakili ruang lingkup sistem.
- Actor berada di luar ruang lingkup sistem.

Elemen-Elemen Use Case Diagram

- Association Relationship
 - Menghubungkan actor dengan use case.
 - Menunjukkan komunikasi dua arah (Menunjukkan komunikasi satu arah jika menggunakan tanda panah).
 - Tanda * untuk keragaman dari asosiasi (multiplicity of the association).
 - Namun umumnya hanya digambarkan garis saja.



Elemen-Elemen Use Case Diagram

- Include Relationship

- Memasukkan satu use case dalam use case lainnya.
- Perilaku (behavior) yang harus terpenuhi agar sebuah event dapat terjadi, di mana kondisi ini sebuah use case adalah bagian dari use case lainnya.
- Tanda panah mengarah dari base use case (pusat) menuju ke use case yang di-include.



Elemen-Elemen Use Case Diagram

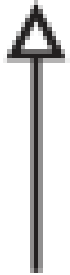
- Extend Relationship
 - Memperluas use case untuk memasukkan perilaku opsional.
 - Tanda panah mengarah dari use case tambahan ke base use case (pusat)

<<extend>>



Elemen-Elemen Use Case Diagram

- Generalization Relationship
 - Mewakili use case khusus untuk use case yang lebih umum.
 - Tanda panah mengarah dari use case khusus (specialized) ke use case yang lebih umum.



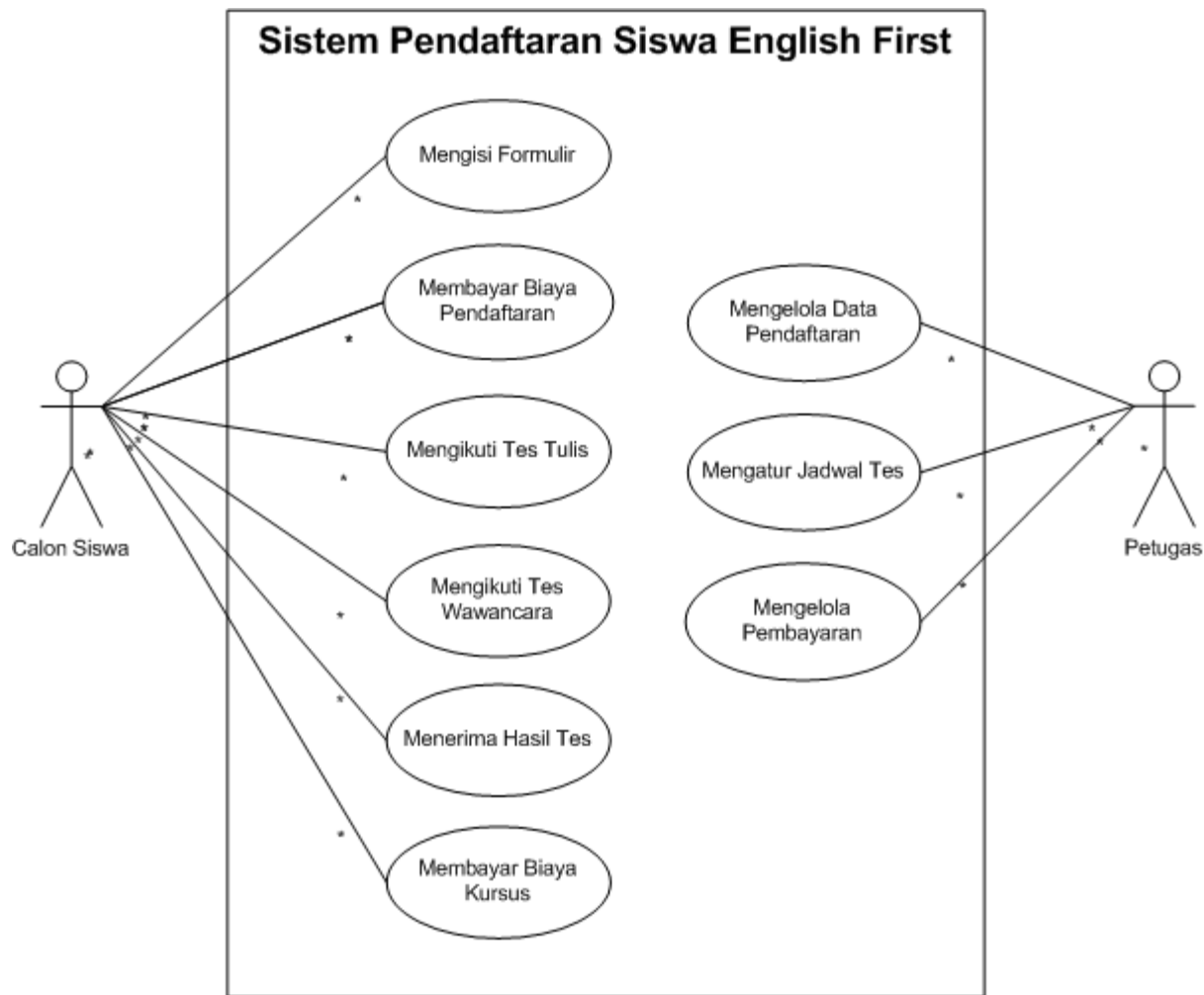
Level Use Case

- Sea-level
Biasanya mewakili interaksi diskrit antara aktor utama dan sistem.
- Fish-level
Use case level ini ada karena di-include oleh use case sea-level.
- Kite-level
Use case level ini menunjukkan bagaimana use case sea-level sesuai dengan interaksi bisnis yang lebih luas. Use case level ini biasanya use case bisnis, sedangkan sea dan fish level adalah use case sistem.

Contoh Kasus 1

- Sistem Pendaftaran Siswa di EF (English First)
 - Calon siswa melakukan pendaftaran di kantor cabang EF dengan mengisi formulir pendaftaran. Calon siswa akan diminta untuk membayar biaya pendaftaran Rp. 100.000.
 - Setelah membayar biaya pendaftaran, Calon siswa mengikuti tes tulis untuk menentukan level pembelajaran yang sesuai.
 - Calon siswa mengikuti tes wawancara langsung dengan native speaker untuk menentukan level pembelajaran yang sesuai.
 - Calon siswa menerima hasil tes tulis dan tes wawancara, beserta level pembelajaran yang sesuai. Setelah itu Calon siswa membayar biaya kursus sesuai level.
 - Petugas mengelola data pendaftaran calon siswa, mengatur jadwal tes tulis dan wawancara, mengelola pembayaran biaya pendaftaran dan kursus.

Use Case Diagram Contoh Kasus 1



Contoh Kasus 2

- Sebuah toko buku ingin membuat sebuah web agar mendukung penjualannya secara online. Pembeli bisa membeli buku dengan mendaftar menjadi anggota terlebih dahulu. Anggota bisa membeli buku lebih dari satu dalam setiap transaksi. Buku akan dikirimkan setelah anggota membayar via transfer bank dan melakukan konfirmasi pembayaran secara online.
- Admin web bisa mengelola data buku, mengelola transaksi penjualan buku, dan melihat laporan penjualan.
- Aktor yang terlibat dalam sistem penjualan buku online ini adalah Anggota dan Admin.

Contoh Kasus 2

- Functional Requirement
 - Anggota
 - Anggota bisa membeli buku
 - Anggota bisa melihat sejarah transaksi
 - Anggota bisa melakukan konfirmasi pembayaran
 - Anggota bisa mengatur alamat pengiriman
 - Anggota bisa melakukan deposit dan refund
 - Anggota bisa melihat informasi akun
 - Anggota bisa mengubah sandi
 - Anggota bisa membuat review produk
 - Anggota bisa membatalkan transaksi
 - Anggota bisa mengatur pengingat ketersediaan buku

Contoh Kasus 2

- Functional Requirement
 - Admin
 - Admin bisa mengelola transaksi penjualan
 - Admin bisa mengelola data buku
 - Admin bisa melihat laporan penjualan

Contoh Kasus 2

Semua Kategori ▾
Pencarian

Hi, Dinda
My Bukabuku ▾

Daft
Kein

Buku Terbaru
Buku Pre-Order
Best Seller
Promosi Hari Ini
PojoK Pengarang
Pencarian Detail

Menu Anggota

- Sejarah Transaksi
- Konfirmasi Pembayaran
- Atur Alamat Pengiriman
- Deposit & Refund
- Informasi Akun
- Ubah Sandi
- Review Produk
- Pengingat Ketersediaan
- Sign Out

Sejarah Transaksi

Nomor Order	Tanggal	Total Transaksi	Status	Tindakan
<u>1024-7080-70</u>	Senin, 19 Maret 2018	-	Selesai	Detail Transaksi
<u>1016-0519-37</u>	Rabu, 17 Agustus 2016	53.000	Selesai	Detail Transaksi
<u>1011-8995-36</u>	Sabtu, 5 Maret 2016	47.400	Selesai	Detail Transaksi
<u>1008-8849-12</u>	Jumat, 27 November 2015	61.000	Selesai	Detail Transaksi
<u>1005-5102-70</u>	Rabu, 8 Juli 2015	47.400	Selesai	Detail Transaksi
<u>1004-8218-48</u>	Rabu, 3 Juni 2015	80.450	Selesai	Detail Transaksi

1

Keterangan Status Order

Belum Lunas

Order Anda sudah kami terima. Silahkan Anda membayar order anda sesuai dengan metode pembayaran yang anda pilih.

Menunggu Verifikasi

Anda telah membayar order Anda dan telah mengkonfirmasi informasi pembayaran Anda

Proses

Order Anda telah lunas dan sedang kami proses (pengambilan barang dari warehouse, reorder jika barang telah kosong dan proses packing)

Batal

Order Anda telah dibatalkan, order ini tidak akan diproses

Selesai

Order Anda telah kami kirim seluruhnya dan dana tersisa (jika ada) telah kami depositkan. Terima kasih telah berbelanja di bukabuku.com

Contoh Kasus 2

Sejarah Transaksi

Nomor Order

1024-7080-70

Selesai

Senin, 19 Maret 2018 17:46

Alamat

Alamat Rumah



Layanan Pengiriman

Standard - JNE Regular

Faktur / Bon Pembelian tidak ingin disertakan dalam paket.

Produk yang dibatalkan



Resign!

Nama

Jumlah

Batal

1

Metode Pembayaran

Transfer BCA

Nama

Bank Tujuan

Waktu Pembayaran

Jumlah

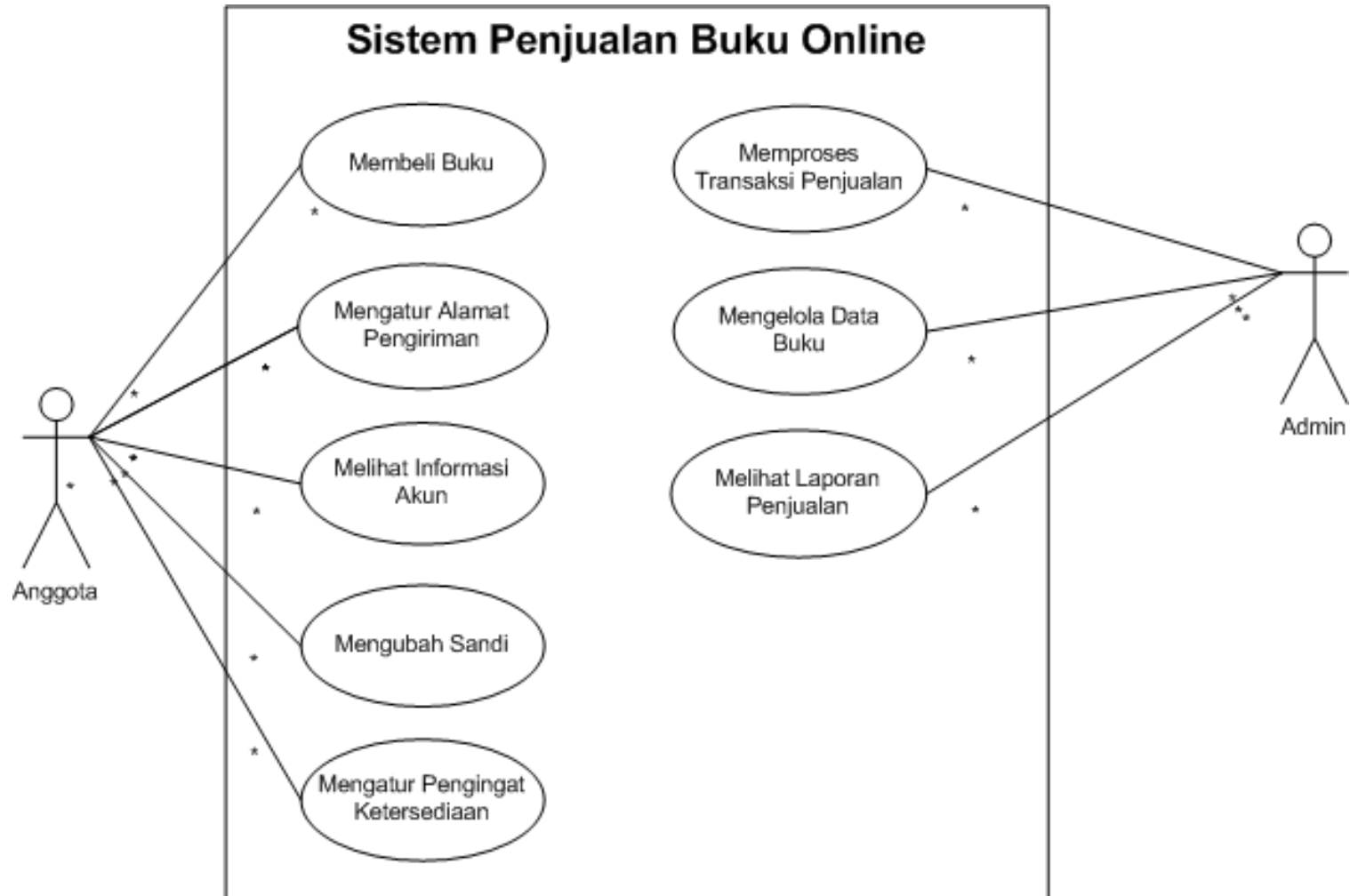
Jenis



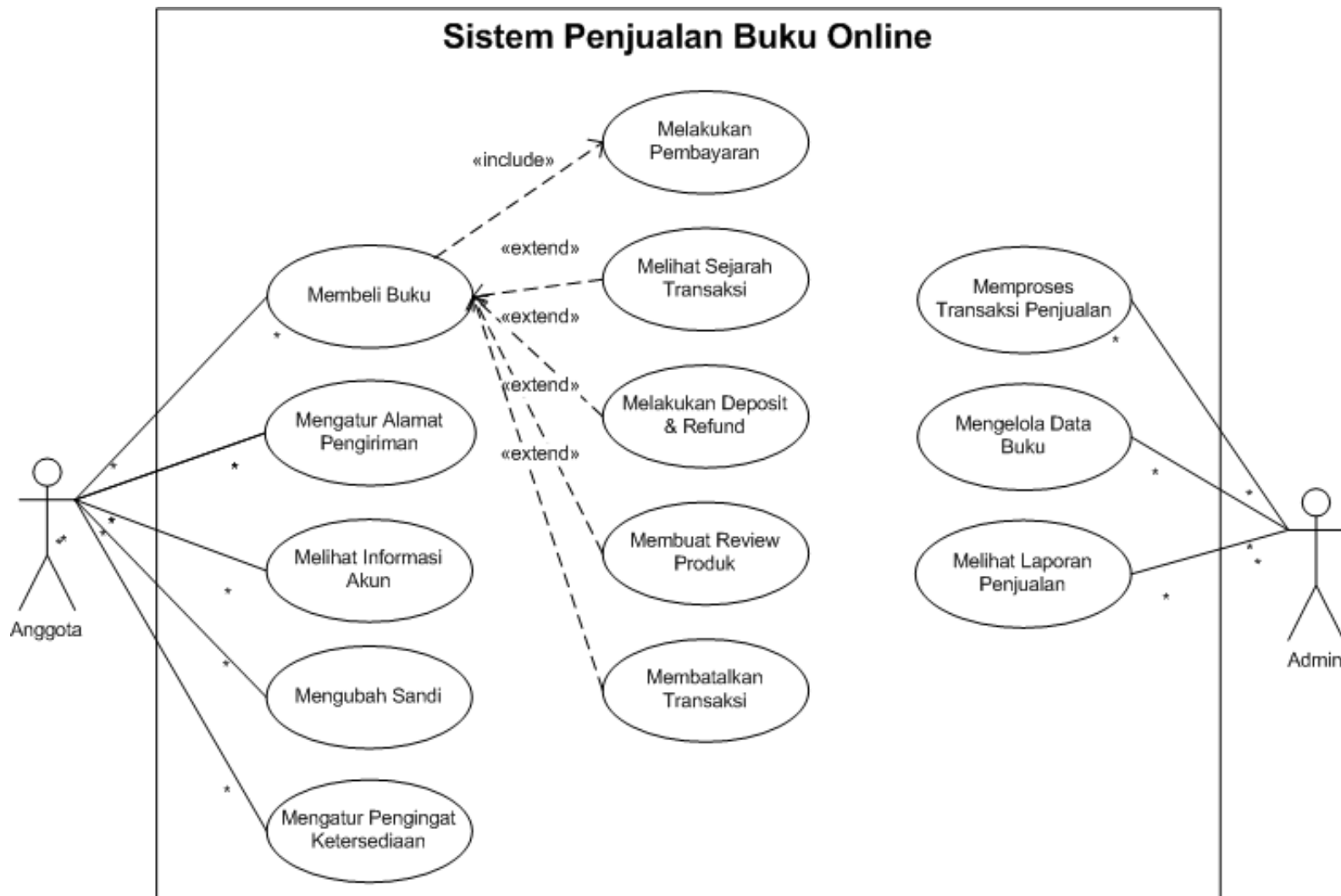
Detail Transaksi

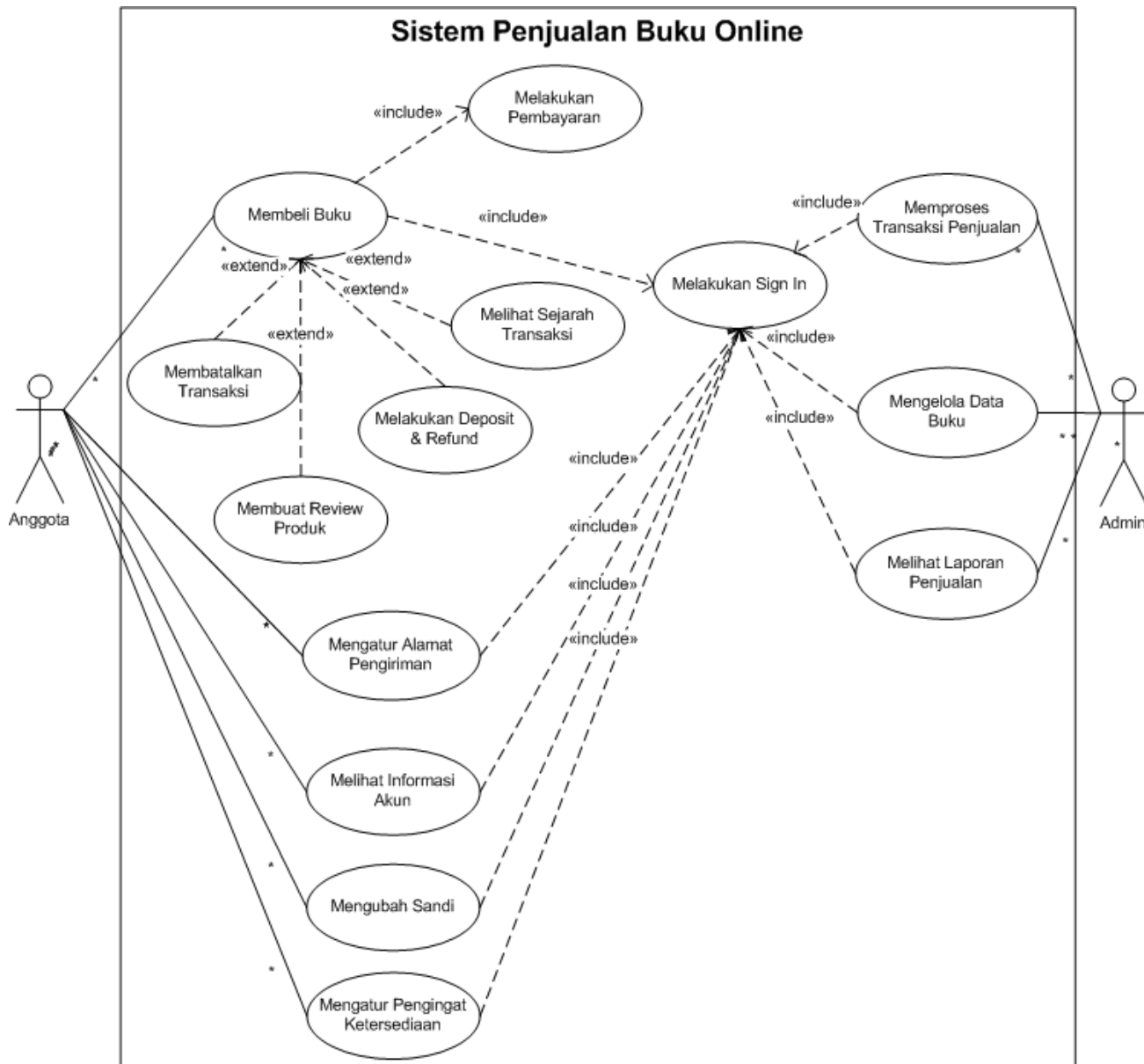
Harga Setelah Diskon	Rp	0
Ongkos Kirim	Rp	0
Total Order	Rp	0
Pembayaran	Rp	(0)
Tagihan	Rp	LUNAS

Use Case Sea-Level



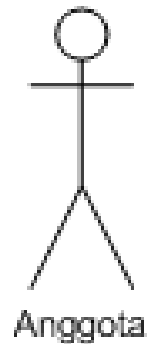
Use Case Fish-Level



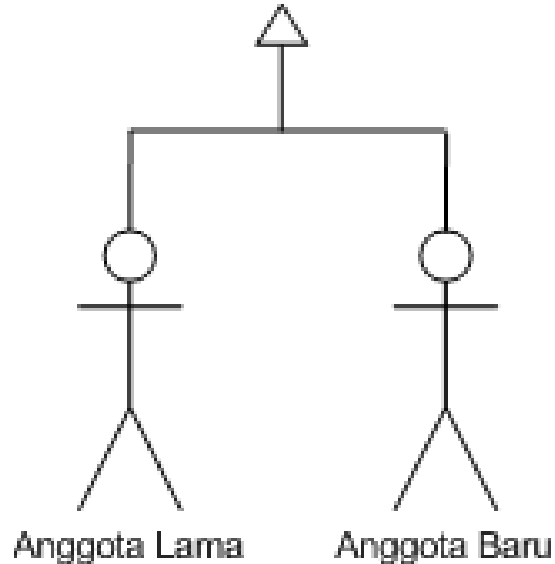


Contoh Generalization

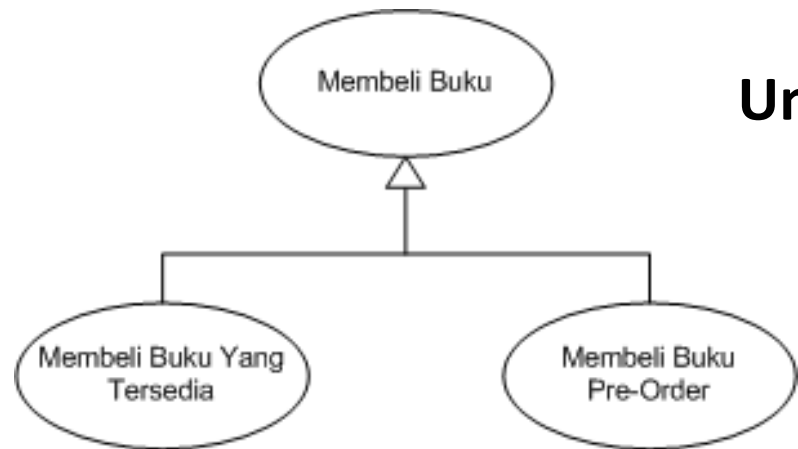
Umum



Khusus



Umum



Khusus

Membuat Skenario Use Case

- Tiap use case dibuatkan skenario atau deskripsinya. Berikut adalah contoh skenario use case mengatur alamat pengiriman.

Menu Anggota

- Sejarah Transaksi
- Konfirmasi Pembayaran
- Atur Alamat Pengiriman
- Deposit & Refund
- Informasi Akun
- Ubah Sandi
- Review Produk
- Pengingat Ketersediaan
- Sign Out

Alamat Pengiriman

Alamat Baru

Tambah Alamat Baru

Alamat Tersimpan Sebelumnya

Alamat Rumah

Alamat : Telepon Selular :

Email :

Ubah Hapus

Alamat Baru

Alamat : Telepon Selular :

Email :

Ubah Hapus

Membuat Skenario Use Case

Alamat Pengiriman

Nama *	<input type="text"/>
Negara *	<input type="text" value="Indonesia"/>
Propinsi *	<input type="text" value="-- Pilih --"/>
Kota *	<input type="text" value="-- Pilih --"/>
Kecamatan *	<input type="text" value="-- Pilih --"/>
Kode Pos	<input type="text"/>
Alamat *	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
Catatan Pengiriman	<input type="text" value="Depan sekolah, masuk gang, dll"/>
Telepon Selular **	<input type="text"/>
Telepon Rumah **	<input type="text"/>
Telepon Kantor **	<input type="text"/>
Email	<input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>	

* Harus diisi

** Isi Salah Satu

Skenario Use Case

Use Case Name	Mengatur Alamat Pengiriman
Requirements	Anggota dapat mengatur alamat pengiriman
Goal	Anggota dapat menambah, mengubah dan menghapus alamat pengiriman
Pre-conditions	Anggota telah sign in
Post-conditions	Data alamat pengiriman tersimpan, terupdate, atau terhapus
Failed end condition	Gagal menyimpan, mengupdate atau menghapus
Primary Actors	Anggota
Main Flow / Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anggota memilih Tambah Alamat Baru 2. Sistem menampilkan form entry alamat 3. Sistem membuat nomor otomatis. 4. Anggota menginput nama alamat 5. Anggota memilih negara 6. Sistem menampilkan pilihan propinsi yang sesuai dengan negara 7. Anggota memilih propinsi 8. Sistem menampilkan pilihan kota yang sesuai dengan propinsi 9. Anggota memilih kota 10. Sistem menampilkan pilihan kecamatan yang sesuai 11. Anggota menginput kode pos, alamat, catatan pengiriman, telepon selular, telepon rumah, telepon kantor dan email. 12. Anggota menyimpan data alamat pengiriman 13. Sistem menampilkan alamat pengiriman

Skenario Use Case

Alternate Flow / Invariant A	A1. Anggota mengubah alamat pengiriman A2. Sistem menampilkan alamat pengiriman yang akan diubah A3. Anggota menginput data perubahan alamat pengiriman A4. Anggota menyimpan alamat pengiriman A5. Sistem menampilkan alamat pengiriman yang sudah diubah.
Invariant B	B1. Anggota menghapus alamat pengiriman B2. Sistem menampilkan konfirmasi B3. Anggota menghapus alamat

Tugas

- Buatlah kelompok terdiri dari maksimal 5 orang.
- Tugas dikerjakan di kelas.
- Waktu 1 jam.
- Buatlah use case sea-level dan fish-level dari tampilan web berrybenka.com.
- Buatlah skenario dari salah satu use case yang ada.

Tugas

PRODUK BARU PAKAIAN SEPATU TAS AKSESORIS SALE PRIA

BERRYBENKA



Keluar

Halaman Akun

Wishlist

Order Anda

Benka Point

Pengaturan

Halaman Akun

Terakhir Login : Selasa, 22 Mei 2018 15:27:53

BERRYBENKA STAMP DEALS SYARAT DAN KETENTUAN FAQ



ACTIVE BENKA STAMP

Kamu Memiliki 0 Active Benka Stamp



PENDING BENKA STAMP

Kamu Memiliki 0 Pending Benka Stamp

Benka Stamp History

#	Tanggal	Tipe	Deskripsi	Tipe Stamp	Total
---	---------	------	-----------	------------	-------

Tugas


PRODUK BARU PAKAIAN SEPATU TAS AKSESORIS SALE PRIA


BERRYBENKA





 Keluar


 Halaman Akun

 Wishlist

 Order Anda

 Benka Point

 Pengaturan

 Wishlist

Wishlist anda kosong

Tugas

[PRODUK BARU](#)
[PAKAIAN](#)
[SEPATU](#)
[TAS](#)
[AKSESORIS](#)
[SALE](#)
[PRIA](#)

BERRYBENKA



[Keluar](#)

[👤 Halaman Akun](#)

[❤️ Wishlist](#)

[🛒 Order Anda](#)

[👛 Benka Point](#)

[⚙️ Pengaturan](#)

🛒 Order Anda

☒ DAFTAR KONFIMASI

#	Tanggal Pembayaran	Deskripsi	Total	Tindakan
1	2017-12-22 09:51:41 761554313	1x Insiwi Houndstooth Namia Blazer In Black	IDR 160.000	Detail Status
2	2017-12-08 09:08:25 106492885	1x Coup Belle NP Double Layer Jacket Grey	IDR 159.000	Detail Status

Tugas

BERRYBENKA

ODUK BARU PAKAIAN SEPATU TAS AKSESORIS SALE PRIA



Keluar

Halaman Akun

Wishlist

Order Anda

Benka Point

Pengaturan

Rincian Pemesanan

No Pemesanan
761554313

Tanggal Pemesanan
2017-12-22 09:51:41

PRODUK	HARGA	JUMLAH	TOTAL
 <p><i>Houndstooth Namia Blazer In Black</i> Insiwi Color : Black Size : ONE SIZE</p>	IDR 150.000	1	IDR 150.000

JUMLAH PEMBAYARAN IDR 150.000

KODE UNIK PEMBAYARAN IDR 0

BIAYA PENGIRIMAN IDR 10.000

PENGUNAAN KREDIT ANDA IDR 0

TOTAL YANG HARUS DIBAYAR 160.000,-

ALAMAT PENGIRIMAN

RINCIAN PEMBAYARAN

Mau DISKON 15%*? Hanya Disini!!

Tugas

PRODUK BARU PAKAIAN SEPATU TAS AKSESORIS SALE PRIA

BERRYBENKA



Keluar

Halaman Akun

Wishlist

Order Anda

Benka Point

Pengaturan

Halaman Akun

Terakhir Login : Selasa, 22 Mei 2018 14:27:09



Benka Poin Anda Adalah
IDR 0


Benka Point History


#	Tanggal	Tipe	Deskripsi	Total
Histori Kredit Kosong				


Tugas





 Keluar

 Halaman Akun


 Wishlist

 Order Anda

 Benka Point

 Pengaturan

Pengaturan


 UBAH ALAMAT


 UBAH PASSWORD


 UBAH DATA

Ubah Alamat



Alamat Pengiriman

 Tambah Alamat

 Ubah Alamat

 Hapus Alamat

Tugas



[Keluar](#)

[Halaman Akun](#)
[Wishlist](#)
[Order Anda](#)
[Benka Point](#)
[Pengaturan](#)

⚙ Pengaturan

[📍 UBAH ALAMAT](#) [🔒 UBAH PASSWORD](#) [👤 UBAH DATA](#)

Password Baru*


Ketik Ulang Password Baru


Ubah Password


Tugas





 Keluar

 Halaman Akun

 Wishlist

 Order Anda


 Benka Point

 **Pengaturan**

Pengaturan

 UBAH ALAMAT

 UBAH PASSWORD

 UBAH DATA

Nama Depan*

Nama Belakang

Tanggal Lahir

Tanggal 

Bulan 

Tahun 


Email

No Telpn*

Jenis Kelamin*

☐ Wanita ☐ Pria

Bagaimana Anda
Mengetahui Kami

Silahkan P 

Ubah Profil