

Kerjakan tugas menggunakan salinan dokumen ini. Export dokumen dalam format PDF sebelum dikumpulkan. Pengumpulan tugas melalui e-learning UAD.

Mata Kuliah	Desain dan Pengembangan Sistem Informasi (DPSI)
Tahun-Semester	2023/2024 - GENAP
Kode Lembar Kerja	UTS
Nama Lembar Kerja	Membuat perancangan sistem menggunakan UML
Nama Mahasiswa	Taufan Ali
NIM	2215016135
Kelas	C

Verifikasi Hasil	
Verifikator	Auliani Nurfikriyah, S.Kom (Asisten Dosen)
Tanggal Verifikasi	
Tanda Tangan	

Note: Verifikasi dilakukan menggunakan rubrik penilaian yang dapat diakses melalui assignment UTS.

Analisis Kebutuhan Sistem	
<p><i>Cari jurnal yang memuat hasil analisis kebutuhan sistem. Identifikasi kebutuhan sistem yang ada dan tuliskan hasil pada kolom berikut ini. Anda cukup menuliskan 3 requirement prioritas.</i></p>	
User Story	Requirement
Sebagai pemilik Toko Distro Jaulah, saya ingin sistem yang dapat mempercepat proses transaksi dan memberikan informasi produk kepada pelanggan secara efisien, sehingga dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dan penjualan	Sistem harus memungkinkan pelanggan untuk melakukan pembayaran via transfer bank maupun wallet digital. Sistem harus menampilkan informasi produk secara real-time termasuk deskripsi, harga, stok, dan gambar produk.
Sebagai pelanggan, saya ingin sistem yang memberikan informasi produk secara real-time dan dapat diakses kapan saja dan di mana saja, sehingga memudahkan saya dalam berbelanja produk dengan nyaman.	Sistem harus menyediakan website dan aplikasi mobile yang responsif dan user-friendly dengan informasi produk yang selalu up-to-date. Sistem harus mendukung akses multi-platform (iOS, Android, web)

	dan fitur notifikasi untuk promosi atau produk baru.
Sebagai pemilik Toko Distro Jaulah, saya ingin sistem yang dapat membantu dalam kegiatan promosi dan pemasaran, sehingga dapat meningkatkan keuntungan untuk perusahaan.	Sistem harus memungkinkan pembuatan dan pengelolaan diskon, kupon, dan promo khusus. Sistem harus menyediakan laporan analitik penjualan, produk terlaris, dan efektivitas kampanye promosi dengan dashboard real-time.

Pemodelan Kebutuhan Sistem Menggunakan Use Case Diagram
Berdasarkan analisis kebutuhan, buatlah use case diagram yang merepresentasikan kebutuhan fungsional sistem. Diagram harus dibuat menggunakan alat pembuat diagram seperti draw.io. Export diagram dalam format gambar (png, jpeg) dan lampirkan pada kolom berikut.

```
graph LR
    subgraph System
        UC1((Browse Catalog))
        UC2((Make Order Request))
        UC3((View Order Status))
        UC4((Payment))
        UC5((Dashboard))
        UC6((Updating Catalog))
        UC7((Login))
        UC1 -.->|<<Include>>| UC7
        UC2 -.->|<<Include>>| UC7
        UC3 -.->|<<Include>>| UC7
        UC4 -.->|<<Include>>| UC7
        UC5 -.->|<<Include>>| UC7
        UC6 -.->|<<Include>>| UC7
    end
    P((Pelanggan))
    MT((Manajer Toko))
    P --> UC1
    P --> UC2
    P --> UC3
    P --> UC4
    MT --> UC5
    MT --> UC6
```

The diagram illustrates the functional requirements of a distro system. It features two actors: 'Pelanggan' (Customer) and 'Manajer Toko' (Store Manager). The system contains six use cases: 'Browse Catalog', 'Make Order Request', 'View Order Status', 'Payment', 'Dashboard', and 'Updating Catalog'. A 'Login' use case is positioned outside the system boundary. Solid arrows indicate primary interactions: the customer interacts with 'Browse Catalog', 'Make Order Request', 'View Order Status', and 'Payment'; the store manager interacts with 'Dashboard' and 'Updating Catalog'. Dashed arrows labeled '<<Include>>' show that the 'Login' use case is a prerequisite for all other system use cases.

Pembuatan Use Case Flow

Untuk setiap fitur yang dikembangkan, buatlah use case flow yang memuat nama use case, kode, pre-condition, main flow, alternative flow, dan post-condition. Gandakan baris di bawah ini sesuai dengan jumlah use case yang Anda identifikasi.

Use Case Code:

UC-001

Use Case name:

Toko Distro Jaulah dapat menangani pembayaran yang dilakukan oleh pelanggan secara otomatis

Pre-Condition:

pelanggan telah login dan menambahkan produk ke dalam keranjang belanja dan siap untuk melakukan pembayaran

Main Flow:

1. Pelanggan memilih produk yang ingin dibeli dan menambahkannya ke keranjang belanja.
2. Pelanggan membuka keranjang belanja dan memeriksa item yang akan dibeli.
3. Pelanggan memilih opsi "Checkout" untuk melanjutkan proses pembayaran.
4. Sistem menampilkan opsi pembayaran yang tersedia (e-wallet, kartu kredit, transfer bank, dll.).
5. Pelanggan memilih metode pembayaran yang diinginkan.
6. Sistem mengarahkan pelanggan ke halaman pembayaran sesuai dengan metode yang dipilih.
7. Pelanggan mengisi detail pembayaran yang diperlukan (misalnya, nomor kartu kredit atau login e-wallet).
8. Sistem memproses pembayaran dan mengkonfirmasi apakah transaksi berhasil atau gagal.
9. Jika pembayaran berhasil, sistem mengupdate status pesanan menjadi "Dibayar" dan mengurangi stok produk.
10. Sistem mengirimkan struk digital dan konfirmasi pesanan ke email pelanggan.

Alternative Flow:

Pembayaran Gagal:

1. Jika pembayaran gagal, sistem menampilkan pesan kesalahan dan alasan kegagalan (misalnya, saldo tidak mencukupi atau kesalahan teknis).
2. Pelanggan dapat mencoba kembali dengan metode pembayaran yang sama atau memilih metode pembayaran lain.
3. Sistem melanjutkan dari langkah 6 dari Main Flow jika pelanggan mencoba metode pembayaran lain.

Post-Condition:

Sistem akan menampilkan status pesanan kepada pelanggan. Jika pembayaran berhasil maka status akan berubah menjadi "Dibayar" serta sistem akan mengurangi stok pada produk dan mengirimkan struk digital dan konfirmasi pesanan ke email pelanggan. Jika pembayaran tidak berhasil status tetap menjadi "Belum Dibayar" dan pelanggan akan diberikan opsi untuk memilih opsi bayar lain.

Use Case Code:

UC-002

Use Case name:

Pelanggan dapat mengakses informasi produk secara real time

Pre-Condition:

Perangkat pelanggan harus terhubung ke internet dan sudah melakukan login

Main Flow:

1. pelanggan membuka website atau aplikasi mobile Toko Distro Jaulah.
2. Sistem menampilkan halaman utama dengan navigasi untuk berbagai kategori produk.
3. pelanggan memilih kategori produk atau menggunakan fitur pencarian untuk menemukan produk tertentu.
4. Sistem menampilkan daftar produk dalam kategori yang dipilih atau hasil pencarian, termasuk nama produk, harga, ketersediaan stok, dan gambar produk.
5. pelanggan memilih produk untuk melihat informasi detail.
6. Sistem menampilkan halaman detail produk yang mencakup deskripsi lengkap, variasi produk (jika ada), ulasan pelanggan, dan informasi stok secara real-time.
7. pelanggan dapat menambahkan produk ke keranjang belanja atau melanjutkan pencarian produk lainnya.
8. pelanggan dapat kapan saja melihat keranjang belanja dan informasi produk yang telah dipilih.

Alternative Flow:

Produk Tidak Ditemukan:

1. Jika produk yang dicari tidak ditemukan, sistem menampilkan pesan yang menyatakan bahwa produk tidak tersedia.
2. pelanggan dapat kembali ke halaman utama atau mencoba pencarian dengan kata kunci berbeda.

Stok Produk Tidak Tersedia:

1. Jika stok produk tidak tersedia, sistem menampilkan pesan yang menyatakan bahwa produk sedang habis.
2. pelanggan dapat memilih untuk diberitahu ketika produk kembali tersedia atau mencari produk alternatif.

Post-Condition:

Pelanggan dapat melihat informasi produk secara real-time dan melakukan produk yang diinginkan

Use Case Code:

UC-003

Use Case name:

Pemilik Toko Distro Jaulah dapat melakukan manajemen promosi dan pemasaran melalui dashboard real time

Pre-Condition:

Pemilik Toko Distro Jaulah harus memiliki akses ke sistem manajemen toko

Main Flow:

1. Pemilik Toko masuk ke sistem manajemen dengan kredensial yang valid.
2. Sistem menampilkan dashboard utama dengan berbagai opsi manajemen.
3. Pemilik Toko memilih opsi "Promosi dan Pemasaran" dari menu.
4. Sistem menampilkan halaman untuk manajemen promosi dan pemasaran dengan beberapa sub-opsi seperti pembuatan diskon, kupon, dan kampanye email.
5. Pemilik Toko memilih untuk membuat promosi baru.
6. Sistem menampilkan form untuk memasukkan detail promosi seperti nama promosi, deskripsi, periode berlaku, produk yang termasuk dalam promosi, dan diskon yang diberikan.
7. Pemilik Toko mengisi form dengan detail yang diperlukan dan menyimpan promosi.
8. Sistem menyimpan promosi baru dan mengaktifkannya sesuai dengan periode yang ditentukan.
9. Pemilik Toko memilih untuk mengirim kampanye pemasaran melalui email.
10. Sistem menampilkan form untuk membuat email kampanye, termasuk subjek email, konten email, dan lampiran (jika ada).
11. Pemilik Toko mengisi form dan mengirim kampanye email.
12. Sistem mengirimkan email kampanye ke pelanggan.
13. Sistem menyediakan laporan analitik penjualan, produk terlaris, dan efektivitas kampanye promosi dengan dashboard real-time.

Alternative Flow:

Gagal Mengirim Email Kampanye:

1. Jika sistem gagal mengirim email kampanye, sistem menampilkan pesan kesalahan dan alasan kegagalan (misalnya, koneksi internet terputus).
2. Pemilik Toko dapat mencoba mengirim email kampanye lagi setelah memperbaiki masalah.

Post-Condition:

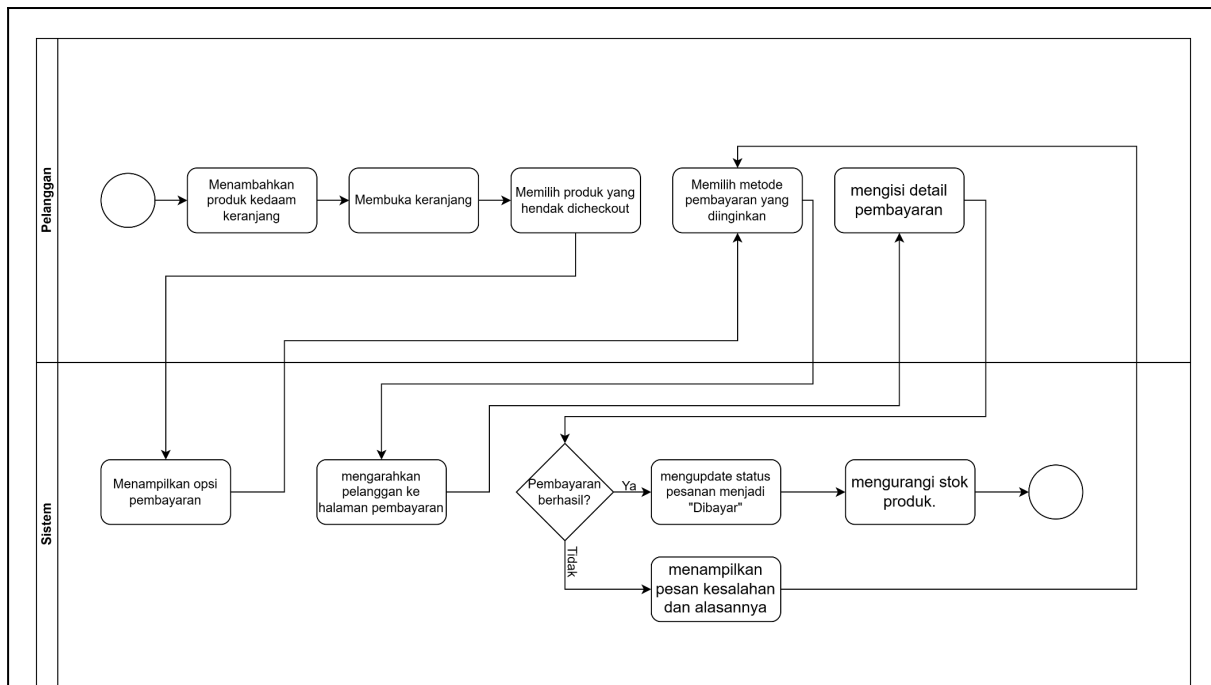
1. Promosi baru berhasil disimpan dan diaktifkan dalam sistem.
2. Kampanye email berhasil dikirim ke pelanggan yang dituju.
3. Pemilik Toko dapat melihat laporan efektivitas promosi dan kampanye pemasaran untuk mengevaluasi dan mengoptimalkan strategi pemasaran.

Membuat Model Interaksi Menggunakan Activity Diagram

Buat model activity diagram berdasarkan use case flow. Buat diagram menggunakan alat pembuat diagram seperti draw.io, figma, atau yang lainnya. Export hasil dalam format gambar (png, jpg) dan lampirkan gambar tersebut pada kolom berikut. Gandakan baris berikut sesuai dengan jumlah diagram yang Anda buat.

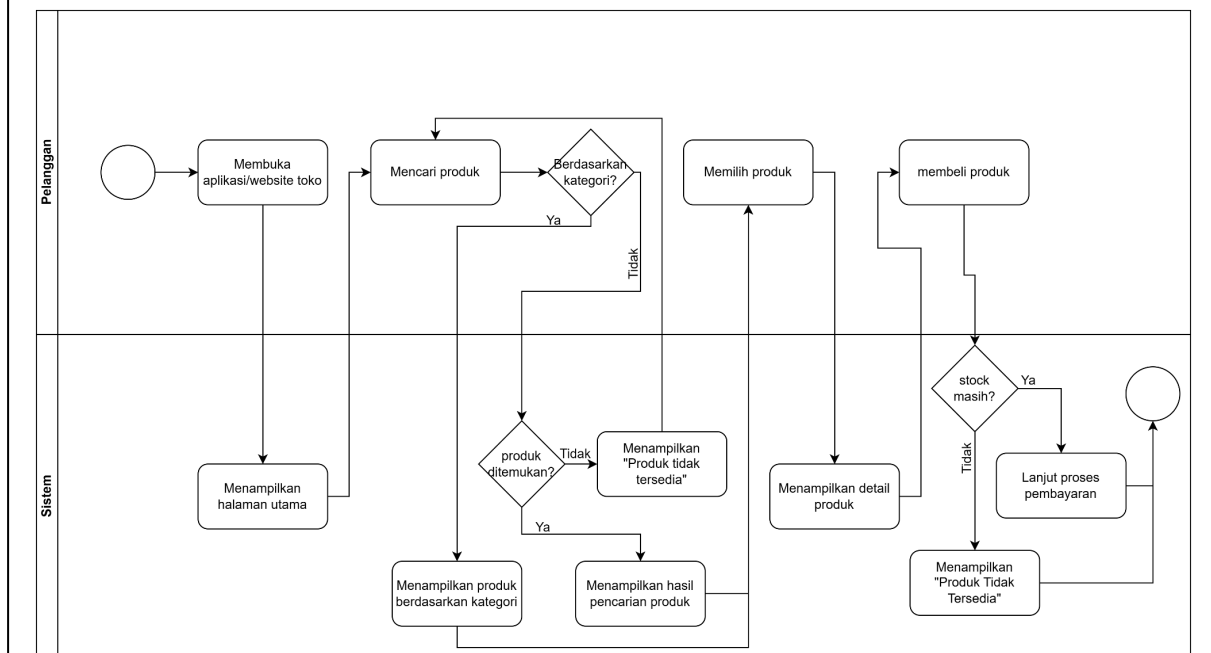
Use Case: UC-001 - Toko Distro Jaulah dapat menangani pembayaran yang dilakukan oleh pelanggan secara otomatis

Activity Diagram:



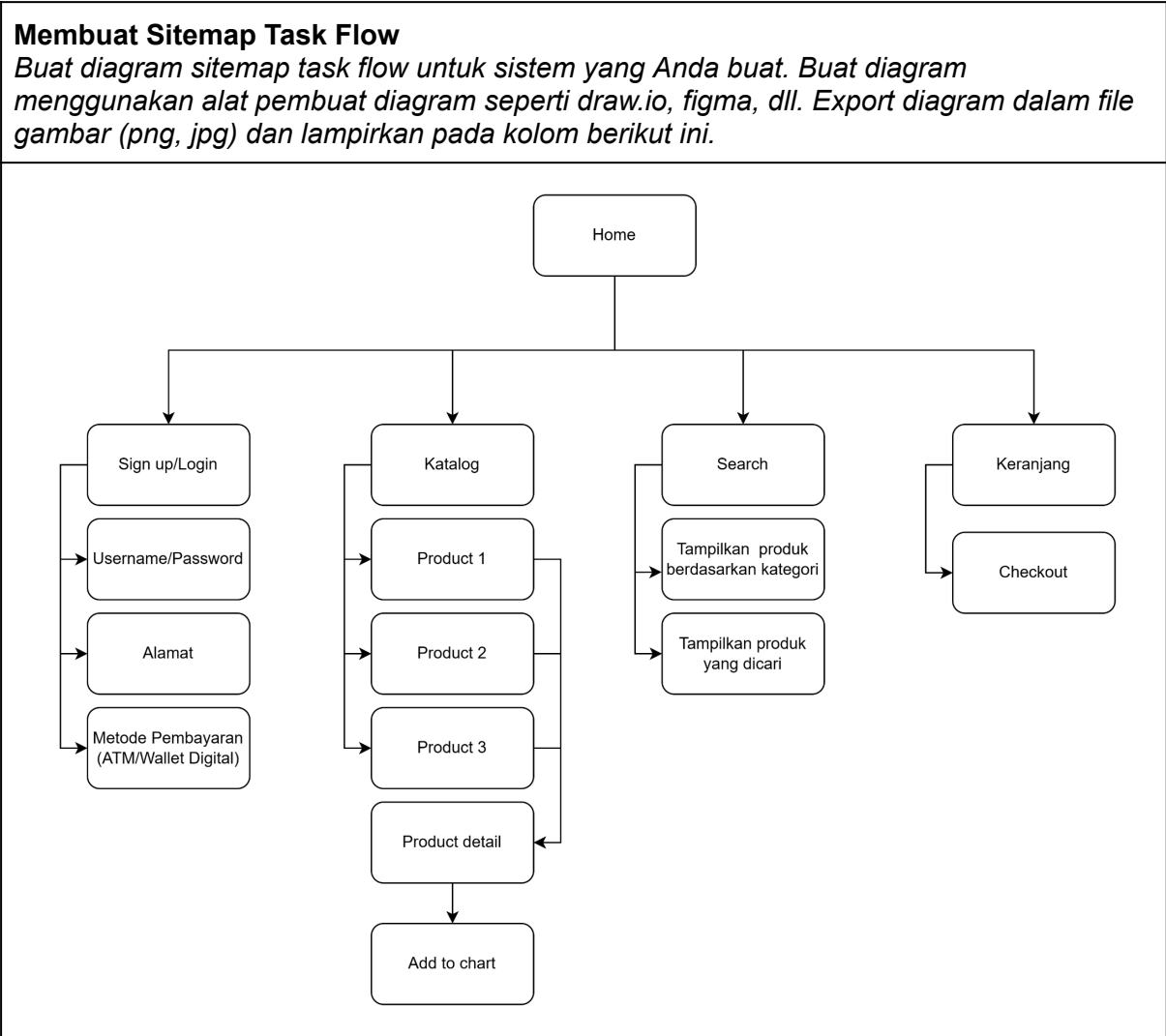
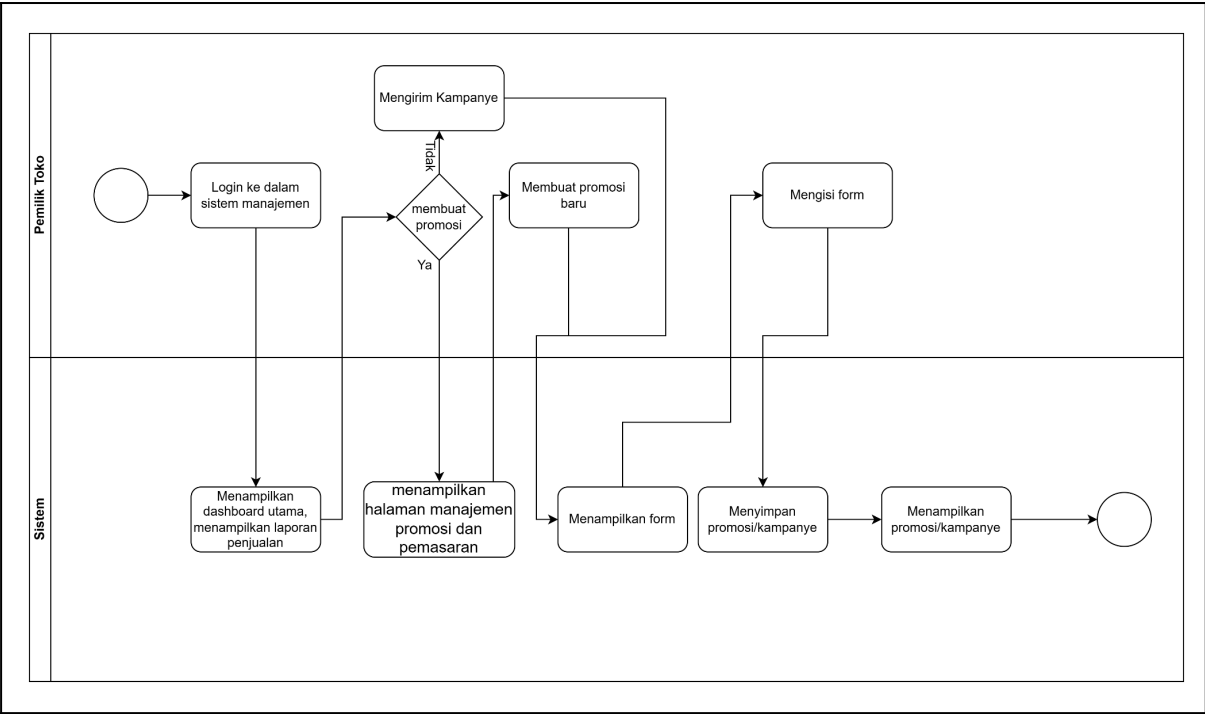
Use Case: UC-002 - Pelanggan dapat mengakses informasi produk secara real time

Activity Diagram:



Use Case: UC-003 - Pemilik Toko Distro Jaulah dapat melakukan manajemen promosi dan pemasaran melalui dashboard real time

Activity Diagram:



18:00

< Cart

Item 1

Price

Item 2

Price

Item 01

Price

Item 02

Price

Total Amount

Total Price

Checkout

18:00

< Checkout

Deliver To

Change

User Name

User Address User Address User Address User Address User Address

User Phone Number

Payment Method

Change

VISA

**** *4444

Order

Total Price

Delivery Charge

Delivery Charge

Total Amount

Total

Checkout

18:00

Payment Successful

Continue Shopping

Membuat Wireframe

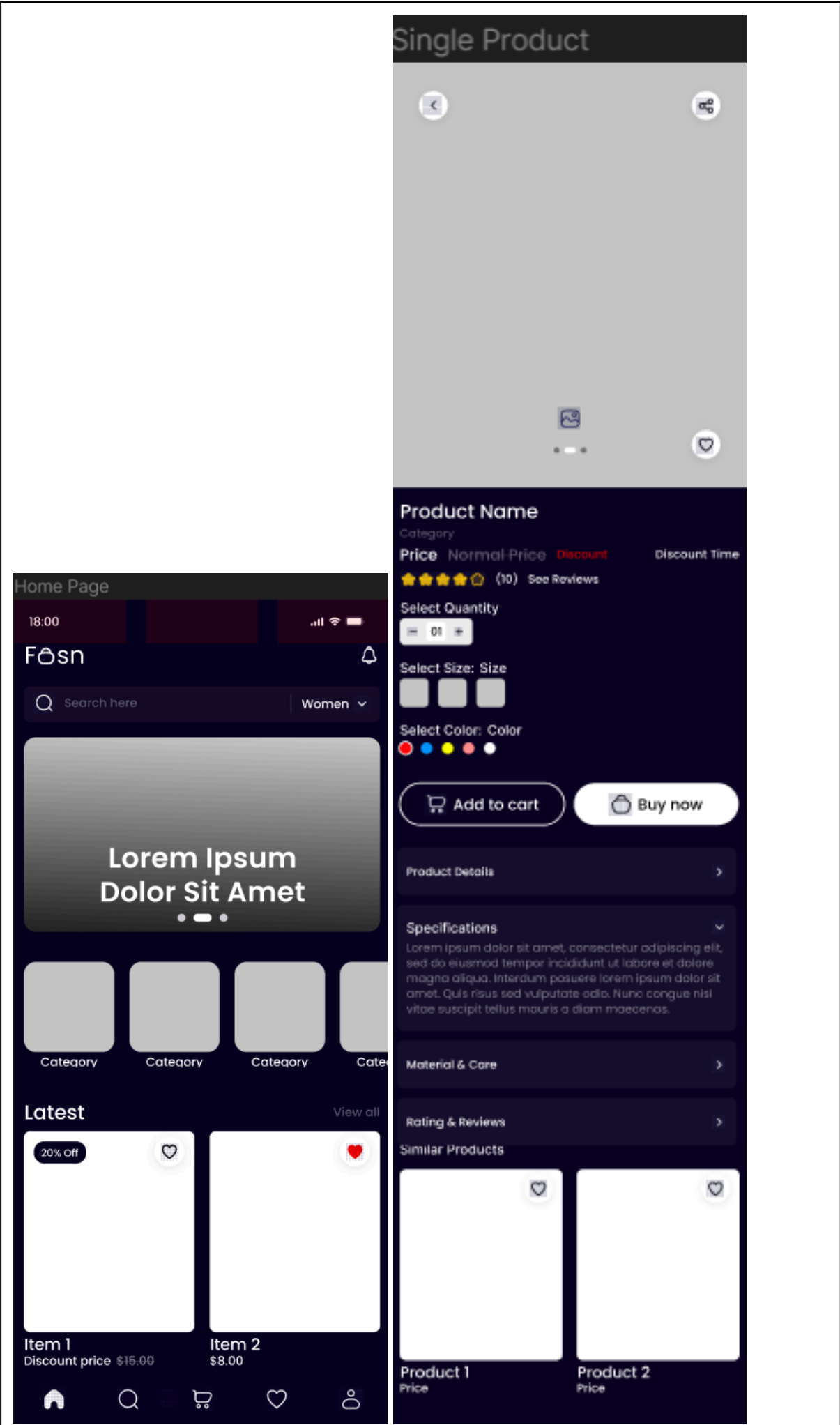
Buatlah wireframe aplikasi berdasarkan activity diagram yang sudah Anda buat. Gunakan alat seperti draw.oi atau figma untuk membuat wireframe.

Use Case: UC-001 - Toko Distro Jaulah dapat menangani pembayaran yang dilakukan oleh pelanggan secara otomatis

Wireframes:

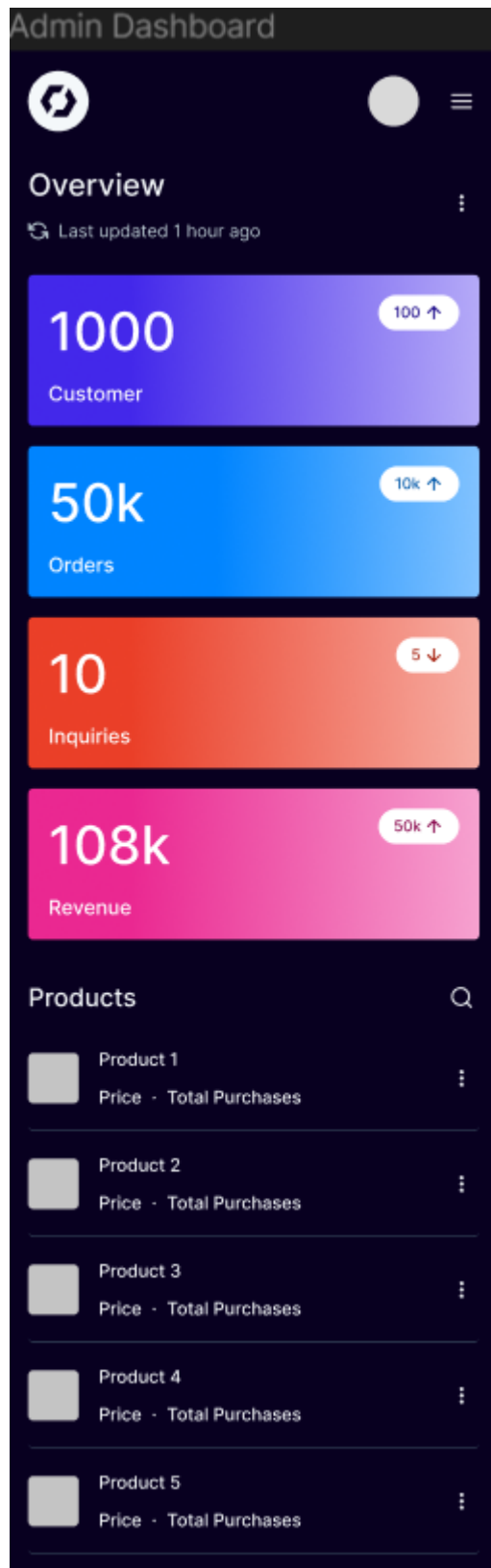
Use Case: UC-002 - Pelanggan dapat mengakses informasi produk secara real time

Wireframes:



Use Case: UC-003 - Pemilik Toko Distro Jaulah dapat melakukan manajemen promosi dan pemasaran melalui dashboard real time

Wireframes:



Membuat High-Fidelity Prototype

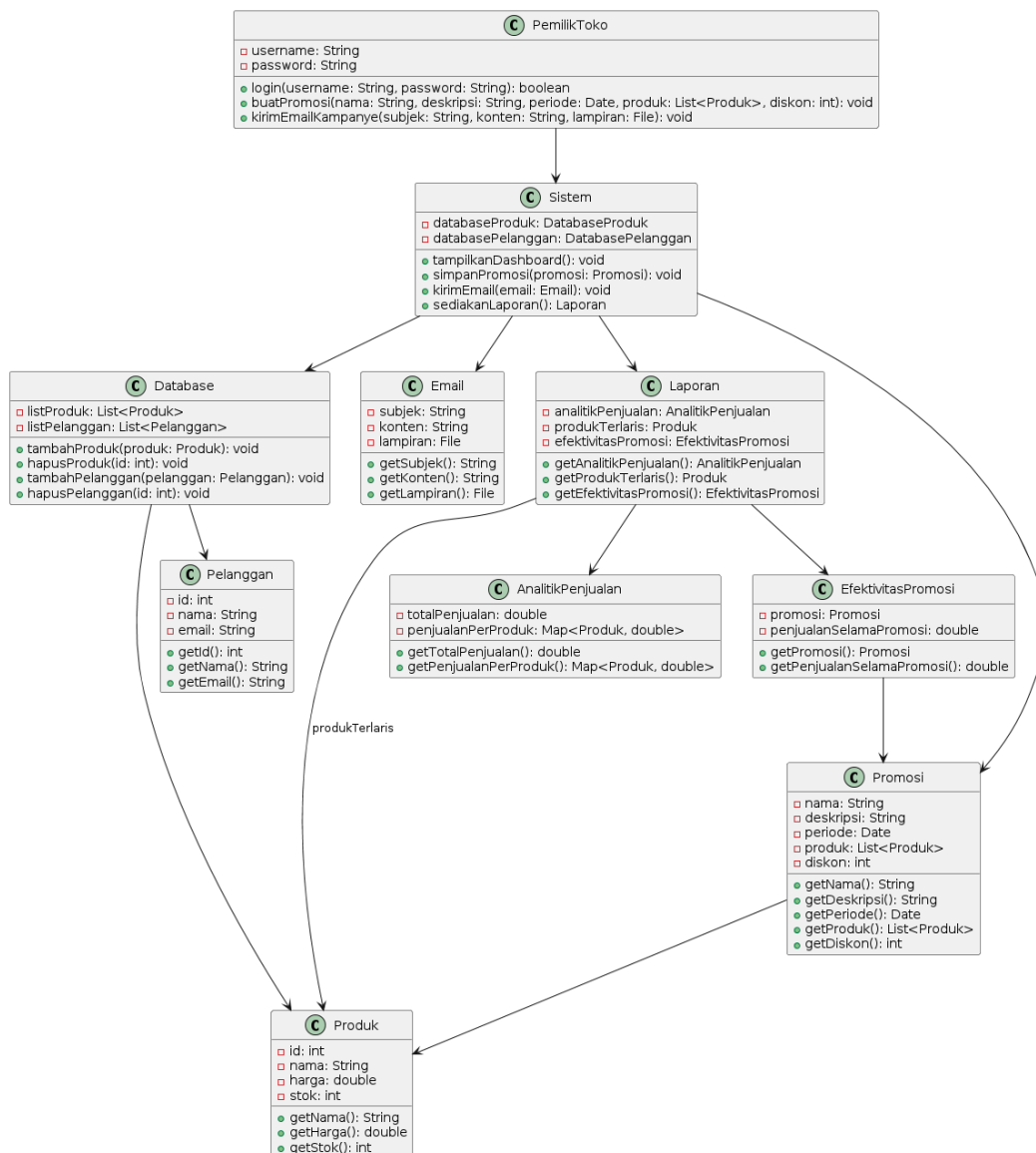
Buatlah prototipe interaktif menggunakan figma atau software lainnya. Lampirkan tautan publik untuk prototipe interaktif yang Anda buat pada kolom berikut.

URL Prototype:

[Klik Disini](#)

Membuat Class Model

Lakukan identifikasi kebutuhan data dan buat class model dari kebutuhan data tersebut. Class model dibuat menggunakan UML Class Diagram. Pastikan diagram dibuat menggunakan draw.io atau software serupa. Export dalam bentuk file gambar (png, jpg) dan lampirkan gambar tersebut pada kolom berikut.



Melakukan Mapping Class Model ke Database Relasional

Lakukan mapping terhadap class model yang Anda buat sehingga diperoleh physical relational database model yang dapat diterapkan pada teknologi database relasional seperti mysql, postgre, dll. Buat diagram menggunakan draw.io atau lainnya, export dalam file gambar (png, jpg), dan lampirkan pada kolom berikut.

