

Software Requirements Specification

for

Kedai Dewi Murni

Version 1.0 Approved

7 Juli 2022

Daftar Isi

1. Pendahuluan

1.1. Tujuan Dibangun Apps Kedai Dewi Murni

Pengembangan Sistem Informasi Kedai Dewi Murni ini dimaksudkan untuk memudahkan dalam pelayanan dan memudahkan pihak kedai dalam mengelola data penjualan, pembayaran, dan penyediaan barang. Diketahui bahwa sistem pemesanan dan penjualan di Kedai Dewi Murni ini masih bersifat manual, yaitu jika pelanggan datang ke kasir untuk memesan dengan cara ditulis, lalu melakukan transaksi tanpa adanya bukti transaksi. Lalu cara pengantaran pesanan ini dilakukan dengan cara mengingat-ingat pemesanan. Hal ini yang kemudian membuat laporan penjualan tidak terstruktur karena tidak tercatatnya hasil penjualan. Permasalahan yang sering terjadi pada sistem yang digunakan para pemilik kedai saat ini adalah pencatatan laporan penjualan, daftar menu dan perhitungan harga masih dilakukan secara manual.

Pernyataan di atas yang kemudian melatarbelakangi proyek Sistem Informasi Kedai Dewi Murni. Proyek ini dikehendaki oleh para pengembang sistem/aplikasi sendiri. Proyek ini mulai dikerjakan pada tanggal 3 April 2022 dan diestimasi selesai dalam empat bulan.

1.2. Definisi dan Istilah

Beberapa definisi dan singkatan yang digunakan dalam dokumen ini perlu dijelaskan sebagai berikut:

Login	User yang telah memiliki hak akses ke sistem kedai
Transaksi	Proses pemesanan dan pembayaran
Laporan	Pihak kedai dapat melihat summary dari beberapa input dan output dan juga dapat melakukan analisis terhadap proses bisnis yang telah berjalan di kedai
Pemesanan	Proses dalam menginputkan atau mencatat data pemesanan pelanggan yang dilakukan oleh kasir di kedai
Pembayaran	Proses penginformasian kepada pelanggan bahwa pemesanan telah dikonfirmasi oleh kasir di kedai
Penyediaan Barang	Proses pengelolaan arus stok barang yang masuk dan keluar secara sistematis oleh pihak kedai
Pengelolaan Arus Kas	Proses pencatatan atau perekaman aktivitas pemasukan dan pengeluaran arus kas oleh pihak kedai

Kasir	Tenaga administrasi kedai yang bertugas melayani pemesanan dan pembayaran pelanggan di kedai
Menu	Proses penampilan data nama menu, harga, satuan dan kategori
Keluar	User yang telah selesai melakukan aktivitasnya di sistem kedai
Reset	User dapat mengulang atau menghapus semua data yang telah ada di sistem kedai

1.3. Pembaca yang Disarankan Membaca Dokumen Ini

Dokumen Software Requirements System (SRS) ini diperuntukkan untuk pemenuhan tugas matakuliah Analisis dan Perancangan Sistem Informasi (APSI) serta bagi stakeholder yang berkepentingan, seperti pengembang sistem, manajer proyek, user, dosen, dan pembuat dokumentasi sistem.

1.4. Ruang Lingkup Sistem

Aplikasi Sistem Informasi yang akan dikembangkan pada proyek kali ini berfungsi untuk melakukan pengelolaan kedai secara tersistematis. Pengelolaan ini meliputi beberapa proses bisnis, seperti pemesanan, pembayaran, penyediaan barang, pengelolaan arus kas, dan laporan-laporan terkait. Beberapa lingkup pada proyek ini antara lain:

1.4.1. Data

Data penjualan, data pemesanan, data transaksi, data stok barang

1.4.2. Fungsional (proses bisnis di dalamnya)

- Fasilitas untuk mengelola data barang
- Fasilitas untuk menginput data barang
- Fasilitas untuk mengelola data penjualan
- Fasilitas untuk mengelola data transaksi penjualan
- Fasilitas untuk mengelola laporan penjualan
- Fasilitas untuk mengelola data pemesanan
- Fasilitas untuk menginput data pemesanan

1.4.3. User

- Owner
- Karyawan

1.5. Referensi

IEEE (2002) Software Requirements Engineering, Second Edition, IEEE Computer Society Press, 2002.

2. Deskripsi Umum Sistem

2.1. Perspektif Perangkat Lunak

Sistem Informasi Kedai Dewi Murni ini termasuk ke dalam Sistem Informasi Manajemen (SIM). Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah bagian dari pengendalian internal suatu bisnis yang berbasis komputer yang menyediakan informasi meliputi pemanfaatan manusia, dokumen, teknologi, dan prosedur oleh akuntansi manajemen untuk memecahkan masalah bisnis seperti biaya produk, layanan, atau suatu strategi bisnis. Untuk proyek ini terbatas pada pengelolaan data tanpa memberikan fitur strategi bisnis.

Sistem Informasi Kedai Dewi Murni merupakan sistem informasi yang dikembangkan untuk memudahkan dalam pelayanan serta memudahkan pihak kedai dalam mengelola penjualan. Kasir dapat melakukan input pemesanan secara tersistematis dan juga owner yang dapat memonitor semua proses bisnis beserta laporan yang terkait. Dengan sistem ini, pelanggan tidak perlu menulis pesanan secara manual lalu diberikan kepada kasir. Selain itu, kasir tidak perlu merekap dua kali untuk pemesanan. Jadi, dengan sistem seperti ini, data akan lebih tersentral dan tersistem.

2.2. Fungsi Perangkat Lunak

2.2.1. Requirement Elicitation

Pada proyek ini, pengembang menerapkan metode waterfall, dimana tahapan pertama adalah requirement analysis atau elicitation. Berikut adalah detail tahapannya:

a. Interview Pertama

Interview ini dilakukan di Kedai Dewi Murni dengan owner kedai. Tujuannya adalah untuk mendapatkan *source document* (sumber dokumen), informasi awal terhadap *current system*, ruang lingkup, permasalahan yang dihadapi, dan gambaran umum sistem yang dikehendaki.

b. Analisis Data dan Dokumen

Setelah melakukan interview, maka data-data awal yang didapatkan akan dianalisis. Analisis ini berupa menggali dokumen pendukung *as is system* serta mempelajari *source document* (formulir, laporan, SOP, aturan, batasan, dan lain sebagainya).

c. Observasi

Observasi ini dilakukan setelah peninjauan lebih lanjut terhadap interview. Hal ini dilakukan dengan melihat bagaimana alur proses bisnis berjalan dan menemukan informasi yang belum diperoleh dari tahapan sebelumnya.

d. Interview Kedua

Interview kedua ini untuk melakukan validasi dan verifikasi data terhadap hasil tahapan sebelumnya. Apakah analisis dari sistem analisis telah sesuai dengan yang dikehendaki. Apakah masih diperlukan tambahan atau bahkan revisi.

2.2.2. Kebutuhan Sistem

a. Identifikasi Kebutuhan Fungsional dan Non Fungsional

No. Kode	Kebutuhan Fungsional
KF1	menampilkan laporan penjualan rincian (per hari)
KF2	menampilkan daftar menu
KF3	menampilkan detail harga
KF4	login
KF5	mengelola data karyawan
KF6	mengelola data stok barang
KF7	mengelola arus pemasukan dan pengeluaran
KF8	mengentri data pemesanan
KF9	melakukan transaksi
KF10	laporan penjualan rangkuman
KF11	laporan stok barang
KF12	laporan arus kas
KnF1	waktu respon cepat
KnF2	kapasitas storage yang memadai
KnF3	dapat diakses pada jaringan lokal di kedai
KnF4	printer
KnF5	gadget (tablet)
KnF6	daftar menu fisik untuk pelanggan

b. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Komponen sistem informasi	Spesifikasi	Siapa yang mengadakan	Kapan harus diadakan	Di mana harus diadakan	Bagaimana pengadaannya
Hardware					
Printer	Thermal Printer	Owner kedai	Ketika Sistem Akan Dijalankan	Di bagian kasir	Belum tersedia
Gadget	Tablet	Owner kedai	Ketika Sistem Akan Dibuat	Di bagian kasir, dapur	Belum tersedia
Data, informasi, dan pengetahuan					
Data daftar menu		Owner kedai	Ketika sistem akan dibuat	Di bagian kasir	Sudah tersedia
Data daftar harga		Owner kedai	Ketika sistem akan dibuat	Di bagian kasir	Sudah tersedia
Data stok barang		Owner kedai	Ketika akan mencatat stok barang	Di bagian kasir atau di mana saja	Belum tersedia
Data pemesanan		Owner kedai	Ketika akan mencatat pesanan	Di bagian kasir	Sudah tersedia
Orang-orang yang terlibat dalam pengembangan dan operasional					
Sistem analis	Dapat melakukan analisa, merancang dan mengimplementasikan sistem informasi	Developer	Ketika tahap perancangan sistem		Sudah tersedia (Ahmad Fajar)
Programer	Menguasai beberapa bahasa pemrograman dan melakukan pemrograman	Developer	Ketika tahap perancangan sistem		Sudah tersedia (Arya Prayogi Utama)

Designer	Dapat mendesain UI/UX sistem dengan tepat sesuai kebutuhan dan permintaan	Developer	Ketika tahap perancangan sistem		Sudah tersedia (Muh. Fatkhur Rohman As'adi)
Operator	Dapat menjalankan sistem dengan baik dan benar	Owner kedai	Ketika sistem digunakan		Sudah tersedia
Dokumentasi sistem					
Dokumentasi perancangan sistem		Developer	Proyek berjalan dan saat selesai	Kedai Dewi Murni	Dibuat oleh tim developer
Dokumentasi kode program		Developer	Kode program berjalan dan saat selesai	Kedai Dewi Murni	Dibuat oleh tim developer

2.3. Karakteristik dan Klasifikasi Pengguna

Klasifikasi pengguna dalam perangkat lunak ini dibedakan berdasarkan hak akses, yaitu:

a. Owner

Owner memiliki hak akses penuh atas segala fitur, baik mengelola data karyawan, data penjualan, arus pemasukan dan pengeluaran, dan lain sebagainya.

b. Kasir

Untuk kasir sendiri ini hanya mendapat hak akses untuk mengentri data pemesanan dan melihat laporan penjualan rincian.

2.4. Operating Environment

Sistem ini dapat dijalankan melalui device berbasis android dengan spesifikasi terendah pada versi 21.0 sistem akan dibuat dengan bahasa pemrograman Java dan sistem manajemen database SQLite. Berikut adalah tabel perincian:

	Spesifikasi	Siapa yang mengadakan	Kapan harus diadakan	Dimana harus diadakan	Dimana harus diadakan
Sistem operasi	Android	Owner kedai	Ketika Sistem Akan Dibuat	Di bagian kasir, dapur	Belum tersedia
DBMS	SQLite	Developer	Ketika data akan disimpan	Di bagian kasir	Sudah tersedia

2.5. Design and Implementation Constraints

Perangkat lunak ini memiliki beberapa batasan, antara lain:

- Layanan ini hanya diterapkan pada server localhost, sehingga tidak diakses secara online.
- Layanan ini tidak digunakan oleh user customer, sehingga hanya pada layanan manajemen.

2.6. User Documentation

Tidak ada

2.7. Assumptions and Dependencies

Tidak ada

3. Kebutuhan Antarmuka Eksternal

3.1. Antarmuka Pengguna

No. Kode	Keterangan
F1	halaman login
F2	halaman utama (dasbor)
F3	halaman transaksi (pencatatan pemesanan)
F4	halaman konfirmasi transaksi
F5	halaman laporan
F6	halaman laporan penjualan
F7	halaman laporan stok barang
F8	halaman laporan arus kas
F9	halaman update data
F10	halaman data pegawai
F11	halaman data menu
F12	halaman data kategori barang
F13	halaman stok barang
F14	halaman arus kas
F15	halaman konfirmasi hapus data
F16	halaman notifikasi update data
F17	halaman konfirmasi keluar
F18	halaman konfirmasi reset
F19	halaman create user

3.2. Antarmuka Perangkat Keras

Untuk menjalankan aplikasi Sistem Informasi Kedai Dewi Murni ini hanya diperlukan 2 jenis perangkat lunak, antara lain:

3.2.1. Gadget

Bentuk gadget yang disarankan oleh pengembang yaitu tablet. Tablet ini digunakan user untuk melakukan beberapa fitur yang disediakan. Tablet ini nantinya disediakan oleh owner kedai.

3.2.2. Printer

Bentuk printer yang dibutuhkan adalah thermal printer yang digunakan untuk mencetak struk dan printer biasa untuk mencetak laporan.

3.3. Antarmuka Perangkat Lunak

Untuk menjalankan dan mengembangkan aplikasi Sistem Informasi Kedai Dewi Murni ini diperlukan beberapa perangkat lunak, antara lain:

3.3.1. Pengembang (Developer)

- Sistem Operasi Windows 8 dan seterusnya
- Browser (Chrome, Microsoft Edge, dan lain sebagainya)
- Text Editor (Android Studio, Notepad++)
- Design Editor (Figma, Adobe Photoshop)

3.3.2. User

- a. Gadget berbasis android

3.4. Antarmuka Komunikasi

Arsitektur komunikasi pada aplikasi SI Kedai Dewi Murni ini hanya berada jaringan lokal kedai. Hal ini berarti data akan tersimpan pada internal storage device.

4. Fitur Sistem

4.1. Fitur Pemesanan

Fitur pemesanan ini berfungsi untuk menginput data pemesanan dari pelanggan yang dilakukan oleh kasir. Pencatatan pemesanan ini meliputi menu makanan, kuantitas, nomor meja. Output pada fitur pemesanan ini antara lain keranjang (cart) yang berisi rangkuman pemesanan. Pada fitur pemesanan ini juga disediakan fitur search untuk mencari daftar menu.

4.2. Fitur Pembayaran

Fitur pembayaran dilakukan setelah mengerjakan fitur pemesanan telah dikonfirmasi. Input yang dilakukan pada fitur ini berupa diskon dan nominal pembayaran. Output yang disediakan adalah cetak struk yang berisi subtotal, total, dan kembalian.

4.3. Fitur Penyediaan Barang

Fitur penyediaan berfungsi untuk mengelola arus stok barang yang masuk dan keluar. Adanya pengelolaan ini diharapkan dapat merekam stok barang secara tersistematis.

4.4. Fitur Pengelolaan Arus Kas

Fitur pengelolaan arus kas dilakukan untuk menekan arus kas yang masuk dan keluaran atau bisa juga disebut merekam/mencatat aktivitas pengeluaran dan pemasukan. Fitur pengelolaan arus kas ini akan memberikan output berupa rekapan stok barang. Data input yang dibutuhkan berupa antara lain:

- Kode Barang
- Nama Barang
- Satuan
- Harga Beli
- Harga Jual
- Stok Awal
- Stok Masuk
- Stok Keluar
- Stok Akhir

4.5. Fitur Laporan

Fitur laporan disediakan untuk melihat summary dari beberapa input dan output dan berfungsi bagi pihak kedai untuk melakukan analisis terhadap proses bisnis yang telah berjalan. Beberapa fitur laporan yang disediakan antara lain:

- Laporan penjualan
- Laporan stok barang
- Laporan arus kas

5. Kebutuhan Non Fungsional Lainnya

5.1. Kebutuhan Kinerja

- a. Waktu respon cepat
- b. Kapasitas storage yang memadai
- c. Kinerja throughput tinggi
- d. Masa pakai baterai pada perangkat keras yang bagus

5.2. Kebutuhan Keamanan

- a. Terdapat backup dan recovery terhadap data
- b. Data harus di backup setiap 24 jam pada storage eksternal
- c. Data view yang disesuaikan dengan hak akses user

5.3. Kebutuhan Atribut Kualitas Perangkat Lunak

- a. Sistem dapat digunakan di perangkat yang digunakan sesuai dengan basis yang ditetapkan (desktop atau mobile)
- b. Sistem harus dapat berjalan sesuai tanggal kesepakatan

5.4. Peraturan Bisnis

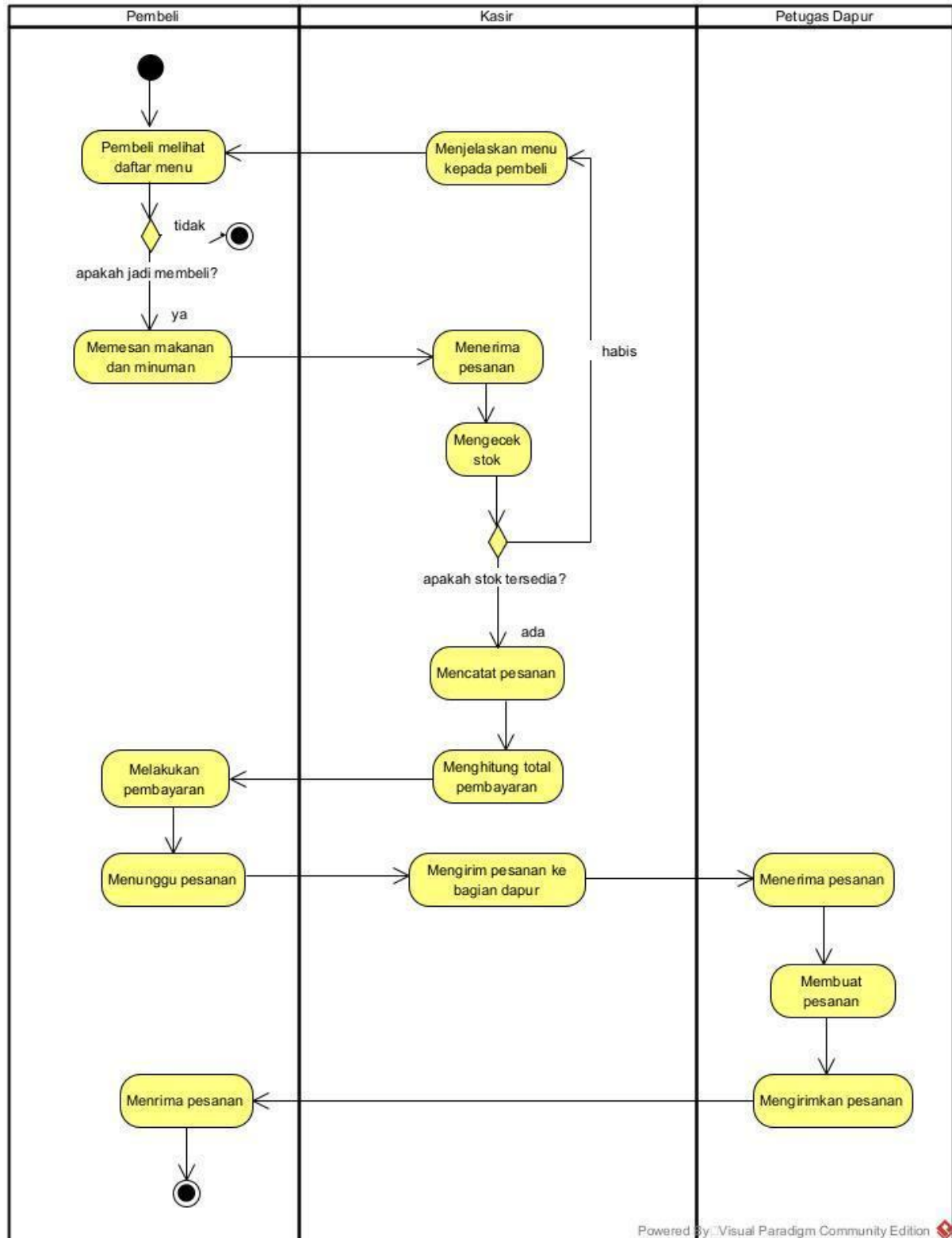
- a. Pengembangan ini diharapkan memenuhi ekspektasi klien dan tidak melanggar peraturan atau tradisi pada kedai

6. Kebutuhan Lain

Tidak ada

7. Lampiran: Model Analisis dan Desain

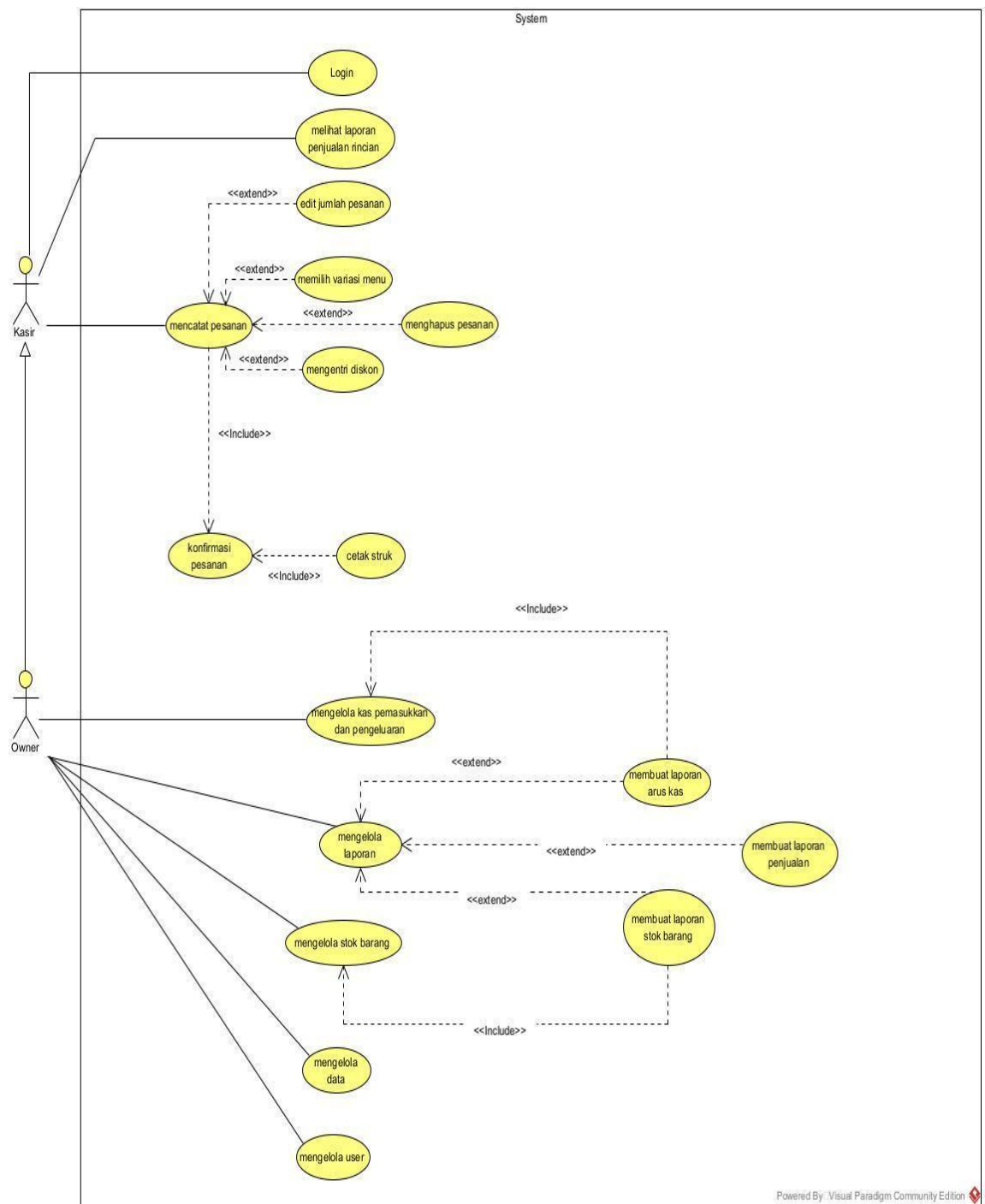
7.1. Proses Bisnis Sistem



Penjelasan alur proses bisnis:

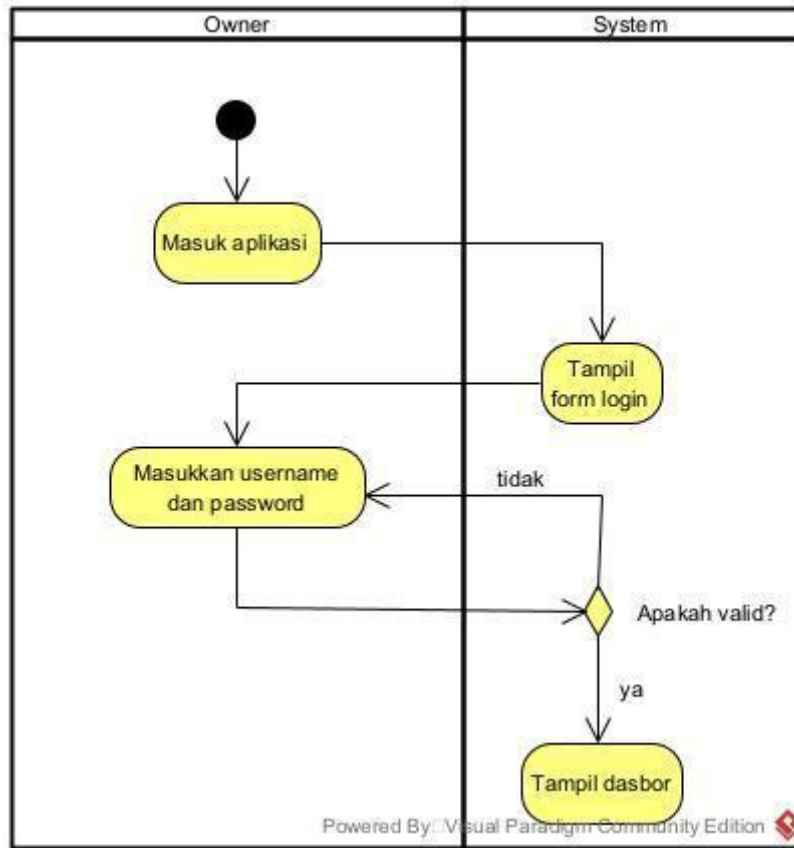
1. Pembeli datang dan melihat menu
2. Setelah melihat-lihat menu, pembeli memutuskan untuk jadi membeli atau tidak
3. Jika tidak, maka proses bisnis selesai
4. Jika ya, maka pembeli menyampaikan pesannya
5. Kasir menerima pesanan
6. Sebelum mencatat, kasir mengecek stok kepada petugas dapur
7. Jika stok habis, maka kasir akan menjelaskan kepada pembeli dan pembeli akan kembali proses 2
8. Jika stok ada, maka kasir mencatat pesanan
9. Lalu menghitung total pembayaran
10. Pembeli membayar
11. Setelah membayar, pembeli menunggu pesanan
12. Selagi menunggu, kasir akan menyampaikan pesanan kepada petugas dapur
13. Petugas dapur menerima dan membuat pesanan
14. Pesanan selesai dan diantar ke pembeli
15. Pembeli menikmati pesanan
16. Proses bisnis selesai

7.2. Use Case Diagram

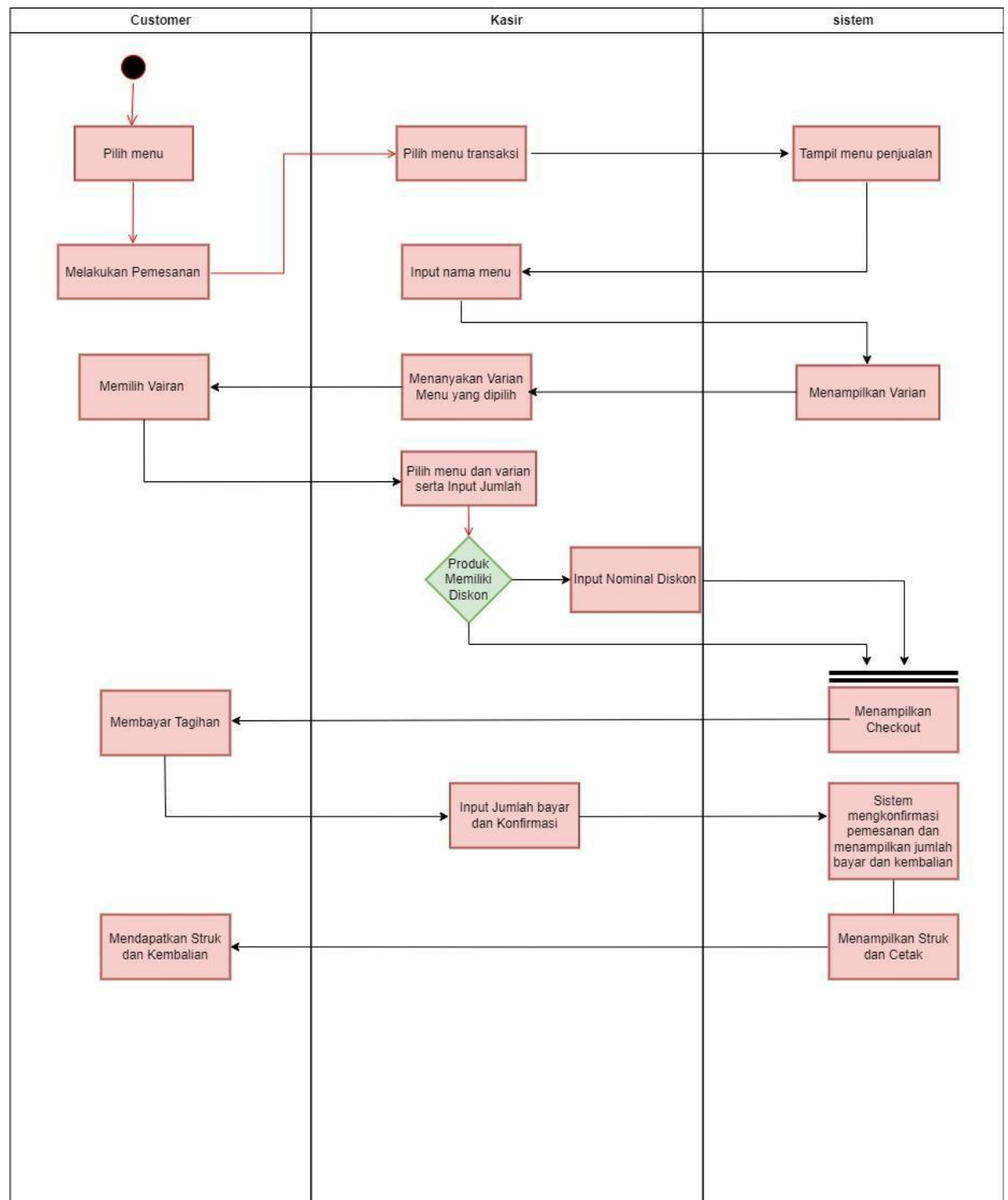


7.3. Activity Diagram

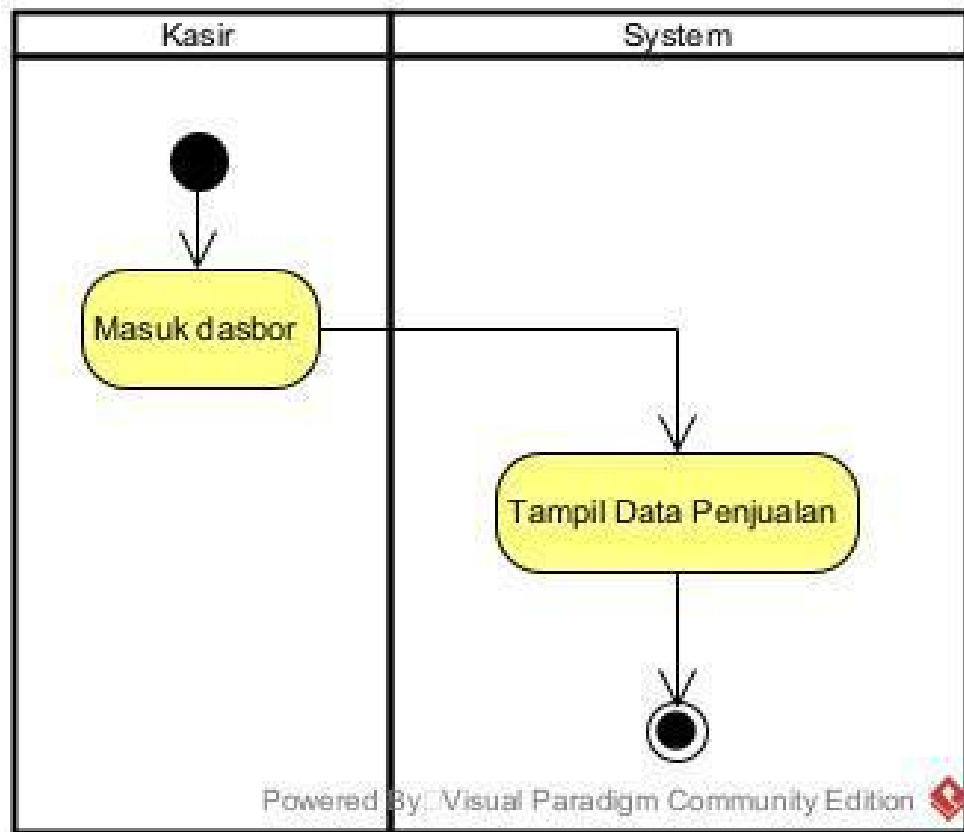
a. AD1 Login



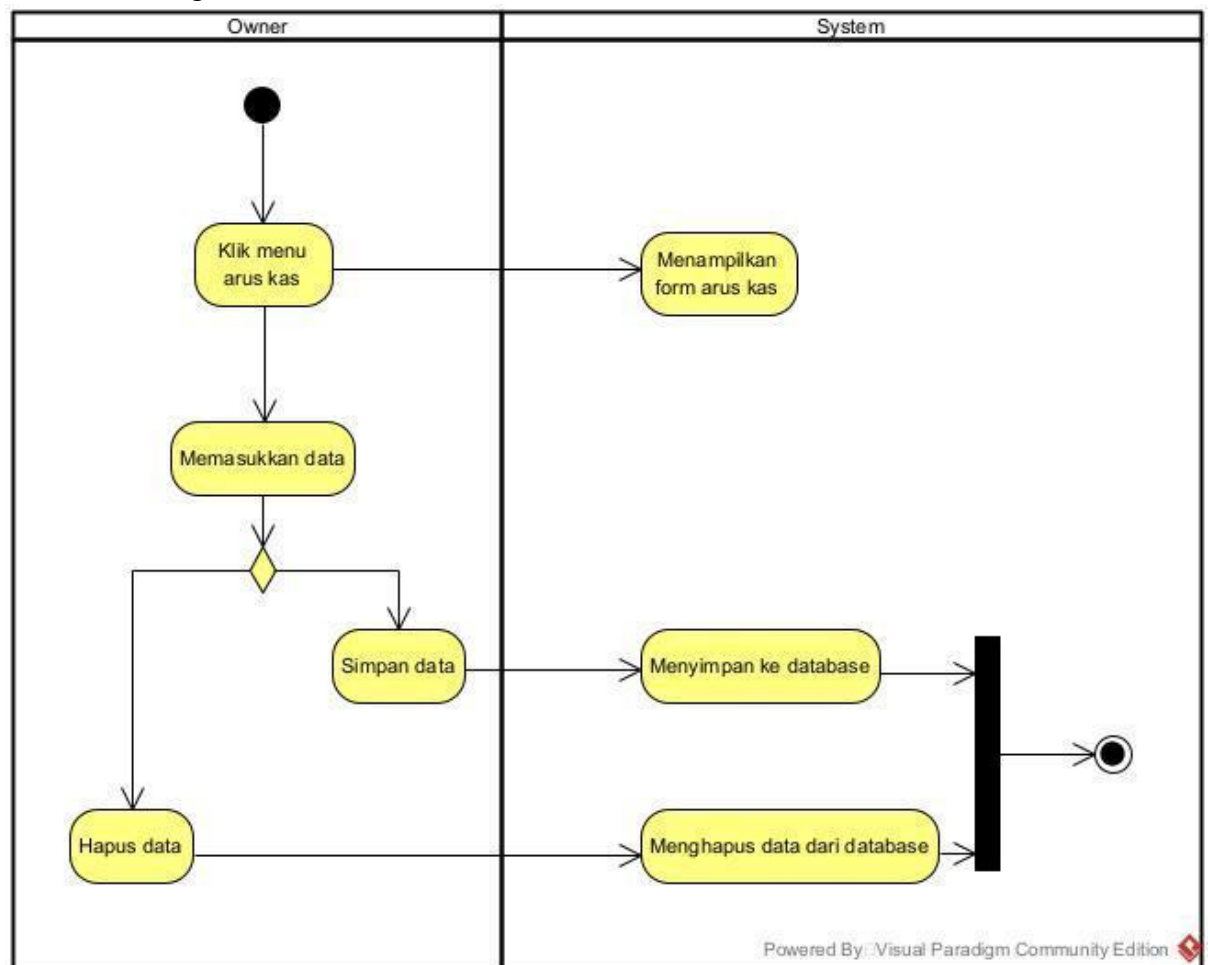
b. AD2 Mencatat Pesanan



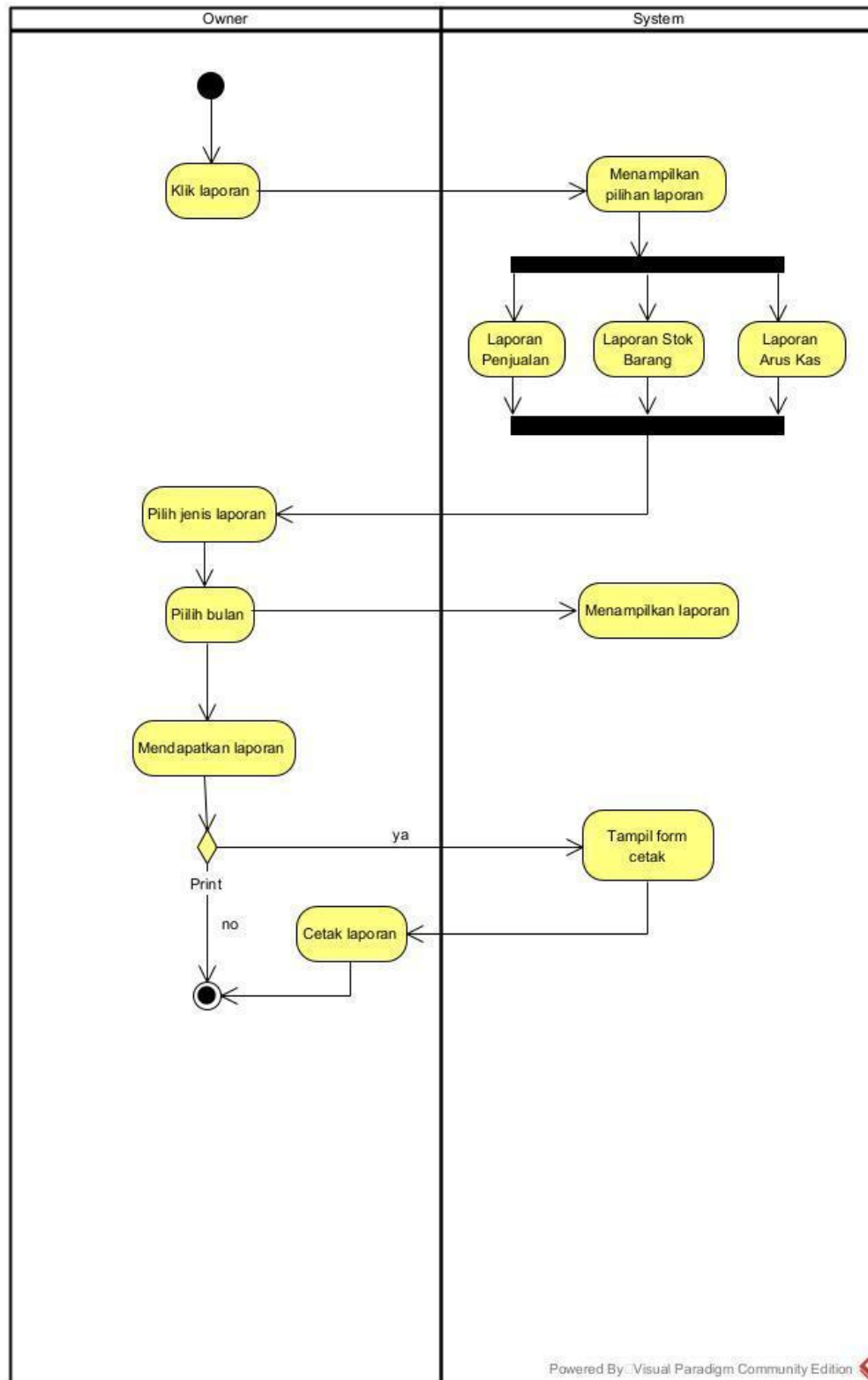
c. AD3 Laporan Rincian



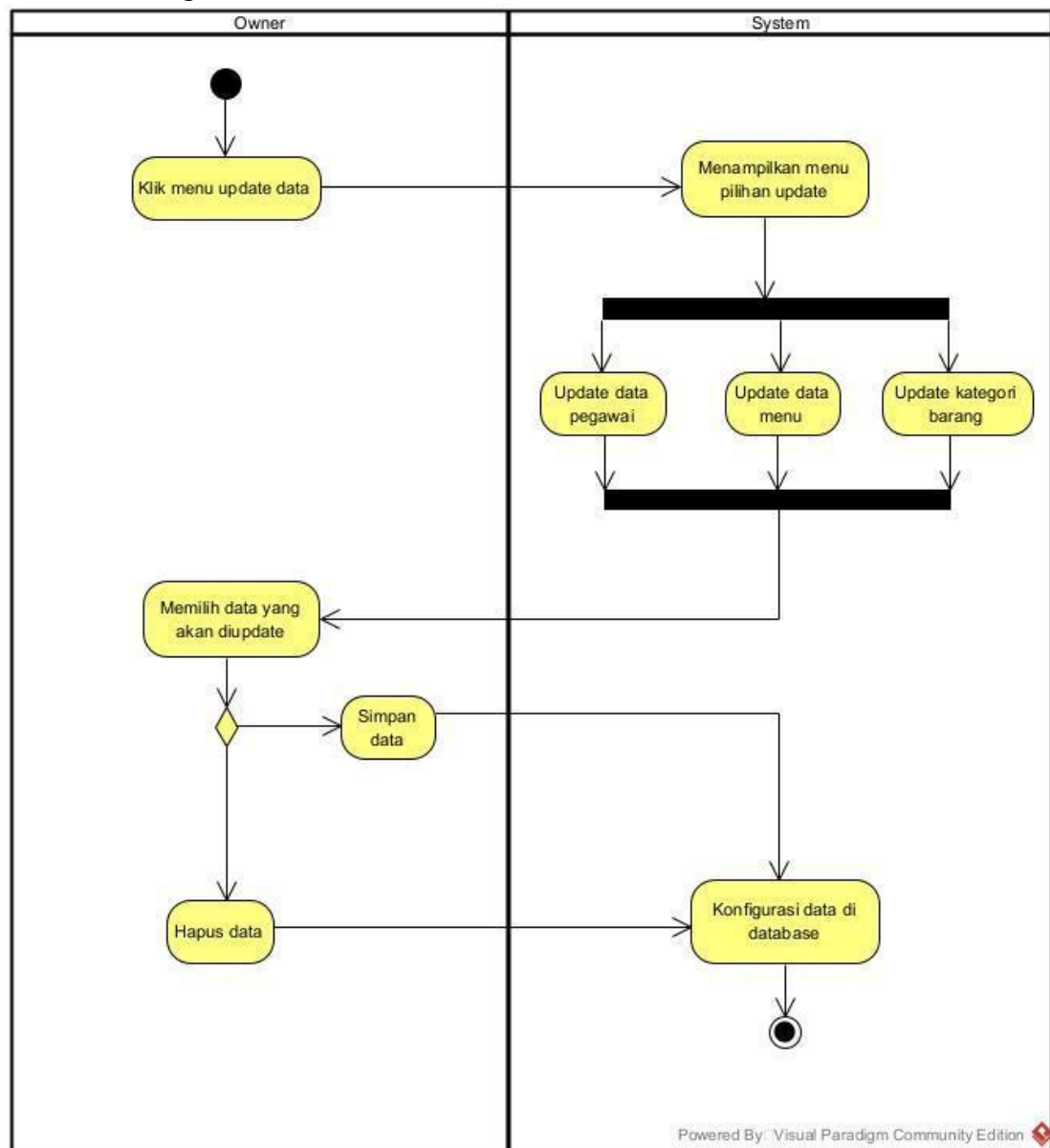
d. AD4 Mengelola Kas



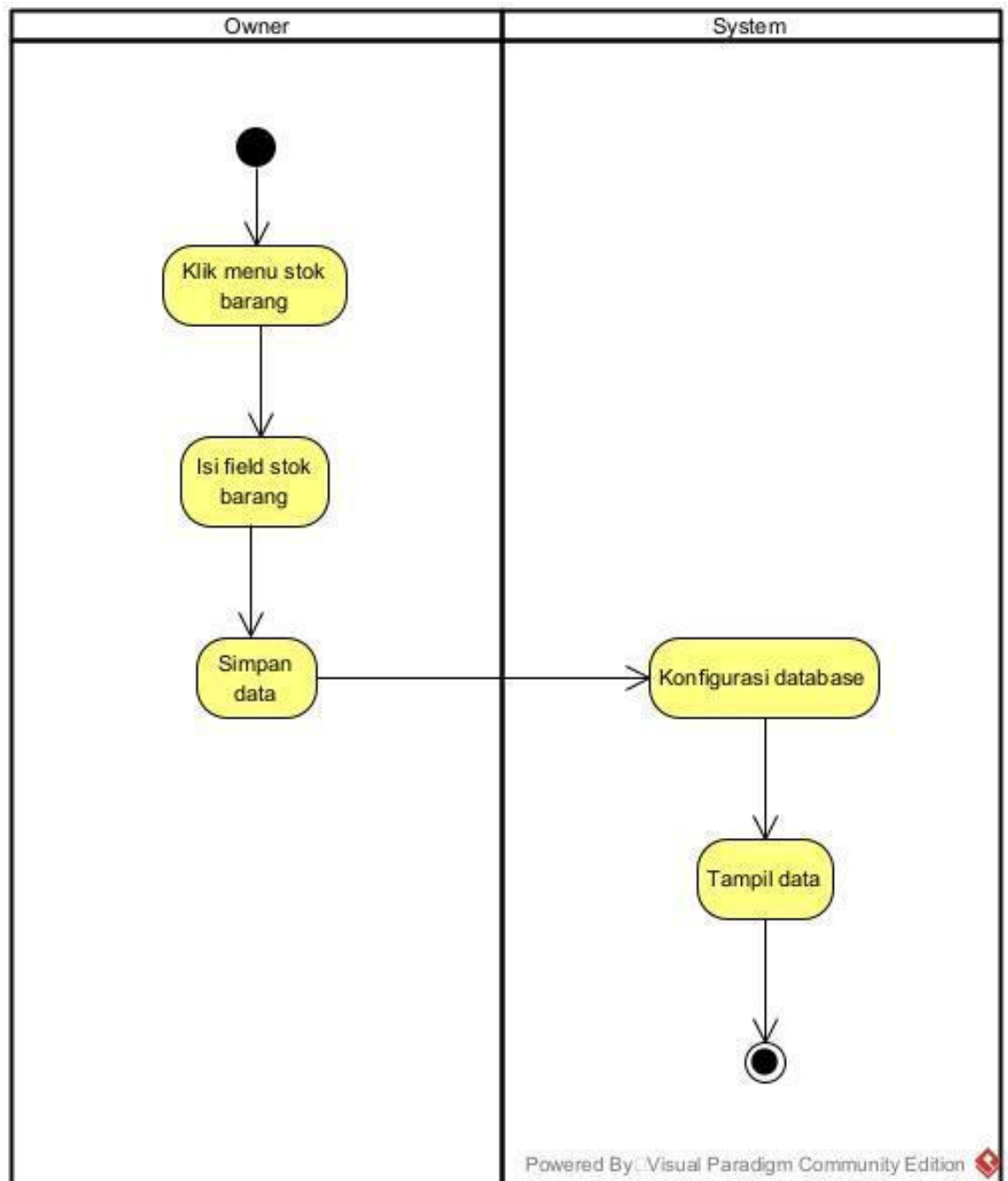
e. AD5 Mengelola Laporan



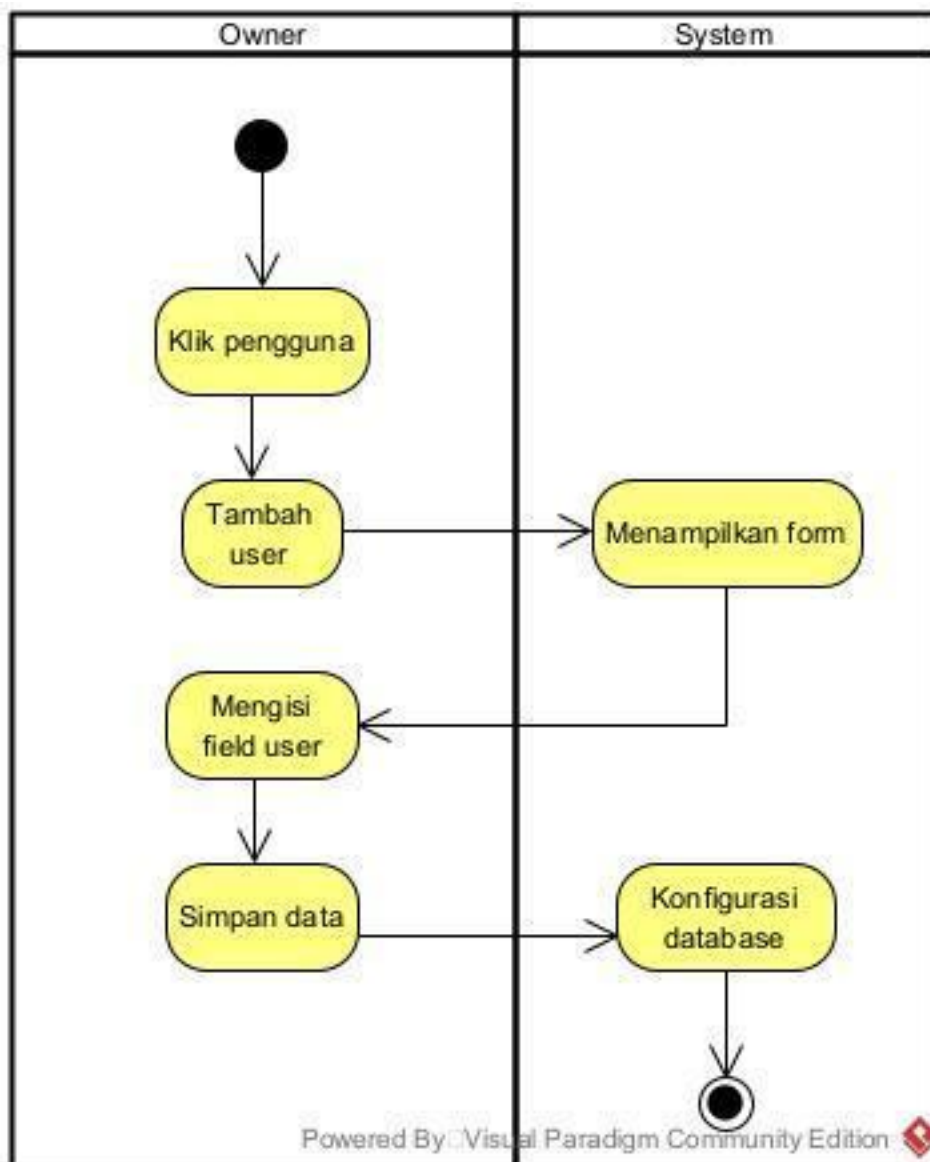
f. AD6 Mengelola Data



g. AD7 Mengelola Stok Barang



h. AD8 Mengelola User



7.4. Desain Antar Muka

- F1 Login



Selamat Datang di Kedai Dewi Murni

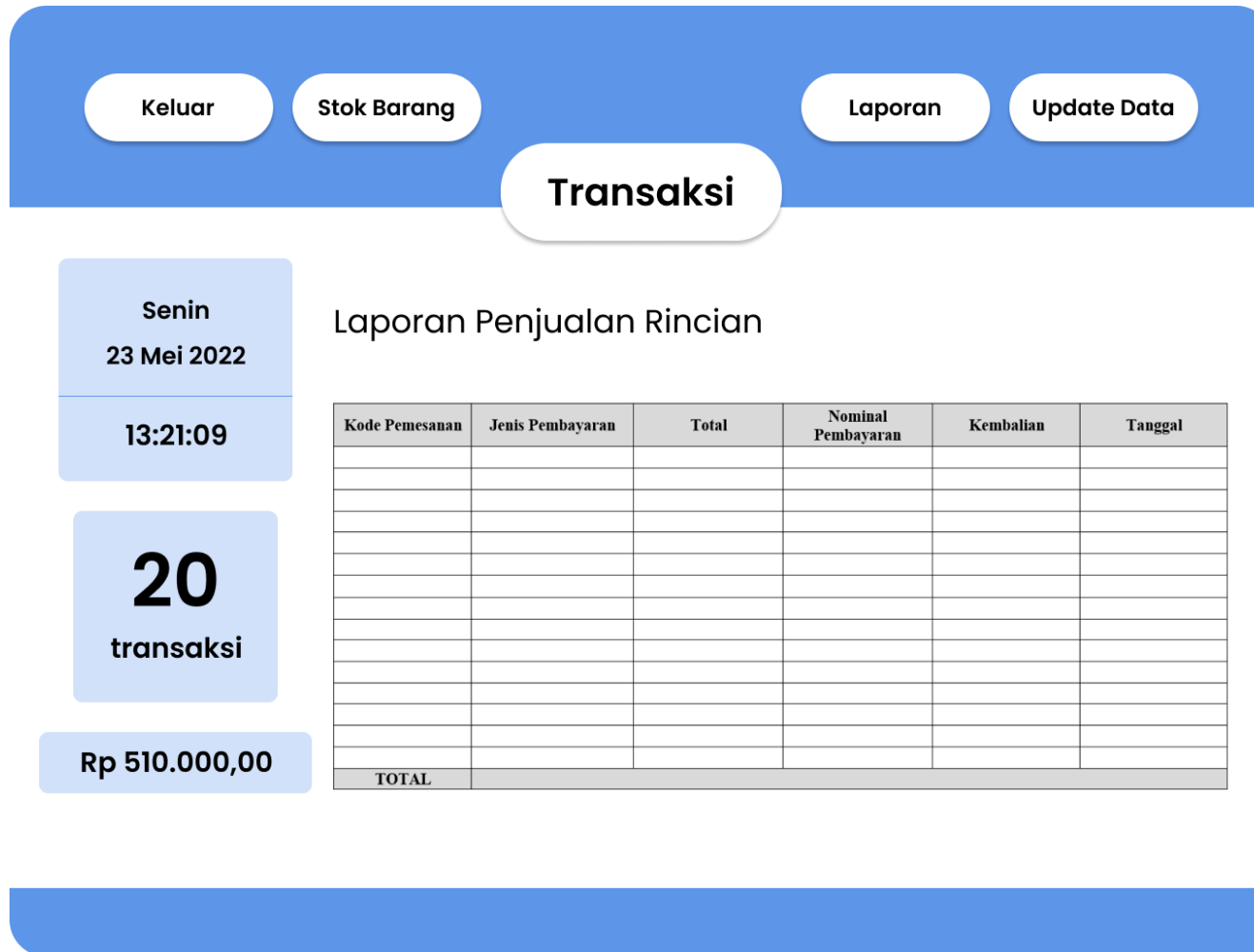
Silahkan masuk ke akun Anda

 nama pengguna

 kata sandi

Masuk

- F2 Halaman Utama (Dasbor)



- F3 Transaksi

- F4 Konfirmasi Transaksi

Checkout



Keranjang

Roti Bakar

Pisang	X 1	@Rp.3000
Pisang Keju	X 2	@Rp.5000
Stawberi	X 1	@Rp.6000

Mie

Goreng + Telor	X 3	@Rp.3000	Disc : 10.000
Goreng	X 2	@Rp.5000	
Kuah	X 2	@Rp.6000	Disc : 5.000

Mie

Goreng + Telor	X 3	@Rp.3000	Disc : 10.000
Goreng	X 2	@Rp.5000	
Kuah	X 2	@Rp.6000	Disc : 5.000

Sub Total

Potongan

Total

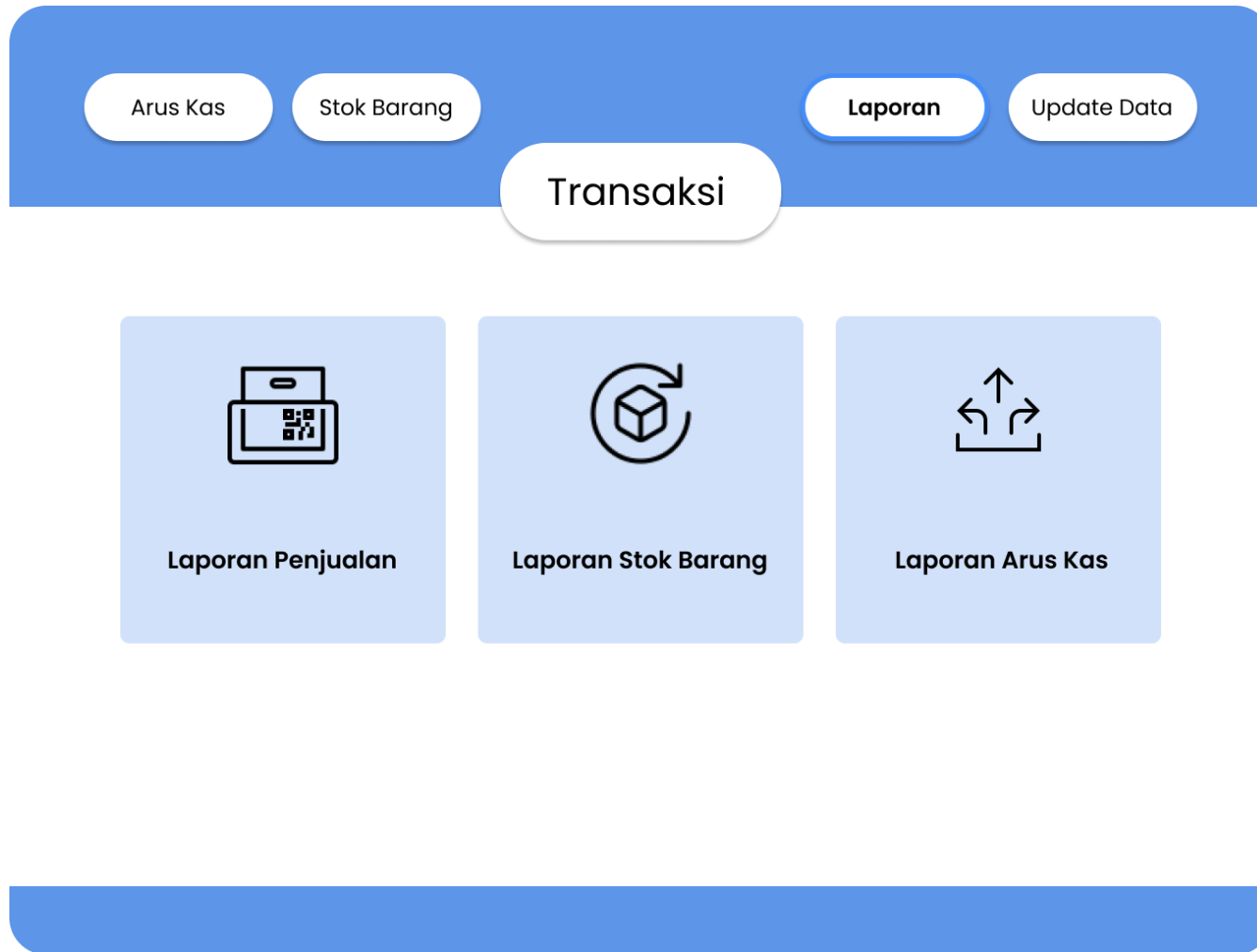
Bayar

Kembali

Kembali

Konfirmasi

- F5 Laporan



- F6 Laporan Penjualan

Laporan Penjualan

Bulan : Desember

Kode Pemesanan	Jenis Pembayaran	Total	Nominal Pembayaran	Kembalian	Tanggal
TOTAL					

Kembali

Print

- F7 Laporan Stok Barang

Laporan Stok Barang

Bulan : Desember ▾

Kode Barang	Nama Barang	Satuan	Harga Beli	Harga Jual	Arus Stok		Stok Keluar	Stok Akhir
					Stok Awal	Stok Masuk		

Kembali

Print

- F8 Laporan Arus Kas

Laporan Arus Kas

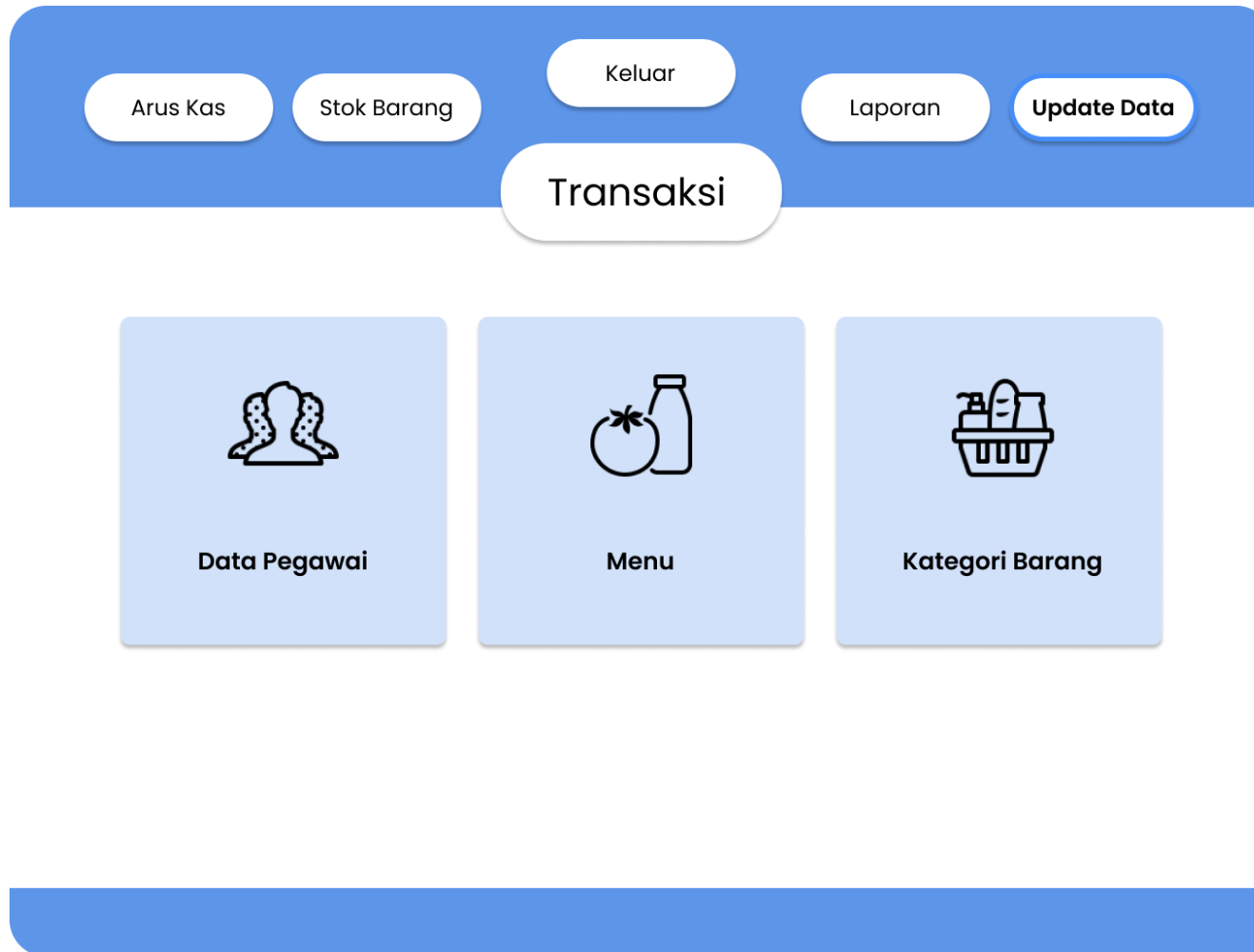
Bulan : Desember ▾

Uraian	Saldo
Arus Kas Masuk	
Kas dari Penjualan	
Pendapatan Lain-lain	
Jumlah Arus Kas Masuk	
Arus Kas Keluar	
Pembayaran Karyawan	
Pembayaran Barang	
Pembayaran Tak Terduga	
Pembayaran Kebutuhan Fungsional	
Jumlah Arus Kas Keluar	
Arus Kas Bersih dari Operasi	

Kembali

Print

- F9 Update Data



- F10 Data Pegawai

Data Pegawai

Nama

No. Telepon

Alamat

Bagian

Gaji

Kembali

Delete

Simpan

- F11 Data Menu

Data Menu

Nama Menu

Harga

Satuan

Piring ▾

Kategori

Makanan ▾

Diskon

Delete

Simpan

Kembali

- F12 Data Kategori Barang

Kategori

Mie

×

Roti Bakar

×

Nasi Goreng

×

Nama Kategori

Kembali

Insert

- F13 Stok Barang

Arus Kas

Stok Barang

Keluar

Laporan

Update Data

Transaksi

Stok Barang

Nama Barang

Harga

Kategori

Bahan baku

▼

Stok Awal

Stok Akhir

Delete

Simpan

- F14 Arus Kas

Arus Kas

Stok Barang

Keluar

Laporan

Update Data

Transaksi

Arus Kas

Nama

☒ Kas Masuk
☒ Kas Keluar

Keterangan

Jumlah

Delete

Simpan

- F15 Konfirmasi Hapus Data

Arus Kas

Stok Barang

Keluar

Laporan

Update Data

Transaksi

Arus Kas

Nama

☒ Kas Masuk

☒ Kas Keluar

Keterangan

Jumlah

Pesan

Apakah Anda yakin untuk menghapus?

CancelHapus

Delete

Simpan

- F16 Notifikasi Update Data

Arus Kas

Stok Barang

Keluar

Laporan

Update Data

Transaksi

Data Pegawai

Nama

No. Telepon

Alamat

Bagian

Gaji

Pesan

Data telah berhasil diperbarui!

Delete

Simpan

- F17 Konfirmasi Keluar

Arus Kas

Stok Barang

Keluar

Laporan

Update Data

Transaksi

Arus Kas

Nama

☒ Kas Masuk
☒ Kas Keluar

Keterangan

Jumlah

Pesan

Apakah Anda yakin untuk keluar?

CancelKeluar

Delete

Simpan

- F18 Konfirmasi Reset

Arus Kas

Stok Barang

Update Data

Transaksi

cari menu...

Makanan

Mie

Nasi Penyetan

Nasi Goreng

Minuman

Teh

Jeruk

Kopi

Susu

Snack

Roti Bakar

Gorenganrr

Mie

Mie Goreng

Mie Goreng + Telor

Pesan

Semua data akan dihapus, apakah Anda yakin untuk Kembali ?

CancelHapus

Diskon

Reset

Simpan

Keranjang

Roti Bakar

Pisang X 1

X 2

X 1

Telur X 3

Disc : 10.000

X 2

X 2

Disc : 5.000

Mie

Goreng + Telor X 3

Disc : 10.000

Goreng X 2

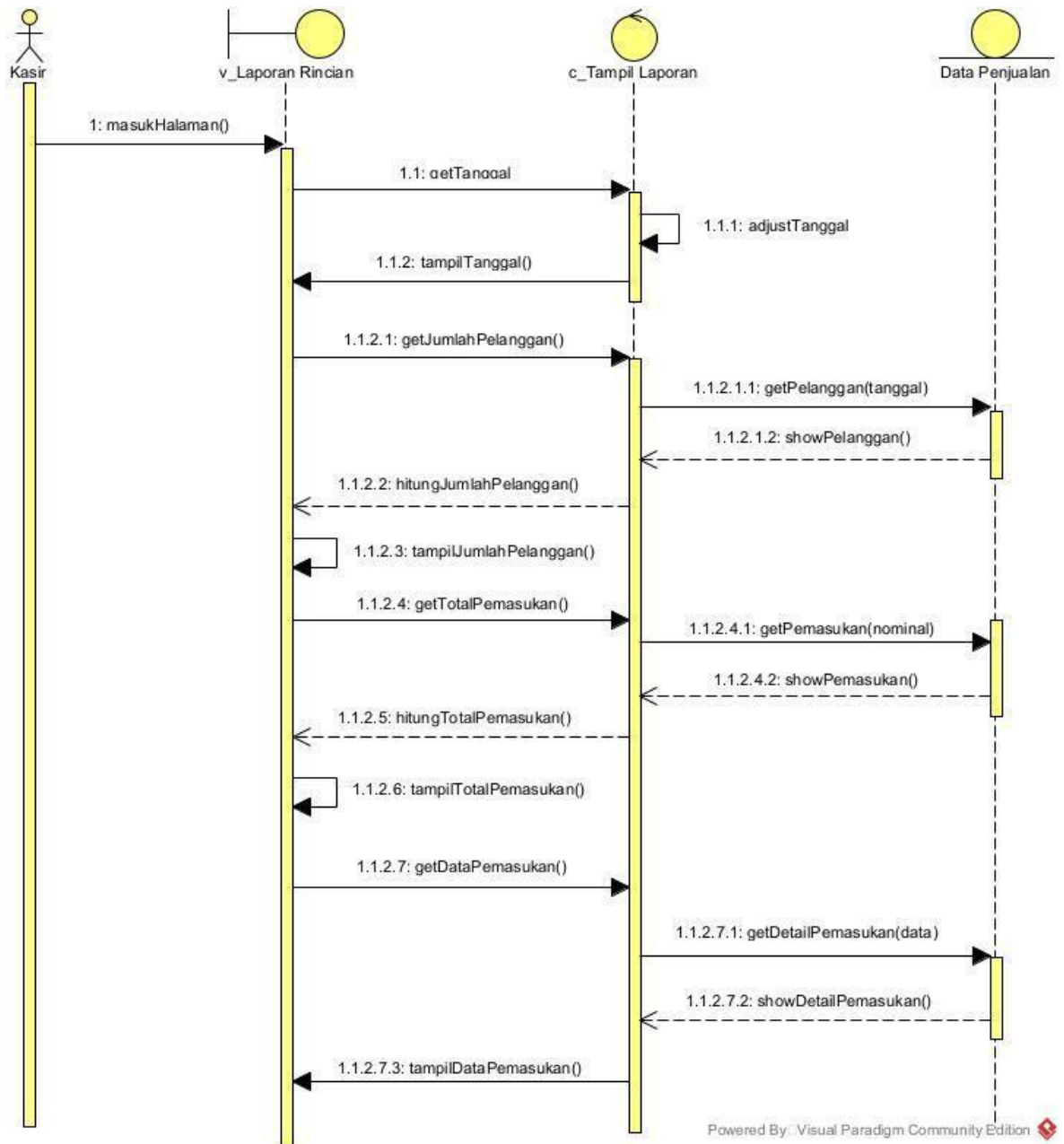
Kuah X 2

Disc : 5.000

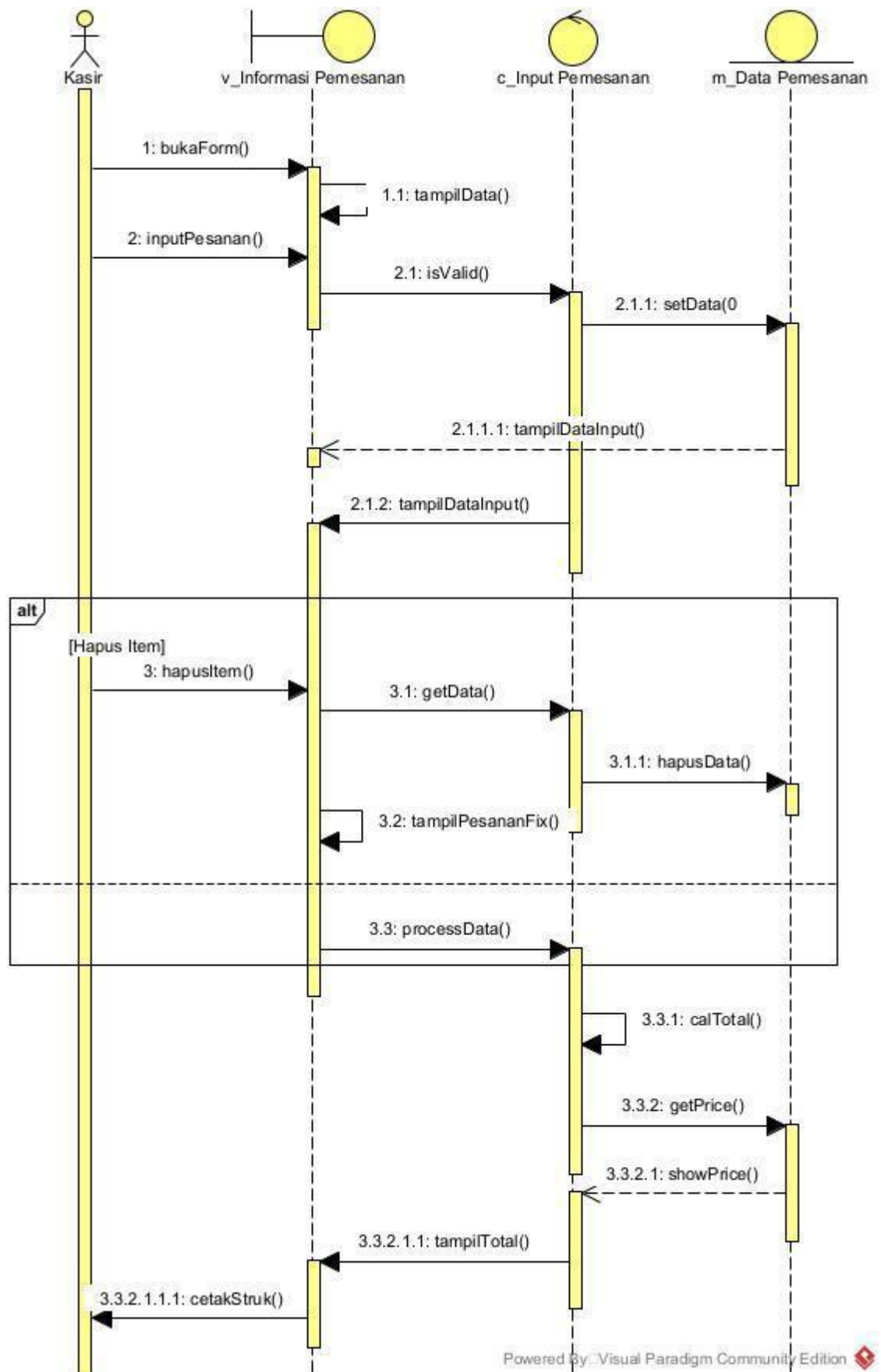
Submit

7.5. Sequence Diagram

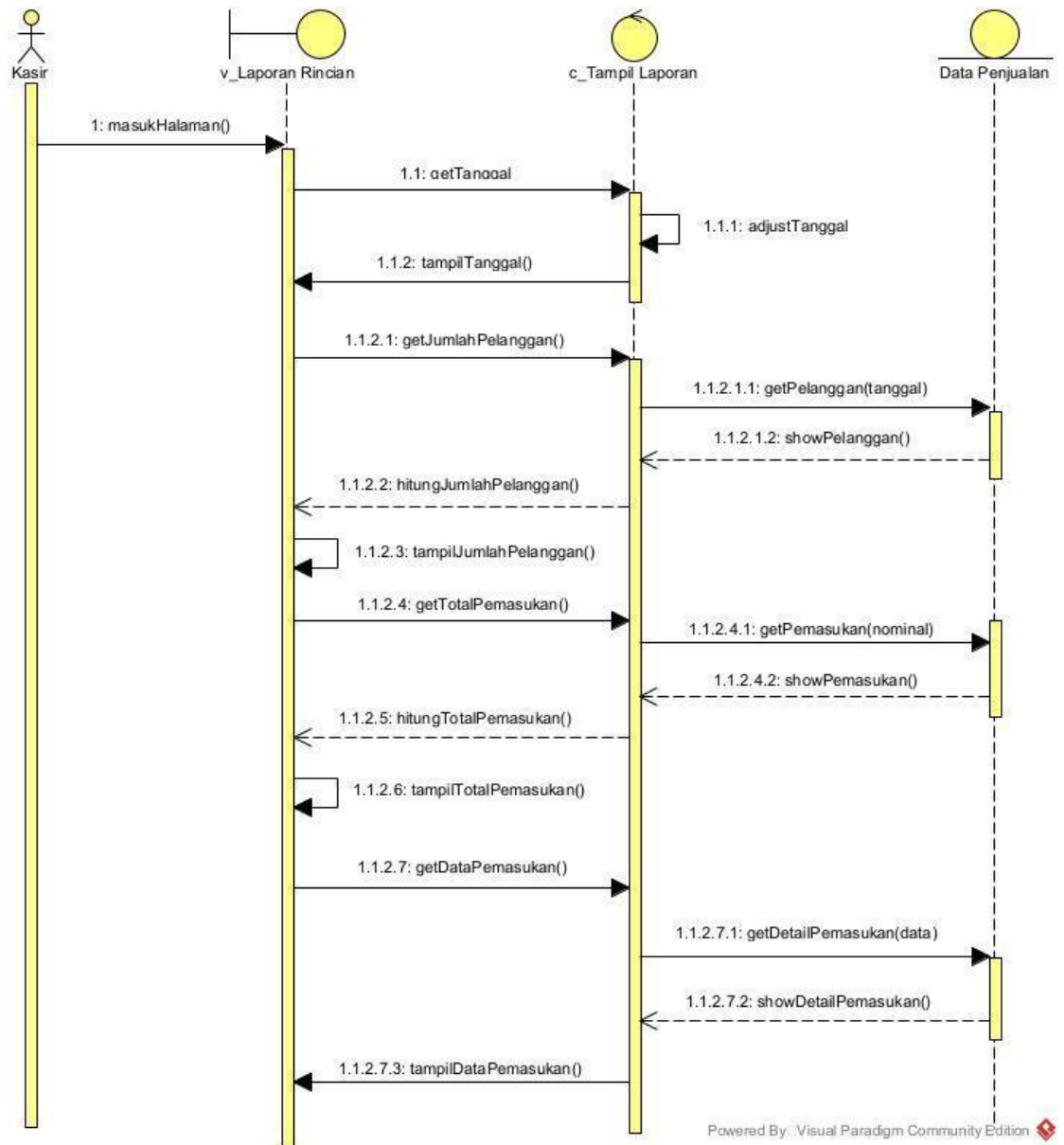
- SD Login



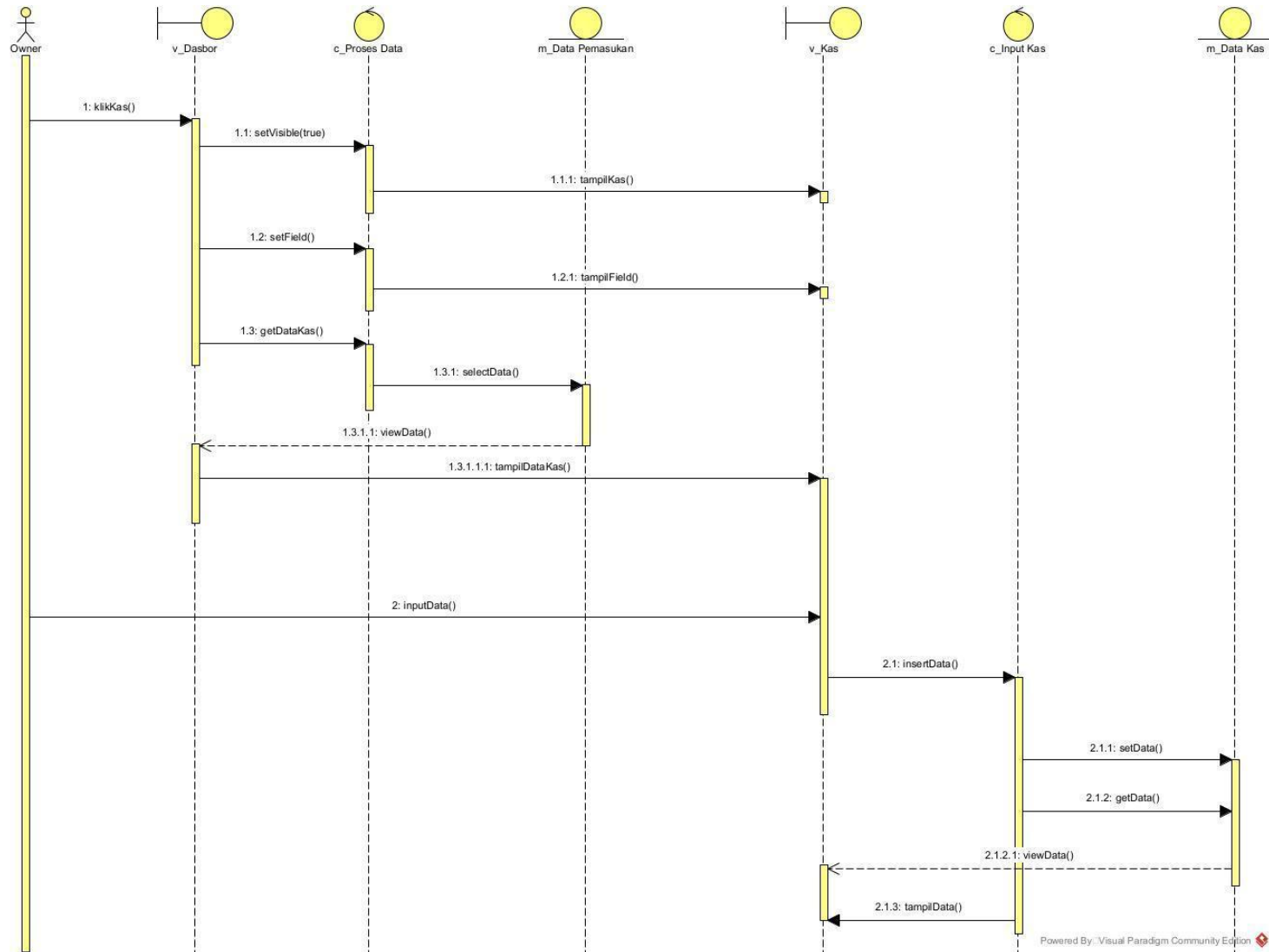
- SD Mencatat Pesanan



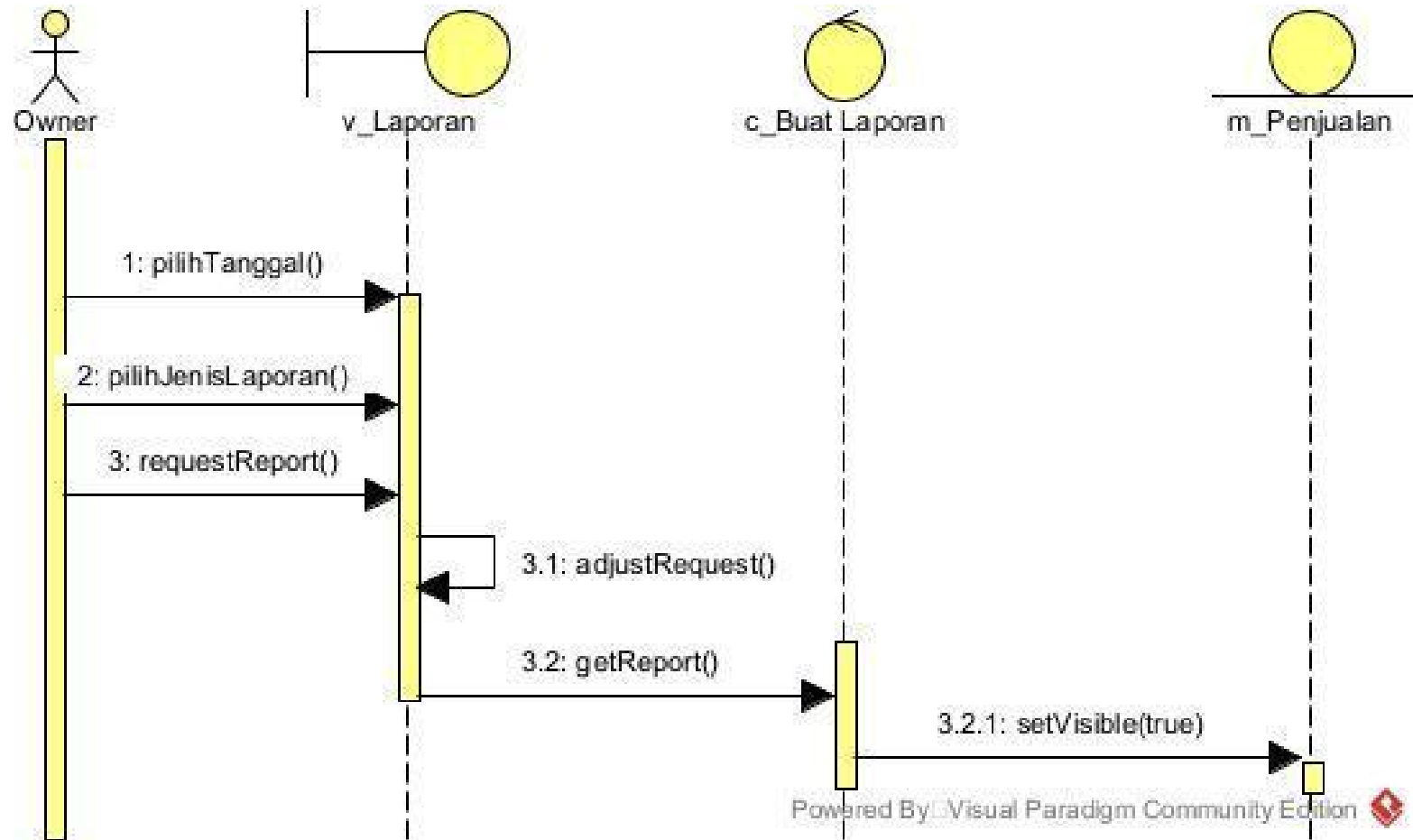
- SD Melihat Laporan Rincian



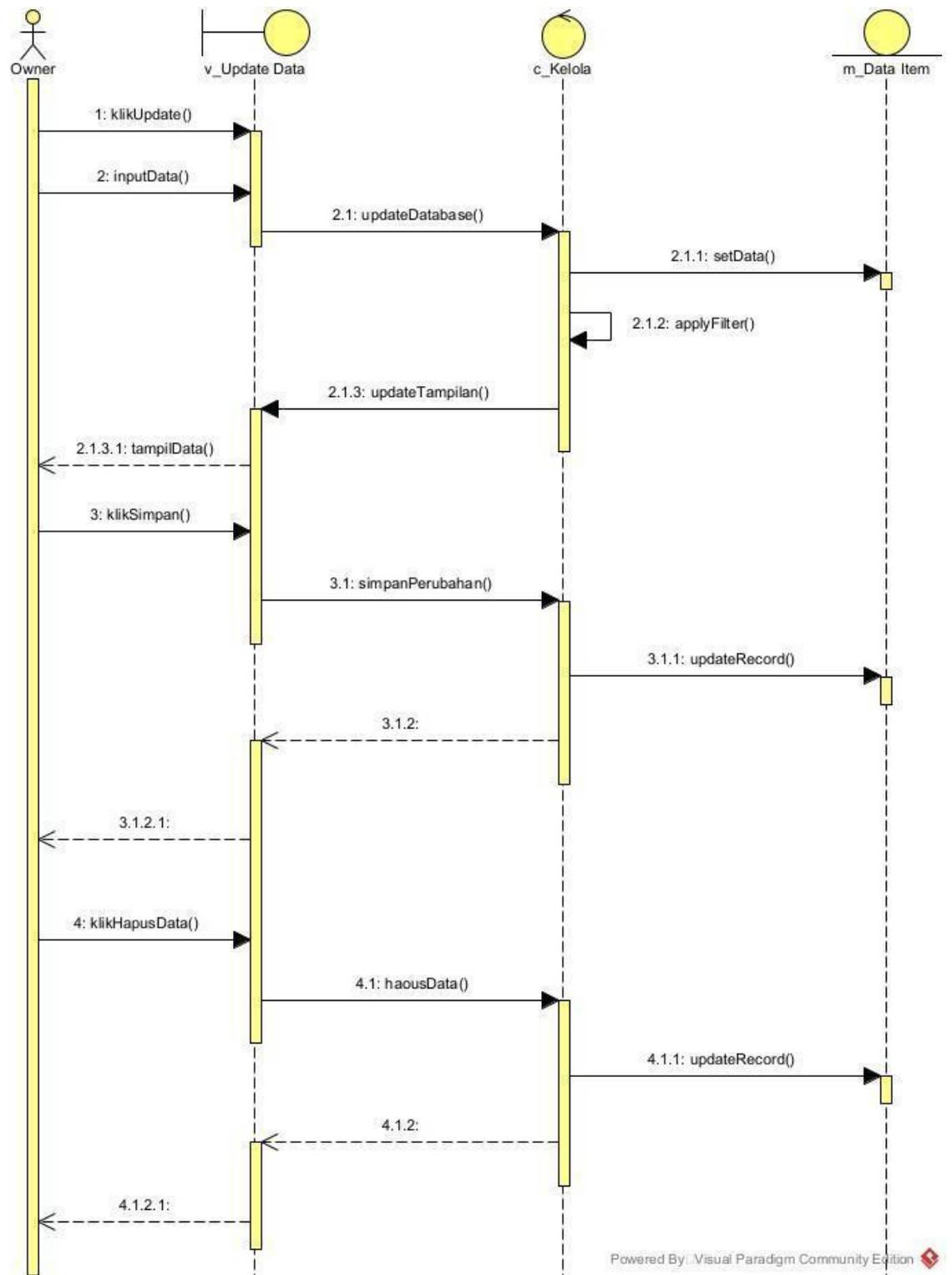
- SD Mengelola Kas



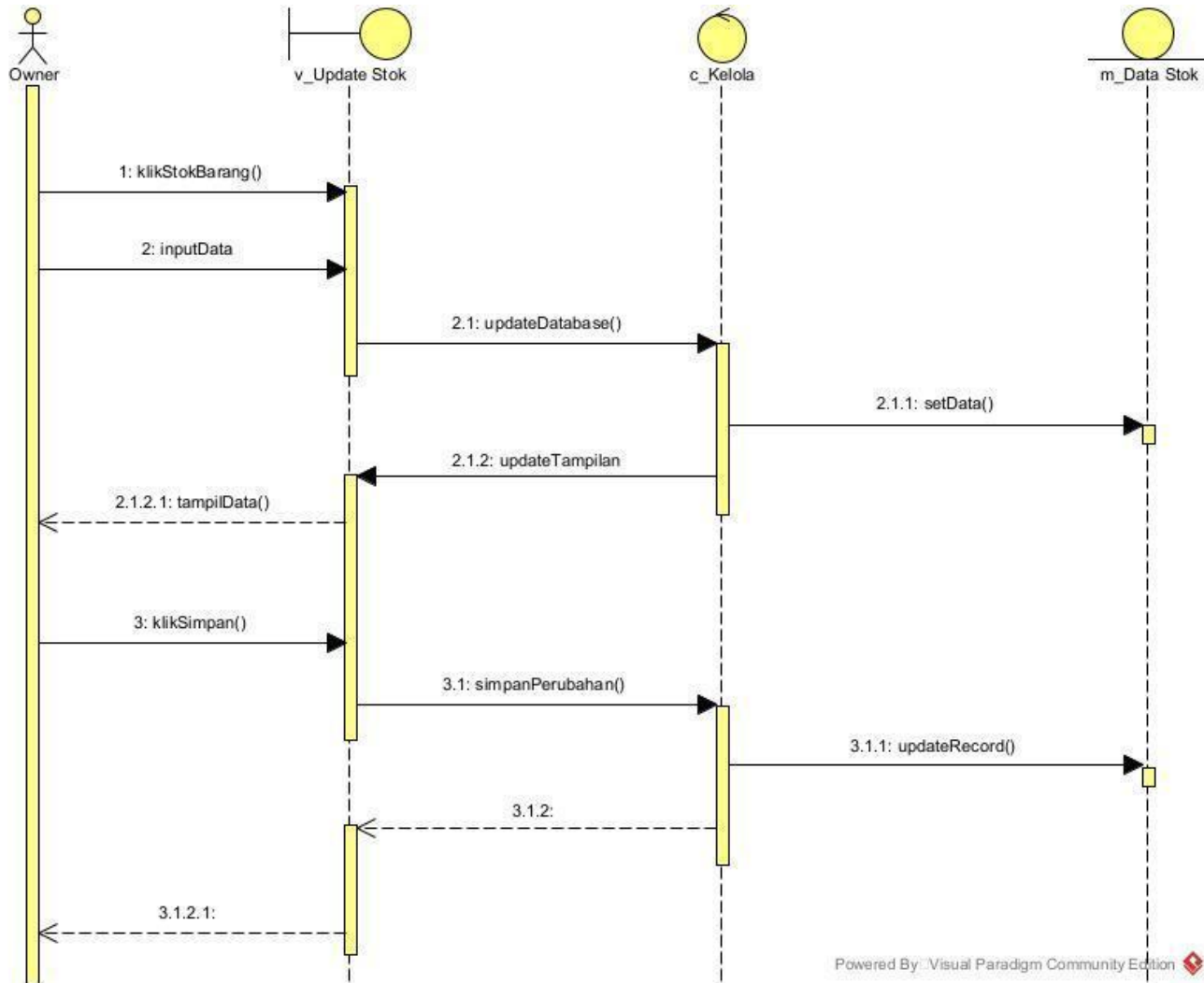
- SD Mengelola Laporan



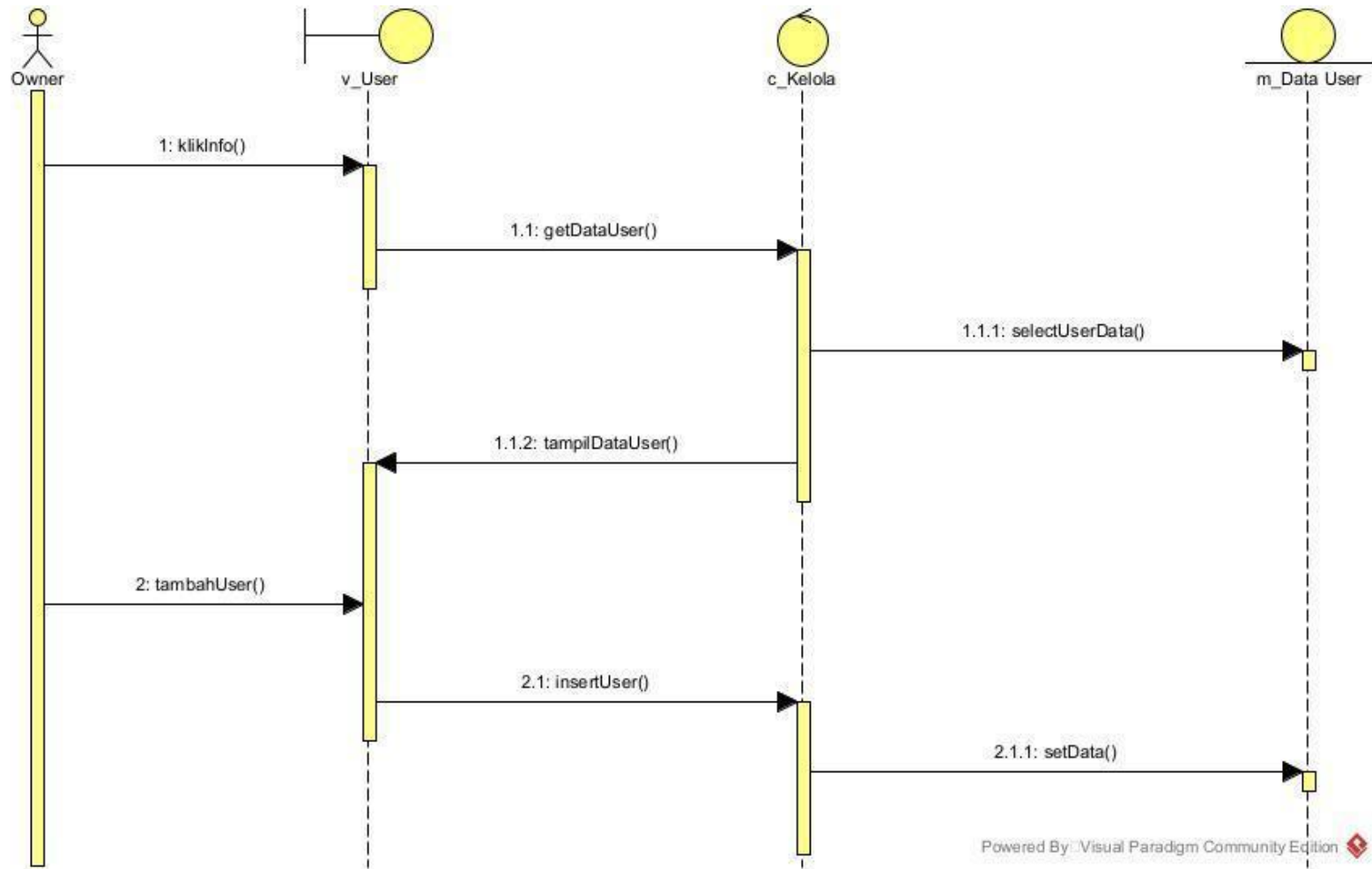
- SD Mengelola Data



- SD Mengelola Stok Barang



- SD Mengelola User



7.6. Class Diagram

