

LAPORAN KUIS 1
TEORI DAN PRAKTIKUM PEMROGAMAN BERBASIS OBJEK

TENTANG

SISTEM MANAJEMEN SUPERMARKET

Oleh:
NADILA AMALIA PRIBADI
PUTRI NORCHASANA
2H



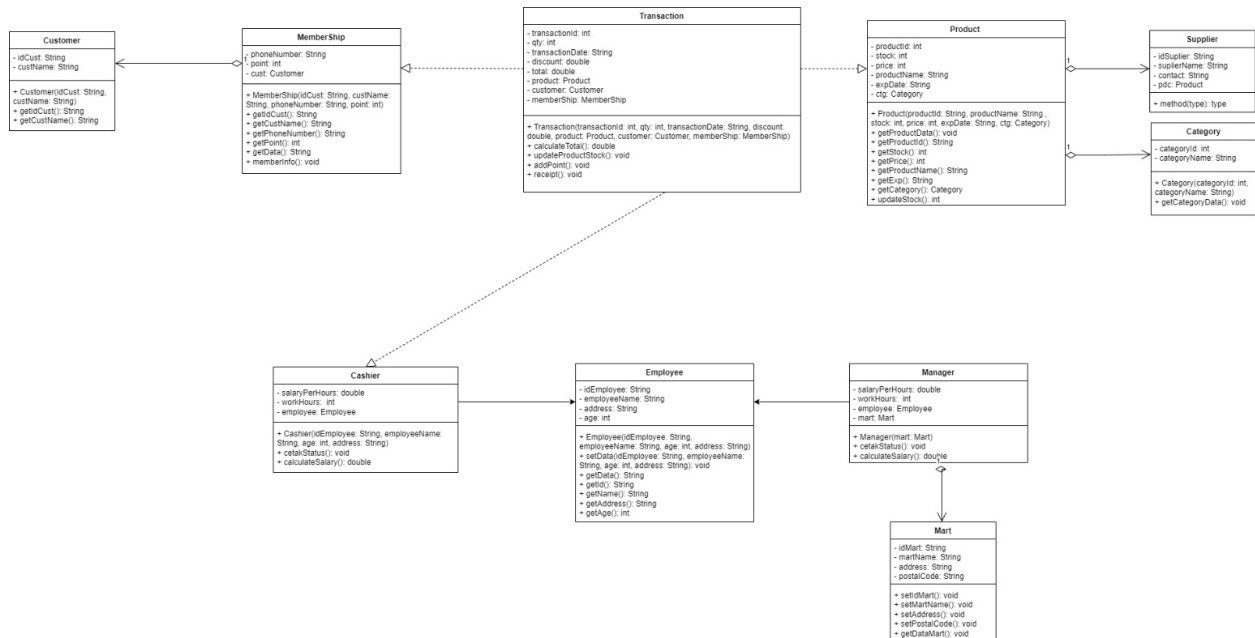
POLITEKNIK NEGERI MALANG
OKTOBER 2023

Deskripsi Sistem

Sistem Manajemen Supermarket adalah aplikasi yang dirancang untuk mengelola operasi sehari-hari dari sebuah supermarket. Sistem ini memungkinkan beberapa operasi termasuk manajemen data toko, pegawai, pelanggan, produk, supplier, dan transaksi. Berikut adalah deskripsi lebih rinci tentang bagaimana sistem ini bekerja:

1. Cek informasi
 - Data store, data yang disimpan adalah id store, nama store, dan kode pos
 - Data employee, data yang disimpan adalah id pegawai, nama pegawai, umur pegawai, alamat pegawai, dan gaji pegawai
 - Data customer, data yang disimpan adalah id pelanggan, nama pelanggan, nomor hp pelanggan, dan poin membership
 - Data product, data yang disimpan adalah id produk, nama produk, stok, tanggal kadaluwarsa, harga, dan supplier produk
 - Data supplier, data yang disimpan adalah id supplier, nama supplier, dan kontak
 - Data transaction, data yang disimpan adalah tanggal transaksi, banyak produk, total harga, diskon, informasi mengenai produk yang dibeli, dan informasi mengenai pelanggan yang membeli
2. Menambah data store, data employee, data customer, data product, data supplier, dan data transaction
3. Mengolah data transaction seperti menghitung harga total, diskon, memberi point membership sehingga dapat Mencatat setiap transaksi yang terjadi di supermarket, mencatat detail produk yang dibeli dan pelanggan yang melakukan pembelian.

Class Diagram



- Class Customer dan Class Membership memiliki relasi Aggregation yaitu relasi antara dua buah objek dimana satu objek memiliki/berisi objek lain, dalam kasus ini MemberShip memiliki detail dari class Customer
- Class Product memiliki relasi Aggregation dengan Class Supplier dan Category karena pada Class Product terdapat informasi mengenai Supplier dan Category
- Class Employee memiliki turunan Class yaitu Class Cashier dan Manager dimana dua Class tersebut mewarisi atribut dari Employee
- Class Manager memiliki relasi Aggregation dengan Class Mart karena pada Class Manager akan memuat informasi cabang Mart yang dibawah
- Class Transaction memiliki relasi Depedensi dengan Class MemberShip, Prouduct, dan Employee karena pada Transaction akan memuat informasi mengenai detail pembelian yaitu meliputi Customer, Product, dan Employee yang menangani

SKENARIO

Saat program pertama dijalankan akan ditampilkan 5 menu utama, yaitu Supermarket Information, Employee, Customer, Product, dan Transaction kemudian pengguna diminta untuk menginputkan menu yang diinginkan, seperti yang ada pada gambar dibawah ini

```
=====
Thu Oct 05 22:21:49 ICT 2023
WELCOME TO SUPERMARKET MANAGEMENT SYSTEM
-----
SUPERMARKET SYSTEM
-----
[1] Supermarket Information
[2] Employee
[3] Customer
[4] Product
[5] Transaction
-----
Choose menu :
```

Jika pengguna memilih menu 1 maka akan menampilkan detail dari informasi supermarket.

```
Choose menu :1
=====
SUPERMARKET INFORMATION
=====
ID Mart      : M001
Mart name    : Alfamart
Address      : Jl. Raya Kebayoran Lama No. 12
Postal code  : 12210
-----
```

Dan di setiap menu selesai dijalankan maka akan menampilkan sebuah pertanyaan kepada pengguna, apakah akan melanjutkan sistem.

```
-----
Do you want to continue this system? (y/n) █
```

Jika pengguna memilih untuk melanjutkan maka akan menampilkan pilihan menu utama kembali.

Jika pengguna memilih menu 2 maka akan ditampilkan submenu dari menu Employee yaitu Check Employee Cashier yang berfungsi untuk mengecek data pegawai dan add cashier yang berfungsi untuk menambahkan pegawai kasir.

Apabila pengguna memilih menu check employee data :

```
=====
EMPLOYEE MENU
=====

[1] Check Employee Data
[2] Add Cashier
-----
Choose menu :1
=====
EMPLOYEE DATA
=====
NO PEGAWAI | NAMA PEGAWAI | ALAMAT | USIA
=====
-M1        | Putri        | Malang | 20
-C1        | Sella        | Surabaya | 19
=====

Do you want to continue this system? (y/n) █
```

Apabila pengguna memilih add cashier :

```
=====
EMPLOYEE MENU
=====

[1] Check Employee Data
[2] Add Cashier
-----
Choose menu :2
Employee ID   : C2
Name          : Dinda
Age           : 23
Address       : Gresik
-----

Do you want to continue this system? (y/n) █
```

Mari kita lihat data kasir yang telah ditambahkan

EMPLOYEE DATA			
NO PEGAWAI	NAMA PEGAWAI	ALAMAT	USIA
-M1	Putri	Malang	20
-C1	Sella	Surabaya	19
-C2	Dinda	Gresik	23

Selanjutnya adalah menu Customer, dimana dalam menu ini terdapat sub menu yaitu Check Customer Data, Check Membership Data, Add Membership Data.

CUSTOMER MENU	
[1]	Check Customer Data
[2]	Check Membership Data
[3]	Add Membership Data

Berikut tampilan apabila memilih submenu 1

CUSTOMER DATA	
ID CUSTOMER	CUSTOMER NAME

Disini belum menampilkan data produk customer karena belum ada transaksi customer yang bukan membership.

Berikut tampilan apabila memilih submenu 2. Disini juga belum menampilkan data member karena pengguna belum menambahkan data member.

MEMBERSHIP DATA			
ID MEMBER	MEMBER NAME	PHONE	POINT

Berikut apabila pengguna memilih submenu 3, maka pengguna diminta untuk menginputkan data membership

```
-----
Membership ID   : MS1
Name            : Aisyah
Phone number    : 0998176541
-----
```

Mari kita lihat data membership yang barusaja ditambahkan dengan memilih submenu 2

MEMBERSHIP DATA			
ID MEMBER	MEMBER NAME	PHONE	POINT
-MS1	Aisyah	0998176541	0

Apabila pengguna memilih menu 4 (Product) maka akan menampilkan sub menu dari menu 4 yaitu check product, add product, dan add stock

```
Choose menu :4
=====
PRODUCT MENU
=====

[1] Check Product
[2] Add Product
[3] Add Stock
```

Berikut tampilan apabila pengguna memilih sub menu 1 dan masih ditampilkan beberapa product saja

PRODUCT DATA					
ID PRODUCT	PRODUCT NAME	STOCK	PRICE	EXP DATE	CATEGORY
-001	Indomie goreng 75g	10	3500	2023	Food & Beverages
-002	Sari roti tawar 20s	10	19000	2023	Food & Beverages
-003	Sunlight 200ml	10	2000	2023	Home Care

Mari kita coba menggunakan menu add product dan kita check product yang telah ditambahkan

```
-----
                ADD PRODUCT
-----
Masukkan data supplier:
Supplier id : S01
Supplier name : Mayora
Contact : 09187
Input product data:
Product id: 004
Product name: Energen coklat 25 g
Stock: 20
Price: 2500
EXP date (yyyy-mm-dd): 2125-09-17
Category
(1) Food & Beverages
(2) Cooking corner
(3) Personal care
(4) Home care
(5) Medicine
Catagery: 1
Do you want to add product again? (y/n): n
-----
```

PRODUCT DATA					
ID PRODUCT	PRODUCT NAME	STOCK	PRICE	EXP DATE	CATEGORY
-001	Indomie goreng 75g	10	3500	2023	Food & Beverages
-002	Sari roti tawar 20s	10	19000	2023	Food & Beverages
-003	Sunlight 200ml	10	2000	2023	Home Care
-004	Energen 25 g	20	2500	2025-09-17	Food & Brverages

Berikut adalah tampilan apabila pengguna memilih menu 3 untuk menambahkan stok

```
-----
Choose menu :3
-----
                ADD PRODUCT STOCK
-----
Masukkan id product : 003
Masukkan stock tambahan : 5
-----
```


Hasil setelah stok ditambahkan, sunlight yang awalnya 10 sudah di perbarui menjadi 15

PRODUCT DATA					
ID PRODUCT	PRODUCT NAME	STOCK	PRICE	EXP DATE	CATEGORY
-001	Indomie goreng 75g	10	3500	2023	Food & Beverages
-002	Sari roti tawar 20s	10	19000	2023	Food & Beverages
-003	Sunlight 200ml	15	2000	2023	Home Care
-004	Energen 25 g	20	2500	2025-09-17	Food & Brverages

Lanjut ke bagian menu yang terakhir yaitu Transaction, pertama pengguna diminta untuk menginputkan data apa yang di beli oleh pembeli dan diskon dalam bentuk persen seperti yang ada pada gambar dibawah ini

```
Choose menu :5
=====
TRANSACTION
=====
Cashier ID : C1

Transaction id : 1
Input id product : 001
Qty : 5
Do you want to add product again ? (y/n): Y
Input id product : 003
Qty : 3
Do you want to add product again ? (y/n): Y
Input id product : 002
Qty : 2
Do you want to add product again ? (y/n): N
Diskon : 0
Do you have a membership ? (y/n) N
Customer name : Nadila
```

Selanjutnya program akan menampilkan struk pembelian

=====			
Fri Oct 06 07:39:19 ICT 2023			
ALFAMART KEBAYORAN LAMA			
=====			
Cashier : Sella			
=====			
PRODUCT	QTY	PRICE	TOTAL
=====			
-Indomie goreng 75g	5	3500	17500.00
-Sunlight 200ml	3	2000	6000.00
-Sari roti tawar 20s	2	19000	38000.00
=====			
Total		:	Rp.61500.00
Discount		:	Rp.0.00
Total payment		:	Rp.61500.00
=====			
TERIMAKASIH, SELAMAT BELANJA KEMBALI			
=====			

Mari kita gunakan menu check customer data untuk melihat apakah pembelian diatas tadi data customer sudah masuk atau belum.

Choose menu :1

CUSTOMER DATA	
ID CUSTOMER	CUSTOMER NAME
- 01	Nadila

Selanjutnya mari kita menambahkan transaksi untuk yang memiliki member

```
=====
                        TRANSACTION
=====
Cashier ID : C1
Transaction id : 2
Input id product : 002
Qty : 3
Do you want to add product again ? (y/n): Y
Input id product : 003
Qty : 1
Do you want to add product again ? (y/n): Y
Input id product : 001
Qty : 4
Do you want to add product again ? (y/n): N
Diskon : 0
Do you have a membership ? (y/n) Y
Input your id : MS1
```

Struk untuk member

Fri Oct 06 09:00:05 ICT 2023			
ALFAMART KEBAYORAN LAMA			
Cashier : Sella			
PRODUCT	QTY	PRICE	TOTAL
-Sari roti tawar 20s	3	19000	57000.00
-Sunlight 200ml	1	2000	2000.00
-Indomie goreng 75g	4	3500	14000.00
Total			: Rp.73000.00
Discount			: Rp.0.00
Total payment			: Rp.73000.00
Your point			: 73
TERIMAKASIH, SELAMAT BELANJA KEMBALI			

Mari kita check data member yang telah memiliki point

MEMBERSHIP DATA			
ID MEMBER	MEMBER NAME	PHONE	POINT
-MS1	Aisya	0998176541	73