1.Deskripsi tentang penyebab adanya ulasan-ulasan buruk yang terjadi selama even promo 12.12 adalah sbb:

1. Pelanggan memasukkan produk ke keranjang belanja,tetapi setelah melakukan checkout,pesanan/order dibatalkan sepihak oleh pihak toko.
2. Pembatalan sepihak oleh pihak toko terjadi karena adanya kesalahan laporan jumlah stok produk yang ditawarkan.
3. Karena adanya pembatalan sepihak kepada pelanggan oleh pihak toko,maka menyebabkan rasa kecewa dari pelanggan.

2.Untuk mencegah kejadian ini lagi,maka perlu dibuat sistem pelaporan jumlah stok yg up to date.dan juga adanya sistem validasi pada saat transaksi di toko online.

Proof of Concept

1. guest melihat daftar produk
2. guest mendaftar dan masuk
3. customer melihat daftar, nama & harga produk serta memfilter berdasarkan kategori,tags
4. customer memasukan item ke keranjang belanja
5. customer mengubah jumlah pesanan per produk
6. customer melihat total harga di keranjang belanja sebelum checkout dan mendapatkan perkiraan yang akan dibayar
7. customer melihat invoice,bisa melakukan pembayaran
8. customer melihat riwayat pesanan,bisa melihat detail pesanan dan statusnya
9. customer mengelola alamat pengiriman,bisa menambahkan lebih dari satu alamat pengiriman

Sehingga sekarang kita mendapatkan daftar entitas berikut:

1. user
2. product
3. category
4. tag
5. delivery address
6. order
7. invoice
8. order item
9. cart item

Dari daftar entitas di atas dan user stories,dibuat entity relationship

diagram nya. Seperti ini:

CATEGORY

CART ITEM

PRODUCT

TAG

ORDER ITEMS

USER

Memiliki

dikelompokkan

Ditandai

mewakili

mewakili

ORDER

CART

DELIVERY ADDRESS

INVOICE

memiliki

memiliki

membayar

memiliki

membuat

memiliki

Atribut Tiap-tiap Entitas:

a. Entitas : DeliveryAddress

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| atribut | tipe | deskripsi |
| id | int | Id sbg PK |
| provinsi | string | cukup jelas |
| nama | string | cukup jelas |
| kabupaten | string | cukup jelas |
| kecamatan | string | cukup jelas |
| kelurahan | string | cukup jelas |
| detail | string | detail tentang alamat, misalnya dekat indomart dll |

b. Entitas : OrderItem

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| atribut | tipe | deskripsi |
| id | int | Id sbg PK |
| name | string | nama item, diambil dari produk saat order dibuat |
| price | int | harga item, diambil dari produk saat order dibuat |
| qty | int | jumlah item yang diorder |
| product | string | mereferensikan entitas Product terkait |
| order | string | mereferensikan entitas Order terkait |

c. Entitas : Order

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| atribut | tipe | deskripsi |
| status | enum | status dari pesanan, berisi enumeration OrderStatus yaitu waiting payment,  OrderStatus processing, in\_delivery, delivered |

d. Entitas : CartItem

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| atribut | tipe | deskripsi |
| id | int | Id sbg PK |
| name | string | nama item, diambil dari produk saat user menambahkan produk |
| price | int | harga item, diambil dari produk saat user menambahkan produk |
| qty | int | jumlah item yang diorder |
| image\_url | string | image url dari produk |
| user | User | mereferensikan entitas User pemilik cart item |
| product | Product | mereferensikan entitas Product terkait |

e. Entitas : product

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| atribut | tipe | deskripsi |
| id | int | Id sbg PK |
| name | string | nama produk |
| description | string | deskripsi produk |
| price | int | harga produk |
| image\_url | string | string yang digunakan untuk menyimpan nama image produk |
| category | string | mererensikan entitas Category untuk produk |
| tag | string | mereferensikan entitas Tag untuk produk, bisa lebih dari satu |

f. Entitas : tag

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| atribut | tipe | deskripsi |
| id | int | Id sbg PK |
| name | string | nama tags |

g. Entitas : Category

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| atribut | tipe | deskripsi |
| id | int | Id sbg PK |
| name | string | nama kategory |

API endpoints design.

Product GET /products/ dapatkan daftar produk

POST /products buat produk baru

PUT /products/:id update produk berdasarkan parameter id

DELETE /products/:id hapus produk berdasarkan parameter id

Category GET /categories dapatkan daftar kategori

POST /categories buat kategori baru

PUT /categories/:id update kategori berdasarkan parameter id

DELETE /categories/:id hapus kategori berdasarkan parameter id

Tag GET /tags dapatkan daftar tag

POST /tags buat tag baru

PUT /tags/:id update tag berdasarkan parameter id

DELETE /tags/:id hapus tag berdasarkan parameter id

DeliveryAddress GET /delivery-addresses dapatkan daftar alamat pengiriman user

POST /delivery-addresses buat alamat pengiriman baru

PUT /delivery- update alamat pengiriman berdasarkan

addresses/:id parameter id

DELETE /delivery- hapus alamat pengiriman berdasarkan

address/:id parameter id

Order GET /orders dapatkan daftar order milik user

POST /orders buat order baru

CartItem GET /carts dapatkan daftar items di keranjang belanja dari

user

PUT /carts update items di keranjang belanja user