

**SW Technical Document**  
**Pengembangan Aplikasi Pengelolaan Marketplace**  
**Multi-channel MAGER**  
**Berbasis Website**

**Dibuat Oleh :**

12S19033 San Antonio Limbong

12S19050 Yemima Febe Yanti Marpaung

12S19052 Mulyani Gabe Sayoni Simanjuntak

12S19059 Rut Yana Gultom

**Untuk :**  
**PT Tripasysfo Development**  
**Jakarta**



**Kerja Praktek 2022**  
**Institut Teknologi Del**

---

## **DAFTAR ISI**

1	Introduction .....	9
1.1	Purpose of Document .....	9
1.2	Scope .....	9
1.3	Definition,Acronym and Abbreviation .....	9
1.4	Identification and Numbering .....	10
1.5	Reference Documents .....	11
1.6	Document Summary.....	12
2	System Overview.....	13
2.1	Current System Overview .....	13
2.1.1	[BP-CS-01] Business Process Melihat Produk.....	13
2.1.2	[BP-CS-02] Business Process Menambahkan Produk.....	14
2.1.3	[BP-CS-03] Business Process Mengedit Produk .....	15
2.1.4	[BP-CS-04] Business Process Menghapus Produk.....	16
2.2	Target System Overview .....	17
2.2.1	[BP-TS-01] Business Process Melihat Produk .....	18
2.2.2	[BP-TS-02] Business Process Menambahkan Produk.....	18
2.2.3	[BP-TS-03] Business Process Mengedit Produk .....	20
2.2.4	[BP-TS-04] Business Process Menghapus Produk.....	21
3	Software General Description .....	23
3.1	Product Main Function.....	23
3.2	Users Characteristics .....	24
3.3	Constraints.....	24
3.4	SW Environment.....	25
3.4.1	Development Environment .....	25
3.4.2	Operational Environment.....	25
4	Requirement Definition .....	27
4.1	External Interface .....	27
4.1.1	User Interface.....	27
4.1.2	Hardware Interface.....	28
4.1.3	Software Interface .....	28

4.1.4	Communication Interface.....	28
4.2	Functional Description .....	28
4.2.1	Use Case Diagram.....	29
4.2.2	Use Case Scenario.....	30
4.3	Data Requirement.....	34
4.3.1	Entity Relationship Diagram.....	34
4.4	Functional Requirement .....	1
4.5	Non Functional Requirement .....	2
4.6	Design Constraint.....	3
4.6.1	Software Language .....	3
4.6.2	Development Tools.....	4
5	Design Description .....	5
5.1	Data Description.....	5
5.1.1	Domain/Type Definition.....	5
5.1.2	Conceptual Data Model .....	12
5.1.3	Physical Data Model .....	1
5.1.4	Tables.....	1
6	Detail Design Description .....	3
6.1	Tabel Structure .....	3
6.1.1	Tabel sme_marketplace .....	3
6.1.2	Tabel sme_contact .....	5
6.1.3	Tabel admin_user.....	7
6.1.4	Tabel sme_bill.....	8
6.1.5	Tabel sme_packing_info .....	12
6.1.6	Tabel sme_product_transaction .....	13
6.1.7	Tabel sme_transaction .....	14
6.1.8	Tabel sme_product.....	16
6.1.9	Tabel sme_incurred_fees .....	18
6.1.10	Tabel sme_product_skus.....	19
6.1.11	Tabel sme_product_image .....	21
6.1.12	Tabel sme_product_skus_image.....	22

6.1.13	Tabel sme_packed_item.....	23
6.2	Class Diagram .....	24
6.3	Sequence Diagram.....	24
6.3.1	Sequence Diagram Melihat Produk .....	24
6.3.2	Sequence Diagram Menambahkan Produk.....	28
6.3.3	Sequence Diagram Mengedit Produk .....	37
6.3.4	Sequence Diagram Menghapus Produk .....	42
6.4	Physical File .....	44
6.5	Traceability.....	48
6.5.1	Data.....	48
6.5.2	Requirements .....	49
7	Testing .....	51
7.1	Test Preparation.....	51
7.1.1	Procedural Preparation.....	51
7.1.2	HW & Network Preparation .....	51
7.1.3	SW Preparation .....	51
7.2	Test Plan and Identification.....	51
7.3	Test Script & Result .....	52
7.3.1	Test Script Butir-Uji-1 .....	52
7.3.2	Test Script Butir-Uji-2 .....	53
7.3.3	Test Script Butir-Uji-3 .....	54
7.4	Test Summary Result & History .....	55
8	SW Item Description & Installation .....	56
8.1	SW Item & Location .....	56
8.1.1	Client Side.....	56
8.1.2	Server-side .....	57
8.2	SW Installation.....	59
8.3	Precondition .....	59
8.4	Procedures (Working Instruction).....	59
8.5	Reporting.....	59
	LAMPIRAN.....	60

Sejarah Versi .....	61
Sejarah Perubahan.....	62

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Definisi.....	9
Tabel 2 Akronim dan Singkatan .....	10
Tabel 3 Identification and Numbering .....	10
Tabel 4 Deskripsi/Fungsi .....	27
Tabel 5 Hardware Interface.....	28
Tabel 6 Software Interface.....	28
Tabel 7 Use Case Scenario Melihat Produk.....	30
Tabel 8 Use Case Scenario Menambahkan Produk.....	30
Tabel 9 Use Case Scenario Mengedit Produk .....	32
Tabel 10 Use Case Scenario Menghapus Produk .....	33
Tabel 11 Functional Requirement .....	1
Tabel 12 Non Functional Requirement .....	2
Tabel 13 Domain/Type Defenition.....	5
Tabel 14 Tables.....	1
Tabel 15 Tabel sme_marketplace.....	3
Tabel 16 Tabel sme_contact.....	5
Tabel 17 Tabel admin_user.....	7
Tabel 18 Tabel sme_bill .....	9
Tabel 19 Tabel sme_packing_info .....	12
Tabel 20 Tabel sme_product_transaction .....	14
Tabel 21 Tabel sme_transaction .....	15
Tabel 22 Tabel sme_product .....	16
Tabel 23 sme_incurred_fees .....	18
Tabel 24 sme_product_skus .....	19
Tabel 25 sme_product_image.....	21
Tabel 26 Tabel sme_product_skus_image.....	22
Tabel 27 Tabel sme_packed_item.....	23
Tabel 28 Object Specification Melihat Produk .....	28
Tabel 29 <i>Error Message</i> .....	29
Tabel 30 Object Specification Menambahkan Produk .....	36
Tabel 31 Error Message .....	37
Tabel 32 Object Specification Mengedit Produk .....	41
Tabel 33 Object Specification Menghapus Produk .....	43
Tabel 34 Physical File.....	44
Tabel 35 Data .....	48
Tabel 36 Requirements.....	50
Tabel 37 Test Script Butir-Uji-1 .....	52
Tabel 38 Test Script Butir-Uji-2 .....	53
Tabel 39 Test Script Butir-Uji-3 .....	54
Tabel 40 Test Summary Result & History .....	55
Tabel 41 Client Side .....	56
Tabel 42 Server-side .....	57

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 [BP-CS-01] Current System BPMN Melihat Daftar Produk .....	13
Gambar 2 [BP-CS-02] Current System BPMN Menambahkan Produk .....	14
Gambar 3 [BP-CS-03] Current System BPMN Mengedit Produk .....	16
Gambar 4 [BP-CS-04] Current System BPMN Menghapus Produk.....	17
Gambar 5 [BP-TS-01] Target System BPMN Melihat Produk.....	18
Gambar 6 [BP-TS-02] Target System BPMN Menambahkan Produk.....	19
Gambar 7 [BP-TS-03] Target System BPMN Mengedit Produk .....	21
Gambar 8 [BP-TS-04] Target System BPMN Menghapus Produk .....	22
Gambar 9 Use Case Diagram .....	29
Gambar 10 Entity Relational Diagram.....	1
Gambar 11 Detail Entity Relational Diagram - Product .....	2
Gambar 12 Conceptual Data Model .....	1
Gambar 13 Detail Conceptual Data Model - Product.....	1
Gambar 14 Physical Data Model .....	1
Gambar 15 Detail Physical Data Model - Product.....	1
Gambar 16 Struktur Tabel sme_marketplace .....	5
Gambar 17 Struktur Tabel sme_contact.....	7
Gambar 18 Struktur Tabel admin_user .....	8
Gambar 19 Struktur Tabel sme_bill .....	12
Gambar 20 Struktur Tabel sme_packing_info .....	13
Gambar 21 Struktur Tabel sme_product_transaction .....	14
Gambar 22 Struktur Tabel sme_transaction.....	16
Gambar 23 Struktur Tabel sme_product .....	18
Gambar 24 Struktur Tabel sme_incurred_fees.....	19
Gambar 25 Struktur Tabel sme_product_skus .....	21
Gambar 26 Struktur Tabel sme_product_image .....	22
Gambar 27 Struktur Tabel sme_product_skus_image .....	23
Gambar 28 Struktur Tabel sme_packed_item .....	24
Gambar 29 Class Diagram .....	24
Gambar 30 Sequence Diagram Melihat Produk .....	25
Gambar 31 Design Screen Layout Melihat Produk Semua .....	26
Gambar 32 Design Screen Layout Melihat Produk Live .....	26
Gambar 33 Design Screen Layout Melihat Produk Habis .....	27
Gambar 34 Design Screen Layout Melihat Produk Diarsipkan .....	27
Gambar 35 Detail Screen Layout Melihat Produk .....	28
Gambar 36 Sequence Diagram Menambahkan Produk .....	29
Gambar 37 Design Screen Layout Menambahkan Produk.....	31
Gambar 38 Detail Screen Layout Memilih Marketplace .....	32
Gambar 39 Detail Screen Layout Menambahkan Produk (Lazada).....	34
Gambar 40 Detail Screen Layout Menambahkan Produk (Tokopedia).....	36

Gambar 41 Sequence Diagram Mengedit Produk.....	37
Gambar 42 Detail Screen Layout Mengedit Produk (Lazada) .....	39
Gambar 43 Detail Screen Layout Mengedit Produk (Tokopedia) .....	41
Gambar 44 Sequence Diagram Menghapus Produk.....	42
Gambar 45 Detail Screen Layout Halaman Menghapus Produk .....	43

## 1 Introduction

Pada bab ini dibahas mengenai tujuan penulisan dokumen, ruang lingkup dokumen, definisi, akronim, dan singkatan yang terdapat dalam dokumen, identifikasi dan aturan penomoran dokumen, dokumen rujukan, serta ringkasan dokumen. Berikut akan dijelaskan pada masing-masing sub bab tersebut.

### 1.1 Purpose of Document

Dokumen ini ditulis oleh para pengembang sistem dengan tujuan sebagai berikut:

1. Menjelaskan gambaran sistem, kebutuhan fungsional, kebutuhan antarmuka, dan kebutuhan lainnya.
2. Sebagai dokumen rujukan yang menjadi panduan bagi tim developer dalam mengembangkan sistem.

### 1.2 Scope

Ruang lingkup dokumen ini meliputi penjelasan mengenai desain sistem yang akan dikembangkan dan penjelasan mengenai batasan pengembangan aplikasi serta fungsi-fungsi yang digunakan.

### 1.3 Definition, Acronym and Abbreviation

Berikut adalah daftar definisi, akronim, dan singkatan yang digunakan dalam dokumen. Definisi yang digunakan pada dokumen ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Definisi

No	Definisi	Keterangan
1.	<i>Developer</i>	Orang yang mengembangkan produk sesuai kebutuhan <i>client</i>
2.	<i>Hardware</i>	Perangkat keras dan peranti yang mendukung sistem komputer
3.	<i>Software</i>	Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun sistem
4.	<i>Supervisor</i>	Orang yang melakukan <i>review</i> terhadap dokumentasi proyek dan mengontrol pelaksanaan proyek
5.	<i>Deliverable</i>	Setoran

Daftar akronim dan singkatan yang digunakan dalam dokumen ini diuraikan pada tabel 2.

Tabel 2 Akronim dan Singkatan

No	Akronim dan Singkatan	Keterangan
1.	PiP	<i>Project Implementation Plan</i> adalah dokumen perencanaan pembangunan website Forum Mahasiswa IT Del yang menjadi langkah awal dalam penggerjaan proyek
2	ToR	<i>Term of Reference</i> adalah dokumen yang berisi batasan mengenai gambaran tujuan, ruang lingkup dan struktur sebuah proyek.
3.	KP	Kerja Praktik
4.	LA	<i>Log Activity</i>
5.	ERD	<i>Entity Relationship Diagram</i>
6.	IT DEL	Institut Teknologi Del
7.	Web App	<i>Web Application</i>

#### 1.4 Identification and Numbering

Artefak yang harus dikumpulkan sebagai bagian dari hasil penggerjaan Proyek Kerja Praktik di Institut Teknologi Del harus mengikuti kaidah penomoran yang dicantumkan dalam dokumen Standar Penomoran dan Tata Nama artefak Kerja Praktik dan Tugas Akhir yang akan ditunjukkan pada Tabel 4 yang ada di bawah ini.

Tabel 3 Identification and Numbering

No.	Kategori	Deskripsi Aturan yang Digunakan
1.	Aturan penamaan dokumen dengan ketentuan	SW-KP-22-GG Dimana GG adalah nomor kelompok. Maka dokumen ini dinamai dengan SW-KP-22-111A
2.	Jenis <i>font</i>	1. Judul dokumen adalah Times New Roman 22 pt, <i>font color bold-black</i> . 2. Judul bab adalah Arial 12 pt, <i>font color bold-black</i> 3. Judul sub bab adalah Arial 12 pt, <i>font color bold-black</i>

No.	Kategori	Deskripsi Aturan yang Digunakan
		<p>4. Isi bab adalah Times New Roman 12 pt dengan <i>font color black</i></p> <p>5. Judul tabel adalah Times New Roman 10 pt dengan <i>font color bold-black</i></p> <p>6. Isi tabel adalah Times New Roman 10 pt, <i>font color black</i></p> <p>7. Keterangan gambar adalah Times New Roman 10 pt dengan <i>font color bold-black</i></p> <p>8. Setiap kosa kata Bahasa Inggris menggunakan <i>font Times New Roman 12 pt</i> dengan <i>font italic</i>.</p>
3.	Penomoran dan Penamaan	<p>Aturan penomoran dan penamaan bab serta sub bab:</p> <p>Penomoran pada Bab: 1,2,3</p> <p>Misalnya: <b>1 Pendahuluan</b></p> <p>Penomoran pada Sub bab: 1.1 , 1.2 dan seterusnya</p> <p>Misalnya: <b>1.1 Maksud Penulisan Dokumen</b></p> <p>Penomoran pada tiap Sub-sub bab: 2.4.1 , 2.4.2 dan seterusnya</p> <p>Misalnya: <b>2.4.1 Sumber Daya Manusia</b></p> <p>Aturan penomoran dan penamaan tabel dan gambar:</p> <p>Tabel : <b>Tabel 1. Definisi</b></p> <p>Gambar: <b>Gambar 1. Struktur Organisasi</b></p>

## 1.5 Reference Documents

Dokumen yang menjadi rujukan dokumen ini, antara lain:

- [1] Std-KA-09, Standar Penomoran dan Tata Nama Artefak Kerja Praktek dan Tugas Akhir, terbitan tahun 2009
- [2] ToR-KP-22-111A, *Term of Reference* (ToR) adalah dokumen yang berisi topik, beserta deskripsi singkat mengenai proyek yang digunakan sebagai acuan dalam pelaksanaan Kerja Praktik.
- [3] PiP-KP-22-111A, *Project Implementation Plan* (PiP) adalah dokumen yang berisi perencanaan pekerjaan yang dilakukan sebelum mengembangkan aplikasi dan berisi rincian tugas yang akan dilakukan dalam pengerjaan proyek.
- [4] MoM-KP-22-111A, *Minutes of Meeting* (MoM) atau risalah rapat adalah dokumen yang berisi agenda rapat dan hasil yang dicapai dalam setiap rapat yang dilakukan selama pelaksanaan Kerja Praktik.

[5] LA-KP-22-111A, *Log Activity* (LA) adalah laporan kegiatan yang dibuat per minggu, yang ditandatangani supervisor perusahaan.

## 1.6 Document Summary

Dokumen teknis Pengembangan Aplikasi Pengelolaan *Marketplace* Multi-channel MAGER Berbasis *Website* terdiri dari 8 bab berisi tentang:

1. Bab 1 *Introduction*, yang menjelaskan tentang tujuan pembuatan dokumen, ruang lingkup dokumen, definisi, akronim dan singkatan yang digunakan dalam dokumen, aturan penomoran dokumen, dokumen rujukan, dan ringkasan dokumen.
2. Bab 2 *System Overview*, yang menjelaskan gambaran proses bisnis dan prosedur dari sistem yang ada saat ini dan sistem yang akan dibangun.
3. Bab 3 *Software General Description*, yang menjelaskan deskripsi umum perangkat lunak, fungsi-fungsi utama yang diberikan ke pengguna, karakteristik pengguna, batasan perangkat yang digunakan dan lingkungan dimana aplikasi akan dikembangkan dan dioperasikan.
4. Bab 4 *Requirement Definition*, yang menjelaskan definisi kebutuhan – kebutuhan dalam pembangunan sistem, yaitu *external interface*, deskripsi fitur yang ada dalam sistem yang dibangun, kebutuhan data, kebutuhan fungsional, kebutuhan non-fungsional dan batasan perancangan sistem yang dibangun.
5. Bab 5 *Design Description*, yang menjelaskan tentang perancangan basis data dari aplikasi yang dibangun, yaitu pendefinisian tipe data dan domain data, pemodelan data secara konseptual dan fisik, serta deskripsi dari tabel di basis data.
6. Bab 6 *Detail Design Description*, yang menjelaskan tentang struktur tabel, *Class Diagram*, *Sequence Diagram*, *physical file* dan *traceability* dari sistem yang dibangun.
7. Bab 7 *Testing*, yang menjelaskan tentang persiapan pengujian, perencanaan pengujian, identifikasi perencanaan pengujian, hasil pengujian dan sejarah pengujian yang dilakukan
8. Bab 8 SW Item *Description & Installation*, yang menjelaskan semua berkas yang diperlukan untuk instalasi dan pengoperasian perangkat lunak.

## 2 System Overview

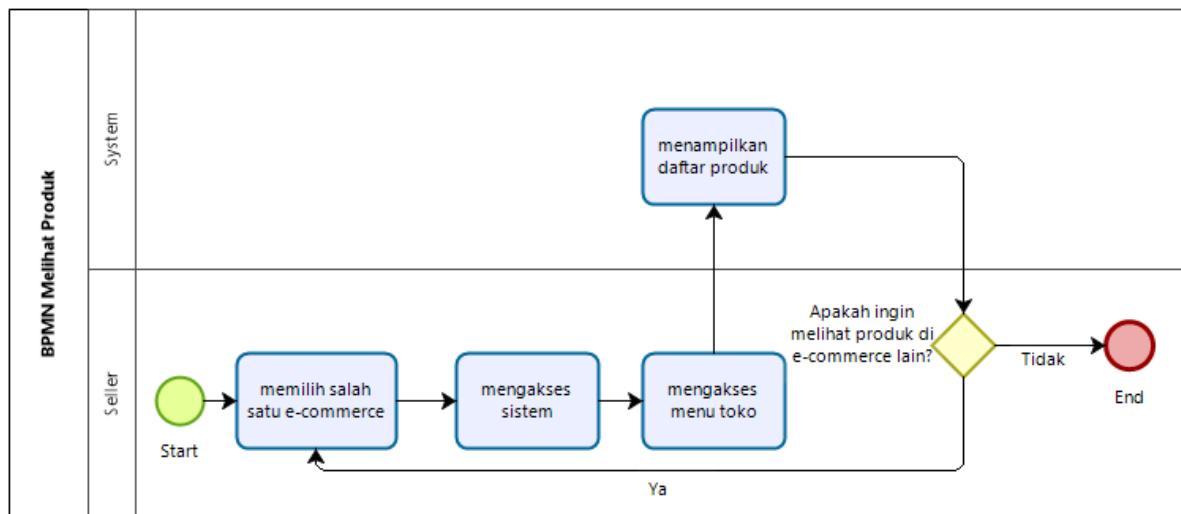
Pada bab ini menjelaskan deskripsi umum sistem saat ini dan sistem target. Bagian-bagian yang dijelaskan mencakup proses bisnis, prosedur dari setiap proses bisnis, dan waktu layanan.

### 2.1 Current System Overview

Pada sub bab ini diuraikan sistem yang sudah ada dan sedang berlangsung, ditinjau dari proses bisnis, prosedur yang berlangsung dan efisiensi waktu.

#### 2.1.1 [BP-CS-01] Business Process Melihat Daftar Produk

Proses bisnis melihat daftar produk pada *current system* ini merupakan proses dimana *seller* melihat daftar produk yang tersedia di toko sesuai dengan marketplacenya masing-masing. Adapun prosesnya yakni sebagai berikut. *Seller memilih salah satu e-commerce kemudian mengakses e-commerce tersebut*. Selanjutnya *seller* memilih menu Toko. Terakhir, *system* akan menampilkan detail dari produk *seller* pada *e-commerce* tersebut.



Gambar 1 [BP-CS-01] Current System BPMN Melihat Daftar Produk

##### 2.1.1.1 Procedures

Prosedur yang harus dilakukan dalam menjalankan Proses Bisnis Melihat Daftar Produk pada *current system* adalah sebagai berikut :

1. *Seller* memilih salah satu *e-commerce*
2. *Seller* mengakses system
3. *Seller* mengakses menu “Toko”

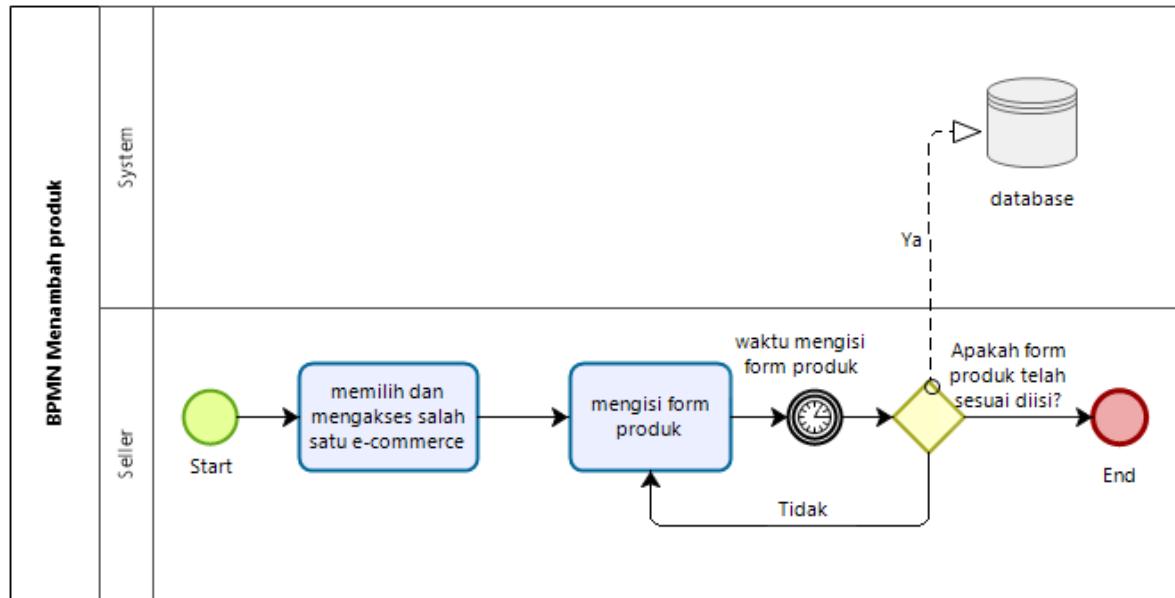
- Daftar produk yang tersedia pada toko akan ditampilkan

### 2.1.1.2 Service Time

Waktu yang dibutuhkan untuk melakukan kegiatan melihat daftar produk pada *current system* yang berlaku saat ini adalah 2 - 4 menit untuk setiap akun yang dimiliki pada salah satu *marketplace*.

### 2.1.2 [BP-CS-02] Business Process Menambahkan Produk

Proses bisnis menambahkan produk pada *current system* ini merupakan proses dimana *seller* melakukan penambahan produk yang tersedia pada toko melalui akun toko sesuai dengan marketplace toko tersebut. Adapun prosesnya yakni sebagai berikut. Pertama, *seller* memilih salah satu *e-commerce* dan melakukan login. Berikutnya *seller* menekan tombol tambah produk. Terakhir, *seller* mengisi form sesuai dengan spesifikasi produk yang akan ditambahkan pada toko dan penambahan produk akan tersimpan pada *database*.



Gambar 2 [BP-CS-02] Current System BPMN Menambahkan Produk

### 2.1.2.1 Procedures

Prosedur yang harus dilakukan dalam menjalankan Proses Bisnis Menambahkan Produk pada *current system* adalah sebagai berikut :

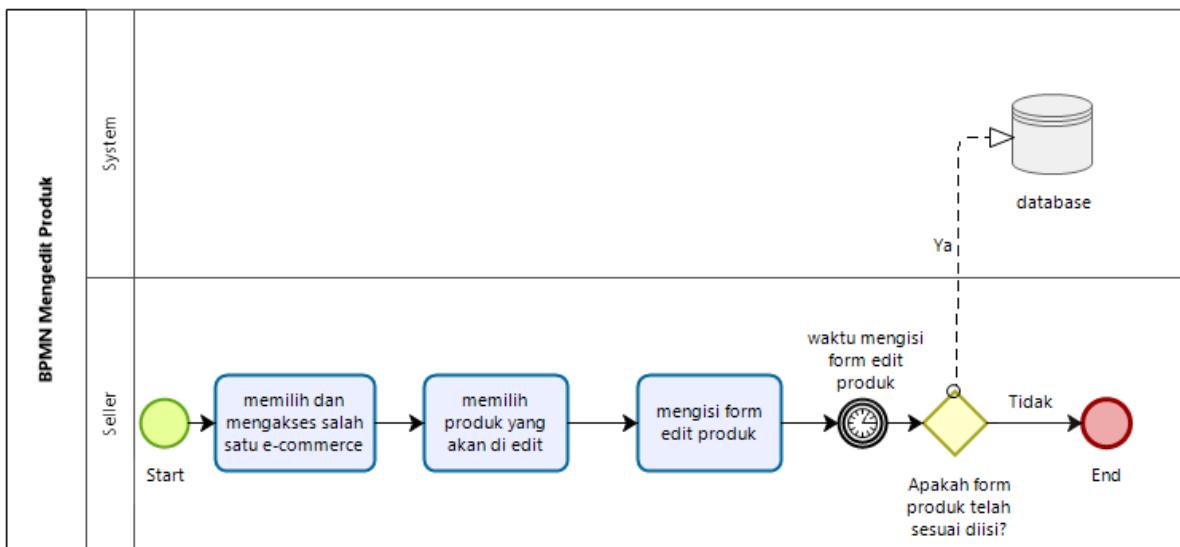
1. *Seller* memilih salah satu *e-commerce*
2. *Seller* mengakses system
3. *Seller* mengakses menu “Toko”
4. *Seller* menekan tombol tambah produk dan mengisi form sesuai dengan spesifikasi produk yang akan ditambahkan pada toko.
5. Produk berhasil ditambahkan.

#### **2.1.2.2 Service Time**

Waktu yang dibutuhkan untuk melakukan kegiatan menambahkan produk pada *current system* yang berlaku saat ini adalah 6 - 10 menit untuk setiap akun yang dimiliki pada salah satu *marketplace*.

#### **2.1.3 [BP-CS-03] Business Process Mengedit Produk**

Proses bisnis mengedit produk pada *current system* ini merupakan proses dimana *seller* melakukan perubahan informasi produk di toko melalui akun toko sesuai dengan *marketplace* toko tersebut. Adapun prosesnya yakni sebagai berikut. Pertama, *seller* memilih dan mengakses *e-commerce*. Kemudian *seller* memilih produk yang akan di edit dan mengisi form sesuai dengan spesifikasi produk yang akan diubah pada produk tersebut. Terakhir, perubahan pada produk yang di edit akan tersimpan pada *database*.



Gambar 3 [BP-CS-03] Current System BPMN Mengedit Produk

#### 2.1.3.1 Procedures

Prosedur yang harus dilakukan dalam menjalankan Proses Bisnis Mengedit Produk pada *current system* adalah sebagai berikut :

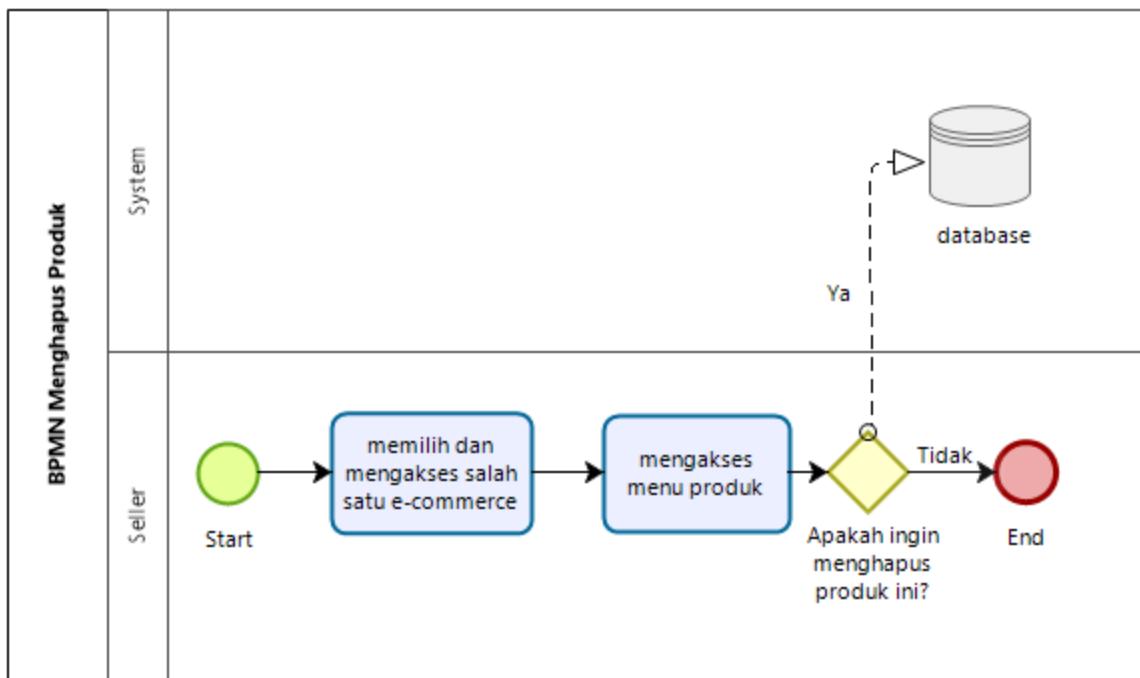
1. *Seller* memilih dan mengakses salah satu *e-commerce*.
2. *Seller* memilih produk yang akan diedit.
3. *Seller* mengisi form sesuai dengan spesifikasi produk yang akan diubah pada produk tersebut.
4. Produk berhasil diedit.

#### 2.1.3.2 Service Time

Waktu yang dibutuhkan untuk melakukan kegiatan mengedit produk pada *current system* yang berlaku saat ini adalah 6 - 10 menit untuk setiap akun yang dimiliki pada salah satu *marketplace*.

#### 2.1.4 [BP-CS-04] Business Process Menghapus Produk

Proses bisnis menghapus produk pada *current system* ini merupakan proses dimana *seller* melakukan penghapusan produk dari toko melalui akun toko sesuai dengan marketplace toko tersebut. Adapun prosesnya yakni sebagai berikut. Pertama, *seller* memilih dan mengakses *e-commerce* dengan masing-masing *marketplace*. Kemudian *seller* memilih menu Produk yang akan dihapus dan menekan tombol hapus. Dan perubahan yang dilakukan pada produk akan tersimpan pada *database*.



Gambar 4 [BP-CS-04] Current System BPMN Menghapus Produk

#### 2.1.4.1 Procedures

Prosedur yang harus dilakukan dalam menjalankan Proses Bisnis Mengedit Produk pada *current system* adalah sebagai berikut :

1. *Seller* memilih dan mengakses salah satu *e-commerce*.
2. *Seller* memilih produk yang akan dihapus.
3. *Seller* menekan tombol hapus.
4. Produk berhasil dihapus.

#### 2.1.4.2 Service Time

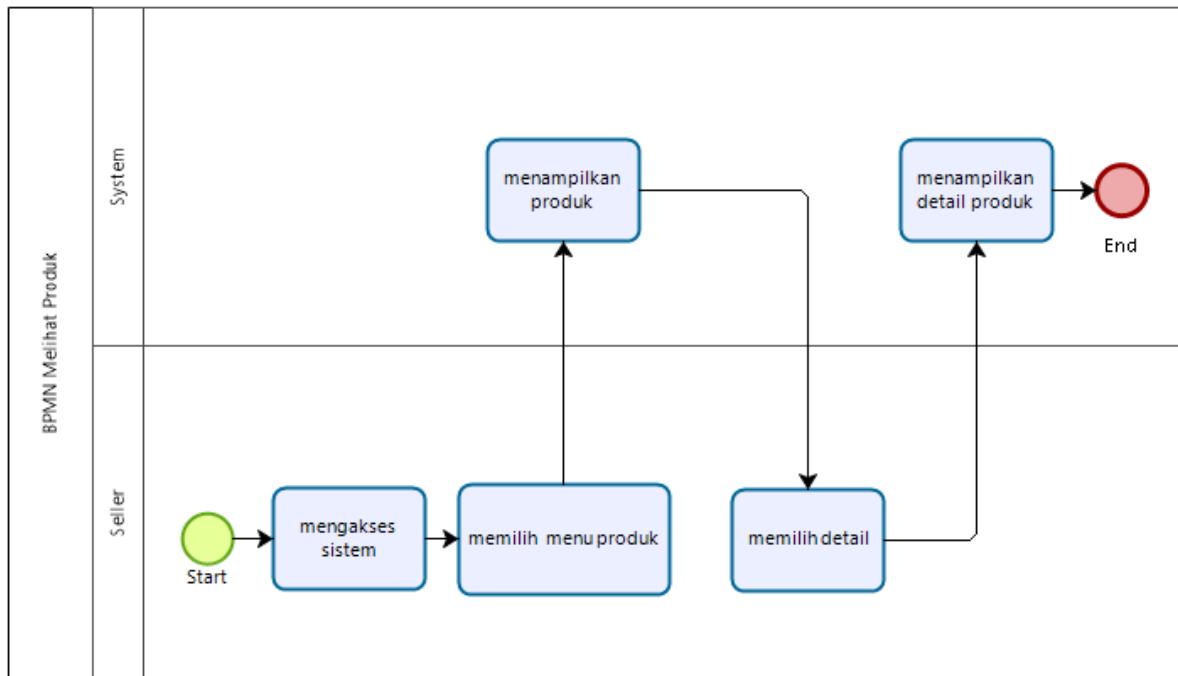
Waktu yang dibutuhkan untuk melakukan kegiatan mengedit produk pada *current system* yang berlaku saat ini adalah 2 - 4 menit untuk setiap akun yang dimiliki pada salah satu *marketplace*.

## 2.2 Target System Overview

Pada sub bab ini diuraikan sistem menjadi target dalam implementasi, ditinjau dari proses bisnis, prosedur yang ditargetkan dan efektivitas penggunaan waktunya.

## 2.2.1 [BP-TS-01] Business Process Melihat Produk

Proses bisnis melihat produk pada *target system* ini merupakan proses dimana *seller* melihat data produk yang tersedia pada masing-masing toko pada setiap *marketplace* yang dimilikinya. Sehingga daftar maupun informasi produk yang tersedia pada masing-masing akun toko yang terintegrasi pada *marketplace* dapat dilihat secara bersamaan sehingga lebih efisien. Adapun prosesnya yakni sebagai berikut. Pertama, *seller* akan mengakses sistem dengan *login* ke sistem. Selanjutnya *seller* memilih menu produk lalu semua daftar produk yang dimiliki oleh *seller* akan ditampilkan oleh sistem.



Gambar 5 [BP-TS-01] Target System BPMN Melihat Produk

### 2.2.1.1 Procedures

Prosedur yang harus dilakukan dalam menjalankan Proses Bisnis Melihat Produk pada *target system* adalah sebagai berikut :

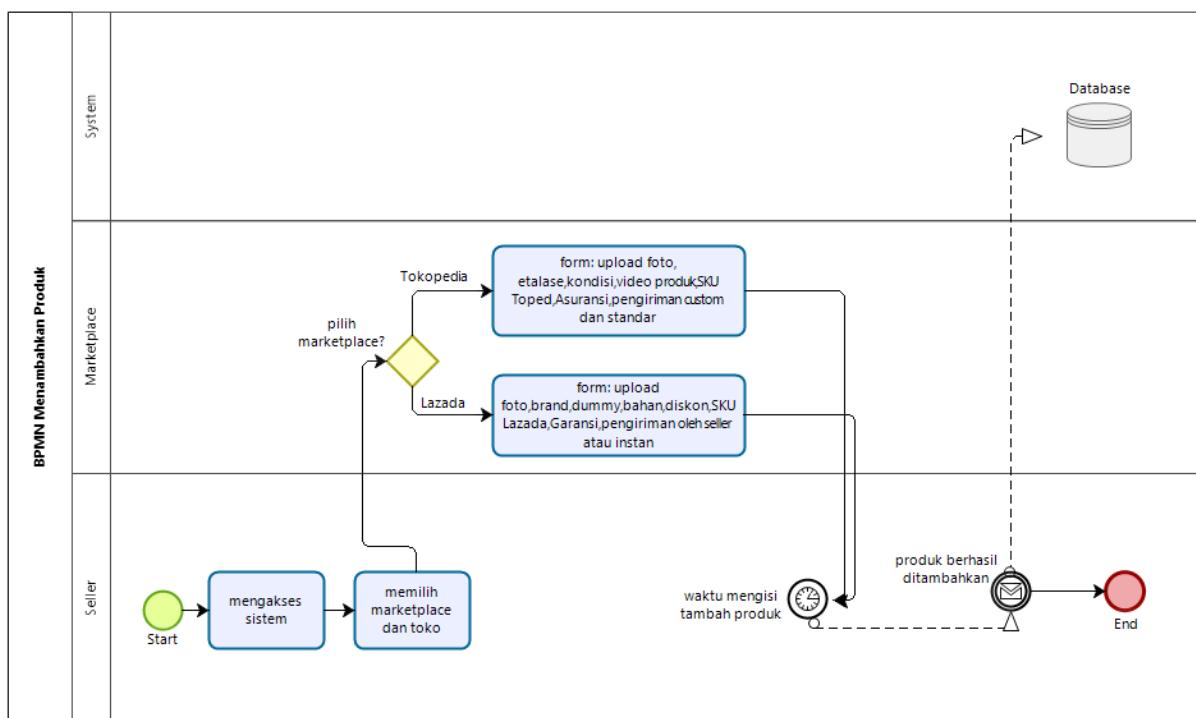
1. *Seller* melakukan *login* ke sistem.
2. *Seller* menekan tombol menu “Produk”
3. Daftar produk yang tersedia pada toko akan ditampilkan

### 2.2.1.2 Service Time

Waktu yang dibutuhkan untuk melakukan kegiatan melihat produk pada *target system* yang berlaku saat ini adalah 1 - 3 menit untuk setiap akun yang dimiliki pada salah satu *marketplace*.

## 2.2.2 [BP-TS-02] Business Process Menambahkan Produk

Proses bisnis menambah produk pada target system MAGER dimulai dengan proses dimana *seller* akan login ke sistem MAGER, kemudian pada menu produk *seller* akan memilih *marketplace* yang ingin di input produknya yaitu *marketplace* Lazada dan *marketplace* Tokopedia, setelah itu akan dipilih toko. Selanjutnya seller akan mengisi form tambah produk sesuai dengan marketplace yang dipilih, jika marketplace Lazada meliputi form upload foto, spesifikasi (brand, bahan, model, dummy), stok harga varian (tambah produk, harga dan stok, diskon, SKU Lazada), service (jenis garansi, garansi, kebijakan garansi), delivery (berat, panjang, lebar, tinggi, pre-order, opsi pengiriman oleh seller maupun instan), sedangkan pada marketplace Tokopedia meliputi form upload foto, informasi produk (nama, kategori, etalase) , detail produk (kondisi, deskripsi produk, video produk), varian dan harga (minimum pemesanan, harga satuan), pengelolaan (status produk, stok, SKU Tokopedia), berat dan pengiriman (berat, panjang, lebar, tinggi, asuransi pengiriman, layanan pengiriman custom maupun standar). Setelah form produk telah diisi maka akan disimpan ke *database* dan mendapatkan notifikasi bahwa form produk telah berhasil ditambah.



Gambar 6 [BP-TS-02] Target System BPMN Menambahkan Produk

### **2.2.2.1 Procedures**

Prosedur yang harus dilakukan dalam menjalankan Proses Bisnis Menambahkan Produk pada *target system* adalah sebagai berikut :

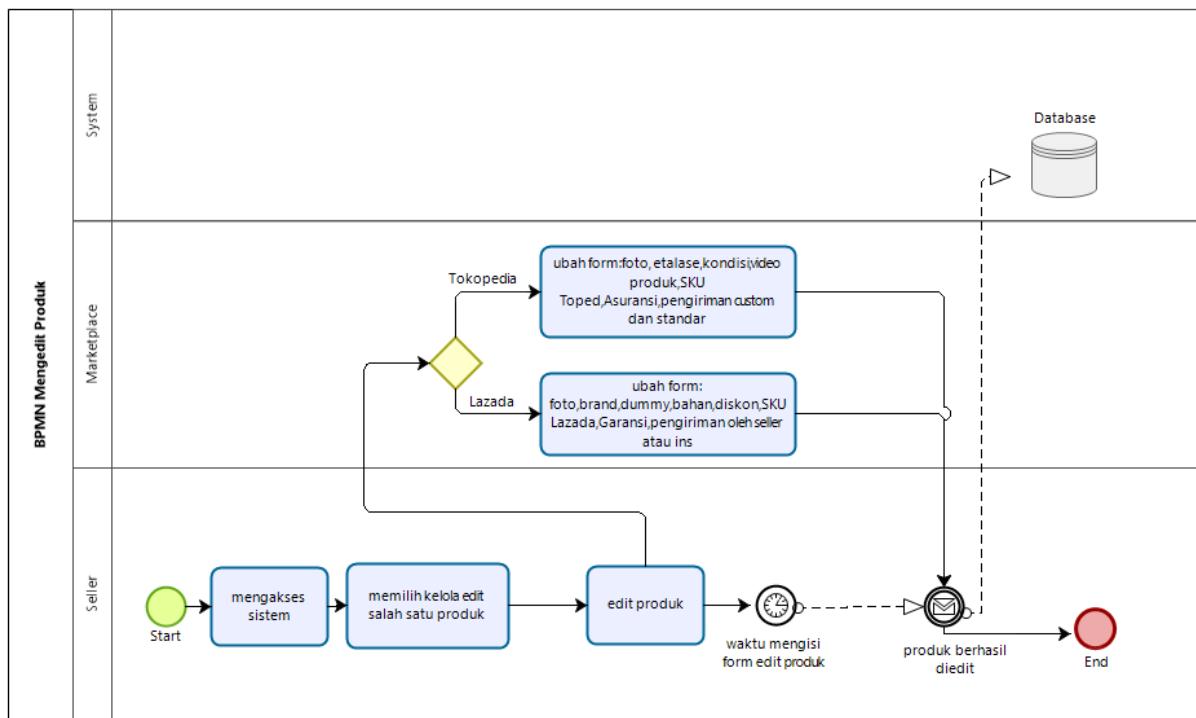
1. *Seller* melakukan *login* dengan sistem.
2. *Seller* memilih *marketplace* dan toko.
3. *Seller* mengisi form sesuai dengan field yang ditampilkan berdasarkan *marketplace* yang dipilih.
4. Produk berhasil ditambahkan.

### **2.2.2.2 Service Time**

Waktu yang dibutuhkan untuk melakukan kegiatan menambahkan produk pada *target system* yang berlaku saat ini adalah 5 - 10 menit untuk setiap akun yang dimiliki pada salah satu *marketplace*.

### **2.2.3 [BP-TS-03] Business Process Mengedit Produk**

Proses bisnis mengedit produk pada *target system* ini merupakan proses dimana *seller* melakukan perubahan informasi produk yang tersedia pada masing-masing toko sesuai dengan *marketplace* toko melalui sistem. Adapun prosesnya yakni sebagai berikut. Pertama, *Seller* melakukan *login* dengan sistem. Kemudian *seller* memilih menu Produk diikuti dengan aksi berupa memilih produk serta menekan tombol edit. Tahapan berikutnya *seller* mengisi form sesuai dengan spesifikasi produk yang akan diubah pada produk tersebut.



Gambar 7 [BP-TS-03] Target System BPMN Mengedit Produk

### 2.2.3.1 Procedures

Prosedur yang harus dilakukan dalam menjalankan Proses Bisnis Mengedit Produk pada *target system* adalah sebagai berikut :

1. *Seller* melakukan *login* dengan sistem.
2. *Seller* memilih tombol kelola selanjutnya edit untuk mengupdate salah satu produk.
3. *Seller* mengedit form sesuai dengan field yang ditampilkan berdasarkan *marketplace* yang dipilih.
4. Produk berhasil diedit

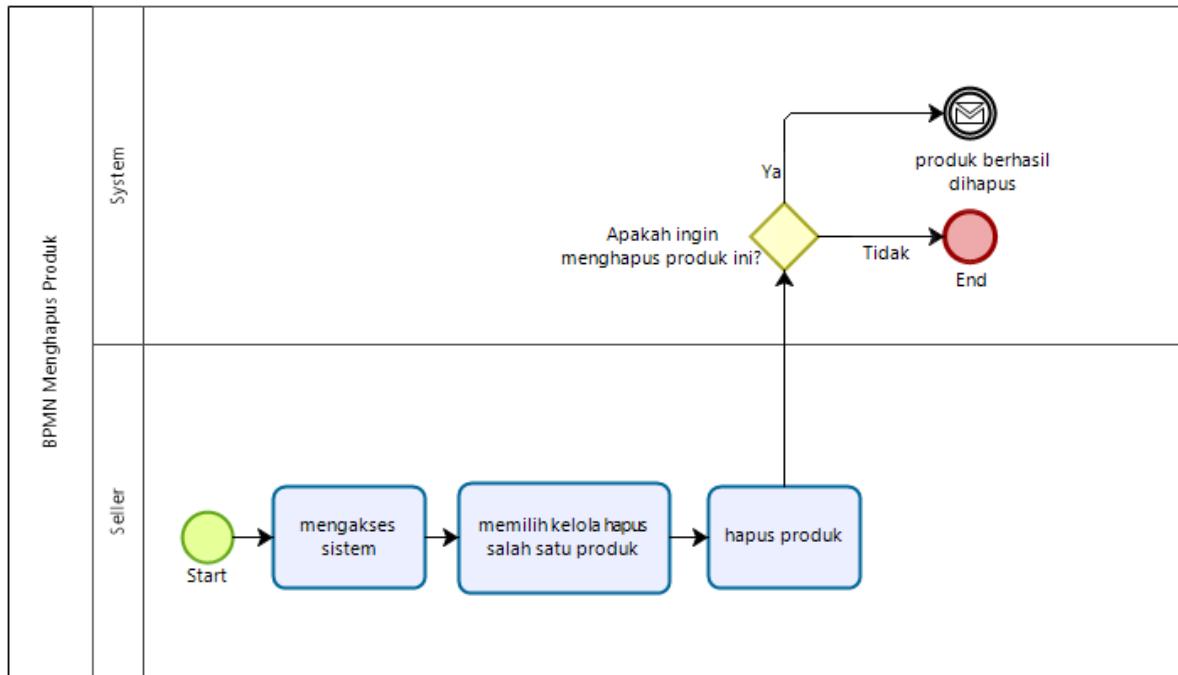
### 2.2.3.2 Service Time

Waktu yang dibutuhkan untuk melakukan kegiatan mengedit produk pada *target system* yang berlaku saat ini adalah 1 - 3 menit untuk setiap akun yang dimiliki pada salah satu *marketplace*.

### 2.2.4 [BP-TS-04] Business Process Menghapus Produk

Proses bisnis menghapus produk pada *target system* ini merupakan proses dimana *seller* melakukan penghapusan produk. Adapun proses penghapusan produk ini dilakukan untuk semua produk, dimana tidak terpaku terhadap sebuah produk yang di *marketplace* tertentu dikarenakan

sistem ini belum ada partisi/pembagian yang khusus pada setiap produk di toko maupun marketplace yang dimiliki. Untuk prosesnya yakni sebagai berikut. Pertama, seller akan melakukan login dengan sistem. Kemudian *seller* memilih menu memilih kelola hapus, saat *seller* ingin menghapus produk maka akan ditampilkan pop-up validasi untuk menghapus produk. Jika *seller* memilih menghapus produk maka akan memberikan notifikasi bahwa produk telah berhasil dihapus, sedangkan jika *seller* memilih tidak maka proses akan selesai.



Gambar 8 [BP-TS-04] Target System BPMN Menghapus Produk

#### 2.2.4.1 Procedures

Prosedur yang harus dilakukan dalam menjalankan Proses Bisnis Menghapus Produk pada *target system* adalah sebagai berikut :

1. *Seller* melakukan login dengan sistem.
2. *Seller* memilih tombol kelola selanjutnya hapus untuk menghapus salah satu produk.
3. *Seller* menekan tombol hapus untuk memvalidasi penghapusan produk.
4. Produk berhasil dihapus.

#### 2.2.4.2 Service Time

Waktu yang dibutuhkan untuk melakukan kegiatan menghapus produk pada *target system* yang berlaku saat ini adalah 1 - 3 menit untuk setiap akun yang dimiliki pada salah satu *marketplace*.

### **3 Software General Description**

Pada bab ini dibagi menjadi beberapa sub bab yang menjelaskan fungsi utama produk, karakteristik pengguna yang memanfaatkan sistem yang dibangun, batasan sistem, lingkungan perangkat lunak, ringkasan kebutuhan fungsional dan ringkasan kebutuhan non fungsional.

#### **3.1 Product Main Function**

Pada sub bab ini akan dibahas mengenai fungsi dari Pengelolaan *Marketplace* Multi-channel MAGER yang akan dikembangkan dengan rincian sebagai berikut :

##### **1. Fungsi Melihat Produk**

Fungsi ini digunakan *seller* untuk melakukan Melihat produk dengan akun toko pada masing-masing *marketplace*. Sehingga output yang diharapkan adalah menampilkan daftar produk, *marketplace*, variasi, harga, stok, penjualan, status dan kelola produk yang terintegrasi dengan akun toko masing - masing *marketplace* seperti Lazada maupun Tokopedia.

##### **2. Fungsi Menambahkan Produk**

Fungsi ini digunakan *seller* untuk menambahkan produk di toko pada *marketplace*. Dalam penambahan produk terdapat beberapa komponen penting sehingga produk dapat dipublikasikan seperti Informasi Dasar, Spesifikasi atau Detail Produk, Variasi Produk, Harga serta Stok Produk, Pengiriman & Garansi Produk.

##### **3. Fungsi Mengedit Produk**

Fungsi ini digunakan *seller* untuk mengedit informasi produk yang telah dipublikasikan pada akun toko di *marketplace*. Dalam fungsi ini, *seller* dapat melakukan aksi berupa penyesuaian informasi produk seperti jumlah stok maupun harga produk, status produk berupa aktif maupun tidak aktif, serta beragam perubahan lainnya sesuai dengan kondisi sesungguhnya berdasarkan penyesuaian yang dilakukan oleh *seller*.

##### **4. Fungsi Menghapus Produk**

Fungsi ini digunakan *seller* untuk menghapus produk yang sebelumnya dibuat pada toko melalui *marketplace*. Fungsi menghapus produk meliputi semua status produk yang terdapat pada akun toko baik produk yang aktif maupun produk yang tidak aktif.

### **3.2 Users Characteristics**

Pengguna dari Pengelolaan Marketplace Multi-channel MAGER memiliki satu *role* meliputi:

#### **Seller**

Deskripsi Pengguna : *Seller* merupakan pengguna yang telah terdaftar di *website marketplace* Multi-channel MAGER. *Seller* pada *marketplace* Multi-channel MAGER memiliki wewenang dalam melihat daftar produk, menambahkan produk, mengedit produk serta menghapus produk.

Wewenang : *Seller*

Prasyarat : Pengguna sudah login dan sedang mengakses *website* MAGER

Deskripsi Tugas : 1. Melihat daftar produk  
2. Menambahkan produk  
3. Mengedit produk  
4. Menghapus produk

### **3.3 Constraints**

Pada proses Pengembangan Website Marketplace Multi-channel MAGER, sistem memiliki batasan khusus, antara lain:

1. *Seller* harus melakukan Registrasi terlebih dahulu di halaman Registrasi dengan mengisikan *username*, *password* dan mencantumkan *email* aktif, kemudian melakukan verifikasi melalui *email* aktif tersebut untuk dapat *login* kedalam sistem dengan *username* dan *password* yang didaftarkan.
2. *Seller* harus mendaftarkan (*link*) toko terlebih dahulu kedalam sistem dengan melakukan autentikasi toko sesuai dengan layanan *marketplace* yang digunakan.
3. *Seller* perlu mendaftarkan (*link*) ulang toko kedalam sistem secara berkala dalam durasi 30 hari . Hal ini sesuai dengan kebijakan layanan *marketplace* Tokopedia maupun Lazada yang digunakan untuk kredensial pemanggilan antarmuka API.
4. Reliabilitas data pada sistem sangat tergantung dengan penyediaan API dari pihak *marketplace* Lazada maupun Tokopedia. Apabila pada proses interaksi dengan *marketplace* penyedia API sedang mengalami kendala maka secara langsung akan mempengaruhi stabilitas data pada sistem.

### **3.4 SW Environment**

Pada sub bab ini dijelaskan mengenai lingkungan perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan oleh Tim *Developer* dalam Pengembangan Website *Marketplace* Multi-channel MAGER.

#### **3.4.1 Development Environment**

Spesifikasi lingkungan pengembangan yang digunakan oleh tim *developer* dalam Pengembangan Marketplace Multi-channel MAGER adalah sebagai berikut:

1. Sistem Operasi : Windows
2. Processor : Intel(R) Core(TM) i5-7200U CPU @ 2.50GHz
3. RAM : 8GB
4. DBMS : MySQL
5. Framework : Laravel
6. Text Editor : Visual Studio Code
7. Design : Figma
8. Data Modeling : app.diagrams.net, Visual Paradigm

#### **3.4.2 Operational Environment**

*Operational Environment* menjelaskan spesifikasi aplikasi yang dibutuhkan dalam pengoperasian Pengembangan Marketplace Multi-channel MAGER. Semua kebutuhan ini berguna agar sistem dapat berjalan (beroperasi) dengan baik. Untuk pengoperasian sistem ini dibutuhkan piranti sebagai berikut:

Spesifikasi perangkat lunak lingkungan operasional aplikasi antara lain:

1. Server
  - a. Operating System : Windows 10
  - b. Server Tools : Digital Ocean Virtual Private Server
  - c. Server Specification : Ubuntu Server 18.04
  - d. DBMS : PGAdmin 4.24
2. Client
  - a. Operating System : Windows
  - b. Browser : Chrome v.84 dan Mozilla Firefox v.72

3. Spesifikasi perangkat keras lingkungan operasional aplikasi lain:
  - a. Processor : Intel(R) Core(TM) i5-7200U CPU @ 2.50GHz
  - b. RAM : 8.00 GB
  - c. Perangkat keras lainnya : Keyboard, Mouse, Monitor

## 4 Requirement Definition

Pada bab ini akan diuraikan deskripsi *interface* yang dibutuhkan untuk mengoperasikan sistem yang akan dibangun, yaitu *external interface* yang terdiri dari *user interface* untuk menghubungkan pengguna dengan perangkat lunak, *hardware interface* untuk mengoperasikan perangkat keras, *software interface* untuk mengoperasikan perangkat lunak dan *communication interface* untuk menangani komunikasi perangkat lunak. Pada bab ini juga terdapat uraian mengenai kebutuhan fungsional dan non fungsional serta kebutuhan data.

### 4.1 External Interface

Kebutuhan eksternal merupakan kebutuhan yang dibutuhkan untuk mengoperasikan *website* yang dibangun. Kebutuhan pengguna dapat ditinjau dari antarmuka terdiri dari:

1. *User Interface*
2. *Hardware Interface*
3. *Software Interface*
4. *Communication Interface*

#### 4.1.1 User Interface

Kebutuhan antarmuka pengguna (*user interface*) dalam penggunaan *website* Pengelolaan Marketplace Multi-channel MAGER yang menjadi penghubung antara sistem dan pengguna diantaranya adalah sebagai berikut:

Tabel 4 Deskripsi/Fungsi

No	User Interface	Deskripsi/Fungsi
1	<i>Keyboard</i>	<i>Keyboard interface</i> digunakan untuk memasukkan data yang diperlukan ke dalam aplikasi.
2	<i>Mouse</i>	<i>Mouse interface</i> digunakan untuk membantu pemasukan data (sebagai pointer kursor di layar monitor).
3	<i>Monitor</i>	<i>Monitor interface</i> digunakan untuk melihat tampilan output berdasarkan proses yang dilakukan

#### **4.1.2 Hardware Interface**

Kebutuhan antarmuka perangkat keras (*hardware interface*) adalah kebutuhan yang digunakan oleh pengguna untuk berinteraksi dengan *website Pengelolaan Marketplace Multi-channel MAGER*. Adapun kebutuhan perangkat keras bagi pengguna dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5 Hardware Interface

No	Hardware	Spesifikasi
1	<i>Keyboard</i>	<i>QWERTY</i>
2	<i>Mouse</i>	<i>Blus Mouse</i>
3	<i>Monitor</i>	<i>LCD, LED, resolusi minimal 1280 x 800</i>

#### **4.1.3 Software Interface**

Kebutuhan antarmuka perangkat lunak (*software interface*) merupakan kebutuhan antarmuka terhadap perangkat lunak untuk membantu berjalannya sistem yang akan dibangun. Beberapa kebutuhan antarmuka perangkat lunak yang diperlukan adalah:

Tabel 6 Software Interface

No	Software	Spesifikasi
1	<i>Web Browser</i>	<i>Mozilla Firefox, Google Chrome, Microsoft Edge</i>
2	Sistem Operasi	<i>Windows, Linux, iOS</i>

#### **4.1.4 Communication Interface**

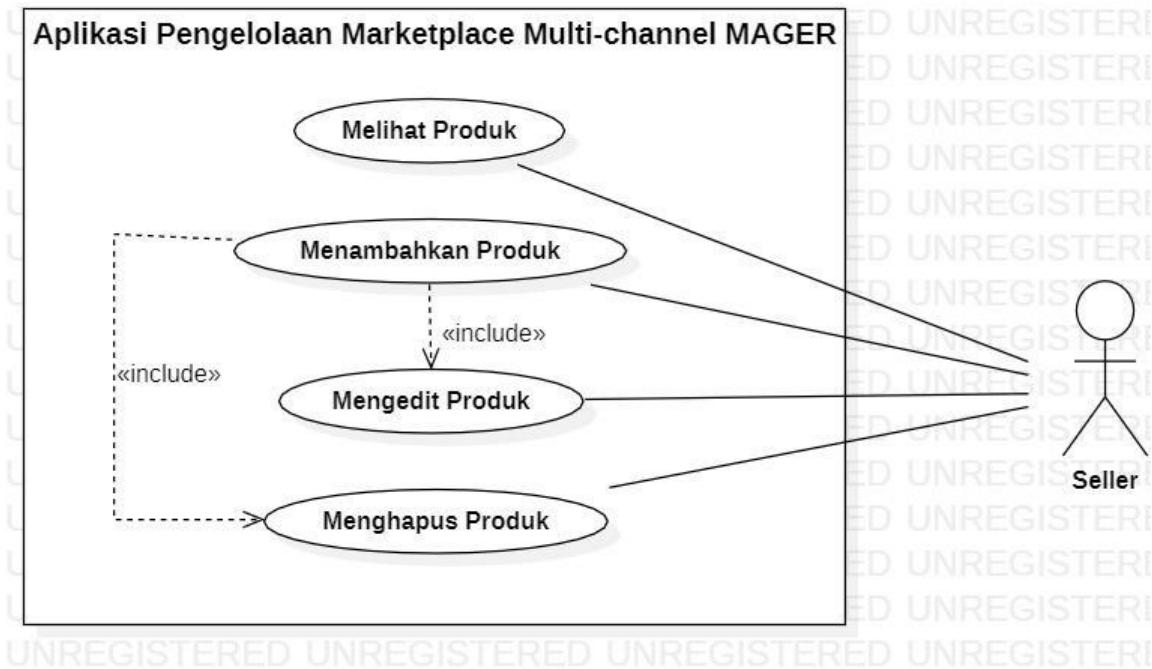
Kebutuhan antarmuka komunikasi (*Communication Interface*) yang digunakan untuk berinteraksi dengan Pengelolaan Marketplace Multi-channel MAGER adalah jaringan internet sebagai penghubung pengguna dengan sistem yang telah dibangun.

### **4.2 Functional Description**

Pada sub bab ini dijelaskan deskripsi fungsional yang terdapat pada Pengelolaan Marketplace Multi-channel MAGER berbasis website, yang digambarkan melalui *use case diagram* dan *use case scenario*.

#### 4.2.1 Use Case Diagram

*Use case diagram* merupakan jenis kebutuhan yang pendefinisian layanan yang harus disediakan sistem, mencakup bagaimana sistem harus bereaksi terhadap *input* tertentu dan bagaimana perilaku sistem pada situasi tertentu. Kebutuhan fungsional Pengelolaan Marketplace Multi-channel MAGER Berbasis Website dijelaskan pada *use case* diagram berikut.



Gambar 9 Use Case Diagram

#### 4.2.2 Use Case Scenario

Pada sub bab ini dijelaskan *use case scenario* dari setiap fungsi yang terdapat pada Pengelolaan Marketplace Multi-channel MAGER Berbasis Website.

Tabel 7 Use Case Scenario Melihat Produk

<i>Use Case ID Number</i>	UC01	
<i>Use Case Name</i>	Melihat Produk	
<i>Use Case Description</i>	<i>Use case</i> berikut menjelaskan tentang proses Melihat Produk yang dilakukan oleh <i>seller</i> terhadap Marketplace Multi-channel MAGER Berbasis Website.	
<i>Primary Actor</i>	<i>Seller</i>	
<i>Precondition</i>	<i>Seller</i> telah login kedalam website Marketplace Manager MAGER.	
<i>Primary Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	1. Memilih menu produk	
		2. Menampilkan daftar produk yang tersedia di akun toko pada setiap <i>marketplace</i>
	3. Memilih detail produk	
	4. Menampilkan detail dari produk yang dipilih	
<i>Post Condition</i>	Berhasil melakukan Melihat produk	

Tabel 8 Use Case Scenario Menambahkan Produk

<i>Use Case ID Number</i>	UC02	
<i>Use Case Name</i>	Menambahkan Produk	
<i>Use Case Description</i>	<i>Use case</i> berikut menjelaskan tentang proses Menambahkan Produk yang dilakukan oleh <i>seller</i> terhadap Marketplace Multi-channel MAGER Berbasis Website.	
<i>Primary Actor</i>	<i>Seller</i>	
<i>Precondition</i>	<i>Seller</i> telah login kedalam website Marketplace Manager MAGER.	

<i>Primary Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	1. Memilih menu produk	
		2. Menampilkan daftar produk yang tersedia di akun toko pada setiap <i>marketplace</i>
	3. Menekan <i>button</i> ‘Tambah Produk’	
		4. Menampilkan halaman pilih <i>marketplace</i> dan pilih toko
	5. Memilih <i>Marketplace</i> atau Toko	
		6. Menampilkan komponen <i>form</i> penambahan produk. Misalkan jika memilih <i>marketplace</i> Lazada, maka akan ditampilkan <i>form upload photo</i> , nama produk, kategori, deskripsi produk, brand, bahan, model, <i>dummy</i> , harga, stok, seller SKU, jenis garansi, garansi, berat, panjang, lebar, tinggi.
	7. Mengisi form produk yang tersedia	
	8. Menekan <i>button</i> ‘Simpan Perubahan’	
<i>Alternative Flow of Events</i>	7a. Pengguna tidak mengisi form penambahan produk dengan benar. Misalkan tidak mengisi salah satu form yang wajib diisi	
		7b. Menampilkan <i>pop-up</i> modal ‘Ada Masalah’ sebagai indikasi Penambahan Produk gagal dilakukan
<i>Post Condition</i>	Berhasil melakukan penambahan produk	

Tabel 9 Use Case Scenario Mengedit Produk

<i>Use Case ID Number</i>	UC03	
<i>Use Case Name</i>	Mengedit Produk	
<i>Use Case Description</i>	<i>Use case</i> berikut menjelaskan tentang proses Mengedit Produk yang dilakukan oleh <i>seller</i> terhadap Marketplace Multi-channel MAGER Berbasis Website.	
<i>Primary Actor</i>	<i>Seller</i>	
<i>Precondition</i>	<i>Seller</i> telah login kedalam website Marketplace Manager MAGER.	
<i>Primary Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	1. Memilih menu produk	
		2. Menampilkan daftar produk yang tersedia di akun toko pada setiap <i>marketplace</i>
	3. Memilih <i>button</i> kelola pada produk yang ingin diedit	
		4. Menampilkan tampilan ‘Edit’ dan ‘Hapus’
	5. Memilih <i>button</i> ‘Edit’	
		6. Menampilkan form edit produk. Misalkan jika memilih <i>marketplace</i> Lazada, maka akan ditampilkan <i>form edit upload photo</i> , nama produk, kategori, deskripsi produk, brand, bahan, model, <i>dummy</i> , harga, stok, seller SKU, jenis garansi, garansi, berat, panjang, lebar, tinggi.
	7. Mengedit form produk yang akan diubah sesuai dengan kebutuhan.	

	8. Menekan <i>button</i> ‘Simpan Perubahan’	
<i>Alternative Flow of Events</i>	7a. Pengguna tidak mengisi form edit produk dengan benar. Misalkan seller menghapus salah satu form produk yang wajib untuk diisi.	
		7b. Menampilkan pop-up modal ‘Ada Masalah’ sebagai indikasi Penambahan Produk gagal dilakukan
<i>Post Condition</i>	Berhasil melakukan edit produk	

Tabel 10 Use Case Scenario Menghapus Produk

<i>Use Case ID Number</i>	UC04	
<i>Use Case Name</i>	Menghapus Produk	
<i>Use Case Description</i>	<i>Use case</i> berikut menjelaskan tentang proses Menghapus Produk yang dilakukan oleh <i>seller</i> terhadap Marketplace Multi-channel MAGER Berbasis Website.	
<i>Primary Actor</i>	<i>Seller</i>	
<i>Precondition</i>	<i>Seller</i> telah login kedalam website Marketplace Manager MAGER.	
<i>Primary Flow of Events</i>	<i>User Action</i>	<i>System Response</i>
	1. Memilih menu produk	
		2. Menampilkan daftar produk yang tersedia di akun toko pada setiap <i>marketplace</i>
	3. Memilih <i>button</i> kelola pada produk yang ingin dihapus	
		4. Menampilkan tampilan ‘Edit’ dan ‘Hapus’
	5. Memilih <i>button</i> ‘Hapus’	

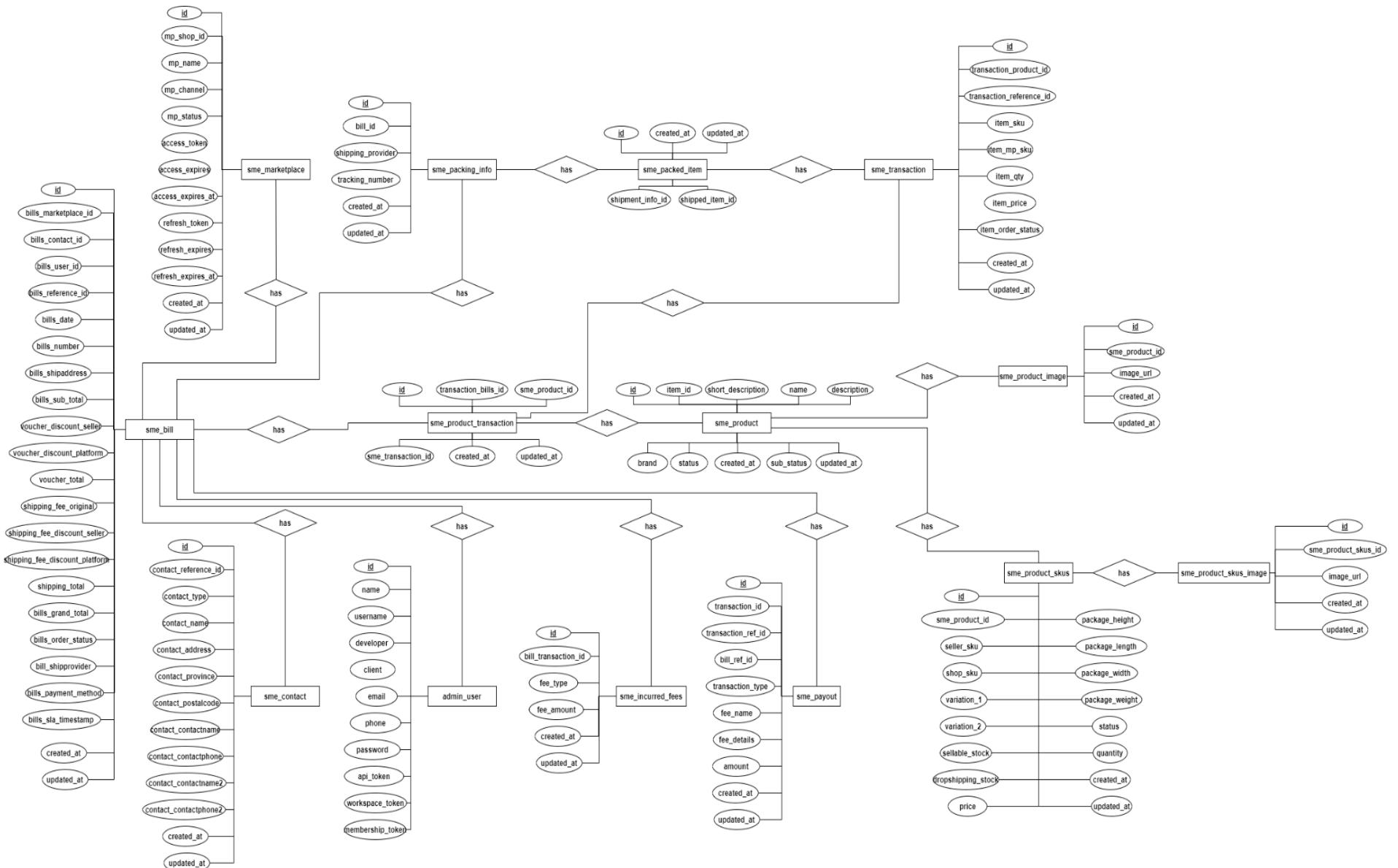
		6. Menampilkan validasi penghapusan produk.
	7. Menekan button ‘Ok’	
<i>Post Condition</i>	Berhasil melakukan penghapusan produk	

### 4.3 Data Requirement

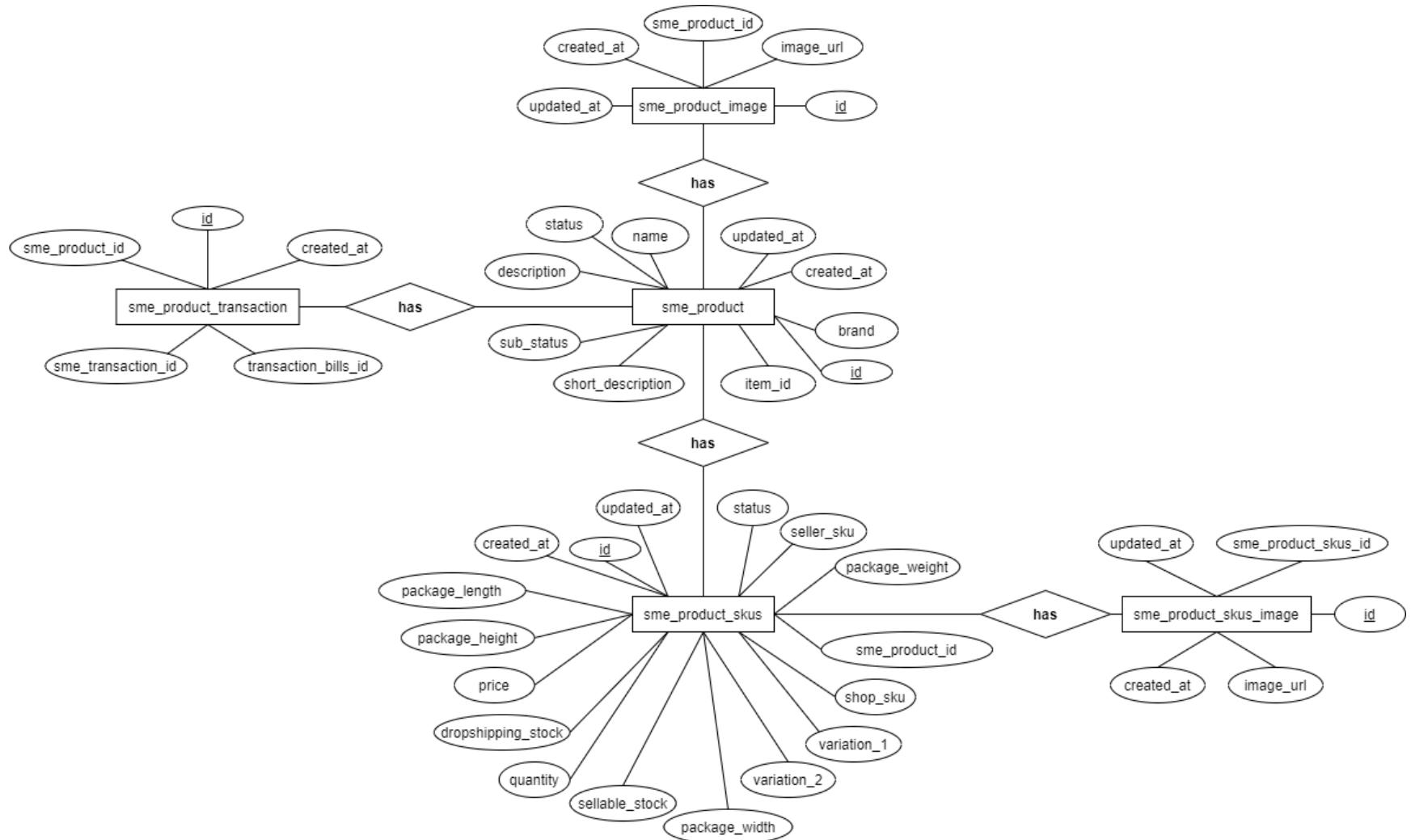
Pada sub bab ini dijelaskan mengenai data yang dibutuhkan dalam mengelola aplikasi.

#### 4.3.1 Entity Relationship Diagram

*Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang memiliki hubungan antar relasi. Hubungan tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 10 Entity Relational Diagram



Gambar 11 Detail Entity Relational Diagram - Product

Pada gambar ERD diatas, menjelaskan tentang relasi antar entitas dengan entitas lainnya, yaitu:

1. Entitas `sme_bill` berelasi dengan entitas `sme_contact` (kardinalitas one-to-one), dimana satu `sme_bill` hanya memiliki satu `sme_contact`.
2. Entitas `sme_bill` berelasi dengan entitas `sme_marketplace` (kardinalitas one-to-one), dimana satu `sme_bill` hanya memiliki satu `sme_marketplace`.
3. Entitas `sme_bill` berelasi dengan entitas `admin_user` (kardinalitas one-to-one), dimana satu `sme_bill` hanya memiliki satu `admin_user`.
4. Entitas `sme_bill` berelasi dengan entitas `sme_product_transaction` (kardinalitas many-to-one), dimana banyak `sme_bill` hanya memiliki satu `sme_product_transaction`.
5. Entitas `sme_bill` berelasi dengan entitas `sme_packing_info` (kardinalitas many-to-one), dimana banyak `sme_bill` hanya memiliki satu `sme_packing_info`.
6. Entitas `sme_bill` berelasi dengan entitas `sme_incurred_fees` (kardinalitas many-to-one), dimana banyak `sme_bill` hanya memiliki satu `sme_incurred_fees`.
7. Entitas `sme_bill` berelasi dengan entitas `sme_payout` (kardinalitas many-to-one), dimana banyak `sme_bill` hanya memiliki satu `sme_payout`.
8. Entitas `sme_product_transaction` berelasi dengan entitas `sme_product` (kardinalitas one-to-many), dimana satu `sme_product_transaction` memiliki banyak `sme_product`.
9. Entitas `sme_product_transaction` berelasi dengan entitas `sme_transaction` (kardinalitas one-to-one), dimana satu `sme_product_transaction` hanya memiliki satu `sme_transaction`.
10. Entitas `sme_packing_info` berelasi dengan entitas `sme_packed_item` (kardinalitas one-to-one), dimana satu `sme_packing_info` hanya memiliki satu `sme_packed_item`.
11. Entitas `sme_packed_item` berelasi dengan entitas `sme_transaction` (kardinalitas one-to-one), dimana satu `sme_packed_item` hanya memiliki satu `sme_transaction`.

12. Entitas sme\_product berelasi dengan entitas sme\_product\_image (kardinalitas one-to-one), dimana satu sme\_product hanya memiliki satu sme\_product\_image.
13. Entitas sme\_product berelasi dengan entitas sme\_product\_skus (kardinalitas one-to-one), dimana satu sme\_product hanya memiliki satu sme\_product\_skus.
14. Entitas sme\_product\_skus berelasi dengan entitas sme\_product\_skus\_image (kardinalitas one-to-one), dimana satu sme\_product\_skus hanya memiliki satu sme\_product\_skus\_image.
15. Entitas sme\_product\_skus berelasi dengan entitas sme\_product\_image (kardinalitas one-to-one), dimana satu sme\_product\_skus hanya memiliki satu sme\_product\_image.

#### **4.4 Functional Requirement**

Pada sub bab ini dijelaskan *functional requirement* yang akan digunakan dalam Pengelolaan Marketplace Multi-channel MAGER Berbasis *Website*.

Tabel 11 Functional Requirement

Features-ID	Feature Name	Deskripsi
FR-01	Melihat Produk	Fungsi ini digunakan <i>seller</i> untuk melakukan Melihat produk dengan akun toko pada masing-masing <i>marketplace</i> . Sehingga <i>output</i> yang diharapkan adalah menampilkan daftar produk, <i>marketplace</i> , variasi, harga, stok, penjualan, status dan kelola produk yang terintegrasi dengan akun toko masing - masing marketplace seperti Lazada maupun Tokopedia.
FR-02	Menambahkan Produk	Fungsi ini digunakan <i>seller</i> untuk menambahkan produk di toko pada <i>marketplace</i> . Dalam penambahan produk terdapat beberapa komponen penting sehingga produk dapat dipublikasikan seperti Informasi Dasar, Spesifikasi atau Detail Produk, Variasi Produk, Harga serta Stok Produk, Pengiriman & Garansi Produk.

<b>Features-ID</b>	<b>Feature Name</b>	<b>Deskripsi</b>
FR-03	Mengedit Produk	Fungsi ini digunakan <i>seller</i> untuk mengedit informasi produk yang telah dipublikasikan pada akun toko di <i>marketplace</i> . Dalam fungsi ini, <i>seller</i> dapat melakukan aksi berupa penyesuaian informasi produk seperti jumlah stok maupun harga produk, status produk berupa aktif maupun tidak aktif, serta beragam perubahan lainnya sesuai dengan kondisi sesungguhnya berdasarkan penyesuaian yang dilakukan oleh <i>seller</i> .
FR-04	Menghapus Produk	Fungsi ini digunakan <i>seller</i> untuk menghapus produk yang sebelumnya dibuat pada toko melalui <i>marketplace</i> . Fungsi menghapus produk meliputi semua status produk yang terdapat pada akun toko baik produk yang aktif maupun produk yang tidak aktif.

#### 4.5 Non Functional Requirement

Pada sub bab ini dijelaskan *non-functional requirement* yang akan digunakan dalam Pengembangan Pengelolaan Marketplace Multi-channel MAGER Berbasis *Website*.

Tabel 12 Non Functional Requirement

<b>Fitur ID</b>	<b>Parameter</b>	<b>Spesifikasi</b>
NFR-01	<i>Availability</i>	Aplikasi ini harus dapat beroperasi terus menerus selama 7 hari per minggu tanpa henti, karena aplikasi ini akan bersifat <i>web-based</i> dan akan diakses oleh pengguna yang membutuhkan dari berbagai tempat dan waktu yang berbeda-beda.
NFR-02	<i>Reliability</i>	Sistem tetap beroperasi secara terus menerus dalam menjalankan fungsinya selama sebulan tanpa mengalami kerusakan.

<b>Fitur ID</b>	<b>Parameter</b>	<b>Spesifikasi</b>
NFR-03	<i>Ergonomics</i>	Sistem memiliki tampilan yang sederhana sehingga membuat <i>user</i> nyaman menggunakannya.
NFR-04	<i>Portability</i>	Sistem dapat digunakan di <i>environment</i> mana saja.
NFR-05	<i>Memory</i>	Minimum <i>memory</i> adalah 128MB
NFR-06	<i>Respon Time</i>	Sistem merespon perintah Maksimal 1 menit.
NFR-07	<i>Safety</i>	Sistem harus mampu menjaga kerahasiaan setiap data pengguna yang tersimpan dalam <i>database</i> .
NFR-08	<i>Security</i>	Aplikasi ini menjamin keamanan informasi dari setiap pengguna dengan menggunakan teknik <i>hashing</i> pada <i>password</i> setiap pengguna.
NFR-09	<i>Bahasa Komunikasi</i>	Menggunakan Bahasa Indonesia.
NFR-10	<i>Halaman Utama</i>	Setiap layar harus mengandung logo Aplikasi Pengelolaan Marketplace Multi-channel MAGER Berbasis Web.

## 4.6 Design Constraint

Pada sub bab ini dijelaskan desain batasan dalam pengembangan Pengelolaan Marketplace Multi-channel MAGER berbasis *website*.

### 4.6.1 Software Language

Bahasa pemrograman yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. PHP : *Hypertext Preprocessor* adalah bahasa pemrograman *server side scripting* yang bersifat *open source* yang digunakan sebagai bahasa pengembangan aplikasi.
2. HTML: *HyperText Markup Language* merupakan bahasa interpretasi yang digunakan dalam pendefinisian struktur dan informasi sistem

3. CSS: *Cascading Style Sheet* bahasa yang digunakan untuk menangani tampilan dan format sistem.
4. *Javascript* untuk membantu membuat halaman *web* interaktif
5. MySQL merupakan perangkat lunak sistem manajemen basis data yang berguna untuk menangani interaksi dengan basis data.

#### **4.6.2 Development Tools**

*Tools* yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah sebagai berikut:

1. HeidiSQL sebagai aplikasi untuk pengelolaan, pengembangan dan administrasi database.
2. Framework Laravel sebagai kerangka kerja *backend* pengembangan *website* yang digunakan.
3. VueJS sebagai kerangka kerja *frontend* pengembangan *website* yang digunakan.

## 5 Design Description

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai deskripsi desain pada Pengelolaan Marketplace Multi-channel MAGER Berbasis *Website*.

### 5.1 Data Description

Sub bab ini menjelaskan mengenai data, diantaranya adalah nama domain, konsep model data, dan *physical data model*.

#### 5.1.1 Domain/Type Definition

Domain dari setiap tabel yang terdapat pada website informasi Pengelolaan Marketplace Multi-channel MAGER Berbasis *Website* dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 13 Domain/Type Defenition

Table name	Domain name	Power Designer Type
sme_marketplace	id	bigint
	mp_shop_id	varchar(255)
	mp_name	varchar(255)
	mp_channel	smallint
	mp_status	smallint
	access_token	text
	access_expires	int
	access_expires_at	timestamp
	refresh_token	text
	refresh_expires	int
	refresh_expires_at	timestamp
sme_contact	id	bigint

<b>Table name</b>	<b>Domain name</b>	<b>Power Designer Type</b>
	contact_reference_id	varchar(255)
	contact_type	smallint
	contact_name	varchar(255)
	contact_address	text
	contact_province	varchar(255)
	contact_postalcode	varchar(255)
	contact_email	varchar(255)
	contact_contactname	varchar(255)
	contact_contactphone	varchar(255)
	contact_contactname2	varchar(255)
	contact_contactphone2	varchar(255)
	created_at	timestamp
	updated_at	timestamp
admin_user	id	bigint
	name	varchar(255)
	username	varchar(255)
	developer	smallint
	client	smallint
	email	varchar(255)

<b>Table name</b>	<b>Domain name</b>	<b>Power Designer Type</b>
	phone	varchar(255)
	password	varchar(255)
	api_token	varchar(255)
	workspace_token	varchar(255)
	membership_token	varchar(255)
sme_bill	id	bigint
	bills_marketplace_id	bigint
	bills_contact_id	bigint
	bills_user_id	bigint
	bills_reference_id	varchar(255)
	bills_date	timestamp
	bills_number	varchar(255)
	bills_shipaddress	text
	bills_sub_total	bigint
	voucher_discount_seller	bigint
	voucher_discount_platform	bigint
	voucher_total	bigint
	shipping_fee_original	bigint
	shipping_fee_discount_seller	bigint

<b>Table name</b>	<b>Domain name</b>	<b>Power Designer Type</b>
	shipping_fee_discount_platform	bigint
	shipping_total	bigint
	bills_grand_total	bigint
	bills_order_status	varchar(255)
	bill_shipprovider	varchar(255)
	bills_payment_method	varchar(255)
	bills_sla_timestamp	timestamp
	created_at	timestamp
	updated_at	timestamp
sme_packing_info	id	bigint
	bill_id	bigint
	package_id	varchar(255)
	shipping_provider	varchar(255)
	tracking_number	varchar(255)
	created_at	timestamp
	updated_at	timestamp
sme_product_transaction	id	bigint
	transaction_bills_id	bigint
	sme_product_id	bigint

<b>Table name</b>	<b>Domain name</b>	<b>Power Designer Type</b>
	sme_transaction_id	bigint
	created_at	timestamp
	updated_at	timestamp
sme_incurred_fees	id	bigint
	bill_transaction_id	bigint
	fee_type	smallint
	fee_amount	smallint
	created_at	timestamp
	updated_at	timestamp
sme_payout	id	bigint
	transaction_id	bigint
	transaction_ref_id	varchar(255)
	bill_ref_id	varchar(255)
	transaction_type	varchar(255)
	fee_name	varchar(255)
	fee_details	varchar(255)
	amount	double
	created_at	timestamp
	updated_at	timestamp

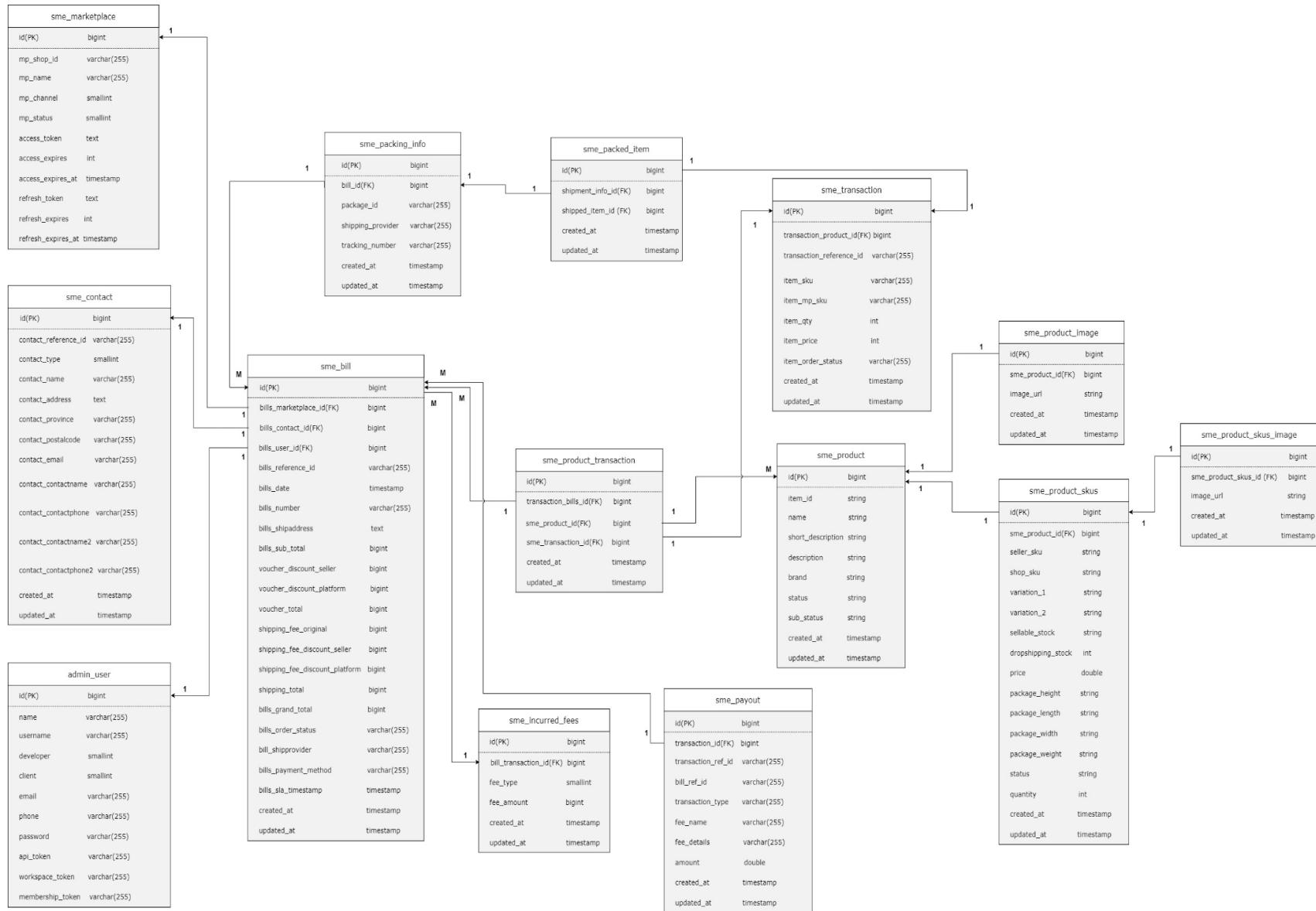
<b>Table name</b>	<b>Domain name</b>	<b>Power Designer Type</b>
sme_transaction	id	bigint
	transaction_product_id	bigint
	transaction_reference_id	varchar(255)
	item_sku	varchar(255)
	item_mp_sku	varchar(255)
	item_qty	int
	item_price	int
	item_order_status	varchar(255)
	created_at	timestamp
	updated_at	timestamp
sme_product	id	bigint
	item_id	string
	name	string
	short_description	string
	description	string
	brand	string
	status	string
	sub_status	string
	created_at	timestamp

<b>Table name</b>	<b>Domain name</b>	<b>Power Designer Type</b>
	updated_at	timestamp
sme_packed_item	id	bigint
	shipment_info_id	bigint
	shipped_item_id	bigint
	created_at	timestamp
	updated_at	timestamp
sme_product_image	id	bigint
	sme_product_id	bigint
	image_url	string
	created_at	timestamp
	updated_at	timestamp
sme_product_skus	id	bigint
	sme_product_id	bigint
	seller_sku	string
	shop_sku	string
	variation_1	string
	variation_2	string
	sellable_stock	string
	dropshipping_stock	int

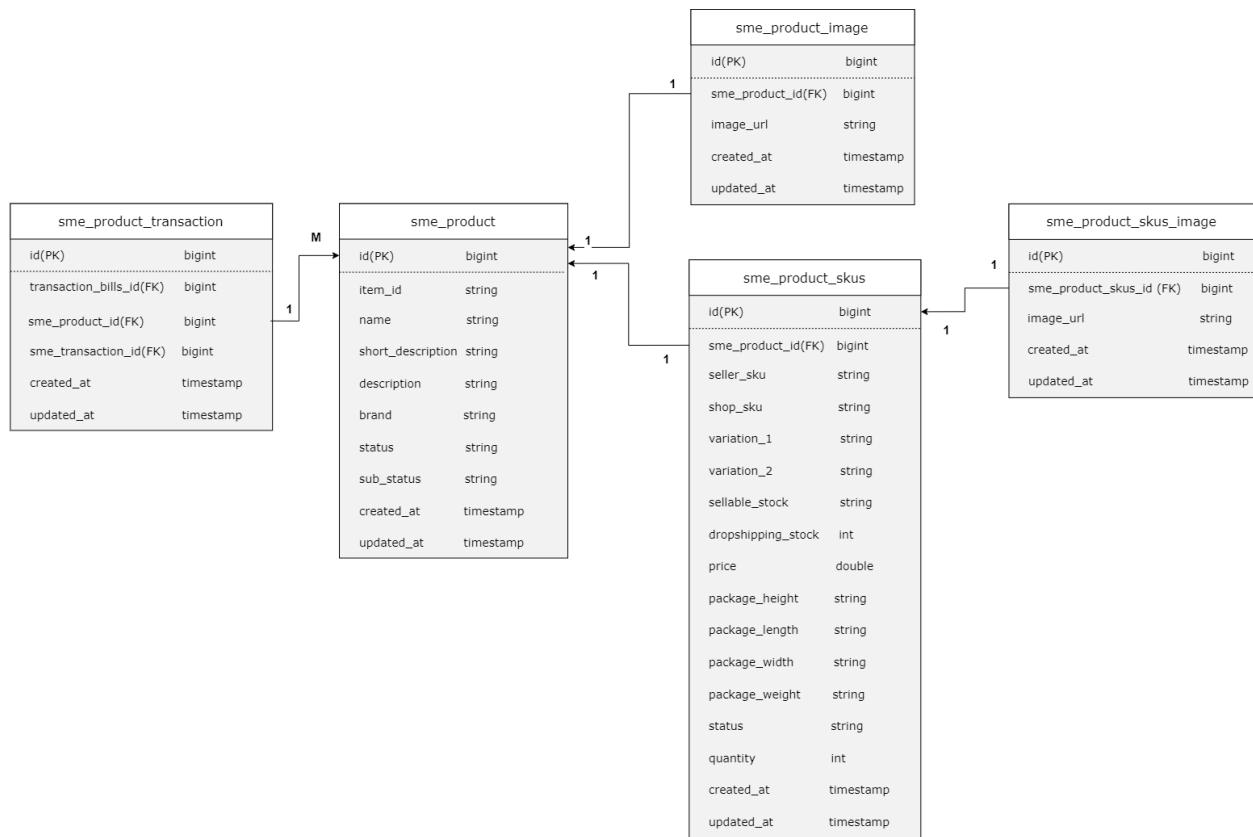
<b>Table name</b>	<b>Domain name</b>	<b>Power Designer Type</b>
product	price	double
	package_height	string
	package_length	string
	package_width	string
	package_weight	string
	status	string
	quantity	int
	created_at	timestamp
	updated_at	timestamp
sme_product_skus_i mage	id	bigint
	sme_product_skus_id	bigint
	image_url	string
	created_at	timestamp
	updated_at	timestamp

### 5.1.2 Conceptual Data Model

Pada *conceptual data model* dijelaskan hubungan antar data dalam Pengelolaan Marketplace Multi-channel MAGER berbasis *website* yang akan dibangun dan hubungan yang terjadi antara tabel pada basis data. Hubungan tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



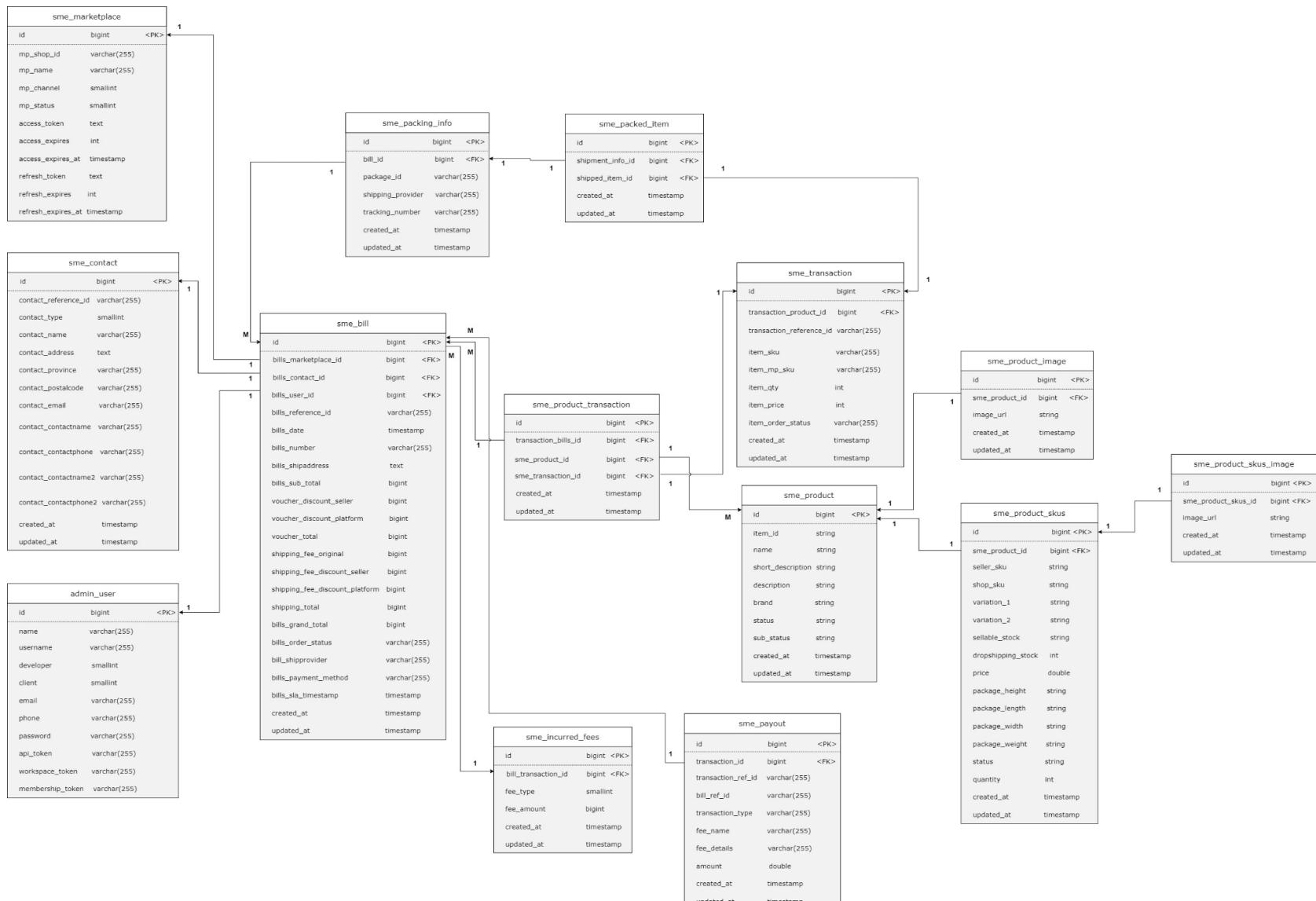
Gambar 12 Conceptual Data Model



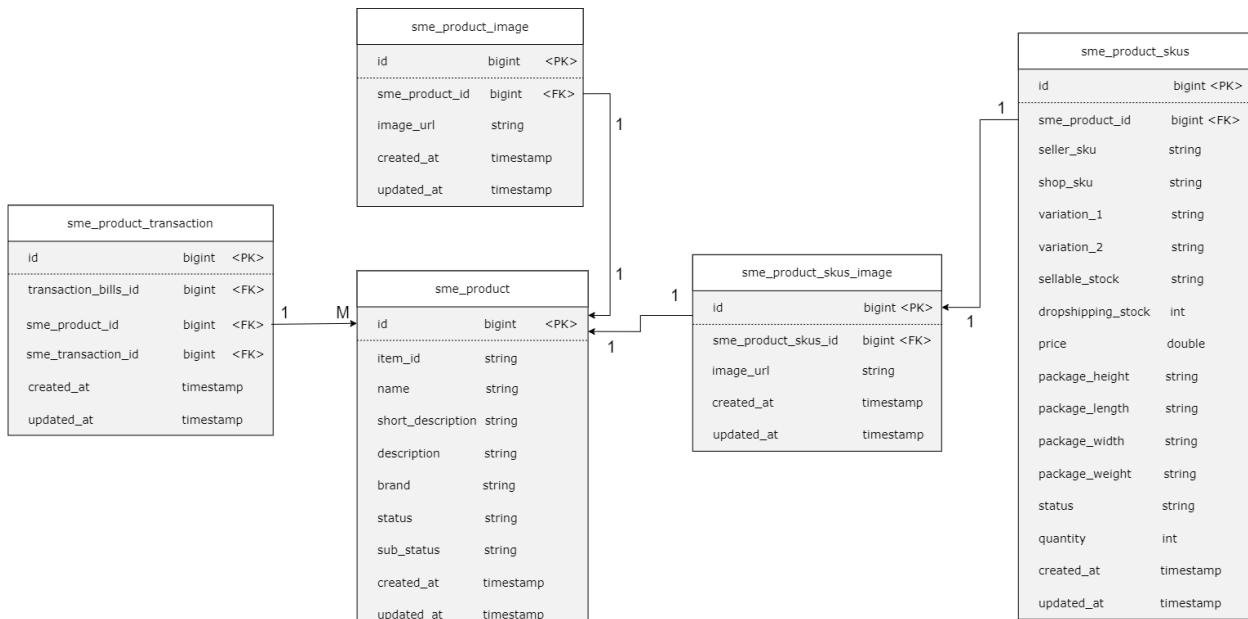
Gambar 13 Detail Conceptual Data Model - Product

### 5.1.3 Physical Data Model

Pada *physical data model* digambarkan tabel master dan tabel lain yang saling berhubungan, tetapi berbeda dengan *conceptual* data model. Pada setiap tabel model data ini ditambahkan tipe setiap atribut yang ada. Hubungan tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 14 Physical Data Model



Gambar 15 Detail Physical Data Model - Product

#### 5.1.4 Tables

Deskripsi dari tabel-tabel yang ada pada basis data dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 14 Tables

Nama Tabel	Primary key	Deskripsi isi
sme_marketplace	id	Tabel ini berfungsi untuk menyimpan informasi marketplace pemilik toko
sme_contact	id	Tabel ini berfungsi untuk menyimpan informasi kontak customer
admin_user	id	Tabel ini berfungsi untuk menyimpan user system
sme_bill	id	Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data pemesanan
sme_packing_info	id	Tabel ini berfungsi untuk menyimpan informasi packing paket pembeli
sme_product_transaction	id	Tabel ini berfungsi untuk menyimpan informasi transaksi produk
sme_incurred_fees	id	Tabel ini berfungsi untuk menyimpan informasi mengenai biaya pengeluaran.
sme_payout	id	Tabel ini berfungsi untuk menyimpan informasi mengenai pembayaran.
sme_transaction	id	Tabel ini berfungsi untuk menyimpan informasi transaksi

<b><i>Nama Tabel</i></b>	<b><i>Primary key</i></b>	<b><i>Deskripsi isi</i></b>
sme_product	id	Tabel ini berfungsi untuk menyimpan informasi mengenai rincian produk.
sme_product_image	id	Tabel ini berfungsi menyimpan informasi mengenai gambar produk.
sme_product_skus	id	Tabel ini berfungsi untuk menyimpan informasi mengenai kode unik yang menjadi penanda produk.
sme_product_skus_image	id	Tabel ini berfungsi untuk menyimpan informasi mengenai kode unik yang menjadi penanda gambar produk.

## 6 Detail Design Description

Pada sub bab ini dijelaskan *sequence diagram* dari Pengembangan Pengelolaan Marketplace Multi-channel MAGER Berbasis *Website*.

### 6.1 Tabel Structure

Pada bagian ini akan dijelaskan spesifikasi dari seluruh tabel yang saling berelasi yang digunakan untuk Pengembangan Pengelolaan Marketplace Multi-channel MAGER Berbasis *Website*.

#### 6.1.1 Tabel `sme_marketplace`

Identifikasi/Nama	: sme_marketplace
Deskripsi Isi	: id, mp_shop_id,option_id, mp_name, mp_channel, mp_status, access_token,access_expires,access_expires_at,refresh_token, refresh_expires_refresh_expires_at
Primary Key	: id
Detail Description	: memiliki relasi terhadap sme_bill

Tabel 15 Tabel `sme_marketplace`

<b>Id Field</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Tipe &amp; length</b>	<b>Boleh NULL</b>	<b>Default</b>	<b>Keterangan</b>
id	id merupakan primary key pada <code>sme_marketplace</code>	BIGINT	N	-	<i>primary key</i>
mp_shop_id	berisi id dari setiap shop di marketplace	VARCHAR	N	-	
option_id	berisi id option	BIGINT	Y	-	
mp_name	berisi nama dari marketplace	VARCHAR	N	-	
mp_channel	berisi channel marketplace	SMALLINT	N	-	
mp_seller_rating	berisi rating dari setiap seller marketplace	DOUBLE PRECISION	Y	-	
mp_status	berisi status marketplace	SMALLINT	N	-	
valid_until	berisi informasi valid	DATE	Y	-	

<b>Id Field</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Tipe &amp; length</b>	<b>Boleh NULL</b>	<b>Default</b>	<b>Keterangan</b>
mp_logo	berisi logo marketplace	VARCHAR	Y	-	
access_token	berisi akses token	TEXT	Y	-	
access_expires	berisi informasi expires access	INTEGER	Y	-	
access_expires_at	berisi informasi expires at access	TIMESTAMP	Y	-	
refresh_token	berisi informasi refresh token	TEXT	Y	-	
refresh_expires	berisi informasi refresh expires	INTEGER	Y	-	
refresh_expires_at	berisi informasi refresh expires at	TIMESTAMP	Y	-	

Jika menggunakan SQL Scripts

```

CREATE TABLE "sme_marketplace" (
"id" BIGINT NOT NULL DEFAULT 'nextval("sme_marketplace_id_seq"::regclass)',
"mp_shop_id" VARCHAR(255) NOT NULL,
"option_id" BIGINT NULL DEFAULT '0',
"mp_name" VARCHAR(255) NOT NULL,
"mp_channel" SMALLINT NOT NULL,
"mp_seller_rating" DOUBLE PRECISION NULL DEFAULT '0',
"mp_status" SMALLINT NOT NULL,
"valid_until" DATE NULL DEFAULT NULL,
"mp_logo" VARCHAR(255) NULL DEFAULT NULL,
"access_token" TEXT NULL DEFAULT NULL,
"access_expires" INTEGER NULL DEFAULT '0',
"access_expires_at" TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
"refresh_token" TEXT NULL DEFAULT NULL,
"refresh_expires" INTEGER NULL DEFAULT '0',
"refresh_expires_at" TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
"created_at" TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
"updated_at" TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
PRIMARY KEY ("id")
)
;

```

Maka struktur tabel yang dihasilkan:

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsign...	Allow NULL	Zerofill	Default
1	<b>id</b>	<b>BIGINT</b>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	'nextval(''sme_...')
2	mp_shop_id	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
3	option_id	BIGINT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	'0'
4	mp_name	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
5	mp_channel	SMALLINT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
6	mp_seller_rating	DOUBLE PRECISION		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	'0'
7	mp_status	SMALLINT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
8	valid_until	DATE		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
9	mp_logo	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
10	access_token	TEXT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
11	access_expires	INTEGER		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	'0'
12	access_expires_at	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
13	refresh_token	TEXT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
14	refresh_expires	INTEGER		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	'0'
15	refresh_expires_at	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
16	created_at	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
17	updated_at	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL

Gambar 16 Struktur Tabel sme\_marketplace

### 6.1.2 Tabel sme\_contact

Identifikasi/Nama : sme\_contact

Deskripsi Isi : id, contact\_reference\_id, contact\_type, contact\_name, contact\_address\_contact\_province\_contact\_postalcode, contact\_email, contact\_contactname, contact\_contactphone, contact\_contactname2, contact\_contactphone2

Primary Key : id

Detail Description : memiliki relasi terhadap sme\_bill

Tabel 16 Tabel sme\_contact

<b>Id Field</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Tipe &amp; length</b>	<b>Boleh NULL</b>	<b>Default</b>	<b>Keterangan</b>
id	id merupakan primary key pada sme_contact	BIGINT	N	-	<i>primary key</i>
contact_type	berisi type contact dari user	SMALLINT	N	-	
contact_name	berisi contact name dari user	TEXT	N	-	
contact_address	berisi contact address dari user	TEXT	N	-	
contact_province	berisi province contact dari user	TEXT	Y	-	

<b>Id Field</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Tipe &amp; length</b>	<b>Boleh NULL</b>	<b>Default</b>	<b>Keterangan</b>
contact_postalcode	berisi contact postalcode dari user	TEXT	Y	-	
contact_email	berisi informasi contact email dari user	TEXT	Y	-	
contact_contactname	berisi informasi contact name	TEXT	Y	-	
contact_contactphone	berisi informasi contact phone	TEXT	Y	-	
contact_contactname2	berisi informasi contact name 2	TEXT	Y	-	
contact_contactphone2	berisi informasi contact phone 2	TEXT	Y	-	
contact_reference_id	berisi informasi reference id	VARCHAR	Y	-	

Jika menggunakan SQL Scripts

```

CREATE TABLE "sme_contact" (
"id" BIGINT NOT NULL DEFAULT 'nextval("sme_contact_id_seq"::regclass)',
"contact_type" SMALLINT NOT NULL,
"contact_name" TEXT NOT NULL,
"contact_address" TEXT NOT NULL,
"contact_province" TEXT NULL DEFAULT NULL,
"contact_postalcode" TEXT NULL DEFAULT NULL,
"contact_email" TEXT NULL DEFAULT NULL,
"contact_contactname" TEXT NULL DEFAULT NULL,
"contact_contactphone" TEXT NULL DEFAULT NULL,
"contact_contactname2" TEXT NULL DEFAULT NULL,
"contact_contactphone2" TEXT NULL DEFAULT NULL,
"contact_reference_id" VARCHAR(255) NULL DEFAULT NULL,
"created_at" TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
"updated_at" TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
PRIMARY KEY ("id")
)
;

```

Maka struktur tabel yang dihasilkan:

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsign...	Allow NULL	Zerofill	Default
1	<b>id</b>	<b>BIGINT</b>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	'nextval'-'sme_c...
2	contact_type	SMALLINT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
3	contact_name	TEXT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
4	contact_address	TEXT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
5	contact_province	TEXT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
6	contact_postalcode	TEXT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
7	<b>contact_email</b>	<b>TEXT</b>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>NULL</b>
8	contact_contactname	TEXT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
9	contact_contactphone	TEXT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
10	contact_contactname2	TEXT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
11	contact_contactphone2	TEXT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
12	contact_reference_id	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
13	created_at	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
14	updated_at	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL

Gambar 17 Struktur Tabel sme\_contact

#### 6.1.3 Tabel admin\_user

Identifikasi/Nama : admin\_user

Deskripsi Isi : id, name, username, developer, client, email, phone, password, api\_token, workspace\_token, membership\_token

Primary Key : id

Detail Description : memiliki relasi terhadap sme\_bill

Tabel 17 Tabel admin\_user

<b>Id Field</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Tipe &amp; length</b>	<b>Boleh NULL</b>	<b>Default</b>	<b>Keterangan</b>
id	id merupakan primary key pada admin_user	BIGINT	N	-	<i>primary key</i>
name	berisi nama dari user	VARCHAR	N	-	
username	berisi username dari user	VARCHAR	N	-	
developer	informasi developer	SMALLINT	N	-	
client	informasi client	SMALLINT	N	-	
email	email dari user	VARCHAR	Y	-	
phone	phone dari user	VARCHAR	Y	-	
photo	photo dari user	VARCHAR	Y	-	

<b>Id Field</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Tipe &amp; length</b>	<b>Boleh NULL</b>	<b>Default</b>	<b>Keterangan</b>
<i>password</i>	password dari user	VARCHAR	Y	-	

Jika menggunakan SQL Scripts

```
CREATE TABLE "admin_user" (
"id" BIGINT NOT NULL DEFAULT 'nextval("admin_user_id_seq"::regclass)',
"name" VARCHAR(255) NOT NULL,
"username" VARCHAR(255) NOT NULL,
"developer" SMALLINT NOT NULL DEFAULT '0',
"client" SMALLINT NOT NULL DEFAULT '0',
"email" VARCHAR(255) NULL DEFAULT NULL,
"phone" VARCHAR(255) NULL DEFAULT NULL,
"photo" VARCHAR(255) NULL DEFAULT NULL,
"password" VARCHAR(255) NULL DEFAULT NULL,
"remember_token" VARCHAR(100) NULL DEFAULT NULL,
"api_token" VARCHAR(255) NULL DEFAULT NULL,
"workspace_token" VARCHAR(255) NULL DEFAULT NULL,
"membership_token" VARCHAR(255) NULL DEFAULT NULL,
"created_at" TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
"updated_at" TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
PRIMARY KEY ("id")
)
;
```

Maka struktur tabel yang dihasilkan:

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsign...	Allow NULL	Zerofill	Default
1	<b>id</b>	<b>BIGINT</b>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	'nextval(''admin_...
2	<b>name</b>	<b>VARCHAR</b>	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
3	<b>username</b>	<b>VARCHAR</b>	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
4	<b>developer</b>	<b>SMALLINT</b>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	'0'
5	<b>client</b>	<b>SMALLINT</b>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	'0'
6	<b>email</b>	<b>VARCHAR</b>	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
7	<b>phone</b>	<b>VARCHAR</b>	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
8	<b>photo</b>	<b>VARCHAR</b>	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
9	<b>password</b>	<b>VARCHAR</b>	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
10	<b>remember_token</b>	<b>VARCHAR</b>	100	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
11	<b>api_token</b>	<b>VARCHAR</b>	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
12	<b>workspace_token</b>	<b>VARCHAR</b>	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
13	<b>membership_token</b>	<b>VARCHAR</b>	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
14	<b>created_at</b>	<b>TIMESTAMP</b>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
15	<b>updated_at</b>	<b>TIMESTAMP</b>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL

Gambar 18 Struktur Tabel admin\_user

#### 6.1.4 Tabel sme\_bill

Identifikasi/Nama : sme\_bill

Deskripsi Isi : id, bill\_marketplace\_id, bills\_contact\_id, bill\_user\_id, bills\_reference\_id,

	bilss_date, bills_number, bills_shipaddress, bill_sub_total, voucher_discount_seller, voucher_discount_platform_voucher_total, shipping_fee_original, shipping_fee_discount_seller, shippung_total, bills_grand_total, bills_order_status, bill_shipprovider, bills_payment_method, bills_sla_timestamp, created_at, updated_at
Primary Key	: id
Detail Description	: memiliki relasi terhadap sme_contact, sme_marketplace, admin_user, sme_product_transaction, sme_packing_info, sme_incurred_fees, sme_payout

Tabel 18 Tabel sme\_bill

<b>Id Field</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Tipe &amp; length</b>	<b>Boleh NULL</b>	<b>Default</b>	<b>Keterangan</b>
id	id merupakan primary key pada sme_bill	BIGINT	N	-	<i>primary key</i>
bills_contact_id	berisi informasi id kontak pembayaran	BIGINT	N	-	
bill_marketplace_id	berisi informasi id pembayaran marketplace	BIGINT	Y	-	
bill_user_id	berisi id dari pembayaran user	BIGINT	Y	-	
bills_reference_id	berisi id dari reference	VARCHAR	Y	-	
bilss_date	berisi informasi waktu pembayaran	TIMESTAMP	N	-	
bills_shipaddress	berisi informasi pembayaran	TEXT	Y	-	
bills_order_status	berisi informasi status pembayaran pesanan	VARCHAR	Y	-	
bills_sub_total	berisi informasi total pembayaran	BIGINT	N	-	
bills_grand_total	berisi informasi grand total	BIGINT	N	-	

<b>Id Field</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Tipe &amp; length</b>	<b>Boleh NULL</b>	<b>Default</b>	<b>Keterangan</b>
bills_number	berisi informasi nomor pembayaran	VARCHAR	Y	-	
bills_shipprovider	berisi informasi penyedia pembayaran	VARCHAR	Y	-	
bills_payment_method	berisi informasi metode pembayaran	VARCHAR	Y	-	
bills_sla_timestamp	berisi informasi bills sla timestamp	TIMESTAMP	Y	-	
voucher_discount_platform	berisi informasi platform voucher discount	BIGINT	Y	-	
voucher_discount_seller	berisi informasi voucher discount seller	BIGINT	Y	-	
voucher_total	berisi informasi total voucher	BIGINT	Y	-	
shipping_discount_origin al	berisi informasi discount original	BIGINT	Y	-	
shipping_fee_discount_seller	berisi informasi biaya diskon pengiriman seller	BIGINT	Y	-	
shipping_total	berisi total pengiriman	BIGINT	Y	-	
bills_status	berisi informasi status pembayaran	SMALLINT	Y	-	

<b>Id Field</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Tipe &amp; length</b>	<b>Boleh NULL</b>	<b>Default</b>	<b>Keterangan</b>
bill_type	berisi type pembayaran	VARCHAR	Y	-	
bills_tax_total	berisi total pajak pembayaran	INTEGER	Y	-	
bills_paid_total	berisi total pembayaran	INTEGER	Y	-	

Jika menggunakan SQL Scripts

```

CREATE TABLE "sme_bill" (
  "id" BIGINT NOT NULL DEFAULT 'nextval("sme_bill_id_seq"::regclass)',
  "bills_contact_id" BIGINT NOT NULL DEFAULT '0',
  "bills_marketplace_id" BIGINT NULL DEFAULT '0',
  "bills_user_id" BIGINT NULL DEFAULT '0',
  "bills_reference_id" VARCHAR(255) NULL DEFAULT NULL,
  "bills_date" TIMESTAMP NOT NULL,
  "bills_shipaddress" TEXT NULL DEFAULT NULL,
  "bills_order_status" VARCHAR(255) NULL DEFAULT NULL,
  "bills_sub_total" BIGINT NOT NULL DEFAULT '0',
  "bills_grand_total" BIGINT NOT NULL DEFAULT '0',
  "bills_number" VARCHAR(255) NULL DEFAULT NULL,
  "bills_shipprovider" VARCHAR(255) NULL DEFAULT NULL,
  "bills_payment_method" VARCHAR(255) NULL DEFAULT NULL,
  "bills_sla_timestamp" TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
  "voucher_discount_seller" BIGINT NULL DEFAULT NULL,
  "voucher_discount_platform" BIGINT NULL DEFAULT NULL,
  "voucher_total" BIGINT NULL DEFAULT NULL,
  "shipping_fee_original" BIGINT NULL DEFAULT NULL,
  "shipping_fee_discount_seller" BIGINT NULL DEFAULT NULL,
  "shipping_fee_discount_platform" BIGINT NULL DEFAULT NULL,
  "shipping_total" BIGINT NULL DEFAULT NULL,
  "created_at" TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
  "updated_at" TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
  "bills_status" SMALLINT NULL DEFAULT NULL,
  "bills_type" VARCHAR(255) NULL DEFAULT NULL,
  "bills_tax_total" INTEGER NULL DEFAULT NULL,
  "bills_paid_total" INTEGER NULL DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY ("id")
)
;

```

Maka struktur tabel yang dihasilkan:

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsign...	Allow NULL	Zerofill	Default
1	<b>id</b>	<b>BIGINT</b>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	'nextval('sme_...'
2	bills_contact_id	BIGINT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	'0'
3	bills_marketplace_id	BIGINT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	'0'
4	bills_user_id	BIGINT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	'0'
5	bills_reference_id	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
6	bills_date	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
7	bills_shipaddress	TEXT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
8	bills_order_status	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
9	bills_sub_total	BIGINT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	'0'
10	bills_grand_total	BIGINT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	'0'
11	bills_number	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
12	bills_shipprovider	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
13	bills_payment_method	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
14	bills_sla_timestamp	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
15	voucher_discount_sell...	BIGINT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
16	voucher_discount_pla...	BIGINT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
17	voucher_total	BIGINT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
18	shipping_fee_original	BIGINT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
19	shipping_fee_discoun...	BIGINT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
20	shipping_fee_discoun...	BIGINT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
21	shipping_total	BIGINT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
22	created_at	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
23	updated_at	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
24	bills_status	SMALLINT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
25	bills_type	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
26	bills_tax_total	INTEGER		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
27	bills_paid_total	INTEGER		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL

Gambar 19 Struktur Tabel sme\_bill

### 6.1.5 Tabel sme\_packing\_info

Identifikasi/Nama : sme\_packing\_info

Deskripsi Isi : id, bill\_id, package\_id, shipping\_prodivder, tracking\_number, created\_at, updated\_at

Primary Key : id

Detail Description : memiliki relasi terhadap sme\_bill, sme\_packed\_item

Tabel 19 Tabel sme\_packing\_info

<b>Id Field</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Tipe &amp; length</b>	<b>Boleh NULL</b>	<b>Default</b>	<b>Keterangan</b>
id	id merupakan primary key pada sme_packing_info	BIGINT	N	-	<i>primary key</i>
bill_id	berisi informasi id pembayaran	BIGINT	N	-	
package_id	berisi informasi mengenai id pengemasan	VARCHAR	Y	-	

<b>Id Field</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Tipe &amp; length</b>	<b>Boleh NULL</b>	<b>Default</b>	<b>Keterangan</b>
shipping_provider	berisi informasi penyedia	VARCHAR	Y	-	
tracking_number	berisi informasi nomor tracking	VARCHAR	Y	-	
first_mile	berisi informasi first mile	VARCHAR	Y	-	
last_mile	berisi informasi first mile	VARCHAR	Y	-	

Jika menggunakan SQL Scripts

```
CREATE TABLE "sme_packing_info" (
"id" BIGINT NOT NULL DEFAULT 'nextval("sme_packing_info_id_seq"::regclass)',
"bill_id" BIGINT NOT NULL,
"package_id" VARCHAR(255) NULL DEFAULT NULL,
"shipping_provider" VARCHAR(255) NULL DEFAULT NULL,
"tracking_number" VARCHAR(255) NULL DEFAULT NULL,
"first_mile" VARCHAR(255) NULL DEFAULT NULL,
"last_mile" VARCHAR(255) NULL DEFAULT NULL,
"created_at" TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
"updated_at" TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
PRIMARY KEY ("id")
)
;
```

Maka struktur tabel yang dihasilkan:

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsign...	Allow NULL	Zerofill	Default
1	<b>id</b>	<b>BIGINT</b>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	'nextval(''sme_...')
2	bill_id	BIGINT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
3	package_id	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
4	shipping_provider	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
5	tracking_number	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
6	first_mile	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
7	last_mile	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
8	created_at	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
9	updated_at	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL

Gambar 20 Struktur Tabel sme\_packing\_info

### 6.1.6 Tabel sme\_product\_transaction

Identifikasi/Nama : sme\_product\_transaction

Deskripsi Isi : id, transaction\_bills\_id, sme\_product\_id, sme\_transaction\_id, created\_at, updated\_at

Primary Key : id

Detail Description : memiliki relasi terhadap sme\_bill, sme\_product, sme\_transaction,

Tabel 20 Tabel sme\_product\_transaction

Id Field	Deskripsi	Tipe & length	Boleh NULL	Default	Keterangan
id	id merupakan primary key pada sme_product_transaction	BIGINT	N	-	<i>primary key</i>
transaction_bills_id	berisi informasi id transaksi pembayaran	BIGINT	Y		
sme_product_id	berisi informasi id product sme	BIGINT	Y		
sme_transaction_id	berisi informasi id transaction sme	BIGINT	Y		

Jika menggunakan SQL Scripts

```
CREATE TABLE "sme_product_transaction" (
  "id" BIGINT NOT NULL DEFAULT 'nextval("sme_product_transaction_id_seq"::regclass)',
  "transaction_bills_id" BIGINT NULL DEFAULT NULL,
  "sme_product_id" BIGINT NULL DEFAULT NULL,
  "sme_transaction_id" BIGINT NULL DEFAULT NULL,
  "created_at" TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
  "updated_at" TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY ("id")
)
;
```

Maka struktur tabel yang dihasilkan:

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsign...	Allow NULL	Zerofill	Default
1	<b>id</b>	<b>BIGINT</b>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	'nextval('sme_...
2	transaction_bills_id	BIGINT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
3	sme_product_id	BIGINT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
4	sme_transaction_id	BIGINT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
5	created_at	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
6	updated_at	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL

Gambar 21 Struktur Tabel sme\_product\_transaction

### 6.1.7 Tabel sme\_transaction

Identifikasi/Nama : sme\_transaction

Deskripsi Isi : id, transaction\_product\_id, transaction\_reference\_id, item\_sku,

item\_mp\_sku, item\_qty, item\_price, item\_order\_status, created\_at, updated\_at

Primary Key : id

Detail Description : memiliki relasi terhadap sme\_product\_transaction, sme\_transaction

Tabel 21 Tabel sme\_transaction

<b>Id Field</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Tipe &amp; length</b>	<b>Boleh NULL</b>	<b>Default</b>	<b>Keterangan</b>
id	id merupakan primary key pada sme_transaction	BIGINT	N	-	<i>primary key</i>
transaction_product_id	berisi informasi transaksi produk	BIGINT	N	-	
transaction_reference_id	berisi informasi id referensi transaksi	VARCHAR	Y	-	
item_sku	berisi informasi item sku	VARCHAR	Y	-	
item_mp_sku	berisi informasi mp sku	VARCHAR	Y	-	
item_qty	berisi informasi jumlah item	INTEGER	Y	-	
item_price	berisi informasi harga item	INTEGER	Y	-	
item_order_status	berisi informasi status order item	VARCHAR	Y	-	
reverse_initiator	berisi informasi reverse initiator	VARCHAR	Y	-	
reverse_actions	berisi informasi reverse actions	VARCHAR	Y	-	
reverse_reason	berisi informasi reverse reason	VARCHAR	Y	-	

Jika menggunakan SQL Scripts

```
CREATE TABLE "sme_transaction" (
"id" BIGINT NOT NULL DEFAULT 'nextval("sme_transaction_id_seq"::regclass'),
```

```

"transaction_product_id" BIGINT NOT NULL,
"transaction_reference_id" VARCHAR(255) NULL DEFAULT NULL,
"item_sku" VARCHAR(255) NULL DEFAULT NULL,
"item_mp_sku" VARCHAR(255) NULL DEFAULT NULL,
"item_qty" INTEGER NULL DEFAULT '0',
"item_price" INTEGER NULL DEFAULT '0',
"item_order_status" VARCHAR(255) NULL DEFAULT NULL,
"reverse_initiator" VARCHAR(255) NULL DEFAULT NULL,
"reverse_actions" VARCHAR(255) NULL DEFAULT NULL,
"reverse_reason" VARCHAR(255) NULL DEFAULT NULL,
"created_at" TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
"updated_at" TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
PRIMARY KEY ("id")
)
;

```

Maka struktur tabel yang dihasilkan:

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsign...	Allow NULL	Zerofill	Default
1	<b>id</b>	<b>BIGINT</b>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	'nextval(''sme_...')
2	transaction_product_id	<b>BIGINT</b>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
3	transaction_reference...	<b>VARCHAR</b>	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>NULL</b>
4	item_sku	<b>VARCHAR</b>	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>NULL</b>
5	item_mp_sku	<b>VARCHAR</b>	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>NULL</b>
6	item_qty	<b>INTEGER</b>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	'0'
7	item_price	<b>INTEGER</b>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	'0'
8	item_order_status	<b>VARCHAR</b>	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>NULL</b>
9	reverse_initiator	<b>VARCHAR</b>	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>NULL</b>
10	reverse_actions	<b>VARCHAR</b>	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>NULL</b>
11	reverse_reason	<b>VARCHAR</b>	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>NULL</b>
12	created_at	<b>TIMESTAMP</b>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>NULL</b>
13	updated_at	<b>TIMESTAMP</b>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>NULL</b>

Gambar 22 Struktur Tabel sme\_transaction

### 6.1.8 Tabel sme\_product

- Identifikasi/Nama : sme\_product  
 Deskripsi Isi : id, item\_id, name, short\_description, description, brand, status, sub\_status, created\_at, updated\_at  
 Primary Key : id  
 Detail Description : memiliki relasi terhadap sme\_product\_transaction, sme\_product\_image, sme\_product\_skus\_image, sme\_product\_skus

Tabel 22 Tabel sme\_product

<b>Id Field</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Tipe &amp; length</b>	<b>Boleh NULL</b>	<b>Default</b>	<b>Keterangan</b>
id	id merupakan primary key pada sme_product	BIGINT	N	-	<i>primary key</i>

<b>Id Field</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Tipe &amp; length</b>	<b>Boleh NULL</b>	<b>Default</b>	<b>Keterangan</b>
item_id	berisi informasi id item	VARCHAR	N	-	
name	nama dari produk	VARCHAR	N	-	
short_descrip tion	penjelasan singkat mengenai produk	VARCHAR	N	-	
description	penjelasan mengenai produk	VARCHAR	N	-	
brand	berisi informasi brand dari produk	VARCHAR	N	-	
status	berisi informasi status produk	VARCHAR	N	-	
sub_status	berisi informasi sub_status	VARCHAR	N	-	

Jika menggunakan SQL Scripts

```

CREATE TABLE "sme_product" (
"id" BIGINT NOT NULL DEFAULT 'nextval("sme_product_id_seq"::regclass)',
"item_id" VARCHAR(255) NOT NULL,
"name" VARCHAR(255) NOT NULL,
"short_description" VARCHAR(255) NOT NULL,
"description" VARCHAR(255) NOT NULL,
"brand" VARCHAR(255) NOT NULL,
"status" VARCHAR(255) NOT NULL,
"sub_Status" VARCHAR(255) NOT NULL,
"created_at" TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
"updated_at" TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
PRIMARY KEY ("id")
)
;

```

Maka struktur tabel yang dihasilkan:

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsign...	Allow NULL	Zerofill	Default
1	<b>id</b>	<b>BIGINT</b>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	'nextval'('sme_...
2	item_id	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
3	name	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
4	short_description	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
5	description	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
6	brand	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
7	status	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
8	sub_Status	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
9	created_at	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
10	updated_at	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL

Gambar 23 Struktur Tabel sme\_product

#### 6.1.9 Tabel sme\_incurred\_fees

Identifikasi/Nama : sme\_incurred\_fees

Deskripsi Isi : id, bill\_transaction\_id, fee\_type, fee\_amount, created\_at, updated\_at

Primary Key : id

Detail Description : memiliki relasi terhadap sme\_bill

Tabel 23 sme\_incurred\_fees

<b>Id Field</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Tipe &amp; length</b>	<b>Boleh NULL</b>	<b>Default</b>	<b>Keterangan</b>
id	id merupakan primary key pada sme_incurred_fees	BIGINT	N	-	<i>primary key</i>
transaction_id	berisi informasi id transaksi	BIGINT	N	-	
fee_type	berisi informasi tipe pembayaran	SMALLINT	Y	-	
fee_amount	berisi jumlah pembayaran	BIGINT	Y	-	

Jika menggunakan SQL Scripts

```

CREATE TABLE "sme_incurred_fees" (
  "id" BIGINT NOT NULL DEFAULT 'nextval("sme_incurred_fees_id_seq"::regclass)',
  "transaction_id" BIGINT NOT NULL,
  "fee_type" SMALLINT NULL DEFAULT NULL,
  "fee_amount" BIGINT NULL DEFAULT '0',
  "created_at" TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
  "updated_at" TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY ("id")
)
;

```

Maka struktur tabel yang dihasilkan:

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsign...	Allow NULL	Zerofill	Default
1	<b>id</b>	<b>BIGINT</b>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	'nextval''sme_i...
2	transaction_id	BIGINT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
3	fee_type	SMALLINT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
4	fee_amount	BIGINT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	'0'
5	created_at	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
6	updated_at	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL

Gambar 24 Struktur Tabel sme\_incurred\_fees

### 6.1.10 Tabel sme\_product\_skus

Identifikasi/Nama : sme\_product\_skus

Deskripsi Isi : id, sme\_product\_id, seller\_sku, shop\_sku, variation\_1, variation\_2, sellable\_stock, dropshipping\_stock, price, package\_height, package\_length, package\_width, package\_weight, status, quantity, created\_at, updated\_at,

Primary Key : id

Detail Description : memiliki relasi terhadap sme\_product

Tabel 24 sme\_product\_skus

<b>Id Field</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Tipe &amp; length</b>	<b>Boleh NULL</b>	<b>Default</b>	<b>Keterangan</b>
id	id merupakan primary key pada sme_product_skus	BIGINT	N	-	<i>primary key</i>
sme_product_id	berisi informasi id sme_product	BIGINT	Y		
seller_sku	berisi informasi sku seller	VARCHAR	N		
shop_sku	berisi informasi shop sku	VARCHAR	N		
variation_1	berisi informasi variasi pertama	VARCHAR	N		
variation_2	berisi informasi variasi kedua	VARCHAR	N		
sellable_stock	berisi informasi stok yang bisa dijual	VARCHAR	N		
dropshipping_stock	berisi informasi dropshipping stock	BIGINT	Y		
price	berisi informasi harga	DOUBLE PRECISION	Y		

<b>Id Field</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Tipe &amp; length</b>	<b>Boleh NULL</b>	<b>Default</b>	<b>Keterangan</b>
package_height	berisi informasi tinggi kemasan	VARCHAR	N		
package_length	berisi informasi panjang kemasan	VARCHAR	N		
package_width	berisi informasi lebar kemasan	VARCHAR	N		
package_weight	berisi informasi berat kemasan	VARCHAR	N		

Jika menggunakan SQL Scripts

```
CREATE TABLE "sme_product_sku" (
"id" BIGINT NOT NULL DEFAULT 'nextval("sme_product_sku_id_seq"::regclass)',
"sme_product_id" BIGINT NULL DEFAULT NULL,
"seller_sku" VARCHAR(255) NOT NULL,
"shop_sku" VARCHAR(255) NOT NULL,
"variation_1" VARCHAR(255) NOT NULL,
"variation_2" VARCHAR(255) NOT NULL,
"sellable_stock" VARCHAR(255) NOT NULL,
"dropshipping_stock" BIGINT NULL DEFAULT NULL,
"price" DOUBLE PRECISION NULL DEFAULT '0',
"package_height" VARCHAR(255) NOT NULL,
"package_length" VARCHAR(255) NOT NULL,
"package_width" VARCHAR(255) NOT NULL,
"package_weight" VARCHAR(255) NOT NULL,
"created_at" TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
"updated_at" TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
PRIMARY KEY ("id")
)
;
```

Maka struktur tabel yang dihasilkan:

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsign...	Allow NULL	Zerofill	Default
1	<b>id</b>	<b>BIGINT</b>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	'nextval'::sme_...
2	sme_product_id	BIGINT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
3	seller_sku	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
4	shop_sku	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
5	variation_1	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
6	variation_2	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
7	sellable_stock	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
8	dropshipping_stock	BIGINT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
9	price	DOUBLE PRECISION		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	'0'
10	package_height	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
11	package_length	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
12	package_width	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
13	package_weight	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
14	created_at	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
15	updated_at	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL

Gambar 25 Struktur Tabel sme\_product\_skus

### 6.1.11 Tabel sme\_product\_image

Identifikasi/Nama : sme\_product\_image

Deskripsi Isi : id, sme\_product\_id, image\_url, created\_at, updated\_at

Primary Key : id

Detail Description : memiliki relasi terhadap sme\_product

Tabel 25 sme\_product\_image

<b>Id Field</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Tipe &amp; length</b>	<b>Boleh NULL</b>	<b>Default</b>	<b>Keterangan</b>
id	id merupakan primary key pada sme_product_image	BIGINT	N	-	<i>primary key</i>
sme_product	berisi informasi sme_product	BIGINT	Y		
image_url	berisi informasi url image	VARCHAR	N		

Jika menggunakan SQL Scripts

```

CREATE TABLE "sme_product_image" (
"id" BIGINT NOT NULL DEFAULT 'nextval("sme_product_image_id_seq"::regclass)',
"sme_product_id" BIGINT NULL DEFAULT NULL,
"image_url" VARCHAR(255) NOT NULL,
"created_at" TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
"updated_at" TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
PRIMARY KEY ("id")
)
;

```

Maka struktur tabel yang dihasilkan:

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsign...	Allow NULL	Zerofill	Default
1	<b>id</b>	<b>BIGINT</b>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	'nextval(''sme_...')
2	sme_product_id	BIGINT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
3	image_url	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
4	created_at	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
5	updated_at	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL

Gambar 26 Struktur Tabel sme\_product\_image

### 6.1.12 Tabel sme\_product\_skus\_image

Identifikasi/Nama : sme\_product\_skus\_image

Deskripsi Isi : id, sme\_product\_skus\_id, image\_url, created\_at, updated\_at

Primary Key : id

Detail Description : memiliki relasi terhadap sme\_product

Tabel 26 Tabel sme\_product\_skus\_image

<b>Id Field</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Tipe &amp; length</b>	<b>Boleh NULL</b>	<b>Default</b>	<b>Keterangan</b>
id	id merupakan primary key pada sme_product_skus_image	BIGINT	N	-	<i>primary key</i>
sme_product_sku_id	berisi informasi id sku product	BIGINT	Y	-	
image_url	berisi informasi url image	VARCHAR	N	-	

Jika menggunakan SQL Scripts

```
CREATE TABLE "sme_product_sku_image" (
"id" BIGINT NOT NULL DEFAULT 'nextval("sme_product_sku_image_id_seq"::regclass)',
"sme_product_sku_id" BIGINT NULL DEFAULT NULL,
"image_url" VARCHAR(255) NOT NULL,
"created_at" TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
"updated_at" TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
PRIMARY KEY ("id")
);
```

Maka struktur tabel yang dihasilkan:

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsign...	Allow NULL	Zerofill	Default
1	<b>id</b>	<b>BIGINT</b>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	'nextval(''sme_...')
2	sme_product_sku_id	BIGINT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
3	image_url	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
4	created_at	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
5	updated_at	TIMESTAMP		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL

Gambar 27 Struktur Tabel sme\_product\_skus\_image

### 6.1.13 Tabel sme\_packed\_item

Identifikasi/Nama : sme\_packed\_item

Deskripsi Isi : id, shipment\_info\_id, shipped\_item\_id, created\_at, updated\_at

Primary Key : id

Detail Description : memiliki relasi terhadap sme\_transaction dan sme\_packing\_info

Tabel 27 Tabel sme\_packed\_item

<b>Id Field</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Tipe &amp; length</b>	<b>Boleh NULL</b>	<b>Default</b>	<b>Keterangan</b>
id	id merupakan primary key pada sme_packed_item	BIGINT	N	-	<i>primary key</i>
shipment_info_id	berisi informasi id shipment info	BIGINT	N	-	
shipped_item_id	berisi informasi id item shipped	BIGINT	N	-	

Jika menggunakan SQL Scripts

```
CREATE TABLE "sme_packed_item" (
"id" BIGINT NOT NULL DEFAULT 'nextval("sme_packed_item_id_seq"::regclass)',
"shipment_info_id" BIGINT NOT NULL,
"shipped_item_id" BIGINT NOT NULL,
"created_at" TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
"updated_at" TIMESTAMP NULL DEFAULT NULL,
PRIMARY KEY ("id")
)
;
```

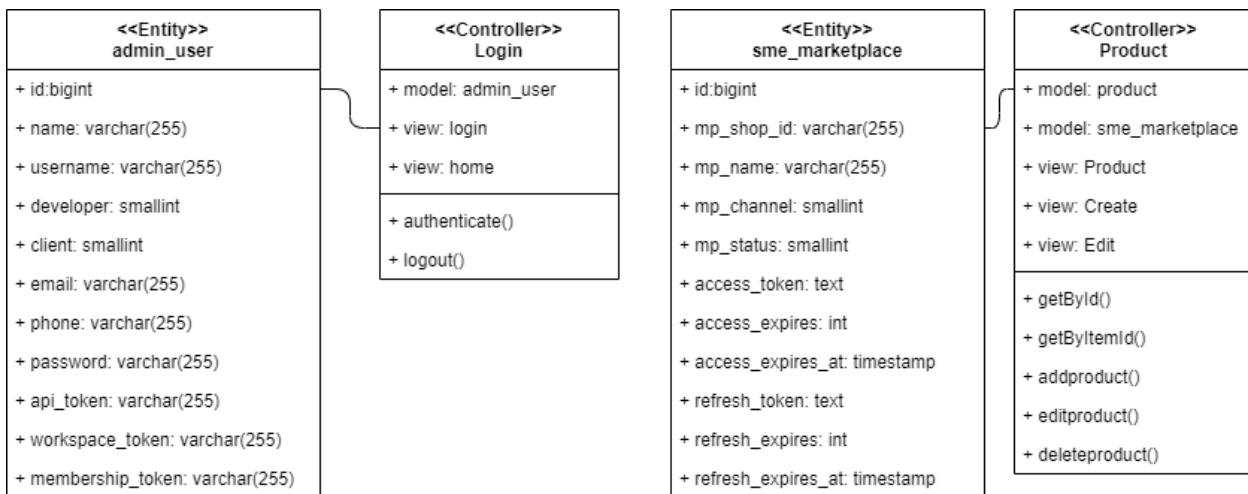
Maka struktur tabel yang dihasilkan:

#	Name	Datatype	Length/Set	Unsign...	Allow NULL	Zerofill	Default
1	<b>id</b>	<b>BIGINT</b>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	'nextval''sme_...'
2	shipment_info_id	<b>BIGINT</b>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
3	shipped_item_id	<b>BIGINT</b>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No default
4	created_at	<b>TIMESTAMP</b>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>NULL</b>
5	updated_at	<b>TIMESTAMP</b>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>NULL</b>

Gambar 28 Struktur Tabel sme\_packed\_item

## 6.2 Class Diagram

Pada bagian ini dijelaskan *class diagram* dari pengembangan Aplikasi Pengelolaan Marketplace Multi-channel MAGER. Dalam sub bab ini digambarkan *class diagram* yang menunjukkan hubungan antara setiap objek dalam sistem termasuk didalamnya.



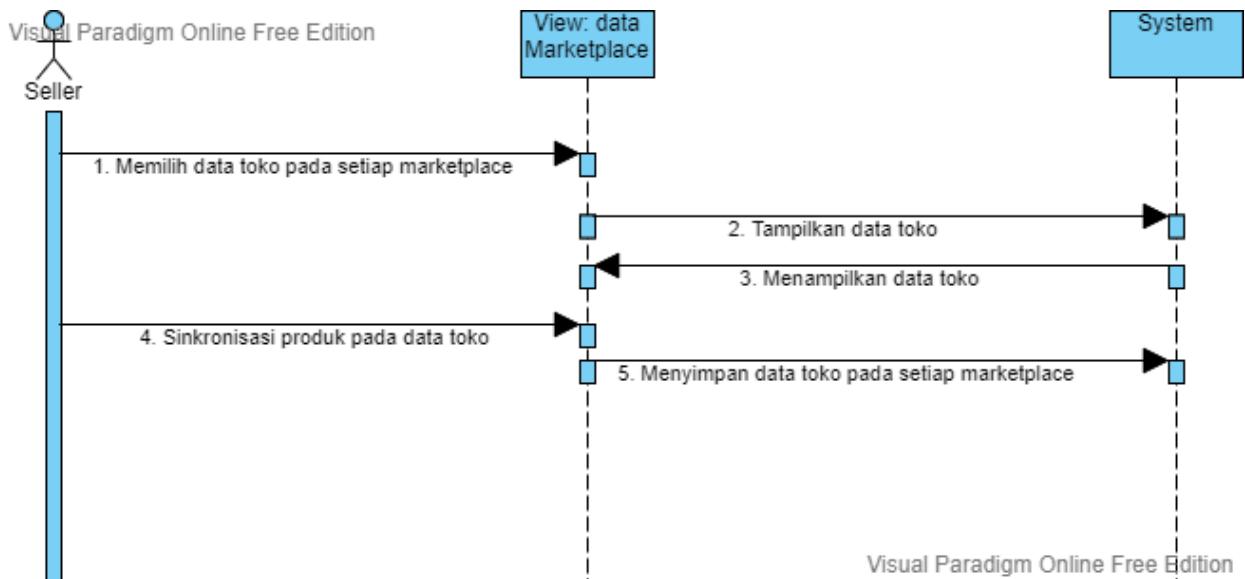
Gambar 29 Class Diagram

## 6.3 Sequence Diagram

Pada sub bab ini akan digambarkan *sequence diagram* yang dimiliki oleh pengembangan Aplikasi Pengelolaan Marketplace Multi-channel MAGER.

### 6.3.1 Sequence Diagram Melihat Produk

Pada sub bab ini digambarkan *sequence diagram* dari Fitur Melihat Produk Aplikasi Pengelolaan Marketplace Multi-channel MAGER. Berikut adalah sequence diagramnya.



Gambar 30 Sequence Diagram Melihat Produk

### 6.3.1.1 Query Specification (jika ada)

Tidak ada.

### 6.3.1.2 Error Message

Tidak ada.

### 6.3.1.3 Algorithm

Id Process : FS - 01

Objek terkait : Melihat Produk

Event : Click

<b>Initial State (IS) :</b>
Tabel sme_marketplace sudah dibuat strukturnya
<b>Final State (FS) :</b>
Menampilkan produk yang ada pada sistem
<b>Spesifikasi Proses/algoritma:</b>
1. Seller memilih menu produk 2. Sistem menampilkan semua daftar produk

### 6.3.1.4 Spesifikasi Report

Tidak ada.

### 6.3.1.5 Design Screen Layout Melihat Produk

Berikut merupakan gambaran desain dari screen layout melihat produk.

The screenshot shows the 'Produk' (Products) section of the Marketplace Manager. The left sidebar has a red background with navigation links: Home, Toko, Pesanan, Produk, Analisa & Laporan, Wawasan Toko, Wawasan Produk, Rincian Pendapatan, Pengguna, and Log Out. The main area has a white background with a header showing the date (Selasa, 25 Maret 2021) and user (Cameron Williamson). A toolbar at the top includes filters for 'Semua' (All), 'Live', 'Habis', 'Diarsipkan', a search bar, and a 'Tambah produk baru' (Add new product) button. Below the toolbar is a table with columns: NAMA PRODUK, MARKETPLACE, VARIASI, HARGA, STOK, PENJUALAN, and STATUS. Three products are listed:

NAMA PRODUK	MARKETPLACE	VARIASI	HARGA	STOK	PENJUALAN	STATUS
Baju Anak Frozen Lucu banget SKU: 0001234567 <a href="#">see detail</a>	Vyatta Indonesia #1	Biru	Rp. 400.000,-	3000	2000	Active (switch)
Baju Anak Frozen Lucu banget SKU: 0001234567 <a href="#">see detail</a>	Vyatta Indonesia #2	Biru	Rp. 400.000,-	3000	2000	Not Active (switch)
Baju Anak Frozen Lucu banget SKU: 0001234567 <a href="#">see detail</a>	Vyatta Indonesia #3	Biru	Rp. 400.000,-	3000	2000	Active (switch)

At the bottom, there's a checkbox for 'Semua produk terpilih' (All selected products) and buttons for 'Hapus' (Delete), 'Arsipkan' (Archive), and 'Ubah Sekaligus' (Change all).

Gambar 31 Design Screen Layout Melihat Produk Semua

This screenshot shows the same interface but with a different filter selection. The 'Live' filter is now selected, resulting in two products being displayed in the list:

NAMA PRODUK	MARKETPLACE	STOK	HARGA	STATUS
Herbal Essences White Strawberry & Sweet Mint - Shampoo + Conditioner - Free Tote Bag SKU: 0001234567 ↳ Large	Vyatta Indonesia #1	3000 ⚡	Rp 400.000,- ⚡	Active (switch)
Herbal Essences White Strawberry & Sweet Mint - Shampoo + Conditioner - Free Tote Bag SKU: 0001234567 ↳ Large	Vyatta Indonesia #1	3000 ⚡	Rp 400.000,- ⚡	Active (switch)

Gambar 32 Design Screen Layout Melihat Produk Live

NAMA PRODUK	MARKETPLACE	VARIASI	HARGA	STOK	PENJUALAN	STATUS
Baju Anak Frozen Lucu banget SKU: 0001234567 see detail	Vyatta Indonesia #1	Biru	Rp. 400.000,-	0	2000	Active
Baju Anak Frozen Lucu banget SKU: 0001234567 see detail	Vyatta Indonesia #2	Biru	Rp. 400.000,-	0	2000	Not Active
Baju Anak Frozen Lucu banget SKU: 0001234567 see detail	Vyatta Indonesia #3	Biru	Rp. 400.000,-	0	2000	Active

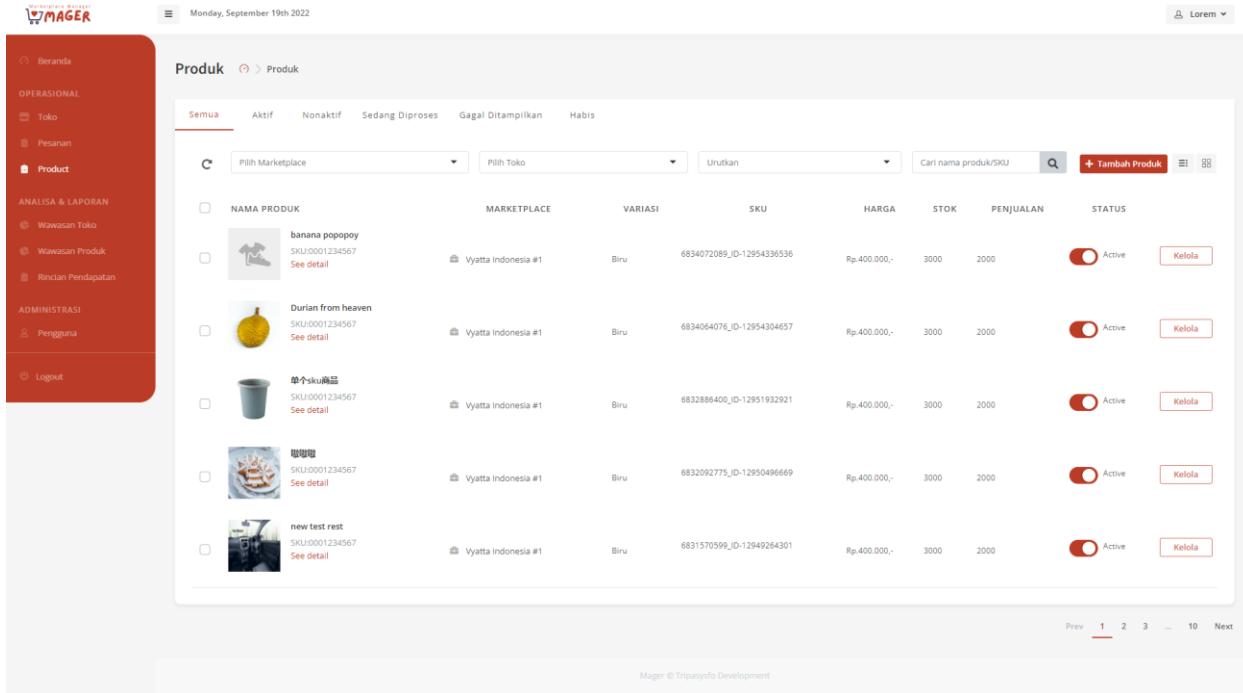
Gambar 33 Design Screen Layout Melihat Produk Habis

NAMA PRODUK	MARKETPLACE	VARIASI	HARGA	STOK	PENJUALAN	STATUS
Baju Anak Frozen Lucu banget SKU: 0001234567 see detail	Vyatta Indonesia #1	Biru	Rp. 400.000,-	3000	2000	Archived
Baju Anak Frozen Lucu banget SKU: 0001234567 see detail	Vyatta Indonesia #2	Biru	Rp. 400.000,-	3000	2000	Archived
Baju Anak Frozen Lucu banget SKU: 0001234567 see detail	Vyatta Indonesia #3	Biru	Rp. 400.000,-	3000	2000	Archived

Gambar 34 Design Screen Layout Melihat Produk Diarsipkan

### 6.3.1.6 Detail Screen Layout

Berikut merupakan gambaran dari screen layout halaman Melihat produk.



Gambar 35 Detail Screen Layout Melihat Produk

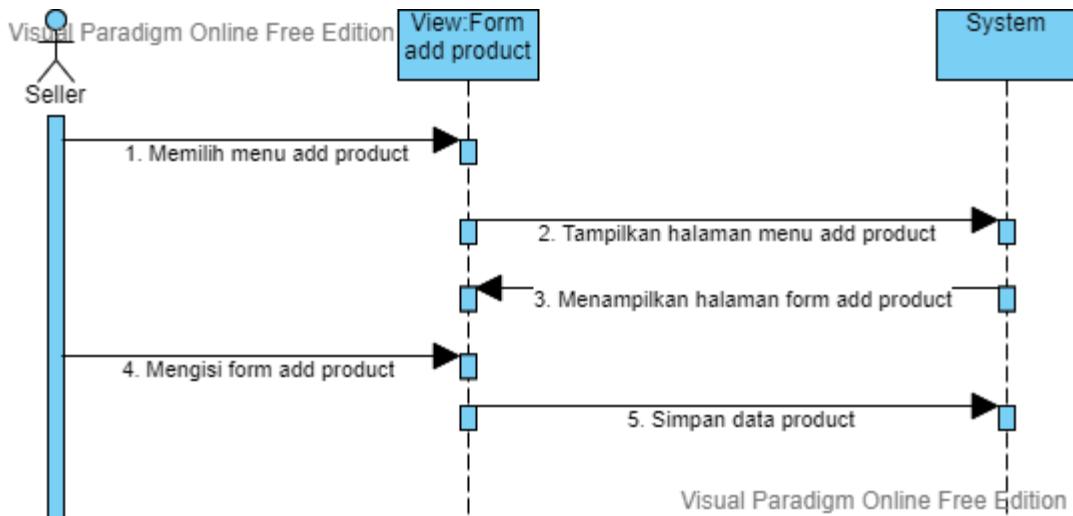
### 6.3.1.7 Objects Specification

Tabel 28 Object Specification Melihat Produk

<b>Id_Objek</b>	<b>Jenis</b>	<b>Keterangan</b>
Tambah Produk	<i>Button</i>	Jika diklik maka akan mengarah ke halaman <i>form add product</i>

### 6.3.2 Sequence Diagram Menambahkan Produk

Pada sub bab ini digambarkan *sequence diagram* dari Fitur Menambahkan Produk Aplikasi Pengelolaan Marketplace Multi-channel MAGER. Berikut adalah sequence diagramnya.



Gambar 36 Sequence Diagram Menambahkan Produk

### 6.3.2.1 Query Specification (jika ada)

Tidak ada.

### 6.3.2.2 Error Message

Pesan *error* pada fungsi menambah produk dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 29 *Error Message*

No.	Keterangan	Pesan <i>error</i> yang disampaikan
1	Salah satu field tidak diisi sementara pengguna memilih button “Simpan Perubahan”	Client error: `POST https://fs.tokopedia.net/v3/products/fs/15214/create?shop_id=11637362` resulted in a `400 Bad Request`

### 6.3.2.3 Algorithm

Id Process : FS-02

Objek terkait : Menambahkan Produk

Event : click

<b>Initial State (IS) :</b> Tabel sme_marketplace sudah dibuat strukturnya
<b>Final State (FS) :</b> Menghasilkan penambahan produk pada marketplace
<b>Spesifikasi Proses/algoritma:</b>

1. Memilih menu produk
2. Menekan tombol penambahan produk
3. Mengisi form pada laman
4. IF sudah sesuai, klik Simpan Perubahan  
ELSE  
Jika belum, lakukan pengisian form dengan sesuai

#### **6.3.2.4 Spesifikasi Report**

Tidak ada.

#### **6.3.2.5 Design Screen Layout**

Berikut merupakan gambaran desain dari screen layout menambah produk.

Marketplace Manager  
**IMAGER**

Selasa, 25 Maret 2021

Cameron Williamson

## Tambah Produk



**Unggah Photo**

Gambar utama di halaman produk Anda. Beberapa gambar dapat diunggah sekaligus. Maksimal 8 gambar, ukuran antara 330x330 dan 5000x5000 px. Kapasitas maksimal: 2 MB. Gambar vulgar sangatlah dilarang.

### Informasi Dasar

\* Marketplace

Pilih Marketplace

\* Nama Produk

Ex : Nikon A366 Luminaire

Kategori

Pilih Kategori

Deskripsi Produk

Silahkan masukkan deskripsi.....

Brand

Masukkan nama brand...

Kondisi

Baru     Bekas

### Informasi Produk

Variasi Produk

Tambahkan varian seperti warna, ukuran, atau lainnya. Pilih maksimum 2 tipe varian.

+ VARIASI

Pengiriman

Berat

Antara 1 - 999,999... g

Panjang

Lebar

Tinggi

Preorder

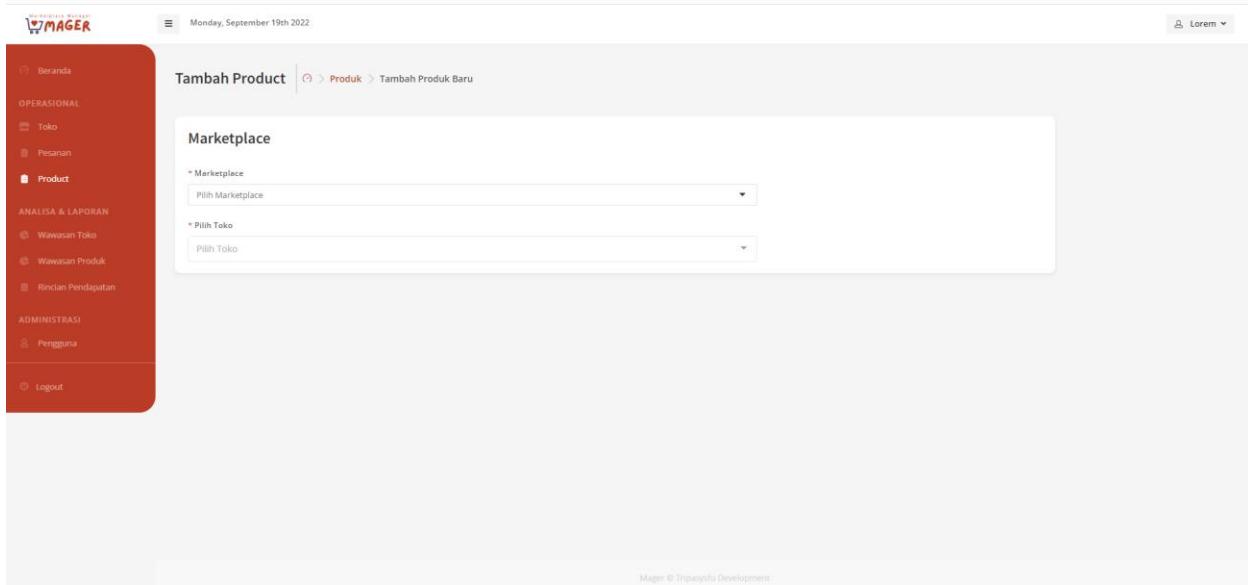
Tidak     Ya

Batal

**Simpan Perubahan**

Gambar 37 Design Screen Layout Menambahkan Produk

### 6.3.2.6 Detail Screen Layout



Gambar 38 Detail Screen Layout Memilih Marketplace

Monday, September 19th 2022 Logout

## Tambah Product

[Produk](#) > Tambah Produk Baru

### Marketplace

\* Marketplace: Lazada

\* Pilih Toko: Pilih Toko

### Upload Foto

Foto

**Unggah Photo**

Gambar utama di halaman produk Anda. Beberapa gambar dapat diunggah sekaligus. Maksimal 8 gambar; ukuran antara 330x330px hingga 5000x5000px. Kapasitas maksimal 2 MB. Gambar vulgar sangatlah dilarang.

- Informasi Dasar
- Spesifikasi Produk
- Harga, Stok & Variasi
- Pengiriman & Garansi

Hi. I'm from Lazada

### Informasi Dasar

\* Nama Produk: Masukkan nama produk anda

\* Kategori: Pilih Kategori

Deskripsi Produk: Silahkan masukkan deskripsi

- Informasi Dasar
- Spesifikasi Produk
- Harga, Stok & Variasi
- Pengiriman & Garansi

### Spesifikasi Produk

Isi Atribut Utama untuk meningkatkan visibilitas produk

* Brand: Masukkan nama brand	Bahan: Silahkan pilih
Model: Masukkan SKU...	Dummy: Silahkan pilih

- Informasi Dasar
- Spesifikasi Produk
- Harga, Stok & Variasi
- Pengiriman & Garansi

### Harga, Stok & Variasi

Tambahkan variasi jika produk memiliki versi yang berbeda, seperti warna dan ukuran

+ Tambah Produk

Harga: <input type="text"/>	IDR: <input type="text"/>	Harga Diskon: <input type="text"/>	IDR: <input type="text"/>	Masukkan jumlah stok...: <input type="text"/>	SKU Lazada ...: <input type="text"/>	<b>Terapkan ke semua</b>
-----------------------------	---------------------------	------------------------------------	---------------------------	---	--------------------------------------	--------------------------

- Informasi Dasar
- Spesifikasi Produk
- Harga, Stok & Variasi
- Pengiriman & Garansi

### Pengiriman & Garansi

Service

Jenis Garansi: Pilih Garansi

Garansi: Pilih

Kebijakan Garansi:

- Informasi Dasar
- Spesifikasi Produk
- Harga, Stok & Variasi
- Pengiriman & Garansi

The screenshot shows the MAGER application's product addition screen for Lazada. The left sidebar contains navigation links for Beranda, Toko, Pesanan, Product, Wawasan Toko, Wawasan Produk, Rincian Pendapatan, Pengguna, and Logout. The main content area is titled 'Service' and includes fields for 'Jenis Garansi' (Select Garansi Type), 'Garansi' (Select Warranty), and 'Kebijakan Garansi' (Garanty Policy). A 'Delivery' section contains a note about weight and dimensions for different variants. Below this are sections for 'Berat' (Weight), 'Panjang' (Length), 'Lebar' (Width), and 'Tinggi' (Height). A 'Preorder' section notes the time required for pre-order processing. There are also sections for 'Barang Berbahaya' (Hazardous Goods) and shipping options like 'Opsi Pengiriman Instant' (Instant Shipping Options) and 'Dikirim oleh Penjual' (Shipped by Seller). At the bottom right are buttons for 'Batal' (Cancel), 'Edit Produk Lazada' (Edit Lazada Product), 'Edit Produk' (Edit Product), and 'Simpan Perubahan' (Save Changes).

Gambar 39 Detail Screen Layout Menambahkan Produk (Lazada)

Monday, September 19th 2022

Beranda

OPERASIONAL

- Toko
- Pesanan
- Product**

ANALISA & LAPORAN

- Wawasan Toko
- Wawasan Produk
- Rincian Pendapatan

ADMINISTRASI

- Pengguna

Logout

### Tambah Product

Marketplace

\* Marketplace: Tokopedia

\* Pilih Toko: Pilih Toko

Upload Foto

Gambar utama di halaman produk Anda. Beberapa gambar dapat diunggah sekaligus. Maksimal 8 gambar, ukuran antara 330x330px hingga 5000x5000px. Kapasitas maksimal 2 MB. Gambar vulgar sangatlah dilarang.

Informasi Dasar

\* Nama Produk: Name From Frontend #11z1

\* Kategori: Pilih Kategori

Etalase: Ketik nama etalase yang sesuai

Detail Produk

Kondisi: Baru

Deskripsi Produk

Size Available:

- S : Br=40cm, Wr=38cm
- M : Br=42cm, Wr=40cm
- L : Br=44cm, Wr=42cm

Tulis deskripsi produkmu min. 260 karakter agar pembeli semakin mudah mengerti.

Video Produk

+ Tambah URL Video

Varian Produk

Varian Produk

+ Variasi

Harga

Minimum Pesenan: Atur jumlah minimum yang harus dibeli untuk produk ini.

1

\* Harga Satuan: Rp 200000

Harga Grosir

+ Tambah Harga Grosir

Informasi Dasar

- Detail Produk
- Varian Produk
- Harga
- Pengelolaan Produk
- Berat dan Pengiriman

Monday, September 19th 2022

Beranda

OPERASIONAL

- Toko
- Pesanan
- Product**

ANALISA & LAPORAN

- Wawasan Toko
- Wawasan Produk
- Rincian Pendapatan

ADMINISTRASI

- Pengguna

Logout

### Detail Produk

Kondisi: Baru

Deskripsi Produk

Size Available:

- S : Br=40cm, Wr=38cm
- M : Br=42cm, Wr=40cm
- L : Br=44cm, Wr=42cm

Tulis deskripsi produkmu min. 260 karakter agar pembeli semakin mudah mengerti.

Video Produk

+ Tambah URL Video

Varian Produk

Varian Produk

+ Variasi

Harga

Minimum Pesenan: Atur jumlah minimum yang harus dibeli untuk produk ini.

1

\* Harga Satuan: Rp 200000

Harga Grosir

+ Tambah Harga Grosir

Informasi Dasar

- Detail Produk
- Varian Produk
- Harga
- Pengelolaan Produk
- Berat dan Pengiriman

Pengelolaan Produk

Status Produk  
Jika statusmu aktif, produkmu dapat dicari oleh calon pembeli.

\* Stok  
1

SKU (Stock Keeping Unit)  
Gunakan kode unik SKU jika kamu ingin menandai produkmu.  
LZ970C5005AG1FD

Informasi Dasar  
Detail Produk  
Varian Produk  
**Harga**  
Pengelolaan Produk  
Berat dan Pengiriman

Berat & Pengiriman

\* Berat Produk  
200 gram

\* Panjang \* Lebar \* Tinggi  
2 cm 2 cm 2 cm

Asuransi Pengiriman  
○ Wajib  Opsi

Layanan Pengiriman  
○ Standar  Custom

PreOrder  
Aplikasi PreOrder jika kamu butuh waktu proses pengiriman lebih lama. Selengkapnya.

Batal Edit Produk Edit Produk Tokopedia Simpan Perubahan

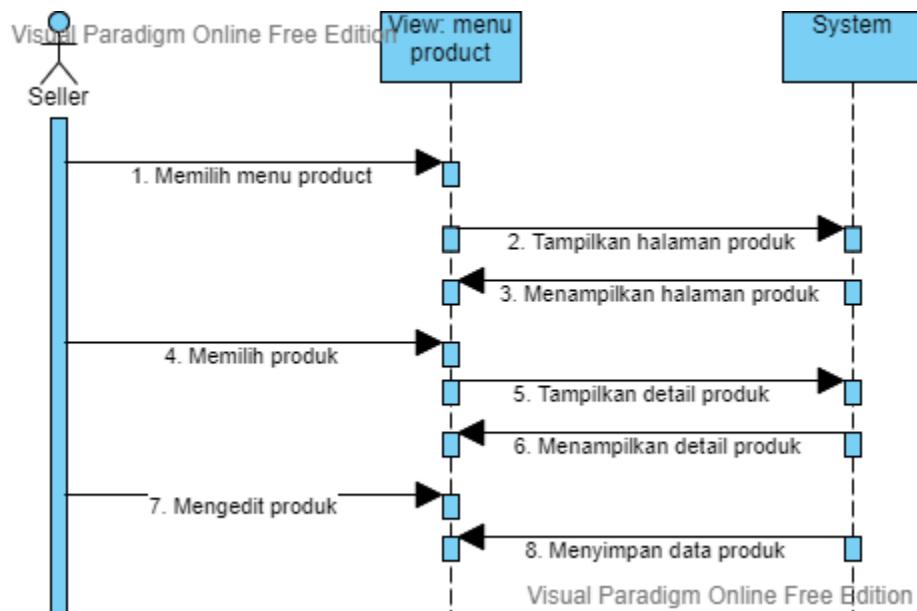
Gambar 40 Detail Screen Layout Menambahkan Produk (Tokopedia)

### 6.3.2.7 Objects Specification

Tabel 30 Object Specification Menambahkan Produk

<b>Id Objek</b>	<b>Jenis</b>	<b>Keterangan</b>
BatalButton	Button	Jika di klik, akan membatalkan penambahan produk dan melakukan redirect ke laman produk
SimpanPerubahanButton	Button	Mengaktifkan algoritma untuk melakukan penambahan produk yang terintegrasi dengan API Marketplace sehingga penambahan produk yang dilakukan tersimpan pada masing - masing database

### 6.3.3 Sequence Diagram Mengedit Produk



Gambar 41 Sequence Diagram Mengedit Produk

#### 6.3.3.1 Query Specification (jika ada)

Tidak ada.

#### 6.3.3.2 Error Message

Pesan *error* pada fungsi mengedit produk dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 31 Error Message

No.	Keterangan	Pesan <i>error</i> yang disampaikan
1	Salah satu field tidak diisi sementara pengguna memilih button “Simpan Perubahan”	Client error: `POST https://fs.tokopedia.net/v3/products/fs/15214/create?shop_id=11637362` resulted in a `400 Bad Request`

#### 6.3.3.3 Algorithm

Id Process : FS-03

Objek terkait : Mengedit Produk

Event : click

Tabel sme_marketplace sudah dibuat strukturnya
<b>Final State (FS) :</b>
Menghasilkan penambahan produk pada marketplace
<b>Spesifikasi Proses/algoritma:</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memilih menu produk</li> <li>2. Menekan tombol kelola</li> <li>3. Menekan tombol edit</li> <li>4. Mengisi form pada laman</li> <li>5. IF sudah sesuai, klik Simpan Perubahan ELSE Jika belum, lakukan pengisian form dengan sesuai</li> </ol>

#### 6.3.3.4 Spesifikasi Report

Tidak ada.

#### 6.3.3.5 Detail Screen Layout

The screenshot displays the 'Edit Product Lazada' interface within the SME Manager application. The top navigation bar shows the date as Tuesday, September 20th 2022. The main content area is titled 'Edit Product Lazada' and includes a breadcrumb trail: Produs > Edit Produk. On the left, a vertical sidebar lists several menu items under categories like OPERASIONAL, ANALISA & LAPORAN, and ADMINISTRASI. The central part of the screen features a large input field for uploading product photos, with a placeholder text indicating the allowed file types and size. Below this is a section for 'Informasi Dasar' (Basic Information) which includes fields for 'Nama Produk' (Product Name) and 'Kategori' (Category). There is also a larger text area for 'Deskripsi Produk' (Product Description). A separate section for 'Spesifikasi Produk' (Product Specifications) is present, with fields for 'Brand' and 'Bahan' (Material). A legend on the right side of the screen maps colors to specific product details: light blue for Informasi Dasar, light green for Spesifikasi Produk, light orange for Harga, Stok & Varian, and light red for Pengiriman & Garansi.

Tuesday, September 20th 2022

Beranda

**OPERASIONAL**

- Toko
- Pesanan
- Product**

**ANALISA & LAPORAN**

- Wawasan Toko
- Wawasan Produk
- Rincian Pendapatan

**ADMINISTRASI**

- Pengguna

Logout

Model: Dummy  
Masukkan SKU... Stokahan pilih

**Harga, Stok & Varian**  
Tambahkan varian jika produk memiliki versi yang berbeda, seperti warna dan ukuran

+ Tambah Produk

**Harga & Stok**

Harga	IDR	Harga Diskon	IDR	Masukkan jumlah stok...	SKU Lazada ...	Terapkan ke semua
-------	-----	--------------	-----	-------------------------	----------------	-------------------

**Pengiriman & Garansi**

**Service**

Jenis Garansi: Pilih Garansi

Garansi: Pilih

Kebijakan Garansi:

**Delivery**

Aktifkan apabila setiap varian produk memiliki ukuran dan berat yang berbeda

\* Berat: Antara 1-999.999... Kg

\* Panjang: Antara 1-999.999... cm \* Lebar: Antara 1-999.999... cm \* Tinggi: Antara 1-999.999... cm

**Tuesday, September 20th 2022**

Beranda

**OPERASIONAL**

- Toko
- Pesanan
- Product**

**ANALISA & LAPORAN**

- Wawasan Toko
- Wawasan Produk
- Rincian Pendapatan

**ADMINISTRASI**

- Pengguna

Logout

Informasi Dasar

**Spesifikasi Produk**

Harga, Stok & Varian

**Pengiriman & Garansi**

**Service**

Jenis Garansi: Pilih Garansi

Garansi: Pilih

Kebijakan Garansi:

**Delivery**

Aktifkan apabila setiap varian produk memiliki ukuran dan berat yang berbeda

\* Berat: Antara 1-999.999... Kg

\* Panjang: Antara 1-999.999... cm \* Lebar: Antara 1-999.999... cm \* Tinggi: Antara 1-999.999... cm

\* Preorder: Aktifkan fitur Pre-Order jika Anda membutuhkan waktu lebih lama untuk memproses item ini.

Barang Berbahaya: Pilih

Opsi Pengiriman Instant:  Ya  Tidak

Dikirim oleh Penjual:  Ya  Tidak

**Gambar 42 Detail Screen Layout Mengedit Produk (Lazada)**

Tuesday, September 20th 2022

## Edit Product Tokopedia

[Produk](#) > [Edit Produk](#)

### Upload Foto

Gambar utama di halaman produk Anda. Beberapa gambar dapat diunggah sekaligus. Maksimal 8 gambar, ukuran antara 330x330px hingga 5000x5000px. Kapasitas maksimal 2 MB. Gambar vulgar sangatlah dilarang.

**Unggah Photo**

**Edit Product Toped**

#### Informasi Dasar

\* Nama Produk  
Masukkan nama produk anda

\* Kategori  
Pilih Kategori

Etalase  
Ketik nama etalase yang sesuai

#### Detail Produk

Kondisi  
 Baru  Bekas

Deskripsi Produk  
Silahkan masukkan deskripsi

**Informasi Dasar**

**Detail Produk**

**Varian Produk**

**Harga**

**Pengelolaan Produk**

- Informasi Dasar
- Detail Produk
- Varian Produk
- Harga
- Pengelolaan Produk
- Berat dan Pengiriman

Tuesday, September 20th 2022

### Produk

Tulis deskripsi produkmu min. 260 karakter agar pembeli semakin mudah mengerti.

**Video Produk**  
Tambah video agar pembeli semakin tertarik dengan produkmu. Selengkapnya.

**+ Tambah URL Video**

**Varian Produk**

Variasi Produk  
Tambahkan varian seperti warna, ukuran atau lainnya. Pilih maksimum 2 tipe varian.

**+ Variasi**

**Harga**

Minimum Pesenan  
Atur jumlah minimum yang harus dibeli untuk produk ini.

1

\* Harga Satuan  
Rp Masukkan Harga

**+ Tambah Harga Grosir**

Harga Grosir  
Tambah harga grosir untuk pembelian jumlah tertentu.

**Pengelolaan Produk**

Status Produk  
Jika statusmu aktif, produkmu dapat dicari oleh calon pembeli.

\* Stok  
Masukkan jumlah stok...

**Informasi Dasar**

**Detail Produk**

**Varian Produk**

**Harga**

**Pengelolaan Produk**

- Informasi Dasar
- Detail Produk
- Varian Produk
- Harga
- Pengelolaan Produk
- Berat dan Pengiriman

Gambar 43 Detail Screen Layout Mengedit Produk (Tokopedia)

### 6.3.3.6 Objects Specification

Tabel 32 Object Specification Mengedit Produk

<b>Id Objek</b>	<b>Jenis</b>	<b>Keterangan</b>
Batal Button	Button	Jika di klik, akan membatalkan penambahan produk dan melakukan <i>redirect</i> ke laman produk
Simpan Perubahan Button	Button	Mengaktifkan algoritma untuk melakukan penambahan produk yang terintegrasi dengan API Marketplace sehingga penambahan produk yang dilakukan tersimpan pada masing-masing <i>database</i>

### 6.3.4 Sequence Diagram Menghapus Produk



Gambar 44 Sequence Diagram Menghapus Produk

#### 6.3.4.1 Query Specification (jika ada)

Tidak ada.

#### 6.3.4.2 Error Message

Tidak ada.

#### 6.3.4.3 Algorithm

Id Process : FS-04

Objek terkait : Menghapus Produk

Event : click

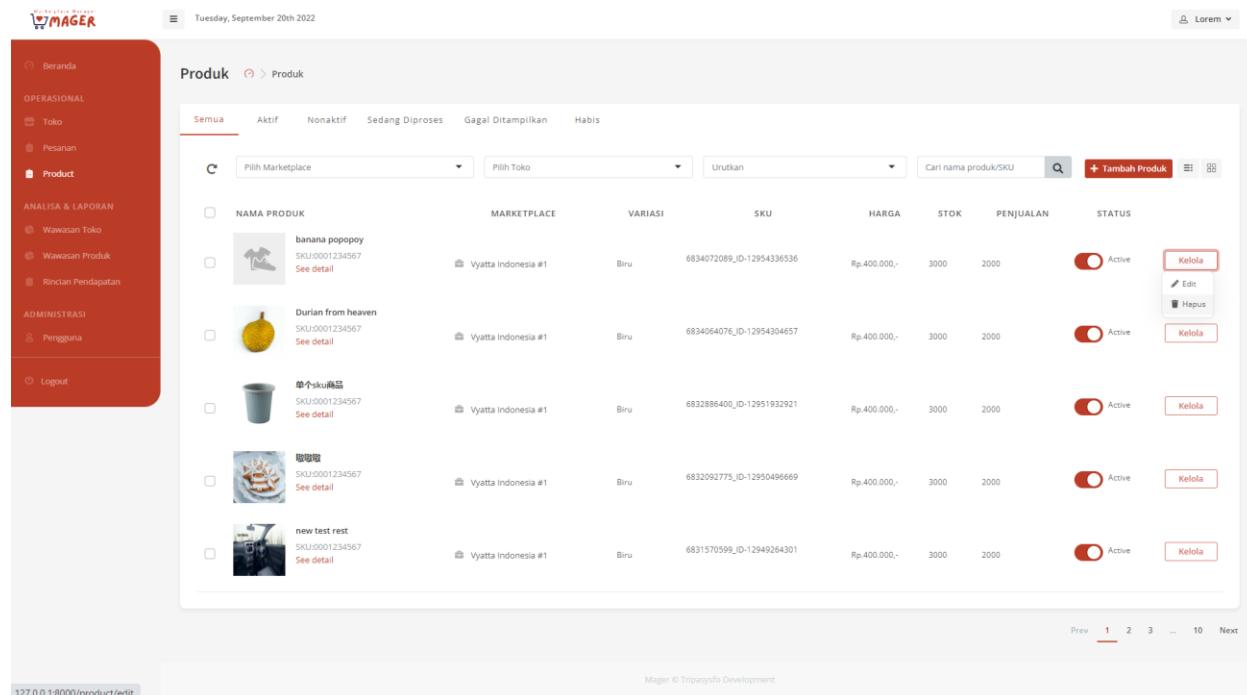
<b>Initial State (IS):</b> Tabel sme_marketplace sudah dibuat strukturnya
<b>Final State (FS):</b> Menghasilkan penambahan produk pada marketplace
<b>Spesifikasi Proses/algoritma:</b> 1. Memilih menu produk 2. Menekan tombol kelola 3. Menekan tombol hapus 4. Jika belum, lakukan pengisian form dengan sesuai

#### 6.3.4.4 Spesifikasi Report

Tidak ada.

#### 6.3.4.5 Detail Screen Layout

Berikut merupakan gambaran dari detail screen layout halaman menghapus produk.



Gambar 45 Detail Screen Layout Halaman Menghapus Produk

#### 6.3.4.6 Objects Specification

Tabel 33 Object Specification Menghapus Produk

Id Objek	Jenis	Keterangan
TambahProdukButton	Button	Jika diklik maka akan mengarah ke halaman <i>form add product</i>
KelolaButton	Dropdown Button	Jika diklik akan menampilkan sub-menu Edit maupun Hapus
EditProdukButton	Button	Jika diklik maka akan mengarah ke halaman <i>form</i>

		<i>edit product</i>
HapusProdukButton	<i>Button</i>	Jika diklik maka akan menghapus salah satu produk pada list

#### 6.4 Physical File

Pada sub bab ini akan dijelaskan dekomposisi fisik dari modul yang berisi struktur direktori dan pengumpulan fungsi menjadi *file* yang terdapat pada MAGER.

Pada sub bab *physical file* dijelaskan dekomposisi fisik dari modul yang berisi struktur direktori dan pengumpulan fungsi menjadi *file*. Berikut akan diuraikan nama direktori serta nama *file* dari fungsi yang ada di kebutuhan fungsional.

Tabel 34 Physical File

Nama Direktori	Nama File	Nama Modul	Nama Fungsi	Keterangan
...LasRoha\app \Http\ Controllers\ API\ Auth	RegisterControl ler.php	-	register	Fungsi ini digunakan untuk melakukan registrasi ke aplikasi MAGER.
...LasRoha\app \Http\ Controllers\ API\ Auth	LoginController .php	-	login	Fungsi ini digunakan untuk login ke aplikasi MAGER.
...LasRoha\app \Http\ Controllers\ API\ SME	ProductControll er.php	-	index	Fungsi ini digunakan untuk melihat halaman produk.

<b>Nama Direktori</b>	<b>Nama File</b>	<b>Nama Modul</b>	<b>Nama Fungsi</b>	<b>Keterangan</b>
...LasRoha\app \Http\ Controllers\ API\ SME	ProductController.php	-	postProductLazada	Fungsi ini digunakan untuk halaman menambahkan produk melalui API Lazada.
...LasRoha\app \Http\ Controllers\ API\ SME	ProductController.php	-	updateProductLazada	Fungsi ini digunakan untuk halaman update produk melalui API Lazada.
...LasRoha\app \Http\ Controllers\ API\ SME	ProductController.php	-	deleteProductLazada	Fungsi ini digunakan untuk halaman hapus produk melalui API Lazada.
...LasRoha\app \Http\ Controllers\ API\ SME	ItemProductController.php	-	dataCategoryLazada	Fungsi ini digunakan untuk melakukan fetching data Category yang tersedia pada Marketplace Lazada melalui API Lazada.
...LasRoha\app \Http\ Controllers\ API\ SME	ItemProductController.php	-	dataWarrantyLazada	Fungsi ini digunakan untuk melakukan fetching data Warranty/Garansi yang tersedia pada Marketplace Lazada melalui API Lazada.
...LasRoha\app \Http\ Controllers\ API\ SME	ItemProductController.php	-	dataBrandLazada	Fungsi ini digunakan untuk melakukan fetching data Brand/Model yang tersedia pada

<b>Nama Direktori</b>	<b>Nama File</b>	<b>Nama Modul</b>	<b>Nama Fungsi</b>	<b>Keterangan</b>
				Marketplace Lazada melalui API Lazada.
...LasRoha\app\Http\Controllers\API\SME	ItemProductController.php	-	dataProductItemLazada	Fungsi ini digunakan untuk melakukan fetching data Item yang tersedia pada Marketplace Lazada melalui API Lazada.
...LasRoha\app\Http\Controllers\API\SME	ProductController.php	-	deactivateProductLazada	Fungsi ini digunakan untuk menonaktifkan produk pada Marketplace Lazada melalui API Lazada.
...LasRoha\app\Http\Controllers\API\SME	ProductController.php	-	activateProductLazada	Fungsi ini digunakan untuk mengaktifkan produk pada Marketplace Lazada melalui API Lazada.
...LasRoha\app\Http\Controllers\API\Toped	ProductController.php	-	postProductToTokopedia	Fungsi ini digunakan untuk halaman menambahkan produk melalui API Tokopedia.
...LasRoha\app\Http\Controllers\API\Toped	ProductController.php	-	updateProductTokopedia	Fungsi ini digunakan untuk halaman mengedit produk melalui API Tokopedia.
...LasRoha\app\Http\	ProductController.php	-	deleteProductTokopedia	Fungsi ini digunakan untuk halaman hapus produk melalui API Tokopedia.

<b>Nama Direktori</b>	<b>Nama File</b>	<b>Nama Modul</b>	<b>Nama Fungsi</b>	<b>Keterangan</b>
Controllers\ API\ Toped				
...LasRoha\app \Http\ Controllers\ API\ Toped	ItemProductController.php	-	getCategory	Fungsi ini digunakan untuk melakukan fetching data Category yang tersedia pada Marketplace Tokopedia melalui API Tokopedia.
...LasRoha\app \Http\ Controllers\ API\ Toped	ItemProductController.php	-	getActiveCourier	Fungsi ini digunakan untuk melakukan fetching data Kurir yang tersedia pada Marketplace Tokopedia melalui API Tokopedia.
...LasRoha\app \Http\ Controllers\ API\ Toped	ItemProductController.php	-	getAllShowcase	Fungsi ini digunakan untuk melakukan fetching data Showcase yang tersedia pada Marketplace Tokopedia melalui API Tokopedia.
...LasRoha\app \Http\ Controllers\ API\ Toped	ItemProductController.php	-	setInactivateProduct	Fungsi ini digunakan untuk menonaktifkan produk pada Marketplace Tokopedia melalui API Tokopedia.
...LasRoha\app \Http\ Controllers\ API\ Toped	ItemProductController.php	-	setActivateProduct	Fungsi ini digunakan untuk mengaktifkan produk pada Marketplace Tokopedia melalui API Tokopedia.
...LasRoha\app \Http\	ItemProductController.php	-	getProductAnnotation	Fungsi ini digunakan untuk fetching daftar anotasi produk yang tersedia

Nama Direktori	Nama File	Nama Modul	Nama Fungsi	Keterangan
Controllers\				pada Marketplace Tokopedia melalui API Tokopedia.

## 6.5 Traceability

Pada sub bab ini akan dijelaskan penyimpanan data yang digunakan pada *system* dan keterkaitannya dengan ER.

### 6.5.1 Data

Pada bagian ini dijelaskan traceability dari tabel aplikasi yang dirancang terhadap *Entity Class* dan ER. *Traceability* ditampilkan pada tabel berikut ini.

Tabel 35 Data

Nama Tabel	Primary Key	Entity Class	E/R	Deskripsi Isi
admin_user	id	user	user	Merupakan tabel yang berelasi dengan sme_bill
sme_marketplace	id	user	user	Merupakan tabel yang berelasi dengan sme_bill
sme_bill	id	market	market	Merupakan tabel yang berelasi dengan sme_contact, sme_marketplace, admin_user, sme_product_transaction, sme_packing_info, sme_incurred_fees, sme_payout
sme_contact	id	market	market	Merupakan tabel yang berelasi dengan sme_bill
sme_product_transaction	id	bill	bill	Merupakan tabel yang berelasi dengan sme_bill, sme_product, sme_transaction
sme_packing_info	id	bill	bill	Merupakan tabel yang berelasi dengan sme_bill, sme_packed_item

Nama Tabel	Primary Key	Entity Class	E/R	Deskripsi Isi
sme_incurred_fees	id	contact	contact	Merupakan tabel yang berelasi dengan sme_bill
sme_payout	id	contact	contact	Merupakan tabel yang berelasi dengan sme_bill
sme_product	id	product_transaction	product_transaction	Merupakan tabel yang berelasi dengan sme_product_transaction, sme_product_skus, sme_product_image
sme_transaction	id	product_transaction	product_transaction	Merupakan tabel yang berelasi dengan sme_product_transaction, sme_packed_item
sme_packing_info	id	packing_info	packing_info	Merupakan tabel yang berelasi dengan sme_bill, sme_packed_item, sme_transaction
sme_packed_item	id	packing_info	packing_info	Merupakan tabel yang berelasi dengan sme_packing_info, sme_transaction
sme_product_image	id	incurred_fees	incurred_fees	Merupakan tabel yang berelasi dengan sme_product_skus, sme_product
sme_product_skus	id	incurred_fees	incurred_fees	Merupakan tabel yang berelasi dengan sme_product, sme_product_skus_image, sme_product_image
sme_product_skus_image	id	payout	payout	Merupakan tabel yang berelasi dengan sme_product_skus

### 6.5.2 Requirements

Daftar *traceability functional* ditampilkan pada tabel berikut ini. Pada sistem terdapat beberapa fungsi utama, yakni sebagai berikut:

Tabel 36 Requirements

<b>Features-ID</b>	<b>Nama Method</b>	<b>Description</b>
FR-01	Melihat Produk	Fungsi ini digunakan <i>seller</i> untuk melakukan Melihat produk dengan akun toko pada masing - masing <i>marketplace</i> . Sehingga <i>output</i> yang diharapkan adalah menampilkan daftar produk, <i>marketplace</i> , variasi, harga, stok, penjualan, status dan kelola produk yang terintegrasi dengan akun toko masing-masing <i>marketplace</i> seperti Lazada maupun Tokopedia.
FR-02	Menambahkan Produk	Fungsi ini digunakan <i>seller</i> untuk menambahkan produk di toko pada <i>marketplace</i> . Dalam penambahan produk terdapat beberapa komponen penting sehingga produk dapat dipublikasikan seperti Informasi Dasar, Spesifikasi atau Detail Produk, Variasi Produk, Harga serta Stok Produk, Pengiriman & Garansi Produk.
FR-03	Mengedit Produk	Fungsi ini digunakan <i>seller</i> untuk mengedit informasi produk yang telah dipublikasikan pada akun toko di <i>marketplace</i> . Dalam fungsi ini, <i>seller</i> dapat melakukan aksi berupa penyesuaian informasi produk seperti jumlah stok maupun harga produk, status produk berupa aktif maupun tidak aktif, serta beragam perubahan lainnya sesuai dengan kondisi sesungguhnya berdasarkan penyesuaian yang dilakukan oleh <i>seller</i> .
FR-04	Menghapus Produk	Fungsi ini digunakan <i>seller</i> untuk menghapus produk yang sebelumnya dibuat pada toko melalui <i>marketplace</i> . Fungsi menghapus produk meliputi semua status produk yang terdapat pada akun toko baik produk yang aktif maupun produk yang tidak aktif.

## **7 Testing**

Pada bab ini dijelaskan mengenai persiapan pengujian, perencanaan pengujian dan identifikasi serta hasil pengujian terhadap pengembangan Aplikasi Pengelolaan Marketplace Multi-channel MAGER.

### **7.1 Test Preparation**

Pada bagian ini akan dibahas mengenai persiapan yang dilakukan sebelum melakukan pengujian meliputi persiapan prosedur, persiapan *hardware* dan *software*.

#### **7.1.1 Procedural Preparation**

Persiapan prosedur yang dilakukan sebelum melakukan pengujian terhadap Aplikasi Pengelolaan Marketplace Multi-channel MAGER adalah sebagai berikut.

1. Mempersiapkan *tools* untuk menjalankan Aplikasi Pengelolaan Marketplace Multi-channel MAGER
2. Mempersiapkan *database* untuk pembangunan Aplikasi Pengelolaan Marketplace Multi-channel MAGER

#### **7.1.2 HW & Network Preparation**

Persiapan perangkat keras dan jaringan yang dilakukan sebelum melakukan pengujian terhadap Aplikasi Pengelolaan Marketplace Multi-channel MAGER adalah sebagai berikut.

1. Mempersiapkan laptop/komputer dengan spesifikasi yang sesuai dengan penjelasan pada bab sebelumnya
2. Laptop/Komputer yang digunakan harus terhubung dengan jaringan internet yang stabil.

#### **7.1.3 SW Preparation**

Spesifikasi *software* yang harus dipersiapkan untuk melakukan pengujian terhadap Aplikasi Pengelolaan Marketplace Multi-channel MAGER adalah sama dengan kebutuhan *operational software* yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya.

### **7.2 Test Plan and Identification**

Bagian ini menjelaskan lingkup keseluruhan dari perencanaan pengujian dari fungsi yang dibangun pada Aplikasi Pengelolaan Marketplace Multi-channel MAGER

### 7.3 Test Script & Result

Pada bagian ini, akan menjelaskan secara lebih rinci butir uji yang sudah diuji.

#### 7.3.1 Test Script Butir-Uji-1

Tabel 37 Test Script Butir-Uji-1

<b>Identifikasi</b>	BU-01		
<b>No. Fungsi</b>	-		
<b>Nama Butir Uji</b>	Pengujian tombol di navbar mengarah ke tiap bagian halaman		
<b>Tujuan</b>	Fungsi ini bertujuan untuk mengarahkan pengguna ke bagian halaman yang benar		
<b>Deskripsi</b>	Uji fungsi tombol pada navbar dilakukan ketika pengguna ingin ke halaman yang diinginkan		
<b>Kondisi Awal</b>	Pengguna sudah terhubung pada Aplikasi Marketplace Multi Channel MAGER		
<b>Tanggal Pengujian</b>	03 Agustus 2022 10:00 WIB		
<b>Penguji</b>	Semua anggota tim		
<b>Skenario Pengujian</b>			
1.Pengguna mengakses salah satu halaman pada Aplikasi Marketplace Multi Channel MAGER. 2.Menekan salah satu menu pada navbar. 3.Akan mengarahkan ke bagian halaman yang tepat.			
<b>Kriteria Evaluasi Hasil</b>			
Pengguna diarahkan ke bagian halaman yang tepat			
<b>Kasus dan Hasil Pengujian</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Pengguna menekan salah satu menu pada navbar.	Pengguna diarahkan ke bagian halaman yang tepat	Pengguna diarahkan ke bagian halaman yang tepat	[x] diterima [ ] ditolak
<b>Catatan</b>			
Pengujian kasus berjalan dengan baik sesuai dengan ekspektasi.			

### 7.3.2 Test Script Butir-Uji-2

Tabel 38 Test Script Butir-Uji-2

<b>Identifikasi</b>	BU-02		
<b>No. Fungsi</b>	-		
<b>Nama Butir Uji</b>	Pengujian <i>affixed sidebar</i> untuk mengarah pengguna ke bagian section tertentu pada halaman yang sama		
<b>Tujuan</b>	Fungsi ini bertujuan untuk menunjukkan di mana kita berada, bersama dengan beberapa konteks ke mana kita bisa berpindah pada halaman yang sama		
<b>Deskripsi</b>	Uji fungsi <i>affixed sidebar</i> dilakukan ketika pengguna ingin mengetahui posisi/section letak keberadaannya sekarang pada halaman yang sedang diakses		
<b>Kondisi Awal</b>	Pengguna sudah terhubung pada Aplikasi Marketplace Multi Channel MAGER		
<b>Tanggal Pengujian</b>	03 Agustus 2022 10:00 WIB		
<b>Penguji</b>	Semua anggota tim		
<b>Skenario Pengujian</b>			
1.Pengguna mengakses halaman tambah produk atau edit produk pada Aplikasi Marketplace Multi Channel MAGER. 2.Memilih salah satu marketplace Tokopedia ataupun Lazada. 3.Menekan salah satu section pada <i>affixed sidebar</i> 4.Halaman akan bergulir dan menampilkan bagian halaman sesuai dengan pilihan pengguna.			
<b>Kriteria Evaluasi Hasil</b>			
Pengguna diarahkan ke section halaman yang sesuai dengan pilihan pengguna.			
<b>Kasus dan Hasil Pengujian</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Pengguna menekan salah satu section pada <i>affixed sidebar</i>	Pengguna diarahkan ke section halaman yang sesuai dengan pilihan pengguna.	Pengguna diarahkan ke section halaman yang sesuai dengan pilihan pengguna.	[x] diterima [ ] ditolak
<b>Catatan</b>			
Pengujian kasus berjalan dengan baik sesuai dengan ekspektasi.			

### 7.3.3 Test Script Butir-Uji-3

Tabel 39 Test Script Butir-Uji-3

<b>Identifikasi</b>	BU-03		
<b>No. Fungsi</b>	-		
<b>Nama Butir Uji</b>	<i>Pengujian Upload Foto sesuai Kapasitas jumlah dan ukuran maksimal</i>		
<b>Tujuan</b>	Fungsi ini bertujuan untuk menguji coba apakah field tetap menerima inputan apabila ukuran serta jumlah upload foto melebihi label yang disediakan		
<b>Deskripsi</b>	Uji fungsi <i>Upload Foto</i> dilakukan apabila <i>seller</i> ingin melakukan upload foto		
<b>Kondisi Awal</b>	Pengguna sudah terhubung pada Aplikasi Marketplace Multi Channel MAGER		
<b>Tanggal Pengujian</b>	18 Agustus 2022 10:00 WIB		
<b>Penguji</b>	Semua anggota tim		
<b>Skenario Pengujian</b>			
1.Pengguna mengakses halaman tambah produk atau edit produk pada Aplikasi Marketplace Multi Channel MAGER. 2.Memilih salah satu <i>marketplace</i> Tokopedia ataupun Lazada. 3.Menginput sejumlah foto pada ; <i>Upload Foto</i> .			
<b>Kriteria Evaluasi Hasil</b>			
Foto yang akan dikirimkan oleh pengguna akan dibatasi sesuai dengan jumlah kapasitas dan ukuran maksimal yang dilanjutkan oleh system.			
<b>Kasus dan Hasil Pengujian</b>			
<b>Data Masukan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Pengguna menginput file bukan gambar	Inputan foto tidak diterima serta terdapat notifikasi peringatan ‘Image Only’	Inputan foto tidak diterima serta terdapat notifikasi peringatan ‘Image Only’	[x] diterima [ ] ditolak
Pengguna menginput lebih dari 8 gambar	System membatasi jumlah inputan pengguna hingga maksimal 8 gambar	System membatasi jumlah inputan pengguna hingga maksimal 8 gambar	[x] diterima [ ] ditolak

Pengguna menginput gambar dengan ukuran lebih dari 2MB	System melakukan <i>crop</i> terhadap foto yang akan diupload sehingga ukuran file akan otomatis dikurangi	System melakukan <i>crop</i> terhadap foto yang akan diupload sehingga ukuran file akan otomatis dikurangi	[x] diterima [ ] ditolak
<b>Catatan</b>			
Pengujian kasus berjalan dengan baik sesuai dengan ekspektasi.			

#### 7.4 Test Summary Result & History

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai hasil pengujian yang dilakukan terhadap fungsi yang terdapat pada Aplikasi Marketplace Multi Channel MAGER

##### Scenario

Tanggal Pengujian : 18 Agustus 2022

Personil : KP-22-111A

Rekapitulasi Hasil : Terlampir pada tabel dibawah

Tabel 40 Test Summary Result & History

Test Script	Deskripsi Umum Data	Kesimpulan	Keterangan
BU-01	Text	Diterima	Hasil uji diterima
BU-02	Text	Diterima	Hasil uji diterima

## 8 SW Item Description & Installation

Bab ini menjelaskan mengenai tahapan yang akan dilakukan dari mulai tahap persiapan sampai hal yang dibutuhkan selama proses instalasi dan demo dari antarmuka *website* Marketplace Multi-channel MAGER.

### 8.1 SW Item & Location

Pada bagian ini dituliskan nama file dan lokasinya yang merupakan komponen pengembangan Aplikasi Pengelolaan Marketplace Multi-channel MAGER. Software ítem mencakup *software executable file, source code, documentation*, dan apa saja yang harus disimpan.

#### 8.1.1 Client Side

Tabel 41 Client Side

Directory	File	Description
/resources/views/	Home.vue	Tampilan awal untuk Aplikasi Pengelolaan Marketplace Multi-channel MAGER dalam bentuk <i>Dashboard</i>
	auth/Register.vue	Tampilan untuk mengelola registrasi akun oleh pengguna
	auth/RegisterVerification.vue	
	auth/Login.vue	Tampilan untuk mengelola laman <i>login</i> dan lupa <i>password</i> .
	auth/LoginForbidden.vue	
	auth/ForgotPassword.vue	
	auth/ResetPassword.vue	
	admin/Edit.vue	Tampilan untuk mengelola data <i>profile</i> termasuk didalamnya mengganti <i>password</i> & mengganti avatar <i>profile</i>
	sme/marketplace/Marketplace.vue	Tampilan mengelola toko melalui sistem oleh pengguna
	sme/marketplace/Create.vue	
	sme/marketplace/Edit.vue	

<b>Directory</b>	<b>File</b>	<b>Description</b>
	sme/marketplace/Detail.vue	
	sme/order/Order.vue	Tampilan mengelola data pesanan ke dalam sistem
	sme/order/Detail.vue	
	sme/product/Product.vue	Tampilan untuk mengelola produk pada toko melalui sistem oleh pengguna
	sme/product/Create.vue	
	sme/product/CreateProductLazada.vue	
	sme/product/CreateProductTokopedia.vue	
	sme/product/Edit.vue	
	sme/product/EditProductLazada.vue	
	sme/product/EditProductTokopedia.vue	
	sme/product/ModalProduct.vue	
	sme/product/VariasiProduct.vue	
	sme/insightproduct/Insightproduct.vue	Tampilan untuk mengambil data <i>trend</i> produk yang dipesan seperti produk mana yang sering dibeli beserta data penjualannya
	sme/incomedetail/Incomedetail.vue	Tampilan untuk menampilkan data pendapatan dari penjualan keseluruhan toko

### 8.1.2 Server-side

Tabel 42 Server-side

<b>Directory</b>	<b>File</b>	<b>Description</b>
/routes/	api.php	File yang berisi url beserta method yang dapat diakses pada <i>browser</i> apabila proyek dijalankan
/resources/js/	router.js	
/app/Http/Controllers/API	DashboardController.php	Controller yang digunakan untuk menjalankan setiap fungsi pada sistem.
	IncomeDetailController.php	
	InsightMarketplaceController.php	
	InsightProductController.php	
	ItemProductController.php	
	LazadaController.php	
	MarketplaceController.php	
	OrderController.php	
	ProductController.php	
	TokopediaController.php	
/app/Models/SME	SME/Bill.php	Model yang mewakili setiap tabel yang terdapat pada basis data. Setiap model dapat digunakan dalam sistem untuk mengakses
	SME/PackingInfo.php	
	SME/ProductTransaction.php	
	SME/IncurredFee.php	
	SME/Payout.php	

<b>Directory</b>	<b>File</b>	<b>Description</b>
	SME/Transaction.php	tabel dalam basis data dan menjalankan fungsi pada sistem.
	SME/Product.php	
	SME/ProductImage.php	
	SME/ProductSku.php	
	SME/ProductSkuImage.php	

## **8.2 SW Installation**

Tidak ada tahapan instalasi dari website Marketplace Multi-channel MAGER.

## **8.3 Precondition**

Tidak ada syarat khusus terkait aplikasi ini selain terkoneksi ke internet, namun disarankan mengakses aplikasi ini menggunakan Laptop atau Komputer karena aplikasi ini berbasis *website*.

## **8.4 Procedures (Working Instruction)**

Untuk dapat menggunakan aplikasi ini, pengguna cukup mendaftarkan akun dan mengakses *website* Marketplace Multi-channel MAGER melalui *link* berikut ini  
<https://cobamager.tripasysfo.com/>

## **8.5 Reporting**

Setelah semua prosedur selesai dilakukan maka antarmuka website Marketplace Multi-channel MAGER dapat diakses dengan *web browser*. Jika terjadi kesalahan (*error*) maka personal yang dapat dihubungi adalah PT Tripasysfo Development melalui contact@tripasysfo.com atau (+62) 87899717801

## **LAMPIRAN**

Jika ada lampiran lain yang perlu disertakan, sertakan.

## **Sejarah Versi**

*Pada bagian ini, dijelaskan semua versi yang pernah di-deliver, dan ciri serta perubahannya. Untuk Kerja Praktik ini, minimal ada dua versi : versi pada saat presentasi I, dan versi final.*

<b>Versi</b>	<b>Ditulis Oleh</b>	<b>Tanggal</b>	<b>Disetujui Oleh</b>	<b>Tanggal</b>
Draft			Supervisor	
Final			Pembimbing ITB	

## **Sejarah Perubahan**

*Bagian ini memuat sejarah perubahan dokumen (no. versi terbaru dibandingkan versi sebelumnya).*

**No. dokumen :**

**No. versi :**

Halaman	Semula	Menjadi	Alasan perubahan