

SW Technical Document

Pengembangan *Platform Marketplace*

Iklan Produk dan Jasa UMKM

(KIOSTAS)

Dibuat Oleh:

12S17006	Tripheni H Simanjuntak
12S17023	Jessycha R Tampubolon
12S17056	Maria A Manullang

Untuk:

PT. Hagatekno Mediata Indonesia

Medan



Kerja Praktek 2020
Institut Teknologi Del

DAFTAR ISI

1	<i>Introduction.....</i>	6
1.1	<i>Purpose of Document.....</i>	6
1.2	<i>Scope.....</i>	6
1.3	<i>Definition, Acronim and Abbreviation.....</i>	6
1.4	<i>Identification and Numbering.....</i>	8
1.5	<i>Reference Documents.....</i>	9
1.6	<i>Document Summary.....</i>	10
2	<i>System Overview.....</i>	11
2.1	<i>Purpose.....</i>	11
2.2	<i>User Characteristics.....</i>	11
2.3	<i>Platform.....</i>	12
2.3.1	<i>Development.....</i>	14
2.3.2	<i>Operational.....</i>	15
3	<i>Specification.....</i>	17
3.1	<i>Interface Requirement Specification.....</i>	17
3.1.2	<i>Software Interface.....</i>	17
3.1.3	<i>Communication Description.....</i>	18
3.1.4	<i>Data Interface Description.....</i>	18
3.1.5	<i>User Interface Specification.....</i>	29
3.2	<i>Data Specification.....</i>	29
3.2.1	<i>Persistent Data Description.....</i>	29
3.2.2	<i>Entity Relationship Diagram (ERD).....</i>	31
3.2.3	<i>Conceptual Data Model (CDM).....</i>	32
3.2.4	<i>Physical Data Model (PDM).....</i>	34
3.3	<i>Functional Specification.....</i>	36
3.4	<i>Non-Functional Specification.....</i>	37
4	<i>Design.....</i>	39
4.1	<i>Function - Autentikasi Akun.....</i>	39
4.1.1	<i>Display (user interface).....</i>	39
4.1.2	<i>Input Description & Format.....</i>	40
4.1.3	<i>Process Description.....</i>	40
4.1.4	<i>Output Description & Format.....</i>	42
4.2	<i>Function - Menampilkan Daftar Produk dan Jasa.....</i>	42
4.2.1	<i>Display (user interface).....</i>	42
4.2.2	<i>Input Description & Format.....</i>	44
4.2.3	<i>Process Description.....</i>	44
4.2.4	<i>Output Description & Format.....</i>	46
4.3	<i>Function - Menampilkan Informasi Bantuan.....</i>	46
4.3.1	<i>Display (user interface).....</i>	46
4.3.2	<i>Input Description & Format.....</i>	46
4.3.3	<i>Process Description.....</i>	46
4.3.4	<i>Output Description & Format.....</i>	47
4.4	<i>Function - Melakukan Transaksi.....</i>	47
4.4.1	<i>Display (user interface).....</i>	47
4.4.2	<i>Input Description & Format.....</i>	51
4.4.3	<i>Process Description.....</i>	51
4.4.4	<i>Output Description & Format.....</i>	52
4.5	<i>Function - Mengelola Data Pengguna.....</i>	52
4.5.1	<i>Display (user interface).....</i>	52
4.5.2	<i>Input Description & Format.....</i>	53
4.5.3	<i>Process Description.....</i>	53

IT Del	SW-KP-20-309A	Halaman 2 dari 76
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

4.5.4	<i>Process Mengelola Data Pengguna</i>	54
4.5.5	<i>Output Description & Format</i>	54
4.6	<i>Function - Mengiklankan Data Produk dan Jasa</i>	54
4.6.1	<i>Display (User Interface)</i>	54
4.6.2	<i>Input Description & Format</i>	57
4.6.3	<i>Process Description</i>	57
5	<i>Testing</i>	61
5.1	<i>Test Preparation</i>	61
5.1.1	<i>Procedural Preparation</i>	61
5.1.2	<i>HW & Network Preparation</i>	61
5.1.3	<i>SW Preparation</i>	61
5.2	<i>Test Plan and Identification</i>	62
5.3	<i>Test Script & Result</i>	62
5.3.1	<i>Test Script Butir-Uji-1</i>	62
5.3.2	<i>Test Script Butir-Uji-2</i>	63
5.3.3	<i>Test Script Butir-Uji-3</i>	64
5.3.4	<i>Test Script Butir-Uji-4</i>	65
5.3.5	<i>Test Script Butir-Uji-5</i>	66
5.3.6	<i>Test Script Butir-Uji-6</i>	67
5.4	<i>Test Summary Result & History</i>	68
5.4.1	<i>Scenario</i>	69
6	<i>SW Item Description & Installation</i>	70
6.1.1	<i>SW Item & Location</i>	70
6.1.2	<i>SW Installation</i>	70
6.1.3	<i>Precondition</i>	71
6.1.4	<i>Procedures (Working Instruction)</i>	71
6.1.5	<i>Reporting</i>	71
	<i>LAMPIRAN</i>	72
	<i>Sejarah Versi</i>	73
	<i>Sejarah Perubahan</i>	74

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Definisi.....	6
Tabel 2. Akronim.....	7
Tabel 3. Singkatan.....	8
Tabel 4. Aturan Penamaan dan Penomoran.....	8
Tabel 5. Karakteristik Pengguna.....	11
Tabel 6. <i>Hardware Requirement</i>	14
Tabel 7. <i>S/W Development Tools</i>	14
Tabel 8. <i>Hardware Requireiment</i>	15
Tabel 9. <i>S/W Requirement</i>	16
Tabel 10. Daftar Antarmuka Perangkat Keras.....	17
Tabel 11. Detail Tabel <i>Users</i>	19
Tabel 12. Detail Tabel <i>Cart</i>	21
Tabel 13. Detail Tabel <i>Categories</i>	22
Tabel 14. Detail Tabel <i>Delivery_Address</i>	23
Tabel 15. Detail Tabel <i>Orders</i>	24
Tabel 16. Detail Tabel <i>Product_Att</i>	26
Tabel 17. Detail Tabel <i>Products</i>	27
Tabel 18. Detail Tabel <i>Tblgallery</i>	28
Tabel 19. Daftar Kebutuhan Fungsional	36
Tabel 20. Daftar Kebutuhan NonFungsional.....	37
Tabel 21. <i>Test Script</i> Butir-Uji-1	62
Tabel 22. <i>Test Script</i> Butir-Uji-2	63
Tabel 23. <i>Test Script</i> Butir-Uji-3	64
Tabel 24. <i>Test Script</i> Butir-Uji-4	65
Tabel 25. <i>Test Script</i> Butir-Uji-5	66
Tabel 26. <i>Test Script</i> Butir-Uji-6	67
Tabel 27. Rekapitulasi Hasil Scenario Pengujian	69
Tabel 28 Lokasi Backend.....	70
Tabel 29 Lokasi <i>Frontend</i>	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Arsitektur Laravel.....	13
Gambar 2. <i>Use Case Diagram</i> (UCD)	30
Gambar 3. ER- Diagram	31
Gambar 4. <i>Conceptual Data Model</i> (CDM)	33
Gambar 5. <i>Physical Data Model</i> (PDM)	35
Gambar 6. Formulir Registrasi Akun dan Log Masuk.....	39
Gambar 7. Formulir Log Masuk Mitra UMKM	40
Gambar 8. Tampilan Daftar Produk dan Jasa pada halaman Beranda	42
Gambar 9. Tampilan Daftar Produk dan Jasa dengan Menu kategori.....	43
Gambar 10. Tampilan Daftar Produk Mitra UMKM	43
Gambar 11. Tampilan Informasi Bantuan	46
Gambar 12. Tampilan Menambahkan Produk ke Keranjang.....	48
Gambar 13. Tampilan Produk dalam Keranjang	49
Gambar 14. Tampilan Formulir Pengirim dan Penerima	49
Gambar 15. Tampilan Memilih Metode Pembayaran	50
Gambar 16. Tampilan Notifikasi Pesanan.....	50
Gambar 17. Tampilan Riwayat Transaksi	51
Gambar 18. Tampilan Profil Akun	53
Gambar 19. Tampilan Menu Produk Mitra UMKM	55
Gambar 20. Tampilan Menambah Produk Barang dan Jasa.....	55
Gambar 21. Menampilkan Produk Barang dan Jasa	56
Gambar 22. Mengedit Produk Barang dan Jasa.....	56
Gambar 23. Menghapus Produk Barang dan Jasa.....	57
Gambar 24 Tampilan Daftar Pesanan	57

1 Introduction

Pada bab ini dijelaskan mengenai latar belakang tujuan pembuatan dokumen, ruang lingkup dokumen, definisi, akronim dan singkatan yang digunakan dalam dokumen, aturan penomoran dokumen, dokumen rujukan, serta ringkasan dokumen.

1.1 Purpose of Document

Dokumen ini ditulis sebagai dokumentasi proyek yang telah dibangun oleh para pengembang *platform* dan ditulis berdasarkan spesifikasi kebutuhan pemilik *platform* untuk digunakan oleh PT. Hagatekno Mediata Indonesia dengan tujuan sebagai berikut:

1. Menjelaskan spesifikasi kebutuhan oleh *client* pada *platform* yang akan dibangun.
2. Menjelaskan gambaran *platform*, kebutuhan fungsional, kebutuhan antarmuka, dan kebutuhan lainnya.
3. Sebagai dokumen rujukan yang menjadi panduan *client*, yaitu unit organisasi yang akan mengoperasikan *platform* yang dibuat.

1.2 Scope

Ruang lingkup dokumen ini adalah penjelasan seluruh kebutuhan yang diperlukan tim pengembang *platform* sesuai dengan kesepakatan dengan *client*. Dokumen ini akan berisi detail informasi *platform* meliputi analisis, spesifikasi dan desain *platform*, batasan dalam pembangunan aplikasi serta data yang digunakan untuk membangun *platform*.

1.3 Definition, Acronim and Abbreviation

Definisi, akronim, dan singkatan yang digunakan dalam penulisan dokumen dapat dilihat pada Tabel berikut ini.

Definisi yang dipakai dalam dokumen ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Definisi

No	Definisi	Deskripsi
1.	<i>Functional Requirement</i>	Fungsi yang harus terdapat pada aplikasi yang dibangun untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan untuk mencapai bisnis proses aplikasi.

IT Del	SW-KP-20-309A	Halaman 6 dari 76
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

No	Definisi	Deskripsi
2.	<i>Non-functional Requirement</i>	Fungsi tambahan yang akan mendukung bisnis proses aplikasi.
3.	<i>Software</i>	Program komputer yang berfungsi sebagai sarana interaksi antara pengguna dan perangkat keras.
4.	<i>Developer</i>	Tim yang mengembangkan proyek.
5.	<i>Hardware</i>	Kumpulan elemen atau komponen fisik yang menyusun suatu sistem Komputer
6.	<i>Supervisor</i>	Orang yang melakukan review terhadap dokumentasi sistem, mengontrol pelaksanaan sistem dan membimbing selama pengembangan sistem.
7.	<i>Tools</i>	Alat yang digunakan dalam pengerjaan proyek

Akronim yang digunakan pada dokumen ini dijelaskan pada Tabel 2.

Tabel 2. Akronim

No	Akronim	Keterangan
1.	MoM	<i>Minutes of Meeting</i> , dokumen rapat yang berisikan detail hasil diskusi antara mahasiswa KP dengan <i>supervisor</i> atau karyawan perusahaan.
2.	PiP	<i>Project Implementation Plan</i> , yaitu dokumen rencana kerja dalam pembuatan aplikasi.
3.	ToR	<i>Term Of Reference</i> , dokumen rujukan dalam pelaksanaan Kerja Praktik yang berisikan deskripsi singkat kerja

Singkatan yang digunakan pada dokumen ini dijelaskan pada Tabel 3.

Tabel 3. Singkatan

No	Singkatan	Keterangan
1.	IT Del	Institut Teknologi Del
2.	KP	Kerja Praktik
3.	UMKM	Usaha Mikro Kecil dan Menengah
4.	LA	<i>Log Activity</i> , dokumen yang berisikan deskripsi kerja mingguan selama KP

1.4 Identification and Numbering

Semua dokumen yang dikumpulkan sebagai bagian dari pengerjaan proyek Kerja Praktik mengikuti kaidah penomoran yang dinyatakan dalam dokumen Standar Penamaan dan Penomoran Hasil Proyek Kerja Praktik.

Aturan penomoran, penamaan, dan penulisan dokumen secara ringkas dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Aturan Penamaan dan Penomoran

No.	Deskripsi Ketentuan
1.	Aturan penamaan dokumen dengan nama PIP-KP-XX-GG Dimana XX adalah tahun pembuatan dokumen dan GG adalah nomor kelompok. Maka dokumen ini dinamai dengan PIP-KP-20-309A
2.	Aturan penulisan : a. <i>Font : Times New Roman</i> <ul style="list-style-type: none"> <i>Heading 1 : bold, 14 pt</i> <i>Heading 2 : bold, 12 pt</i> <i>Heading 3 : bold, 12 pt</i> b. Paragraf : <ul style="list-style-type: none"> <i>Line-spacing : 1.5 lines</i> <i>Before and after pada spacing : 0 pt</i>

IT Del	SW-KP-20-309A	Halaman 8 dari 76
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

No.	Deskripsi Ketentuan
	<ul style="list-style-type: none"> • Paragraf tidak dimulai dengan menjorok ke dalam • Paragraf rata kiri kanan (<i>justify</i>) • Istilah asing ditulis dengan format <i>italic</i> (tulisan miring) <p>c. <i>Caption</i> tabel/gambar</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Line spacing</i> yang digunakan pada <i>caption</i> tabel/gambar : <i>single, before and after</i> : 0pt • Ukuran huruf yang digunakan 11pt • Penamaan <i>caption</i> tabel dibuat rata tengah atas tabel • Penamaan <i>caption</i> gambar dibuat di sebelah tengah bawah gambar
3.	<p>Aturan penomoran dan penamaan bab dan subbab :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Untuk bab: 1, 2, 3, dan seterusnya. Contoh: 1. Pendahuluan • Untuk subbab: 1.1, 1.2, 1.3, dan seterusnya. Contoh: 1.1 Maksud Penulisan Dokumen • Untuk sub subbab: 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3 Contoh: 1.3.1 Daftar Definisi • Penomoran dan penulisan pada tabel dan gambar : Untuk tabel: Tabel 1. Daftar Definisi Untuk gambar: Gambar 1. Struktur Organisasi

1.5 Reference Documents

Dokumen yang menjadi rujukan dokumen ini adalah:

1. Std-KA-09, Standard Penomoran dan Tata nama Artifak Kerja Praktik dan Tugas Akhir, terbitan tahun 2009, dokumen ini memuat pedoman penomoran semua hasil dan setoran yang akan dihasilkan dalam KP dan tugas akhir mahasiswa Institut Teknologi Del.
2. ToR-KP-20-309A, *Term of Reference*, dokumen ini berisikan topik beserta deskripsi singkat mengenai proyek yang digunakan sebagai acuan dalam pelaksanaan Kerja Praktik.

IT Del	SW-KP-20-309A	Halaman 9 dari 76
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

3. PiP-KP-20-309A, *Project Implementation Plan*, dokumen ini digunakan sebagai acuan dalam proses pembangunan aplikasi, meliputi tahap analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian.
4. LA-KP-20-309A, *Log Activity*, dokumen ini berisikan kegiatan dan hasil yang dicapai penulis selama Kerja Praktik dalam setiap harinya.
5. MoM-KP-20-309A, *Minutes of Meeting*, berisikan hasil rapat pembahasan kerja.

1.6 Document Summary

Dokumen teknis Pengembangan *Platform Marketplace* Iklan produk dan jasa UMKM (KIOSTAS) terdiri dari 6 bab berisi tentang,

Bab 1 *Introduction* menjelaskan tentang tujuan pembuatan dokumen, ruang lingkup dokumen, definisi, akronim dan singkatan yang digunakan dalam dokumen, aturan penomoran dokumen, dokumen rujukan, dan ringkasan dokumen,

Bab 2 *System Overview* menjelaskan gambaran proses bisnis dan prosedur dari sistem yang ada saat ini dan sistem yang akan dibangun,

Bab 3 *Specification* yang menjelaskan spesifikasi kebutuhan antarmuka, spesifikasi data, spesifikasi fungsional serta spesifikasi non fungsional,

Bab 4 *Design* yang menjelaskan perancangan desain fungsi dari aplikasi yang akan dibangun.

Bab 5 *Testing*, yang menjelaskan tentang persiapan pengujian, perencanaan pengujian, identifikasi perencanaan pengujian, hasil pengujian dan sejarah pengujian yang dilakukan dalam pembangunan aplikasi,

Bab 6 *SW Item Description and Installation*, yang menjelaskan tentang semua dokumen yang diperlukan untuk instalasi dan pengoperasian perangkat lunak.

IT Del	SW-KP-20-309A	Halaman 10 dari 76
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

2 System Overview

Pada bab ini dijelaskan deskripsi secara umum sistem yang akan dibangun. Bagian-bagian yang dijelaskan mencakup tujuan, karakteristik pengguna, serta arsitektur yang digunakan dalam pembangunan *platform*.

2.1 Purpose

Tujuan proyek ini adalah mengembangkan *Platform Marketplace* Iklan Produk dan Jasa UMKM yang bermanfaat sebagai:

1. Mempermudah mitra UMKM untuk mengiklankan produk berupa barang atau jasa.
2. Memberikan peluang bagi mitra UMKM untuk mendapatkan calon pelanggan dengan jangkauan pasar yang lebih luas.
3. Membantu mitra UMKM untuk mengembangkan dan meningkatkan skala bisnisnya.
4. Memudahkan pelanggan untuk memesan produk UMKM atau membatalkan pesanan dengan transaksi secara *online*.
5. Memudahkan pelanggan untuk memilih dan membandingkan produk sejenis yang ditawarkan.
6. Memudahkan pelanggan untuk melakukan pemesanan kapanpun dan dimanapun.
7. Pelanggan lebih mudah menemukan pilihan produk barang dan jasa yang beragam.

2.2 User Characteristics

Karakteristik pengguna yang terdapat dalam *Platform Marketplace* Iklan Produk dan Jasa UMKM dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Karakteristik Pengguna

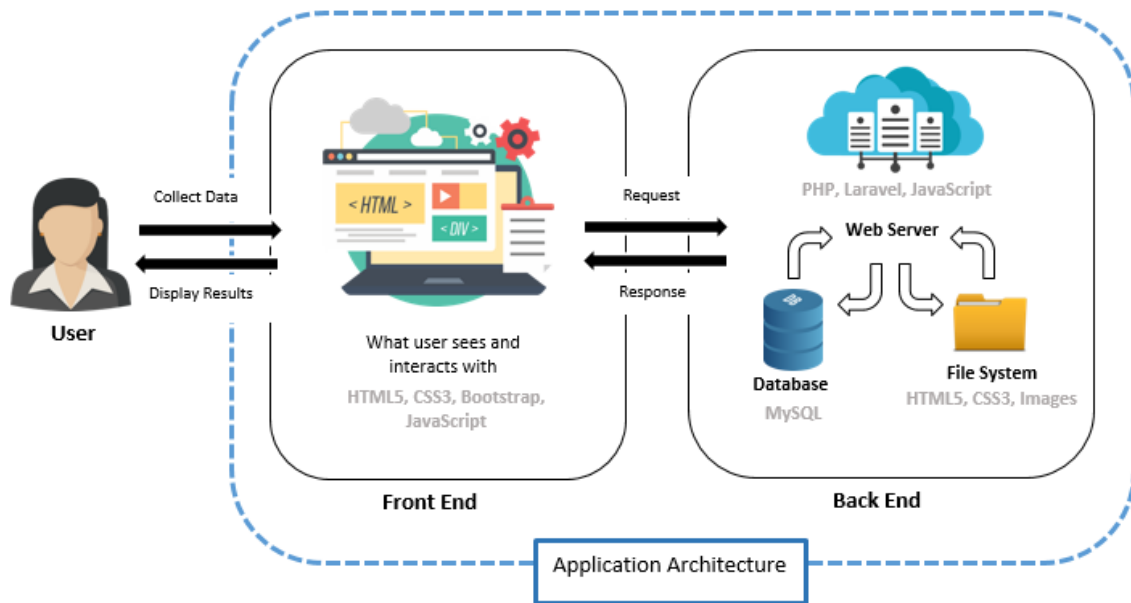
<i>User Group/Role</i>	Kepentingan Akses	Hak Akses
Pelanggan	Pengguna yang dapat mengakses halaman Beranda, Keranjang, Bantuan, Masuk dan Daftar, Akun, Kategori, Detail Produk, <i>Checkout</i> , Ulasan pesanan, dan Kategori.	Pengguna dapat memilih kategori produk dan jasa, melakukan pencarian produk dan jasa, menampilkan informasi bantuan, mengelola akun, memasukkan produk ke dalam keranjang, melihat detail produk, dan memesan produk
Mitra UMKM	Pengguna yang dapat mengakses halaman <i>Beranda</i> , Masuk,	Pengguna dapat menambah produk, mengelola produk dan

<i>User Group/Role</i>	Kepentingan Akses	Hak Akses
	Menambah produk, Mengelola data produk dan Mengelola Daftar Pesanan	mengelola akun, dan mengelola daftar pesanan
Admin	Pengguna dapat mengakses halaman kelola <i>user</i>	Melakukan kelola <i>user</i> dan melihat informasi seperti jumlah pelanggan, jumlah pengunjung, jumlah mitra UMKM, jumlah transaksi pelanggan, dan jumlah produk dan jasa yang terdaftar.

2.3 Platform

Pembangunan *website* KIOSTAS dilakukan pada sistem operasi *Windows 10* dan menggunakan Bahasa pemrograman PHP. *Website* ini terdiri dari *front-end* dan *back-end*. *Front-end (client-side)* merupakan segala sesuatu yang *user* lihat untuk dapat melakukan interaksi di *browser* mereka. Tujuan utama dari *client-side* adalah untuk mengumpulkan data dari *user* yang ditulis dalam HTML5, CSS3, dan JavaScript. *Back-end (server-side)* merupakan bagian yang tidak dapat diakses oleh *user* yang digunakan untuk menyimpan dan memanipulasi data. *Back-end* memproses permintaan HTTP yang mengambil data (seperti teks, gambar, file) yang diminta oleh *user* dan terdapat *database* yang digunakan untuk menyimpan data.

Berikut pada Gambar 1 dijelaskan sistem operasi, peralatan pembangunan, bahasa yang digunakan untuk pembangunan, dan juga pengoperasian terhadap aplikasi yang dibangun.



Gambar 1. Arsitektur Laravel

Beberapa hal yang mendukung berjalannya *website KIOSTAS* yaitu:

1. **Users**, merupakan orang yang melakukan interaksi data ke dalam *website* (administrator, seller, customer, visitor) sesuai *role*-nya masing-masing.
2. **Laravel**, merupakan sebuah framework PHP dibangun dengan konsep MVC (*model view controller*). MVC adalah sebuah metode aplikasi dengan memisahkan data dari tampilan berdasarkan komponen-komponen aplikasi, seperti: manipulasi data, controller, dan user interface.
3. **PHP**, "PHP: Hypertext Preprocessor", merupakan bahasa pemrograman server-side yang digunakan dalam pembuatan website bersama dengan CSS dan HTML.
4. **Web Server**, merupakan sebuah *software* yang berfungsi untuk menerima dan melayani permintaan yang dikirimkan *user* melalui *browser* kemudian ditampilkan kepada *user* sesuai dengan permintaan yang dikirimkan ke *server*.
5. **MySQL**, merupakan sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL atau DBMS yang multithread, multi-user yang dapat mengelola database dengan cepat menampung dalam jumlah sangat besar dan dapat di akses oleh banyak *user*.
6. **BOOTSTRAP**, merupakan *open source framework front end* yang bebas untuk merancang situs web dan aplikasi web.

IT Del	SW-KP-20-309A	Halaman 13 dari 76
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

7. **HTML5**, merupakan suatu spesifikasi atau standard yang dikeluarkan oleh W3C (World Wide Web Consortium) sebagai revisi dari standard HTML.
8. **CSS3**, merupakan Cascading Style Sheet versi ke-3, yaitu pengatur dan pengendali tampilan sebuah halaman blog/web.
9. **JavaScript**, merupakan sebuah bahasa komputer atau kode pemrograman yang digunakan pada *website* agar *website* tersebut menjadi lebih interaktif dan dinamis.

2.3.1 Development

Berikut dijelaskan infrastruktur, kebutuhan perangkat keras, dan kebutuhan perangkat lunak yang diperlukan selama pengembangan sistem.

2.3.1.1 Infrastructure

Infrastruktur yang digunakan dalam membangun *platform marketplace* iklan produk dan Jasa UMKM (KIOSTAS) adalah Apache HTTP Server.

2.3.1.2 Hardware requirement

Daftar kebutuhan perangkat keras yang digunakan untuk fase pengembangan akan dijelaskan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hardware Requirement

<i>Hardware</i>	<i>Spesification</i>
Prosesor	Intel Core i5 6200U, 2 core CPU 2,1 GHz, Turbo Boost 2,8 GHz.
Memori	RAM 4.00 GB

2.3.1.3 S/W Development Tools

Berikut daftar perangkat lunak yang digunakan untuk fase pengembangan dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. S/W Development Tools

<i>Groups</i>	<i>Tools</i>	<i>Spesification</i>
Sistem Operasi	Windows 10	Sistem operasi komputer yang digunakan untuk membangun <i>platform marketplace</i> iklan produk dan jasa UMKM (KIOSTAS)
<i>Editor Tool</i>	Visual Studio Code versi 1.46.1	Teks editor yang digunakan untuk membangun <i>platform marketplace</i> iklan produk dan jasa UMKM (KIOSTAS)
Basis data	MySQL versi 5.6.21	Sistem manajemen basis data yang dapat memproses kueri yang akan membantu dalam membangun

IT Del	SW-KP-20-309A	Halaman 14 dari 76
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

<i>Groups</i>	<i>Tools</i>	<i>Spesification</i>
		<i>platform marketplace</i> iklan produk dan jasa UMKM (KIOSTAS)
Bahasa Pemrograman	PHP 7.2.5	Sebuah bahasa pemrograman <i>script server-side</i> yang didesain untuk pengembangan web.
<i>Framework</i>	Laravel	Sebuah <i>framework</i> yang dibangun dengan konsep MVC (<i>Model, View, Controller</i>) yang dirancang untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak yang menyediakan sintaks yang jelas, dan menghemat waktu.
Pengontrol Versi	git versi 2.24.1.2	Mengatur versi dari <i>source code</i> program dengan memberikan tanda pada baris dan <i>code</i> yang ditambah atau diganti.

2.3.2 Operational

Berikut dijelaskan infrastruktur, kebutuhan perangkat keras dan kebutuhan S/W pada tahap operasional.

2.3.2.1 Infrastructure

Lingkungan pengguna website adalah lingkungan dimana komputer tersebut telah terhubung dengan internet.

2.3.2.2 Hardware requirement

Kebutuhan perangkat keras yang dibutuhkan untuk menjalankan *platform marketplace* iklan produk dan Jasa UMKM (KIOSTAS) dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 8. Hardware Requirement

<i>Hardware</i>	<i>Spesification</i>
Laptop	Lenovo
<i>Processor</i>	Intell® Core™ i5 CPU @2.10GHz
<i>Database</i>	MySQL versi 5.6.21
Web Server	Apache 2.4.43 (Win64)

2.3.2.3 S/W Requirement

Platform marketplace iklan produk dan Jasa UMKM (KIOSTAS) yang dibangun oleh tim mahasiswa KP dapat diakses dengan browser web yang mendukung PHP yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 9. S/W Requirement

<i>Groups</i>	<i>Components</i>	<i>Spesification</i>
Browse	Google Chrome versi 85.0.4, Mozilla Firefox versi 80.0.1	Browser yang digunakan untuk implementasi fungsionalitas sistem

3 Specification

Bagian ini berisi spesifikasi teknis dari aplikasi yang akan dibangun. Spesifikasi lingkungan yakni infrastruktur baik perangkat keras maupun perangkat lunak. Bagian ini merupakan hasil dari penentuan spesifikasi kebutuhan yang lain dan analisis.

3.1 Interface Requirement Specification

Pada bab ini dijelaskan deskripsi antarmuka yang dibutuhkan untuk mengoperasikan aplikasi yang dibangun, 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 diuraikan kebutuhan fungsional dan non fungsional, serta kebutuhan data.

3.1.1.1 Hardware Interface

Antarmuka perangkat keras dibutuhkan untuk mempermudah pengguna berkomunikasi dengan *Platform marketplace* iklan produk dan Jasa UMKM (KIOSTAS). Antarmuka perangkat keras yang diperlukan pengguna dalam menggunakan aplikasi dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Daftar Antarmuka Perangkat Keras

No.	Antarmuka Pengguna	Fungsi
1.	Monitor	Antarmuka monitor digunakan untuk melihat tampilan dari aplikasi.
2.	<i>Keyboard</i>	Antarmuka <i>keyboard</i> digunakan untuk memasukkan data ke dalam aplikasi.
3.	<i>Mouse</i>	Antarmuka <i>mouse</i> digunakan untuk memindahkan objek dari satu tempat ke tempat lain.

3.1.2 Software Interface

Antarmuka perangkat lunak digunakan untuk Platform *marketplace* iklan produk dan Jasa UMKM (KIOSTAS). Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk berinteraksi dengan sistem adalah perambatan yang mendukung framework Laravel seperti Mozilla, Chrome dan UC Browser.

3.1.3 Communication Description

Antarmuka komunikasi dibutuhkan untuk mengoperasikan aplikasi. Antarmuka komunikasi yang digunakan untuk mengakses aplikasi yang dibangun adalah jaringan luar.

3.1.3.1 Communication Protocol

Protokol komunikasi adalah sebuah sistem dari aturan-aturan yang memungkinkan dua atau lebih entitas dari sebuah sistem komunikasi untuk mentransmisikan informasi melalui berbagai variasi kuantitas fisik. *Platform marketplace* iklan produk dan Jasa (KIOSTAS) menggunakan HTTP (*HyperText Transfer Protocol*) yakni sebuah protokol yang dipergunakan untuk mentransfer dokumen dalam *World Wide Web* (WWW).

3.1.3.2 Communication Method

Dalam pembangunan *Platform marketplace* iklan produk dan Jasa UMKM (KIOSTAS), admin bertanggung jawab untuk mengkomunikasikan masalah-masalah terkait dengan proyek yang akan dibangun dengan menggunakan berbagai jenis komunikasi yakni:

1. Pull Communication

Melalui metode ini, baik admin maupun developer dapat mengakses setiap informasi yang terdapat di dalam *Platform marketplace* iklan produk dan Jasa (KIOSTAS), kapan dan dimana saja.

2. Push Communication

Push Communication merupakan jenis komunikasi dari pengirim kepada penerima, melalui metode ini admin dapat mengirimkan informasi apa saja yang penting dan dibutuhkan untuk diketahui dalam *Platform marketplace* iklan produk dan Jasa UMKM (KIOSTAS).

3.1.4 Data Interface Description

Pada subbab ini dijelaskan mengenai deskripsi data yang terdapat pada *Platform marketplace* iklan produk dan Jasa UMKM (KIOSTAS) serta tabel yang terdapat pada basis data. *Platform marketplace* iklan produk dan Jasa UMKM (KIOSTAS) menyimpan dan mengambil data dari basis data MySQL.

IT Del	SW-KP-20-309A	Halaman 18 dari 76
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

3.1.4.1 Data Description - Users

Pada bagian ini dijelaskan deskripsi data akun yang terdaftar dan dapat masuk ke dalam *Platform marketplace* iklan produk dan Jasa UMKM (KIOSTAS).

3.1.4.1.1 Data Format

Tabel ini menyimpan data akun pengguna yang terdapat dalam sistem. *Field* pada tabel akun dijelaskan pada tabel 11.

Tabel 11. Detail Tabel Users

<i>Field</i>	Keterangan	Tipe Data	Panjang Tipe Data
Id	Berisi id dari akun	Int	10
Name	Berisi nama pemilik akun	Varchar	255
Email	Berisi alamat email dari pemilik akun	Varchar	255
email_verified_at	Berisi waktu dilakukannya konfirmasi melalui email.	Timestamp	-
Password	Berisi kata sandi yang digunakan untuk mengakses akun	Varchar	255
Admin	Berisi informasi admin	Tinyint	4
created_at	Berisi informasi waktu kapan data entitas <i>users</i> dibuat.	Timestamp	-
updated_at	Berisi informasi waktu kapan data entitas <i>users</i> diperbaharui.	Timestamp	-
Address	Berisi alamat pemilik akun	Text	-

<i>Field</i>	Keterangan	Tipe Data	Panjang Tipe Data
Mobile	Berisi nomor telepon pemilik akun	Varchar	255
City	Berisi nama kota lokasi pemilik akun	Varchar	255
Province	Berisi nama provinsi lokasi pemilik akun	Varchar	255
Country	Berisi nama negara lokasi pemilik akun	Varchar	255
postal_code	Berisi kode pos daerah lokasi pemilik akun	Varchar	255
Toko	Berisi nama toko/usaha/brand produk pemilik akun	Varchar	255
nomor_hp	Berisi nomor telepon toko/usaha pemilik akun	Varchar	255
Alamat_usaha	Berisi alamat toko/usaha pemilik akun	Varchar	255
Deskripsi_usaha	Berisi deskripsi toko/usaha pemilik akun	Varchar	255

3.1.4.1.2 Validation

Kriteria data valid pada tabel Users adalah kondisi yang memvalidasi apakah *field* yang diisi *null* atau tidak.

3.1.4.2 Data Description - Cart

Pada bagian ini dijelaskan deskripsi data fitur keranjang yang digunakan dalam *Platform marketplace* iklan produk dan Jasa UMKM (KIOSTAS).

3.1.4.2.1 Data Format

Tabel ini menyimpan data produk yang dimasukkan ke dalam keranjang oleh setiap pengguna yang terdapat dalam sistem. *Field* pada tabel *cart* dijelaskan pada tabel 12.

Tabel 12. Detail Tabel Cart

<i>Field</i>	Keterangan	Tipe Data	Panjang Tipe Data
Id	Berisi id dari keranjang	Int	10
products_id	Berisi id dari produk	Int	11
product_name	Berisi nama produk	Varchar	255
product_code	Berisi kode produk	Varchar	255
product_color	Berisi warna produk	Varchar	255
Size	Berisi ukuran produk	Varchar	255
Price	Berisi harga produk	Double	255,2
Quantity	Berisi jumlah produk yang akan dipesan	Int	11
user_email	Berisi alamat email dari pengguna	Varchar	255
session_id	Nomor unik yang diberikan situs Web untuk pengguna tertentu selama durasi kunjungan dan dapat disimpan sebagai cookie, form field, atau URL	Varchar	255

<i>Field</i>	Keterangan	Tipe Data	Panjang Tipe Data
created_at	Berisi informasi waktu kapan data entitas <i>cart</i> dibuat.	Timestamp	-
updated_at	Berisi informasi waktu kapan data entitas <i>cart</i> diperbaharui.	timestamp	-

3.1.4.2.2 Validation

Kriteria data valid pada tabel *cart* adalah kondisi yang memvalidasi apakah *field* yang diisi *null* atau tidak.

3.1.4.3 Data Description - Categories

Pada bagian ini dijelaskan deskripsi data kategori yang digunakan dalam *Platform marketplace* iklan produk dan Jasa UMKM (KIOSTAS).

3.1.4.3.1 Data Format

Tabel ini menyimpan data kategori produk barang dan jasa terdapat dalam sistem. *Field* pada tabel *categories* dijelaskan pada tabel 13.

Tabel 13. Detail Tabel *Categories*

<i>Field</i>	Keterangan	Tipe Data	Panjang Tipe Data
Id	Berisi id dari kategori	Int	10
parent_id	Berisi induk kategoriS	Int	11
name	Berisi nama kategori	Varchar	255
description	Berisi deskripsi kategori	Text	-
status	Berisi status kategori	Varchar	4
created_at	Berisi informasi waktu kapan data entitas <i>categories</i> dibuat	Timestamp	-

<i>Field</i>	Keterangan	Tipe Data	Panjang Tipe Data
updated_at	Berisi informasi waktu kapan data entitas <i>categories</i> diperbaharui	Timestamp	-

3.1.4.3.2 Validation

Kriteria data valid pada tabel *categories* adalah kondisi yang memvalidasi apakah *field* yang diisi *null* atau tidak.

3.1.4.4 Data Description - Delivery_Address

Pada bagian ini dijelaskan deskripsi data alamat pengiriman yang digunakan dalam *Platform marketplace* iklan produk dan Jasa UMKM (KIOSTAS).

3.1.4.4.1 Data Format

Tabel ini menyimpan data alamat pengiriman yang terdapat dalam sistem. *Field* pada tabel *delivery_address* dijelaskan pada tabel 14.

Tabel 14. Detail Tabel *Delivery_Address*

<i>Field</i>	Keterangan	Tipe Data	Panjang Tipe Data
id	Berisi id dari alamat pengiriman	Int	10
users_id	Berisi id dari pengguna	Int	11
users_email	Berisi email pengguna	Varchar	255
name	Berisi nama penerima pesanan	Varchar	255
address	Berisi alamat pengiriman pesanan	Varchar	255
city	Berisi nama kota tujuan pengiriman	Varchar	255
province	Berisi nama provinsi	Varchar	255

<i>Field</i>	Keterangan	Tipe Data	Panjang Tipe Data
	tujuan pengiriman		
country	Berisi nama negara tujuan pengiriman	Varchar	255
postal_code	Berisi kode pos lokasi pengiriman	Varchar	255
mobile	Berisi nomor telepon penerima pengiriman	Varchar	255
created_at	Berisi informasi waktu kapan data toko dibuat	Timestamp	-
updated_at	Berisi informasi waktu kapan data toko diperbaharui	Timestamp	-

3.1.4.4.2 Validation

Kriteria data valid pada tabel *delivery_address* adalah kondisi yang memvalidasi apakah *field* yang diisi *null* atau tidak.

3.1.4.5 Data Description - Orders

Pada bagian ini dijelaskan deskripsi data pesanan yang ada dalam dalam *Platform marketplace* iklan produk dan Jasa UMKM (KIOSTAS).

3.1.4.5.1 Data Format

Tabel ini menyimpan data pesanan yang disimpan dalam sistem. *Field* pada tabel *orders* dijelaskan pada tabel 15.

Tabel 15. Detail Tabel Orders

<i>Field</i>	Keterangan	Tipe Data	Panjang Tipe Data
id	Berisi id dari produk	int	10
users_id	Berisi nama produk	int	255

<i>Field</i>	Keterangan	Tipe Data	Panjang Tipe Data
users_email	Berisi kode produk	varchar	255
name	Berisi harga produk	varchar	255
address	Berisi satuan yang digunakan untuk menjual produk	varchar	255
city	Berisi nama kota tujuan pengiriman	varchar	255
province	Berisi nama provinsi tujuan pengiriman	varchar	255
postal_code	Berisi kode pos penerima pengiriman	varchar	255
country	Berisi nama negara tujuan pengiriman	varchar	255
mobile	Berisi nomor telepon penerima pengiriman	varchar	255
shipping_charges	Berisi biaya pengiriman	double	255,2
order_status	Berisi status pemesanan	varchar	100
payment_method	Berisi metode pembayaran	varchar	100
grand_total	Berisi total keseluruhan biaya yang harus dibayarkan	varchar	100
created_at	Berisi informasi waktu kapan entitas <i>orders</i> dibuat	timestamp	-
updated_at	Berisi informasi waktu	timestamp	-

<i>Field</i>	Keterangan	Tipe Data	Panjang Tipe Data
	kapan entitas <i>orders</i> diperbaharui		

3.1.4.5.2 Validation

Kriteria data valid pada tabel *orders* adalah kondisi yang memvalidasi apakah *field* yang diisi *null* atau tidak.

3.1.4.6 Data Description - *Product_Att*

Pada bagian ini dijelaskan deskripsi data produk yang ditambahkan dalam *Platform marketplace* iklan produk dan Jasa UMKM (KIOSTAS).

3.1.4.6.1 Data Format

Tabel ini menyimpan data tabel *product_att* yang terdapat dalam sistem. *Field* pada tabel *product_att* dijelaskan pada tabel 16.

Tabel 16. Detail Tabel *Product_Att*

<i>Field</i>	Keterangan	Tipe Data	Panjang Tipe Data
Id	Berisi id produk yang ditambahkan	int	10
products_id	Berisi id dari detail produk	int	11
Sku	Rangkaian angka dan huruf yang mewakili brand, tipe, warna, dan ukuran setiap produk	varchar	255
Size	Berisi informasi ukuran produksi	varchar	255
Price	Berisi harga produk	bigint	255

<i>Field</i>	Keterangan	Tipe Data	Panjang Tipe Data
Stock	Berisi stok produk	int	11
created_at	Berisi informasi waktu kapan data entitas <i>product_att</i> dibuat	timestamp	-
updated_at	Berisi informasi waktu kapan data entitas <i>product_att</i> diperbaharui	timestamp	-

3.1.4.6.2 Validation

Kriteria data valid pada tabel *product_att* adalah kondisi yang memvalidasi apakah *field* yang diisi *null* atau tidak.

3.1.4.7 Data Description - Products

Pada bagian ini dijelaskan deskripsi detail produk yang ada dalam *Platform marketplace* iklan produk dan Jasa UMKM (KIOSTAS).

3.1.4.7.1 Data Format

Tabel ini menyimpan data tabel *products* yang terdapat dalam sistem. *Field* pada tabel *products* dijelaskan pada tabel 17.

Tabel 17. Detail Tabel Products

<i>Field</i>	Keterangan	Tipe Data	Panjang Tipe Data
id	Berisi id dari detail produk	Int	10
categories_id	Berisi id kategori produk	Int	11
p_name	Berisi nama produk	Varchar	255
p_code	Berisi kode produk	Varchar	255

<i>Field</i>	Keterangan	Tipe Data	Panjang Tipe Data
p_color	Berisi warna produksi	Varchar	255
description	Berisi deskripsi produk	Text	-
price	Berisi harga produk	Int	255
image	Berisi gambar produk	Varchar	255
created_at	Berisi informasi waktu kapan data entitas <i>products</i> dibuat	Timestamp	-
updated_at	Berisi informasi waktu kapan data entitas <i>products</i> dibuat	Timestamp	-

3.1.4.7.2 Validation

Kriteria data valid pada tabel *products* adalah kondisi yang memvalidasi apakah *field* yang diisi *null* atau tidak.

3.1.4.8 Data Description - Tblgallery

Pada bagian ini dijelaskan data gambar yang digunakan dalam *Platform marketplace* iklan produk dan Jasa UMKM (KIOSTAS).

3.1.4.8.1 Data Format

Tabel ini menyimpan data tabel *tblgallery* yang terdapat dalam sistem. *Field* pada tabel pesanan dijelaskan pada tabel 18.

Tabel 18. Detail Tabel Tblgallery

<i>Field</i>	Keterangan	Tipe Data	Panjang Tipe Data
Id	Berisi id dari gambar	bigint	10
products_id	Berisi id produk	bigint	11
Image	Berisi gambar produk	bigint	255
created_at	Berisi informasi waktu	timestamp	-

<i>Field</i>	Keterangan	Tipe Data	Panjang Tipe Data
	kapan data entitas <i>tblgallery</i> dibuat		
updated_at	Berisi informasi waktu kapan data entitas <i>tblgallery</i> diperbaharui	timestamp	-

3.1.4.8.2 Validation

Kriteria data valid pada tabel *tblgallery* adalah kondisi yang memvalidasi apakah *field* yang diisi *null* atau tidak.

3.1.5 User Interface Specification

Tampilan *Platform marketplace* iklan produk dan Jasa UMKM (KIOSTAS) ini berupa halaman website yang dijalankan melalui *web browser* pada komputer pengguna. Pada tampilan awal terdapat menu Beranda, Cari produk, Keranjang, Masuk, Mitra UMKM, Bantuan dan Kategori. Untuk mengakses keseluruhan fungsi dan menu yang tersedia, *user* harus masuk ke dalam sistem menggunakan akun yang sudah didaftarkan sebelumnya. Sistem akan menampilkan tampilan yang sesuai dengan *user* sebagai pelanggan, mitra UMKM, jasa pengantar atau merupakan pengunjung website saja.

3.2 Data Specification

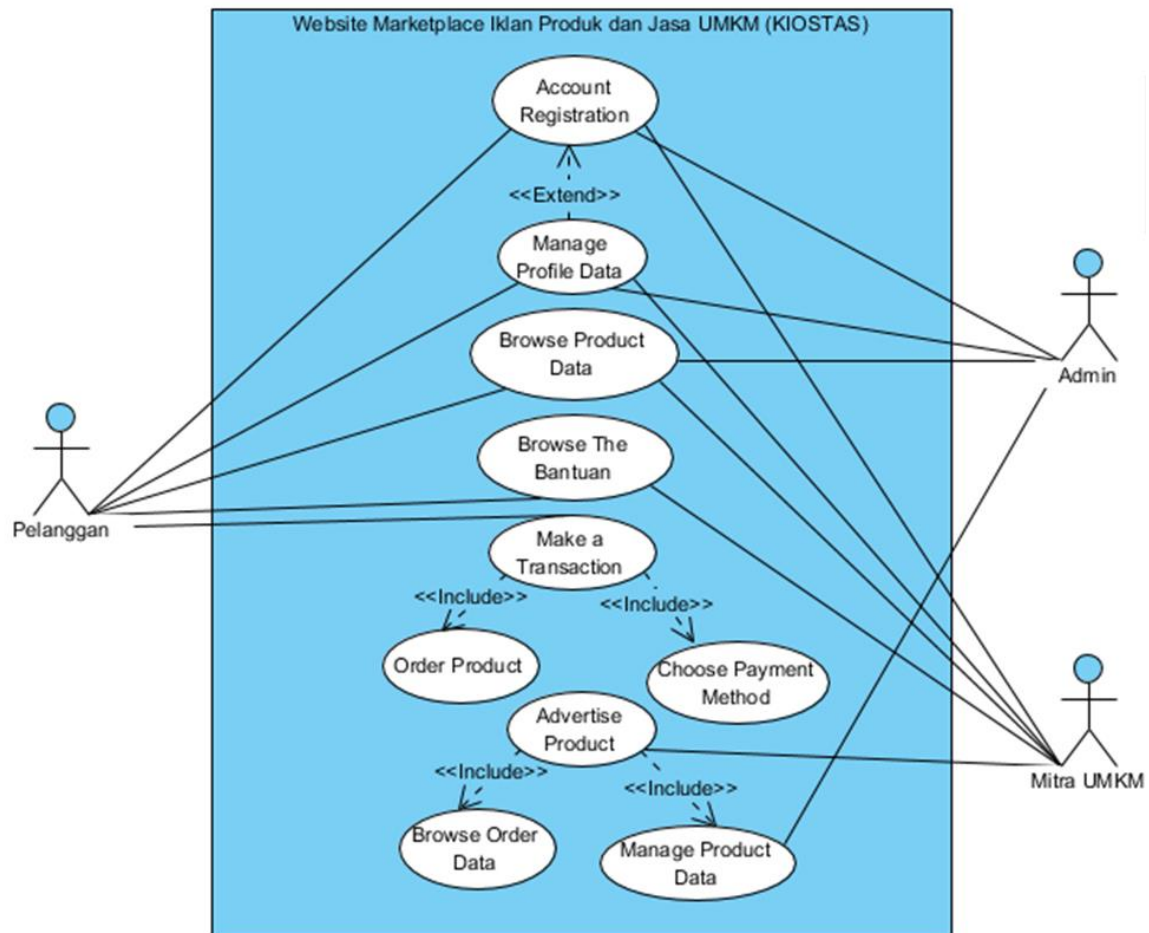
Spesifikasi data yang dibutuhkan pada *Platform marketplace* iklan produk dan Jasa UMKM (KIOSTAS) dijelaskan pada sub bab berikut.

3.2.1 Persistent Data Description

Use case diagram adalah pemodelan untuk menggambarkan *behaviour* dan *requirement* fungsional yang diharapkan dari sebuah sistem. Melalui *use case diagram* bisa diketahui fungsi-fungsi apa saja yang dapat dijalankan oleh website *Platform Marketplace* Iklan Produk dan Jasa UMKM (KIOSTAS). *Use case diagram* menggambarkan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat. Pada website KIOSTAS terdapat 3 aktor yaitu pelanggan, admin dan mitra UMKM. Setiap aktor memiliki interaksi

IT Del	SW-KP-20-309A	Halaman 29 dari 76
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

yang berbeda terhadap sistem sesuai kebutuhan mereka. Berikut ini adalah *use case diagram* (UCD) dari *Platform Marketplace Iklan Produk dan Jasa UMKM (KIOSTAS)*.



Gambar 2. Use Case Diagram (UCD)

Berikut ini penjelasan masing-masing aktor dari *use case diagram* diatas:

1. Aktor: Pelanggan

Pelanggan dapat berinteraksi dengan *use case* Registrasi Akun, Menampilkan Daftar Produk dan Jasa, Menampilkan Informasi Bantuan, Melakukan Transaksi, yaitu memesan produk dan memilih metode pembayaran.

2. Aktor: Mitra UMKM

Mitra UMKM dapat berinteraksi dengan *use case* Registrasi Akun sehingga memiliki akses untuk masuk ke tampilan mitra UMKM. Mitra UMKM juga dapat berinteraksi dengan *use case* Menampilkan Daftar Produk dan Jasa, Menampilkan

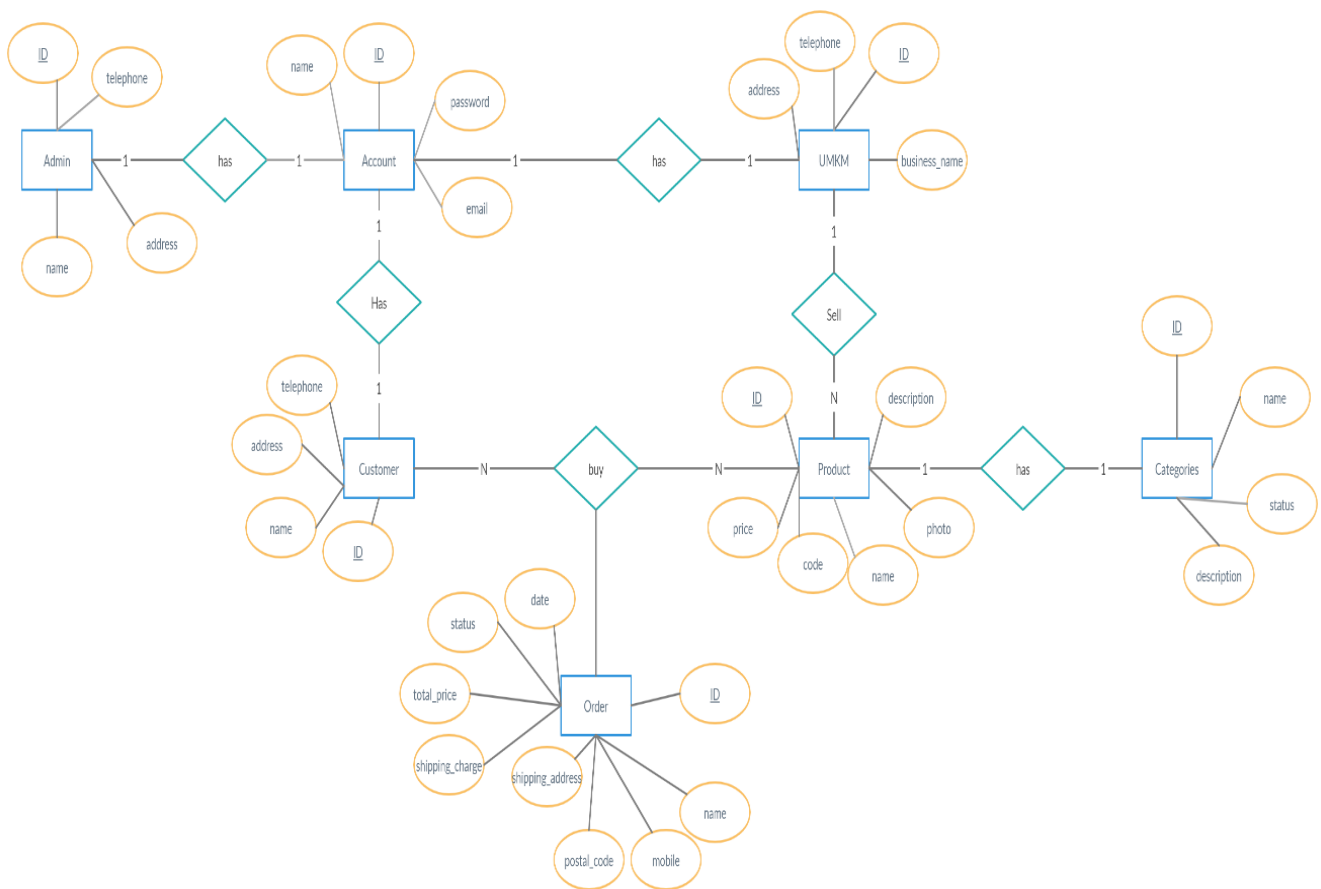
Informasi Bantuan, Melakukan Transaksi yaitu akses untuk melihat daftar pesanan produk dan jasa, Mengelola Data Produk dan jasa dan Mengelola Akun.

3. Aktor: Admin

Admin dapat berinteraksi dengan *use case* Registrasi Akun sehingga memiliki akses untuk masuk ke tampilan admin. Admin juga dapat berinteraksi dengan *use case*, Mengelola Data Pengguna dan Mengelola Data Website.

3.2.2 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram dapat dilihat pada Gambar 3.

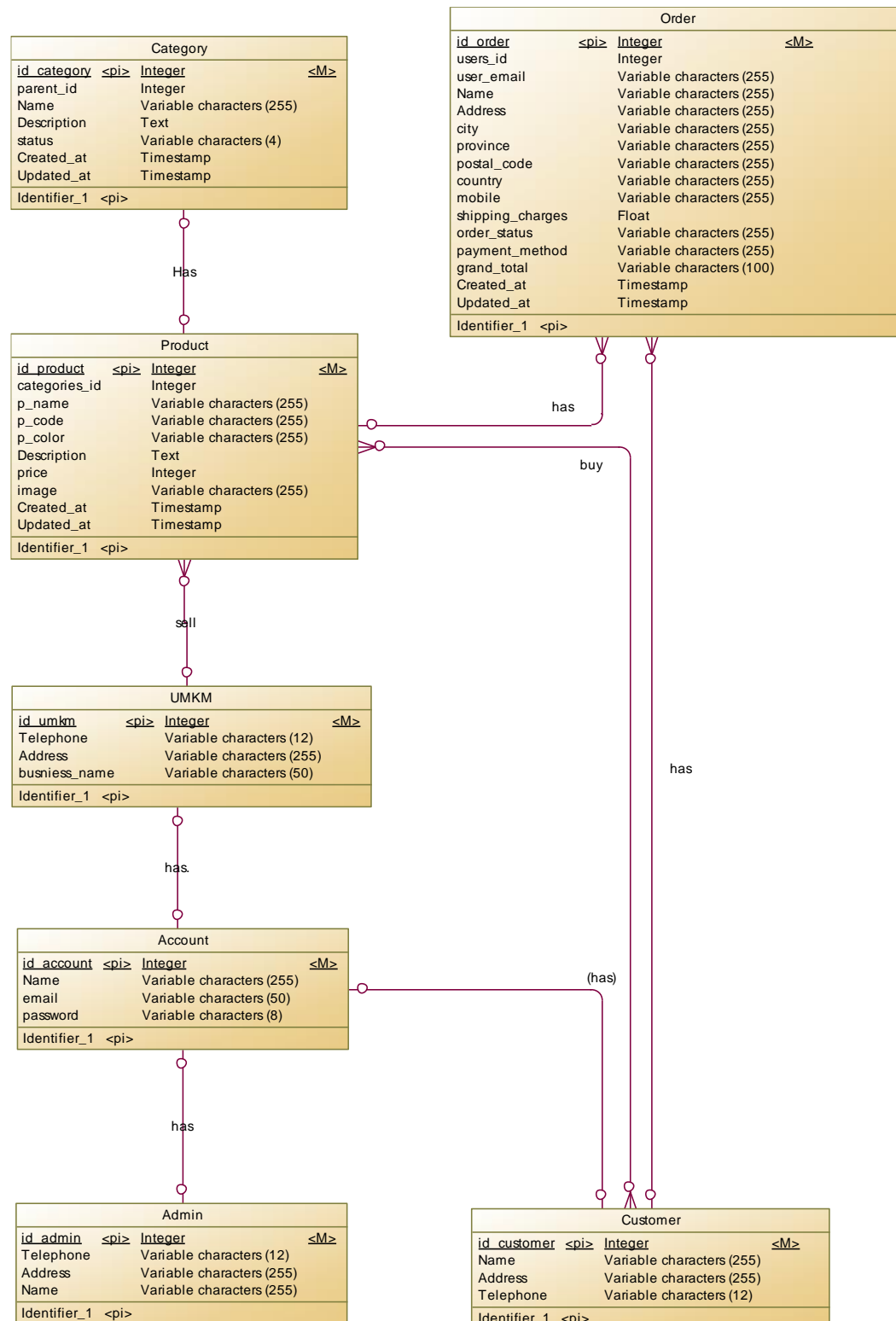


Gambar 3. ER- Diagram

3.2.3 Conceptual Data Model (CDM)

Pada *Conceptual Data Model* (CDM), digambarkan hubungan antara entitas yang ada pada *Platform marketplace* iklan produk dan Jasa UMKM (KIOSTAS). CDM yang digunakan dapat dilihat pada Gambar 4.

IT Del	SW-KP-20-309A	Halaman 32 dari 76
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

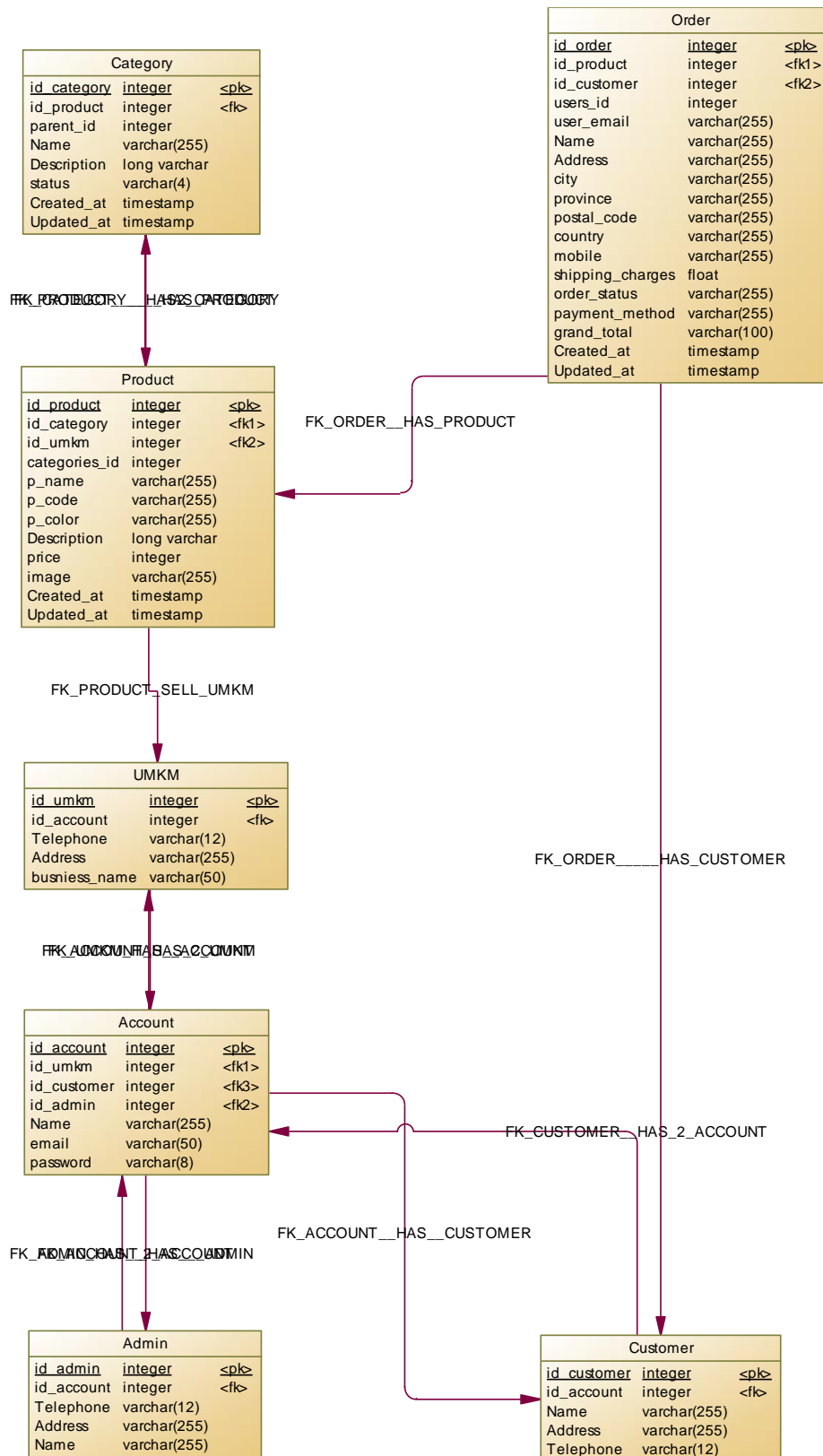


Gambar 4. Conceptual Data Model (CDM)

3.2.4 *Physical Data Model (PDM)*

Pada *Physical Data Model (PDM)* menggambarkan model yang menggunakan sejumlah tabel untuk menggambarkan data serta hubungan antara data dari *Platform marketplace* iklan produk dan Jasa UMKM (KIOSTAS). Setiap tabel mempunyai sejumlah kolom dimana setiap kolom memiliki nama yang unik. PDM yang digunakan dapat dilihat pada Gambar 5.

IT Del	SW-KP-20-309A	Halaman 34 dari 76
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		



Gambar 5. Physical Data Model (PDM)

3.3 Functional Specification

Pada sub bab ini dijelaskan fungsi yang disediakan dalam *Platform marketplace* iklan produk dan Jasa UMKM (KIOSTAS) yang dapat digunakan oleh pengguna. Kebutuhan fungsional dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 19. Daftar Kebutuhan Fungsional

SW-Id	Nama Fungsi	Deskripsi
SW-F01	Autentikasi akun	Fungsi yang digunakan oleh pelanggan, mitra UMKM dan admin untuk melakukan validasi identitas ketika ingin mengakses sistem. Proses validasi tersebut menggunakan email dan kata sandi. Pengguna dapat menggunakan sistem berdasarkan <i>role</i> yang divalidasi saat masuk.
SW-F02	Menampilkan daftar produk dan jasa	Fungsi yang digunakan oleh pengunjung, pelanggan dan mitra UMKM untuk memberikan fungsionalitas bagi pengguna untuk melihat daftar produk dan jasa yang ditawarkan pihak mitra UMKM. Produk dan Jasa terbaru akan ditampilkan pada halaman Beranda. Untuk menemukan produk dan jasa berdasarkan kata kunci, pengguna dapat menggunakan fitur pencarian atau dengan memilih salah satu menu kategori.
SW-F03	Menampilkan Informasi Bantuan	Fungsi yang digunakan oleh pengunjung, pelanggan dan mitra UMKM untuk dapat digunakan pengguna untuk melihat informasi mengenai cara pendaftaran, cara berbelanja, pembayaran, pengiriman serta syarat dan ketentuan.
SW-F04	Melakukan transaksi	Fungsi ini digunakan oleh pelanggan dan mitra UMKM untuk melakukan transaksi jual-beli produk. Fitur ini memberikan fungsionalitas bagi pengguna untuk dapat melakukan pemesanan produk dan jasa. Produk dan jasa yang akan dipesan dimasukkan terlebih dahulu ke dalam keranjang. Pengguna lalu mengisi data seperti memilih varian, menentukan kuantitas produk yang akan dibeli. Pengguna dapat menyimpan produk favorit di keranjang belanja jika tertarik. Keranjang belanja menyimpan produk yang ditempatkan di sana selama periode waktu pengguna

SW-Id	Nama Fungsi	Deskripsi
		menggunakan situs web, sehingga pengguna dapat kembali melihat produk, menghapusnya atau mengubah kuantitas yang diinginkan. Pelanggan juga perlu mengisi data pengirim dan penerima produk yang dipesan. Pelanggan lalu memilih metode pembayaran yaitu bayar di tempat dan transfer bank.
SW-F05	Mengelola data pengguna	Fungsi yang digunakan oleh pelanggan, mitra UMKM dan admin untuk melakukan perubahan informasi pada data diri.
SW-F06	Mengiklankan produk dan jasa	Fungsi yang digunakan oleh mitra UMKM untuk mengiklankan atau menjual produk dan jasa. Mitra UMKM akan melakukan perubahan informasi produk dan jasa yang ditawarkan pada sistem seperti melihat, menambah, mengedit dan menghapus data produk dan jasa. Mitra UMKM juga dapat melihat daftar pesanan pelanggan.

3.4 Non-Functional Specification

Ringkasan kebutuhan non fungsional dari *Platform marketplace* iklan produk dan Jasa UMKM (KIOSTAS) yang akan dibangun dapat dilihat dari tabel berikut.

Tabel 20. Daftar Kebutuhan NonFungsional

ID Features	Parameter	Requirement
SW-SNF-01	<i>Availability</i>	<i>Platform marketplace</i> iklan produk dan Jasa UMKM (KIOSTAS) beroperasi selama 24 jam setiap harinya dan 7 hari dalam seminggu
SW-SNF-02	<i>Ergonomy</i>	<i>Platform marketplace</i> iklan produk dan Jasa UMKM (KIOSTAS) memiliki tampilan yang menarik dan dibangun berdasarkan konsep-konsep <i>good user</i> seperti <i>e-commerce</i> lainnya sehingga mudah dan nyaman

IT Del	SW-KP-20-309A	Halaman 37 dari 76
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

ID Features	Parameter	Requirement
		digunakan oleh <i>user</i> .
		Pada setiap halaman <i>website</i> terdapat logo dan header untuk mengakses menu dan halaman awal.
SW-SNF-03	<i>Portability</i>	<i>Platform marketplace</i> iklan produk dan Jasa UMKM (KIOSTAS) beroperasi pada desktop.
SW-SNF-04	<i>Response time</i>	<i>Platform marketplace</i> iklan produk dan Jasa UMKM (KIOSTAS) dapat melakukan respon dalam selang waktu 5-10 detik terhadap aksi yang diberikan.
SW-SNF-05	<i>Security</i>	Security menjamin pertukaran data yang <i>sensitive</i> untuk menjamin informasi yang digunakan dalam sistem seperti proses <i>login</i> menggunakan protokol http dan https. Kata sandi yang disimpan di <i>database</i> ter-enkripsi.
SW-SNF-07	<i>Accessibility</i>	Masing-masing <i>user</i> memiliki tampilan yang berbeda tergantung dengan fungsionalitas yang dapat dilakukan.
SW-SNF-08	<i>Memory</i>	Memori minimal yang digunakan agar platform dapat diakses yaitu dengan menggunakan memori minimal 250 MB.
SW-SNF-09	<i>Language</i>	Bahasa yang digunakan pada sistem adalah Bahasa Indonesia.

4 Design

Pada bab ini akan dijelaskan deskripsi fungsi utama dari *Platform marketplace* iklan produk dan Jasa UMKM (KIOSTAS).

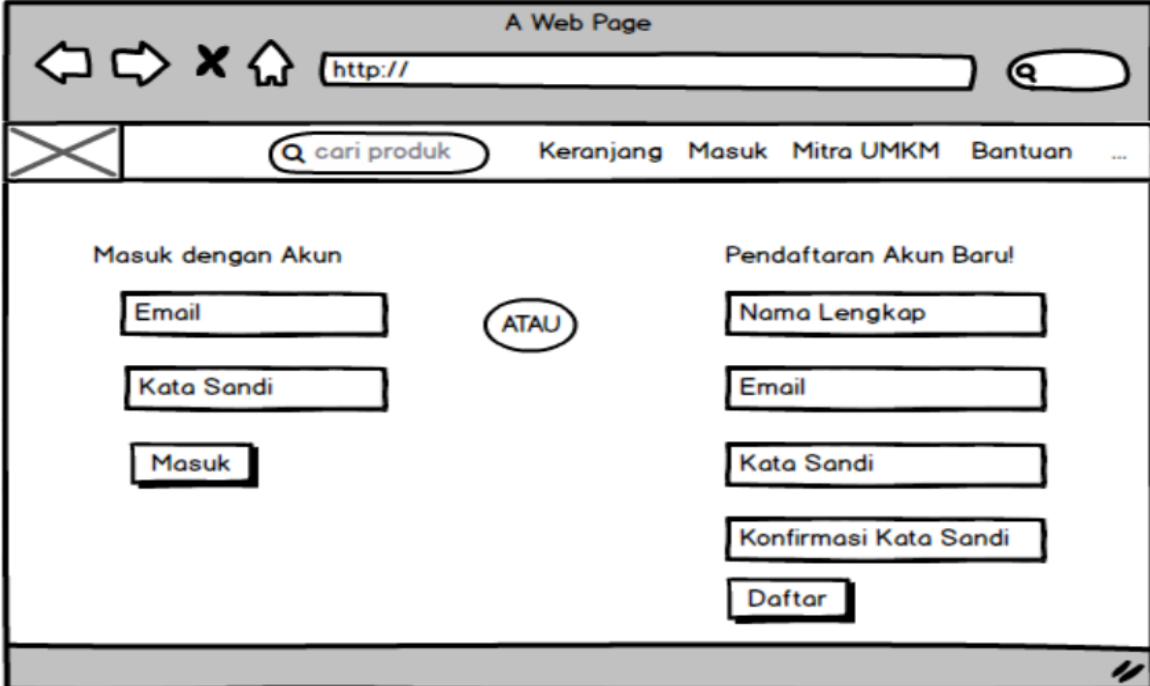
4.1 Function - Autentikasi Akun

Fungsi autentikasi dapat digunakan oleh pengguna untuk melakukan validasi identitas ketika ingin mengakses sistem. Proses validasi tersebut menggunakan email dan kata sandi. Pengguna dapat menggunakan sistem berdasarkan *role* yang divalidasi saat masuk.

4.1.1 Display (user interface)

Tampilan antarmuka untuk masuk dengan akun dan daftar akun pada fungsi autentikasi akun dapat dilihat pada gambar berikut.

Berikut adalah halaman yang berisi formulir registrasi akun dan Log Masuk. Registrasi akun dilakukan oleh pengunjung. Formulir Masuk dengan Akun pada halaman ini digunakan oleh pelanggan.



The image shows a web browser window titled "A Web Page". The address bar contains "http://". Below the address bar is a navigation bar with a search bar labeled "Q cari produk" and links for "Keranjang", "Masuk", "Mitra UMKM", "Bantuan", and "...". The main content area is divided into two sections: "Masuk dengan Akun" (Login with Account) and "Pendaftaran Akun Baru!" (New Account Registration). The login section has input fields for "Email" and "Kata Sandi" (Password), and a "Masuk" button. The registration section has input fields for "Nama Lengkap" (Full Name), "Email", "Kata Sandi", and "Konfirmasi Kata Sandi" (Confirm Password), and a "Daftar" button. An "ATAU" (OR) button is positioned between the two sections.

Gambar 6. Formulir Registrasi Akun dan Log Masuk

Berikut adalah halaman Log Masuk yang digunakan mitra UMKM

Gambar 7. Formulir Log Masuk Mitra UMKM

4.1.2 Input Description & Format

Nama tabel/query : *users*

4.1.3 Process Description

Adapun deskripsi proses fungsi autentikasi akun dapat dilihat pada subbab berikut.

4.1.3.1 Process Registrasi Akun

Berikut merupakan proses registrasi akun yang dapat dilakukan oleh pengunjung.

<p>Initial State (IS):</p> <p>Pengguna sudah mengklik menu Masuk</p>
<p>Final State (FS):</p> <p>Pengguna sudah memiliki akun</p>
<p>Spesifikasi Proses:</p>

1. Pengguna mengklik menu Masuk yang ada di header.
2. Pengguna mengisi nama lengkap, email, kata sandi dan mengkonfirmasi kembali kata sandi pada formulir pendaftaran akun.
3. Pengguna mengklik tombol Daftar

4.1.3.2 **Process Masuk dengan Akun**

Berikut merupakan proses masuk dengan akun yang dapat dilakukan oleh pelanggan.

Initial State (IS):

Pengguna sudah mengklik menu Masuk

Final State (FS):

Pengguna masuk ke dalam sistem dan berada pada tampilan Beranda

Spesifikasi Proses:

1. Pengguna mengklik menu Masuk yang ada di header.
2. Pengguna mengisi email dan kata sandi pada formulir masuk dengan akun
3. Pengguna mengklik tombol Masuk

Berikut merupakan proses masuk dengan akun yang dapat dilakukan oleh mitra UMKM.

Initial State (IS):

Pengguna sudah mengklik menu mitra UMKM

Final State (FS):

Pengguna masuk ke dalam sistem dan berada pada tampilan Beranda

Spesifikasi Proses:

1. Pengguna mengklik menu Mitra UMKM yang ada di header.
2. Pengguna mengisi email dan kata sandi pada formulir masuk dengan akun
3. Pengguna mengklik tombol Masuk

4.1.4 Output Description & Format

Format keluaran ketika berhasil registrasi akun adalah pesan notifikasi “Akun Berhasil Terdaftar!” Pengguna masih akan tetap berada pada halaman itu sendiri. Sedangkan format keluaran ketika berhasil masuk dengan akun adalah tampilan halaman beranda.

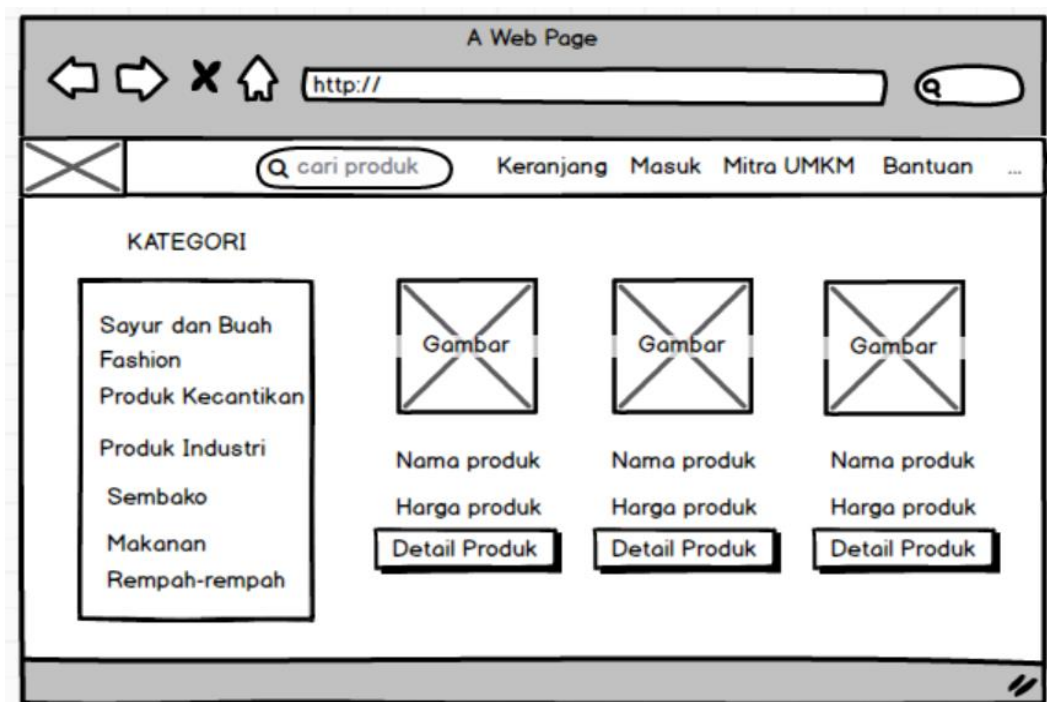
4.2 Function - Menampilkan Daftar Produk dan Jasa

Fungsi ini merupakan fungsi yang digunakan oleh pengunjung, pelanggan dan mitra UMKM untuk memberikan fungsionalitas bagi pengguna untuk melihat daftar produk dan jasa yang ditawarkan pihak mitra UMKM. Produk dan Jasa terbaru akan ditampilkan pada halaman Beranda. Untuk menemukan produk dan jasa berdasarkan kata kunci, pengguna dapat menggunakan fitur pencarian atau dengan memilih salah satu menu kategori.

4.2.1 Display (user interface)

Tampilan antarmuka untuk menampilkan daftar produk dan jasa dapat dilihat pada gambar berikut.

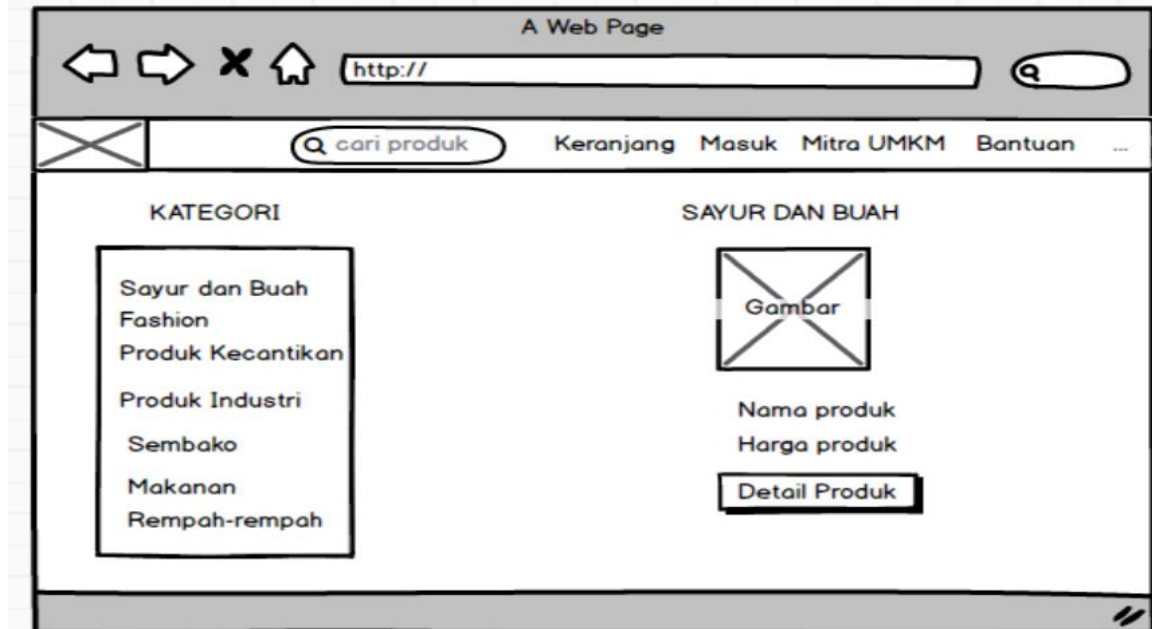
Berikut adalah tampilan daftar produk dan jasa yang berada pada halaman beranda yang diakses oleh pengunjung dan pelanggan.



Gambar 8. Tampilan Daftar Produk dan Jasa pada halaman Beranda

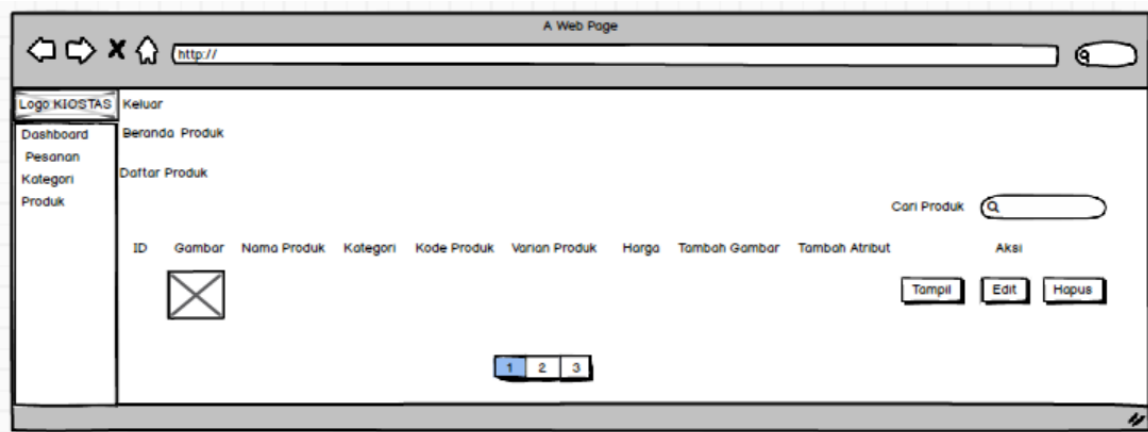
IT Del	SW-KP-20-309A	Halaman 42 dari 76
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

Untuk lebih mudah dalam menemukan produk barang dan jasa, maka pengguna dapat menggunakan menu kategori dan fitur pencarian. Berikut adalah tampilan daftar produk dan jasa ketika pengguna menggunakan menu Kategori.



Gambar 9. Tampilan Daftar Produk dan Jasa dengan Menu kategori

Berikut adalah tampilan daftar produk dan jasa yang berada pada halaman yang diakses oleh mitra UMKM.



Gambar 10. Tampilan Daftar Produk Mitra UMKM

4.2.2 Input Description & Format

Nama tabel/query : *products*

4.2.3 Process Description

Adapun deskripsi proses fungsi menampilkan daftar produk dan jasa dapat dilihat pada subbab berikut.

4.2.3.1 Process Menampilkan Produk dengan Menu Kategori

Berikut merupakan proses menampilkan produk dan jasa dengan menu kategori yang dapat dilakukan oleh pengunjung dan pelanggan.

Initial State (IS):

Pengguna berada pada halaman Beranda atau Detail Produk

Final State (FS):

Pengguna berada pada halaman yang menampilkan produk sesuai kategori yang dipilih

Spesifikasi Proses:

Pengguna mengklik salah satu sub menu yang tersedia pada menu kategori dimana sub menu itu adalah kategori dari produk yang dicari

4.2.3.2 Process Menampilkan Produk dengan Menu Produk

Berikut merupakan proses menampilkan produk dan jasa dengan menu Produk yang dapat dilakukan oleh mitra UMKM.

Initial State (IS):

Pengguna berada pada halaman Beranda

Final State (FS):

Pengguna berada pada halaman yang menampilkan keseluruhan daftar produk yang telah didaftarkan mitra UMKM

Spesifikasi Proses:

1. Pengguna mengklik menu Produk

2. Pengguna mengklik sub menu Daftar Produk

4.2.3.3 Process Menampilkan Produk dengan Fitur Pencarian

Berikut merupakan proses menampilkan produk dan jasa dengan fitur pencarian yang dapat dilakukan oleh pengunjung dan pelanggan.

Initial State (IS):

Pengguna berada pada sistem

Final State (FS):

Pengguna berada pada halaman yang menampilkan produk sesuai kata kunci pencarian
--

Spesifikasi Proses:

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. Pengguna mengklik fitur pencarian yang ada di header.2. Pengguna mengetikkan nama produk yang dicari3. Pengguna mengklik tombol Enter pada keyboard. |
|---|

Berikut merupakan proses menampilkan produk dan jasa dengan fitur pencarian yang dapat dilakukan oleh pengunjung dan pelanggan.

Initial State (IS):

Pengguna sudah masuk ke dalam sistem

Final State (FS):

Pengguna berada pada halaman yang menampilkan produk sesuai kata kunci pencarian
--

Spesifikasi Proses:

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. Pengguna mengklik menu Produk2. Pengguna mengklik sub menu Produk3. Pengguna mengklik fitur Cari Produk4. Pengguna mengetikkan nama produk yang dicari5. Pengguna mengklik tombol Enter pada keyboard. |
|---|

4.2.4 Output Description & Format

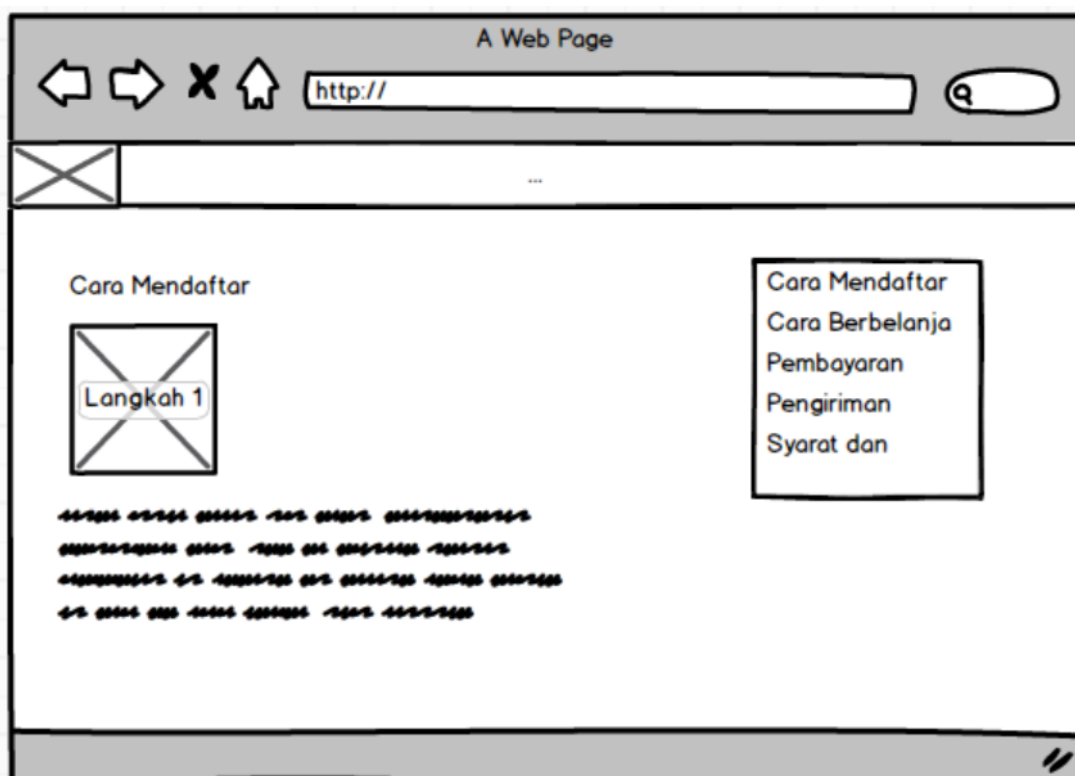
Format keluaran ketika berhasil menampilkan produk dan jasa dengan menggunakan menu kategori, menu produk dan fitur pencarian adalah halaman yang menampilkan produk dan jasa berdasarkan kata kunci atau menu yang dipilih.

4.3 Function - Menampilkan Informasi Bantuan

Fungsi yang digunakan oleh pengunjung, pelanggan dan mitra UMKM untuk dapat digunakan pengguna untuk melihat informasi mengenai cara pendaftaran, cara berbelanja, pembayaran, pengiriman serta syarat dan ketentuan.

4.3.1 Display (user interface)

Tampilan antarmuka untuk menampilkan informasi bantuan adalah sebagai berikut.



Gambar 11. Tampilan Informasi Bantuan

4.3.2 Input Description & Format

Nama tabel/query : -

4.3.3 Process Description

Adapun deskripsi proses menampilkan informasi bantuan dapat dilihat pada subbab berikut.

IT Del	SW-KP-20-309A	Halaman 46 dari 76
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

4.3.3.1 *Process Menampilkan Informasi Bantuan*

Berikut merupakan proses menampilkan informasi bantuan yang dapat dilakukan oleh pengunjung, pelanggan dan mitra UMKM.

<i>Initial State (IS):</i> Pengguna berada pada halaman website
<i>Final State (FS):</i> Pengguna berada pada halaman yang berisi informasi sesuai dengan sub menu bantuan yang dipilih
Spesifikasi Proses: 1. Pengguna mengklik menu Bantuan yang ada di header. 2. Pengguna memilih dan mengklik salah satu sub menu Bantuan

4.3.4 *Output Description & Format*

Format keluaran ketika berhasil menampilkan informasi bantuan adalah halaman yang berisi informasi sesuai dengan sub menu Bantuan yang dipilih.

4.4 *Function - Melakukan Transaksi*

Fungsi ini digunakan oleh pelanggan dan mitra UMKM untuk melakukan transaksi jual-beli produk. Fitur ini memberikan fungsionalitas bagi pengguna untuk dapat melakukan pemesanan produk dan jasa. Produk dan jasa yang akan dipesan dimasukkan terlebih dahulu ke dalam keranjang. Pengguna lalu mengisi data seperti memilih varian, menentukan kuantitas produk yang akan dibeli, mengisi data penagihan dan pengiriman dan memilih metode pembayaran. Pengguna dapat menyimpan produk favorit di keranjang belanja jika tertarik. Keranjang belanja menyimpan produk yang ditempatkan disana selama periode waktu pengguna menggunakan situs web, sehingga pengguna dapat kembali melihat produk, menghapusnya atau mengubah kuantitas yang diinginkan. Pelanggan dapat memilih beberapa metode pembayaran yaitu bayar di tempat dan transfer bank.

4.4.1 *Display (user interface)*

Tampilan antarmuka untuk melakukan transaksi adalah sebagai berikut.

IT Del	SW-KP-20-309A	Halaman 47 dari 76
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

Berikut adalah tampilan untuk menambahkan produk ke dalam keranjang.

The screenshot shows a web browser window titled "A Web Page". The address bar contains "http://". The navigation bar includes a search bar with the text "cari produk", and links for "Keranjang", "Masuk", "Mitra UMKM", and "Bantuan".

On the left, under the heading "KATEGORI", there is a list of categories: "Sayur dan Buah", "Fashion", "Produk Kecantikan", "Produk Industri", "Sembako", "Makanan", and "Rempah-rempah".

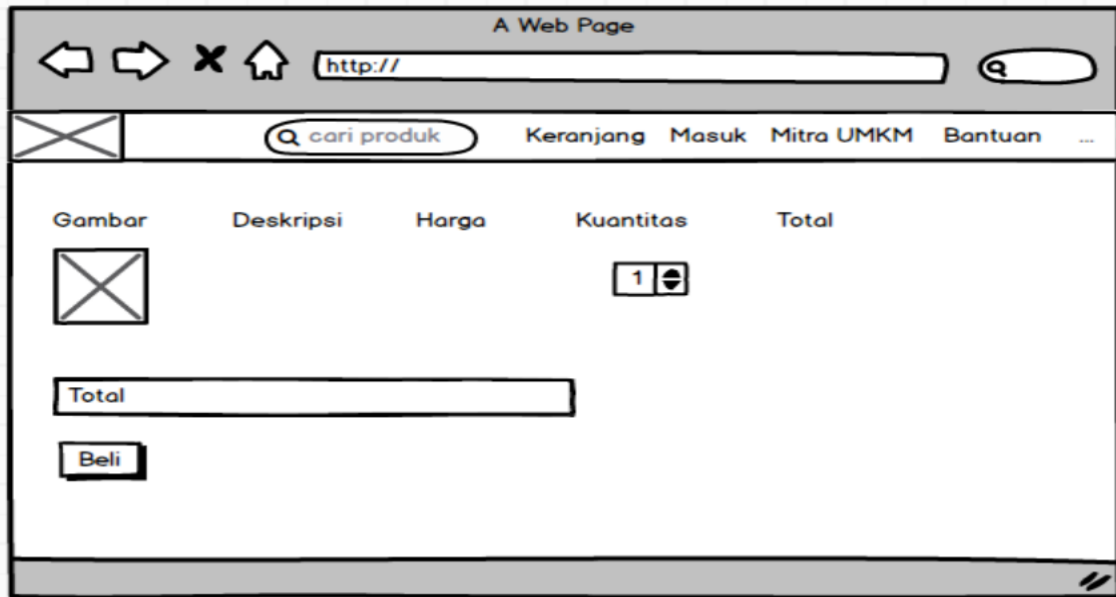
In the center, there is a placeholder for a product image labeled "Gambar".

On the right, the product details form includes the following fields: "Nama produk", "Kode produk", "Pilih Varian" (a dropdown menu), "Harga Produk", "Kuantitas Produk", and "Ketersediaan Produk". Below these fields is a button labeled "Tambah ke Keranjang".

At the bottom, there is a section titled "Deskripsi" followed by several lines of placeholder text represented by asterisks.

Gambar 12. Tampilan Menambahkan Produk ke Keranjang

Berikut adalah tampilan produk yang berhasil ditambahkan ke dalam keranjang.



Gambar 13. Tampilan Produk dalam Keranjang

Berikut adalah tampilan formulir untuk mengisi data pengirim dan penerima produk dan jasa yang akan dibeli oleh pelanggan.

Gambar 14. Tampilan Formulir Pengirim dan Penerima

Berikut adalah tampilan untuk memilih metode pembayaran.

A Web Page

http://

cari produk Keranjang Masuk Mitra UMKM Bantuan ...

Penerima

Nama Alamat Kota Provinsi Negara Kode Pos Nomor Telepon

Review & Pembayaran

Item	Deskripsi	Harga	Kuantitas	Total
foto				

Sub Total
Ongkos Kirim
Total

Pilih metode pembayaran : ☐ Bayar di Tempat ☐ Transfer Bank

Gambar 15. Tampilan Memilih Metode Pembayaran

Berikut adalah tampilan yang berisi notifikasi status pemesanan.

A Web Page

http://

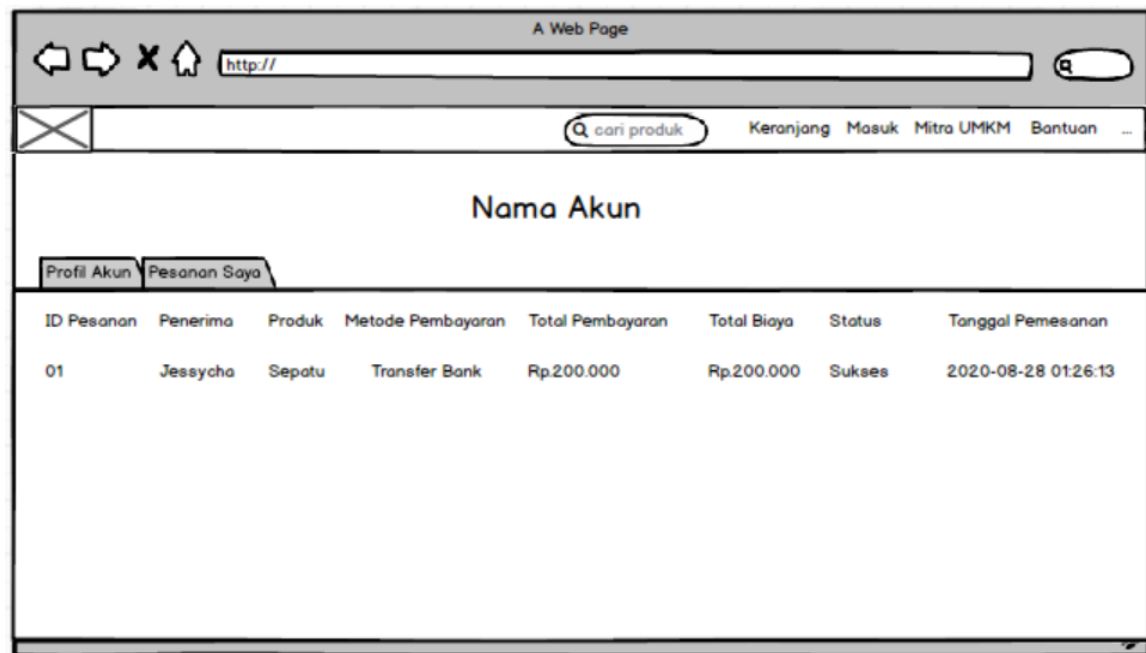
cari produk Keranjang Masuk Mitra UMKM Bantuan ...

PESANAN ANDA SEDANG KAMI PROSES

.

Gambar 16. Tampilan Notifikasi Pesanan

Berikut adalah tampilan yang berisi riwayat pemesanan.



Gambar 17. Tampilan Riwayat Transaksi

4.4.2 Input Description & Format

Nama tabel/query : orders

4.4.3 Process Description

Adapun deskripsi proses melakukan transaksi dapat dilihat pada subbab berikut.

4.4.3.1 Process Melakukan Transaksi

Berikut merupakan proses melakukan transaksi yang dapat dilakukan oleh pelanggan.

Initial State (IS):

Pengguna sudah masuk dengan akun

Final State (FS):

Pengguna berada pada halaman yang berisi pesan bahwa transaksi berhasil dilakukan

Spesifikasi Proses:

1. Pengguna mengklik tombol Detail Produk pada produk atau jasa yang ingin dibeli.
2. Pengguna memilih varian dan kuantitas produk yang akan dibeli lalu mengklik

tombol Tambahkan ke Keranjang.

3. Pengguna mengklik menu Keranjang
4. Pengguna mengklik tombol Beli.
5. Pengguna mengisi formulir yang berisi data nama, alamat, kota, provinsi, negara, kode pos dan nomor telepon pihak pengirim dan pihak penerima barang dan jasa
6. Pengguna mengklik tombol Beli.
7. Pengguna memilih metode pembayaran.
8. Pengguna mengklik tombol Pesan.
9. Pengguna dapat melihat riwayat transaksi dengan mengakses menu akun pada header dan mengklik sub menu Pesanan Saya pada Tabs Bar

4.4.4 Output Description & Format

Pelanggan tidak dapat menambahkan produk ke dalam keranjang apabila tidak memilih varian produk atau jasa. Ketika pelanggan tidak memilih varian produk atau jasa lalu mengklik tombol Tambahkan ke Keranjang, maka akan muncul pesan notifikasi “Tolong Pilih Varian Produk”. Pelanggan tidak dapat mengklik tombol Beli yang ada pada halaman Penagihan dan Pengiriman apabila data yang diisi tidak lengkap. Format keluaran ketika pengguna sudah menyelesaikan proses transaksi adalah notifikasi bahwa pesanan sedang diproses dan produk yang dipesan muncul pada riwayat transaksi. Transaksi yang sudah dilakukan akan dicatat dalam riwayat transaksi.

4.5 Function - Mengelola Data Pengguna

Fungsi yang digunakan oleh pelanggan, mitra UMKM dan admin untuk melakukan perubahan informasi pada data diri.

4.5.1 Display (user interface)

Tampilan antarmuka untuk mengelola data pengguna dapat dilihat pada gambar berikut.

IT Del	SW-KP-20-309A	Halaman 52 dari 76
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

A Web Page

http://

Q cari produk Keranjang Masuk Mitra UMKM Bantuan

Nama Akun

Profil Akun Pesanan Saya

Nama Lengkap

Alamat Lengkap

Kota

Provinsi

Negara

Kode Pos

Nomor Telepon

Data Mitra UMKM

Nama usaha

Nomor telepon usaha

Alamat usaha

Deskripsi usaha

Update Profil

Gambar 18. Tampilan Profil Akun

4.5.2 Input Description & Format

Nama tabel/query : Users

4.5.3 Process Description

Adapun deskripsi proses fungsi mengelola data pengguna dapat dilihat pada subbab berikut.

IT Del	SW-KP-20-309A	Halaman 53 dari 76
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

4.5.4 Process Mengelola Data Pengguna

Berikut merupakan proses mengelola data pengguna yang dapat digunakan oleh pengguna untuk merubah informasi data diri.

Initial State (IS):

Pengguna sudah masuk ke dalam sistem menggunakan akun

Final State (FS):

Pengguna berhasil memperbaharui profil

Spesifikasi Proses:

1. Pengguna mengklik menu akun yang ada di header
2. Pengguna memilih menu Profil Akun pada Tabs Bar
3. Pengguna melengkapi data-data yang ada pada formulir profil akun
4. Pengguna mengklik tombol Update Profil.

4.5.5 Output Description & Format

Format keluaran ketika berhasil mengelola data pengguna adalah halaman itu sendiri yang menampilkan notifikasi bahwa profil sudah diperbaharui.

4.6 Function - Mengiklankan Data Produk dan Jasa

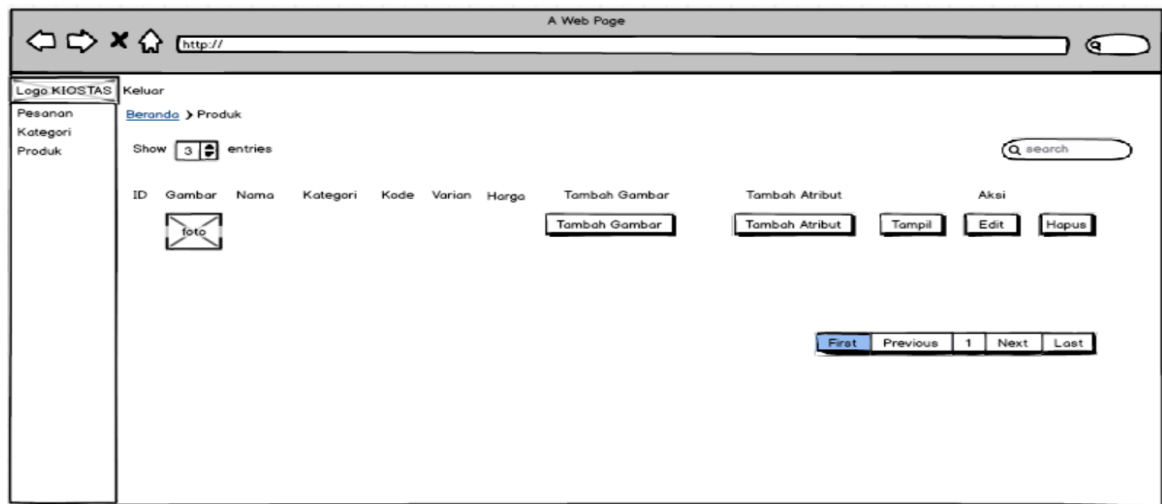
Fungsi yang digunakan oleh mitra UMKM untuk mengiklankan atau menjual produk dan jasa. Mitra UMKM akan melakukan perubahan informasi produk dan jasa yang ditawarkan pada sistem seperti melihat, menambah, mengedit dan menghapus data produk dan jasa. Mitra UMKM juga dapat melihat daftar pesanan pelanggan.

4.6.1 Display (User Interface)

Tampilan antarmuka untuk mengelola data produk dan jasa adalah sebagai berikut.

Berikut adalah tampilan menu Produk yang dapat diakses mitra UMKM.

IT Del	SW-KP-20-309A	Halaman 54 dari 76
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

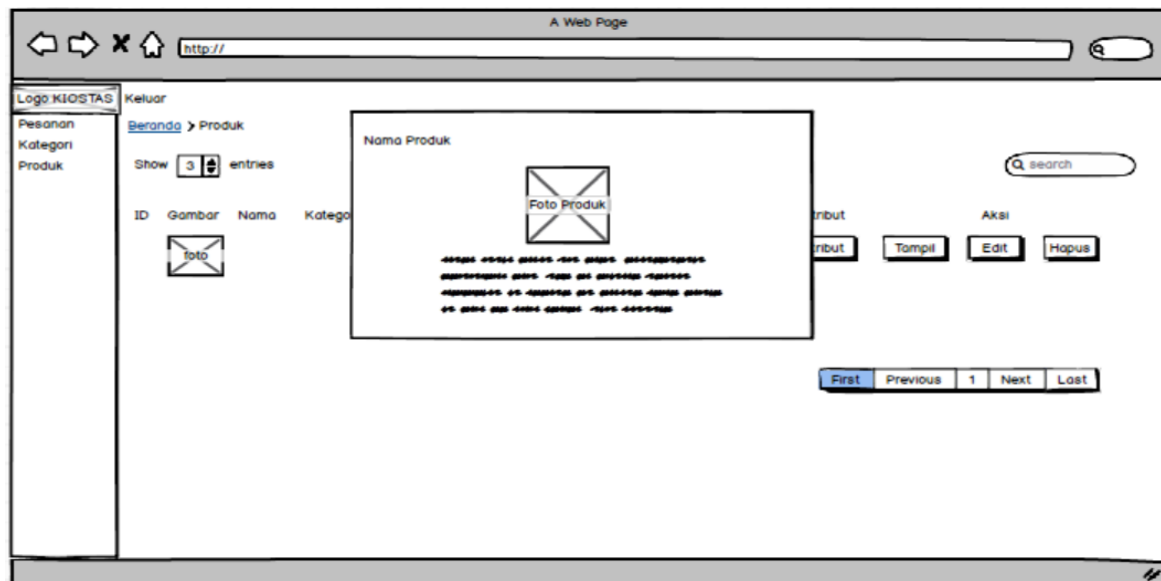


Gambar 19. Tampilan Menu Produk Mitra UMKM

Berikut adalah tampilan formulir untuk menambah produk barang dan jasa yang dilakukan oleh mitra UMKM

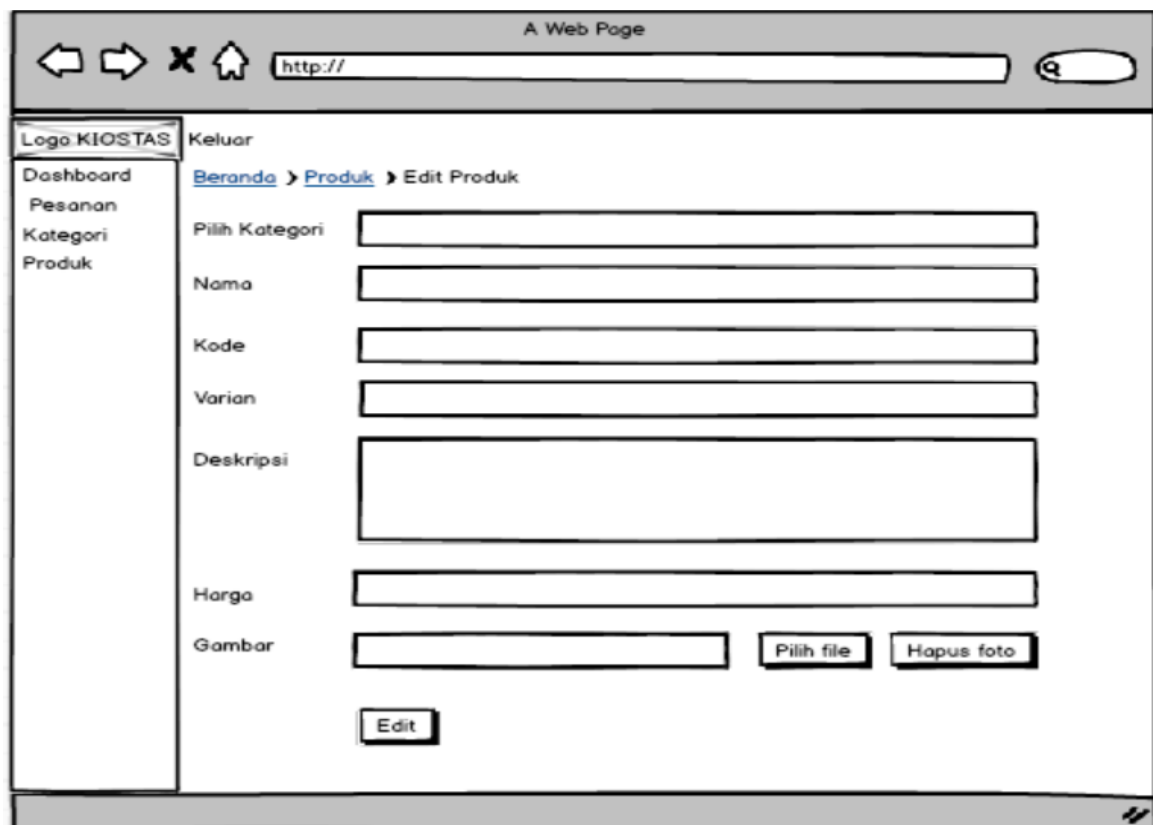
Gambar 20. Tampilan Menambah Produk Barang dan Jasa

Berikut adalah tampilan untuk menampilkan produk barang dan jasa.



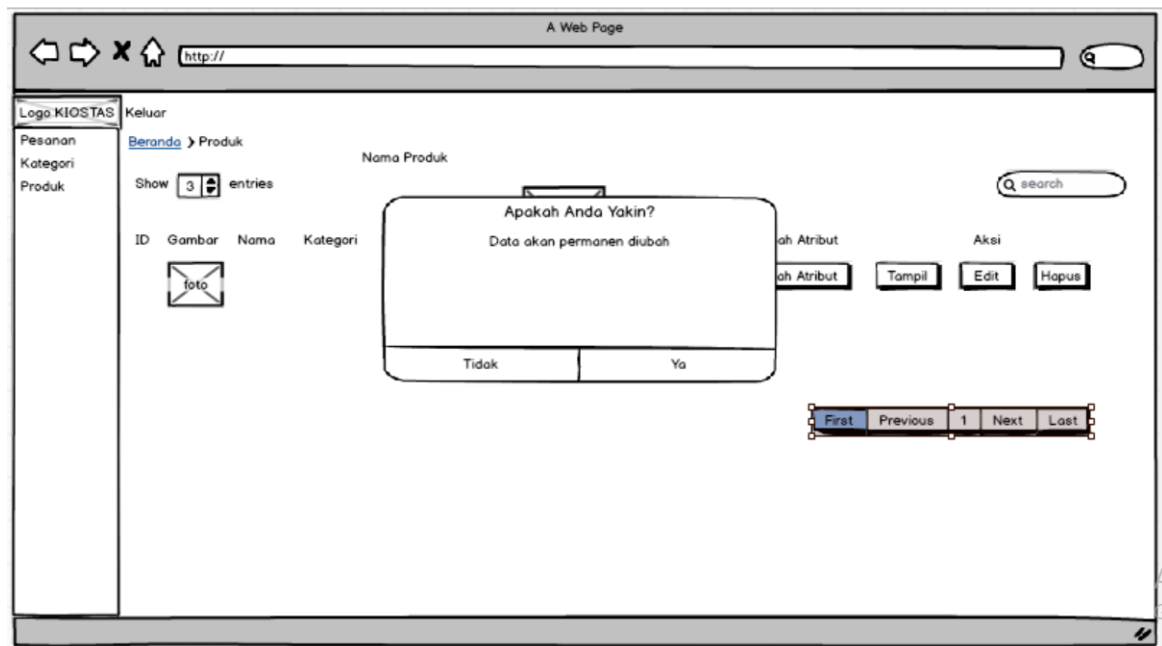
Gambar 21. Menampilkan Produk Barang dan Jasa

Berikut adalah tampilan untuk mengedit produk barang dan jasa



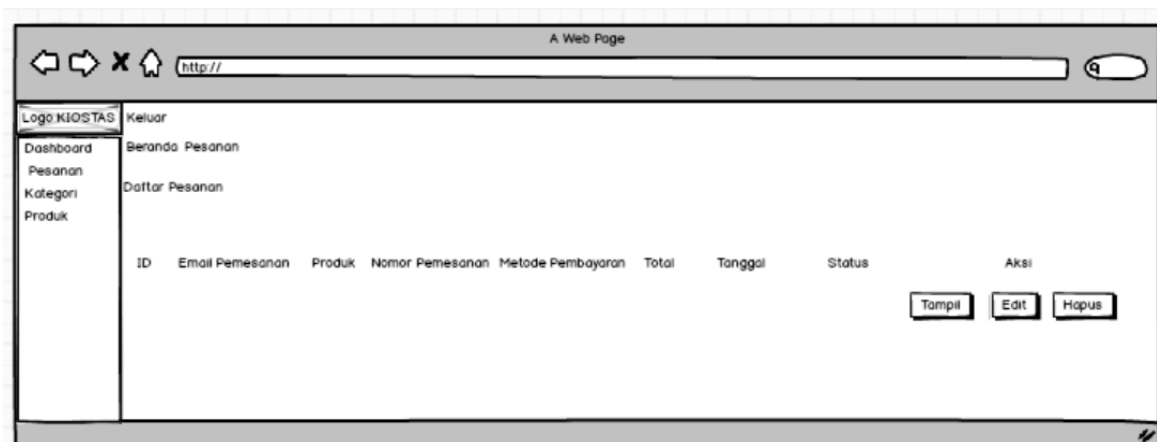
Gambar 22. Mengedit Produk Barang dan Jasa

Berikut adalah tampilan untuk menghapus produk barang dan jasa



Gambar 23. Menghapus Produk Barang dan Jasa

Berikut adalah tampilan menu Daftar Pesanan yang digunakan mitra UMKM untuk menampilkan pesanan pelanggan.



Gambar 24 Tampilan Daftar Pesanan

4.6.2 Input Description & Format

Nama table/query : product_att

4.6.3 Process Description

Adapun deskripsi proses untuk mengelola data produk dan jasa adalah sebagai berikut.

IT Del	SW-KP-20-309A	Halaman 57 dari 76
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

4.6.3.1 *Process Menampilkan Produk dan Jasa*

Berikut merupakan proses untuk menampilkan produk dan jasa adalah sebagai berikut.

<i>Initial State (IS):</i> Pengguna telah masuk ke dalam sistem.
<i>Final State (FS):</i> Sistem menampilkan data produk dan jasa
Spesifikasi Proses: 1. Pengguna mengklik menu Produk 2. Pengguna mengklik sub menu Daftar Produk 3. Pengguna mengklik tombol Tampil

4.6.3.2 *Process Menambah Produk dan Jasa*

Berikut merupakan proses untuk menambah produk dan jasa adalah sebagai berikut.

<i>Initial State (IS):</i> Pengguna telah masuk ke dalam sistem.
<i>Final State (FS):</i> Pengguna berhasil menambahkan produk barang dan jasa baru ke dalam daftar produk.
Spesifikasi Proses: 1. Pengguna mengklik menu Produk 2. Pengguna mengklik sub menu Tambah Produk Baru 3. Pengguna melengkapi data kategori, nama, kode, varian, deskripsi, harga dan gambar produk yang ingin ditambahkan. 4. Mitra UMKM mengklik tombol Tambah

4.6.3.3 *Process Mengedit Produk dan Jasa*

Berikut merupakan proses untuk mengedit produk dan jasa adalah sebagai berikut.

IT Del	SW-KP-20-309A	Halaman 58 dari 76
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

Initial State (IS):

Pengguna telah masuk ke dalam sistem.

Final State (FS):

Pengguna berhasil mengedit data produk barang dan jasa

Spesifikasi Proses:

1. Pengguna mengklik menu Produk
2. Pengguna mengklik sub menu Daftar Produk
3. Pengguna mengklik tombol Edit
4. Pengguna melakukan perubahan pada formulir seperti mengubah data kategori, nama, kode, varian, deskripsi, harga dan gambar produk
5. Pengguna mengklik tombol Edit

4.6.3.4 Process Menghapus Produk dan Jasa

Berikut merupakan proses untuk menghapus produk dan jasa adalah sebagai berikut.

Initial State (IS):

Pengguna telah masuk ke dalam sistem.

Final State (FS):

Pengguna berhasil menghapus data produk barang dan jasa

Spesifikasi Proses:

1. Pengguna mengklik menu Produk
2. Pengguna mengklik sub menu Daftar Produk
3. Pengguna mengklik tombol Hapus
4. Pengguna mengklik tombol Tidak, jika ingin membatalkan proses menghapus produk dan mengklik tombol Ya, jika sudah yakin ingin menghapus produk dari daftar produk.

4.6.3.5 *Process Menampilkan Daftar Pesanan*

Berikut merupakan proses untuk menampilkan daftar pesanan adalah sebagai berikut.

Initial State (IS):

Pengguna telah masuk ke dalam sistem.

Final State (FS):

Sistem berhasil menampilkan daftar pesanan pelanggan

Spesifikasi Proses:

1. Pengguna mengklik menu Daftar Pesanan
2. Pengguna memilih salah satu tombol aksi yaitu antara tombol Tampil, Edit dan Batal.

4.6.3.6 *Output Description & Format*

Format keluaran ketika berhasil menampilkan produk dan jasa adalah nama, gambar dan deskripsi produk. Format keluaran ketika berhasil menambah produk dan jasa adalah notifikasi bahwa produk berhasil ditambahkan dan pengguna masuk ke tampilan daftar produk, Format keluaran ketika berhasil mengedit produk dan jasa adalah notifikasi bahwa perubahan data berhasil disimpan dan pengguna masuk ke tampilan daftar produk. Format keluaran ketika berhasil menghapus produk dan jasa adalah notifikasi bahwa produk berhasil dihapus dan pengguna masuk ke tampilan daftar produk.

5 Testing

Pada bab ini dijelaskan mengenai persiapan pengujian, perencanaan pengujian dan identifikasi dan hasil pengujian terhadap website yang akan dibangun.

5.1 Test Preparation

Persiapan tes yang harus dilakukan sebelum melakukan pengujian meliputi persiapan prosedural, persiapan *hardware* dan jaringan.

5.1.1 Procedural Preparation

Persiapan prosedural yang perlu dilakukan sebelum melakukan *testing* pada web UMKM (KIOSTAS) adalah memastikan kembali sistem informasi UMKM (KIOSTAS) yang telah dibangun dapat ditampilkan dengan baik melalui *browser* yang akan digunakan untuk menjalankan sistem tersebut. Tahap selanjutnya adalah memeriksa segala *software* pendukung yang menghubungkan sistem seperti *framework* laravel, *database* yang digunakan dan pendukung *server*. Persiapan selanjutnya yaitu dengan mencari tahu sendiri masalah yang mungkin terjadi di dalam aplikasi sehingga saat calon pengguna menggunakannya dan ditemui masalah yang serupa dapat diatasi dengan tepat.

5.1.2 HW & Network Preparation

Sebelum dilakukan pengujian pada software sistem UMKM (KIOSTAS) perlu dipersiapkan *hardware* sebagai pendukungnya yaitu dengan mempersiapkan PC berupa komputer maupun laptop yang sesuai dengan spesifikasi di bawah ini:

1. Laptop: Lenovo
2. Processor: Intel(R) Core™i5-5200U CPU @2.20GHz ~ 2.20GHz
3. RAM: 4GB RAM

5.1.3 SW Preparation

Persiapan *software* yang harus dilakukan sebelum melakukan pengujian sistem UMKM (KIOSTAS) adalah mempersiapkan aplikasi pendukung dan *tools* sesuai dengan spesifikasi berikut:

1. Bahasa Pemrograman: PHP
2. Word Processor: Microsoft Word 2013
3. DBMS: MySQL

IT Del	SW-KP-20-309A	Halaman 61 dari 76
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

4. Web Browser: Mozilla Firefox, Google Chrome

5.2 Test Plan and Identification

Bagian ini menjelaskan lingkup keseluruhan dari perencanaan pengujian. Dari sejumlah *requirement* yang akan diuji yang dituliskan pada *Functional Specification*. Pengelompokan rencana *testing* dan identifikasi butir uji yang akan diuji dibagi atas pengujian integrasi dan pengujian unit serta adanya *summary* dan *history* yang menjadi penutup dari *testing*.

5.3 Test Script & Result

Pada bagian ini akan dijelaskan setiap fungsi yang akan di test dan hasil dari *script* yang telah diuji.

5.3.1 Test Script Butir-Uji-1

Tabel 21. Test Script Butir-Uji-1

Identifikasi	TB-01
No. Fungsi	SW-F01
Nama Butir Uji	Autentikasi Akun
Tujuan	Pendaftaran akun pengguna ke dalam sistem dan dapat melakukan <i>login</i> ke dalam sistem
Deskripsi	Fungsi yang digunakan oleh pelanggan, mitra UMKM dan admin untuk melakukan validasi identitas ketika ingin mengakses sistem. Proses validasi tersebut menggunakan email dan kata sandi. Pengguna dapat menggunakan sistem berdasarkan <i>role</i> yang divalidasi saat masuk.
Kondisi Awal	Pengguna mengakses halaman website KIOSTAS
Tanggal Pengujian	26 Agustus 2020
Penguji	Tripheni Simanjuntak
Skenario Pengujian	
1. Data pengguna sudah di isi pada form pendaftaran/Registrasi 2. Pengguna mengklik tombol daftar 3. Pengguna mengisi Log Masuk 4. Pengguna mengklik tombol Masuk	
Kriteria Evaluasi Hasil	
1. Pengguna sudah memiliki akun 2. Pengguna masuk ke dalam sistem menggunakan akun yang sudah terdaftar	

IT Del	SW-KP-20-309A	Halaman 62 dari 76
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

Kasus dan Hasil Pengujian			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data masukan untuk registrasi adalah nama, email, dan kata sandi. Data masukan untuk Log masuk adalah email dan kata sandi.	Data pengguna akan disimpan pada sistem sehingga pengguna memiliki akun dan dapat melakukan <i>login</i> pada sistem	Sesuai dengan yang diharapkan	[X] diterima [] ditolak
Catatan			
-			

5.3.2 Test Script Butir-Uji-2

Tabel 22 .Test Script Butir-Uji-2

Identifikasi	TB-02		
No. Fungsi	SW-F02		
Nama Butir Uji	Menampilkan daftar produk barang dan jasa		
Tujuan	Untuk menampilkan data produk barang dan jasa		
Deskripsi	Fungsi ini digunakan oleh pengunjung, pelanggan dan mitra UMKM. Pengunjung dan pelanggan dapat melihat daftar produk dan jasa yang ditawarkan pihak mitra UMKM pada halaman beranda. Untuk menemukan produk dan jasa berdasarkan kata kunci, pengguna dapat menggunakan fitur pencarian atau dengan memilih salah satu sub menu kategori.		
Kondisi Awal	Pengguna mengakses halaman utama sistem atau beranda		
Tanggal Pengujian	26 Agustus 2020		
Penguji	Tripheni Simanjuntak		
Skenario Pengujian			
1. Data produk yang akan ditampilkan sudah tersimpan di dalam sistem			
2. Pengguna membuka halaman utama			
3. Pengguna melakukan pencarian produk dengan mengetikkan nama produk di fitur pencarian.			
4. Pengguna melakukan pencarian produk dengan memilih salah satu sub menu Kategori			
Kriteria Evaluasi Hasil			
1. Data produk yang sudah disimpan di dalam sistem, sudah dapat diakses oleh pengguna.			
Kasus dan Hasil Pengujian			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan

Data produk berasal dari mitra UMKM	Data Produk akan disimpan pada sistem sehingga pengguna dapat melihat keseluruhan detail produk yang ada pada sistem. Produk dan jasa dapat ditemukan dengan menggunakan fitur pencarian dan sub menu Kategori	Sesuai dengan yang diharapkan	[X] diterima [] ditolak
Catatan			
-			

5.3.3 Test Script Butir-Uji-3

Tabel 23. Test Script Butir-Uji-3

Identifikasi	TB-03
No. Fungsi	SW-F03
Nama Butir Uji	Menampilkan Informasi Bantuan
Tujuan	Untuk menampilkan informasi seperti cara mendaftar, cara berbelanja, pembayaran, pengiriman serta syarat dan ketentuan
Deskripsi	Fungsi ini digunakan oleh pengunjung, pelanggan dan mitra UMKM untuk menemukan informasi cara mendaftar, cara berbelanja, pembayaran, pengiriman serta syarat dan ketentuan
Kondisi Awal	Pengguna mengakses halaman utama sistem atau beranda
Tanggal Pengujian	26 Agustus 2020
Penguji	Tripheni Simanjuntak
Skenario Pengujian	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna masuk ke halaman utama atau beranda sistem 2. Pengguna menekan <i>button</i> bantuan 3. Pengguna mengklik sub menu Cara Mendaftar 4. Pengguna mengklik sub menu Cara Berbelanja 5. Pengguna mengklik sub menu Pembayaran 6. Pengguna mengklik sub menu Pengiriman 7. Pengguna mengklik sub menu Syarat dan Ketentuan 	

Kriteria Evaluasi Hasil			
1. Pengguna berhasil mengakses seluruh informasi yang ada di menu Bantuan			
Kasus dan Hasil Pengujian			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
-	Sistem menampilkan informasi sesuai dengan sub menu yang dipilih	Sesuai dengan yang diharapkan	[X] diterima [] ditolak
Catatan			
-			

5.3.4 Test Script Butir-Uji-4

Tabel 24. Test Script Butir-Uji-4

Identifikasi	TB-04
No. Fungsi	SW-F04
Nama Butir Uji	Melakukan Transaksi
Tujuan	Untuk melakukan transaksi yaitu pemesanan produk.
Deskripsi	Fungsi ini digunakan oleh pelanggan dan mitra UMKM untuk melakukan transaksi jual-beli produk. Fitur ini memberikan fungsionalitas bagi pengguna untuk dapat melakukan pemesanan produk dan jasa. Produk dan jasa yang akan dipesan dimasukkan terlebih dahulu ke dalam keranjang. Lalu pengguna mengisi data seperti memilih varian, menentukan kuantitas produk yang akan dibeli, mengisi data penagihan dan pengiriman dan memilih metode pembayaran.
Kondisi Awal	Pengguna mengakses halaman utama sistem atau beranda
Tanggal Pengujian	26 Agustus 2020
Penguji	Tripheni Simanjuntak
Skenario Pengujian	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengguna masuk ke halaman utama atau beranda 2. Pengguna menekan tombol detail produk 3. Pengguna menekan tombol tambah keranjang 4. Pengguna mengklik menu Keranjang 5. Pengguna mengklik tombol Beli. 6. Pengguna mengisi formulir yang berisi data nama, alamat, kota, provinsi, negara, kode pos dan nomor telepon pihak pengirim dan pihak penerima barang dan jasa 7. Pengguna mengklik tombol Beli. 8. Pengguna memilih metode pembayaran. 	

IT Del	SW-KP-20-309A	Halaman 65 dari 76
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

9. Pengguna mengklik tombol Pesan. 10. Pengguna dapat melihat riwayat transaksi dengan mengakses menu akun pada header dan mengklik sub menu Pesanan Saya pada Tabs Bar			
Kriteria Evaluasi Hasil			
1. Pengguna berhasil memilih varian, menentukan kuantitas produk dan jasa lalu menambah produk ke dalam keranjang 2. Pengguna berhasil mengisi formulir penagihan dan pengiriman. 3. Pengguna berhasil memilih metode pembayaran 4. Riwayat transaksi yang dilakukan tersimpan dan ditampilkan pada sub menu Pesanan Saya.			
Kasus dan Hasil Pengujian			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data nama, alamat, kota, provinsi, negara, kode pos dan nomor telepon pihak pengirim dan pihak penerima barang dan jasa yang berasal dari pelanggan	Produk yang yang ditambahkan ke dalam keranjang tersimpan dalam menu Keranjang. Data penagihan dan pengiriman yang diisi pengguna berhasil disimpan ke dalam sistem sehingga detail pesanan dapat ditampilkan. Pengguna dapat memilih metode pembayarn sehingga notifikasi pesan sedang diproses dapat ditampilkan.	Sesuai dengan yang diharapkan	[X] diterima [] ditolak
Catatan			
-			

5.3.5 Test Script Butir-Uji-5

Tabel 25. Test Script Butir-Uji-5

Identifikasi	TB-05
No. Fungsi	SW-F05
Nama Butir Uji	Mengelola Data Pengguna

IT Del	SW-KP-20-309A	Halaman 66 dari 76
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

Tujuan	Mengelola data pengguna yaitu melakukan edit data pada profil pengguna		
Deskripsi	Fungsi ini digunakan oleh seluruh pengguna yang ingin mengubah data diri pada profil yang sudah ada		
Kondisi Awal	Pengguna mengakses halaman website KIOSTAS dan membuka sub menu Profil Akun pada menu Akun.		
Tanggal Pengujian	26 Agustus 2020		
Penguji	Tripheni Simanjuntak		
Skenario Pengujian			
1. Data pengguna sudah di isi pada form pendaftaran/Registrasi dan akan dilakukan <i>update</i> profil			
2. Mengisi <i>textbar</i> yang berisi informasi pribadi			
3. Menekan tombol <i>update</i> profil			
Kriteria Evaluasi Hasil			
1. Pengguna berhasil melakukan <i>update</i> profil dan dapat kembali mengakses halaman utama sistem			
Kasus dan Hasil Pengujian			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data diri yang akan diperbaharui berasal dari pengguna	Data pengguna yang akan diperbaharui disimpan pada sistem	Sesuai dengan yang diharapkan	[X] diterima [] ditolak
Catatan			
-			

5.3.6 Test Script Butir-Uji-6

Tabel 26. Test Script Butir-Uji-6

Identifikasi	TB-08
No. Fungsi	SW-F06
Nama Butir Uji	Mengelola Data Produk dan jasa
Tujuan	Mengelola data pengguna seperti melakukan edit data pada profil pengguna
Deskripsi	Fungsi ini digunakan oleh mitra UMKM yang ingin menampilkan, menambah, mengedit dan menghapus produk dan jasa.
Kondisi Awal	Pengguna mengklik menu Produk
Tanggal Pengujian	26 Agustus 2020
Penguji	Tripheni Simanjuntak
Skenario Pengujian	
1. Pengguna mengklik sub Menu Tambah Produk Baru.	

IT Del	SW-KP-20-309A	Halaman 67 dari 76
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

2. Pengguna mengisi data produk yang ditambahkan 3. Pengguna mengklik tombol Tambah 4. Pengguna mengklik sub menu Daftar Produk 5. Pengguna mengklik tombol Tampil 6. Pengguna mengklik tombol Edit 7. Pengguna mengubah data produk 8. Pengguna mengklik tombol Edit 9. Pengguna mengklik tombol Hapus 10. Pengguna mengklik tombol Ya dan Tidak 11. Pengguna mengklik Menu Daftar Pesanan			
Kriteria Evaluasi Hasil			
1. Pengguna berhasil menambah produk baru. 2. Pengguna berhasil menampilkan produk 3. Pengguna berhasil mengedit data produk 4. Pengguna berhasil menghapus produk 5. Pengguna berhasil membatalkan proses menghapus produk 6. Pengguna berhasil menampilkan daftar pesanan			
Kasus dan Hasil Pengujian			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data produk yang akan diperbaharui berasal dari mitra UMKM	Data produk yang berhasil bertambah, ditampilkan, diedit, dihapus dan pembatalan proses menghapus produk.	Sesuai dengan yang diharapkan	[X] diterima [] ditolak
Catatan			
-			

5.4 Test Summary Result & History

Pada bagian ini akan dijelaskan setiap fungsi yang akan dites dan hasil dari *script* yang telah diuji

IT Del	SW-KP-20-309A	Halaman 68 dari 76
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

5.4.1 Scenario

Tanggal Pengujian : 26 Agustus 2020

Personil : KP-309A

Rekapitulasi Hasil : Tertampil pada tabel di bawah

Tabel 27. Rekapitulasi Hasil Scenario Pengujian

<i>Test Script</i>	Deskripsi Umum Data	Kesimpulan	Keterangan
BU-01	Text	Diterima	Hasil uji diterima
BU-02	Text	Diterima	Hasil uji diterima
BU-03	Text	Diterima	Hasil uji diterima
BU-04	Text	Diterima	Hasil uji diterima
BU-05	Text	Diterima	Hasil uji diterima
BU-06	Text	Diterima	Hasil uji diterima

6 SW Item Description & Installation

Bab ini berisi penjelasan tentang keseluruhan file yang diperlukan untuk instalasi dan pengoperasian sistem UMKM (KIOSTAS) yang akan dibangun.

6.1.1 SW Item & Location

Pada bagian ini dituliskan nama *file* dan lokasinya, yang merupakan komponen pembangunan sistem informasi. *Software* item mencakup *software executable file*, *source code*, dokumentasi dan apa saja yang harus disimpan.

6.1.1.1 Location Backend

Tabel 28 Lokasi Backend

Directory	File	Description
Backend	Model	Berisi semua model yang telah dibangun. Model menggambarkan informasi (data) dan aturan bisnis
	Views	Berisi semua views yang telah dibangun untuk tampilan backend. View (tampilan) berisi elemen antar muka pengguna seperti teks, input form
	Controllers	Berisi semua <i>controllers</i> yang telah dibangun untuk tampilan backend. Controller mengatur komunikasi antar model dan view.

6.1.1.2 Location Frontend

Tabel 29 Lokasi Frontend

Directory	File	Description
Frontend	Views	Berisi semua views yang telah dibangun untuk tampilan frontend. View (tampilan) berisi elemen antar muka pengguna seperti teks, input form
	Controllers	Berisi semua <i>controllers</i> yang telah dibangun untuk tampilan frontend. Controller mengatur komunikasi antar model dan view.

6.1.2 SW Installation

Pada bagian ini dituliskan bagaimana melakukan instalasi Sistem Informasi UMKM (KIOSTAS). Langkah-langkah yang dilakukan untuk instalasi dan pengoperasian Sistem Informasi UMKM (KIOSTAS) yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

1. Install Web Server XAMPP versi 7.2.9 pada komputer agar dapat mengoperasikan *database*.
2. Setelah Web Server selesai diinstall, buka XAMPP, kemudian tekan tombol Start pada module Apache dan MySQL

IT Del	SW-KP-20-309A	Halaman 70 dari 76
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

3. Buat *database* proyek pada MySQL atau PhpMyAdmin dengan cara mengimport database yang tersedia.
4. Setelah database berhasil diimport, buka folder proyek.
5. Buka command prompt di dalam folder proyek, kemudian ketik “php artisan serve” (tanpa tanda petik). Command prompt akan memberikan output berupa url.
6. Kemudian buka browser. Pada address bar browser, akses url yang didapat dari command prompt.

6.1.3 Precondition

Precondition yang harus dipenuhi agar dapat menjalankan Sistem Informasi UMKM (KIOSTAS) ini adalah komputer *server* yang dilengkapi dengan *web server* XAMPP digunakan untuk membangun Sistem Informasi UMKM (KIOSTAS) dan *Mozilla Firefox* sebagai *web browser*. Paada komputer *user* harus sudah terinstall *software Mozilla Firefox* sebagai *web browser*

6.1.4 Procedures (Working Instruction)

Setelah semua *software* yang dibutuhkan berhasil di-*install* pada komputer *server*, maka letakkan semua *file* di dalam *folder* htdocs yang ada di dalam folder XAMPP. *Web Server* harus diaktifkan terlebih dahulu, lalu buka folder yang terdapat data folder XAMPP yang menyimpan Sistem Informasi UMKM (KIOSTAS) melalui *web browser*.

6.1.5 Reporting

Setelah semua prosedur selesai dilakukan maka Sistem Informasi UMKM (KIOSTAS) dapat diakses dengan *web browser*. Jika terjadi kesalahan (*error*) maka personal yang dapat dihubungi adalah anggota kelompok KP-20-309A.

IT Del	SW-KP-20-309A	Halaman 71 dari 76
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

LAMPIRAN

Jika ada lampiran lain yang perlu disertakan, sertakan.

IT Del	SW-KP-20-309A	Halaman 72 dari 76
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

Sejarah Versi

Versi	Ditulis Oleh	Tanggal	Disetujui Oleh	Tanggal
1	Tim KP-20-309A	29 Agustus 2020	Humasak Tomy Argo Simanjuntak	13 September 2020
2	Tim KP-20-309A	18 September 2020	Humasak Tomy Argo Simanjuntak	20 September 2020
3	Tim KP-20-309A	20 September 2020	Humasak Tomy Argo Simanjuntak	21 September 2020

Sejarah Perubahan

No. dokumen : SW-KP-20-309A_v1

No. versi : 1

Halaman	Semula	Menjadi	Alasan perubahan
30	Penulisan atribut pada ER-Diagram masih ada yang kurang tepat dan beberapa atribut yang kurang tepat.	Perbaikan atribut ER-Diagram yang lebih jelas.	Agar dokumen dapat dipahami oleh pembaca.
31	Penulisan penjelasan fungsi di <i>Use Case Diagram</i> yang dapat dimiliki setiap <i>role</i> aktor di sistem tidak tepat.	Perbaikan penjelasan fungsi pada UCD menggunakan kata benda.	Agar dokumen menjadi lebih baik.

No. dokumen : SW-KP-20-309A_v2

No. versi : 2

Halaman	Semula	Menjadi	Alasan perubahan
Seluruh halaman	Penulisan kata yang menggunakan Bahasa Inggris seharusnya dicetak miring (<i>italic</i>) dan penulisan yang masih salah (<i>typo</i>)	Penulisan kata yang menggunakan Bahasa Inggris dicetak miring (<i>italic</i>) dan perbaikan penulisan yang masih salah (<i>typo</i>).	Agar dokumen menjadi lebih baik.
13	Penjelasan setiap keterangan gambar pada <i>application architecture</i> belum dijabarkan secara menyeluruh.	Penjelasan setiap keterangan gambar pada <i>application architecture</i> dijabarkan secara menyeluruh.	Agar dokumen dapat dipahami oleh pembaca.
15	Versi <i>tools Web Server</i> yang digunakan harus disertakan.	Penulisan keterangan versi <i>tools Web Server</i> .	Agar dokumen menjadi lebih baik.
16	Versi komponen pada <i>SW requirement</i> harus disertakan	Penulisan keterangan versi komponen pada <i>SW requirement</i> .	Agar dokumen menjadi lebih baik.
31	Aktor pada <i>Use Case Diagram</i> perlu didiskusikan kembali untuk menjelaskan fungsionalitas sistem.	Penjelasan <i>role</i> aktor dalam sistem.	Agar dokumen menjadi lebih baik.

IT Del	SW-KP-20-309A	Halaman 74 dari 76
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

Halaman	Semula	Menjadi	Alasan perubahan
33	Atribut dan data pada CDM perlu dikaji kembali.	Perbaikan atribut dan data pada CDM.	Agar dokumen menjadi lebih baik.
34	Atribut dan data pada PDM perlu dikaji kembali	Perbaikan atribut dan data pada PDM.	Agar dokumen menjadi lebih baik.
38	Penjelasan mengenai <i>security</i> pada <i>non-functional spesification</i>	Perbaikan deskripsi <i>requirement</i>	Agar dokumen menjadi lebih baik
71	Instalasi <i>Web Server</i>	Instalasi <i>Web Server</i> versi 7.2.9	Untuk mengetahui versi dari <i>web server</i> yang digunakan

No. dokumen : SW-KP-20-309A_v3

No. versi : 3

Halaman	Semula	Menjadi	Alasan perubahan
30	Tidak terdapat <i>use case</i> mengiklankan produk dan jasa	Menambah <i>use case</i> mengiklankan produk dan jasa. Use case menampilkan data pesanan dan mengelola data produk menjadi hubungan <i>include</i> dengan <i>use case</i> mengiklankan produk dan jasa.	Use Case Diagram belum secara jelas mendeskripsikan interaksi utamanya dengan sistem
32	Atribut dan data pada CDM perlu dikaji kembali	Perbaikan atribut dan data pada CDM.	Agar dokumen menjadi lebih baik.
34	Atribut dan data pada PDM perlu dikaji kembali	Perbaikan atribut dan data pada PDM.	Agar dokumen menjadi lebih baik.
35	Nama fungsi keenam adalah Mnegelola produk dan jasa	Nama fungsi diubah menjadi mengiklankan produk dan jasa	Menyesuaikan dengan UCD (<i>Use Case Diagram</i>)
49, 50	Terdapat <i>display</i> dan proses menampilkan daftar pesanan pada fungsi transaksi	<i>Display</i> dan proses menampilkan daftar pesanan dipindahkan ke fungsi mengiklankan produk dan jasa	Menyesuaikan dengan UCD (<i>Use Case Diagram</i>)

IT Del	SW-KP-20-309A	Halaman 75 dari 76
Dokumen ini merupakan bagian dari dokumentasi penyelenggaraan Program Kerja Praktek mahasiswa tingkat akhir Institut Teknologi DEL. Dilarang mereproduksi dokumen ini dengan cara apapun tanpa sepengetahuan Institut Teknologi DEL		

Halaman	Semula	Menjadi	Alasan perubahan
64	Tidak ada skenario pengujian dan kriteria evaluasi hasil fungsi menampilkan daftar pesanan	Menambah skenario pengujian dan kriteria evaluasi hasil fungsi menampilkan daftar pesanan	Menyesuaikan dengan UCD (<i>Use Case Diagram</i>)