
ECOMMERCE MULTI VENDOR AL-FATTA **RENCANA IMPLEMENTASI**

Versi 1.0

01/12/2024

RIWAYAT VERSI

No Versi	Diimplementasi Oleh	Tanggal Revisi	Disetujui Oleh	Tanggal Disetujui	Alasan
1.0	Agung Setiawan	01-12-2024	Yusi Nabilla	05-12-2024	Mengubah penjualan dari offline menjadi online / digital

DAFTAR ISI

1	Introduction	Error! Bookmark not defined.
1.1	PURPOSE	5
1.2	SYSTEM OVERVIEW	5
1.2.1	System Description	5
1.2.2	Assumptions and Constraints.....	8
1.2.3	System Organization.....	9
1.3	GLOSSARY	10
2	Management Overview	10
2.1	DESCRIPTION OF IMPLEMENTATION	13
2.2	POINTS-OF-CONTACT.....	14
2.3	MAJOR TASKS	14
2.4	IMPLEMENTATION SCHEDULE	16
2.5	SECURITY AND PRIVACY	18
2.5.1	System Security Features	18
2.5.2	Security Set Up During Implementation	19
3	Implementation Support	20
3.1	HARDWARE, SOFTWARE, FACILITIES, AND MATERIALS	20
3.1.1	Hardware.....	20
3.1.2	Software	20
3.1.3	Facilities	21
3.1.4	Materials.....	21
3.2	DOCUMENTATION	22
3.3	PERSONNEL	23
3.3.1	Staffing Requirements.....	23
3.3.2	Training of Implementation Staff	24
3.4	OUTSTANDING ISSUES.....	24
3.5	IMPLEMENTATION IMPACT	24
3.6	PERFORMANCE MONITORING	25
3.7	CONFIGURATION MANAGEMENT INTERFACE	25
4	Implementation Requirements By Site.....	25
4.1	SITE NAME OR IDENTIFICATION FOR SITE X.....	26
4.1.1	Site Requirements.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.2	Site Implementation Details.....	26
4.1.3	Risks and Contingencies.....	28
4.1.4	Implementation Verification and Validation	28
4.2	ACCEPTANCE CRITERIA	28
	APPENDIX A: Project Implementation Plan Approval.....	30
	APPENDIX B: REFERENCES.....	31

APPENDIX C: KEY TERMS	32
APPENDIX D: System Hardware Inventory	33
APPENDIX E: System Software Inventory	34

1 PENDAHULUAN

1.1 Tujuan

Bertujuan untuk memberikan penjelasan secara rinci arah dan sasaran dari rencana implementasi sistem pada website multivendor e-commerce Al Fatta. Dokumen ini akan mengidentifikasi kebutuhan sistem yang akan diimplementasikan, serta bagaimana sistem tersebut dapat mendukung pengembangan UMKM binaan Al Fatta secara efektif. Platform website ini dirancang untuk membantu UMKM memasarkan dan menjual produk mereka secara digital, memperluas jangkauan pasar, dan memberikan pengalaman transaksi yang mudah, aman, serta sesuai dengan nilai-nilai islami. Platform ini terinspirasi dengan E-Commerce terbesar di Indonesia yaitu shopee namun disederhanakan baik secara konsep maupun fitur.

Identifikasi sistem yang akan di implementasikan adalah :

1. Pendaftaran/Login akun

- Registrasi dan login untuk penjual dan pembeli.
- Verifikasi keamanan menggunakan OTP.

2. Sistem untuk Penjual

- Pengelolaan toko, termasuk menambah, mengedit, dan menghapus produk.
- Pengaturan diskon, kategori, dan promosi.
- Dasbor untuk mengelola pesanan dan status pengiriman, dan tarik dana.

3. Sistem untuk Pembeli

- Pencarian produk dengan filter kategori, harga, dan rekomendasi.
- Keranjang belanja dan proses checkout.
- Sistem pembayaran aman dengan metode Va bank dan QRIS.
- Interaksi antara penjual dan pembeli (Live Chat)

4. Integrasi Eksternal

- API Raja Ongkir untuk penghitungan ongkos kirim dan pelacakan pengiriman.
- Gateway pembayaran untuk mendukung pembayaran melalui virtual account (VA) dan QRIS.

1.2 Gambaran Sistem

Gambaran Umum Sistem

Sistem ini untuk berbagai penjual (vendor) untuk mengelola toko mereka secara mandiri dalam satu platform yang terpusat. Platform ini juga menyediakan berbagai fitur untuk memfasilitasi interaksi antara penjual dan pembeli, serta memastikan proses jual-beli berjalan lancar, dan sesuai dengan prinsip syariah.

Sistem ini mencakup:

1. **Manajemen Vendor:** Setiap vendor dapat mendaftarkan diri, mengelola produk, memproses pesanan, dan melakukan withdraw.

2. **Fasilitas Pembeli:** Pembeli dapat mencari produk, rekomendasi produk, melakukan pembayaran, memberikan ulasan, terdapatnya live chat dan melacak pesanan.
3. **Pengelolaan Transaksi:** Sistem mendukung berbagai metode pembayaran, termasuk metode syariah.

Organisasi Sistem :

- **Vendor (Penjual)**

Setiap vendor memiliki akun mandiri untuk mengelola toko online mereka. Mereka dapat menambahkan produk, memantau pesanan, dan mengelola pengiriman. Sistem juga menyediakan fitur withdraw (pembagian hasil penjualan).

- **Pembeli (Customer)**

Pembeli dapat menjelajahi berbagai produk yang ditawarkan oleh para vendor, menambahkan produk ke keranjang belanja, melakukan pembayaran, serta melacak status pengiriman.

1.2.1 Deskripsi Sistem

Proses yang didukung sistem :

1. **Melakukan Registrasi / Login Akun**

Deskripsi Proses:

Pengguna memasukkan berupa email/no telepon dan kata sandi. Sistem memvalidasi data tersebut dengan data yang ada di database. Jika valid, pengguna akan diarahkan ke halaman utama

Database yang digunakan : Tabel User dengan menggunakan data akun pengguna (email atau no Telepon, kata sandi, dan kode OTP).

2. **Melakukan Pencarian Produk**

Deskripsi Proses:

Pengguna mencari produk menggunakan kata kunci di bilah pencarian atau melalui kategori produk. Sistem mengakses database untuk mencocokkan kata kunci dengan nama produk, deskripsi, atau kategori, lalu menampilkan hasil pencarian.

Database yang digunakan : Tabel Product.

3. **Memasukan Produk Keranjang Belanja**

Deskripsi Proses:

Pengguna memilih produk yang diinginkan, lalu menambahkannya ke keranjang belanja

Database yang digunakan : Tabel Produk dan Cart

4. **Melakukan Sebuah Checkout Produk**

Deskripsi Proses :

Setelah memasukan produk ke keranjang belanja, dan mengonfirmasi pesanan, Pengguna melakukan sebuah checkout produk maka sistem akan menghitung total belanja, termasuk biaya pengiriman, sebelum melanjutkan ke tahap pembayaran.

Database yang digunakan : Tabel order

5. Melakukan Pembayaran Produk :

Deskripsi Proses :

Pengguna memilih metode pembayaran (Va bank atau Qriss) dan melakukan pembayaran. Sistem akan memverifikasi pembayaran melalui gateway pembayaran dan memperbarui status pesanan di database.

Database yang digunakan : Tabel order, order item, order status.

Nomor Identifikasi dan Deskripsi Sistem :

- **Nomor Identifikasi:** ALF-MVE-001
- **Judul Sistem:** Al Fatta Multivendor E-Commerce
- **Singkatan:** ALF-MVE
- **Nomor Versi:** 1.0
- **Nomor Rilis:** 2024.12

1.2.2 Batasan dan Asumsi

Asumsi

1. Jadwal

- Pengembangan dan implementasi sistem akan mengikuti timeline yang telah disepakati, dengan estimasi waktu pelaksanaan selama 2 bulan yaitu
 - Pengembangan Backend dimulai dari Minggu kedua bulan November hingga Minggu ketiga bulan November (11 November – 21 November 2024)
 - Pengembangan Frontend dimulai dari Minggu Ketiga bulan November 2024 hingga minggu pertama bulan Januari 2025 (25 November 2024 – 04 Januari 2025).
- Pengujian/Validasi sistem dilakukan selama 2 minggu yaitu pada minggu kedua bulan Januari hingga minggu ketiga bulan Januari 2025 (06 Januari 2025 – 19 Januari 2025)

2. Anggaran

- Anggaran dalam implementasi website multivendor E-commerce AI Fatta yang dialokasikan mencakup biaya server dan biaya domain dengan total sebanyak Rp. 3.150.000
- Asumsi dibuat bahwa tidak akan ada perubahan signifikan dalam anggaran selama proyek berlangsung.

3. Ketersediaan Sumber Daya dan Keahlian

- Tim pengembang memiliki keahlian dalam membangun sistem e-commerce berbasis multivendor.
- Sumber daya teknis, seperti server, perangkat keras, dan perangkat lunak pendukung, akan tersedia tepat waktu.

4. Perangkat Lunak dan Teknologi

- Sistem akan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan framework Laravel untuk backend, dan bahasa pemrograman JavaScript dan framework Next.js untuk frontend.
- Teknologi yang digunakan sudah mendukung integrasi dengan API pihak ketiga untuk pembayaran dan pengiriman.
- Hosting dilakukan pada layanan ID Cloud Host

5. Batasan Antarmuka Produk

- Antarmuka dirancang responsif yaitu website mendukung akses dari perangkat desktop dan mobile.
- Asumsi dibuat bahwa sebagian besar pengguna memiliki akses ke koneksi internet stabil untuk mengakses platform website AI Fatta.

Kendala :

- Arsitektur software tergolong rumit.
- Desain sebuah database.
- Fitur yang kompleks.
- Application scaling.
- Pemilihan teks-teks.
- Biaya server mahal.
- Pembelian software untuk API.

1.2.3 Organisasi Sistem

1. Gambaran Umum Struktur Sistem

Sistem multivendor e-commerce AI Fatta dirancang dengan pendekatan arsitektur tiga lapisan (three-tier architecture):

- **Lapisan Presentasi (Frontend):**
 - Melakukan Implementasi UI/UX
 - Membuat layout
 - Membuat Halaman user
 - Membuat Halaman Shop
 - Melakukan Set up Integrasi API Backend
 - Melakukan Integrasi Autentikasi
 - Melakukan Integrasi User
 - Melakukan Integrasi Halaman Utama
 - Melakukan Integrasi Pesanan (Order)
 - Melakukan Integrasi Halaman Penjual.
- **Lapisan Logika Bisnis (Backend):**
 - Melakukan Perancangan Database
 - Melakukan Implementasi Database
 - Membuat Fitur Register & Login
 - Membuat Fitur Untuk Costumer Flow
 - Membuat Fitur Untuk Seller Flow
- **Lapisan Data (Database):** Menyimpan dan mengelola data aplikasi, seperti data pengguna, produk, transaksi, dan logistik dengan menggunakan MySQL dan Redis untuk mempercepat akses website.

2. Komponen Utama Sistem

Perangkat Keras (Hardware):

- **Sistem Operasi :** Windows 10

Perangkat Lunak (Software):

- **Frontend (Presentasi):**
 - Framework: Nuxt Js.
 - Programming Language : JavaScript
- **Backend (Logika Bisnis):**
 - Framework: Laravel
 - Programming Language : PHP
- **Database (Penyimpanan Data):**
 - MySQL
 - Redis untuk caching data dan mempercepat akses.
- **Software Pengembang :**
 - Visual Studio Code (VsCode): Editor kode yang digunakan untuk menulis dan mengelola seluruh kode program.
 - Postman : alat yang digunakan oleh pengembang untuk menguji, mengelola, dan mengoptimalkan API (Application Programming Interface).

1.3 Glosarium

Istilah	Definisi
E-commerce Multivendor	Platform untuk beberapa penjual (mitra UMKM) untuk menjual produk mereka kepada pelanggan secara online/digitalisasi.
Dashboard	Antarmuka berbasis web yang digunakan oleh penjual UMKM, atau pembeli untuk mengelola akun, produk, transaksi, atau data lainnya.
API (Application Programming Interface)	Mekanisme untuk dua aplikasi atau sistem yang berbeda untuk saling berkomunikasi dan bertukar data.
Antarmuka Pengguna (UI)	Bagian dari sistem atau aplikasi yang berinteraksi langsung dengan pengguna untuk menjalankan fungsionalitas sistem.
Pengalaman Pengguna (UX)	Pengalaman dan kepuasan yang dirasakan pengguna saat menggunakan platform atau aplikasi.
Gateway Pembayaran	Layanan yang memproses pembayaran elektronik antara pembeli dan penjual secara aman. Contoh: Va Bank, Qris
Caching	Proses penyimpanan data sementara untuk mempercepat akses data. Seperti Redis.
Programming Language	Bahasa yang digunakan untuk memberikan instruksi kepada komputer dalam menulis kode program
Framework	Kerangka kerja berupa kumpulan aturan, struktur yang dirancang untuk mempermudah dan mempercepat proses pengembangan aplikasi atau perangkat lunak
Front End	Pengembangan aplikasi atau website yang berfokus pada antarmuka pengguna (User Interface/UX) dan elemen-elemen yang langsung terlihat serta dapat berinteraksi dengan pengguna.
Back End	Bagian dari sistem atau aplikasi yang bekerja di "belakang layar" untuk menangani logika, proses, data, dan komunikasi dengan database.
Database	sekumpulan data yang disimpan secara terstruktur dan terorganisir dalam sistem komputer untuk memudahkan pengelolaan, pencarian, dan manipulasi data.
Hosting	Layanan untuk menyimpan dan menjalankan aplikasi atau website di server agar dapat diakses oleh pengguna secara daring.

2. Gambaran Umum Manajemen

Seorang programmer dalam proyek ini bertanggung jawab penuh untuk mengelola seluruh proses pengembangan backend dan frontend. Programmer harus memiliki keahlian dalam desain sistem, pengelolaan database, pengembangan logika backend, dan implementasi antarmuka pengguna (UI/UX). Karena tugas ini dilakukan sendiri, pengelolaan waktu dan prioritas menjadi aspek penting dalam memastikan setiap fitur selesai sesuai jadwal.

Rincian Tugas Programmer Dalam Implementasi Website Multivendor E-Commerce AI Fatta :

a.Login , Register & Reset Password

Register

- API Register + Send OTP
- API Check OTP
- Resend OTP
- API Finish Register
- Login

Login with Google

- Create Credential Google
- Create Config Google
- Create API

Reset Password

- Request Reset Password + Send OTP
- Resend OTP
- Check OTP
- Reset Password

Profile

- Get Profile
- Update Profile

Slider

- Migration & Model Slider
- Seeder Slider
- API Slider

Category

- Migration & Model Category
- Seeder Category.
- API Category

Address

- Migration & Model Province, City, Address
- Import Data Dump For Province, City
- API CRUD Address
- API Set Main Address

b. Customer Flow

Product

- Migration & Model: Product, Image, Variations, Review**
- Dummy Files
- Seeder Product
- API Explore Product
- API Detail Product
- API Product Review
- API Detail Seller

Cart

- Migration & Model: Cart, CartItem
- Add to Cart
- List Cart
- Remove Item
- Update Cart Item

Voucher

- Migration & Model: Voucher
- Voucher Seeder
- Get List Voucher
- Apply Voucher
- Remove Voucher

Ongkos Kirim Integrasi Dengan Raja Ongkir

- Overview + RajaOngkir Config
- Set Address
- Get Shipping
- Update Shipping

Checkout Integrasi Dengan Midtrans

- Overview + Checkout
- Overview + Midtrans
- API Chekcout
- Callback Midtrans
- Send Email To Seller

Checkout Menggunakan Koin Maks 10%

- Install Package Wallet
- Dummy Deposit
- Add Balance And Profile Response
- API Toggle With Coin
- Cut Balance On Checkout

Checkout Menggunakan Koin Maks 10%

- Install Package Wallet
- Dummy Deposit
- Add Balance And Profile Response
- API Toggle With Coin
- Cut Balance On Checkout

Order

- List Order
- Detail Order
- Mark As Done + Forward Saldo To Seller
- Add Review + Add Koin Balance

c. Seller Flow

Product

- List Product
- Add Product
- Edit Product
- Delete Product

List Order & Detail Order

- List Order (Only paid)
- Detail Order
- Add Status (paid -> on_processing, on_processing -> on_delivery, add on_delivery note)

List Transaksi Wallet + Withdraw

- List Transaksi Wallet
- Get List Bank
- Withdraw

Kolaborasi Tim

Dalam berkomunikasi antar tim, maka tim kami menggunakan repository Github dalam bekerja sama untuk setiap komponen proyek saling terhubung.

Berikut adalah cara tim memanfaatkan GitHub :

- a. Project Manager melakukan upload link ganchart untuk mengetahui perencanaan jadwal proyek, milestone dalam proyek yang dilakukan.
- b. Project Manager melakukan upload Project charter
- c. Project Manager melakukan upload Requirement Document
- d. System Analyst melakukan upload Document Activity Diagram sebuah alur website
- e. System Analyst melakukan upload Software Requirement Specifications (SRS)
- f. UI/UX melakukan upload Software Design Document (SDD)
- g. Programmer melakukan upload Document Rencana Implementasi
- h. Programmer melakukan upload tahap-tahap pengerjaan fitur yang sudah dilakukan.
- i. Tester melakukan upload Document Hasil Pengujian Sistem.

2.1 Deskripsi Implementasi

Implementasi sistem website Al Fatta menggunakan pendekatan **langsung aktif** (Big Bang Pattern), yang berarti seluruh sistem dan fungsionalitas akan diaktifkan pada saat yang bersamaan. Pendekatan ini dipilih untuk memastikan transisi yang cepat ke sistem baru dengan meminimalkan periode transisi yang panjang.

1. **Tujuan Pendekatan:** Pendekatan ini bertujuan untuk meluncurkan seluruh sistem e-commerce Al Fatta pada satu titik waktu, termasuk seluruh fitur multivendor, sistem pembayaran, manajemen produk, dan fitur pengguna. Dengan demikian, pelanggan dan vendor akan langsung dapat menggunakan platform sepenuhnya setelah implementasi, tanpa harus menunggu fase bertahap.
2. **Proses Implementasi:**
 - **Pengaturan Infrastruktur:**
Seluruh infrastruktur perangkat keras dan perangkat lunak, termasuk server web, database, dan aplikasi backend, akan dipersiapkan terlebih dahulu untuk mendukung seluruh fungsionalitas platform e-commerce.
 - **Instalasi Sistem:**
Sistem backend menggunakan **Laravel**, Backend dengan **MySQL** digunakan untuk menyimpan data produk, transaksi, dan informasi pengguna. Sistem frontend menggunakan **Nuxt Js** akan dihubungkan langsung dengan backend untuk menyediakan antarmuka pengguna.
 - **Pengujian Sistem:**
Sebelum diaktifkan secara penuh, sistem akan menjalani pengujian menyeluruh, termasuk uji fungsionalitas, uji integrasi, dan uji beban untuk memastikan bahwa seluruh platform dapat menangani volume pengguna dan transaksi yang tinggi.

Keuntungan Pendekatan Langsung Aktif:

- **Waktu Implementasi Cepat:**
Semua fitur dan modul sistem akan aktif pada waktu yang sama, memungkinkan implementasi yang cepat tanpa penundaan lebih lanjut. Hal ini bermanfaat dalam situasi di mana ada kebutuhan mendesak untuk mengaktifkan sistem baru.
- **Pengalaman Pengguna yang Konsisten:**
Pengguna dan vendor dapat langsung mengakses seluruh fungsionalitas sistem tanpa harus melalui proses transisi bertahap. Mereka bisa langsung merasakan manfaat dari platform multivendor yang lengkap.

Kerugian Pendekatan Langsung Aktif:

- **Risiko Kegagalan Lebih Tinggi:**
Mengaktifkan seluruh sistem sekaligus berisiko tinggi, terutama jika ada masalah teknis yang tidak terdeteksi selama pengujian. Jika ada bug besar atau kegagalan sistem, seluruh platform bisa terganggu, memengaruhi pengalaman pengguna dan vendor.
- **Kurangnya Waktu untuk Penyempurnaan:**
Pendekatan ini tidak memberikan cukup waktu untuk melakukan penyesuaian dan perbaikan setelah setiap tahap implementasi. Ini bisa menyebabkan ketidaknyamanan bagi pengguna jika ada masalah yang muncul pasca-peluncuran.

2.2 Kontak

Role	Nama	No Kontak
Project Manager	Yusi Nabilla	085881083843
System Analyst	Marseli Wulandari	081315181844
Programmer	Agung Setiawan	081284731206
UI/UX Design	Muhammad Thariq	081290427570
Quality Assurance / Tester	Reza Oktaviana	085778810602

Table 2.2 Kontak**2.3 Tugas Utama****Pengembangan Backend**

Pengembangan backend bertujuan untuk menyediakan infrastruktur dan logika inti sistem yang mendukung seluruh fitur e-commerce multivendor.

1. Perancangan Database

- **Tujuan:** Merancang struktur database yang optimal untuk mendukung skema multivendor, termasuk tabel pengguna, produk, pesanan, pembayaran, dan lainnya.
- **Sumber daya:** Perangkat lunak desain database (MySQL, Redis).
- **Orang kunci:** Backend Developer.
- **Kriteria keberhasilan:** Struktur database terverifikasi dan siap diimplementasikan.

2. Implementasi Database

- **Tujuan:** Mewujudkan desain database menjadi sistem yang dapat digunakan.
- **Sumber daya:** Class Diagram.
- **Orang kunci:** Backend Developer
- **Kriteria keberhasilan:** Database berhasil dijalankan tanpa kesalahan, siap untuk integrasi dengan backend.

3. Membuat Fitur Register & Login

- **Tujuan:** Mengimplementasikan sistem otentikasi berbasis email atau no telepon.
- **Sumber daya:** API otentikasi.
- **Orang kunci:** Backend Developer.
- **Kriteria keberhasilan:** Pengguna dapat mendaftar dan masuk dengan aman.

4. Membuat Fitur untuk *Customer Flow*

- **Tujuan:** Mendukung proses pengguna sebagai pembeli, seperti pencarian produk, menambahkan ke keranjang, dan memproses pembayaran.
- **Sumber daya:** API backend, library pembayaran Midtrans.
- **Orang kunci:** Backend Developer.
- **Kriteria keberhasilan:** Semua fungsi pengguna berjalan tanpa hambatan.

5. Membuat Fitur untuk *Seller Flow*

- **Tujuan:** Memungkinkan penjual mengelola produk, melihat pesanan, dan mengatur pengiriman.
- **Sumber daya:** API backend, desain alur kerja penjual.
- **Orang kunci:** Backend Developer.
- **Kriteria keberhasilan:** Penjual dapat menggunakan sistem dengan lancar.

Pengembangan Frontend

Pengembangan frontend bertujuan untuk menciptakan antarmuka pengguna yang responsif, menarik, dan mudah digunakan.

1. Implementasi UI/UX

- **Tujuan:** Menerapkan desain antarmuka yang intuitif dan menarik berdasarkan hasil perancangan UX.
- **Sumber daya:** Prototipe dari desainer UX, framework frontend (Nuxt JS).
- **Orang kunci:** Frontend Developer.
- **Kriteria keberhasilan:** UI sesuai dengan prototype dan responsif di berbagai perangkat.

2. Membuat Layout

- **Tujuan:** Membuat struktur tata letak halaman untuk navigasi yang mudah.
- **Orang kunci:** Frontend Developer.
- **Kriteria keberhasilan:** Layout konsisten di seluruh halaman.

3. Membuat Halaman User

- **Tujuan:** Mengembangkan halaman profil pengguna untuk mengelola informasi pribadi dan pesanan.
- **Sumber daya:** API untuk pengelolaan pengguna.
- **Orang kunci:** Frontend Developer.
- **Kriteria keberhasilan:** Halaman user berfungsi sesuai kebutuhan.

4. Membuat Halaman Shop

- **Tujuan:** Mengembangkan halaman toko yang menampilkan daftar produk.
- **Sumber daya:** API produk.
- **Orang kunci:** Frontend Developer.
- **Kriteria keberhasilan:** Daftar produk ditampilkan dengan cepat dan akurat.

5. Integrasi API Backend

- **Tujuan:** Menghubungkan frontend dengan backend melalui API.
- **Orang kunci:** Frontend dan Backend Developer.
- **Kriteria keberhasilan:** Integrasi API berjalan tanpa hambatan.

6. Integrasi Otentikasi

- **Tujuan:** Menghubungkan fitur otentikasi backend dengan antarmuka pengguna.
- **Sumber daya:** API otentikasi.
- **Orang kunci:** Frontend Developer.
- **Kriteria keberhasilan:** Pengguna dapat login/logout dengan lancar.

7. Integrasi Pesanan (Order)

- **Tujuan:** Menyediakan sistem untuk pelanggan melakukan pesanan dan penjual menerima pesanan.
- **Sumber daya:** API pesanan.
- **Orang kunci:** Frontend dan Backend Developer.
- **Kriteria keberhasilan:** Proses pesanan selesai tanpa kendala.

8. Integrasi Halaman Penjual

- **Tujuan:** Menyediakan antarmuka untuk penjual mengelola produk dan pesanan.
- **Sumber daya:** API backend.
- **Orang kunci:** Frontend Developer.
- **Kriteria keberhasilan:** Penjual dapat menggunakan fitur tanpa kesalahan.

2.4 Jadwal Implementasi

Untuk Programmer :



Untuk Tester (*Quality Assurance*) :

Ganchart Dalam Bulan

No	Work List	Oktober		November				Desember				Januari			
		M3	M4	M1	M2	M3	M4	M1	M2	M3	M4	M1	M2	M3	M4
4	Pengujian & Validasi														
4.1	Pengujian Fungsional														
4.1.1	Pengujian Unit														
4.1.2	Pengujian Integrasi														
4.1.3	Pengujian Akhir														
4.2	Pengujian UAT														
4.2.1	Validasi oleh tim pengguna = Dokumentasi UAT														
4.2.2	Revisi berdasarkan UAT														
4.3	Pengujian Keamanan														
4.3.1	Penetration Testing														
4.3.2	Pengujian Perlindungan Data														
5	Penyebaran & Peluncuran														
5.1	Peluncuran Soft Launch														
5.1.1	Pengujian di Lingkungan Live														
5.1.2	Pemantauan Kinerja														

2.5 Keamanan dan Privasi

Keamanan Sistem

1. Enkripsi dan Perlindungan Data

- Semua data sensitif akan dienkripsi menggunakan protokol SSL/TLS selama transmisi.
- Sistem akan mengadopsi praktik terbaik dalam pengelolaan kata sandi, seperti hashing dengan algoritma yang aman (contoh: bcrypt).

2. Keamanan Jaringan dan Infrastruktur

- Penerapan firewall dan sistem deteksi/penanggulangan intrusi (IDS/IPS) untuk melindungi infrastruktur dari ancaman eksternal.
- Pemantauan sistem secara real-time untuk mendeteksi aktivitas yang mencurigakan.

3. Manajemen Akses

- Sistem menggunakan mekanisme autentikasi yang kuat, termasuk Multi-Factor Authentication (MFA) untuk akses pengguna dan administrator.

2.5.1 Fitur Keamanan Sistem

Fitur Keamanan Sistem

Pada platform Al Fatta, fitur keamanan sistem harus mencakup:

1. **Enkripsi Data:** Data pribadi pelanggan, seperti informasi pembayaran dan alamat, harus dienkripsi baik saat disimpan (data at rest) maupun saat ditransmisikan (data in transit) menggunakan protokol enkripsi yang kuat, seperti SSL/TLS.
2. **Autentikasi dan Otorisasi:** Sistem harus menggunakan autentikasi multi-faktor (MFA) untuk melindungi akun pengguna dan administrator. Proses otorisasi yang ketat harus diterapkan untuk memastikan akses hanya diberikan kepada pihak yang berwenang sesuai dengan peran mereka.
3. **Pemantauan dan Deteksi Intrusi:** Pemantauan sistem secara real-time untuk mendeteksi perilaku mencurigakan, serta penggunaan perangkat lunak deteksi intrusi dan firewall untuk mencegah akses yang tidak sah.
4. **Audit Log:** Menyimpan log aktivitas sistem yang mencatat siapa yang mengakses data dan kapan, untuk mempermudah investigasi jika terjadi pelanggaran keamanan.
5. **Penyimpanan Data Pribadi:** Data sensitif harus disimpan dalam database yang aman dan terpisah dari data lainnya. Hanya informasi yang diperlukan untuk operasi transaksi yang boleh disimpan, dan data yang tidak perlu harus dihapus atau dianonimkan setelah digunakan.
6. **Kepatuhan terhadap Regulasi Keamanan:** Platform harus mematuhi regulasi yang relevan, seperti GDPR (General Data Protection Regulation) atau Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi di Indonesia, serta pedoman keamanan yang ditetapkan oleh badan sertifikasi, seperti ISO/IEC 27001 untuk sistem manajemen keamanan informasi.

2.5.2 Pengaturan Keamanan Selama Implementasi

Selama tahap implementasi, beberapa langkah penting harus diambil untuk memastikan keamanan data, terutama jika perangkat fisik akan dipasang di situs. Beberapa tindakan yang perlu dipertimbangkan termasuk:

1. **Keamanan Perangkat Selama Pengiriman:** Perangkat yang mengandung data sensitif, seperti server atau workstation, harus dilindungi dengan pengamanan fisik yang memadai selama proses pengiriman dan pemasangan. Ini bisa mencakup penggunaan penguncian fisik pada perangkat atau pengiriman dalam wadah yang terlindungi untuk mencegah akses yang tidak sah.
2. **Penghapusan Data yang Tepat:** Jika perangkat mengandung data sensitif yang sudah tidak digunakan, data harus dihapus dengan metode yang aman, seperti dengan menggunakan perangkat lunak penghapusan data yang sesuai atau dengan menghancurkan media penyimpanan fisik (misalnya hard drive) untuk menghindari kebocoran data selama transportasi.
3. **Pengawasan Pemasangan Perangkat:** Semua perangkat yang dipasang di situs harus dikendalikan dengan ketat selama proses instalasi untuk memastikan bahwa tidak ada akses yang tidak sah pada data yang ada di dalamnya. Pengawasan langsung oleh tim keamanan TI harus dilakukan selama pemasangan.
4. **Penggunaan Protokol Keamanan untuk Akses Jarak Jauh:** Jika perangkat perlu dikonfigurasi atau diperbarui secara jarak jauh, protokol yang aman seperti VPN (Virtual Private Network) dan penggunaan akses terbatas harus diterapkan untuk menghindari potensi kebocoran data melalui jaringan yang tidak aman.

Dengan pendekatan ini, platform AI Fatta dapat memastikan bahwa sistem dan data sensitif terlindungi dengan baik selama fase implementasi dan operasional

3. Dukungan Implementasi

Bagian dukungan implementasi bertujuan untuk memastikan semua aspek yang mendukung implementasi sistem diidentifikasi dan disiapkan dengan baik. Dengan melengkapi informasi ini, tim pelaksana dapat mengurangi risiko, meningkatkan efisiensi, dan memastikan keberhasilan proyek. Untuk penjelasan mengenai dukungan perangkat keras, perangkat lunak, fasilitas, dan bahan yang diperlukan untuk implementasi, serta dokumentasi, personel yang diperlukan dan persyaratan pelatihan, masalah yang belum terselesaikan dan dampak implementasi terhadap lingkungan saat ini akan di jelaskan pada bagian berikutnya.

3.1 Perangkat Keras, Perangkat Lunak, Fasilitas dan Material

Subbagian ini mencantumkan semua perangkat keras, perangkat lunak, fasilitas, dan bahan pendukung yang diperlukan untuk implementasi.

3.1.1 Perangkat Keras

1.Komputer/Laptop

Menggunakan processor AMD RYZEN 9 14,4 Ghz, Vga RTX 3090Ti dan RAM 64gb.

2.Server

a. VPS di IDCLOUDHOST untuk backend dengan spesifikasi :

- Processor 2 VCPU
- Memory 2 GB
- Disk SSD 20GB

b. VPS di Microsoft Azure untuk frontend dengan spesifikasi :

- Processor 2 VCPU
- Memory 8 GB
- Disk SSD 15GB

c. Mail server AWS ES dengan spesifikasi :

- Mail server bisa mengirim cepat sebanyak 250 email.

3.Domain

- Domain untuk backend menggunakan al-fatta.me
- Domain untuk frontend menggunakan al-fatta.Tech

3.1.2 Perangkat Lunak

Sistem Operasi : Windows 10 spectre

Software Dalam Membuat Website :

a.XAMPP

b.PHP Versi 8.3

c. Visual Studio Code versi 1.96.2

Software Dalam Menguji Website :

a.Postman versi 11.17.0

Software Dalam Mengimplementasikan Website :

a.Browser Chrome Versi 126.0.6478.183 (64 bit)

b.Browser Microsoft Edge Versi 126.0.2592.113 (64 bit)

3.1.3 Fasilitas

Fasilitas yang Dibutuhkan

1. Ruang Kerja Fisik:

- o Lokasi: Depok, Indonesia
- o Tujuan: Untuk perakitan, pengujian perangkat keras, dan pengelolaan infrastruktur.
- o Durasi Penggunaan: 6-8 jam per hari selama 30 hari kerja (dalam rentang pengembangan dan pengujian).

2. Ruang Meja untuk Instalasi Perangkat Lunak:

- o Lokasi: Dilengkapi dengan daya listrik stabil dan koneksi internet berkecepatan tinggi.
- o Durasi Penggunaan: Selama 20 hari kerja dalam fase pengujian (6 jam/hari).

3. Ruang Lantai untuk Peralatan:

- o Lokasi: Server internal atau ruang penyimpanan cloud.
- o Tujuan: Menempatkan peralatan server lokal jika digunakan.

4. Ruang Pelatihan:

- o Lokasi: Tempat yang disesuaikan.
- o Tujuan: Melatih tim implementasi dan pengguna awal.
- o Durasi Penggunaan: 8 jam/hari selama 5 hari di akhir pengujian (19 Januari – 24 Januari 2025).

3.1.4 Material

RINCIAN BIAYA UNTUK SEWA VPS

1.Sewa VPS di IDCLOUDHOST untuk backend dengan spesifikasi

- Processor 2 VCPU
- Memory 2GB
- Disk SSD 20GB

Harga = 87.000

2.Sewa VPS di MICROSFT AZURE untuk frontend dengan spesifikasi

- Processor 2 VCPU
- Memory 8GB
- DISK SSD 15GB

Harga = 350.000

3.Sewa domain untuk backend dengan spesifikasi

- Domain al-fatta.me **Harga = 40.000**

4.Sewa domain untuk frontend dengan spesifikasi

- Domain al-fatta.Tech **Harga = 33.000**

5.Sewa mail smtp AWS ES dengan spesifikasi

- Mail server bisa kirim cepat sebanyak 250 email **Harga = 35.000**

3.2 Dokumentasi

1. Panduan Pengguna (User Guide):

- **Tujuan:** Membantu pengguna memahami cara menggunakan platform, baik sebagai penjual maupun pembeli.

Isi:

Petunjuk Pendaftaran dan Login:

- Proses pendaftaran, termasuk validasi email dengan kode OTP.
- Panduan login, baik menggunakan email/password maupun akun Google.

Pengelolaan Profil:

- Langkah-langkah memperbarui profil pengguna, termasuk unggah foto dengan format yang sesuai.

Manajemen Alamat:

- Menambah, mengedit, dan menghapus alamat pengiriman.

Proses Pembelian:

- Panduan mencari produk, menambahkan ke keranjang belanja, dan melakukan checkout.

Metode Pembayaran:

- Penjelasan metode pembayaran yang tersedia, seperti transfer bank, QRIS, atau virtual account.

Manajemen Pesanan:

- Cara melihat, menyaring, dan memantau status pesanan.

2. Dokumentasi Pengujian (Testing Documentation):

- **Tujuan:** Merekam hasil pengujian untuk setiap modul dalam sistem.
- **Isi:**
 - Daftar kasus uji untuk fitur utama, seperti login, reset password, checkout, dan pengelolaan produk.
 - Hasil pengujian yang mencakup validasi email, OTP, dan pembayaran melalui berbagai metode (BNI, BRI, QRIS).
 - Laporan bug yang ditemukan selama pengujian, termasuk solusi dan status perbaikannya.
- **Keamanan:** Hanya tersedia untuk tim QA dan pengembang dengan akses terbatas.

3. Panduan Teknis (Technical Documentation):

- **Tujuan:** Mendukung tim pengembang dalam pemeliharaan dan pengembangan lebih lanjut.
- **Isi:**
 - Struktur API dan konfigurasi integrasi pihak ketiga (Midtrans, Raja Ongkir).
 - Panduan deployment backend dan frontend.
 - Detail penggunaan perangkat lunak, seperti Postman untuk pengujian API untuk pengujian performa.
- **Keamanan:** Dokumen ini dilindungi dengan kontrol akses berbasis peran.

4. Dokumen Rencana Implementasi:

- **Tujuan:** Memberikan pedoman pelaksanaan proyek, termasuk persyaratan perangkat keras dan perangkat lunak.

- **Isi:**
 - Spesifikasi server backend (IDCloudHost) dan frontend (Microsoft Azure).
 - Daftar perangkat lunak pendukung, seperti Laravel, Nuxt.js, dan XAMPP.
- **Keamanan:** Tersedia hanya untuk manajemen proyek dan tim teknis.

5. Panduan Pemeliharaan Sistem (Maintenance Guide):

- **Tujuan:** Memastikan sistem tetap beroperasi dengan optimal pasca-implementasi.
- **Isi:**
 - Prosedur backup data secara berkala.
 - Jadwal dan metode pembaruan perangkat lunak.
 - Panduan troubleshooting umum.
- **Keamanan:** Dokumen ini harus dienkripsi dan hanya tersedia untuk tim pemeliharaan.

Pertimbangan Keamanan dan Privasi

1. **Akses Terbatas:** Semua dokumen penting dilindungi oleh autentikasi dan enkripsi.
2. **Kepatuhan Regulasi:** Dokumen harus mematuhi GDPR dan Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi di Indonesia.
3. **Penghapusan Aman:** Dokumen yang tidak lagi relevan harus dihapus secara aman untuk menghindari kebocoran data.

3.3 Personil

Untuk mengelola dan mendukung implementasi website e-commerce Multivendor AI Fatta, diperlukan staf dengan kualifikasi berikut:

3.3.1 Staffing Requirements

<i>Nama Personil</i>	<i>Jenis Ketrampilan</i>	<i>Tingkat Ketrampilan</i>	<i>Keahlian</i>	<i>Sertifikasi</i>
<i>Agung Setiawan</i>	<i>Web Developer</i>	<i>Mahir</i>	<i>(PHP, HTML, CSS, JavaScript, Framework Laravel, Nuxt Js)</i>	<i>Mengembangkan dan mengoptimalkan fitur website.</i>
<i>Reza Oktaviana</i>	<i>Tester</i>	<i>Mehir</i>	<i>pengujian perangkat lunak.</i>	<i>Melakukan pengujian manual pada fitur-fitur website.</i>

3.3.2 Pelatihan Staff Implementasi

	<i>Nama Personil</i>	<i>Nama Kursus</i>	<i>Deskripsi Konten Kursus</i>	<i>Kursus di dalam / diluar</i>	<i>Instruktur / Instansi Penyelenggara Kursus</i>	<i>Tanggal Kursus</i>
Instalasi perangkat Lunak	Agung Setiawan	Instalasi XAMPP	Menginstal XAMPP	Luar	Programmer Zaman Now	November 2024
Instalasi perangkat Lunak	Agung Setiawan	Instalasi Vscod	Menginstal Vscod	Luar	Programmer Zaman Now	November 2024
Instalasi perangkat Lunak	Agung Setiawan	Instalasi PHP	Menginstal PHP	Luar	Programmer Zaman Now	November 2024
Dukungan Sistem	Agung Setiawan	Pengembangan sistem	Membuat code dan task-task	Luar	Programmer Zaman Now	Desember 2024
Dukungan Sistem	Agung Setiawan	Pengelolaan Sistem	Mengelola sistem	Luar	Programmer Zaman Now	Desember 2024
Dukungan Sistem	Agung Setiawan	Trouble shooting Sistem	Troubleshooting	Luar	Programmer Zaman Now	Januari 2025
Pemeliharaan dan modifikasi sistem	Agung Setiawan	Pemeliharaan Sistem	Memelihara sistem	Luar	Programmer Zaman Now	Januari 2025

3.4 Masalah Luar Biasa

- Potensi masalah dengan API pihak ketiga (Raja Ongkir, Midtrans) yang belum sepenuhnya stabil dalam lingkungan pengujian.
- Perbedaan kinerja antara lingkungan pengujian dan produksi yang memengaruhi hasil pengujian performa.

3.5 Dampak Implementasi

Dampak utama yang diharapkan mencakup hal-hal berikut.

1. Meningkatkan Kepercayaan Pelanggan.

Sistem yang diimplementasikan telah melalui pengujian menyeluruh untuk memastikan kualitas dan keandalannya. Dengan kualitas sistem yang terjamin, pelanggan akan merasa lebih percaya terhadap layanan yang diberikan.

2. Mengurangi Biaya Perbaikan Setelah Peluncuran.

Dengan memungkinkan identifikasi bug lebih awal melalui proses pengujian yang sistematis, biaya yang biasanya dikeluarkan untuk perbaikan setelah peluncuran dapat diminimalkan.

3. Dampak terhadap Infrastruktur Jaringan.

Infrastruktur jaringan akan dipantau menggunakan alat manajemen jaringan yang memungkinkan deteksi dini terhadap potensi gangguan.

4. Dampak Staf Pendukung.

Sistem mendukung staf dengan antarmuka yang lebih intuitif dan panduan pemecahan masalah otomatis.

5. Dampak untuk Komunitas Pengguna.

Komunitas pengguna akan merasakan manfaat langsung dari implementasi sistem, termasuk antarmuka pengguna yang lebih baik, serta pengalaman yang lebih aman dan nyaman.

3.6 Pemantauan Kinerja

1. Penggunaan Postman.

Postman akan digunakan sebagai alat utama untuk menguji kinerja sistem, khususnya dalam memantau respons server terhadap beban pengguna.

2. Pemantauan Log Server.

Log server akan diawasi secara aktif selama pengujian dan setelah implementasi untuk mendeteksi anomali yang dapat mengindikasikan masalah kinerja atau potensi gangguan.

3.7 Antarmuka Manajemen Konfigurasi

1. Penggunaan Sistem Pengelolaan Versi.

Untuk mengelola perubahan kode perangkat lunak, Git akan digunakan sebagai sistem pengelolaan versi yang utama. Git memungkinkan tim pengembang untuk melacak perubahan yang dilakukan pada kode sumber dan memungkinkan kolaborasi yang lebih efisien antara pengembang.

2. Otomatisasi Pengujian dan Integrasi.

Untuk memastikan bahwa setiap perubahan yang dilakukan pada kode tidak menyebabkan kerusakan pada sistem atau fitur yang sudah ada, Jenkins atau GitHub Actions akan digunakan untuk otomatisasi pengujian dan integrasi.

4. Persyaratan Implementasi Berdasarkan Lokasi

Bagian ini mengidentifikasi persyaratan dan prosedur implementasi sistem di lokasi spesifik. Setiap lokasi akan memiliki penomoran subbagian yang unik untuk menunjukkan lokasi terkait.

4.1 Nama Lokasi atau Identifikasi untuk Lokasi X

Perangkat Keras:

- Komputer atau laptop dengan spesifikasi minimum:
 - Prosesor AMD Ryzen 9 atau setara.
 - RAM 16 GB atau lebih.
 - Disk SSD 512 GB.
- Server backend di **IDCloudHost**:
 - Prosesor 2 vCPU, RAM 2 GB, Disk SSD 20 GB.
- Server frontend di **Microsoft Azure**:
 - Prosesor 2 vCPU, RAM 8 GB, Disk SSD 15 GB.
- Mail Server di AWS ES untuk email notifikasi.

Perangkat Lunak:

- Sistem operasi: Windows 10 (64-bit).
- Aplikasi pendukung: XAMPP, Postman, dan browser Google Chrome versi terbaru.

Jenis Basis Data yang Digunakan:

- Database Relasional (MySQL):
 - Digunakan untuk menyimpan dan mengelola data utama sistem seperti pengguna, produk, transaksi, dan informasi logistik.
 - Mendukung query SQL yang memungkinkan pengelolaan data yang efisien.
- Redis (In-Memory Data Store):
 - Digunakan untuk caching data seperti hasil query populer, token autentikasi, dan sesi pengguna.
 - Meningkatkan kecepatan akses dan respons sistem.

Fasilitas:

- Ruang kerja dengan koneksi internet stabil (kecepatan minimum 50 Mbps).
- Area khusus untuk pelatihan tim implementasi.

4.1.2 Implementasi Lokasi Rinci

Implementasi Berdasarkan Lokasi

Tim

Tim implementasi untuk situs ini terdiri dari:

- **Project Manager (PM):**
 - **Nama:** Yusi Nabilla
 - **Tugas:**
 - Mengawasi seluruh proses implementasi.
 - Memastikan persyaratan sistem dipenuhi.
 - Berkoordinasi dengan anggota tim lain.

- **Backend Dan Frontend Developer :**
 - **Nama:** Agung Setiawan
 - **Tugas:**
 - Mengonfigurasi server backend di IDCloudHost.
 - Melakukan integrasi API dengan sistem eksternal seperti Midtrans dan Raja Ongkir.
 - Menyelesaikan bug atau masalah teknis terkait backend.
 - Menghubungkan frontend (Nuxt.js) dengan backend.
 - Memastikan antarmuka pengguna responsif dan sesuai desain.
- **Tester (QA):**
 - **Nama:** Reza Oktaviana
 - **Tugas:**
 - Melakukan pengujian sistem (functional, integration, performance).
 - Mencatat dan melaporkan bug atau error.

Jadwal

Berikut adalah jadwal pelaksanaan yang relevan untuk implementasi:

- Persiapan Infrastruktur: 6–10 Januari 2025
- Implementasi Sistem: 11–15 Januari 2025
- Pengujian Akhir dan Validasi: 16–19 Januari 2025

Prosedur

1. **Persiapan Awal:**
 - Instalasi server backend di IDCloudHost dan frontend di Microsoft Azure.
 - Konfigurasi domain untuk backend (al-fatta.me) dan frontend (al-fatta.tech).
2. **Proses Implementasi:**
 - Hubungkan database MySQL dengan aplikasi backend.
 - Integrasikan Redis untuk caching data.
 - Lakukan migrasi data awal ke database produksi, termasuk data produk dummy dan pengguna.
3. **Proses Startup:**
 - Aktifkan sistem backend dan frontend secara paralel.
 - Lakukan uji konektivitas antara API pihak ketiga (Midtrans, Raja Ongkir) dengan server backend.
4. **Pengujian Akhir:**
 - Jalankan pengujian semua fitur utama menggunakan skenario uji yang telah ditentukan.
 - Perbaiki bug yang ditemukan selama pengujian.
5. **Validasi:**
 - Verifikasi apakah semua modul berjalan sesuai spesifikasi.
 - Validasi hasil implementasi dengan dokumen persyaratan sistem (SRS).

Database

Lingkungan Database:

- **Produksi:**
 - Server MySQL untuk menyimpan data live pengguna, produk, transaksi, dan log.
 - Redis untuk caching data seperti sesi pengguna dan hasil query populer.
- **Pengujian:**
 - Database MySQL terpisah untuk pengujian sistem sebelum peluncuran.

4.1.3 Risiko dan Kontinjensi

- **Risiko:**
 1. Gangguan konektivitas internet selama pengujian.
 2. Kendala dalam memastikan kesiapan server cloud untuk menangani pengujian volume tinggi.
 3. Masalah kompatibilitas perangkat keras atau perangkat lunak dengan alat uji tertentu.
 4. Gangguan koordinasi dengan tim lain terkait jadwal atau prioritas pengujian, yang dapat memengaruhi kelancaran proses.
 5. Potensi kebocoran data uji selama proses pengujian jika protokol keamanan tidak diterapkan dengan ketat.
- **Mitigasi:**
 1. Menyiapkan koneksi cadangan melalui tethering.
 2. Menyusun jadwal penggunaan ruangan yang disepakati bersama.
 3. Menggunakan firewall dan enkripsi untuk melindungi data uji.
 4. Mengadakan simulasi koordinasi untuk memastikan alur kerja yang lancar.
 5. Menerapkan audit log untuk melacak aktivitas selama pengujian.

4.1.4 Validasi dan Verifikasi Implementasi

- **Metode:**
 1. Pengujian dilakukan berdasarkan daftar kasus uji yang mencakup semua modul utama.
 2. Validasi dilakukan dengan membandingkan hasil aktual dengan hasil yang diharapkan di setiap langkah uji.
- **Kriteria Keberhasilan:**
 1. Tidak ada bug kritis yang tersisa setelah pengujian.
 2. Semua modul berfungsi sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan dalam dokumen SRS.

4.2 Kriteria Penerimaan

Kriteria penerimaan berikut ditetapkan untuk memastikan bahwa sistem siap untuk ditransisikan ke tahap produksi:

1. Fungsi Utama Sistem Berfungsi Sesuai Spesifikasi

- Deskripsi: Semua fitur utama yang berada di website multivendor E-commerce Al Fatta harus berjalan sesuai spesifikasi dalam dokumen Software Requirement Specifications (SRS).
- Metode Verifikasi: Pengujian fungsional menggunakan skenario uji.

2. Kinerja Sistem Memenuhi Standar

- Deskripsi: Sistem harus mampu menangani:
 - Beban pengguna: Minimal 100 pengguna aktif secara bersamaan tanpa penurunan performa.
 - Kecepatan akses: Waktu respons API di bawah 2 detik untuk 95% permintaan.
- Metode Verifikasi: Pengujian performa menggunakan Apache JMeter atau alat serupa.

3. Keamanan Sistem Terjamin

- Deskripsi: Sistem harus dilengkapi dengan enkripsi data sensitif, autentikasi pengguna yang aman, dan perlindungan terhadap serangan umum seperti SQL injection atau XSS.
- Metode Verifikasi: Audit keamanan dan pengujian penetrasi.

4. Integrasi API Berfungsi dengan Baik

- Deskripsi: Integrasi dengan layanan pihak ketiga seperti Midtrans (pembayaran) dan Raja Ongkir (penghitungan ongkir) harus berfungsi tanpa error.
- Metode Verifikasi: Simulasi transaksi penuh, dari checkout hingga konfirmasi pembayaran.

5. UI/UX Sistem Konsisten dan Responsif

- Deskripsi: Antarmuka pengguna harus intuitif, responsif, dan bebas dari kesalahan visual.
- Metode Verifikasi: Pengujian manual di berbagai perangkat dan browser.

6. Data Berhasil Dimigrasikan Tanpa Kehilangan Informasi

- Deskripsi: Semua data awal (produk dummy, pengguna, kategori) berhasil dimigrasikan ke sistem produksi tanpa kehilangan atau kerusakan data.
- Metode Verifikasi: Verifikasi data setelah migrasi dibandingkan dengan sumber data asli.

7. Dokumentasi Sistem Lengkap

- Deskripsi: Dokumentasi teknis dan panduan pengguna (user manual) tersedia dan lengkap, sesuai dengan kebutuhan pengguna akhir dan tim teknis.

LAMPIRAN A: Persetujuan Rencana Implementasi Proyek

Yang bertanda tangan di bawah ini mengakui bahwa mereka telah meninjau Rencana Pelaksanaan Implementasi Website Multivendor E-Commerce Al Fatta dan setuju dengan informasi yang disajikan dalam dokumen ini. Perubahan Rencana Pelaksanaan Proyek ini akan dikoordinasikan dengan, dan disetujui oleh, yang bertanda tangan di bawah ini, atau perwakilan yang ditunjuk.

Tanda Tangan:

Tanggal: 03 Januari
2024

Nama:

Yusi Nabilla

Gelar:

Role:

Project Manager

LAMPIRAN B: REFERENSI

Masukkan nama, nomor versi, deskripsi, dan lokasi fisik dari semua dokumen yang dirujuk dalam dokumen ini. Tambahkan baris ke tabel seperlunya.

Tabel berikut merangkum dokumen yang dirujuk dalam dokumen ini.

Nama Dokumen	Deskripsi	Lokasi
Website Multivendor E-Commerce AI Fatta versi 1.0	Mengubah penjualan offline menjadi online/digital	https://ecommerce.bayatmultijaya-shop.com/

LAMPIRAN C: ISTILAH KUNCI

Tabel berikut memberikan definisi dan penjelasan untuk istilah dan akronim yang relevan dengan konten yang disajikan dalam dokumen ini.

Istilah	Definisi
[Istilah]	<Berikan definisi istilah dan akronim yang digunakan dalam dokumen ini.>

LAMPIRAN D: Inventaris Perangkat Keras Sistem

Nama / ID	Tipe	Model/ Versi	Lokasi Fisik	Pemilik Peralatan (Orang atau Dept)	Kontrak Pemeliharaan ? Y/T	Kontak Pemeliharaan	Tipe Pemeliharaan / Tingkat Cakupan	Tanggal Kedaluwarsa Periode Pemeliharaan	Lisensi yang Diperlukan
VPS - 01	Cloud VPS	4 Vcpu, 8GB RAM, 160GB	Singapura	Digital Oceam	Ya	support@digitalocean.com	Fully Managed	31-12-2025	Ubuntu 22.04 LTS
VPS-02	Dedicated VPS	8 Vcpu, 16GB RAM, 320 GB	Frankfurt	Microsoft Azure	Ya	azure-support@microsoft.com	Self-Managed	30-06-2025	Ubuntu 22.04 LTS

LAMPIRAN E: Inventaris Perangkat Lunak Sistem

Nama/ ID	Tipe	Model/ Versi	Lokasi Fisik	Pemilik Peralatan (Orang atau Dept)	Kontrak Pemeliharaan ? Y/T	Kontak Pemeliharaan	Tipe Pemeliharaan / Tingkat Cakupan	Tanggal Kedaluwarsa Periode Pemeliharaan	Lisensi yang Diperlukan
Laravel API	Framework	Laravel 11	Azure (Singapura)	Tim IT AL Fatta	Tidak	Tim Internal	Self Managed		Open Source
MySQL Database	Database	MySQL 8.0	Azure (Singapura)	Microsoft Azure	Ya	Support@azure.com	Fully Managed	31-12-2025	Open Source
Linux	OS	Linux	Azure (Singapura)	Microsoft Azure	Ya	Support@azure.com	Fully Managed	30-06-2025	Berbayar