

---

***INVENTORY WEBSITE FARID GAMESHOP***  
**RENCANA IMPLEMENTASI**

---

Versi 1.0  
12/05/2024

---

---

### RIWAYAT VERSI

No Versi	Diimplementasikan Oleh	Tanggal Revisi	Disetujui Oleh	Tanggal Disetujui	Alasan
1.0	Fadhil M tanjo	12/05/2024	<nama>	<mm/dd/yy>	<alasan>

1. .

## Table of Contents

<b>1 PENDAHULUAN</b>	<b>3</b>
1.1 TUJUAN	4
1.2 Gambaran Sistem	5
1.2.2 Batasan dan Asumsi	7
1.2.3 Organisasi Sistem	8
1.3 GLOSARIUM	9
<b>2. Gambaran Umum Manajemen</b>	<b>9</b>
2.1 DESKRIPSI IMPLEMENTASI	10
2.2 KONTAK	11
2.3 TUGAS UTAMA	11
2.4 JADWAL IMPLEMENTASI	12
2.5 KEAMANAN DAN PRIVASI	13
2.5.1 Fitur Keamanan Sistem	13
2.5.2 Pengaturan Keamanan Selama Implementasi	13
<b>3 Dukungan Implementasi</b>	<b>14</b>
3.1 PERANGKAT KERAS, PERANGKAT LUNAK, FAILITAS DAN MATERIAL	14
3.1.1 Peragkat Keras	14
3.1.2 Perangkat Lunak	14
3.1.3 Fasilitas	15
3.1.4 Material	15
3.2 DOKUMENTASI	17
3.3 PERSONIL	17
3.3.1 Staffing Requirements	17
3.3.2 Pelatihan Staff Implementasi	17
3.4 MASALAH LUAR BIASA	18
3.5 DAMPAK IMPLEMENTASI	19
3.6 PEMANTAUAN KINERJA	20
3.7 ANTARMUKA MANAJEMEN KONFIGURASI	20
<b>4 Persyaratan Implementasi Berdasarkan Lokasi</b>	<b>20</b>
4.1 TOKO FARID GAMESHOP	20
4.1.1 Persyaratan Lokasi	21
4.1.2 Implementasi Lokasi Rinci	22
4.1.3 Risiko dan Kontinjensi	22
4.1.4 Validasi dan Verifikasi Implementasi	22
4.2 KRITERIAN PENERIMAAN	23

# 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Tujuan

### Tujuan Utama

- **Efisiensi Pengelolaan Barang**  
Pendataan yang akurat, mengurangi risiko kesalahan pencatatan data secara manual, dan menghindari kekurangan stok yang dapat mengganggu kepuasan pelanggan.
- **Pengambilan Keputusan Yang Lebih Baik**  
Membantu dalam perencanaan pembelian barang baru dan pengaturan stok yang optimal.
- **Menciptakan Laporan Data Barang**  
Mencatat data transaksi barang masuk dan barang keluar serta membuat laporan data barang pada waktu yang ditentukan.

### Identifikasi Sistem

#### Teknologi yang Digunakan:

- **Bahasa Pemrograman:** PHP
- **Framework:** Bootstrap untuk pengembangan front-end.
- **Database:** MySQL untuk mengelola data barang dan pengguna.
- **Frontend:** HTML, CSS, dan JavaScript untuk antarmuka pengguna yang interaktif dan responsif.

### Fitur Utama

#### 1. Halaman Login:

- o Menampilkan halaman yang pertama kali ditampilkan untuk mengakses website.

#### 2. Halaman Dashboard:

- o Pengguna harus login untuk mengakses fitur pendaftaran event.
- o Menampilkan informasi data yang tersedia pada website.

#### 3. Manajemen Data Barang:

- o Pengguna dapat menambah, memperbarui, atau menghapus data barang
- o Data yang dikumpulkan mencakup data stok barang, data transaksi barang, data laporan barang.

#### 4. Manajemen User (Admin):

- o Admin dapat menambah, memperbarui, atau menghapus pengguna yang dapat mengakses website.

#### 5. Desain Responsif:

- o Website dapat diakses dengan optimal melalui perangkat desktop, tablet, maupun mobile.

### Target Pengguna

- **Pemilik Toko (Administrator):**

Administrator memiliki semua akses pada fitur website termasuk manajemen user.

- **Pegawai Toko (Admin Gudang):**

Admin Gudang memiliki semua akses pada fitur website kecuali manajemen user.

## **1.2 Gambaran Sistem**

### **1. Halaman Dashboard**

- Menyambut pengguna yang mengakses website dengan menampilkan alert.
- Elemen Visual: Bagian header dengan nama toko, tombol profile dan navigasi.
- Menampilkan informasi data yang mencakup data barang, data barang masuk, data barang keluar, data jenis barang, data satuan kondisi, data user, dan data stok barang minimum.

### **2. Data Barang**

- Kriteria Akses: Pengguna wajib login atau membuat akun untuk mengakses data barang
- Menampilkan data stok barang, data transaksi barang, data laporan barang.

### **3. Sistem Autentikasi Pengguna**

- Fitur: Pengguna wajib melakukan login menggunakan username dan password.
- Setelah login, pengguna baru bisa mengakses website.

### **4. Panel Pengguna**

- Fitur: Mengelola data barang (tambah, ubah, hapus).
- Mengakses dan menampilkan informasi data barang.
- Opsi untuk mengubah password .
- Fitur (Admin): Melakukan manajemen user.

## **1.2.1 Deskripsi Sistem**

### **Proses yang Didukung oleh Sistem**

- **Pengguna (Admin & Admin Gudang):**

1. Mengelola Data Barang:  
Menambah, mengubah, atau menghapus informasi data barang.
2. Menampilkan informasi data barang:  
Menampilkan data stok barang, data transaksi barang, data laporan barang.
3. Mengelola Data Akun Pengguna (Admin):  
Menambah, mengubah atau menghapus akun pengguna.

- **Jenis Data yang Dipelihara**

1. Data User:  
Informasi pengguna: id\_user, nama\_user, username, hak\_akses.
2. Data Barang:  
Informasi barang: id\_barang, nama\_barang, jenis, stok\_minimum, stok, satuan, foto.

3. Data Jenis Barang:  
Informasi jenis barang: id\_jenis, nama\_jenis.
4. Data Satuan:  
Informasi satuan barang: id\_satuan, nama\_satuan.
5. Data Barang Masuk:  
Informasi barang masuk: id\_transaksi, tanggal, barang, jumlah.
6. Data Barang Keluar:  
Informasi barang keluar: id\_transaksi, tanggal, barang, jumlah.

### 1.2.2 Batasan dan Asumsi

Dalam pengembangan dan pelaksanaan proyek ini, beberapa asumsi dan batasan yang dipertimbangkan adalah sebagai berikut:

#### 1. Jadwal:

Setiap tugas telah direncanakan dengan jadwal yang spesifik untuk memastikan kelancaran proyek. Tahap desain berlangsung dari 1 November 2024 hingga 14 November 2024, termasuk pembuatan wireframe, desain arsitektur sistem, desain antarmuka, dan review desain. Proses pengembangan dimulai pada 8 November 2024 hingga 2 Januari 2025, dengan pembagian tugas pengembangan frontend, backend, dan integrasi sistem.

Tahap pengujian dimulai pada 3 Januari 2025 hingga 16 Januari 2025, mencakup pengujian fungsional, kinerja, keamanan, dan usability, diikuti oleh dokumentasi bug serta perbaikan. Akhirnya, peluncuran dan penyerahan proyek dilaksanakan dari 17 Januari 2025 hingga 30 Januari 2025, melibatkan persiapan peluncuran, pelatihan pengguna, peluncuran sistem, dan dokumentasi penyerahan.

#### 2. Anggaran:

Biaya tenaga kerja telah dihitung berdasarkan tarif harian sebesar Rp500.000 hingga Rp2.000.000 tergantung pada peran dan jenis pekerjaan. Total biaya keseluruhan proyek diperkirakan sebesar Rp39.500.000, termasuk pengembangan, pengujian, dan peluncuran.

#### 3. Ketersediaan Sumber Daya dan Keahlian:

Proyek ini melibatkan beberapa tenaga kerja dengan keahlian yang relevan, seperti Project Manager (PM), System Analyst (SA), UI/UX Designer, Programmer, dan Quality Assurance (QA). Jumlah tenaga kerja yang terlibat untuk setiap tugas berkisar antara 1 hingga 2 orang.

#### 4. Perangkat Lunak dan Teknologi:

Proyek ini menggunakan teknologi dan perangkat lunak yang mendukung pengembangan sistem. Beberapa tahap penting mencakup pengumpulan dan

analisis kebutuhan, desain antarmuka pengguna, pengembangan frontend dan backend, hingga integrasi dan pengujian.

#### 5. Batasan Antarmuka Produk:

Seluruh desain antarmuka dan fungsionalitas sistem dirancang berdasarkan kebutuhan yang telah dianalisis dan disetujui oleh tim proyek serta stakeholder. Wireframe dan mockup akan dibuat sebagai panduan sebelum tahap pengembangan.

#### 6. Dokumentasi dan Penyerahan:

Setiap tahap proyek didokumentasikan dengan baik, termasuk laporan perencanaan, spesifikasi kebutuhan, dokumen bug, hingga pelatihan pengguna dan dokumen penyerahan akhir.

### 1.2.3 Organisasi Sistem

#### 1. Perangkat Keras (Hardware)

- Sistem ini akan membutuhkan infrastruktur perangkat keras sebagai berikut:
- **Server:**
  - Spesifikasi minimal:
    - CPU: Quad-core 2.5 GHz
    - RAM: 4 GB
    - Penyimpanan: SSD 250 GB
  - Sistem operasi: Windows
  - Web server: Apache atau Nginx
- **Klien:**
  - Perangkat seperti komputer, tablet, atau smartphone yang dilengkapi dengan browser modern (Chrome, Edge, Safari).
- **Jaringan:**
  - Koneksi internet yang memadai.

#### 2. Perangkat Lunak (Software)

- **Backend:**
  - Bahasa pemrograman: PHP (versi 7.4 ke atas)
- **Frontend:**
  - HTML, CSS (Bootstrap untuk desain responsif), JavaScript.
- **Database:**
  - MySQL (dengan fitur relasional untuk mengelola data barang secara efisien).
- **Tools pendukung:**
  - PHPMyAdmin untuk administrasi database.
  - Visual Studio Code untuk mengelola program.
  - Git untuk versi kontrol kode sumber.

### 3. Struktur Sistem dan Komponen Utama

#### A. Struktur Sistem



Sistem terdiri dari tiga lapisan utama:

1. **Lapisan Presentasi (Frontend):**
  - Berfungsi untuk menampilkan data barang kepada pengguna.
  - Interaksi pengguna dalam mengakses fitur website.
2. **Lapisan Logika Bisnis (Backend):**
  - Mengelola logika aplikasi, seperti memproses data input pengguna dan menghasilkan data yang diminta.
  - Berkomunikasi dengan database untuk membaca/menulis data.
3. **Lapisan Data (Database):**
  - Menyimpan data tentang produk (nama, deskripsi, harga, gambar) dan event (judul, deskripsi, tanggal, lokasi).

### 1.3 Glosarium

Istilah	Definisi
<i>Frontend</i>	Bagian dari aplikasi yang berinteraksi langsung dengan pengguna, biasanya berupa halaman web yang dapat dilihat di browser.
<i>Backend</i>	Bagian dari aplikasi yang menangani logika bisnis, pengolahan data, dan komunikasi dengan database.
<i>Login</i>	Proses autentikasi di mana pengguna memasukkan kredensial (seperti nama pengguna dan kata sandi) untuk mendapatkan akses ke sistem atau aplikasi.
<i>Dashboard</i>	Antarmuka utama yang menampilkan ringkasan informasi atau data penting dan memberikan akses cepat ke fitur atau modul tertentu dalam aplikasi.
<i>User</i>	Individu atau entitas yang menggunakan aplikasi atau sistem, biasanya dengan peran tertentu seperti administrator atau pengguna umum.
<i>Database</i>	Sistem terorganisasi untuk menyimpan, mengelola, dan mengakses data.
<i>Software</i>	Program atau aplikasi yang digunakan untuk menjalankan, mengembangkan, atau mengelola sistem, seperti editor kode, server, atau alat manajemen proyek.
<i>Hardware</i>	Komponen fisik komputer atau perangkat elektronik lainnya yang digunakan untuk menjalankan aplikasi atau sistem, termasuk server, komputer, atau perangkat jaringan.

## 2. Gambaran Umum Manajemen

### 1. Struktur Manajemen Proyek

Pengembangan sistem ini akan dikelola melalui pendekatan **Agile Development**, yang memungkinkan iterasi cepat dan fleksibilitas terhadap perubahan kebutuhan. Tim proyek akan terdiri dari:

**1. Manajer Proyek:**

- Bertanggung jawab untuk mengawasi seluruh pelaksanaan proyek, memastikan waktu, anggaran, dan kualitas.

**2. Tim Pengembang:**

- Backend Developer: Fokus pada pengembangan logika aplikasi menggunakan PHP dan integrasi database MySQL.
- Frontend Developer: Bertanggung jawab atas antarmuka pengguna dengan teknologi HTML, CSS, dan JavaScript.

**3. UI/UX Designer:**

- Mendesain pengalaman dan antarmuka pengguna yang ramah dan responsif.

**4. Database Administrator (DBA):**

- Mengelola struktur dan performa database MySQL.

**5. Quality Assurance (QA):**

- Menguji sistem untuk memastikan semua fitur berjalan sesuai kebutuhan.

**6. Tim Pendukung (Support):**

- Menyediakan dukungan teknis setelah sistem diluncurkan.

## 2.1 Deskripsi Implementasi

Implementasi website Farid Gameshop akan dilakukan secara bertahap. Pendekatan ini dirancang untuk memastikan proses transisi berjalan mulus, sekaligus memberikan ruang untuk pengujian secara mendalam di setiap tahap. Dengan cara ini, potensi permasalahan dapat diidentifikasi dan diperbaiki sebelum sistem diterapkan sepenuhnya, sehingga menjamin stabilitas dan kepuasan pengguna.

- Pendekatan Bertahap (dipilih):  
Cocok untuk proyek ini karena memungkinkan pengujian dan identifikasi bug sebelum sistem sepenuhnya aktif.

## 2.2 Kontak

Role	Nama	Kontak
Manajer Proyek/Program	Helma Mumtaz Taridala	helmamumtaz2017@gmail.com
System Analyst	Mifta Rahma A. P	miftarahma932@gmail.com
UI/UX Designer	Zaidan Nafis Hibatulloh	-
Programmer	Fadhil Muhammad Tanjo	fadhiltanjo@gmail.com
Tester	Rizky Nur Ikhwan	-

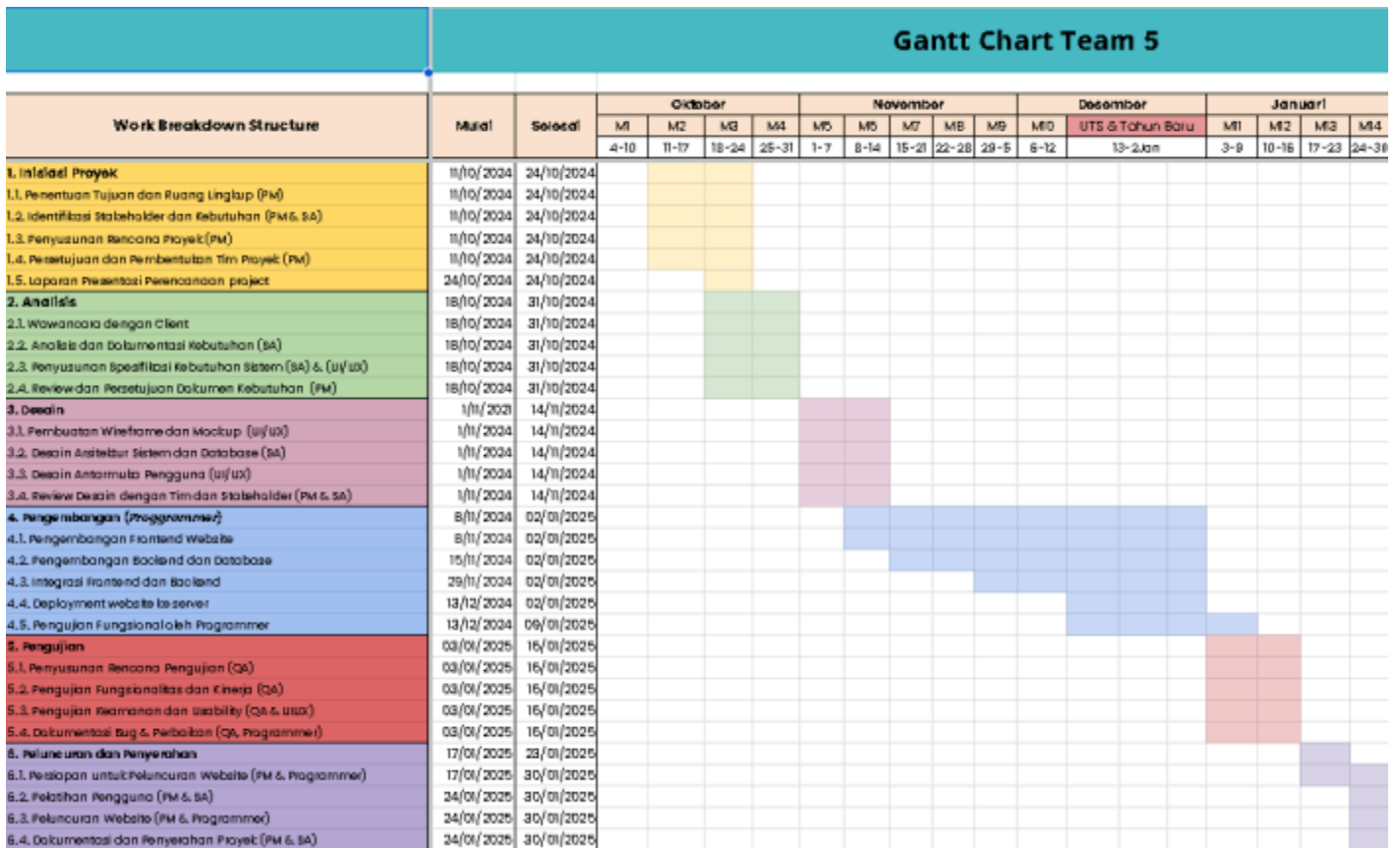
Table 2.2 Kontak

## 2.3 Tugas Utama

### Tugas Utama Implementasi Website Farid Gameshop

1. **Perencanaan dan Koordinasi:** Mengatur strategi dan jadwal pelaksanaan implementasi.
2. **Pelatihan Personel:** Memberikan pelatihan kepada pengguna akhir dan admin sistem.
3. **Penyediaan Manual:** Menyediakan panduan operasional untuk mempermudah penggunaan.
4. **Bantuan Teknis:** Menyediakan dukungan teknis selama proses implementasi.
5. **Jadwal Pemrosesan Sistem:** Mengatur kebutuhan pemrosesan komputer untuk mendukung implementasi.
6. **Survei Lokasi:** Melakukan pengecekan dan analisis kesiapan lokasi penggunaan.
7. **Verifikasi Prasyarat:** Memastikan semua prasyarat teknis dan operasional telah terpenuhi.
8. **Penyediaan Tim Implementasi:** Membentuk tim implementasi yang bertanggung jawab.
9. **Pengadaan Perangkat Keras/Perangkat Lunak:** Menyediakan teknologi khusus yang diperlukan.
10. **Konversi dan Pemrosesan Data:** Melakukan konversi data dan memuatnya ke sistem secara akurat.

## 2.4 Jadwal Implementasi



Dapat diakses melalui : [GANTT CHART PPSI TEAM 5](#)

## **2.5 Keamanan dan Privasi**

### **2.5.1 Fitur Keamanan Sistem**

Untuk memastikan sistem aman dan melindungi data pengguna, beberapa fitur keamanan utama akan diterapkan, antara lain:

- **Kontrol Akses Pengguna**  
Pengguna hanya dapat mengakses data sesuai dengan peran mereka. Pengguna akan login menggunakan username dan password.
- **Enkripsi Data**  
Semua data yang dikirim akan dienkripsi untuk melindungi dari pencurian data. Data yang disimpan di database juga akan dienkripsi untuk menjaga kerahasiaannya.
- **Keamanan Database**  
Akses ke database hanya akan diberikan kepada pihak yang berwenang.

### **2.5.2 Pengaturan Keamanan Selama Implementasi**

- Selama proses implementasi, keamanan data dan perangkat menjadi perhatian utama untuk mencegah potensi risiko seperti pencurian perangkat atau kebocoran informasi sensitif. Oleh karena itu, langkah-langkah berikut akan diterapkan untuk memastikan pengamanan yang optimal.
- Selama instalasi sistem, perangkat akan dihubungkan ke jaringan lokal tertutup yang tidak terhubung ke internet untuk mencegah potensi serangan siber. Seluruh aktivitas instalasi akan dicatat dalam log audit untuk memastikan transparansi dan membantu mengidentifikasi potensi anomali. Sebagai langkah pencegahan, salinan cadangan data sensitif akan disimpan di lokasi yang aman dan terpisah sebelum perangkat dikirim.
- Dengan penerapan langkah-langkah ini, implementasi sistem dapat berlangsung dengan aman dan risiko terhadap data sensitif dapat diminimalkan.

### 3 Dukungan Implementasi

#### 3.1 Perangkat Keras, Perangkat Lunak, Fasilitas dan Material

##### 3.1.1 Perangkat Keras

###### 1. Server Cloud

Untuk mendukung kelancaran operasi sistem website Farid Gameshop, server cloud akan digunakan untuk hosting aplikasi web dan basis data. Berikut adalah spesifikasi dan perangkat keras yang diperlukan:

- **CPU:** 2 Core
- **RAM:** 4 GB
- **Storage:** 50 GB SSD
- **Bandwidth:** Unlimited (Disesuaikan dengan kebutuhan akses data)
- **Sistem Operasi Server:** **Windows Server 2019** atau versi terbaru yang sesuai untuk mendukung aplikasi berbasis PHP dan database MySQL.

###### 2. Perangkat Klien (Admin)

Perangkat klien digunakan oleh admin untuk mengelola katalog event, pendaftaran peserta, dan pengelolaan data pada sistem. Spesifikasi minimum untuk perangkat klien (desktop atau laptop) adalah sebagai berikut:

- **Processor:** Dual-core atau lebih tinggi
- **RAM:** 4 GB atau lebih
- **Storage:** 100 GB HDD/SSD
- **Sistem Operasi:** **Windows 10** atau versi lebih baru (Windows 11 dapat digunakan untuk admin yang membutuhkan performa lebih tinggi).

##### 3.1.2 Perangkat Lunak

###### 1. Sistem Operasi

- **Nama:** Windows Server 2019 (atau versi terbaru yang kompatibel)
- **Versi:** 2019, versi terbaru
- **Deskripsi:** Sistem operasi server yang digunakan untuk mendukung aplikasi berbasis web dan database pada server cloud.

###### 2. Web Server

- **Nama:** Apache HTTP Server / Nginx
- **Versi:** Versi stabil terbaru
- **Deskripsi:** Web server yang digunakan untuk menangani permintaan HTTP dan menyajikan aplikasi web kepada pengguna.
- **Hak Kepemilikan:** Open-source

###### 3. Database Management System (DBMS)

- **Nama:** MySQL atau PostgreSQL
- **Versi:** MySQL 8.0 / PostgreSQL 13 (atau versi stabil terbaru)
- **Deskripsi:** Database relational yang digunakan untuk menyimpan data pengguna, pendaftaran event, dan katalog.
- **Hak Kepemilikan:** Open-source

###### 4. Alat dan Utilitas Pengembangan

- **Nama:** Visual Studio Code / PHPMyAdmin
- **Versi:** Versi terbaru
- **Deskripsi:** Editor teks dan Integrated Development Environment (IDE) untuk pengembangan kode PHP, JavaScript, dan HTML.
- **Lisensi:** Visual Studio Code (Gratis dan Open Source), XAMPP
- **Hak Kepemilikan:** Tergantung pada editor yang digunakan

### 3.1.3 Fasilitas

#### 1. Ruang Kerja Fisik

- **Deskripsi:** Setiap anggota tim akan bekerja di ruang kerja dilengkapi dengan meja, kursi yang nyaman, dan pencahayaan yang memadai untuk mendukung pengembangan perangkat lunak dan pengujian sistem.
- **Jam Kerja:** 6 jam per hari.
- **Tanggal yang Diharapkan:** Proyek akan dimulai pada tanggal yang telah disepakati dan berakhir pada tanggal yang ditentukan.

#### 2. Perangkat Komputer

- **Deskripsi:** Setiap anggota tim diharapkan memiliki komputer atau laptop dengan spesifikasi yang memadai untuk pengembangan perangkat lunak, pengujian aplikasi, dan pengelolaan database.
- **Spesifikasi Minimum:**
  - **CPU:** Intel Core i3, AMD Ryzen 3 atau setara.
  - **RAM:** 4 GB atau lebih.
  - **Penyimpanan:** SSD dengan kapasitas minimal 256 GB.
  - **Koneksi Internet:** Kecepatan minimal 10 Mbps untuk komunikasi dan pengunduhan sumber daya.

#### 3. Koneksi Internet

- **Deskripsi:** Semua anggota tim harus memiliki koneksi internet yang stabil dan cepat untuk mendukung pengaksesan repositori kode, alat pengembangan (seperti editor kode, database), serta komunikasi antar anggota tim dan pengguna.

**Kecepatan Minimal:** 10 Mbps, untuk mendukung transfer data dan komunikasi yang lancar selama pengembangan dan pelatihan.

### 3.1.4 Material

*Subbagian ini mengidentifikasi bahan habis pakai lainnya (yaitu teknologi, persediaan, dan bahan) yang diperlukan untuk mendukung sistem. Berikan nama, nomor identifikasi, nomor versi, nomor rilis, pemilik, dan biaya pemeliharaan atau operasional terkait.*

*Jika materi yang dibutuhkan spesifik lokasi, berikan informasi ini di Bagian 4, Persyaratan Implementasi berdasarkan Situs.*

<b>Nama Material</b>	<b>Nomor Identifikasi</b>	<b>Nomor Versi</b>	<b>Nomor Rilis</b>	<b>Pemilik</b>	<b>Biaya Pemeliharaan/ Operasional</b>
Sertifikat SSL	SSL-001	-	-	Vendor Sertifikat SSL	\$50–\$100 per tahun
Lisensi Windows Server	WIN-SRV-2019	2019	-	Microsoft	\$300 per tahun
Lisensi MySQL Enterprise	MYSQL-ENT-001	8.0	-	Oracle Corporation	\$200 per tahun (opsional)
Paket Cloud Hosting	CH-001	-	-	Penyedia Hosting	Bergantung pada penggunaan
Kabel Jaringan dan Switch	NET-CABLE-001	-	-	Tim IT	\$10 sekali beli
Lisensi XAMPP/Visual Studio Code	DEV-TOOLS-001	-	-	Open Source	Gratis



## 3.2 Dokumentasi

### 1. Dokumentasi Teknis

#### • Panduan Instalasi Sistem

Menjelaskan langkah-langkah untuk menginstal dan mengonfigurasi sistem, termasuk perangkat keras, perangkat lunak, dan koneksi jaringan.

### 2. Dokumentasi Pengguna

#### • Manual Pengguna (Admin)

Menjelaskan cara menggunakan antarmuka admin untuk mengelola katalog, pendaftaran peserta, dan laporan.

### 3. Dokumentasi Keamanan dan Privasi

#### • Kebijakan Privasi

Menguraikan bagaimana data pengguna dikumpulkan, disimpan, dan digunakan, serta perlindungan yang diterapkan untuk menjaga privasi.

### 4. Pertimbangan Keamanan dan Privasi

- Sistem akan menggunakan autentikasi berlapis (multi-factor authentication) untuk mencegah akses yang tidak sah.
- Data sensitif pengguna akan dienkripsi menggunakan protokol keamanan SSL/TLS selama transmisi.
- Database akan dilindungi dengan akses terbatas menggunakan pengelolaan hak istimewa berdasarkan peran (Role-Based Access Control).
- Kebijakan penghapusan data akan diterapkan untuk memastikan data yang tidak lagi digunakan dapat dihapus dengan aman sesuai dengan peraturan yang berlaku.

## 3.3 Personil

### 3.3.1 Staffing Requirements

<b>Nama Personil</b>	<b>Jenis Ketrampilan</b>	<b>Tingkat Ketrampilan</b>	<b>Keahlian</b>	<b>Sertifikasi</b>
<i>Project Manager</i>	<i>Manajemen Proyek</i>	<i>Menengah</i>	<i>Perencanaan, pengawasan, dan pelaporan proyek</i>	
<i>Web Developer</i>	<i>Pengembangan Web (Frontend/Backend)</i>	<i>Menengah</i>	<i>Pengembangan PHP, HTML, CSS, JavaScript</i>	<i>Pengembang Frontend dan Backend Dicoding</i>

### 3.3.2 Pelatihan Staff Implementasi

Subbagian ini membahas pelatihan, jika ada, yang diperlukan untuk mempersiapkan staf untuk menerapkan sistem; itu tidak membahas pelatihan pengguna, yang merupakan subjek dari Rencana Pelatihan Perangkat Lunak.

Jelaskan jenis dan jumlah pelatihan yang diperlukan untuk masing-masing bidang berikut, jika sesuai, untuk sistem:

- Instalasi perangkat keras/perangkat lunak sistem
- Dukungan sistem
- Pemeliharaan dan modifikasi sistem

Daftar kursus yang akan disediakan, urutan kursus, dan jadwal yang diusulkan. Jika sesuai, identifikasi kursus mana yang harus diikuti oleh jenis staf tertentu dengan deskripsi posisi pekerjaan.

Jika satu atau lebih vendor komersial akan memberikan pelatihan, identifikasi mereka, nama kursus, dan deskripsi konten kursus.

Jika staf Pusat akan memberikan pelatihan, berikan nama kursus dan garis besar isi setiap kursus. Identifikasi sumber daya, materi pendukung, dan instruktur yang diusulkan yang diperlukan untuk mengajar kursus

	Nama Personil	Nama Kursus	Deskripsi Konten Kursus	Kursus di dalam / diluar	Instruktur / Instanti Penyelenggara Kursus	Tanggal Kursus
Instalasi perangkat Lunak						
Instalasi perangkat Lunak						
Instalasi perangkat Lunak						
Dukungan Sistem						
Dukungan Sistem						
Dukungan Sistem						
Pemeliharaan dan modifikasi sistem						

### 3.4 Masalah Luar Biasa

#### Ketersediaan Sumber Daya Manusia

- **Keterbatasan Personil Berpengalaman:** Tidak semua anggota tim mungkin memiliki pengalaman yang cukup dalam menggunakan teknologi atau framework tertentu, yang dapat memperlambat proses implementasi.
- **Komitmen Waktu:** Personil yang terlibat memiliki tugas lain di luar proyek ini, sehingga perlu manajemen waktu yang efektif.

#### Masalah Pengguna dan Perubahan Sistem

- **Kurangnya Penerimaan Pengguna:** Pengguna, terutama admin dan peserta, mungkin membutuhkan waktu untuk menyesuaikan diri dengan sistem baru.
- **Kekhawatiran tentang Perubahan Proses Kerja:** Beberapa proses manual yang diganti dengan otomatisasi dapat memicu resistensi dari pengguna tertentu.

#### Batasan Waktu

- **Deadline Ketat:** Jika waktu pelaksanaan terbatas, pengujian dan pelatihan mungkin kurang optimal, yang dapat meningkatkan risiko kegagalan saat implementasi.

#### Solusi untuk Mengatasi Masalah

- Berikan pelatihan intensif, dukungan mentor, dan dokumentasi lengkap untuk mempercepat penguasaan teknologi.
- Adakan pelatihan, sosialisasi manfaat, dan dukungan teknis selama masa transisi.
- Prioritaskan tugas kritis, alokasikan sumber daya tambahan, dan gunakan pendekatan bertahap.

### 3.5 Dampak Implementasi

Implementasi sistem informasi stok barang berbasis website akan berdampak positif pada beberapa aspek operasional:

1. **Infrastruktur Jaringan:**
  - Membutuhkan koneksi internet stabil dan pengelolaan beban jaringan untuk akses data stok yang real-time.
  - Pencadangan otomatis untuk melindungi data.
2. **Staf Pendukung:**
  - Mempermudah pengelolaan stok dan pengambilan keputusan dengan laporan otomatis.
  - Pelatihan singkat bagi staf untuk penggunaan sistem.
3. **Komunitas Pengguna:**
  - Pemilik toko mendapat akses akurat dan real-time untuk pengelolaan stok, meningkatkan keputusan pembelian dan penjualan.
  - Meningkatkan kepuasan pelanggan dengan stok yang lebih terkelola.
4. **Perjanjian Tingkat Layanan (SLA):**
  - **Kinerja:** Uptime 99%.
  - **Keamanan:** Enkripsi data.
  - **Waktu Respons:** <2 detik untuk permintaan data.

- **Transaksi:** Mendukung 500 transaksi per hari.
- **Penyimpanan:** 50 GB awal dengan pertumbuhan sesuai kebutuhan.
- **Dukungan:** Meja bantuan dengan waktu tanggapan maksimal 1 jam.

Sistem ini diharapkan meningkatkan efisiensi dan kepuasan pengguna serta pelanggan.

### 3.6 Pemantauan Kinerja

Subbagian ini menjelaskan alat pemantauan kinerja, teknik, dan bagaimana alat itu akan digunakan untuk membantu menentukan apakah pelaksanaannya berhasil.

#### Alat Pemantauan:

- **phpMyAdmin** untuk memantau kinerja dan kesehatan database MySQL.

#### Teknik Pemantauan:

- **Log Monitoring** untuk mendeteksi error pada PHP, MySQL, dan JavaScript.
- **Load Testing** untuk menguji respons dan beban aplikasi berbasis PHP dan MySQL.
- **Performance Benchmarks** untuk memastikan kecepatan halaman HTML, CSS, dan JavaScript.

#### Evaluasi Keberhasilan:

- **Ketersediaan Sistem:** Memastikan uptime hosting tinggi.
- **Waktu Respons:** Memastikan waktu respons halaman <2 detik.
- **Kepuasan Pengguna:** Memastikan pengalaman pengguna website tetap optimal dan stabil.

### 3.7 Antarmuka Manajemen Konfigurasi

Versi sistem akan didistribusikan dengan jadwal sebagai berikut:

- **Pembaruan Rutin:** Setiap bulan untuk perbaikan dan peningkatan fitur.
- **Pembaruan Darurat:** Segera diterapkan untuk perbaikan bug atau masalah kritis yang mempengaruhi kinerja atau keamanan.

## 4 Persyaratan Implementasi Berdasarkan Lokasi

### 4.1 Toko Farid Gameshop

- **Persyaratan Infrastruktur:**

- o Koneksi internet dengan kecepatan minimal 10 Mbps untuk mendukung akses sistem yang cepat.
- o Komputer dengan spesifikasi minimum Intel Core i3, RAM 4 GB, dan penyimpanan SSD 256 GB.
- o Sistem operasi: Windows 10 atau lebih baru.

#### 4.1.1 Persyaratan Lokasi

##### 1. Persyaratan Perangkat Keras:

- **Workstation:**
  - o Komputer/Laptop dengan spesifikasi minimal: Intel Core i3, RAM 4 GB, SSD 256 GB.
  - o Koneksi LAN yang stabil untuk mendukung akses sistem.
- **Server:**
  - o Server cloud dengan CPU 2 core, RAM 4 GB, dan SSD 50 GB untuk hosting aplikasi dan database.
  - o Bandwidth unlimited untuk mendukung akses data yang lancar.

##### 2. Persyaratan Perangkat Lunak:

- **Sistem Operasi:**
  - o Windows Server 2019 (atau yang lebih baru) untuk server cloud.
  - o Windows 10 atau lebih baru untuk workstation pengguna.
- **Web Server:**
  - o Apache HTTP Server atau Nginx untuk menangani permintaan HTTP dan menyajikan aplikasi.
- **Database Management System (DBMS):**
  - o MySQL 8.0 atau PostgreSQL untuk manajemen data sistem.
- **Alat Pengembangan:**
  - o Visual Studio Code atau PHPMyAdmin untuk pengembangan dan pengelolaan kode.

##### 3. Persyaratan Basis Data:

- **Jenis Database:**
  - o Database relasional untuk menyimpan data pengguna, transaksi, dan katalog produk.
  - o Database akan di-host pada server cloud dan dapat diakses melalui aplikasi berbasis web.

##### 4. Persyaratan Data:

- **Data Pengguna:**
  - o Persiapkan data pengguna, termasuk ID pengguna, nama, dan informasi kontak untuk registrasi sistem.
- **Data Transaksi:**
  - o Data stok barang yang akan dimasukkan ke dalam sistem, termasuk informasi produk dan status stok.

##### 5. Persyaratan Fasilitas:

- **Ruang Kerja Fisik:**
  - o Ruang yang dilengkapi dengan meja, kursi, dan koneksi internet yang stabil untuk anggota tim implementasi.

- o Lokasi yang memungkinkan akses langsung ke perangkat keras dan fasilitas pendukung lainnya.

#### 4.1.2 Implementasi Lokasi Rinci

##### 1. Tim Implementasi:

- **Manajer Proyek:** Mengelola jadwal dan sumber daya.
- **Administrator Sistem:** Instalasi dan konfigurasi server serta perangkat lunak.
- **Pengembang Aplikasi:** Mengembangkan dan mengonfigurasi aplikasi web.
- **Administrator Database:** Pengelolaan database dan pemeliharaan data.
- **Pelatih Pengguna:** Menyediakan pelatihan untuk pengguna dan admin.

##### 2. Jadwal Implementasi:

- **Minggu 1:** Instalasi perangkat keras dan perangkat lunak.
- **Minggu 2:** Pengujian sistem dan persiapan data.
- **Minggu 3:** Pengujian integrasi dan pelatihan pengguna.
- **Minggu 4:** Implementasi sistem produksi dan dukungan pasca-implementasi.

##### 3. Prosedur Implementasi:

1. **Persiapan Infrastruktur:** Instalasi perangkat keras dan perangkat lunak.
2. **Pengujian Sistem:** Uji coba aplikasi dan pengolahan data.
3. **Pelatihan Pengguna:** Pelatihan untuk admin dan pengguna.
4. **Pemindahan Data:** Pembaruan dan migrasi data.
5. **Dukungan:** Pemantauan kinerja dan dukungan teknis.

##### 4. Database:

- **Lingkungan:** Database produksi, pengujian, dan pelatihan.
- **Prosedur:** Backup otomatis, pengelolaan data, dan pemulihan jika terjadi masalah.
- **Pembaruan Data:** Verifikasi data, kontrol input, laporan, dan prosedur pemulihan.

#### 4.1.3 Risiko dan Kontinjensi

##### Risiko Potensial:

1. **Keterlambatan Implementasi:** Mempercepat alur kerja atau menambah personel.
2. **Kegagalan Pengujian Sistem:** Debugging dan pengujian ulang.
3. **Kurangnya Adopsi Pengguna:** Tambah sesi pelatihan dan dokumentasi.
4. **Masalah Data/Migrasi:** Gunakan pemulihan data dan cadangan.

##### Faktor Pengambilan Keputusan:

- **Waktu:** Sesuaikan keputusan berdasarkan urgensi masalah.
- **Keamanan:** Prioritaskan pemulihan data jika ada ancaman.
- **Kesiapan Pengguna:** Tambah pelatihan jika adopsi rendah.

#### 4.1.4 Validasi dan Verifikasi Implementasi

Validasi dan verifikasi dilakukan dengan langkah-langkah berikut:

1. **Pengujian Sistem:** Uji setiap fitur dan data untuk memastikan fungsionalitas yang tepat.
2. **Uji Coba Pengguna:** Pengguna akhir mengonfirmasi kesesuaian antarmuka.
3. **Audit Sistem:** Tim evaluasi implementasi sesuai standar.
4. Jika ditemukan masalah:
  - **Perbaikan:** Tim teknis memperbaiki masalah yang terdeteksi.
  - **Rencana Kontinjensi:** Jika masalah signifikan, keputusan untuk menghentikan atau menunda implementasi akan dibuat sesuai rencana.

#### 4.2 Kriteria Penerimaan

1. **Fungsionalitas:** Semua fitur bekerja sesuai spesifikasi.
2. **Kinerja:** Memenuhi standar waktu respons dan kapasitas transaksi.
3. **Keamanan:** Sistem aman dan sesuai persyaratan.
4. **Uji Coba Pengguna:** Pengguna akhir dapat menggunakan sistem tanpa masalah.
5. **Dokumentasi:** Panduan pengguna dan laporan teknis lengkap.

**Proses Penerimaan:** Pengujian teknis dan tolok ukur kinerja untuk memastikan standar tercapai sebelum transisi ke produksi.

### **LAMPIRAN A: Persetujuan Rencana Implementasi Proyek**

Yang bertanda tangan di bawah ini mengakui bahwa mereka telah meninjau Rencana Pelaksanaan <Nama Proyek> 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: \_\_\_\_\_  
Nama: \_\_\_\_\_  
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.

<b>Nama Dokumen</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Lokasi</b>
<Nama Dokumen dan Nomor versi >	<Deskripsi Dokumen>	<URL atau lokasi dimana dokumen ditempatkan >

### 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

**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