***<Website Pemesanan dan Administrasi Prince Ice Cream>***

**RENCANA IMPLEMENTASI**

Versi *<1.0>*

*<12/04/2024>*

**RIWAYAT VERSI**

[Berikan informasi tentang bagaimana pengembangan dan distribusi Rencana Pelaksanaan Proyek dikendalikan dan dilacak. Gunakan tabel di bawah ini untuk memberikan nomor versi, penulis yang mengimplementasikan versi, tanggal versi, nama orang yang menyetujui versi, tanggal versi tertentu disetujui, dan deskripsi singkat tentang alasan pembuatan versi yang direvisi. Versi: kapan.]

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No Versi** | **Diimplementasi Oleh** | **Tanggal Revisi** | **Disetujui Oleh** | **Tanggal Disetujui** | **Alasan** |
| 1.0 | *<Nama pengembang>* | *<mm/dd/yy>* | *<nama>* | *<mm/dd/yy>* | *<alasan>* |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Table of Contents**

[1 Introduction Error! Bookmark not defined.](#_Toc237855526)

[1.1 Purpose 5](#_Toc237855527)

[1.2 System Overview 5](#_Toc237855528)

[1.2.1 System Description 5](#_Toc237855529)

[1.2.2 Assumptions and Constraints 7](#_Toc237855530)

[1.2.3 System Organization 8](#_Toc237855531)

[1.3 Glossary 10](#_Toc237855532)

[2 Management Overview 11](#_Toc237855533)

[2.1 Description of Implementation 11](#_Toc237855534)

[2.2 Points-of-Contact 13](#_Toc237855535)

[2.3 Major Tasks 13](#_Toc237855536)

[2.4 Implementation Schedule 15](#_Toc237855537)

[2.5 Security and Privacy 16](#_Toc237855538)

[2.5.1 System Security Features 16](#_Toc237855539)

[2.5.2 Security Set Up During Implementation 16](#_Toc237855540)

[3 Implementation Support 18](#_Toc237855541)

[3.1 Hardware, Software, Facilities, and Materials 18](#_Toc237855542)

[3.1.1 Hardware 18](#_Toc237855543)

[3.1.2 Software 18](#_Toc237855544)

[3.1.3 Facilities 18](#_Toc237855545)

[3.1.4 Materials 18](#_Toc237855546)

[3.2 Documentation 19](#_Toc237855547)

[3.3 Personnel 19](#_Toc237855548)

[3.3.1 Staffing Requirements 19](#_Toc237855549)

[3.3.2 Training of Implementation Staff 19](#_Toc237855550)

[3.4 Outstanding Issues 20](#_Toc237855551)

[3.5 Implementation Impact 20](#_Toc237855552)

[3.6 Performance Monitoring 20](#_Toc237855553)

[3.7 Configuration Management Interface 20](#_Toc237855554)

[4 Implementation Requirements By Site 21](#_Toc237855555)

[4.1 Site Name or Identification for Site X 21](#_Toc237855556)

[4.1.1 Site Requirements 21](#_Toc237855557)

[4.1.2 Site Implementation Details 22](#_Toc237855558)

[4.1.3 Risks and Contingencies 23](#_Toc237855559)

[4.1.4 Implementation Verification and Validation 24](#_Toc237855560)

[4.2 Acceptance Criteria 24](#_Toc237855561)

[APPENDIX A: Project Implementation Plan Approval 25](#_Toc237855562)

[APPENDIX B: REFERENCES 26](#_Toc237855563)

[APPENDIX C: KEY TERMS 27](#_Toc237855564)

[APPENDIX D: System Hardware Inventory 28](#_Toc237855565)

[APPENDIX E: System Software Inventory 29](#_Toc237855566)

# PENDAHULUAN

## 1.1 Tujuan

Tujuan dari pembuatan dokumen rencana implementasi ini adalah untuk memberikan penjelasan dan juga gambaran yang lebih dalam terkait dengan pembuatan website Prince Ice Cream. Di dalam website ini akan terdiri dari bagian front-end yaitu antarmuka pengguna, lalu bagian back-end yaitu proses pemesanan ice cream dan juga manajemen inventori serta bagian database yang berisi informasi pengguna, data transaksi dan juga data inventori.

## ****1.2 Gambaran Sistem****

Website yang dibuat akan dimulai dari tahapan sign in atau sign up, lalu akan masuk ke dalam halaman home atau halaman utama. Pada halaman ini akan terdapat menu ice cream yang sedang dijual di hari yang bersangkutan, lalu terdapat keseluruhan menu ice cream yang tersedia di Prince Ice Cream beserta dengan deskripsi dan juga harganya. Pada website ini juga terdapat menu cart (keranjang) yang berguna ketika pengguna ingin melakukan pre-order pada ice cream yang diinginkan. Lalu setelah itu menunggu konfirmasi ketersediaan tanggal oleh admin dan pembeli dapat langsung melakukan pembayaran, setelah itu pengguna akan mendapatkan nota pemesanan.

**1.2.1 Deskripsi Sistem**

1. **Data Pelanggan**
   * **Penyimpanan**: Disimpan dalam tabel database bernama pelanggan.
   * **Proses**: Data diakses saat pelanggan mendaftar, login, atau memperbarui informasi. Data digunakan untuk memvalidasi pesanan dan menyediakan histori pembelian.
   * **Pengaturan**: Data diatur menggunakan indeks unik pada ID Pelanggan untuk memastikan kecepatan akses dan integritas data.
2. **Data Produk**
   * **Penyimpanan**: Disimpan dalam tabel database bernama produk.
   * **Proses**: Data produk ditampilkan kepada pelanggan pada halaman katalog. Saat pembelian terjadi, stok diperbarui.
   * **Pengaturan**: Setiap produk memiliki ID Produk sebagai kunci utama, dan atribut stok diperbarui secara otomatis berdasarkan transaksi.
3. **Data Transaksi**
   * **Penyimpanan**: Disimpan dalam tabel database bernama transaksi.
   * **Proses**: Data dicatat saat pelanggan melakukan pemesanan, termasuk metode pembayaran yang dipilih.
   * **Pengaturan**: Transaksi dihubungkan dengan data pelanggan dan produk melalui kunci asing ID Pelanggan dan ID Produk.
4. **Data Stok**
   * **Penyimpanan**: Disimpan dalam tabel database bernama stok.
   * **Proses**: Stok diperbarui secara otomatis setelah transaksi atau restock dilakukan.
   * **Pengaturan**: Setiap cabang memiliki catatan stok masing-masing, diidentifikasi dengan atribut Lokasi Cabang.

### 1.2.2 Batasan dan Asumsi

* Jadwal:

Pengembangan website akan dilakukan dalam jangka waktu 3 bulan, dengan asumsi bahwa semua pihak yang terlibat dapat memenuhi tenggat waktu yang telah ditentukan.

Setiap fase pengembangan (analisis, desain, pengembangan, pengujian, dan implementasi) akan memakan waktu yang telah direncanakan tanpa adanya penundaan yang signifikan.

* Anggaran:

Anggaran yang dialokasikan untuk pengembangan website ini adalah tetap dan tidak akan mengalami perubahan selama proses pengembangan.

Biaya yang terkait dengan pengadaan perangkat lunak dan teknologi lainnya sudah diperhitungkan dalam anggaran yang ada.

* Ketersediaan Sumber Daya dan Keahlian:

Tim pengembang memiliki keahlian yang memadai dalam pengembangan website, termasuk pemrograman, desain antarmuka pengguna, dan manajemen basis data.

Sumber daya manusia yang diperlukan (seperti pengembang, desainer, dan penguji) akan tersedia sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.

* Perangkat Lunak dan Teknologi:

Teknologi dan perangkat lunak yang diperlukan untuk pengembangan website (seperti framework, database, dan alat pengujian) sudah tersedia dan dapat digunakan tanpa biaya tambahan.

Tidak ada kebutuhan untuk membeli perangkat lunak baru yang signifikan selama proses pengembangan.

* Antarmuka Produk:

Antarmuka pengguna akan dirancang dengan mempertimbangkan pengalaman pengguna yang baik, dan diharapkan dapat diakses dengan mudah oleh pengguna dari berbagai latar belakang.

Website akan kompatibel dengan berbagai perangkat (desktop, tablet, dan smartphone) dan browser yang umum digunakan.

### **1.2.3 Organisasi Sistem**

**1. Struktur Sistem**

Sistem ini dibagi menjadi tiga lapisan utama:

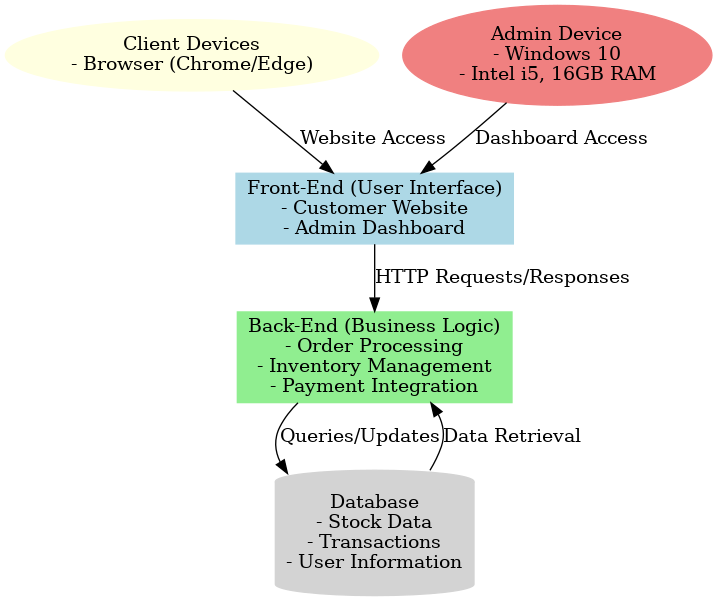
* **Front-End**:
  + Website responsif untuk pelanggan yang digunakan untuk pemesanan, menampilkan informasi harga, stok, dan produk.
  + Antarmuka admin untuk manajemen stok dan transaksi.
* **Back-End**:
  + Sistem logika bisnis yang menangani pemrosesan pemesanan, integrasi pembayaran cashless, dan pengelolaan inventaris.
* **Database**:
  + Penyimpanan data untuk stok es krim, transaksi pelanggan, dan informasi pengguna.

**2. Komponen Sistem Utama**

* **Komponen Perangkat Keras**:
  + **Server** untuk hosting dan database.
  + Spesifikasi minimal perangkat admin:
    - Sistem operasi: Windows 10.
    - Processor: Intel i5 1135G7 2.40GHz Quad-Core.
    - RAM: 16GB.
    - Storage: SSD 512GB.
    - Resolusi layar: 1920x1080 FHD.
* **Komponen Perangkat Lunak**:
  + Sistem pengelolaan website berbasis **Vercel** untuk deployment.
  + Browser seperti Microsoft Edge (versi 114) atau Google Chrome (versi 131) untuk akses pelanggan.

**3. Fitur Utama Sistem**

* **Untuk Pelanggan**:
  + Pencarian dan penjelajahan produk berdasarkan kategori.
  + Halaman detail produk dengan informasi lengkap (gambar, varian, harga).
  + Sistem pembayaran cashless (e-wallet, transfer bank).
  + Pemesanan khusus (pre-order) untuk pembelian dalam jumlah besar.
* **Untuk Pemilik/Staff**:
  + Monitoring stok real-time di setiap cabang.
  + Peringatan untuk stok rendah.
  + Transparansi transaksi yang tercatat di dashboard admin.



## ****1.3 Glosarium****

*Subbagian ini mencantumkan semua istilah dan singkatan yang digunakan dalam rencana ini. Jika panjangnya beberapa halaman, dapat ditempatkan dalam lampiran.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Istilah** | **Definisi** |
| SRS | Dokumen yang berisi penjelasan rinci tentang kebutuhan sistem yang akan dibuat/dikembangkan. |
| SSL | Protokol keamanan yang dirancang untuk menyediakan enkripsi dan otentikasi dalam komunikasi data. |
| TSL | Penerus SSL dan menawarkan keamanan yang lebih baik dengan algoritma kriptografi yang lebih modern |
| Front-end | Bagian dari aplikasi web terlihat dan digunakan langsung oleh pengguna. |
| Back-end | Bagian dari aplikasi web yang bekerja di balik layar, bertanggung jawab untuk logika bisnis, pengelolaan data, dan komunikasi dengan front-end. |
| Server | Perangkat keras atau perangkat lunak yang menyediakan layanan, data, atau sumber daya kepada perangkat lain yang disebut klien dalam suatu jaringan. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# ****2.  Gambaran Umum Manajemen****

Bagian ini memberikan gambaran tentang bagaimana pelaksanaan implementasi sistem akan dikelola, dengan identifikasi pendekatan, tahapan, dan pengelolaan tugas-tugas utama. Pendekatan yang digunakan adalah **bertahap**, yang bertujuan untuk meminimalkan risiko, memastikan kualitas, dan memudahkan penyesuaian pada setiap tahapan implementasi. Manajemen implementasi mencakup:

1. **Perencanaan Awal**: Menyusun jadwal dan menentukan sumber daya yang dibutuhkan, termasuk perangkat keras, perangkat lunak, dan personel yang kompeten.
2. **Koordinasi Tim**: Mengelola komunikasi dan pembagian tugas antar anggota tim, termasuk pengembang sistem, administrator database, dan tim keamanan.
3. **Pemantauan dan Evaluasi**: Meninjau setiap tahap implementasi untuk memastikan bahwa sistem berjalan sesuai dengan rencana dan target yang ditetapkan.

## ****2.1 Deskripsi Implementasi****

Implementasi sistem **Prince Ice Cream** menggunakan pendekatan “Bertahap” untuk meminimalkan risiko dan memastikan setiap modul berfungsi dengan baik sebelum digunakan sepenuhnya. Pendekatan ini terdiri dari beberapa tahap utama:

1. **Tahap Persiapan Infrastruktur:** Pada tahap awal, perangkat keras seperti server dan workstation dipasang, serta perangkat lunak dasar diinstal. Database utama untuk menyimpan data pelanggan, transaksi, dan stok juga dikonfigurasi.
2. **Tahap Pengujian Sistem Internal:** Sebelum diluncurkan, modul utama seperti pemesanan, manajemen inventori, dan integrasi pembayaran diuji secara internal. Tujuannya adalah memastikan sistem berfungsi sesuai dengan desain tanpa kendala teknis.
3. **Tahap Pelatihan dan Uji Coba Terbatas:** Pelatihan diberikan kepada admin dan staf operasional untuk mengelola fitur seperti dashboard admin, manajemen stok, dan transaksi. Uji coba dilakukan dengan melibatkan sejumlah kecil pelanggan untuk mendapatkan masukan langsung mengenai pengalaman pengguna.
4. **Tahap Implementasi Penuh:** Setelah semua pengujian berhasil dan masukan dari uji coba diperbaiki, sistem diluncurkan sepenuhnya. Evaluasi secara berkala dilakukan untuk memastikan kinerja sistem tetap optimal dan memenuhi kebutuhan pelanggan.

## ****2.2 Kontak****

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Role | **Nama** | **No Kontak** |
| Project Manager | Reyner Jeremy Sebastian Sitohang | 081281648402 |
| System Analyst | Davina Nayla Aisyah | 085781840062 |
| Programmer | Muhammad Ramli | 081316705552 |
| UI/UX Designer | Reyner Jeremy Sebastian Sitohang | 081281648402 |
| Testing dan Dokumentasi | Fajrin Alifian | 085717271320 |

**Table 2.2 Kontak**

## ****2.3 Tugas Utama****

**1. Perencanaan Infrastruktur**

* Tujuan: Memastikan perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan tersedia untuk mendukung operasional website Prince Ice Cream.
* Sumber Daya: Server hosting, perangkat admin, perangkat lunak manajemen database.
* Orang yang Bertanggung Jawab: Reyner Jeremy Sebastian Sitohang (Project Manager, UI/UX Designer), Muhammad Ramli (Programmer).
* Kriteria Keberhasilan: Infrastruktur siap mendukung sistem tanpa kendala teknis.

**2. Pengujian Sistem**

* Tujuan: Memastikan semua modul sistem bekerja sesuai desain, termasuk pengelolaan produk, transaksi, dan pembayaran.
* Sumber Daya: Server uji coba, data dummy, alat pengujian keamanan.
* Orang yang Bertanggung Jawab: Fajrin Alifian (Testing & Dokumentasi), Muhammad Ramli (Programmer).
* Kriteria Keberhasilan: Semua modul berfungsi dengan baik tanpa kesalahan kritis.

**3. Pelatihan Personel**

* Tujuan: Melatih admin dan staf untuk mengoperasikan website, mengelola stok, dan memproses transaksi.
* Sumber Daya: Video tutorial, manual pengguna, perangkat simulasi.
* Orang yang Bertanggung Jawab: Reyner Jeremy Sebastian Sitohang (UI/UX Designer), Davina Nayla Aisyah (System Analyst).
* Kriteria Keberhasilan: Staf mampu menggunakan sistem dengan lancar.

**4. Koordinasi Tim Implementasi**

* Tujuan: Mengelola komunikasi dan kolaborasi antar tim selama implementasi.
* Sumber Daya: Alat kolaborasi (Microsoft Teams, Slack), rencana proyek.
* Orang yang Bertanggung Jawab: Reyner Jeremy Sebastian Sitohang (Project Manager).
* Kriteria Keberhasilan: Semua tugas selesai tepat waktu tanpa kendala komunikasi.

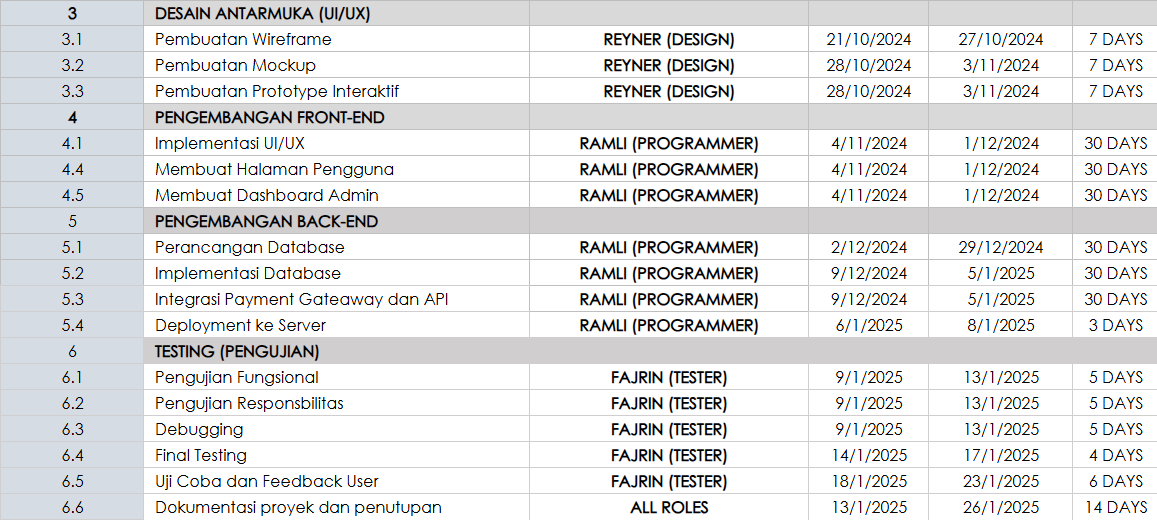
**5. Monitoring Pasca-Implementasi**

* Tujuan: Memastikan performa sistem tetap optimal setelah peluncuran.
* Sumber Daya: Alat monitoring performa, laporan pengguna.
* Orang yang Bertanggung Jawab: Fajrin Alifian (Testing & Dokumentasi), Davina Nayla Aisyah (System Analyst).
* Kriteria Keberhasilan: Sistem berjalan optimal dengan tindak lanjut dari masukan pengguna.

**6. Dokumentasi dan Pemeliharaan Sistem**

* Tujuan: Menyediakan dokumentasi untuk mendukung pemeliharaan sistem.
* Sumber Daya: Manual pengguna, dokumentasi teknis.
* Orang yang Bertanggung Jawab: Fajrin Alifian(Testing & Dokumentasi), Davina Nayla Aisyah(System Analyst).
* Kriteria Keberhasilan: Dokumentasi lengkap dan mudah dipahami oleh pengguna.

## ****2.4 Jadwal Implementasi****



## ****2.5 Keamanan dan Privasi****

### **2.5.1 Fitur Keamanan Sistem**

### Sistem Prince Ice Cream dirancang dengan berbagai fitur keamanan untuk melindungi data sensitif dan menjaga keandalan operasional. Seluruh komunikasi antara pengguna dan server dilindungi dengan enkripsi SSL/TLS, sehingga data seperti informasi pelanggan dan detail pembayaran aman dari pihak yang tidak berwenang. Untuk memastikan akses yang aman, sistem menerapkan kontrol akses berbasis peran (RBAC), di mana hanya admin yang memiliki izin untuk mengelola modul penting seperti stok, transaksi, dan laporan. Selain itu, semua data yang disimpan, termasuk kata sandi, menggunakan enkripsi dan hashing untuk mencegah pencurian data.

### Sistem juga mencatat semua aktivitas pengguna dalam log audit, yang membantu mendeteksi dan mengatasi ancaman atau penyalahgunaan dengan cepat. Data dan server dijaga di lokasi yang aman, dengan pengawasan CCTV dan akses terbatas. Untuk memastikan sistem memenuhi standar keamanan yang sesuai, panduan dari dokumen seperti ISO/IEC 27001 tentang keamanan informasi menjadi acuan.

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

Selama implementasi, akses ke server dan database akan dibatasi hanya kepada anggota tim yang terlibat. Akun sementara dengan izin terbatas akan digunakan dan dihapus segera setelah implementasi selesai. Seluruh aktivitas implementasi juga akan tercatat dalam log audit untuk memastikan setiap perubahan dapat ditelusuri dengan transparansi. Untuk mencegah risiko kehilangan data selama implementasi, sistem akan menjalankan **prosedur backup harian**.

Backup ini memastikan data dapat dipulihkan dengan cepat jika terjadi gangguan seperti kerusakan perangkat keras atau serangan siber. Selain itu, pengujian keamanan seperti **penetration testing** akan dilakukan untuk mengidentifikasi dan memperbaiki kerentanan sebelum sistem diaktifkan secara penuh. Privasi pelanggan juga menjadi perhatian utama selama implementasi. Data yang digunakan untuk pengujian akan diacak atau diganti dengan data dummy, memastikan bahwa informasi sensitif pelanggan tetap terlindungi. Jika diperlukan, akses ke data asli hanya diberikan kepada tim keamanan yang bertanggung jawab dan sesuai kebijakan yang telah disepakati.

# ****3 Dukungan Implementasi****

## ****3.1 Perangkat Keras, Perangkat Lunak, Failitas dan Material****

### **3.1.1 Peragkat Keras**

* **Server :**

Spesifikasi minimum : CPU quad-core, RAM 8GB, storage SSD 500GB.

Spesifikasi yang disarankan : CPU octa-core, RAM 16GB, storage SSD 1TB.

* **Komputer Klien :**

Browser yang mendukung HTML5 dan JavaScript.

Resolusi layar minimum : 1366x768.

Jaringan : Koneksi internet stabil dengan bandwidth minimum 10 Mbps untuk server dan klien.

### **3.1.2 Perangkat Lunak**

* **Front-end :**

Framework : React.js

* **Back-end :**

Framework : Laravel.

Bahasa Pemrograman : JavaScript (Node.js) atau PHP.

* **Database :**

Sistem : MySQL

Tools : phpMyAdmin atau pgAdmin untuk pengelolaan basis data.

Sistem Operasi : Windows

Manajemen Proyek : Tools seperti Trello atau Jira untuk pelacakan tugas.

### **3.1.3 Fasilitas**

* Ruang kerja dengan koneksi internet untuk tim pengembang.
* Peralatan presentasi untuk pelatihan (proyektor, layar, atau monitor besar).

### **3.1.4 Material**

* Dokumentasi panduan untuk pengguna dan tim teknis.

## **3.2 Dokumentasi**

## ****3.3 Personil****

*Subbagian ini menjelaskan persyaratan staf yang diajukan dan komitmen. Jelaskan pelatihan, jika ada, yang akan diberikan kepada staf pelaksana.*

### **3.3.1 Staffing Requirements**

### **3.3.2 Pelatihan Staff Implementasi**

Pelatihan Staff Implementasi mencakup

* Implementasi UI pada FrontEnd
* Implementasi sistem BackEnd
* Instalasi perangkat lunak

## **3.4 Masalah Luar Biasa**

**a. Kinerja Website**

Lambatnya kecepatan loading website yang dapat memengaruhi pengalaman pengguna, terutama jika server kurang optimal. Kurangnya optimasi untuk perangkat seluler, padahal sebagian besar pengguna mengakses melalui smartphone.

**b. Keamanan Data**

Perlindungan terhadap data pelanggan, seperti informasi pribadi dan data pembayaran, dari ancaman peretasan. Implementasi sertifikat SSL untuk memastikan transaksi dilakukan dengan aman.

## ****3.5****Dampak Implementasi

* Menghemat waktu tunggu pelanggan ketika melakukan pemesanan dalam jumlah yang besar
* Dengan adanya website dapat meningkatkan branding image dari Prince Ice Cream.
* Memudahkan operasional internal dalam hal pencatatan data pemesanan hingga manajemen inventaris.

## ****3.6 Pemantauan Kinerja****

* Menggunakan tool Google Analytics untuk melihat jumlah pengunjung website dalam jangka waktu per bulan dan melihat jumlah pesanan harian.
* Menggunakan form untuk mengetahui tingkat atau skor kepuasan pelanggan

## ****3.7 Antarmuka Manajemen Konfigurasi****

Distribusi versi sistem website Prince Ice Cream dikelola oleh tim pengembang. Proses distribusi dilakukan dengan langkah-langkah berikut:

* Persetujuan Rilis: Setiap versi baru harus mendapatkan persetujuan dari Project Manager sebelum dirilis.
* Penjadwalan Rilis: Distribusi dilakukan pada waktu yang tidak mengganggu operasional utama, misalnya setelah jam operasional selesai.
* Pengelolaan Versi: Menggunakan alat seperti GitHub untuk memastikan versi terdokumentasi dengan baik dan dapat ditelusuri.
* Pengujian Stabilitas: Versi diuji terlebih dahulu di lingkungan uji sebelum diunggah ke server produksi.
* Pemantauan Rilis: Setelah rilis, dilakukan pemantauan untuk memastikan tidak ada masalah teknis.

# ****4 Persyaratan Implementasi Berdasarkan Lokasi****

## ****4.1 Nama Lokasi atau Identifikasi untuk Lokasi X****

### **4.1.1 Persyaratan Lokasi**

Persyaratan Perangkat Keras

* **Server :**

Spesifikasi minimum : CPU quad-core, RAM 8GB, storage SSD 500GB.

Spesifikasi yang disarankan : CPU octa-core, RAM 16GB, storage SSD 1TB.

* **Komputer Klien :**

Browser yang mendukung HTML5 dan JavaScript.

Resolusi layar minimum : 1366x768.

Jaringan : Koneksi internet stabil dengan bandwidth minimum 10 Mbps untuk server dan klien.

Persyaratan Perangkat Lunak

* **Front-end :**

Framework : React.js

* **Back-end :**

Framework : Laravel.

Bahasa Pemrograman : JavaScript (Node.js) atau PHP.

* **Database :**

Sistem : MySQL

Tools : phpMyAdmin atau pgAdmin untuk pengelolaan basis data.

Sistem Operasi : Windows

Manajemen Proyek : Tools seperti Trello atau Jira untuk pelacakan tugas.

Persyaratan Basis Data (Database)

* Sistem database seperti MySQL atau PostgreSQL.
* Skema basis data untuk menyimpan data pengguna, transaksi, dan inventori.
* Tools seperti phpMyAdmin atau pgAdmin untuk pengelolaan database.

Persyaratan Data

* Penyiapan data awal seperti informasi produk es krim, inventori awal, dan data pengguna.
* Penetapan ID unik untuk pengguna dan produk.

Persyaratan Fasilitas

* Ruang kerja dengan koneksi internet stabil.
* Peralatan pelatihan seperti proyektor, layar, atau monitor besar.
* Akomodasi fisik untuk tim implementasi selama proses pengujian dan pelatihan.
* Dokumentasi panduan untuk pelaksanaan operasional.

### **4.1.2 Implementasi Lokasi Rinci**

### **4.1.3 Risiko dan Kontinjensi**

Risiko yang mungkin terjadi pada saat proses implementasi beserta solusinya, antara lain :

* Kinerja website yang megalami gangguan seperti buffering ataupun down

**Solusi :**

- Memilih hosting yang andal dan bagus

- Memonitoring sistem seperti menggunakan google lighthouse

* Masalah dengan sistem pembayaran online dan keamanan data pelanggan

**Solusi :**

- Menggunakan gateway pembayaran yang terpercaya seperti Midtrans

- Memastikan website menggunakan sertifikat SSL untuk melindungi data

- Melakukan backup data secara berkala

* Kesalahan pada konfigurasi server

**Solusi :**

- Membuat panduan atau langkah langkah penyelesaian (troubleshooting) untuk mengatasi masalah konfigurasi.

### **4.1.4 Validasi dan Verifikasi Implementasi** *.*

Proses validasi dan verifikasi dilakukan untuk memastikan implementasi sistem website Prince Ice Cream berjalan sesuai dengan spesifikasi yang telah direncanakan. Langkah-langkahnya meliputi:

1. Pengujian Kinerja

- Memastikan sistem dapat menangani jumlah pengguna secara bersamaan tanpa adanya penurunan performa, terutama saat puncak pemesanan.

- Waktu respons halaman tidak lebih dari 2 detik pada perangkat desktop dan 3 detik pada perangkat mobile.

2. Pengujian Keamanan

- Melakukan uji coba terhadap fitur enkripsi data pelanggan dan metode pembayaran untuk memastikan tidak ada kebocoran data.

- Verifikasi implementasi sertifikat SSL/TLS pada semua halaman website.

3. Pengujian Fungsi Utama

- Memastikan pelanggan dapat melakukan pemesanan, memilih metode pembayaran, dan menyelesaikan transaksi tanpa error.

- Validasi fitur pengelolaan stok dan notifikasi admin untuk produk yang habis.

4. Pengujian Integrasi Sistem

- Memastikan modul-modul seperti katalog produk, fitur pre-order, dan integrasi pembayaran berfungsi secara harmonis.

- Melakukan pengujian end-to-end dari login pengguna hingga nota pembayaran.

5. Dokumentasi Hasil

- Semua hasil pengujian, termasuk log error dan langkah perbaikan, disimpan sebagai referensi untuk perbaikan di masa mendatang.

- Mencantumkan laporan evaluasi untuk setiap modul yang diuji.

## 

## 4.2 Kriterian Penerimaan

* Memastikan fungsionalitas utama berjalan dengan baik seperti contohnya pengguna dapat memilih, memesan dan melakukan pembayaran pesanan ice cream tanpa kendala*.*
* Memastikan halaman website dimuat dalam waktu yang cepat, sehingga tidak terjadi buffering
* Memastikan website dapat berfungsi dan kompatibel pada perangkat seperti desktop, smartphone dan tablet ataupun browser yang umum digunakan oleh pelanggan seperti google chrome, firefox dan juga Microsoft edge.
* Memastikan navigasi sistem atau alur pemesanan sudah sesuai dengan rencana sehingga tidak membingungkan pelanggan dalam proses pemesanan ice cream.
* Memastikan sistem pembayaran online bekerja dengan baik tanpa ada kendala.
* Penyusunan troubleshooting apabila terdapat kendala-kendala sederhana.

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.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Dokumen** | **Deskripsi** | **Lokasi** |
| *<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 init.>* |
|  |  |
|  |  |

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 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |