
**<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.
1.1	PURPOSE	5
1.2	SYSTEM OVERVIEW	5
1.2.1	System Description	5
1.2.2	Assumptions and Constraints.....	7
1.2.3	System Organization.....	8
1.3	GLOSSARY	10
2	Management Overview	11
2.1	DESCRIPTION OF IMPLEMENTATION	11
2.2	POINTS-OF-CONTACT.....	13
2.3	MAJOR TASKS	13
2.4	IMPLEMENTATION SCHEDULE	16
2.5	SECURITY AND PRIVACY	17
2.5.1	System Security Features	17
2.5.2	Security Set Up During Implementation	17
3	Implementation Support	19
3.1	HARDWARE, SOFTWARE, FACILITIES, AND MATERIALS	19
3.1.1	Hardware.....	19
3.1.2	Software	19
3.1.3	Facilities	20
3.1.4	Materials.....	20
3.2	DOCUMENTATION.....	21
3.3	PERSONNEL	21
3.3.1	Staffing Requirements.....	21
3.3.2	Training of Implementation Staff	21
3.4	OUTSTANDING ISSUES.....	22
3.5	IMPLEMENTATION IMPACT	23
3.6	PERFORMANCE MONITORING	23
3.7	CONFIGURATION MANAGEMENT INTERFACE	24
4	Implementation Requirements By Site.....	24
4.1	SITE NAME OR IDENTIFICATION FOR SITE X.....	24
4.1.1	Site Requirements.....	24
4.1.2	Site Implementation Details.....	25
4.1.3	Risks and Contingencies.....	27
4.1.4	Implementation Verification and Validation	27
4.2	ACCEPTANCE CRITERIA	27
	APPENDIX A: Project Implementation Plan Approval.....	29
	APPENDIX B: REFERENCES.....	30

APPENDIX C: KEY TERMS	31
APPENDIX D: System Hardware Inventory	32
APPENDIX E: System Software Inventory	33

1 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:

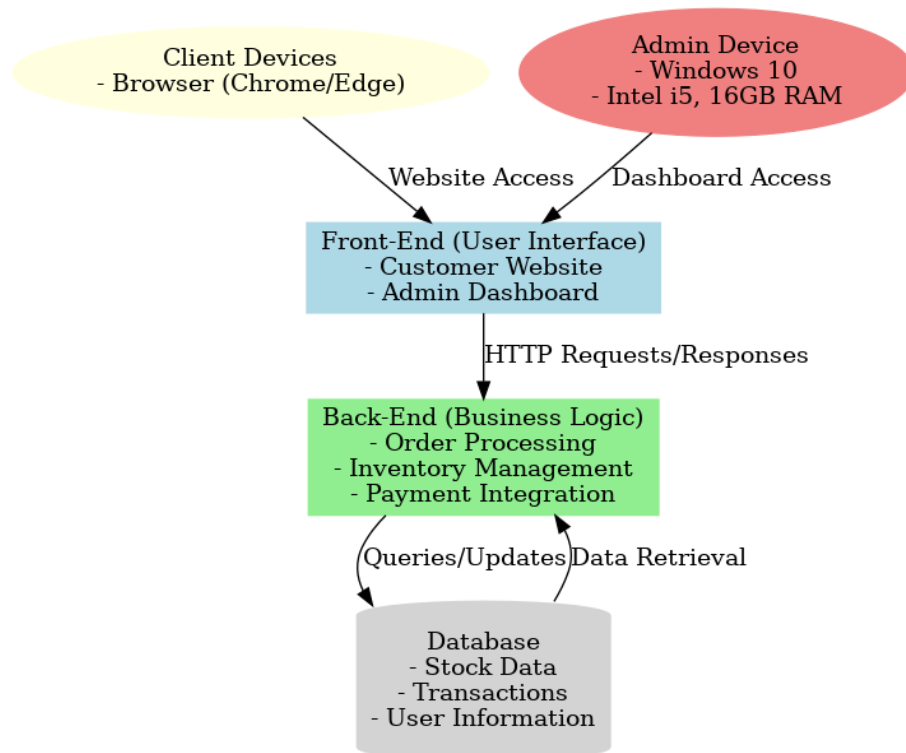
- **Front-End:**
 - Website responsif untuk pelanggan yang digunakan untuk pemesanan, menampilkan informasi harga, stok, dan produk.
 - Antarmuka admin untuk manajemen stok dan transaksi.
- **Back-End:**
 - Sistem logika bisnis yang menangani pemrosesan pemesanan, integrasi pembayaran cashless, dan pengelolaan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

Subbagian ini mengidentifikasi Pemrakarsa Sistem, nama organisasi yang bertanggung jawab, jabatan, dan nomor telepon staf yang berfungsi sebagai titik kontak untuk implementasi sistem. Titik kontak ini harus mencakup Sponsor Bisnis, Manajer Program, Manajer Proyek, Manajer Penjaminan Mutu, Manajer Manajemen Konfigurasi, Petugas Keamanan, Administrator Basis Data, atau manajer dan perwakilan lainnya dengan tanggung jawab yang berkaitan dengan implementasi sistem. Perwakilan implementasi lokasi untuk setiap instalasi lapangan atau lokasi implementasi juga harus disertakan, jika sesuai.

Tambahkan baris tambahan sesuai kebutuhan ke tabel. Jika anggota tim yang berlaku tercantum dalam Rencana Manajemen Proyek, rujuk bagian yang sesuai dalam dokumen itu.

Role	Nama	No Kontak
Sponsor Bisnis		
Manajer Proyek/Program	Reyner Jeremy Sebastian Sitohang	081281648402
Government Project Officer		
System Developer or System Maintainer	Muhammad Ramli	081316705552
Manajer Penjaminan Mutu		
Manajer Manajemen Konfigurasi		
Petugas Keamanan Sistem		
Administrator Database	Muhammad Ramli	081316705552
Perwakilan Lokasi Implementasi		
IV&V Representative		

Table 2.2 Kontak

2.3 Tugas Utama

1. Perencanaan Infrastruktur

- **Tujuan:** Memastikan bahwa semua perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mendukung sistem website **Prince Ice Cream** tersedia dan siap digunakan. Ini termasuk memastikan server hosting dapat menampung data transaksi pelanggan, produk, serta mengelola permintaan pemesanan dengan kapasitas yang cukup.
- **Sumber Daya:** Server hosting yang dapat menangani trafik tinggi, perangkat admin untuk mengelola transaksi dan inventaris, serta perangkat lunak manajemen database untuk menyimpan data pelanggan dan produk.

- **Orang yang Bertanggung Jawab:** Tim pengadaan perangkat keras, administrator sistem, dan pengembang perangkat lunak.
- **Kriteria Keberhasilan:** Server hosting dan perangkat lunak yang dibutuhkan sudah terinstal dan siap untuk mendukung operasional sistem dengan kapasitas yang cukup, tanpa gangguan teknis.

2. Pengujian Sistem

- **Tujuan:** Menguji seluruh modul sistem website **Prince Ice Cream**, mulai dari antarmuka pengguna (front-end) hingga pengolahan data di back-end dan database. Pengujian dilakukan untuk memastikan sistem berfungsi dengan baik, meliputi pengelolaan produk, transaksi, serta integrasi pembayaran secara aman.
- **Sumber Daya:** Lingkungan pengujian yang mencakup server uji coba, data pelanggan dan transaksi dummy, serta alat untuk melakukan pengujian keamanan (seperti penetration testing tools).
- **Orang yang Bertanggung Jawab:** Tim QA (Quality Assurance) dan pengembang sistem.
- **Kriteria Keberhasilan:** Semua modul berfungsi sesuai dengan rencana, tidak ada kesalahan kritis yang ditemukan, dan sistem pembayaran berjalan aman serta efisien tanpa masalah integrasi.

3. Pelatihan Personel

- **Tujuan:** Menyediakan pelatihan untuk admin dan staf yang bertanggung jawab mengelola website dan transaksi pemesanan. Pelatihan akan mencakup cara mengelola stok produk, memproses pesanan pelanggan, serta membuat laporan inventaris dan transaksi.
- **Sumber Daya:** Video tutorial, manual pengguna yang menjelaskan pengelolaan produk dan transaksi, serta perangkat simulasi untuk pelatihan.
- **Orang yang Bertanggung Jawab:** Tim pelatih, pengembang sistem, dan manajer operasional.
- **Kriteria Keberhasilan:** Admin dan staf dapat mengoperasikan semua fitur website dengan lancar, termasuk memproses pesanan pelanggan, memperbarui inventaris, dan membuat laporan transaksi tanpa kesalahan.

4. Koordinasi Tim Implementasi

- **Tujuan:** Memastikan kolaborasi yang efisien antara semua tim yang terlibat dalam implementasi, termasuk tim pengembang sistem, administrator database, dan tim keamanan. Koordinasi ini memastikan bahwa semua tugas teknis, seperti instalasi perangkat keras, konfigurasi sistem, dan pengaturan keamanan, selesai tepat waktu.
- **Sumber Daya:** Rencana proyek yang mencakup pembagian tugas dan jadwal, perangkat kolaborasi tim seperti Microsoft Teams, Slack, Google Meet untuk komunikasi secara real-time, serta alat manajemen tugas seperti Trello atau Microsoft Project.
- **Orang yang Bertanggung Jawab:** Manajer proyek, tim pengembang sistem, administrator database, dan tim keamanan.
- **Kriteria Keberhasilan:** Semua komponen sistem diinstal dan dikonfigurasi tepat waktu, dengan komunikasi yang jelas antar tim untuk menghindari keterlambatan atau masalah yang tidak terduga.

5. Monitoring Pasca-Implementasi

- **Tujuan:** Memastikan bahwa setelah sistem diluncurkan, performa website **Prince Ice Cream** tetap optimal. Monitoring dilakukan untuk memastikan bahwa semua transaksi berjalan lancar, stok produk terkelola dengan baik, dan sistem pembayaran berfungsi tanpa masalah. Selain itu, masukan dari pengguna awal akan digunakan untuk melakukan penyesuaian jika diperlukan.
- **Sumber Daya:** Alat monitoring performa sistem, laporan penggunaan website, dan tim support untuk menangani masalah teknis.
- **Orang yang Bertanggung Jawab:** Tim dukungan teknis, pengelola operasional, dan administrator sistem.
- **Kriteria Keberhasilan:** Tidak ada gangguan teknis yang signifikan, dan semua laporan performa menunjukkan sistem berjalan dengan baik. Masukan dari pengguna awal ditanggapi dan perbaikan dilakukan sesuai kebutuhan.

6. Dokumentasi dan Pemeliharaan Sistem

- **Tujuan:** Menyediakan dokumentasi teknis dan panduan pengguna untuk mendukung pengelolaan dan pemeliharaan sistem website **Prince Ice Cream** di masa depan.

Dokumentasi mencakup pengaturan sistem, instruksi penggunaan, serta prosedur pemecahan masalah yang mungkin terjadi.

- **Sumber Daya:** Manual pengguna, dokumentasi teknis sistem yang mencakup pengelolaan produk dan transaksi, serta panduan pemeliharaan perangkat keras dan perangkat lunak.
- **Orang yang Bertanggung Jawab:** Tim dokumentasi dan administrator sistem.
- **Kriteria Keberhasilan:** Dokumentasi lengkap tersedia dan mudah dipahami oleh admin dan staf, serta dapat digunakan untuk memperbaiki masalah yang mungkin timbul di masa depan.

2.4 Jadwal Implementasi

Subbagian ini memberikan jadwal kegiatan yang harus diselesaikan. Tunjukkan tugas yang diperlukan (dijelaskan dalam Subbagian 2.3, Tugas Utama) dalam urutan kronologis, dengan tanggal awal dan akhir setiap tugas. Jika Proyek MS digunakan untuk merencanakan implementasi, sertakan bagan Gantt proyek. Sertakan setiap pencapaian dari proyek yang bergantung pada proyek ini dan sebaliknya.

3	DESAIN ANTARMUKA (UI/UX)				
3.1	Pembuatan Wireframe	REYNER (DESIGN)	21/10/2024	27/10/2024	7 DAYS
3.2	Pembuatan Mockup	REYNER (DESIGN)	28/10/2024	3/11/2024	7 DAYS
3.3	Pembuatan Prototype Interaktif	REYNER (DESIGN)	28/10/2024	3/11/2024	7 DAYS
4	PENGEMBANGAN FRONT-END				
4.1	Implementasi UI/UX	RAMLI (PROGRAMMER)	4/11/2024	1/12/2024	30 DAYS
4.4	Membuat Halaman Pengguna	RAMLI (PROGRAMMER)	4/11/2024	1/12/2024	30 DAYS
4.5	Membuat Dashboard Admin	RAMLI (PROGRAMMER)	4/11/2024	1/12/2024	30 DAYS
5	PENGEMBANGAN BACK-END				
5.1	Perancangan Database	RAMLI (PROGRAMMER)	2/12/2024	29/12/2024	30 DAYS
5.2	Implementasi Database	RAMLI (PROGRAMMER)	9/12/2024	5/1/2025	30 DAYS
5.3	Integrasi Payment Gateway dan API	RAMLI (PROGRAMMER)	9/12/2024	5/1/2025	30 DAYS
5.4	Deployment ke Server	RAMLI (PROGRAMMER)	6/1/2025	8/1/2025	3 DAYS
6	TESTING (PENGUJIAN)				
6.1	Pengujian Fungsional	FAJRIN (TESTER)	9/1/2025	13/1/2025	5 DAYS
6.2	Pengujian Responsibilitas	FAJRIN (TESTER)	9/1/2025	13/1/2025	5 DAYS
6.3	Debugging	FAJRIN (TESTER)	9/1/2025	13/1/2025	5 DAYS
6.4	Final Testing	FAJRIN (TESTER)	14/1/2025	17/1/2025	4 DAYS
6.5	Uji Coba dan Feedback User	FAJRIN (TESTER)	18/1/2025	23/1/2025	6 DAYS
6.6	Dokumentasi proyek dan penutupan	ALL ROLES	13/1/2025	26/1/2025	14 DAYS

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

Bagian dari Rencana Pelaksanaan Proyek ini menjelaskan 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. Informasi yang diberikan di bagian ini tidak spesifik untuk situs. Jika ada persyaratan dukungan tambahan yang tidak tercakup oleh bagian berikutnya, yang lain dapat ditambahkan sesuai kebutuhan.

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

Subbagian ini menyediakan daftar peralatan pendukung dan mencakup semua perangkat keras yang digunakan untuk menginstal dan menguji. Perangkat keras ini dapat mencakup komputer, server, peralatan periferal, simulator, emulator, peralatan diagnostik, peralatan non-komputer lainnya serta kebutuhan jaringan dan komunikasi data. Deskripsi harus mencakup model spesifik, versi, pengaturan konfigurasi, dan pemilik peralatan. Sertakan juga informasi tentang dukungan pabrikan, lisensi, dan hak penggunaan dan kepemilikan, serta detail perjanjian pemeliharaan.

Jika informasi ini direkam dalam dokumen atau sistem lain, seperti Rencana Manajemen Konfigurasi atau alat, identifikasi item tersebut di sini. Jika tidak, lihat tabel Inventaris Perangkat Keras di **Lampiran D**.

Misalnya, jika database yang mendukung web akan diimplementasikan, identifikasi aplikasi dan server web yang akan menyediakan akses jaringan. Jika perangkat keras khusus untuk situs, cantumkan di Bagian 4, Persyaratan Implementasi berdasarkan Situs.

3.1.2 Perangkat Lunak

Subbagian ini menyediakan daftar komponen non-perangkat keras (perangkat lunak, database, dan kompilasi, sistem operasi, utilitas, dll.) yang diperlukan untuk mendukung implementasi. Identifikasi komponen dengan nama, kode, atau akronim tertentu, nomor identifikasi, nomor versi, nomor rilis, dan pengaturan konfigurasi yang berlaku. Juga, sertakan informasi tentang dukungan vendor, lisensi, penggunaan, dan hak kepemilikan, serta setiap layanan yang diperlukan dan/atau biaya kontrak pemeliharaan dan tanggung jawab pembayaran terkait. Identifikasi apakah komponen tersebut komersial, dikembangkan khusus, atau warisan. Identifikasi komponen apa saja yang digunakan untuk memfasilitasi proses implementasi.

Jika informasi ini direkam dalam dokumen atau sistem lain, seperti Rencana Manajemen Konfigurasi atau alat, identifikasi item tersebut di sini. Jika tidak, lihat tabel Inventaris Perangkat Lunak di **Lampiran E**.

Jika komponen tersebut spesifik lokasi, cantumkan di Bagian 4, Persyaratan Implementasi berdasarkan Situs.

3.1.3 Fasilitas

Subbagian ini mengidentifikasi fasilitas fisik, akomodasi dan lokasinya yang diperlukan selama pelaksanaan. Contohnya termasuk ruang kerja fisik untuk merakit dan menguji komponen perangkat keras, ruang meja untuk penginstal perangkat lunak, ruang lantai untuk peralatan, dan ruang kelas untuk melatih staf implementasi. Tentukan jam per hari yang dibutuhkan, jumlah hari, dan tanggal yang diantisipasi.

Jika fasilitas yang dibutuhkan adalah spesifik lokasi, berikan informasi ini di Bagian 4, Persyaratan Implementasi berdasarkan Lokasi.

--

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.

--

3.2 Dokumentasi

Subbagian ini mencantumkan dokumentasi tambahan yang diperlukan untuk mendukung sistem yang dapat disampaikan. Sertakan pertimbangan keamanan atau perlindungan privasi yang terkait dengan penggunaan sistem. Jika dibuat, lihat Panduan Dokumentasi Pengguna Perangkat Lunak untuk dokumentasi pengguna.

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

Subbagian ini menjelaskan jumlah personel, lamanya waktu yang dibutuhkan, jenis keterampilan, tingkat keterampilan, keahlian, dan izin keamanan yang diperlukan untuk staf yang diperlukan selama periode implementasi. Jika anggota staf tertentu telah dipilih atau diusulkan untuk implementasi, identifikasi peran dan tanggung jawab mereka.

Nama Personil	Jenis Keterampilan	Tingkat Keterampilan	Keahlian	Sertifikasi
	<jenis keterampilan teknis atau non teknis>	<dapat diisi dengan menengah, mahir>	<bidang keahlian>	<sertifikasi keahlian yang dimiliki>

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.

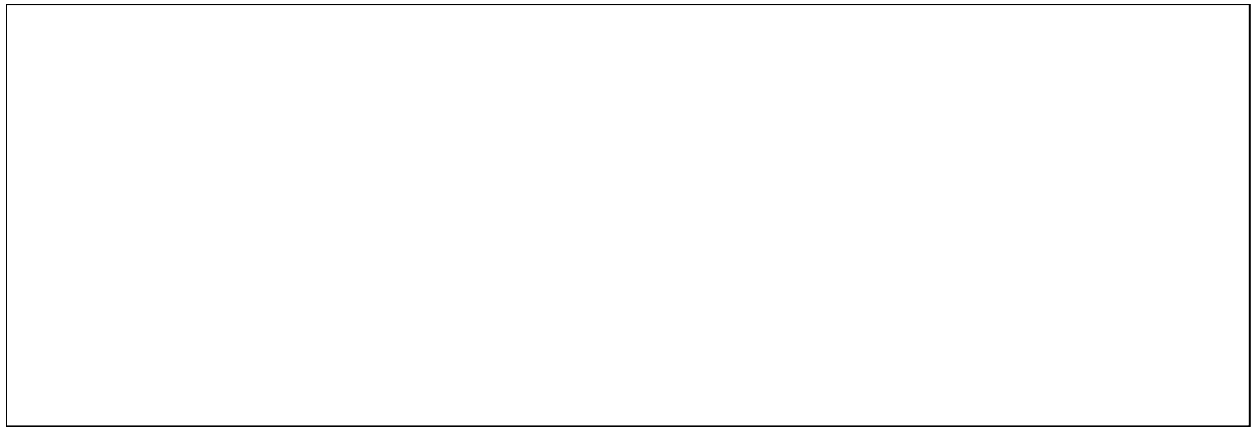
Jika staf Pusat akan memberikan pelatihan, berikan nama kursus dan garis besar isi setiap kursus. Identifikasi sumber daya, materi pendukung, dan instruktur yang diusulkan yang diperlukan untuk mengajar kursus

	Nama Personil	Nama Kursus	Deskripsi Konten Kursus	Kursus di dalam / diluar	Instruktur / Instansi 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

Subbagian ini menyatakan setiap masalah yang diketahui atau masalah yang relevan dengan perencanaan pelaksanaan. Bagian ini menjawab pertanyaan, “Apakah ada masalah, batasan, atau batasan khusus yang harus dipertimbangkan sebagai bagian dari penerapan?”

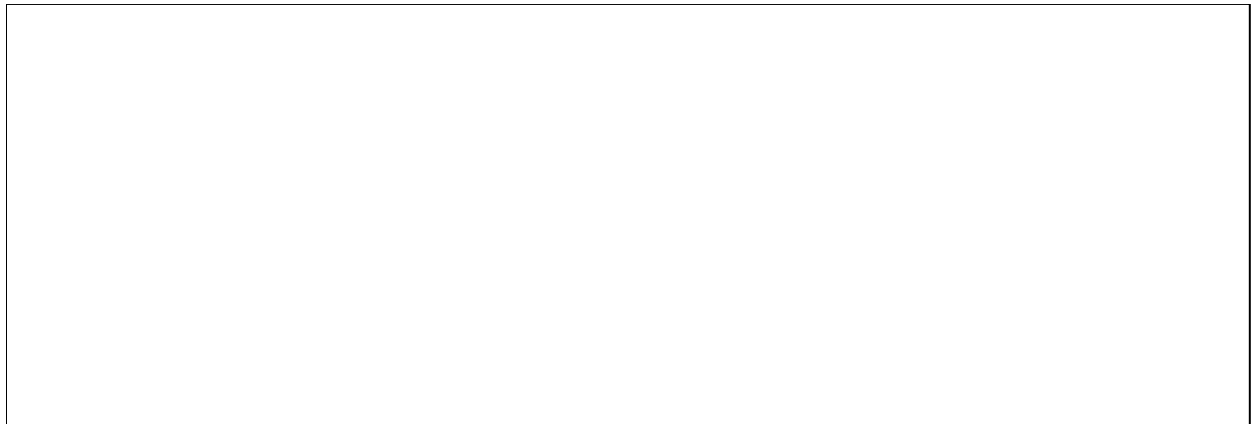
Jika masalah spesifik lokasi, berikan informasi ini di Bagian 4, Persyaratan Implementasi menurut Lokasi.



3.5 Dampak Implementasi

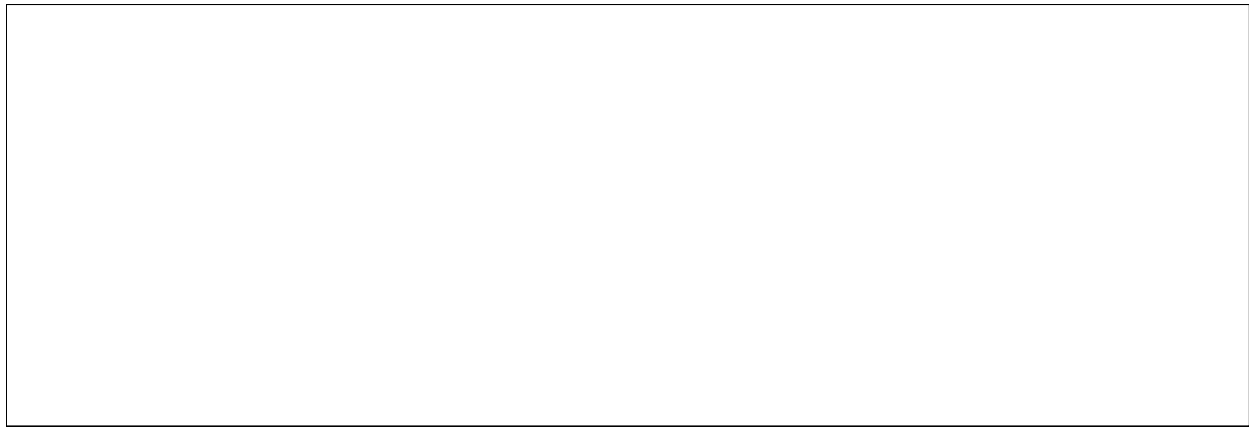
Subbagian ini menjelaskan bagaimana implementasi sistem diharapkan berdampak pada infrastruktur jaringan, staf pendukung, komunitas pengguna, dll. Sertakan referensi apa pun ke Perjanjian Tingkat Layanan yang menjelaskan persyaratan kinerja, ketersediaan, persyaratan keamanan, waktu respons yang diharapkan, pencadangan sistem, tingkat transaksi yang diharapkan, persyaratan penyimpanan awal dengan tingkat pertumbuhan yang diharapkan, serta persyaratan dukungan meja bantuan.

Jika dampak spesifik lokasi, berikan informasi ini di Bagian 4, Persyaratan Implementasi berdasarkan Situs.



3.6 Pemantauan Kinerja

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



3.7 Antarmuka Manajemen Konfigurasi

Subbagian ini menjelaskan Manajemen Konfigurasi, seperti kapan versi akan didistribusikan. Referensi Rencana Manajemen Konfigurasi.

4 Persyaratan Implementasi Berdasarkan Lokasi

Bagian ini menjelaskan persyaratan dan prosedur pelaksanaan khusus lokasi. Jika persyaratan dan prosedur berbeda menurut situs, berikan informasi ini dalam lampiran dan rujuk di sini.

"X" pada nomor subbagian harus diganti dengan nomor urut yang dimulai dengan 1. Setiap subbagian dengan nilai "X" yang sama dikaitkan dengan situs implementasi yang sama. Jika satu set lengkap subbagian akan dikaitkan dengan setiap situs implementasi, maka "X" diberi nilai baru untuk setiap situs.

4.1 Nama Lokasi atau Identifikasi untuk Lokasi X

[Subbagian dari Rencana Pelaksanaan Proyek ini mengidentifikasi situs berdasarkan nama, lokasi, dan kepemilikan.]

4.1.1 Persyaratan Lokasi

Subbagian ini mendefinisikan persyaratan yang harus dipenuhi untuk implementasi sistem yang teratur dan menjelaskan persyaratan perangkat keras, perangkat lunak, dan fasilitas untuk situs ini.

Setiap persyaratan situs yang tidak termasuk dalam tiga kategori berikut dan tidak dijelaskan dalam Bagian 3, Dukungan Implementasi, dapat dijelaskan dalam sub-bagian ini, atau sub-bagian lain dapat ditambahkan berikut Persyaratan Fasilitas di bawah ini:

- *Persyaratan Perangkat Keras -- Menjelaskan persyaratan perangkat keras yang diperlukan untuk mendukung implementasi (seperti, workstation yang akan berjalan di LAN).*
- *Persyaratan Perangkat Lunak -- Jelaskan perangkat lunak apa pun yang diperlukan untuk mengimplementasikan sistem (seperti, perangkat lunak yang dirancang khusus untuk mengotomatisasi proses instalasi).*

- *Persyaratan Basis Data – Jelaskan basis data apa pun yang diperlukan untuk mengimplementasikan sistem ini dan isinya.*
- *Persyaratan Data -- Jelaskan persyaratan persiapan data tertentu dan data yang harus tersedia untuk implementasi sistem. Contohnya adalah penetapan ID individu yang terkait dengan persiapan data.*
- *Persyaratan Fasilitas - Menjelaskan fasilitas fisik dan akomodasi yang diperlukan selama periode implementasi sistem. Beberapa contoh jenis informasi ini disediakan di Bagian 3, Dukungan Implementasi.*




4.1.2 Implementasi Lokasi Rinci

Subbagian ini membahas secara spesifik implementasi untuk situs ini. Mencantumkan deskripsi tim pelaksana, jadwal, prosedur, serta pembaruan database dan data. Subbagian ini juga harus memberikan informasi tentang hal-hal berikut:

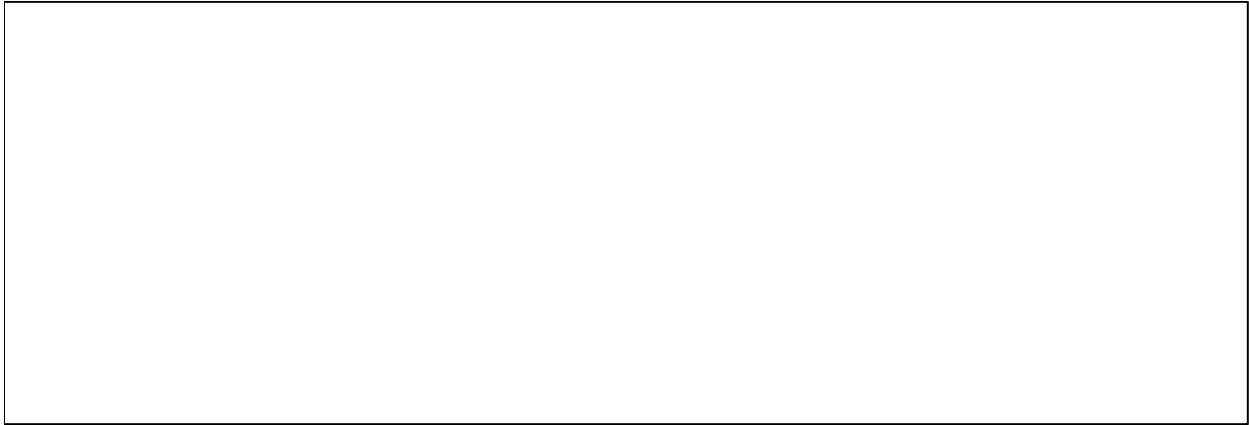
- *Tim -- Jika tim implementasi diperlukan, jelaskan komposisinya dan tugas yang harus dilakukan di lokasi ini oleh setiap anggota tim.*
- *Jadwal -- Berikan subbagian dari jadwal pelaksanaan induk yang dijelaskan dalam paragraf 2.4, Jadwal Pelaksanaan, di atas yang berlaku untuk situs ini.*
- *Prosedur -- Memberikan prosedur rinci yang diperlukan untuk menyelesaikan implementasi di situs ini. Jika perlu, dokumen lain dapat dirujuk. Jika sesuai, sertakan urutan langkah demi langkah dari prosedur terperinci. Daftar pemeriksaan instalasi dapat disediakan untuk mencatat hasil proses.*
 - *Jika startup operasi situs merupakan faktor penting dalam implementasi, maka bahas prosedur startup secara rinci.*
 - *Jika sistem akan menggantikan sistem operasi yang sudah ada, maka tangani proses startup dan cutover secara rinci.*
 - *Jika ada periode operasi paralel dengan sistem yang ada, maka atasi prosedur startup yang mencakup dukungan teknis dan operasi selama siklus paralel dan konsistensi data dalam database kedua sistem.*

- *Database -- Jelaskan lingkungan di mana sistem dan database akan diinstal. Sertakan deskripsi berbagai jenis database dan lingkungan perpustakaan (seperti, database produksi, pengujian, dan pelatihan).*
 - *Prosedur operasi basis data referensi, konvensi penamaan file basis data dan pustaka, parameter pembuatan sistem basis data, dan informasi lain yang diperlukan untuk membangun basis data secara efektif*
 - *Referensi prosedur pengujian administrasi database yang akan digunakan sebelum implementasi sistem.*
 - *Pembaruan Data -- Jika prosedur pembaruan data dijelaskan dalam dokumen lain, seperti manual operasi atau rencana konversi, dokumen tersebut dapat dirujuk di sini. Berikut ini adalah contoh informasi yang akan dimasukkan:*
 - *Kontrol input*
 - *Instruksi pengoperasian*
 - *Sumber dan input data basis data*
 - *Keluaran laporan*
 - *Prosedur mulai ulang dan pemulihan*



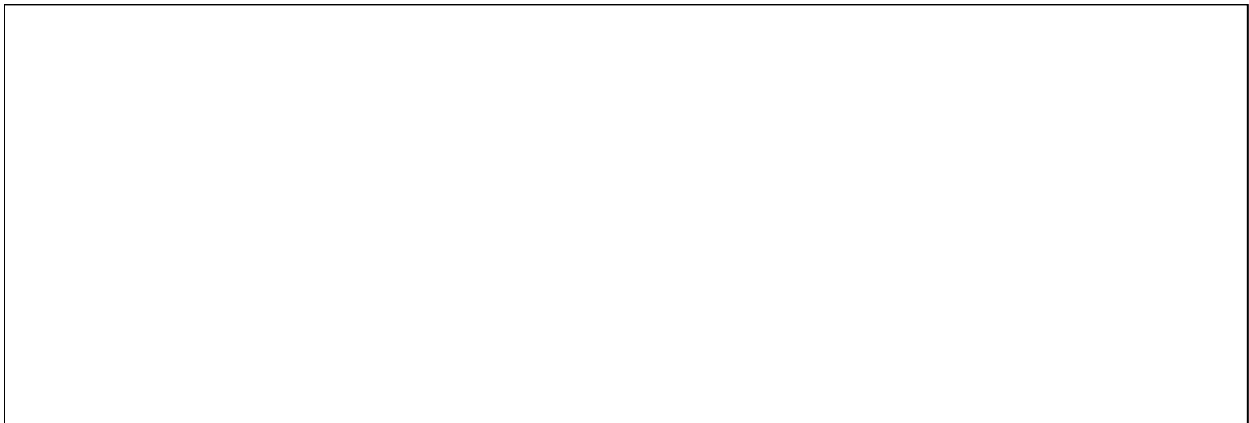
4.1.3 Risiko dan Kontinjensi

Subbagian ini mengidentifikasi risiko dan tindakan spesifik yang harus diambil jika implementasi gagal atau perlu diubah pada titik mana pun dan mencakup faktor-faktor yang akan digunakan untuk membuat keputusan. Lihat Rencana Kontinjensi Proyek, Rencana Manajemen Risiko, dan Proses Manajemen Risiko untuk panduan tambahan.



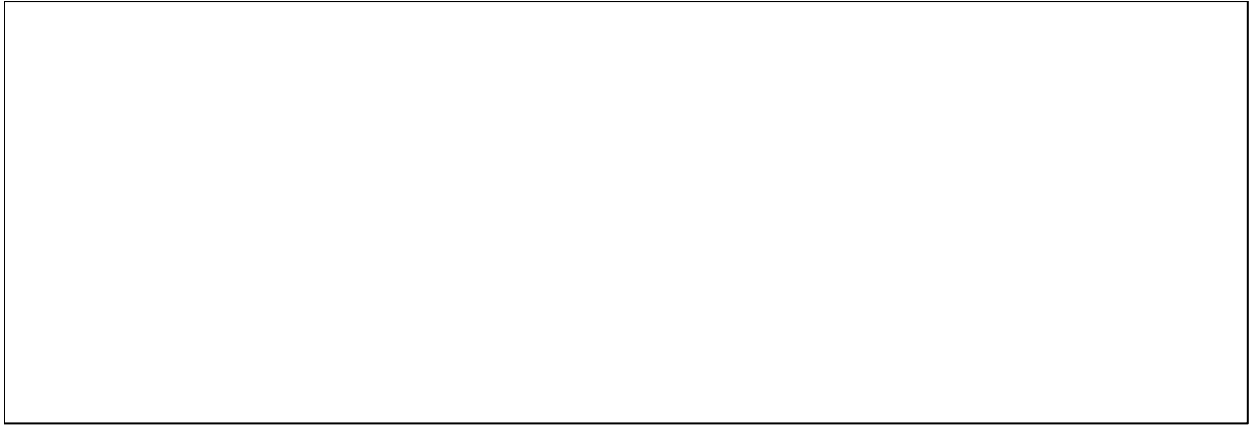
4.1.4 Validasi dan Verifikasi Implementasi

Subbagian ini menjelaskan proses untuk memastikan bahwa pelaksanaan tidak dilaksanakan dengan buruk. Ini menjelaskan bagaimana setiap perbedaan yang dicatat akan diperbaiki. Ini juga merujuk pada Rencana Kontinjensi sistem, jika, sebagai akibat dari perbedaan, keputusan tidak boleh dijalankan untuk mengimplementasikan sistem.



4.2 Kriteria Penerimaan

Subbagian ini menetapkan kriteria keluar atau penerimaan untuk mentransisikan sistem ke produksi. Identifikasi kriteria yang akan digunakan untuk menentukan penerimaan kiriman serta proses teknis, metode, alat, dan/atau tolok ukur kinerja yang diperlukan untuk penerimaan produk.



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 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