# INISIASI PROYEK SISTEM INFORMASI

## SATRIAMART Integrated Management System (SIMS)

**Universitas Nusa Mandiri**  
**Fakultas Teknologi Informasi**  
**Program Studi Sistem Informasi**  
**Mata Kuliah: Proyek Sistem Informasi**  
**Pertemuan 1 - Studi Kasus Inisiasi Proyek**

## 1. LATAR BELAKANG PROYEK

### 1.1 Profil Perusahaan

**SATRIAMART** adalah perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang dekorasi dan aksesoris akrilik. Perusahaan ini telah beroperasi selama beberapa tahun dan memiliki basis pelanggan yang solid dalam industri dekorasi interior dan eksterior.

### 1.2 Kondisi Bisnis Saat Ini

SATRIAMART mengalami pertumbuhan bisnis yang signifikan, namun menghadapi tantangan operasional yang semakin kompleks:

#### Tantangan Operasional

* **Manajemen Pelanggan Manual:** Data pelanggan tersimpan dalam berbagai file Excel yang tersebar, menyebabkan duplikasi data dan ketidakkonsistenan informasi
* **Kendala Manajemen Inventori:** Proses pengecekan stok dilakukan secara manual dan memakan waktu, tidak ada sistem peringatan dini untuk stok yang menipis
* **Perencanaan Produksi Tidak Optimal:** Perencanaan produksi masih berdasarkan estimasi manual, sering menyebabkan keterlambatan pengiriman
* **Keterbatasan Business Intelligence:** Laporan penjualan dibuat secara manual, pengambilan keputusan bisnis masih berdasarkan intuisi

#### Dampak Terhadap Bisnis

* 60% waktu operasional dihabiskan untuk entri data manual
* Tingkat akurasi inventori hanya 75%
* Waktu respons terhadap pelanggan rata-rata 48 jam
* Kesulitan dalam melacak tren penjualan dan membuat proyeksi bisnis

### 1.3 Kebutuhan Transformasi Digital

Seiring dengan perkembangan teknologi dan tuntutan efisiensi operasional, SATRIAMART memerlukan transformasi digital untuk: - Meningkatkan competitive advantage di pasar - Mengoptimalkan proses bisnis melalui otomatisasi - Meningkatkan kualitas layanan pelanggan - Membangun fondasi yang scalable untuk pertumbuhan bisnis

## 2. IDENTIFIKASI PERMASALAHAN

### 2.1 Permasalahan Utama

#### A. Ineffisiensi Operasional

**Deskripsi:** Proses bisnis yang masih manual menyebabkan pemborosan waktu dan sumber daya **Dampak:** - Produktivitas karyawan rendah - Biaya operasional tinggi - Kesalahan human error yang frequent

#### B. Fragmentasi Data

**Deskripsi:** Data tersebar di berbagai sistem dan format yang tidak terintegrasi **Dampak:** - Duplikasi data dan inkonsistensi - Kesulitan dalam mendapatkan informasi real-time - Reporting yang lambat dan tidak akurat

#### C. Kurangnya Visibilitas Bisnis

**Deskripsi:** Manajemen tidak memiliki pandangan menyeluruh terhadap operasional bisnis **Dampak:** - Pengambilan keputusan yang lambat - Kesulitan dalam identifikasi bottleneck - Perencanaan strategis yang tidak optimal

#### D. Layanan Pelanggan yang Suboptimal

**Deskripsi:** Proses layanan pelanggan yang manual dan tidak terintegrasi **Dampak:** - Customer response time yang lama - Inconsistent customer experience - Potensi kehilangan pelanggan

### 2.2 Analisis Root Cause

* **Teknologi Legacy:** Ketergantungan pada sistem manual dan tools sederhana
* **Kurangnya Integrasi:** Tidak ada sistem yang menghubungkan berbagai fungsi bisnis
* **Skill Gap:** Kurangnya kompetensi teknologi informasi di internal
* **Investment Priority:** IT belum menjadi prioritas investasi strategis

## 3. DEFINISI SASARAN PROYEK

### 3.1 Sasaran Bisnis (Business Objectives)

#### Sasaran Jangka Pendek (6-12 bulan)

1. **Otomatisasi Proses Bisnis Utama**
   * Mengotomatisasi 80% proses manual yang ada
   * Mengurangi waktu proses order sebesar 50%
   * Meningkatkan akurasi data menjadi 95%
2. **Integrasi Sistem Operasional**
   * Mengintegrasikan manajemen pelanggan, inventori, dan produksi
   * Menciptakan single source of truth untuk semua data bisnis
   * Mengurangi duplikasi data sebesar 90%
3. **Peningkatan Layanan Pelanggan**
   * Mengurangi customer response time menjadi maksimal 4 jam
   * Meningkatkan customer satisfaction score menjadi minimal 85%
   * Implementasi customer self-service portal

#### Sasaran Jangka Menengah (1-2 tahun)

1. **Business Intelligence Implementation**
   * Real-time dashboard untuk semua level manajemen
   * Automated reporting untuk 100% laporan rutin
   * Predictive analytics untuk demand forecasting
2. **Scalability Achievement**
   * Sistem mampu menangani pertumbuhan bisnis 200%
   * Support untuk multiple location operations
   * Integration readiness dengan partner eksternal

### 3.2 Sasaran Teknis (Technical Objectives)

#### Sasaran Arsitektur

1. **Modern Web-Based Platform**
   * Responsive design untuk akses multi-device
   * Cloud-ready architecture untuk scalability
   * API-first design untuk future integrations
2. **Performance Standards**
   * Average response time < 3 detik
   * 99.5% system uptime
   * Support untuk minimum 100 concurrent users
3. **Security & Compliance**
   * Multi-factor authentication implementation
   * Role-based access control (RBAC)
   * Data encryption dan backup automated

## 4. TUJUAN PROYEK

### 4.1 Tujuan Strategis

#### Primary Goals

1. **Meningkatkan Operational Efficiency**
   * Target: 40% improvement dalam process automation
   * Measureable: Pengurangan waktu proses dari 8 jam menjadi 4.8 jam
   * Timeline: Dicapai dalam 6 bulan setelah go-live
2. **Mengoptimalkan Inventory Management**
   * Target: Real-time inventory tracking dengan 95% accuracy
   * Measureable: Reduction stockout incidents sebesar 75%
   * Timeline: Implementasi dalam fase 1 proyek
3. **Meningkatkan Customer Satisfaction**
   * Target: Customer satisfaction score minimal 90%
   * Measureable: Response time reduction dari 48 jam ke 4 jam
   * Timeline: Dicapai dalam 3 bulan setelah training completion
4. **Enable Data-Driven Decision Making**
   * Target: 100% automated reporting untuk key business metrics
   * Measureable: Reduction manual reporting time sebesar 80%
   * Timeline: Dashboard completion dalam month 4

### 4.2 Tujuan Operasional

#### Functional Objectives

1. **Customer Relationship Management Excellence**
   * Centralized customer database dengan complete history
   * Automated communication workflows
   * Customer behavior analytics dan segmentation
2. **Inventory Optimization**
   * Real-time stock level monitoring
   * Automated reorder point management
   * Supplier performance tracking
3. **Production Efficiency**
   * Automated work order generation
   * Resource optimization algorithms
   * Quality control integration
4. **Financial Performance Improvement**
   * Cost reduction melalui process automation
   * Revenue increase melalui better customer service
   * ROI achievement dalam 12 bulan

## 5. FAKTOR-FAKTOR KESUKSESAN PROYEK

### 5.1 Critical Success Factors (CSF)

#### A. Strong Leadership & Governance

**Deskripsi:** Komitmen penuh dari top management dan struktur governance yang jelas **Indikator Kesuksesan:** - Executive sponsor actively involved dalam key decisions - Steering committee meetings dilakukan regular - Clear escalation process untuk issue resolution - Budget approval dan resource allocation tepat waktu

#### B. Stakeholder Engagement & Buy-in

**Deskripsi:** Keterlibatan aktif semua stakeholder kunci dan dukungan end-users **Indikator Kesuksesan:** - 90% attendance rate dalam stakeholder meetings - User acceptance testing participation > 85% - Change management program effectiveness score > 80% - Post-implementation user satisfaction > 85%

#### C. Technical Excellence & Quality

**Deskripsi:** Implementasi technical solution yang robust dan berkualitas tinggi **Indikator Kesuksesan:** - Code quality score > 85% (automated testing coverage) - Performance requirements 100% met - Security vulnerabilities = 0 critical, < 5 medium - System availability > 99.5% post go-live

#### D. Effective Project Management

**Deskripsi:** Project management practices yang proven dan consistent execution **Indikator Kesuksesan:** - Schedule variance < 5% - Budget variance < 10% - Scope creep < 5% of original requirements - Issue resolution time average < 3 days

#### E. Change Management & Training

**Deskripsi:** Comprehensive change management program dan effective user training **Indikator Kesuksesan:** - 100% user training completion rate - Training effectiveness score > 85% - Post-training competency assessment pass rate > 90% - User adoption rate > 80% within 3 months

### 5.2 Key Performance Indicators (KPIs)

#### Project Execution KPIs

| **KPI Category** | **Metric** | **Target** | **Measurement Frequency** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Schedule** | Schedule Performance Index (SPI) | ≥ 0.95 | Weekly |
| **Budget** | Cost Performance Index (CPI) | ≥ 0.90 | Bi-weekly |
| **Quality** | Defect Density | < 2 defects/KLOC | Sprint-based |
| **Scope** | Requirements Traceability | 100% | Milestone-based |

#### Business Impact KPIs

| **KPI Category** | **Baseline** | **Target** | **Timeline** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Process Efficiency** | Manual: 8 hours | Automated: 4.8 hours | Month 6 |
| **Inventory Accuracy** | 75% | 95% | Month 4 |
| **Customer Response** | 48 hours | 4 hours | Month 5 |
| **Data Accuracy** | 80% | 95% | Month 3 |

### 5.3 Risk Mitigation for Success

#### High-Priority Risks & Mitigation

1. **Technical Complexity Risk**
   * Mitigation: Proof of concept development, technical mentoring
   * Success Factor: Early technical validation
2. **User Adoption Risk**
   * Mitigation: User-centric design, comprehensive training program
   * Success Factor: Change management excellence
3. **Integration Challenges**
   * Mitigation: API-first architecture, incremental integration approach
   * Success Factor: Technical architecture review
4. **Resource Availability Risk**
   * Mitigation: Cross-training, external expertise engagement
   * Success Factor: Resource contingency planning

## 6. BUSINESS CASE & JUSTIFICATION

### 6.1 Financial Justification

#### Investment Summary

* **Total Project Investment:** IDR 53,000,000
* **Implementation Timeline:** 7 weeks
* **Expected Annual Benefits:** IDR 345,000,000
* **Net Present Value (3 years):** IDR 892,000,000
* **Return on Investment (ROI):** 650% annually
* **Payback Period:** 8 months

#### Cost-Benefit Analysis

**Costs:** - Development & Implementation: IDR 24,000,000 - Infrastructure & Licensing: IDR 15,000,000 - Training & Change Management: IDR 8,000,000 - Contingency (12%): IDR 6,000,000

**Annual Benefits:** - Process Automation Savings: IDR 156,000,000 - Inventory Optimization: IDR 89,000,000 - Customer Service Improvement: IDR 67,000,000 - Better Decision Making: IDR 33,000,000

### 6.2 Strategic Alignment

Proyek SIMS sejalan dengan strategic initiatives perusahaan: - **Digital Transformation:** Modernisasi operational processes - **Customer Experience Excellence:** Peningkatan service quality - **Operational Efficiency:** Cost reduction dan productivity improvement - **Scalable Growth:** Platform untuk business expansion

## 7. KESIMPULAN

### 7.1 Ringkasan Inisiasi Proyek

SATRIAMART Integrated Management System (SIMS) merupakan proyek strategis yang akan mentransformasi operasional bisnis SATRIAMART dari sistem manual menjadi platform digital terintegrasi. Proyek ini memiliki strong business case dengan ROI 650% dan payback period hanya 8 bulan.

### 7.2 Readiness Assessment

**Green Light Indicators:** - ✅ Strong business case dengan clear ROI - ✅ Management commitment dan budget approval - ✅ Clear problem definition dan solution alignment - ✅ Realistic timeline dan resource availability - ✅ Proven technology stack dan architecture

### 7.3 Rekomendasi

Berdasarkan analisis komprehensif, kami merekomendasikan untuk **melanjutkan proyek SIMS** dengan prioritas tinggi. Proyek ini memiliki semua elemen yang diperlukan untuk sukses dan akan memberikan significant value kepada SATRIAMART.

### 7.4 Next Steps

1. **Project Charter Approval:** Formal approval dari steering committee
2. **Team Formation:** Assignment key project team members
3. **Detailed Planning:** Develop comprehensive project plan
4. **Stakeholder Kickoff:** Formal project initiation meeting

**Dokumen ini disusun sebagai deliverable Pertemuan 1 mata kuliah Proyek Sistem Informasi untuk memenuhi requirement inisiasi proyek yang komprehensif dan realistic.**

*Prepared by: Kelompok 2 [Roki Anjas 11250066, Fahruroji 11250085, Susanto 11250068]*  
*Date: October 7, 2025*  
*Document Version: 1.0*