

**DESKRIPSI PROJEK TAHAP I**  
**REKAYASA PERANGKAT LUNAK**  
**PRODI INFORMATIKA FST USD**

Dalam matakuliah RPL ini, setiap kelompok bebas mengusulkan proyek yang akan menjadi bahan berproses belajar menganalisis kebutuhan perangkat lunak.

Tema besar proyeknya adalah “**TECHNOLOGY FOR HUMANITY**”. Temukan gagasan bagaimana teknologi informasi dapat diusulkan untuk mengatasi persoalan kemanusiaan di berbagai bidang seperti **kesehatan, pangan, energy, pendidikan, kesejahteraan sosial, komersial**, dsb.

Proyek tahap I ini merupakan bagian dari 5 tahap proyek mata kuliah RPL yakni:

- Tahap I : Inisiasi Proyek
- Tahap II : *Inception Phase (Project Charter & Software Requirement Specification)*
- Tahap III : *Elaboration Phase* Iterasi I - II
- Tahap IV : *Elaboration Phase* Iterasi III
- Tahap V : *Construction & Transition Phase* Iterasi III

Di antara kedua tahap tersebut ada beberapa tahapan antara berupa laporan kemajuan pengerjaan proyek.

Dalam proses pengerjaan setiap tahap:

- setiap kelompok wajib mengumpulkan **laporan kelompok** yang dilengkapi dengan **jadwal kerja kelompok** selama mengerjakan tahap tsb berisi tanggal, kegiatan & anggota yang hadir.
- Setiap anggota kelompok wajib mengisi form evaluasi & refleksi pribadi yang memuat hasil refleksi atas hal-hal yang dipelajari maupun proses yang dialami selama membuat proyek tahap tersebut. **Tautan form evaluasi & refleksi akan diumumkan setelah presentasi.**

Tujuan proyek tahap I:

- Ø mengenali konteks organisasi/pengguna (latar belakang, tujuan, struktur) yang menjadi klien dari proyek
- Ø mengidentifikasi masalah, peluang, dan keharusan yang dihadapi organisasi tersebut
- Ø mengidentifikasi tujuan pengembangan sistem
- Ø mengidentifikasi ruang lingkup sistem
- Ø mengidentifikasi calon pengguna
- Ø mengidentifikasi luaran proyek

Laporan proyek tahap I diketik dengan komputer dengan font TNR 12 pt spasi 1. Laporan dikumpulkan melalui LMS dan dipresentasikan pada pertemuan tanggal **26 Februari 2025**.

Struktur

laporan

proyek

tahap

I

AutoSave

Deskripsi\_Projek\_RPL\_Tahap\_1.docx - Protected View • Saved

Search

Comments

Viewing

Share

FileHomeInsertDrawDesignLayoutReferencesMailingsReviewViewHelp

1234567891011121314151617181920212223242526272829303132

1234567891011121314151617181920212223242526272829303132

DESKRIPSI PROJEK TAHAP I

REKAYASA PERANGKAT LUNAK

PRODI INFORMATIKA FST USD

Dalam matakuliah RPL ini, setiap kelompok bebas mengusulkan proyek yang akan menjadi bahan berproses belajar menganalisis kebutuhan perangkat lunak. Tema besar proyeknya adalah **"TECHNOLOGY FOR HUMANITY"**. Temukan gagasan bagaimana teknologi informasi dapat diusulkan untuk mengatasi persoalan kemanusiaan di berbagai bidang seperti **kesehatan, pangan, energy, pendidikan, kesejahteraan sosial, komersial**, dsb.

Proyek tahap I ini merupakan bagian dari 5 tahap proyek mata kuliah RPL yakni:

Tahap I	: Inisiasi Proyek
Tahap II	: <i>Inception Phase (Project Charter &amp; Software Requirement Specification)</i>
Tahap III	: <i>Elaboration Phase Iterasi I - II</i>
Tahap IV	: <i>Elaboration Phase Iterasi III</i>
Tahap V	: <i>Construction &amp; Transition Phase Iterasi III</i>

Di antara kedua tahap tersebut ada beberapa tahapan antara berupa laporan kemajuan pengerjaan proyek.

Dalam proses pengerjaan setiap tahap:

- setiap kelompok wajib mengumpulkan **laporan kelompok** yang dilengkapi dengan **jadwal kerja kelompok** selama mengerjakan tahap tsb berisi tanggal, kegiatan & anggota yang hadir.
- Setiap anggota kelompok wajib mengisi form evaluasi & refleksi pribadi yang memuat hasil refleksi atas hal-hal yang dipelajari maupun proses yang dialami selama membuat proyek tahap tersebut. **Tautan form evaluasi & refleksi akan diumumkan setelah presentasi.**

Tujuan proyek tahap I:

- mengenal konteks organisasi/pengguna (latar belakang, tujuan, struktur) yang menjadi klien dari proyek
- mengidentifikasi masalah, peluang, dan keharusan yang dihadapi organisasi tersebut
- mengidentifikasi tujuan pengembangan sistem
- mengidentifikasi ruang lingkup sistem
- mengidentifikasi calon pengguna
- mengidentifikasi luaran proyek

Laporan proyek tahap I diketik dengan komputer dengan font TNR 12 pt spasi 1. Laporan dikumpulkan melalui LMS dan dipresentasikan pada pertemuan tanggal **26 Februari 2025**.

**Struktur laporan proyek tahap I**

HALAMAN SAMPUL

Memuat NAMA SISTEM, TAHAP dari laporan ini, NAMA KELOMPOK, NAMA ANGGOTA KELOMPOK serta NIM-nva

A. LATAR BELAKANG

- Menjelaskan hal-hal berikut ini:
  - gambaran umum organisasi yang akan dibuatkan sistemnya.
  - hal-hal yang melatarbelakangi perlu dibangunnya sistem yang dimaksud bagi organisasi tersebut.
  - Contact person* atau narasumber yang dihubungi dari organisasi tersebut.

B. RUMUSAN MASALAH

- Menjelaskan masalah (*problem*), peluang (*opportunity*) dan keharusan (*direction*) yang dihadapi oleh organisasi tersebut yang akan diatasi melalui sistem tersebut. **Gunakan PIECES framework untuk menganalisisnya.**

C. ANALISIS SEBAB AKIBAT

- Menjelaskan keterkaitan **rumusan masalah** dengan **sebab dan akibatnya, tujuan** dari pengembangan sistemnya, serta **kendala** (constraint) yang dihadapi. Contoh bisa dilihat dari ppt Modul 3.

D. MANFAAT

- Menjelaskan manfaat adanya sistem tersebut serta pihak-pihak yang menerima manfaatnya.

E. RUANG LINGKUP (BATASAN MASALAH)

- Menjelaskan ruang lingkup (batasan) dari sistem yang dirancang, mana yang termasuk dalam sistem dan mana yang tidak serta meng gambarkannya dalam **diagram konteks**.

F. PEMANGKU KEPENTINGAN (STAKEHOLDERS)

- Menjelaskan siapa saja yang berkepentingan dengan proyek ini dan apa perannya.

G. LUARAN

- Menjelaskan hasil akhir proyek

H. DAFTAR PUSTAKA

- Sebutkan referensi yang dipakai oleh kelompok Anda dalam menyusun laporan tahap I.

I. LAMPIRAN

- Berisi lampiran-lampiran yang memperjelas metodologi yang telah dipakai oleh kelompok Anda untuk menyelesaikan laporan tahap I (misal: daftar pertanyaan saat wawancara, kuesioner, dsb).
- Jadwal kerja kelompok (memuat tgl pertemuan, apa yg dikerjakan, siapa yg terlibat)

510 words

Display SettingsFocus

110%

## Judul : E-Commerce ClickNPay(fokus pada kepraktisan beli dan bayar)

### A. Latar Belakang

Dalam Perkembangan teknologi saat ini kepraktisan dalam berbelanja adalah satu hal yang sangat mutlak dikalangan masyarakat terkhusus sebagai **gen Z**, lapak mana yang memiliki kemudahan dan praktis maka akan menjadi keuntungan dan banyak pelanggan yang berdatangan, ClickNPay datang dengan inovasi yang serupa dengan E-Commerce Online yang ada, namun ClickNPay akan membantu mempermudah kalangan anak kos dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari. Dengan bantuan berbagai kemudahan seperti mengecek ketersediaan dan harga yang stabil di dalam aplikasi ini nantinya akan memudahkan dalam menghitung pengeluaran dalam belanja bulanan dan tentu dapat manage keuangan dengan stabil, sementara untuk penjual tujuan dari aplikasi ini adalah mempermudah dalam memasarkan dagangannya dimana dengan adanya aplikasi ini akan membuat proses penjualan menjadi sangat efektif dan efisien termasuk dalam mengelola keuangan, menghitung keuntungan, dan mengatur ketersediaan stok. Tujuan akhir dari aplikasi ini adalah menjadi wadah antara pembeli dan penjual sehingga semuanya dapat dikelola dengan baik dan saling menguntungkan.

### B. Rumusan Masalah

#### 1. Performance (Kinerja Sistem)

##### **Problem:**

- Sistem manual dalam pengelolaan penjualan Sembako dan lainnya menghambat efisiensi transaksi.
- Marketplace yang ada sering mengalami keterlambatan dalam update stok dan pemrosesan pesanan, dan juga ketidaksesuaian stok yang ada

##### **Opportunity:**

- Mengembangkan platform eCommerce dengan **response time cepat** dan **proses transaksi otomatis**.
- Membuat stok penjual akan otomatis berkurang jika proses transaksi selesai dengan sempurna

##### **Directive:**

- Menggunakan arsitektur **scalable** agar platform tetap optimal saat jumlah pengguna meningkat.
  - Mengintegrasikan **real-time data update** untuk stok produk dan status pesanan.
-

## 2. Information (Manajemen Informasi)

### Problem:

- Marketplace kesulitan mencatat dan menganalisis data penjualan mereka seperti pada bulan atau musim tertentu penjualan paling laris jenis produk apa saja.
- Pembeli sering kurang mendapatkan informasi yang cukup tentang produk dan reputasi penjual.

### Opportunity:

- Menyediakan **dashboard analytics** untuk membantu penjual memahami performa bisnis mereka.
- Menampilkan **informasi produk yang lengkap**, termasuk deskripsi, ulasan, dan rating.

### Directive:

- Implementasi **sistem pencatatan transaksi otomatis** dan laporan berkala.
  - Menyediakan fitur **rating dan review produk** untuk meningkatkan transparansi dan kepercayaan.
- 

## 3. Economy (Efisiensi Biaya & Keuntungan)

### Problem:

- Banyak Marketplace kesulitan menjangkau pasar luas karena biaya tinggi untuk membuat toko online sendiri.
- Marketplace besar mengenakan komisi yang tinggi bagi penjual kecil.

### Opportunity:

- Menyediakan **platform dengan biaya rendah** untuk membantu Marketplace kecil berjualan secara online.
- Model bisnis yang mendukung **penjual kecil tanpa membebani mereka dengan komisi besar**.

### Directive:

- Menyediakan proses penjualan non komisi ke aplikasi jika marketplace masih kecil, dan dibiarkan berkembang dahulu
- Menghilangkan potongan komisi ke aplikasi dahulu agar keuntungan full masuk ke penjual dan pembeli juga dapat harga paling murah.

---

#### 4. Control (Keamanan & Pengawasan)

##### **Problem:**

- Banyak penipuan dan transaksi tidak sah dalam marketplace online.
- Keamanan data pengguna sering menjadi perhatian utama.

##### **Opportunity:**

- Menerapkan **verifikasi penjual** untuk mencegah akun palsu dan transaksi mencurigakan.
- Menggunakan **enkripsi data dan sistem autentikasi dua faktor** untuk melindungi akun pengguna.

##### **Directive:**

- Menyediakan fitur **laporan transaksi mencurigakan** untuk pengguna.
  - Menggunakan **payment escrow** untuk memastikan pembayaran aman sebelum produk diterima pembeli.
- 

#### 5. Efficiency (Efisiensi Proses Bisnis)

##### **Problem:**

- Proses transaksi dan pencatatan pesanan masih dilakukan secara manual oleh banyak UMKM.
- Kesulitan dalam manajemen stok menyebabkan ketidaksesuaian antara produk yang tersedia dan yang ditampilkan di marketplace.

##### **Opportunity:**

- Otomatisasi sistem checkout, pembayaran, dan konfirmasi pesanan.
- Sistem **sinkronisasi stok otomatis** agar pembeli selalu melihat ketersediaan barang secara real-time.

##### **Directive:**

- Menggunakan **API integrasi dengan payment gateway** seperti Midtrans/Xendit untuk efisiensi pembayaran.
- Menerapkan **notifikasi otomatis** ke penjual dan pembeli mengenai status transaksi.

---

## 6. Service (Kualitas Pelayanan & Kepuasan Pengguna)

### Problem:

- Marketplace saat ini kurang mendukung interaksi langsung antara pembeli dan penjual.
- Customer support lambat dalam menangani keluhan pengguna.

### Opportunity:

- Menyediakan **fitur chat real-time** antara penjual dan pembeli untuk komunikasi cepat.
- Sistem **customer service berbasis AI & chatbot** untuk menangani keluhan pengguna lebih cepat.

### Directive:

- Menyediakan fitur tulisan tutorial penggunaan aplikasi dari proses pemilihan, pembayaran hingga selesai transaksi, dan juga untuk penjual seperti tata cara memasarkan produk.
- Implementasi **chat real-time** menggunakan WebSocket atau Pusher.

### C. Analisis Sebab Akibat :

Cause and Effect Analysis		System Improvement Objectives	
Problem or Opportunity	Cause and effects	System Objective	System Constraint
Kurangnya transparansi harga produk	Banyak penjual tidak mencantumkan harga, menyebabkan pembeli harus bertanya secara manual.	Sistem dapat mencatat harga dengan jelas dan dapat dilihat calon pembeli	Berubahnya harga secara cepat yang terjadi di pasaran dan sistem tidak akurat ikut dalam perubahan

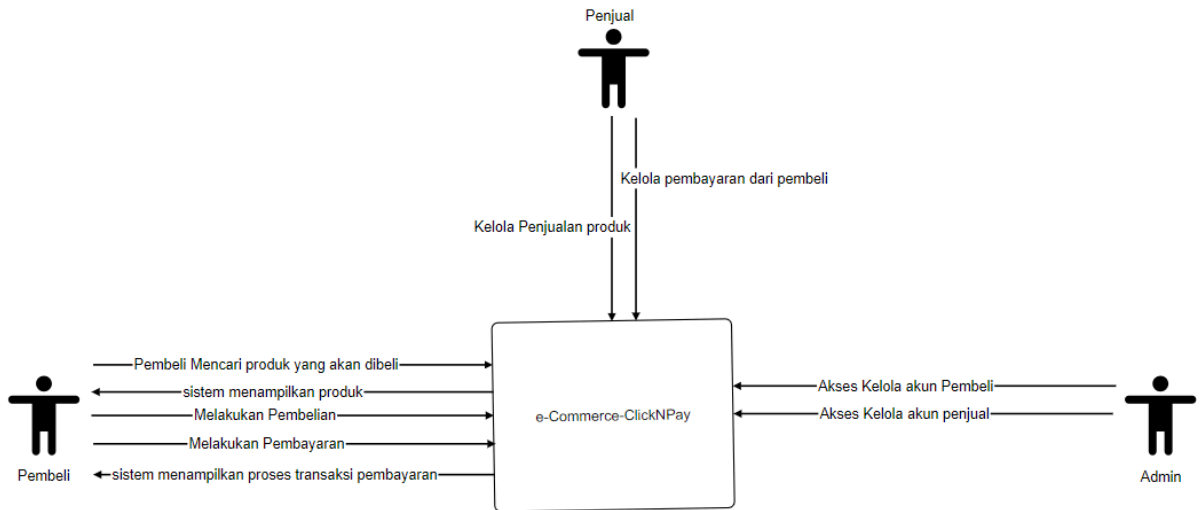
#### D. Manfaat

Beberapa manfaat yang diharapkan tercapai dengan adanya aplikasi ini diantaranya sebagai berikut :

- **Kemudahan dan Efisiensi dalam belanja**  
Pembeli dapat dengan mudah mencari, membandingkan, dan membeli produk tanpa harus pergi ke toko fisik dan dapat memantau secara langsung menggunakan ponsel.
- **Transparansi Informasi Produk dan Harga**  
Pembeli bisa langsung melihat harga dan detail produk tanpa perlu bertanya ke penjual, sehingga transaksi lebih cepat dan penyesuaian pengeluaran bulanan dari pembeli dapat diperhitungkan dengan maksimal dan akurat
- **Mempercepat dan Mempermudah Proses Pembayaran**  
Dengan adanya integrasi **payment gateway**, pengguna bisa membayar dengan berbagai metode seperti e-wallet, kartu kredit, dan transfer bank secara instan dan cepat, dan yang paling penting jumlah nominal uang dilakukan dengan tepat.
- **Mempermudah Komunikasi Antara Pembeli dan Penjual**  
Dengan fitur chat real-time, pertanyaan dan negosiasi dapat dilakukan lebih cepat, meningkatkan kepercayaan pelanggan.
- **Mengurangi Risiko Penipuan dan Meningkatkan Keamanan Transaksi**  
Dengan sistem verifikasi pengguna dan metode pembayaran yang aman, risiko penipuan dapat dikurangi.
- **Otomatisasi Pengelolaan Stok untuk Penjual**  
Penjual tidak perlu memperbarui stok secara manual karena sistem akan otomatis menyesuaikan ketersediaan barang setelah pembelian.
- **Memudahkan Pengelolaan Data dan Laporan Penjualan**  
Penjual bisa melihat laporan transaksi, jumlah penjualan, serta analisis tren pasar untuk mengembangkan strategi bisnisnya.



## E. Ruang Lingkup



## F. Pemangku Kepentingan

- Admin  
Memiliki peran sebagai user yang melakukan pengawasan dan persetujuan kebijakan e-Commerce, termasuk memberikan izin untuk melakukan penjualan, menghapus atau blokir akun tertentu.
- Penjual  
Sebagai User yang Memasarkan produknya, sehingga nantinya akan dijual didalam aplikasi
- Pembeli  
Sebagai User sasaran utama untuk menjadi pembeli dan pelanggan
- Tim Pengembang IT  
Memiliki peran dalam proses pengembangan fitur sistem dan pengelolaan program secara menyeluruh.
- Payment Gateway  
Sebagai bagian untuk wadah transaksi keuangan pembelian, disini nanti tujuannya adalah pembayaran bisa dilakukan dengan virtual account.

## G. Luaran(hasil akhir project)

Tujuan akhir dari project ini nantinya adalah mempermudah dalam proses transaksi pembelian product, dari pembeli yang akan mudah dalam mencari barangnya melalui fitur searching dan mendapatkan toko yang tepat tanpa harus mencari ke toko lokal lagi, hal ini menghemat waktu, dan juga transparansi harga yang dijual oleh penjual. Kemudian tujuan akhir dari project ini juga nantinya memudahkan dalam proses pembayaran dengan virtual sehingga tidak lagi membayar dengan uang cash.

Selanjutnya dari sisi penjual, dengan adanya aplikasi ini memudahkan proses pemasaran penjualan, mempermudah dalam mengelola stok, mengganti harga dan mengaudit laporan termasuk juga dengan mencatat produk mana yang paling laris sehingga penjual juga dapat melakukan inovasi baru dengan tingkat lanjut.

Sementara untuk aktor admin sendiri, hasil akhirnya diharapkan admin yang akan pegang akses dan kendali penuh dalam mengatur penjual dan pembeli termasuk membatasi akun-akun yang membuat masalah, pada dasarnya admin akan mengatur segalanya termasuk proses payment yang gagal dan berbagai macam, dengan fitur yang ada disini seperti fitur chat nantinya juga dapat mempermudah seluruh pengguna aplikasi dapat melakukan transaksi penjualan dan pembelian dengan efektif, dan tidak terjadi pembayaran yang palsu atau transaksi penipuan.

H. Daftar Pustaka

I. Lampiran