**PROPOSAL APLIKASI SISTEM**

**PEMBAYARAN DI ANGKUTAN UMUM ( PICRO )**

**1.1. Latar Belakang Masalah**

1. Transaksi pembelian dan penjualan online…pembayaran online..

2. Pembayaran transaportasi umum …

3. Perbandingan aplikasi serupa atau penelitian sebelumnya

4. Solusi -> nama aplikasi, pengguna, membantu dalam hal apa

Kemajuan teknologi tidaklah dapat dihindari, bisa kita lihat dari pemenuhan barang dan jasa yang tidak lepas dari teknologi. Salah satunya terdapat pada proses transaksi pembayaran ditigal. Hal itu didorong oleh proses pembayaran yang cukup memakan waktu.Salah satu contoh dapat dilihat dari tingkat kemacetan di Kota Manado yang hampir sebagian disebabkan oleh angkutan umum (mikro). Oleh karena itu kami bertujuan membuat sebuah sistem yang dapat mempermudah proses transaksi dengan tujuan meminimalisir masalah-masalah diatas.

**1.2. Perumusan Masalah**

**Bagaimana membangun aplikasi pembayaran transportasi … yang dapat membantu … dalam…?**

* + - Bagaimana **Sistem Pembayaran Digital** dapat lebih baik dari sistem transaksi secara konvensional.?
    - Bagaimana cara **Sistem Pembayaran Digital** ini dikembangkan.?
    - Bagaimana **Model Sistem Pembayaran Digital** di angkutan umum dapat meminimalisir masalah transportasi, seperti kemacetan di kota manado.?

**1.3. Tujuan**

**membangun aplikasi pembayaran transportasi … yang dapat membantu … dalam…**

* + - Untuk mempermudahpembayaran di angkutan umum, dari menggunakan uang cash yang memakan waktu dan menyebabkan kemacetan yang kemudian diperbaharui menjadi sistem pembayaran digital dengan konsep **uang elektronik** atau dikenal dengan ***e-money***.
    - Untuk meminimalisir masalah-masalah transportasi seperti kemacetan di kota manado.

**1.4. Manfaat**

**a. Pengguna Aplikasi**

**b. Mahasiswa**

* + - Proses transaksi menjadi lebih efisien dalam hal waktu
    - Pengguna tidak perlu lagi membawa uang *cash* ketika bepergian dengan angkutan umum

**1.5. Batasan Masalah**

**Hal-hal yang akan dikerjakan dalam penelitian ini meliputi:**

1. **Mengumpulkan dan memroses data-data…**
2. **Mengidentifikasi dan menganalisis masalah dan kesempatan…**
3. **Merancang dan membuat antarmuka, basis data,…**
4. **Melakukan pengimplementasian aplikasi yang memiliki fitur-fitur (fungsionalitas) sebagai berikut:**
5. **Pengguna**

**Fitur..**

**…. (penjelasan singkat mengenai fungsi dari fitur tsb)**

1. **Admin**
2. **Melakukan pengujian terhadap aplikasi yang dibangun untuk….**

**Hal-hal yang tidak akan dibahas dalam penelitian ini adalah:**

**1…..**

* + Sistem pembayaran non-tunai
  + Tidak membahas masalah teknis terkait dengan penggajian dan pembagian keuntungan atau finansial dengan pengemudi dan operator.

**1.6. Metode pengembangan**

Metode pengembangan perangkat lunak yang akan digunakan yaitu *prototyping*. Adapun tahap-tahap dalam prototyping dijabarkan sebagai berikut []:

* + 1. **Identifikasi Kebutuhan Awal**

Pada tahap ini kelompok akan melakukan identifikasi terkait dengan sistem pembayaran dengan model digital dalam penggunaannya di angkutan umum.

Hasil????

* + 1. **Membuat Prototipe**

Berdasarkan proses identifikasi yang telah dilakukan, kelompok akan membuat prototipe awal (initial prototype) dari sistem keseluruhan.

* + 1. **Evaluasi Prototipe**

Prototipe yang dibuat kemudian ditunjukan kepada customer, pelanggan, atau pengguna, untuk menguji kelayakan prototipe yang telah dibuat, nantinya setelah evaluasi dilakukan, semua umpan balik yang diberikan akan dikumpulkan dan disusun kembali sesuai kebutuhan.

**4. Revisi dan Pengembangan Prototipe**

Setelah prototipe melewati tahap evaluasi, semua umpan balik dan komentar didiskusikan untuk dilakukan revisi dan pengembangan ulang terhadap sistem, proses ini akan berulang dari tahap 1, sampai prototipe memenuhi kebutuhan klien.

**1.7. Penjadwalan**

* + - **Proposal**   **: 26 September 2019**
    - **Analisis**   **: 10 Oktober 2019**
    - **Desain**   **: 27 Oktober**
    - **Implementasi & Pengujian : 27 Oktober – 3 Desember 2019**
    - **Presentasi**   **: 4 Desember 2019**

**Legenda : CD** = Cleonart Dotulong, **JK** = Juandiksa Kembau, **AL** = Artquito Lahama, **ML** = Micael Liem

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tahap** | **Detail** | **Tanggal** | **Penanggung Jawab** |
| **Analisis** | - Analisa Perencanaan Project  - Analisa Sumber Daya dalam project  **- Laporan** | 27 Sept – 5 Okt  6 Okt – 10 Okt  **27 Sept – 10 Okt** | JK  JK  **SEMUA** |
| **Desain** | - UI & UX  - ERD Design  - Diagrams  - Database Design  - API Design  **- Laporan** | 11 – 21 Okt  11 – 13 Okt  14 – 18 Okt  19 – 21 Okt  22 – 27 Okt  **11 – 27 Okt** | AL  AL & ML AL  JK  CD & AL  **SEMUA** |
| **Implementasi** | - Modul Scanner  - Modul API  - Modul Payment  - Modul Top Up  - Modul Lainnya  - Debugging  **- Laporan** | 28 Okt – 4 Nov 28 Okt – 4 Nov  5 – 10 Nov  11 – 15 Nov  16 – 20 Nov  21 – 28 Nov  **28 Okt – 28 Nov** | CD & JK  CD & AL  ML & CD  ML & CD  AL & JK  CD  **SEMUA** |
| **Pengujian** | - Internal  - Eksternal | 28 – 29 Nov  30 – 3 Des | **SEMUA**  **SEMUA** |

**1.8. Biaya**

**1.9. Personil**

* + - **Project Manager : Cleonart Dotulong**
    - **System Analyst : Juandiksa Kembau**
    - **Desainer : Artquito Lahama**
    - **Programmer : Micael Liem**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| * + **No** | * + **Nama** | * + **Peran** | * + **Tugas dan tanggungjawab** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |