

# BAB I PERSYARATAN PRODUK

## 1.1. Pendahuluan

Di kota metropolitan, transportasi adalah persoalan penting bagi masyarakat kota yang dinamis. Luasnya sebuah kota serta banyaknya jalan raya, seringkali menyulitkan seseorang untuk mencari rute yang paling *optimum*, baik dari segi jarak maupun waktu tempuh untuk bepergian dari suatu tempat ke tempat lain di dalam kota. Hal ini diperparah dengan sering terjadinya kemacetan di berbagai tempat yang menyebabkan waktu tempuh semakin lama. Di jaman era globalisasi, rute *optimum* menjadi masalah yang semakin penting dan dipicu oleh kenaikan harga bahan bakar, hampir dua kali lipat sehingga masyarakat berusaha menempuh perjalanan secepat mungkin untuk dapat sampai ke tempat tujuan agar tidak banyak biaya yang terbuang untuk masalah transportasi ini.

### 1.1.1. Tujuan

Tujuan dari pembuatan aplikasi, yaitu :

1. Memudahkan dan membantu pengguna untuk memberikan informasi transportasi, tempat wisata serta makanan khas di Kota Cirebon.
2. Memudahkan dalam mencari jalan dengan menggunakan konsep algoritma A\*.

### 1.1.2. Ruang Lingkup Proyek

Ruang lingkup ini meliputi *admin* dapat melakukan *login* pada halaman *login admin*. Pada halaman web ini, hanya *admin* yang dapat diberi izin untuk mengakses aplikasi seperti mengubah informasi, menghapus informasi serta mengubah informasi ke dalam *database*.

Aplikasi ini ditujukan kepada para pengguna yang mengakses aplikasi ini untuk mengetahui informasi yang terhubung media elektronik yang memanfaatkan fasilitas *internet*.

### 1.1.3. Definisi, Akronim, dan Singkatan

Berikut ini adalah semua definisi, akronim, dan singkatan yang digunakan dalam dokumen ini :

**Tabel 1.1 Definisi, Akronim, dan Singkatan**

<b>Definisi, Akronim, Singkatan</b>	<b>Penjelasan</b>
<i>A Star</i>	Algoritma <i>pathfinding</i> pengembangan dari algoritma <i>Best First Search</i> .
<i>Best First Search</i>	Algoritma <i>pathfinding</i> yang menggunakan fungsi <i>heuristic</i> untuk membantu pencarian solusi, dengan menghitung berapa jauh <i>goal</i> dari <i>node</i> sekarang.
<i>Database</i>	Aplikasi untuk menyimpan segala jenis data beserta dengan tipe data.
<i>ERD</i>	<i>Entity Relationship Diagram</i>
<i>GPS</i>	<i>Global Positioning System</i>
<i>HTML</i>	<i>Hyper Text Multiple Language</i>
<i>Hypertext Preprocessor</i>	Salah satu bahasa pemrograman <i>web</i> yang dinamis.
<i>Hyper Text Multiple Language</i>	Sebuah bahasa <i>markup</i> yang digunakan untuk membuat sebuah halaman <i>web</i> dan menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah <i>browser Internet</i> .
<i>Internet</i>	Sistem komunikasi global yang menghubungkan computer dan jaringan ke seluruh dunia
<i>Javascript</i>	Suatu bahasa <i>script</i> yang didasarkan pada pemrograman berbasis <i>prototype</i> .
<i>MySQL</i>	Sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL atau DBMS yang <i>multithread</i> .
<i>Pathfinding</i>	Mencari lintasan dari titik awal menuju titik

Definisi, Akronim, Singkatan	Penjelasan
	akhir yang ditentukan dengan melewati hambatan – hambatan yang ada.
<i>PHP</i>	<i>Hypertext Preprocessor.</i>
<i>UML</i>	<i>Unified Modeling Language.</i>
<i>Video Graphic Accelerator</i>	Standar tampilan komputer <i>analog</i> yang dipasarkan pertama kali oleh IBM pada tahun 1987.

#### 1.1.4. Overview

Pada laporan ini berisi tentang apa yang berhubungan dengan proses pembuatan aplikasi seperti persyaratan produk berisi tentang pendahuluan, tujuan pembuatan aplikasi ini, referensi yang dipakai dalam pembuatan produk ini, gambaran antarmuka produk, penggunaan basis data serta spesifikasi komputer dalam menggunakan produk ini.

- **BAB I Persyaratan Produk**

Bagian berisikan tentang pendahuluan, tujuan pengembangan software, ruang lingkup dan penjelasan produk. Bagian ini juga menyediakan gambaran mengenai keseluruhan dokumen. Bagian ini ditulis dengan menggunakan bahasa yang memudahkan pemahaman untuk orang awam.

- **BAB II Spesifikasi Produk**

Bagian ini merupakan penjelasan dari BAB I yang dijabarkan lebih mendalam dan mendetail. Isi dari bagian ini menggambarkan fitur-fitur yang akan dibuat pada perangkat lunak, sehingga semua persyaratan, fungsionalitas dan kemampuan perangkat lunak dapat dipaparkan dengan jelas.

- **BAB III Desain Perangkat Lunak**

Bagian ini menjelaskan isi dari desain – desain produk secara lengkap dan menggambarkan pemikiran penulis bagaimana perangkat lunak akan dibangun dengan memperhatikan beberapa factor. Faktor – faktor yang termasuk di dalamnya, yaitu:

- Rancangan *ERD, UML* dan *Activity Diagram*

- Rancangan antarmuka

Faktor – faktor tersebut akan dijabarkan lagi lebih mendetail dan lebih terstruktur pada bab ini.

- **BAB IV Pengembangan Sistem**

Bagian ini menjelaskan bagaimana sebuah desain yang telah disusun secara terstruktur dan jelas menjadi sebuah produk yang dapat diimplementasikan. Bagian ini juga berisikan *screenshot* dari aplikasi dan keterangannya.

- **BAB V Testing dan Evaluasi**

Bagian ini berisikan tentang implementasi dan pengujian terhadap program serta berisikan hasil dari evaluasi dari pengujian program tersebut.

- **BAB VI Kesimpulan dan Saran**

Bagian ini berisi uraian singkat produk yang dihasilkan berdasarkan pembuatan. Saran berisi hal – hal apa saja yang dapat dikembangkan untuk memberikan kemampuan lebih kepada produk yang dibangun baik secara teknis maupun dokumentasi.

## **1.2. Gambaran Keseluruhan**

Gambaran keseluruhan dari produk ini adalah deskripsinya produk secara umum. Gambaran keseluruhan terdiri dari perspektif produk, fungsi produk, karakteristik target pengguna produk, batasan – batasan produk, asumsi dan ketergantungan.

### **1.2.1. Perspektif Produk**

Aplikasi ini dibuat dengan tujuan untuk mempermudah pengguna dalam mengetahui informasi jalan, tempat seperti : pelabuhan, stasiun kereta api, rumah sakit, dan lain lain.

### **1.2.2. Fungsi Produk**

Fungsi-fungsi utama yang akan terdapat pada aplikasi, yaitu :

- Pengguna dapat melakukan pencarian jalan.
- Pengguna dapat melihat peta Kota Cirebon.
- Pengguna dapat mengetahui informasi berupa tempat wisata, rumah sakit, pelabuhan, sekolah, dan lain lain yang berada di Kota Cirebon.
- *Admin* dapat mengakses informasi jika ada perubahan yang berkelanjutan

### 1.2.3. Karakteristik Pengguna

Aplikasi ini dapat digunakan oleh semua pengguna yang terhubung dengan memanfaatkan fasilitas *internet*.

### 1.2.4. Batasan – Batasan

1. Batasan minimal untuk perangkat keras pada *server* dan pengembangan :
  - *Prosesor* Intel Pentium III 736 MHz
  - *Memory* DDR 512 Mb
  - *Harddisk*
  - *KeyBoard* dan *Mouse*
2. Batasan – batasan untuk perangkat lunak yaitu :
  - Sistem Operasi : Windows XP Profesional SP2
  - Sistem Basis Data : MySQL
  - Bahasa *Scripting* : HTML, PHP, Javascript.
  - *Editor* Pemrograman : Macromedia Dreamweaver 8.
  - *Web Server* : XAMPP
3. Batasan – batasan masalah untuk aplikasi adalah :
  - Aplikasi dapat dioperasikan dengan *operating system* Windows XP SP2 dan Windows Vista.

- Informasi data dimasukan secara manual oleh *admin* jika ada perubahan yang berkelanjutan yang bertugas mengakses aplikasi ini.
- Aplikasi ini tidak melakukan koneksi GPS
- Hanya *admin* yang dapat menambah, merubah dan menghapus data informasi.
- Aplikasi ini bersifat *client server* dan dijalankan pada *browser*.
- Sistem penanganan *error* tidak terlalu difokuskan tetapi akan dibuat *error handling* seminimal mungkin.
- Aplikasi ini menggunakan data yang ada di Kota Cirebon.
- Fitur pencarian jalan hanya menampilkan data berupa teks, tidak bersama gambar.
- Peta yang di *zoom* masih berupa tombol.
- Pada peta hanya menampilkan letak suatu tempat.

### **1.2.5. Asumsi dan Ketergantungan**

Asumsi-asumsi agar aplikasi ini dapat berjalan dengan baik adalah sebagai berikut :

- Aplikasi ini diperlukan *browser* sebagai *test* jalannya suatu program.
- *Internet* berjalan dengan baik.

### **1.2.6. Penundaan Persyaratan**

Hal-hal yang belum dapat dijadikan persyaratan pembuatan aplikasi ini adalah aplikasi ini belum diimplementasikan menggunakan *GPS server* dan tidak menggunakan data *GPS*.