BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Transportasi adalah pemindahan manusia atau barang dari satu tempat ke tempat lainnya dengan menggunakan sebuah alat yang digerakkan oleh manusia atau mesin. Transportasi biasa digunakan untuk memudahkan manusia dalam melakukan aktifitas sehari-hari. Angkutan kota atau yang biasa disebut Angkot adalah salah satu transportasi darat yang banyak dijumpai disetiap kota di Indonesia, terutama kota-kota besar seperti Bandung, Bekasi dan Jakarta.

Bandung adalah salah satu kota terpadat di Indonesia. Jumlah penduduk kota Bandung menurut hasil Sensus Penduduk Tahun 2010 (SP2010) adalah 2.393.633. Jumlah tersebut mungkin saja bertambah mengingat Bandung merupakan salah satu kota yang menjadi tujuan utama para pelajar untuk melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi. Kota Bandung sendiri tercatat memiliki kurang lebih 437 perguruan tinggi baik negeri maupun swasta. Dengan banyaknya perguruan tinggi ini maka secara tidak langsung akan menambah jumlah penduduk di kota Bandung ini, karena setiap tahunnya akan ada calon mahasiswa-mahasiswa baru yang datang dari berbagai kota di Indonesia untuk melanjutkan pendidikan tinggi di salah satu perguruan tinggi baik negeri ataupun swasta di kota Bandung.

Banyaknya mahasiswa di kota Bandung ini membuat kebutuhan akan angkutan kota di kota Bandung menjadi sangat penting, karena banyak mahasiswa-mahasiswa pendatang dari luar kota yang tidak membawa kendaraan pribadi. Bahkan banyak juga wisatawan yang berlibur ke kota Bandung tanpa membawa kendaraan pribadi.

Angkutan kota di kota Bandung umumnya dibagi menjadi 3 jenis, yaitu : bus (besar dan sedang), minibus (angkot) dan taxi. Minibus atau yang akrab dipanggil angkot inilah yang paling banyak tersebar di kota Bandung dan menjadi moda transportasi utama di kota ini, selain karena tarifnya yang terjangkau, angkot juga sangat banyak sehingga calon penumpang tidak perlu menunggu lama atau bersusah payah mencarinya. Angkot di kota Bandung ini memiliki banyak rute dan untuk membedakan antara rute satu dengan rute yang lain dapat dilihat dari nomor angkotnya. Untuk menggunakan alat transportasi umum seperti angkot seringkali para pendatang khususnya pelajar dan wisatawan memiliki beberapa permasalahan seperti ketidaktauan tentang rute angkot di kota Bandung dan angkot apa yang harus dipilih untuk mencapai tempat tujuan.

Banyaknya rute angkot di kota Bandung ini membuat para pendatang baik pelajar maupun wisatawan yang bingung untuk menuju lokasi tertentu, apalagi di kota Bandung ini sangat banyak jalur satu arah yang membuat para pendatang semakin bingung untuk mencari rute angkot.

Permasalahan tersebut sebenarnya dapat diatasi dengan *browsing* di dunia maya dan bertanya kepada teman atau masyarakat setempat, namun solusi tersebut

masih memiliki kekurangan, karena dengan solusi itu para pendatang baik pelajar ataupun wisatawan tidak menghemat waktu dan agak rumit dalam mencari informasi rute angkot. Sebenarnya akan lebih baik jika informasi tentang rute angkot tersebut tersedia dalam satu aplikasi di dalam *handphone*. Sehingga para pendatang bisa mendapatkan informasi tentang rute angkot dengan cepat, mudah dan gratis tanpa perlu berselancar di dunia maya.

Teknologi *mobile* saat ini sudah berkembang sangat cepat, baik dari sisi *hardware* ataupun dari *software*. Dari sisi *software*, berbagai aplikasi kini dengan mudahnya dapat diciptakan, karena perkembangan berbagai jenis *software* yang ada. Oleh karena itu teknologi *mobile* sekarang sudah dapat dimanfaatkan dalam berbagai bidang antara lain pada bidang transportasi. Saat ini alat-alat telekomunikasi yang ada di Indonesia sudah memiliki banyak fasilitas yang mempermudah penggunanya.

Karena kemudahan dan dapat menghemat waktu dalam mendapatkan informasi serta teknologi *mobile* yang sedang berkembang saat ini dan diharapkan semua informasi mengenai rute angkot di kota Bandung dapat tersedia dalam satu aplikasi.

Dari uraian diatas maka penyusun merasa tertarik untuk membuat dan membahas lebih lanjut tentang,aplikasi *mobile* dan merancangnya dalam sebuah aplikasi yang berbasi J2ME. Oleh karena itu penyusun membuat judul **Rancang Bangun Aplikasi Mobile Transportasi Pencarian Rute Angkot Berbasis J2ME di Kota Bandung.**

1.2. Identifikasi Dan Rumusan Masalah

1.2.1. Identifikasi Masalah

1. Minimnya informasi kepada para wisatawan maupun pelajar pendatang tentang rute angkot di kota Bandung.
2. Dibutuhkannya koneksi internet untuk mencari informasi rute angkot.

1.2.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang sistem pencarian rute angkot di kota Bandung berbasis *mobile.*
2. Bagaimana melakukan pengujian terhadap sistem pencarian rute angkot berbasis *mobile.*
3. Bagaimana membangun perangkat lunak untuk pencarian rute angkot berbasis *mobile*.

1.3. Maksud dan Tujuan

1.3.1. Maksud

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun aplikasi pencarian rute angkot di kota Bandung berbasis *mobile.*

1.3.2. Tujuan

1. Menghasilkan rancangan sistem informasi pencarian rute angkot berbasis *mobile*.
2. Menghasilkan perangkat lunak yang memiliki validasi yang baik terhadap kesalahan.

3. Menghasilkan perangkat lunak pencarian rute angkot berbasis *mobile* di kota Bandung.

1.4. Kegunaan Penelitian

Kegunaan Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Kegunaan Praktis dan Kegunaan Akademis. Adapun kegunaan penelitian yang akan digunakan sebagai berikut:

1.4.1. Kegunaan Praktis

Secara praktis diharapkan penelitian ini dapat memberikan informasi tentang rute angkot di kota Bandung bagi para pendatang

1.4.2. Kegunaan Akademis

Secara akademis diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat diantaranya:

1. Bagi Mahasiswa.

   Untuk pengembangan ilmu pengetahuan di bidang informatika khususnya tentang *mobile programming*.

2. Bagi Penyusun.

   Penyusun dapat menambah wawasan dan pemahaman untuk meningkatkan kemampuan dalam membuat aplikasi *mobile*.

1.5. Batasan Masalah

Pembatasan Masalah disini dimaksudkan untuk mempertegas ruang lingkup masalah yang akan di bahas, agar tidak menimbulkan terlalu luasnya penafsiran

mengenai permasalahan dan pembahasan. Maka penulis membatasi permasalahan pada

1. Penelitian yang dilakukuan hanya membahas rute angkot di Bandung kota
2. Hanya terdapat 32 nama jalan yang ada di dalam aplikasi ini.
3. Aplikasi hanya bisa dijalankan pada *handphone* yang support java dan memiliki MIDP minimal 2.0 dan CLDC minimal 1.0

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kota Bandung. Adapun jadwal penelitian akan dilaksanakan mulai bulan Februari 2012 – Juni 2012.

Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan

No	Kegiatan	Tahun 2012																			
		Feb				Mar				Apr				Mei				Jun			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	*Business Modeling*																				
2	*Requirement, Analysis and Design*																				
3	*Implementation*																				
4	*Test*																				
5	*Deployment*																				
6	*Configuration and Change Management*																				
7	*Project Management*																				
8	*Environment*																				
9	*Documentation*																				