

Bab I Pendahuluan

I.1 Latar Belakang

Angkutan Umum merupakan sebuah sarana transportasi yang sudah tidak asing bagi sebagian besar masyarakat di Indonesia. Masyarakat baik di kota kecil maupun besar telah memanfaatkan fungsi dari Angkutan Umum ini sebagai alat untuk memindahkan orang maupun barang dari satu tempat ke tempat lainnya yang menjadi lokasi tujuan (Buamona, 2013). Banyak masyarakat perkotaan yang hingga saat ini mengandalkan mobilitasnya dengan Angkutan Umum. Salah satu kota besar di Indonesia yang mengalami dampak dari peledakan penduduk adalah kota Bandung. Hal ini mendorong terjadinya peningkatan jumlah fasilitas transportasi perkotaan seperti Angkutan Umum dan fasilitas penunjang lainnya. Berbagai jenis fasilitas Angkutan Umum di kota Bandung dapat dilihat pada Tabel I.1.

Tabel I.1 Informasi terkait jenis dan jumlah Angkutan Umum di Kota Bandung

No.	Jenis Angkutan	Jumlah Armada
1	Angkutan Kota	5.521
2	Taksi	1.610
3	<i>Bus</i> Damri	142
4	<i>Bus Trans Metro</i> Bandung	34
5	<i>Bus</i> Sekolah	13
Total		7.320

Sumber: Dinas Perhubungan Kota Bandung tahun 2018

Pada Tabel I.1 dijelaskan macam-macam jenis fasilitas Angkutan Umum beserta jumlahnya khususnya yang berada di kota Bandung. Angkutan Umum diketahui merupakan sebuah sarana transportasi perkotaan yang merujuk kepada kendaraan umum dengan rute-rute yang sudah ditentukan dan dikenakan biaya untuk setiap perjalanan. Sama seperti bus umum, namun Angkutan Umum berukuran lebih kecil dan hanya dapat terisi oleh 10-11 orang penumpang. Selain itu, Angkutan Umum biasanya memiliki rute-rute yang lebih pendek, yang melintasi berbagai lokasi di

dalam suatu kota. Angkutan Umum dapat berhenti untuk menaikkan atau menurunkan penumpang di mana saja asalkan tetap berada di rute Angkutan Umum tersebut. Rute adalah jarak atau arah yang harus dilalui yang menghubungkan dari satu tempat ke tempat lainnya (Rahmanti, Permata & Amiroh, 2019). Jalur operasi suatu Angkutan Umum dapat diketahui melalui warna atau kode berupa huruf atau angka yang ada di eksterior mobil Angkutan Umum yang menunjukkan tempat terminal Angkutan Umum ke tujuan terminal Angkutan Umum tersebut. Namun, di setiap terminal Informasi rute Angkutan Umum kota Bandung sangat minim bahkan di sebagian terminal tidak ada Informasi sama sekali sehingga menyulitkan para pengguna jasa Angkutan Umum.

Tabel I.2 Informasi terkait tipe dan nama Terminal di Kota Bandung

No.	Tipe Terminal	Nama Terminal
1	Tipe A	Leuwi Panjang, Cicaheum
2	Tipe B	Ujungberung, Dago, St. Hall, Ciroyom, Ledeng, Abdul Muis, Leuwipanjang (Sub Terminal), Cicaheum (Sub Terminal)
3	Tipe C	Gedebage, Cibaduyut, Antapani, Buah Batu, Elang, Sadang Serang, Sederhana, Tegala, Riung Bandung

Sumber: Dinas Perhubungan Kota Bandung tahun 2018

Pada Tabel I.2 dijelaskan Terminal apa saja yang ada di Kota Bandung. Terminal merupakan tempat di mana Angkutan Umum biasanya mencari penumpang dan tempat di mana penumpang biasanya naik Angkutan Umum. Di sana penumpang memilih Angkutan Umum berdasarkan rute perjalanan yang akan dituju. Pada umumnya, penumpang naik Angkutan Umum dari Terminal hendak akan pergi jauh atau ke luar kota menggunakan *bus* antar kota. Namun sejak dahulu di Terminal sudah banyak Angkutan Kota yang memiliki jalur tersendiri yang berjalan dari Terminal menuju tempat penghabisan jalur Trayek Angkutan Kota tersebut. Kurangnya fasilitas informasi yang terdapat pada Terminal membuat banyak

penumpang bingung yang mana Angkutan Kota yang akan dinaiki. Fasilitas penunjang seperti Toilet sampai Musholla banyak yang tidak terawat dengan baik sehingga berkurangnya kenyamanan calon penumpang yang datang.

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Barat tahun 2018, dalam kurun waktu kurang lebih 5 tahun terakhir, peningkatan kendaraan di kota Bandung yaitu sebesar 3,9% setiap tahunnya. Kemudian menurut Dishub Jabar pada tahun 2016, berdasarkan data statistik penggunaan Angkutan Umum konvensional dalam kurun waktu 10 tahun terakhir kian menurun dari yang sebelumnya 40% menjadi 20%. Sedangkan data pada tanggal 19 Maret 2018, jumlah seluruh kendaraan di kota Bandung sudah mencapai 3.321.917 unit. Jumlah proporsi penggunaan moda transportasi dengan kendaraan pribadi jenis sepeda motor sebanyak 55,78%, mobil pribadi sebanyak 30,96%, dan penggunaan moda transportasi umum yaitu 13,25%, dikutip dari *website* Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Barat.

Dengan data tersebut tidak heran jika kota Bandung kian tahun semakin macet. peningkatan fasilitas Angkutan Umum memang diperlukan untuk kota sekelas Bandung. Fasilitas Angkutan Umum yang memadai bisa menyaring pengguna kendaraan pribadi beralih ke kendaraan umum. Dengan adanya Angkutan Umum, penggunaan kendaraan pribadi bisa dikurangi (Joewono, 2019). Namun jika Angkutan Umum tidak memadai, masyarakat akan semakin banyak menggunakan kendaraan pribadi. Di samping jalan raya yang tidak bertambah, kendaraan semakin tahun kian bertambah. Contoh pada *Gate Toll* seluruh kota Bandung menurut data pada tanggal 17 Juli 2018, kendaraan yang masuk kurang lebih mencapai 46.071.653 kendaraan berdasarkan seluruh golongan kendaraan. Artinya, 46.071.653 kendaraan yang masuk ke kota Bandung dengan ruas jalan yang tidak berubah akan memperparah kepadatan yang terjadi di Kota Bandung, dikutip dari *website* Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Bandung.

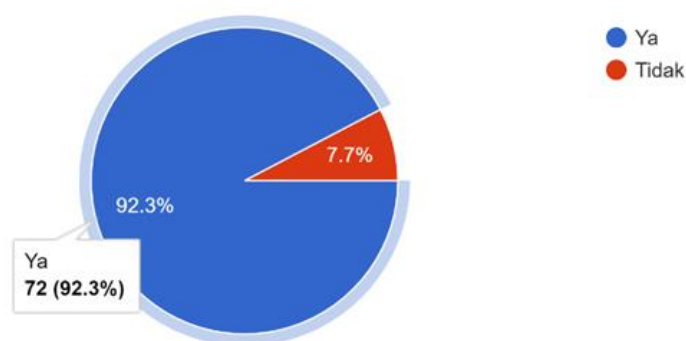
Bandung merupakan salah satu dari kota terbesar di Indonesia yang seharusnya memiliki fasilitas Angkutan Umum yang baik, terutama dari segi keamanan,

ketepatan waktu hingga informasi rute yang jelas. Maka masalah perkotaan yang terkait dengan masalah Angkutan Umum ini seharusnya sudah ditangani dengan tepat, karena pentingnya perencanaan rute pada trayek Angkutan Umum dalam transportasi yang menjadi jalur daerah-daerah penting. Maka kebutuhan akan informasi mengenai trayek Angkutan Umum di kota Bandung merupakan kebutuhan yang sangat penting dengan cara membuat sebuah *platform* berbasis *online* tentang rute Angkutan Umum di kota Bandung.

Moda transportasi berbasis *online* kini mulai digemari oleh berbagai lapisan masyarakat. Selain mudah dari sisi penggunaan, moda transportasi semacam ini juga dianggap lebih hemat ongkos. Banyaknya perusahaan yang menyediakan layanan transportasi berbasis *online* menunjukkan antusiasme yang besar di kalangan masyarakat. Dengan banyaknya masyarakat yang mulai beralih menggunakan moda transportasi berbasis *online*, maka moda transportasi umum konvensional kian kurang diminati oleh masyarakat. Angkutan Umum konvensional semestinya harus siap dengan perubahan dan *update*. Karena jika tidak, moda transportasi umum akan terus tertinggal dengan perkembangan zaman. Maka penelitian ini melakukan survei mengenai pendapat warga Bandung mengenai keperluan mereka terhadap sebuah sistem informasi Angkutan Umum. Hasil dari survei tersebut ditunjukkan pada Gambar I.1.

Menurut kamu, apakah aplikasi untuk informasi angkutan umum diperlukan?

78 responses

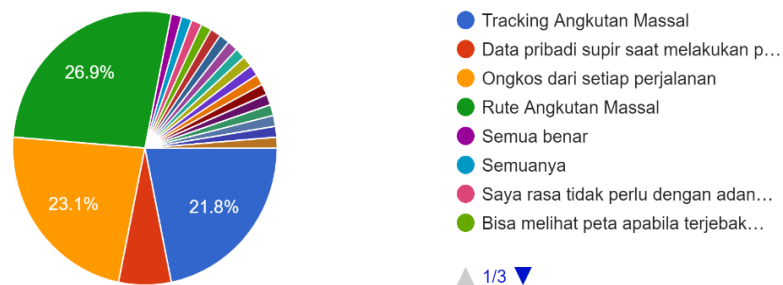


Gambar I. 1 Survei keperluan Aplikasi untuk informasi Angkutan Umum

Berdasarkan data pada Gambar I.1 dapat disimpulkan bahwa sebagian besar masyarakat kota Bandung menganggap bahwa mereka memerlukan aplikasi untuk mendapatkan informasi mengenai Angkutan Umum. Untuk dapat mengoptimalkan penggunaan Angkutan Umum di kota Bandung, maka perlu dikembangkan *platform* transportasi umum berbasis *mobile* yang dapat memberikan informasi mengenai Angkutan Umum yang ada di kota Bandung. Penelitian ini juga melakukan survei mengenai fitur yang diinginkan oleh masyarakat kota Bandung untuk diimplementasikan pada Aplikasi Angkutan Umum. Hasil dari survei yang dilakukan dapat dilihat pada Gambar I.2.

Fitur apa yang kamu inginkan dalam aplikasi tersebut ?

78 responses



Gambar I. 2 Fitur yang dibutuhkan oleh masyarakat kota Bandung

Berdasarkan data pada Gambar I.2 maka perlu dikembangkan sebuah aplikasi berbasis *mobile* Android untuk menangani permasalahan tersebut. Aplikasi Lintas Bandung adalah aplikasi yang akan memberikan informasi terkait transportasi Angkutan Umum yang ada di kota Bandung. Aplikasi tersebut akan memberikan informasi seputar jenis apa saja Angkutan Umum di Kota Bandung, informasi rute yang jelas, dan juga dapat *tracking* Angkutan Umum di jalan sehingga masyarakat yang akan menggunakan Angkutan Umum akan tahu dimana posisi Angkutan Umum yang posisinya terdekat dengan dirinya.

Penelitian ini berfokus pada bagaimana mengembangkan *User Interface* dan *User Experience* pada aplikasi Informasi dengan keterlibatan langsung pengguna di

dalamnya. Metode yang dalam pengembangannya melibatkan pengguna adalah *User-Centered Design* (UCD). UCD adalah konsep dimana pengguna sebagai pusat dari proses pengembangan sistem, dan tujuan/sifat-sifat, konteks serta lingkungan sistem semua didasarkan dari pengalaman pengguna. Penelitian ini membahas pengembangan *User Interface* Aplikasi Lintas Bandung mulai dari analisis konteks penggunaan, analisis kebutuhan pengguna, pembuatan desain solusi, dan evaluasi desain solusi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa desain *User Interface* sesudah diterapkannya metode UCD memiliki nilai *usability* yang lebih baik dibandingkan dengan sebelum diterapkan metode UCD.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dibahas, maka permasalahan yang akan dibahas penulis dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana menganalisis perancangan desain *User Interface* sesuai dengan kebutuhan calon pengguna Aplikasi Lintas Bandung?
2. Bagaimana merancang solusi desain pada Aplikasi Lintas Bandung berdasarkan hasil analisis *User Experience*?
3. Bagaimana mengevaluasi desain *User Interface* yang dapat memenuhi kebutuhan calon pengguna?

I.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang akan dibahas, maka tujuan yang akan dibahas pada penelitian ini adalah:

1. Menganalisis perancangan desain *User Interface* sesuai dengan kebutuhan calon pengguna Aplikasi Lintas Bandung.
2. Merancang solusi desain pada Aplikasi Lintas Bandung berdasarkan hasil analisis *User Experience*.
3. Mengevaluasi desain *User Interface* yang dapat memenuhi kebutuhan calon pengguna.

I.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi kepentingan banyak kalangan yang berada di kota Bandung. Manfaat tersebut di antaranya yaitu dapat lebih memperdayakan Angkutan Umum di kota Bandung sehingga masyarakat kota Bandung dapat kembali beralih menggunakan moda transportasi umum konvensional. Selain itu, kemacetan yang terjadi di kota Bandung dapat berkurang dan menurunkan peningkatan jumlah transportasi pribadi yang kian meningkat dari tahun ke tahun. Masyarakat kota Bandung tidak kesulitan untuk mendapatkan informasi terkait rute-rute Angkutan Umum yang beroperasi di kota Bandung.

Dikarenakan penelitian ini berfokus pada perancangan desain tampilan antarmuka dan desain *User Experience*, maka penulis berharap penelitian ini dapat memudahkan pengguna khususnya warga kota Bandung dalam menggunakan Aplikasi Lintas Bandung sesuai dengan kebutuhan pengguna berdasarkan identifikasi yang dilakukan. Dengan kemudahannya dalam menggunakan Aplikasi Lintas Bandung, akan banyak *user* yang menggunakan Aplikasi yang dirancang dalam penelitian ini.

I.5 Batasan Masalah

Adapun ruang lingkup untuk penelitian ini adalah:

1. Objek penelitian adalah angkutan umum yang berada di kota Bandung.
2. Masyarakat kota Bandung.
3. Berfokus pada perancangan *User Interface* dan *User Experience* aplikasi Informasi sesuai kebutuhan calon pengguna.

I.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini akan dijabarkan dalam sistematika penulisan dengan tujuan untuk memudahkan dalam menguraikan tiap bab, pembabakan ini akan menjelaskan secara singkat mengenai tiap bab. Pada bab pertama akan dipaparkan terkait informasi dasar penelitian tentang latar belakang masalah, fenomena yang terjadi, yang dilanjutkan penjabaran identifikasi masalah dan rumusan masalah, lalu dibatasi oleh ruang lingkup, selanjutnya dijabarkannya tujuan dan manfaat

perancangan ini, metode penelitian yang digunakan sampai ke pembabakan. Bab ini berisi teori yang berhubungan dengan permasalahan yang akan dibahas dan teori terkait penelitian terdahulu yang memiliki hubungan dengan penelitian ini.

Pada bab kedua akan dibahas terkait dasar pemikiran hasil dari mengutip teori-teori dari berbagai sumber literatur hasil studi pustaka seperti buku teori para ahli. Teori yang digunakan menyangkut teori tentang *User Interface*, teori *User Experience* dan teori unsur *visual* lainnya, yang digunakan sebagai acuan perancangan. Kemudian di bab ketiga merupakan kumpulan data dari berbagai sumber yang berhubungan dengan dan membantu perancangan seperti data analisis, wawancara, dan lain-lain.

Di bab keempat berisi analisis terhadap masalah, analisis kondisi sistem yang sedang berjalan, analisis kebutuhan, dan analisis usulan. Serta desain aplikasi Informasi dan perancangan *experience* berdasarkan kebutuhan calon pengguna. Kemudian pada bab kelima ini berisi simulasi atau *prototyping* terhadap kinerja aplikasi yang sedang dirancang. Apakah desain dari aplikasi Informasi sudah sesuai kebutuhan pengguna. Pada bagian akhir sistematika penulisan akan membahas terkait kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian tugas akhir yang sudah dilakukan dan saran yang dapat diberikan untuk penelitian ke depannya.