

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transportasi umum digunakan oleh hampir seluruh lapisan masyarakat Kota Yogyakarta, dimanapun dan kapanpun. Sebagian besar masyarakat menggunakan jasa transportasi umum darat sehari-hari seperti untuk bepergian menuju sekolah atau tempat kerja. Selain itu, transportasi umum juga menjadi primadona para wisatawan yang berkunjung ke wilayah Kota Yogyakarta baik wisatawan lokal maupun mancanegara. Biaya transportasi umum darat yang jauh lebih murah dibanding menyewa kendaraan pribadi menjadi alasan utama wisatawan memilihnya.

Informasi yang diberikan oleh pihak pengelola transportasi umum di Kota Yogyakarta mengenai jalur atau rute perjalanan serta waktu operasional sangat membantu calon penumpang transportasi umum terutama bagi wisatawan, karena hampir sebagian dari mereka belum memahami rute wilayah yang mereka kunjungi. Maka informasi tentang jalur yang jelas dan lengkap, informasi waktu operasional, dan informasi biaya masing-masing transportasi umum akan sangat memudahkan mereka ketika mereka ingin menuju ke suatu lokasi.

Beberapa transportasi umum sudah menyediakan informasi jalur atau rute yang lengkap, namun sebagian besar belum. Minimnya informasi menyebabkan keraguan muncul pada wisatawan. Tak hanya wisatawan, warga

asli di Kota Yogyakarta juga bahkan banyak yang belum tahu secara pasti rute transportasi umum yang dapat menghubungkan mereka ke suatu tempat.

Informasi yang akurat dan mudah dijangkau dapat meyakinkan masyarakat serta memberi citra positif bagi pengelola transportasi umum. Perkembangan jaman dengan diikuti perkembangan teknologi turut memudahkan masyarakat untuk mendapatkan informasi. Salah satu media yang dapat dijangkau oleh seluruh lapisan masyarakat adalah melalui laman web. Informasi dari laman web bersifat resmi sehingga masyarakat dapat mempercayai sepenuhnya. Pengoperasian laman web untuk menentukan rute pun cukup mudah dengan memasukan alamat tujuan dan alamat awal yang masih dalam wilayah Kota Yogyakarta, maka rute menggunakan transportasi umum akan langsung dapat ditampilkan. Selain rute, pilihan transportasi umum yang melalui rute tersebut juga turut ditampilkan. Dampak positif yang diberikan kepada masyarakat dari laman web ini adalah dengan informasi yang akurat dan mudah dijangkau, mampu untuk lebih meyakinkan masyarakat mengenai informasi rute perjalanan menggunakan transportasi umum yang akan ditempuh sehingga calon penumpang akan cenderung lebih yakin, percaya diri dan berani untuk menggunakan transportasi umum di daerah tersebut. Dengan banyaknya masyarakat yang beralih ke transportasi umum maka kemacetan akibat banyaknya pengguna kendaraan pribadi akan berkurang. Selain itu, dampak polusi udara juga dapat dikurangi dengan berkurangnya jumlah kendaraan di jalanan. Kedua hal ini tentu baik bagi pemerintah serta masyarakat daerah tersebut.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah karya tulis ilmiah ini adalah:

Bagaimana membuat laman web untuk menampilkan informasi rute perjalanan di Kota Yogyakarta menggunakan transportasi umum mulai dari lokasi asal ke lokasi tujuan?

1.3 Batasan Masalah

Dalam penulisan karya ilmiah ini, batasan-batasan masalah meliputi:

1. Penulis membuat sistem penentuan rute dan detil transportasi umum pada rute tersebut untuk suatu perjalanan menggunakan media web.
2. Pengguna laman web ini adalah seluruh masyarakat baik lokal maupun internasional yang berada di kawasan Kota Yogyakarta dan yang akan menuju Kota Yogyakarta.
3. Bahasa yang ditampilkan dalam laman web ini akan dirancang dalam Bahasa Indonesia.
4. Seluruh data dan informasi dalam penelitian dan yang akan disajikan dalam laman web bersifat nyata, resmi (dengan informasi resmi dari Dinas Perhubungan, Komunikasi, dan Informatika Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta).
5. Bahasa pemrograman untuk perancangan laman web "Naik Apa" menggunakan HTML 5, PHP dengan framework Code Igniter.

6. Cakupan wilayah rute perjalanan dan transportasi pada penelitian dan perancangan ini adalah Kota Yogyakarta.

1.4 Tujuan penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Membuat aplikasi berbasis website pencarian lokasi dan rute transportasi umum menggunakan peta virtual.
2. Memberikan informasi secara detil seluruh jasa transportasi umum mengenai jalur atau rute, waktu operasional dan biaya transportasi umum yang ada di daerah Yogyakarta.

1.5 Manfaat penelitian

Bagi peneliti

1. Mengaplikasikan ilmu yang pernah dipelajari oleh penulis.
2. Mengembangkan ilmu teknologi informasi yang dapat membantu orang lain.

Bagi masyarakat

1. Masyarakat dapat mendapatkan informasi mengenai transportasi umum secara lebih detil akurat dan terpercaya.
2. Masyarakat tahu bagaimana cara menuju ke suatu tempat dari lokasi awal menggunakan transportasi umum.

1.6 Metode Penelitian

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

1.6.1.1 Metode Survey

Metode pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan kepada orang-orang kemudian direkam jawabannya untuk dianalisis. Survey juga dilakukan untuk mendapatkan opini dari masyarakat mengenai kelemahan sistem transportasi umum saat ini untuk menelaah solusi dari masalah tersebut.

1.6.1.2 Metode Observasi

Metode pengumpulan data dengan cara mengamati, tanpa ada kontak langsung dengan apa yang kita amati. Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data yang bersifat behaviour atau kebiasaan dari pengguna transportasi umum.

1.6.1.3 Metode Pustaka

Metode yang dilakukan untuk mencari data atau informasi melalui jurnal, buku, internet atau literatur lain yang digunakan sebagai acuan dalam penyelesaian masalah yang dihadapi.

1.6.2 Metode Analisis

Untuk menyajikan data penelitian setelah dilakukan pengamatan atau observasi, akan disusun ke dalam metode analisis SWOT. Selain itu dalam penyusunan sistem juga akan dilakukan analisis kebutuhan sistem fungsional dan nonfungsional, analisis kelayakan sistem meliputi; analisis kelayakan teknologi, analisis kelayakan hukum, dan analisis kelayakan operasional serta terakhir analisis biaya.

1.6.3 Metode Perancangan

Dalam metode perancangan sistem, penulis menjabarkan rancangan dalam bentuk flowchart sistem, Data flow Diagram, serta rancangan database beserta normalisasinya. Selain itu juga akan dijabarkan perancangan desain interface dari aplikasi yang dikembangkan.

1.6.4 Metode Pengembangan

Metode pengembangan akan dilakukan bertahap sesuai dengan hasil analisis sebelumnya. Pengembangan pada langkah awal yaitu pembuatan database pada MySQL. Langkah kedua yaitu membuat interface menggunakan CSS dan diikuti scripting aplikasi. Langkah ketiga yaitu mengkoneksikan seluruh halaman dan *finishing* agar lebih ramah ketika digunakan atau dioperasikan oleh user.

1.6.5 Metode Testing

Metode testing yang digunakan di akhir adalah dengan *white-box testing* serta *black-box testing*.

1.7 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini akan dibahas mengenai latar belakang, identifikasi masalah, tujuan dan manfaat perancangan laman web "Naik Apa" dalam menampilkan rute dan detil transportasi umum dalam wilayah Kota Yogyakarta, serta metode yang

digunakan dalam penelitian dan perancangan web. Diakhir bab ini akan diberikan garis besar isi dan sistematika penulisan skripsi.

BAB 2 LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN UMUM

Dalam bab ini akan dijelaskan landasan teori yang akan mendukung penelitian ini dari metode – metode yang menjadi dasar bagi analisa permasalahan yang ada dan pemecahan tersebut. Landasan teori ini didapat dari studi pustaka mengenai hal – hal yang berhubungan dengan penelitian skripsi ini.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menguraikan tentang analisis terhadap sistem yang akan dibuat seperti analisa data, kebutuhan sistem, rancangan basis data, rancangan interface, rancangan flowchart dan DFD, rancangan navigasi kontrol.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan hasil dari pembangunan sistem informasi berdasarkan rancangan pada bab 3 antara lain hasil desain aplikasi, testing atau pengujian sistem informasi, serta penjelasan script penting dalam program.

BAB 5 PENUTUP

Bab ini merupakan bab penutup dari penulisan skripsi dimana akan dijelaskan simpulan yang merupakan rangkuman dari analisa dan pembahasan bab

- bab sebelumnya, dan dari simpulan tersebut akan dihasilkan saran – saran untuk pemecahan masalah serta pengembangan kedepannya.

