

RANCANG BANGUN WEBSITE RUTE DAN TARIF TRANSPORTASI UMUM DI WILAYAH KABUPATEN MAJALENGKA

Vini Arifiani Rohmat*, Ade Bastian

^{1,2}Informatika, Universitas Majalengka, Indonesia

*Email: viniarifianir16@gmail.com

Abstrak

Transportasi umum merupakan salah sarana yang disediakan oleh pemerintah yang bergerak dalam bidang transportasi yang dapat di dimanfaatkan oleh masyarakat luas. Pemerintah daerah biasanya mengelola transportasi umum melalui kementerian perhubungan daerah setempat, yang menetapkan wilayah dan jadwal operasi transportasi (Wibowo & Kurniawan, 2020). Transportasi umum banyak diminati masyarakat karena mudah ditemukan dan biayanya yang relatif murah. Saat ini, perkembangan Kabupaten Majalengka yang semakin maju dan memiliki beberapa keunggulan salah satunya di bidang pariwisata akan menarik banyak pengunjung dan pendatang baru. Transportasi umum sebagai alat transportasi pilihan tentu akan sangat dibutuhkan oleh masyarakat dalam beraktivitas. Tetapi, belum adanya media informasi mengenai rute dan tarif transportasi umum menyebabkan beberapa masyarakat cukup kebingungan dalam menentukan jalur transportasi umum yang tepat untuk sampai ke tujuan dan harga tarif yang harus dibayarkan. Terutama bagi pendatang baru, pengunjung dan masyarakat lokal yang jarang menggunakan transportasi umum. Oleh karena itu, peneliti ingin membuat media berbasis website yang menyajikan informasi mengenai rute dan tarif yang ada di wilayah Kabupaten Majalengka. Diharapkan dengan adanya website ini dapat memudahkan masyarakat dalam mencari informasi dan mendorong digitalisasi data informasi yang ada.

Kata kunci: Transportasi Umum; Rute; Tarif

Copyright © (2022) Seminar Hasil Riset dan Pengabdian ke 4

PENDAHULUAN

Ekonomi sangat dipengaruhi oleh sektor transportasi. Sektor ini mendorong pertumbuhan ekonomi dan mendorong semua aspek kehidupan bangsa (Rahmianti & Noor, 2024).

Transportasi umum merupakan salah satu sarana yang disediakan oleh pemerintah yang bergerak dalam bidang transportasi yang dapat di manfaatkan oleh masyarakat luas. Pemerintah daerah biasanya mengelola transportasi umum melalui kementerian perhubungan daerah setempat, yang menetapkan wilayah dan jadwal operasi transportasi (Wibowo & Kurniawan, 2020). Transportasi umum banyak diminati masyarakat karena mudah ditemukan dan biayanya yang relatif murah.

Daya tarik destinasi wisata tidak terlepas dari perpaduan moda transportasi publik yang mudah diakses. Dapat dikatakan bahwa aksesibilitas sangat penting dalam mendukung daya tarik wisatawan untuk mengunjungi destinasi wisata (Utami, 2020). Dengan banyaknya pengembangan dan pembangunan dalam berbagai bidang di wilayah Kabupaten Majalengka, juga dengan adanya Bandarudara Internasional Jawa Barat yang berada di Kecamatan Kertajati yang saat ini semakin ramai membuat Kabupaten Majalengka akan memiliki banyak pengunjung dan pendatang baru di masa depan.

Berdasarkan data terkini yang ada di Dinas Perhubungan saat ini Kabupaten Majalengka memiliki dua transportasi umum yang aktif beroperasi yaitu Angkutan Kota dan Elf. Tetapi saat ini, belum adanya media informasi mengenai rute dan tarif transportasi umum di Wilayah Kabupaten Majalengka menyebabkan masyarakat cukup kebingungan dalam menentukan jalur transportasi umum yang tepat untuk sampai ke tujuan dan harga tarif yang harus dibayarkan. Terutama bagi pendatang baru, pengunjung dan masyarakat lokal yang jarang menggunakan transportasi umum.

Pesatnya kemajuan teknologi setiap tahun, terutama dalam bidang internet, tidak hanya mengubah cara masyarakat berpikir, tetapi juga mengubah cara hidup mereka (Haryuda, Asfi, & Fahrudin, 2021). Website dinilai mampu memberikan informasi menjadi lebih efisien dengan penyajian informasi yang terkini serta lebih mudah diakses oleh masyarakat dengan menggunakan internet. Website dapat digunakan sebagai media untuk promosi, pemasaran, pendidikan, komunikasi, dan informasi (Ariyani, Surahman, & Wantoro, 2023). Oleh karena itu, penyajian aplikasi berbasis website dianggap tepat untuk penerapan informasi mengenai rute dan tarif transportasi umum.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti ingin membuat website rute dan tarif transportasi umum di wilayah Kabupaten Majalengka yang diharapkan dapat menjadi solusi untuk permasalahan tersebut.

METODE

Metode yang digunakan adalah metode *waterfall*. Pada metode *waterfall* terdapat 5 tahapan yaitu analisa kebutuhan, desain, pengkodean, pengujian dan pemeliharaan, dengan uraian sebagai berikut:

1. Analisa kebutuhan

Menganalisa terkait kebutuhan dan mengumpulkan data untuk perancangan sistem yang akan diajukan mulai dari kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak.

2. Desain

Merancang pemodelan menggunakan UML dan desain interface website yang *responsive* dan *user friendly*.

3. Pengkodean

Mengubah desain menjadi kode program dengan bahasa pemrograman JavaScript, PHP dan SQL. Pengkodean ini menggunakan text editor Visual Studio Code.

4. Pengujian

Pengujian sistem dilakukan dengan cara menguji fitur dan informasi yang ditampilkan.

5. Pemeliharaan

Pemeliharaan sistem dilakukan oleh programmer. Hal ini dilakukan apabila terdapat *bug* atau error pada sistem, serta perubahan informasi yang terdapat dalam website.

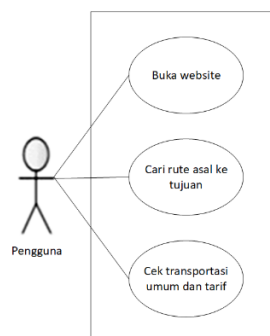
Pengumpulan data yang digunakan yaitu studi literatur dan wawancara. Dengan studi literatur, peneliti mencari beberapa sumber referensi terkait website, rute dan tarif transportasi umum. Hal ini dilakukan dengan mencari artikel ilmiah dan jurnal paper terkait.

Wawancara dilaksanakan di Kantor Dinas Perhubungan Kabupaten Majalengka, dengan pihak-pihak terkait. Wawancara dilakukan untuk mengetahui informasi mendalam seputar rute dan transportasi umum yang ada di wilayah Kabupaten Majalengka dan untuk menghimpun data yang dibutuhkan untuk menunjang kebutuhan informasi yang akan dimuat dalam website.

PERANCANGAN

1. Use Case Diagram

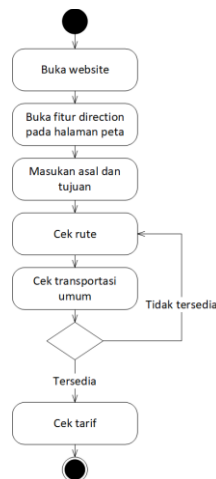
Pada use case diagram menjelaskan aktivitas yang dilakukan oleh pengguna. Proses awal, pengguna akan mengunjungi website. Lalu pengguna akan mencari rute yang tepat dari tempat asal untuk ke tujuan. Kemudian pengguna mengecek transportasi umum yang melalui rute tersebut dan juga tarif nya.



Gambar 1. Use Case Diagram

2. Activity Diagram

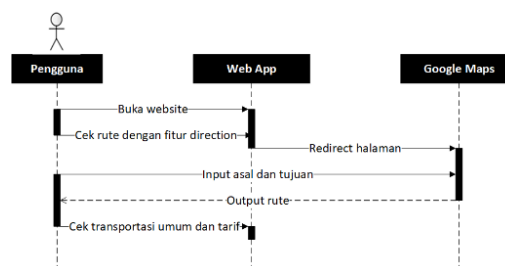
Pada activity diagram menjelaskan aktivitas yang dilakukan oleh pengguna. Proses awal yaitu pengguna mengunjungi website. Selanjutnya pengguna menggunakan fitur direction Google Maps yang disematkan dalam website. Lalu pengguna mencari rute dengan memasukkan tempat asal dan tujuan. Setelah mendapatkan rute, lalu pengguna akan mengecek transportasi umum yang melalui rute tersebut. Jika transportasi umum tersedia maka pengguna dapat mengecek tarif, namun jika tidak tersedia maka pengguna dapat kembali untuk mengganti rute yang terlewat oleh transportasi umum.



Gambar 2. Activity Diagram

3. Sequence Diagram

Pada sequence diagram menjelaskan aktivitas yang dilakukan oleh pengguna. Proses awal yaitu pengguna akan mengunjungi website. Selanjutnya pengguna mengecek rute dengan menggunakan fitur direction Google Maps yang disematkan dalam website. Lalu pengguna akan beralih ke halaman Google Maps. Selanjutnya pengguna mencari rute dengan memasukkan tempat asal dan tujuan. Setelah mendapatkan rute dari Google Maps, pengguna akan mengecek tarif dan transportasi umum yang melalui rute tersebut.



Gambar 3. Sequence Diagram

HASIL DAN PEMBAHASAN

Website rute dan tarif transportasi umum di wilayah Kabupaten Majalengka ini dinamai Jemari (Jelajah Majalengka Rute Informasi). Website Jemari dapat diakses oleh pc desktop dan

smartphone melalui browser yang terhubung ke internet. Tampilan pada website ini telah dibuat responsive saat digunakan di smartphone.

1. Tampilan Home

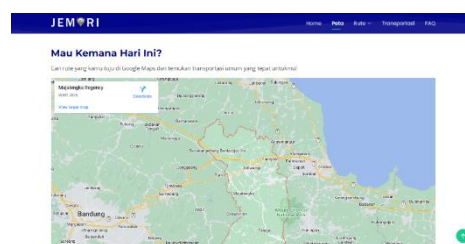
Tampilan home dengan nuansa warna biru memiliki 5 navigasi yaitu home, peta, rute, transportasi dan FAQ. Dalam tampilan home juga terdapat 1 button yang akan mengarah ke tampilan peta.



Gambar 4. Tampilan Home

2. Tampilan Peta

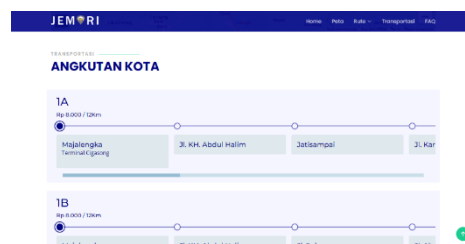
Tampilan peta menampilkan wilayah Kabupaten Majalengka dari peta Google Maps yang disematkan, pengguna dapat menggunakan fitur *direction* untuk mencari arah rute asal dan tujuan.



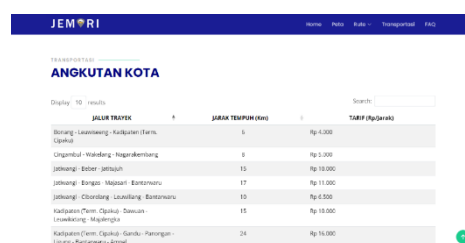
Gambar 5. Tampilan Peta

3. Tampilan Rute

Tampilan angkutan kota menampilkan informasi mengenai jalur trayek, jarak tempuh dan tarif angkutan kota di wilayah Kabupaten Majalengka.



Gambar 6. Tampilan Rute Angkot 1A-1D



Gambar 7. Tampilan Rute Angkot

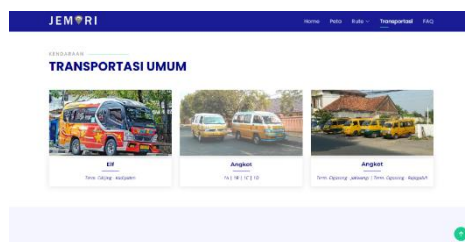
Tampilan elf menampilkan informasi mengenai jalur trayek, jarak tempuh dan tarif elf di wilayah Kabupaten Majalengka.



Gambar 8. Tampilan Rute Elf

4. Tampilan Transportasi

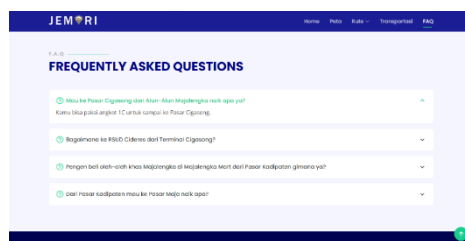
Tampilan transportasi umum menampilkan gambar dari sampel beberapa transportasi umum yang ada di Kabupaten Majalengka yaitu angkutan kota dan elf.



Gambar 9. Tampilan Transportasi

5. Tampilan FAQ

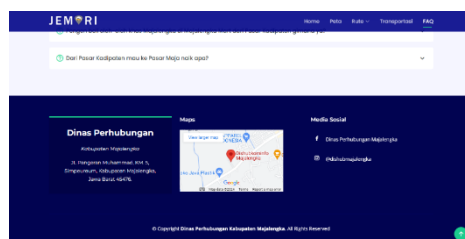
Tampilan FAQ menampilkan beberapa pertanyaan dan jawaban mengenai rute dan tarif transportasi umum yang ada.



Gambar 10. Tampilan FAQ

6. Tampilan Footer

Tampilan footer menampilkan alamat dan media sosial dari Dinas Perhubungan Kabupaten Majalengka.



Gambar 11. Tampilan Footer

KESIMPULAN

Hasil implementasi untuk menjawab permasalahan mengenai media informasi mengenai rute dan tarif transportasi umum yang ada di Kabupaten Majalengka yaitu dengan dibuatnya website rute dan tarif transportasi umum di wilayah Kabupaten Majalengka yang dinamai Jemari (Jelajah Majalengka Rute Informasi). Tampilan pada website ini telah dibuat *responsive* saat digunakan di smartphone.

Jemari dirancang dan dibangun menggunakan bootstrap yang menarik dan mudah digunakan. Jemari memiliki 5 navigasi pada halaman home diantaranya home, peta, rute, transportasi dan FAQ. Dengan adanya Jemari, diharapkan masyarakat dapat lebih mudah bepergian menggunakan transportasi umum dan menambah pengetahuan mengenai informasi mengenai rute dan tarif transportasi umum di wilayah Kabupaten Majalengka.

Pengembangan juga diharapkan terus dilaksanakan, terutama terkait otomatisasi pencarian rute dan tarif. Penerapan algoritma dalam mencari rute terpendek bagi transportasi umum. Hal ini bertujuan agar pengguna dapat lebih cepat dan efisien dalam menemukan rute terbaik nya. Informasi yang dimuat dalam website ini dapat terus diperbarui sesuai dengan ketentuan terbaru yang berlaku.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyani, M., Surahman, A., & Wantoro, A. (2023). Implementasi Metode Aida Dalam Pengembangan Website Sebagai Peningkatan Promosi Produk Makanan Umkm Puding Hayu. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 4(3), 250–261. Retrieved from <https://doi.org/10.33365/jtsi>.
- Haryuda, D., Asfi, M., & Fahrudin, R. (2021). Perancangan UI/UX Menggunakan Metode Design Thinking Berbasis Web Pada Laportea Company. *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 8(1), 111–117. <https://doi.org/10.33197/jitter.vol8.iss1.2021.730>
- Rahmianti, A., & Noor, Y. (2024). KUALITAS PELAYANAN ANGKUTAN KOTA DILIHAT DARI DIMENSI TANGIBLES PADA DINAS PERHUBUNGAN KABUPATEN TABALONG. *Jurnal Administrasi Publik Dan Administrasi Bisnis*, 470–485. Retrieved from <https://www.jurnal.stiatabalong.ac.id/index.php/JAPB/article/download/996/788>
- Utami, A. L. (2020). Potensi Transportasi Umum Dalam Mendukung Pengembangan Pariwisata Kota Palangka Raya. *Jurnal Transportasi*, 20(3), 201–212.
- Wibowo, R. A., & Kurniawan, A. A. (2020). Analisis Korelasi Dalam Penentuan Arah Antar Faktor Pada Pelayanan Angkutan Umum Di Kota Magelang. *Theta Omega : Journal of Electrical Engineering, Computer and Information Technology*, 1(2), 45–50. Retrieved from <https://jurnal.untidar.ac.id/index.php/thetaomega/article/view/3552/1769%0Ahttps://jurnal.untidar.ac.id/index.php/thetaomega/article/view/3552>