

INTISARI

Kota Surakarta merupakan salah kota yang ada di Indonesia yang memiliki beragam pariwisata dan kebudayaan. Sektor pariwisata menjadi salah satu sektor penting yang mampu meningkatkan perekonomian masyarakat Kota Surakarta. Dalam sektor pariwisata, aksesibilitas menjadi hal yang penting karena aksesibilitas mampu meningkatkan daya tarik pariwisata dengan penyediaan transportasi umum yang menjangkau berbagai lokasi wisata. Salah satu transportasi umum yang tersedia di Kota Surakarta adalah Batik Solo Trans. Pengembangan Batik Solo Trans dalam mendukung sektor pariwisata dinilai belum optimal karena minimnya informasi yang tersedia. Untuk mendukung aksesibilitas dan informasi mengenai Batik Solo Trans dan pariwisata, diperlukan sistem informasi yang digunakan sebagai penyajian informasi. Hal ini selaras dengan tujuan dari kegiatan ini yaitu membentuk sebuah sistem informasi angkutan Batik Solo Trans yang terhubung dengan sektor pariwisata.

Data yang digunakan dalam kegiatan ini berupa data rute dan halte Batik Solo Trans yang diperoleh dari website Teman Bus (<https://temanbus.com/>) tahun 2020 dan data persebaran lokasi wisata yang diperoleh dari website Bappeda Kota Surakarta (<https://intip.surakarta.go.id/>) tahun 2020. Penentuan rute pejalan kaki terdekat dari halte Batik Solo Trans menuju lokasi wisata diperoleh dari proses analisis jaringan dengan metode *shortest path*. Impedansi yang digunakan dalam analisis jaringan yaitu tidak mempertimbangkan nilai hambatan. Data hasil analisis jaringan dan data tambahan seperti informasi wisata dan Batik Solo Trans, rute dan halte Batik Solo Trans, dan sebaran lokasi wisata divisualisasikan ke sistem informasi dalam bentuk *webGIS*. *WebGIS* dibangun menggunakan framework Codeigniter 3 dan bahasa pemrograman PHP.

Kegiatan ini menghasilkan sebuah *webGIS* yang dapat diakses secara umum (<https://bus-trans-solo.000webhostapp.com/>). *WebGIS* tersebut menyajikan berbagai informasi meliputi rute terdekat antar lokasi wisata, informasi mengenai Batik Solo Trans beserta rute dan pemberhentian dan informasi detail mengenai setiap lokasi wisata. Evaluasi usability dilakukan dengan menyebar kuisioner kepada 30 responden. Kuisioner berisi mengenai penilaian *webGIS* dari tiga aspek yaitu efektivitas, efisiensi dan kepuasan dengan skala penilaian dari angka 1 – 5. Hasil evaluasi usability diperoleh nilai rata-rata aspek efektivitas 4,346; aspek efisiensi 4,16; dan aspek kepuasan 4,26 dengan nilai rata-rata keseluruhan aspek 4,256. Hal ini menunjukkan bahwa *webGIS* yang dibuat telah memenuhi nilai usability dengan sangat baik.

Kata Kunci: Pariwisata, Batik Solo Trans, Analisis Jaringan, *Shortest Path*, *WebGIS*

ABSTRACT

The city of Surakarta is one of the cities in Indonesia that has a variety of tourism and culture. The tourism sector is one of the important sectors that can improve the economy of the people of Surakarta City. In the tourism sector, accessibility is important because accessibility can increase tourism attractiveness by providing public transportation that reaches various tourist sites. One of the public transportations available in Surakarta City is Batik Solo Trans. The development of Batik Solo Trans in supporting the tourism sector is considered not optimal due to the lack of available information. To support accessibility and information about Batik Solo Trans and tourism, an information system is needed that is used to present information. This is in line with the purpose of this activity, namely, to establish an information system for Batik Solo Trans transportation that is connected to the tourism sector.

The data used in this activity is in the form of route data and Batik Solo Trans stops which were obtained from the Teman Bus website (<https://temanbus.com/>) in 2020 and data on the distribution of tourist sites obtained from the website of Bappeda Kota Surakarta (<https://intip.surakarta.go.id/>) in 2020. The determination of the closest pedestrian route from the Batik Solo Trans stop to the tourist location is obtained from a network analysis process using the shortest path method. Impedance used in network analysis is not considering the resistance value. Data from network analysis and additional data such as tourist information and Batik Solo Trans, Batik Solo Trans routes and stops, and the distribution of tourist sites are visualized to an information system in the form of a webGIS. WebGIS is built using the Codeigniter 3 framework and the PHP programming language.

This activity resulted in a publicly accessible webGIS (<https://bus-trans-solo.000webhostapp.com/>). The WebGIS provides various information including the closest routes between tourist sites, information about Batik Solo Trans along with routes and stops and detailed information about each tourist location. Usability evaluation was carried out by distributing questionnaires to 30 respondents. The questionnaire contains the assessment of webGIS from three aspects, namely effectiveness, efficiency, and satisfaction with a rating scale of numbers 1 – 5. The results of the usability evaluation obtained an average value of 4.346 aspects of effectiveness; efficiency aspect 4.16; and the aspect of satisfaction is 4.26 with an overall average value of 4.256 aspects. This shows that the webGIS created has met the usability value very well.

Keywords: Tourism, Batik Solo Trans, Network Analysis, Shortest Path, WebGIS