



ABSTRACT

In many cities in Indonesia, the amount of use of transport or private vehicles is greater than public transport. This is due to many things including the information about public transport is still not much. There are two types of public transport, which uses a single unimoda and multimodal modes that use more than one mode in one trip. To increase the ratio of the use of public transport then one of them is by increasing the amount of resources both on the route followed and the types of modes are available, including when it should use multimodal transportation.

This study intends to design a multimodal transportation scheduling system using the A * algorithm in the route search. A * algorithm used in this study to obtain the shortest route with the lowest cost. After the process of finding the shortest route it will be search modes existing transportation route, so we get a public transport route according to user needs.

Results of this research is the design of the system recommendation in the form of Android-based applications. With this application, the user gets the information or recommendations mode of transportation routes and desired by the device that is practical and easy to use.

Keywords : multimoda transportation, recommendation system, shortest route search, algoritme A*



INTISARI

Di banyak kota di Indonesia, jumlah penggunaan transportasi atau kendaraan pribadi lebih besar dibandingkan transportasi publik. Hal ini disebabkan banyak hal diantaranya adalah informasi mengenai transportasi publik masih belum banyak. Ada dua jenis transportasi publik, unimoda yang menggunakan satu moda dan multimoda yang menggunakan lebih dari satu moda dalam satu perjalanan. Untuk meningkatkan rasio penggunaan transportasi publik maka salah satunya adalah dengan meningkatkan jumlah sumber informasi baik tentang rute yang dilalui dan jenis moda-moda yang tersedia termasuk ketika harus menggunakan transportasi multimoda.

Penelitian ini bermaksud untuk merancang sistem penjadwalan transportasi multimoda dengan menggunakan algoritma A* dalam pencarian rute. Algoritme A* digunakan dalam penelitian ini untuk mendapatkan rute terpendek dengan biaya paling rendah. Setelah proses pencarian rute terpendek maka akan dilakukan pencarian moda transportasi dengan rute yang ada, sehingga didapatkan rute transportasi publik yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Hasil dari penelitian ini adalah rancangan sistem rekomendasi dalam bentuk aplikasi berbasis android. Dengan aplikasi ini maka pengguna mendapatkan informasi atau rekomendasi rute dan moda transportasi yang diinginkan dengan perangkat yang praktis dan mudah digunakan.

Kata Kunci : transportasi multimoda, sistem rekomendasi, pencarian rute terpendek, algoritme A*