

## **ABSTRACT**

*The distance from a housing can be known minimum mileage to reach a place. The shortest path problem is finding the shortest path between two or more related vertices. The goal is to provide the nearest route search to the housing to make it easier for searchers to find the closest route to the intended housing. Bellman's algorithm - Ford calculates the shortest distance (from one source) on a weighted graph, from which one source calculates all the shortest spacing starting from one node point. This application uses PHP and MySQL programming language. The benefits derived from the designed system are the results of calculations using the Bellman-Ford method can provide information to the public or users in determining the shortest distance from other housing. For the making of this application used programming language PHP and MySQL as data storage system or database.*

*Keywords: Geographic Information System, Bellman-Ford, Web Application, PHP, MySQL*

## **ABSTRACT**

*Jarak dari suatu perumahan dapat diketahui jarak tempuh minimum untuk mencapai suatu tempat. Persoalan lintasan terpendek yaitu menemukan lintasan terpendek antara dua atau beberapa simpul lebih yang berhubungan Tujuannya memberikan informasi pencarian rute terdekat menuju perumahan untuk memudahkan para pencari menemukan rute terdekat ke perumahan yang dituju. Algoritma Bellman – Ford menghitung jarak terpendek (dari satu sumber) pada sebuah graph berbobot, dimana dari satu sumber menghitung semua jarak terpendek yang berawal dari satu titik node. Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL. Adapun manfaat yang diperoleh dari sistem yang dirancang adalah hasil perhitungan dengan menggunakan metode Bellman-Ford dapat memberikan informasi kepada masyarakat atau pengguna dalam menentukan jarak terpendek dari perumahan lainnya. Untuk pembuatan aplikasi ini digunakan bahasa pemrograman PHP dan MySql sebagai sistem penyimpanan data atau database.*

*Kata Kunci : Sistem Informasi Geografis, Bellman-Ford, Aplikasi Web, PHP, MySql*