

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem rekomendasi dan pemetaan rumah sakit berbasis website menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan algoritma Dijkstra. Metode AHP digunakan untuk menentukan rumah sakit terbaik berdasarkan berbagai kriteria, seperti jumlah kamar rawat inap, jumlah dokter, keamanan, tipe kelas rumah sakit, dan fasilitas yang tersedia. Sementara itu, algoritma Dijkstra diterapkan untuk mencari rute terpendek menuju rumah sakit yang direkomendasikan. Studi kasus dilakukan di Kota Lhokseumawe dengan 12 rumah sakit sebagai objek penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Rumah Sakit Cut Meutia Lhokseumawe menjadi rekomendasi terbaik dengan nilai perangkingan tertinggi sebesar 0,21. Selain itu, hasil pencarian rute terpendek dengan algoritma Dijkstra menunjukkan bahwa jarak dari titik awal di Gampong Batuphat Timur ke rumah sakit rekomendasi adalah 17.375 meter. Sistem yang dikembangkan ini dapat membantu masyarakat dalam memilih rumah sakit terbaik sekaligus menemukan rute tercepat untuk mencapainya.

Kata Kunci: *Rumah Sakit, AHP, Algoritma Dijkstra, Sistem Informasi Geografis.*

ABSTRACT

This study aims to develop a web-based hospital recommendation and mapping system using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method and Dijkstra's algorithm. The AHP method is used to determine the best hospital based on various criteria, such as the number of inpatient rooms, number of doctors, security, hospital class type, and available facilities. Meanwhile, Dijkstra's algorithm is applied to find the shortest route to the recommended hospital. A case study was conducted in Lhokseumawe City with 12 hospitals as research objects. The results show that Cut Meutia Lhokseumawe Hospital is the best recommendation with the highest ranking value of 0.21. Furthermore, the shortest route search using Dijkstra's algorithm revealed that the distance from the starting point in Gampong Batuphat Timur to the recommended hospital is 17,375 meters. This developed system can assist the public in selecting the best hospital while also finding the fastest route to reach it.

Keywords: *Hospital recommendation, AHP, Dijkstra's Algorithm, Geographic Information System.*