

ABSTRAK

Pondok Pesantren merupakan lembaga pendidikan islam yang berperan penting dalam pembentukan karakter santri. Internet pada kehidupan sehari-hari sebagai sarana untuk mengakses informasi dan berita, namun bisa dimanfaatkan untuk pencarian akses lokasi yang kita cari dengan cepat dan tepat. Maka dibutuhkan sebuah sistem informasi pencarian jalur terpendek menuju Pondok Pesantren yang dapat mempermudah calon santri untuk menemukan Pondok Pesantren di area Jawa Timur. Dengan adanya sistem informasi pencarian rute terdekat, dapat memudahkan calon santri yang belum mengetahui lokasi Pondok Pesantren berada. Dari hasil pengamatan Penulis, ada beberapa jalur Pondok Pesantren yang tidak terhubung dengan akurat di Google Maps. Oleh karena itu, penulis mengangkat judul tugas akhir yang berjudul “Pencarian Jalur Terdekat Pondok Pesantren Dengan Metode *Dijkstra* Berbasis Android”, untuk memudahkan calon santri mencari letak Pondok Pesantren. Dari hasil pengujian sistem yang telah dibuat, fungsi-fungsi dari aplikasi ini dapat berjalan dengan baik. Untuk selisih perhitungan jarak dari 272 data Pondok Pesantren perhitungan selisih terendah di dapat -0.201% yang artinya selisih jarak dari Google Maps ke *Dijkstra* sangat kecil, dan terdapat selisih jarak tertinggi mencapai -40.560% yang artinya selisih jarak dari Google Maps ke *Dijkstra* masih tergolong akurat. Presentase perbandingan jarak terpendek *Dijkstra* lebih pendek jaraknya sebesar 62% di bandingkan G-Maps dengan jarak terpendek sebesar 38% maka sistem pencarian jalur terpendek Pondok Pesantren menggunakan metode *Dijkstra* lebih akurat dan efektif.

Kata Kunci: Pondok Pesantren, jarak terdekat, android, *dijkstra*.