ABSTRAK

Dari tahun ke tahun jumlah kunjungan wisatawan ke Yogyakarta terus meningkat dan semakin ramai. Predikat Yogyakarta yang juga sebagai kota pelajar menjadikan para pelajar dari berbagai pelosok negeri bahkan pelosok dunia datang untuk studi dan menimba pengetahuan. Hal ini tentu saja menyebabkan perkembangan dunia kuliner sangat pesat. Namun, seringkali para pengunjung masih awam mengenai restoran disekitar mereka, sehingga membutuhkan rekomendasi restoran terdekat. Untuk menghitung jarak restoran dengan pengguna dapat mengimplementasikan formula *haversine* karena memperhatikan kelengkungan bumi.

Penelitian Yusup Miftahuddin, Sofia Umaroh, dan Fahmi Rabiul Karim pada tahun 2020 membandingkan metode perhitungan jarak *euclidean, haversine,* dan *manhattan* dalam penentuan posisi karyawan menyimpulkan bahwa metode *haversine* memiliki tingkat akurasi perhitungan jarak lebih tinggi dibandingkan *euclidean* dan *manhattan* (Miftahuddin dkk., 2020). Pengujian sistem menggunakan *whitebox testing* dan *blackbox testing* menunjukan bahwa aplikasi dapat berjalan sesuai fungsinya dan pada alur kode programnya memiliki resiko *error* yang rendah. Hasil pengujian dari implementasi formula *haversine* mampu memberikan hasil berupa rekomendasi tempat-tempat kuliner dengan jarak yang terdekat dari pengguna di wilayah Sleman, Yogyakarta dengan akurasi yang baik.

Kata kunci: *Formula Haversine;* Pengujian *Whitebox;* Pengujian *Blackbox; Android;* Jarak Terdekat*;* Tempat Kuliner*;*