

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan pada bab sebelumnya dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

5.1.1 Penggunaan metode *geocode* dalam pengambilan koordinat *customer* dengan menggunakan *latitude* dan *longitude* dinilai kurang akurat dikarenakan koordinat yang selalu melompat-lompat dikarenakan dekatnya antar area pendeteksian koordinat dan koordinat yang berubah berdasarkan pergerakan lempeng bumi yang selalu bergerak berpengaruh besar terhadap data koordinat yang sudah ditetapkan pada algoritma nya.

5.1.2 Jika tidak ada perubahan koordinat yang signifikan, metode *geocode* ini dapat menyelesaikan pemesanan makanan yang lebih cepat dan efisien. Karena *customer* datang hanya tinggal duduk dan memesan makanan melalui aplikasi dan tanpa menuliskan lokasi dimana *customer* duduk, sistem akan secara otomatis mendeteksi dimana *customer* berada, sehingga *customer* hanya tinggal melakukan pemesanan makanan melalui aplikasi saja.

Fitur lihat menu pada aplikasi android ini akan mempercepat proses pemilihan menu makanan daripada melihat menu pada kertas yang diberikan akan ada waktu untuk membolak balik kertas yang akan memperlambat pencarian makanan dibanding dengan *scroll* menggunakan layar *smartphone*. *Customer* dapat melihat semua menu yang ada di aplikasi, sehingga dapat menentukan akan memesan makanan apa sebelum melakukan pemesanan

5.1.3 Penerapan metode *Geocode* ini secara teknis dan teoritis berhasil diterapkan sehingga pendeteksian koordinat berjalan dengan semestinya seperti pada penelitian [3] dan metode *reverse geocoding* pada [5].

Namun, penggunaan metode *Geocode* ini dinilai kurang cocok dikarenakan ruang lingkup objek yang kecil dan dibagi menjadi beberapa area deteksi koordinat, berbeda dengan penelitian pada penelitian [5] yang hanya diambil satu titik koordinat tanpa ada nya area pendeteksian koordinat lain, sehingga hanya mendeteksi satu koordinat lalu di *posting* ke laman Twitter menggunakan Twitter API.

5.1.4 Metode *Geocode* kurang cocok untuk digunakan sebagai fitur pada aplikasi pemesanan makanan dikarenakan koordinat akan selalu berubah-ubah menurut pergerakan lempeng bumi. Dan pendeteksian yang lama dan tidak akurat dapat berpengaruh dalam ke efisiensi pemakaian aplikasi ini.

Pada fitur lain pada aplikasi ini juga dapat mempercepat proses pemesanan makanan dikarenakan adanya list menu makanan secara keseluruhan, sehingga *customer* dapat menentukan makanan apa yang akan dipesan ketika melihat menu lalu dapat melakukan proses order dengan aplikasi.

5.2 Saran

Setelah dilakukannya pengujian aplikasi pada objek setelah beberapa bulan pengerjaan aplikasi, ternyata koordinat yang dideteksi berubah, dikarenakan lempengan bumi akan terus bergerak sehingga menimbulkan nya perubahan pada *Longitude* dan *Latitude* pada permukaan bumi.

Sementara itu metode *Geocode* ini berbasis *GPS* yang mengandalkan sistem pendeteksian koordinat menggunakan satelit di luar bumi yang hanya mendeteksi permukaan bumi secara langsung, sehingga satelit tidak dapat menyesuaikan koordinat tanpa dilakukannya pembaruan manual oleh manusia itu sendiri, *Google Maps* juga harus memperbarui peta digital mereka setiap tahun untuk mengganti koordinat yang telah berubah dari waktu ke waktu.

Walaupun beberapa peneliti dapat menemukan gambaran kasar seberapa jauh pergerakan lempeng bumi setiap tahun nya, itu tidak dapat digunakan sebagai patokan dikarenakan perubahan koordinat ini tidak selalu sama pada setiap daerah sehingga tidak dapat diprediksi seberapa jauh lempeng bumi bergerak setiap tahun nya pada lokasi atau daerah yang berbeda beda.

Dikarenakan penelitian ini menggunakan metode *Geocode* yang mengandalkan *GPS* dalam rangkap ruang yang kecil, metode ini tidak akan berjalan dengan efektif jika digunakan dengan aplikasi yang membutuhkan jangka waktu yang panjang dalam pendeteksian koordinat nya seperti aplikasi pemesanan makanan ini.

Selain ruang lingkup yang terlalu kecil (hanya sebatas restoran), koordinat juga akan selalu berubah ubah tergantung dengan lempeng bumi yang selalu bergerak, ditambah lagi jika terjadi gempa bumi pada suatu daerah tersebut, lokasi tersebut akan berubah jauh koordinat nya.

Pada penggunaan metode *Geolocation* ini tidak direkomendasikan untuk diterapkan pada aplikasi yang memiliki ruang lingkup objek yang kecil, yang dimaksud kecil adalah dalam ruang lingkup rumah makan, restoran, foodcourt, café. Dikarenakan keakurasian dalam pendeteksian koordinat akan sangat rendah walaupun lokasi objek terdapat pada lokasi yang sepi tanpa ada bangunan - bangunan tinggi.

Metode ini juga tidak disarankan untuk digunakan pada jangka panjang dikarenakan koordinat yang selalu berubah ubah dikarenakan pergerakan lempeng bumi yang selalu bergerak sehingga perlu dilakukan pembaruan koordinat secara berkala jika ingin pendeteksian koordinat secara akurat.