

## PEMBUATAN APLIKASI MOBILE GIS “TERNAKKU LAKU” BERBASIS *MAPBOX FOR ANDROID* DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

### INTISARI

Oleh :  
**Lutfiana Pasebhan Jati**  
**16/396512/SV/10725**

Usaha ternak potong sapi dan kambing semakin menjadi usaha yang potensial bagi para peternak baik yang berskala kecil maupun besar. Peluang pasar dalam negeri hingga saat ini masih sangat tinggi terhadap permintaan ternak potong baik sapi maupun kambing yang belum dapat mencukupi kebutuhan akan konsumsi daging. Permasalahan yang dimiliki para peternak rakyat demi meningkatkan jumlah pendapatan salah satunya adalah kesulitan dalam melakukan penjualan dan distribusi ternak potong sapi dan kambing. Teknologi informasi saat ini mengalami perkembangan yang sangat pesat salah satunya Sistem Informasi Geografi (SIG) yang hendaknya dapat diterapkan dalam mempercepat proses pengiriman data.

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun aplikasi *Mobile GIS* “Ternakku Laku” berbasis *Mapbox for Android* guna menyediakan informasi lokasi peternak potong yang terdekat dengan lokasi pengguna dan mengetahui persebarannya di Daerah Istimewa Yogyakarta. Penyusunan *Mobile GIS* mampu memberikan kemudahan dalam menyajikan data dan peta peternak potong baik sapi dan kambing di Daerah Istimewa Yogyakarta. Pengembangan aplikasi ini menggunakan Android Studio dengan bahasa pemrograman Java. Selanjutnya membuat rancangan aplikasi *Mobile GIS* berbasis android ini menyajikan informasi jarak terdekat peternak potong dan pembeli dengan konsep LBS (*Location Based Service*).

Hasil penelitian ini adalah aplikasi mobile GIS Ternakku Laku yang memberi informasi mengenai jual beli ternak potong dengan informasi lengkap dan mudah dipahami. Tampilan aplikasi ini terdiri dari beranda, ternak *mart*, keranjangku, profil, dan bantuan. Pada fitur ternak *mart* di lengkapi dengan peta yang memudahkan pengguna untuk mengetahui sebaran lokasi peternak potong dan mengetahui jarak terdekat dengan lokasi pengguna. Sesuai hasil implementasi dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini telah mampu menampilkan lokasi peternak potong terdekat sesuai lokasi pengguna. Lokasi peternak potong dapat ditampilkan pada peta *Mapbox*. Akan tetapi pengembangan aplikasi ini terkait navigasi dan tampilan *basemap* serta tampilan *user interface* dapat menjadi saran dan rekomendasi lebih lanjut.

Kata Kunci : Android, Java, LBS, *Mapbox*, *Mobile GIS*

**DEVELOPMENT OF MOBILE GIS APPLICATION “TERNAKKU LAKU”  
BASED MAPBOX FOR ANDROID IN SPECIAL REGION OF  
YOGYAKARTA**

**ABSTRACT**

**Presented by:**  
**Lutfiana Pasebhan Jati**  
**16/396512/SV/10725**

*Cattle and goat breeding businesses are increasingly becoming a potential business for small and large scale farmers. The domestic market opportunity is still very high to the demand for cattle and goats that have not been able to meet the need for meat consumption. The problems that are owned by community farmers in order to increase the amount of income is one of them is the difficulty in selling and distributing beef cattle and goats. Information technology is currently experiencing very rapid development, one of which is the Geographic Information System (GIS) that should be applied in accelerating the process of sending data.*

*The purpose of this study is to build a Mapbox for Android Mobile GIS application "Ternakku Laku" to provide information on the location of the breeder that is closest to the user's location and find out the distribution in the Special Region of Yogyakarta. The preparation of Mobile GIS is able to provide convenience in presenting data and maps of farmers breeding both cows and goats in the Special Region of Yogyakarta. This application development uses Android Studio with the Java programming language. Furthermore, making the design of this Android-based Mobile GIS application presents information on the closest distance to slaughterers and buyers with the LBS (Location Based Service) concept.*

*The results of this study are the GIS Ternakku Laku mobile application that provides information on buying and selling beef cattle with complete and easily understood information. The display of this application consists of a home, ternak mart, my cage, profile and help. The ternak mart feature is equipped with a map that makes it easy for users to find out the location distribution of farmers and to know the closest distance to the user's location. In accordance with the results of the implementation, it can be concluded that this application has been able to display the location of the nearest breeder according to the user's location. The location of the farmer can be displayed on the Mapbox map. However, the development of this application related to navigation and display of the basemap and the appearance of the user interface can be further suggestions and recommendations.*

**Keywords:** *Android, Java, LBS, Mapbox, Mobile GIS*