

**RANCANG BANGUN APLIKASI *LOCATION BASED SERVICE*  
PENCARIAN RUTE KOS-KOSAN SEKITAR UIN SUSKA RIAU  
BERBASIS ANDROID**

**GUSFA LEO FIRNANDO  
NIM: 11453101828**

Tanggal Sidang: 20 Mei 2019  
Periode Wisuda:

Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
Jl. Soebrantas, No. 155, Pekanbaru

**ABSTRAK**

Rumah kos merupakan salah satu tempat tinggal bagi mahasiswa yang sedang menempuh ilmu dari luar kampung halaman. Berdasarkan 100 lembar kuesioner tentang pemilihan kos-kosan yang disebarluaskan kepada mahasiswa baru UIN Suska Riau, di dapatkan hasil 80 mahasiswa baru memilih kos-kosan yang dekat dengan kampus. Dikarenakan mahasiswa baru kurang mengetahui wilayah UIN Suska Riau serta harga, fasilitas dan layanan yang disediakan kos-kosan. Untuk itu diperlukan aplikasi pemetaan kos-kosan dengan berbagai *detail*, fasilitas, kapasitas tipe dan penentuan rute terpendek yang tepat agar dapat menekan waktu tempuh seminimal mungkin, serta dapat membantu dan memberikan kemudahan bagi mahasiswa baru dalam menemukan kos-kosan. Aplikasi yang dibangun menggunakan *location based service* (LBS) memberikan layanan personalisasi kepada pengguna perangkat *application mobile* yang disesuaikan dengan lokasi mereka saat ini. Sehingga dengan memadukan antara *application mobile* dan algoritma dijkstra diharapkan dapat mempermudah pengguna dalam melakukan pencarian lokasi kos-kosan dengan jarak yang terdekat dan dapat memberikan keputusan yang akurat. Berdasarkan hasil uji dengan metode *user acceptance test* (UAT) menunjukkan tingkat penerimaan pengguna sebesar 83,57%.

**Kata Kunci:** Algoritma Dijkstra, Application Mobile Kos-kosan, LBS, Mahasiswa.

**RANCANG BANGUN APLIKASI LOCATION BASED SERVICE  
PENCARIAN RUTE KOS-KOSAN SEKITAR UIN SUSKA RIAU  
BERBASIS ANDROID**

**GUSFA LEO FIRNANDO  
NIM: 11453101828**

*Date of Final Exam: May 20<sup>th</sup> 2019  
Graduation Period:*

*Department of Information System  
Faculty of Science and Technology  
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau  
Soebrantas Street, No. 155, Pekanbaru*

**ABSTRACT**

*Boarding house is one place to live students who are studying from outside their hometown. Based on 100 questionnaires about the selection of boarding distributed to new Suska Riau UIN students, 80 students were chosen to choose boarding close to campus. Because new students do not know the area of UIN Suska Riau and the prices, facilities and boarding provided by boarding. For this reason, it requires a mapping boarding application with various route to reduce travel time to a minimum, and can help and facilitate new students in finding boarding. Applications that are built using location based service (LBS) provide personalized boarding to users of mobile application devices that are tailored to their current location. So that by combining application mobile and dijkstra algorithm, it is hoped that it can facilitate users in searching the boarding locations with the closest distance and can provide accurate decisions. Based on the results of the test using the user acceptance test (UAT) method, the user acceptance rate is 83.57%.*

**Keywords:** Application Mobile, Algorithm Dijkstra, Boarding, LBS, Student.