

## ABSTRAK

Indekos ataupun kontrakan merupakan tempat tinggal sementara bersifat bulanan atau tahunan. sivitas akademika yang berasal dari luar kota sangat membutuhkan tempat tinggal sementara seperti indekos ataupun kontrakan dalam menjalani masa pendidikan, pengajaran atau tugasnya. Dalam pencarian indekos tersebut sering kali terjadi kesulitan karena kurang informasi dari indekos tersebut. Terlebih bagi sivitas akademika baru yang umumnya belum mengetahui lokasi di sekitar kampus dan lebih mengutamakan jarak terdekat dari tempat indekos ke kampusnya. Masalah ini dapat diatasi dengan menerapkan algoritma *A Star* ( $A^*$ ). Algoritma tersebut merupakan salah satu algoritma *shortest path* pada sebuah aplikasi pencarian jarak terdekat indekos dari kampus, dimana fakultas-fakultas yang ada di kampus tersebut menjadi titik awal pencarian. Penentuan titik awal pencarian yang digunakan pada penelitian ini bertujuan untuk memudahkan mahasiswa untuk menentukan titik awal pencarian indekos. Aplikasi ini dibangun dengan berbasis mobile untuk memudahkan pencarian, sehingga bisa digunakan kapanpun dan dimanapun. Berdasarkan hasil percobaan, Algoritma  $A^*$  mampu menemukan rute terdekat dengan akurasi pencarian mencapai 86,67%.

***Kata Kunci: Indekos, Kontrakan, Shortest Path, A Star***

## **Nearest Distance Searching of Indekos Based on Android Using A Star Algorithm**

### **ABSTRACT**

Indekos a.k.a rented rooms are the temporary living place which usually for monthly or yearly based. Students from outside the city need a place to live like indekos during their study in the university. Finding indekos often makes handfull situations due to lack of informations on indekos itself especialtly for freshman year students who basically know nothingabout the university area. They tend to find indekos which located near the university for security reason. This research is able to overcome the problem by implementing A\* Algorithm as one of the shortest pathalgorithm existedin application of finding the nearest indekos fromuniversity. Setting the faculty as the starting point which in hope to ease the students. This application is built on mobile based to ease the user so it can be used anytime and anywhere.

***Keyword: Indekos, Rented House, A Star, Shortest Path***