

APLIKASI MOBILE ANDROID PENCARIAN KOST DI KOTA PALEMBANG DENGAN METODE MOBILE-D

Riko¹, Deni Erlansyah²

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma

Email: 151410060@student.binadarma.ac.id¹, deny_ertansyah@binadarma.ac.id²

ABSTRACT

Palembang City is a city that has many universities, this causes many people from outside the city of Palembang who want to continue their studies to the city of Palembang. The number of immigrants from outside the city of Palembang is an opportunity for businesses to rent houses or so-called boarding houses. The number of boarding houses scattered in the city of Palembang, not all of them can be known by the public. To get information on boarding houses in Palembang City, Google Maps API or location-based services are needed that can be accessed via smartphones. In this study, the researcher developed a MOBILE ANDROID APPLICATION FOR KOST SEARCH IN THE CITY OF PALEMBANG which aims to provide information to the public about the location of boarding houses in the city of Palembang. This application can provide information in the form of boarding details that can be seen by application users, the application can also display boarding based on the District in Palembang City. With this location-based service, users can find out the fastest route to the chosen boarding house.

Keywords: *Boarding Houses, Google Maps API, Android*

ABSTRAK

Kota Palembang Merupakan salah satu kota yang mempunyai banyak Perguruan Tinggi, hal ini menyebabkan banyak masyarakat dari luar kota Palembang yang ingin melanjutkan studi mereka ke kota Palembang. Banyaknya pendatang dari luar Kota Palembang merupakan peluang bagi para usaha penyewa rumah tinggal atau biasa disebut *kost*. Banyaknya *kost* yang tersebar di kota Palembang tidak semuanya dapat diketahui oleh masyarakat. Untuk mendapatkan informasi *kost* yang ada di kota Palembang diperlukan *Google Maps API* atau layanan berbasis lokasi yang dapat diakses melalui *smartphone*. Dalam Penelitian ini, peneliti mengembangkan APLIKASI MOBILE ANDROID PENCARIAN KOST DI KOTA PALEMBANG yang bertujuan untuk memberi informasi kepada masyarakat mengenai lokasi *kost* yang ada di kota Palembang. Aplikasi ini dapat menyediakan informasi berupa detail *kost* yang dapat dilihat oleh pengguna aplikasi, aplikasi juga dapat menampilkan *kost* berdasarkan Kecamatan yang ada di kota Palembang. Dengan adanya layanan berbasis lokasi ini pengguna dapat mengetahui *route* tercepat menuju ke tempat *kost* yang telah dipilih.

Kata Kunci: *Kost, Google Maps API, Android*

1. PENDAHULUAN

Kost merupakan salah satu tempat penyedia jasa penginapan atau tempat tinggal sementara yang terdiri dari beberapa kamar dan setiap kamar memiliki beberapa fasilitas yang ditawarkan atau disediakan dan juga mempunyai harga yang telah ditentukan oleh pemilik *kost* sedangkan lama waktu penyewaan ditentukan sendiri oleh seorang penyewa kamar. Pemilik *kost* dalam hal mempromosikan *kost* masih menggunakan *brosur*, *pamflet*. Dibutuhkan banyak waktu melakukan promosi dalam bentuk *brosur* atau *pamflet*. Tempat promosi juga terbatas hanya di tempat dimana lembaran *brosur* atau *pamphlet* itu diletakan atau diberikan dan biasanya dekat dengan *kost* itu sendiri sehingga orang di luar daerah tersebut akan kesulitan mendapatkan informasi mengenai *kost* tersebut.

Sistem ini dibuat untuk memudahkan pencari *kost* dalam mengamati *kost* tersebut, melihat data ketersediaan *kost* yang bisa di pesan atau belum terisi, dan keberadaan *smartphone* sangat membantu pengguna dalam mendapatkan informasi dan memenuhi berbagai kebutuhan lebih banyak, dengan cepat tanpa masalah. Hal ini juga dapat membantu mengkonfirmasi pesanan yang telah dilakukan oleh pencari *kost* melalui sistem dan dapat membantu pemilik *kost* dalam melakukan perawatan *kost* dalam hal kontrol status *kost* melalui sistem secara langsung. Aplikasi ini juga akan memberikan panduan secara keseluruhan serta menunjukkan jalan atau *route* antara posisi pencari dengan *kost*.

Ada beberapa penelitian yang menjadi acuan bagi penelitian ini. Pertama penelitian dari Gunawan and Saputro [2] dengan judul “Pemanfaatan Aplikasi Mobile Untuk Mempercepat Pencarian Tempat Indokos Berbasis Android”. Kesimpulan dari penelitian ini adalah sistem informasi kost berbasis android untuk mempercepat pencarian kost di Purwokerto memiliki kualitas prosuk yang baik dan layak untuk digunakan oleh masyarakat umum dan juga sangat bermanfaat bagi pengguna kost yang akan mencari maupun melihat kost di Puwokerto. Kedua penelitian dari Adibhadiansyah [1] dengan judul “Perkembangan Sistem Informasi Berbasis Android”. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan kemudahan bagi para pencari kost. Kekurangan dari penelitian ini adalah pencarian kost hanya sebatas kampus negeri, mungkin untuk kedepan bisa ditambahkan kampus-kampus lain di Surabaya.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kota Palembang. Sedangkan Waktu penelitian dilakukan pada bulan Desember 2019 sampai bulan Agustus 2020.

2.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Penelitian deskriptif adalah suatu bentuk penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena alamiah maupun fenomena buatan manusia. Fenomena itu bisa berupa bentuk, aktivitas, karakteristik, perubahan, hubungan, kesamaan, dan perbedaan antara fenomena yang satu dengan fenomena lainnya [1].

2.3 Metode Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Wawancara
Dalam Metode ini penulis mengumpulkan data penelitian dengan bertanya langsung kepada pemilik *kost* dan pencari *kost*.
- b. Observasi

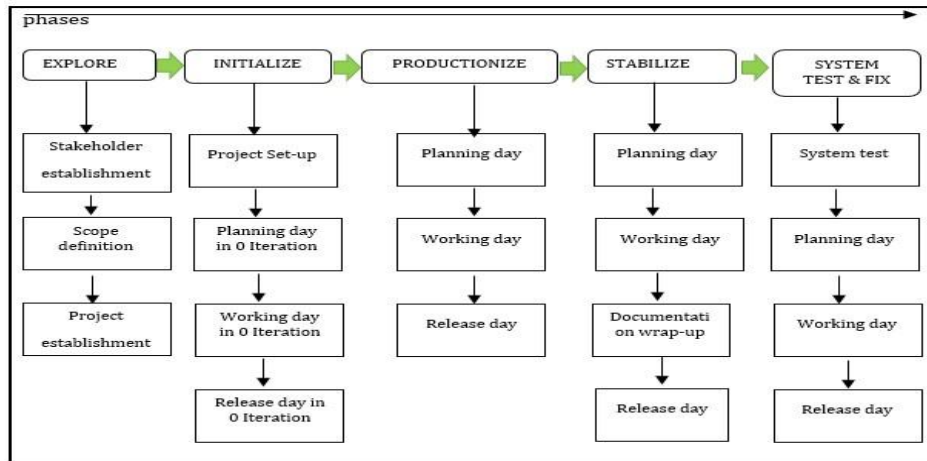
Metode ini dilakukan dengan cara mengamati langsung ke tempat *kost* untuk memperoleh data-data yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti.

c. Dokumentasi

Metode ini dilakukan dengan cara mendokumentasikan setiap tempat *kost*, yang berbentuk foto, dan dilakukan disetiap tempat *kost* di Kota Palembang.

2.4 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *Mobile-D*. Tahapan yang ada pada *mobile-D* dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 1. Tahapan Metode *Mobile-D*

Sumber: Nasir et al., 2018

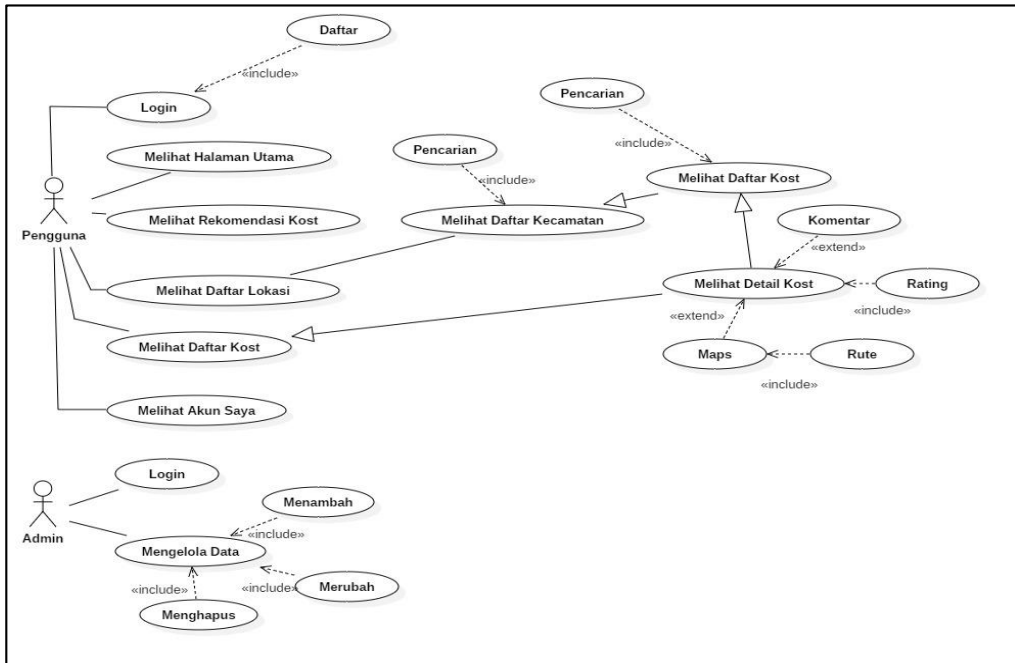
Dari gambar diatas *Mobile-D* jelas metodologi yang paling rinci untuk tujuan tersebut, memiliki spesifikasi yang komprehensif untuk setiap fase dan tahap, dan untuk tugas-tugas yang terkait [1]. Metode pengembangan aplikasi *Mobile-D* [1] terdiri dari tahapan berikut:

- 1) Mengeksplorasi, mengatur dan mengumpulkan proyek yang akan ditangani. Tahap ini menggambarkan isu-isu dasar kemajuan sistem, termasuk arsitektur produk, proses pengembangan dan lingkungan pengembangan.
- 2) Menginisialisasi, mempersiapkan dan periksa semua masalah dasar yang sedang dikembangkan yang menentukan keberhasilan proyek. Menjelang akhir tahap ini diharapkan semua aset siap untuk mulai membangun sistem.
- 3) *Productionize*, melaksanakan semua persyaratan praktis pada produk dengan menjalankan siklus kemajuan berulang dan bertingkat.
- 4) *Stabilize*, menggabungkan sub-sistem yang telah dibangun menjadi satu produk dengan menjalankan siklus kemajuan yang berulang dan bertingkat.
- 5) Sistem menguji dan memperbaiki, menguji dan perbaiki sistem. Hasil pengujian akan digunakan sebagai kritik bagi tim pengembang untuk memperbaiki kekurangan sistem.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Use Case Diagram

Berikut ini adalah use case diagram sesuai dengan kebutuhan fungsional pada aplikasi pencarian *kost* di kota Palembang:



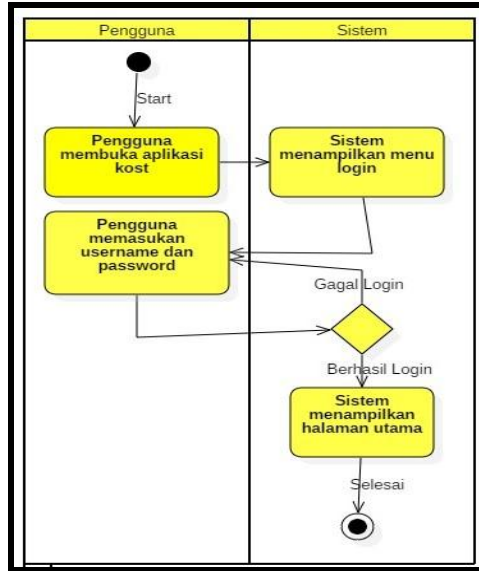
Gambar 2. Use Case Diagram

Berikut Ini adalah penjelasan mengenai aktor dalam sistem:

Tabel 1. Definisi Aktor *Use Case Diagram* Sistem

NO	AKTOR	DESKRIPSI
1	Admin	Orang yang mengelola aplikasi seperti megedit, menambah, memperbaharui informasi dan menghapus data data yang ada di aplikasi pencarian <i>kost</i> .
2	Pegguna	Orang yang hanya melakukan pencarian kost secara online dengan cara login terlebih dahulu.

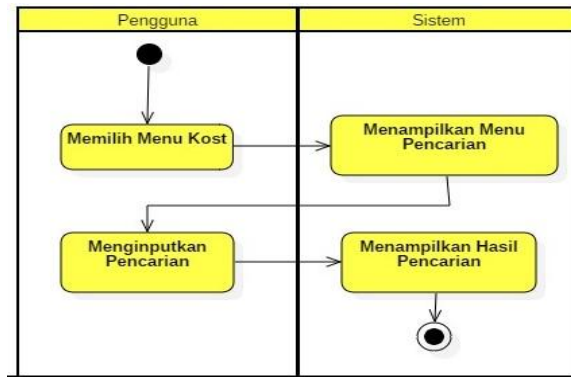
b. Activity Diagram Login



Gambar 3. Activity Diagram Login Pengguna

Pengguna membuka aplikasi, kemudian sistem menampilkan halaman login. Pengguna memasukkan username dan password yang telah didaftarkan sebelumnya, jika berhasil login sistem akan menampilkan halaman utama aplikasi dan sebaliknya jika username dan password salah maka pengguna harus menginputkan Kembali username dan password yang benar.

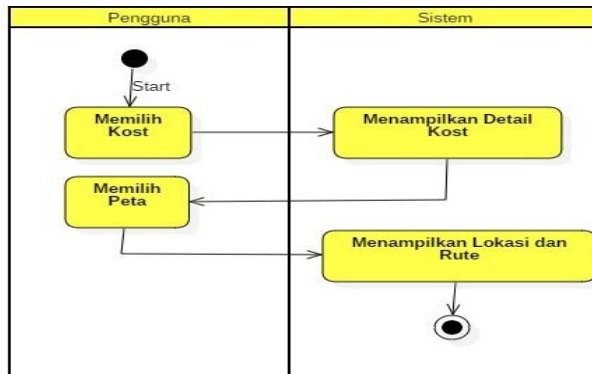
c. Activity Diagram Pencarian



Gambar 4. Activity Diagram Pencarian

Pengguna memilih menu kost, sistem menampilkan kotak pencarian, kemudian pengguna memasukkan kata kunci pencarian baik itu harga, fasilitas maupun jumlah kamar, kemudian sistem otomatis menampilkan hasil pencarian.

d. Activity Diagram Menampilkan Peta dan Rute

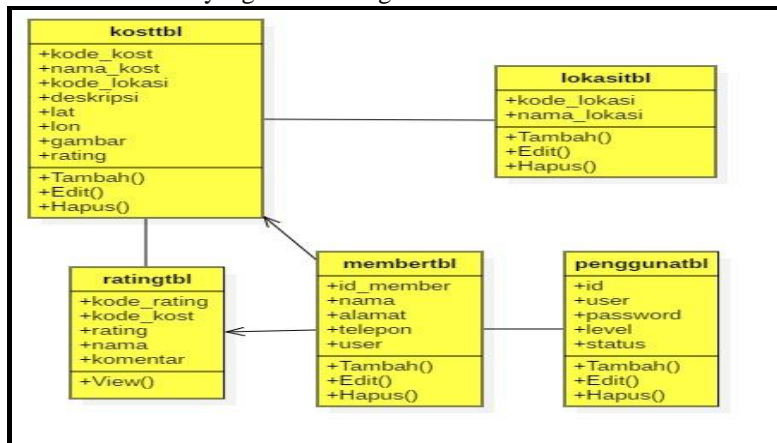


Gambar 5. Activity Diagram Menampilkan Peta dan Rute

Pengguna memilih kost, sistem akan menampilkan detail mengenai kost beserta menu peta. Pengguna memilih menu peta, sistem otomatis akan menampilkan peta berupa lokasi kost, lokasi pengguna dan rute.

e. Class Diagram

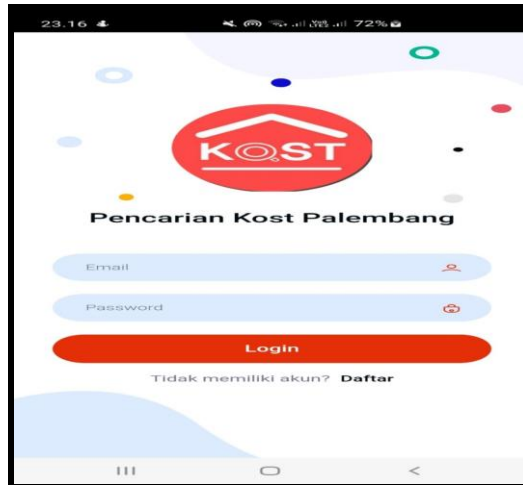
Class diagram menggambarkan kelas, atribut, operasi, dan hubungan antara kelas yang membentuk arsitektur dari sistem yang akan dibangun.



Gambar 6. Class Diagram

f. Tampilan Halaman Login

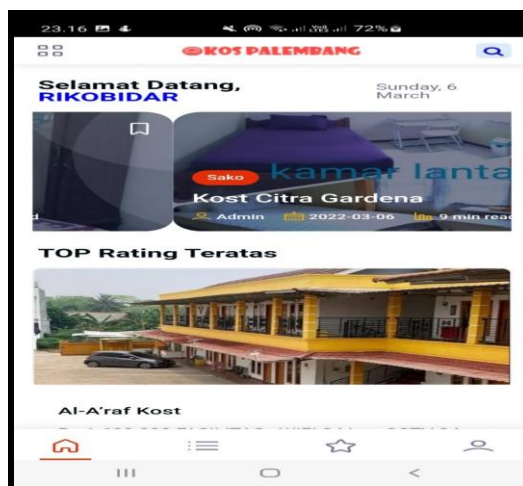
Halaman login berfungsi untuk masuk kedalam sistem, pengguna memasukkan username dan password yang telah terdaftar, jika berhasil maka akan berpindah ke halaman utama aplikasi.



Gambar 7. Tampilan Halaman Login

g. Tampilan Halaman Utama

Halaman utama merupakan tampilan utama dari aplikasi pencarian *kost* di kota Palembang. Dalam halaman ini terdapat beberapa menu yaitu menu *kost* yang digunakan untuk melihat informasi *kost*, menu akun saya digunakan untuk melihat data pengguna, dan menu kecamatan digunakan untuk melihat daftar kecamatan yang ada di kota Palembang.

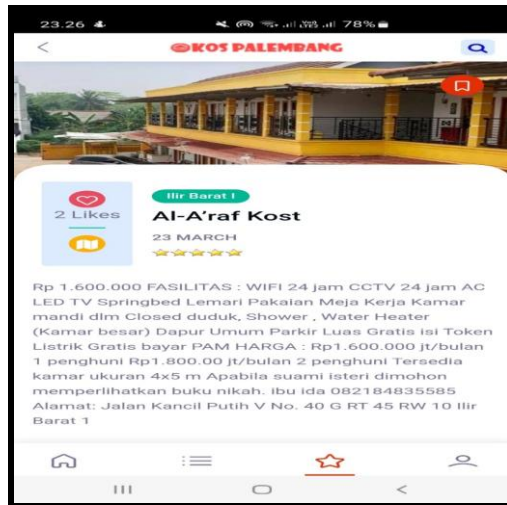


Gambar 8. Tampilan Halaman Utama

h. Tampilan Halaman Detail Kost

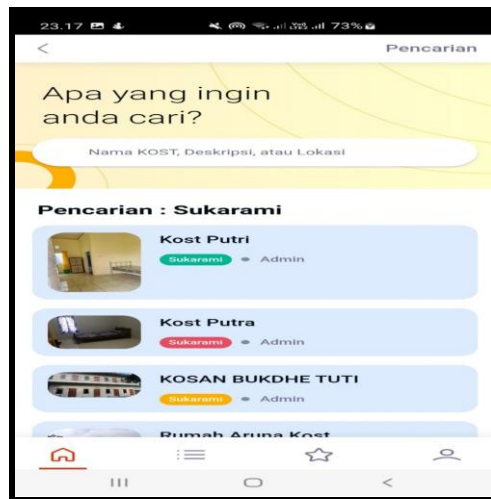
Halaman detail *kost* adalah halaman yang menampilkan informasi mengenai tempat *kost* tersebut. Pada halaman ini terdapat foto dari tempat *kost*, deskripsi mengenai *kost* meliputi fasilitas, harga, nomor telepon, dan alamat. Kemudian pengguna dapat melihat data komentar mengenai *kost* tersebut sehingga menjadi salah satu pertimbangan bagi pengguna sebelum memesan *kost* tersebut. Pada halaman ini juga terdapat menu *rating* dan *maps*, menu *rating* digunakan untuk memberikan

penilaian maupun saran, sedangkan menu *maps* digunakan untuk mengetahui titik lokasi *kost* dan pengguna beserta dengan *route* atau petunjuk jalan.



Gambar 9. Tampilan Halaman Detail *Kost*

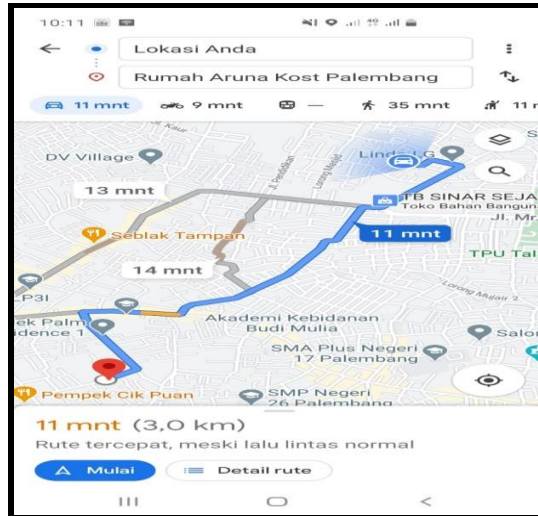
i. Tampilan Halaman Pencarian



Gambar 10. Tampilan Halaman Pencarian

Halaman hasil pencarian merupakan halaman yang digunakan pengguna untuk mencari tempat *kost*. Dalam halaman ini terdapat beberapa metode pencarian, dimana pengguna dapat mencari tempat *kost* berdasarkan lokasi, nama *kost*, jenis *kost*, harga, dan fasilitas. Berdasarkan jenis *kost*, pengguna dapat memilih *kost* khusus putri, putra dan umum. Untuk fasilitas pengguna dapat mencari berdasarkan fasilitas yang ada seperti tempat parkir, wifi, AC, kipas angin, dan kamar mandi. Setelah menekan *button* cari sistem otomatis akan menampilkan list pencarian yang dapat dilihat pada gambar 10. hasil pencarian tersebut berdasarkan kecamatan dimana pengguna menginput kecamatan Sukarami.

j. Tampilan Halaman *Route*



Gambar 11. Tampilan Halaman Rute

Halaman menu *maps* adalah halaman yang menampilkan *google maps api* dimana sistem otomatis menampilkan *route* perjalanan antara posisi pengguna dan tempat *kost*. Untuk lokasi *kost* ditandai dengan *marker* titik warna merah sedangkan untuk pengguna ditandai dengan *marker* gambar kendaraan. Dalam Halaman ini terdapat informasi alamat, waktu tempuh dan jarak dari posisi pengguna.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil, penelitian dan pembahasan pada Aplikasi *Mobile Android* Pencaian *Kost* Di Kota Palembang Dengan Metode *Mobile-D* ini maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil pengujian fungsionalitas menggunakan *Black Box* berjalan dengan baik dan tidak ada permasalahan.
2. Tampilan dan alur proses bisnis sistem informasi *kost* ini sudah *friendly user* karena sudah sesuai keinginan *klien*.
3. Tugas akhir ini menghasilkan aplikasi pencaian *kost* di Kota Palembang berbasis *android* (*minimal versi kitkat*).
4. Aplikasi ini dibangun untuk mempermudah pengguna dalam melakukan pencarian informasi tempat-tempat *kost* di Kota Palembang.
5. Dalam hasil analisa dan pengujian, perlu adanya *koneksi internet* dalam menggunakan aplikasi karena aplikasi menggunakan teknologi *Google Maps* dan pengambilan data dari *database server* sehingga koneksi jaringan *internet* sangat dibutuhkan dalam menjalankan aplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adibhadiansyah, m. (2016). Pengembangan sistem informasi kos berbasis android. *Jurnal Manajemen Informatika*,5(2).
- [2] [Gunawan and Saputro, 2017] Gunawan, H. and Saputro, A. K. H. (2017). Pemanfaatan aplikasi mobile untuk mempercepat pencarian tempat indekos berbasis android. *Jurnal Muara Sais, Teknologi, Kedokteran dan Ilmu Kesehatan*, 1(2):85-96.

- [3] [Nasir et al., 2018] Nasir, M. et al. (2018). Metode mobile-d dalam rancang bangun perangkat lunak kamus istilah ekonomi. *Jurnal Ilmiah Matrik*, 20(1):51–60.