

# Aplikasi Penyedia Informasi Kos Berbasis Android di Wilayah Kampus Universitas Teknologi Yogyakarta

Maudy Anatasyah<sup>a,1,\*</sup>, Saucha Diwandari<sup>a,2</sup>, Farida Adriyani<sup>a,3</sup>

<sup>a</sup> Universitas Teknologi Yogyakarta, Jl. Siliwangi Jl. Ring Road Utara, Jombor Lor, Sendangadi, Kec. Mlati, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia

<sup>1</sup> anatasyahmaudy@gmail.com\*; <sup>2</sup> saucha.diwandari@staff.uty.ac.id; <sup>3</sup> ardianifarida@gmail.com

\* Penulis Koresponden

## INFO ARTIKEL

## ABSTRAK

### Histori Artikel

17 Oktober 2023

01 Desember 2023

03 Desember 2023

### Kata Kunci

Yogyakarta  
Informasi Kos  
Android  
Laravel  
Rest Api

Kota Yogyakarta dikenal sebagai kota pelajar. Dengan sebutan “Kota Pelajar” sesuai dengan banyaknya perpustakaan yang ada di Kota Yogyakarta, termasuk Perpustakaan Kota Yogyakarta [1]. Kota Yogyakarta juga merupakan kota budaya. Karena banyak pelajar yang datang dari luar kota, para mahasiswa membutuhkan tempat kos yang dapat mereka tinggali saat masih berkuliah. Biasanya mahasiswa ingin kos yang terletak paling dekat dengan kampus untuk menghindari biaya transportasi yang mahal bila tidak mempunyai kendaraan sendiri. Permasalahan yang ada adalah efektifnya memberikan informasi yang komprehensif sesuai kebutuhan mahasiswa. lokasi penyedia tempat kos berada di wilayah kampus 1 UTY. secara finansial. Alur sistem ini memungkinkan mahasiswa untuk mencari tempat kos perempuan dan tempat kos laki-laki, menambahkan informasi data kos perempuan dan kos laki-laki, mencari kos berdasarkan nama yang dicari, dan menampilkan hasilnya ditambahkan ke daftar pensiun. Sistem ini menggunakan metode waterfall. Pengembangan sistem menggunakan alur kehidupan sekuensial linier atau klasik, sedangkan pengujian sistem menggunakan *black box* dengan fokus pada fungsionalitas dan kemudahan penggunaan. Hasil penelitian yang digunakan untuk membuat mencari dan pemesanan kos aplikasi diharapkan dapat memudahkan dalam mengiklankan tempat kos di wilayah Universitas Teknologi Yogyakarta dan menemukan tempat kos terdekat.

Ini adalah artikel akses terbuka di bawah lisensi [CC-BY-SA](#).



## 1. Pendahuluan

Saat ini perkembangan teknologi informasi sangatlah pesat. Teknologi informasi sangat diperlukan dalam kehidupan manusia. Salah satu tugas teknologi sistem informasi adalah membantu atau memudahkan kerja manusia agar lebih efisien dan efektif [2]. Dengan adanya sistem informasi tempat kos dapat menyampaikan informasi yang dibutuhkan kepada mahasiswa di Universitas Teknologi Yogyakarta pada kampus 1. Universitas Teknologi Yogyakarta (UTY) merupakan tempat bagi orang-orang mencari ilmu dan pengetahuan serta

pengalaman yang disediakan fasilitas teknologi oleh kampus UTY yang terletak di lokasi sleman Yogyakarta. Kampus UTY mempunyai 3 gedung yaitu Gedung 1 di sleman Gedung 2 di Jl. Glagahsari no. 63 dan Gedung 3 di Jl. Prof. Soepomo, SH. No.21. Rumah kos menjadi suatu usaha yang bergerak di bidang jasa yang berpotensi karena semakin tinggi tingkat urbanisasi di Indonesia. Tersedia penginapan dengan berbagai jenis fasilitas dan harga. Semakin baik lokasi dan fasilitas kos maka semakin tinggi harga sewa yang ditawarkan sehingga menyulitkan mereka yang mencari dari luar daerah untuk menemukan harga akomodasi yang tepat [3]. Pencari dari luar daerah menerima informasi lebih lambat dibandingkan pencari yang mengetahui lokasi, dan keterlambatan mendapatkan informasi tersebut menyebabkan tertundanya mendapatkan kos yang tepat [4]. Informasi tentunya berbagai macam salah satunya pencarian tempat kos di sekitaran kampus 1 UTY untuk para mahasiswa yang saat ini sedang merantau dan akan menjalani perkuliahan di kampus UTY. Informasi tentunya berbagai macam salah satunya pencarian tempat kos di sekitaran kampus 1 UTY untuk para mahasiswa yang saat ini sedang merantau dan akan menjalani perkuliahan di kampus UTY. Untuk itu mahasiswa yang merantau harus mencari tempat kos sebagai tempat tinggal saat melaksanakan jenjang studi perkuliahan. Kebutuhan tersebut saat ini masih belum fleksibel dalam hal pencarian kos tersebut. Permasalahan yang kita hadapi saat ini adalah informasi yang diperoleh siswa kurang akurat karena siswa masih menggunakan poster, postingan facebook dan mencari informasi melalui orang yang dikenalnya. Siswa yang bepergian mungkin tidak mendapatkan informasi yang jelas tentang ketersediaan kamar dan informasi jika informasi tersebut berupa poster atau lainnya. Permasalahan lainnya adalah mahasiswa yang tidak memiliki akomodasi di Yogyakarta harus datang ke Yogyakarta untuk mencari kos.

Oleh karena itu, sangat sulit bagi mahasiswa untuk mencari kos dan artikel ini menjelaskan cara kerja sistem aplikasi bagi pengguna. permasalahan yang muncul dari latar belakang tersebut, penulis sangat ingin membantu mahasiswa baru untuk lebih mudah menemukan kos dengan menggunakan alat (*smartphone*) yang mudah diakses dari mana saja dan juga memudahkan pemilik kos dalam mengiklankan kosnya. Aplikasi penyedia informasi kos di wilayah kampus 1 Universitas Teknologi yogyakarta berbasis android dengan fitur untuk menampilkan lokasi kos, gambar, ketersediaan kamar dan informasi kontak pemilik kos serta fitur untuk memasukkan informasi detail kos.

Dalam melakukan penelitian mencari referensi oleh penulis, terdapat beberapa acuan digunakan oleh penulis sebagai tolak ukur dalam memudahkan penelitian yang dilakukan. Dalam hal ini melakukan pencarian referensi sesuai dengan judul atau tema. Pada penelitian pertama yang dikembangkan oleh kintan nuragnia untuk kabupaten Subang (2021), yang berjudul "Pembangunan sistem informasi akutansi berbasis android". Di penelitian ini beliau membuat perancangan sistem kepada *customer* untuk memudahkan dalam mencari tempat tinggal dan dapat membantu pemilik kos untuk mempromosikan kos di Subang. Sistem memproses informasi tentang kos dari pemberitahuan pemilik kos. Sistem informasi kos memerlukan informasi tentang kos berupa gambar, deskripsi kos dan detail kontak kos. Informasi kos yang dikirim atau dimasukkan oleh pemilik kos yaitu di inputkan dengan kondisi harga, lokasi, fasilitas yang tersedia seperti *wifi*, dapur, isi/kosong, jemuran, kamar mandi dalam/luar ruangan. Hasil yang diperoleh adalah pemilik kos dapat memasang periklanan dan penyewa/pelanggan dapat memesan kos di Subang dan melihat deskripsi kamar. Setelah pemesanan, pemberitahuan pesanan berhasil akan dikirimkan [5]. Penelitian yang kedua, Penelitian yang dilakukan oleh Oktaviyani dkk., (2019), dengan judul "APLIKASI BOOKING KOS BERBASIS ANDROID" yang dikembangkan di Kota Palang Karaya menyatakan menyatakan bahwa untuk meningkatkan produktifitas pemasaran bagi pemilik kos dan menyampaikan informasi tentang kos kepada calon penghuni khususnya mahasiswa yang sedang mencari kos untuk ditinggali. Sistem tersebut mengolah data berupa pendataan rumah kos, data penghuni

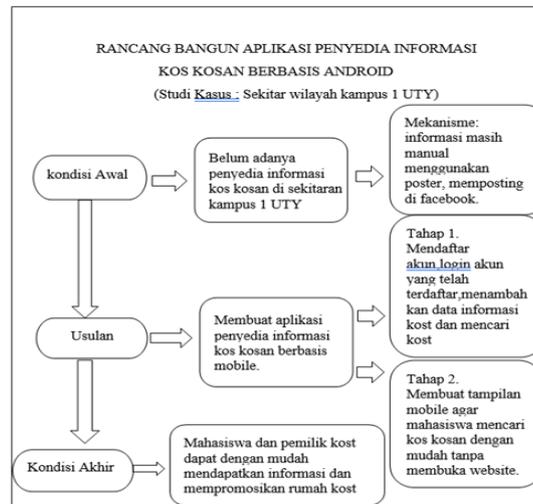
kos dan informasi kosan yang masih tersedia. Sistem mengolah data tersebut dalam bentuk penginputan postingan dari pemilik kos sedangkan member dapat melihat beranda detail rumah kos, Kelola penyewaan dan verifikasi akun Jenis data tersebut berupa data detail fasilitas rumah kos, data lokasi kosan, data foto kosan, data penyewaan dan data profil.

Sistem informasi *booking* kos memberikan hasil kepada member seperti detail kos, pencarian kos, data sewa kosan dan menampilkan data penyewaan kepada pemilik kos [6]. Penelitian yang ketiga, penelitian yang dilakukan oleh Tiwi & Firnandao (2020), dengan judul "Rancang Bangun Aplikasi Rute Kos Berbasis Android" yang dikembangkan di sekitar uin suska riau menyatakan bahwa untuk mempermudah pengguna dalam melakukan pencarian lokasi kos kos dengan jarak yang terdekat dan dapat memberikan keputusan yang akurat. Sistem tersebut mengolah data berupa lokasi kos, rute, detail, fasilitas dan jenis kos kosan. Sistem mengolah data tersebut dalam bentuk penginputan postingan dari pemilik kos dan menampilkan halaman menu berisi daftar kos kosan yang telah dihitung oleh algoritma Dijkstra kemudian direkomendasikan dengan urutan rute kos-kosan yang paling dekat dengan titik awal. User juga bisa mencari dan melihat rute kos-kosan mana yang paling dekat yang akan dituju. Aplikasi pencarian rute kos-kosan memberikan hasil kepada mahasiswa untuk mengetahui rute dan lokasi kos kosan yang terdekat dari kampus UIN suska Riau dan membantu pemilik kos kosan dalam menyampaikan informasi mengenai layanan kos kosan pemilik kos [7]. Penelitian yang keempat, penelitian yang dilakukan oleh Alinurdin (2020), Dengan judul "Implementasi *open street map* pada aplikasi pemilihan tempat kos menggunakan metode *weighted product*" menyatakan bahwa untuk mempermudah mahasiswa mencari kos yang direkomendasikan di Universitas Teknologi Yogyakarta. Sistem tersebut mengolah data berupa detail kos seperti menu map, foto, nama kos, nomor hp, nama pemilik, Panjang kos, lebar kos, latitude, longitude, keterangan, harga, jangka bayar dan jumlah kamar. Sistem mendapatkan data kosan dari postingan pemilik kos. Sistem tersebut menghasilkan pencarian kos kosan menggunakan fliter data untuk meminimalisir lebih khusus jenis jenis kos seperti kos perempuan atau laki laki, kos dari murah hingga termahal yang dituju kepada mahasiswa dalam pencarian kosan di universitas teknologi yogyakarta[8]. Penelitian yang kelima, penelitian yang dilakukan oleh Setiawan dkk., (2020) dengan judul "Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Rumah Kos berbasis web" yang dikembangkan di deo garut menyatakan bahwa untuk mempermudah dalam mendata setiap penghuni yang kosan deo. Sistem tersebut mengolah data berupa informasi transaksi, informasi penghuni, informasi pengelola. Data tersebut didapatkan dari penghuni kos tersebut. Sistem untuk pengelola dapat melihat dan mengelola data penghuni, Laporan Transaksi bulanan, Data laporan keluhan. Sistem informasi yang dihasilkan ialah pemberitahuan transaksi jatuh tempo transaksi kos kosan, dan menginputkan keluhan terhadap kos kosan di deo garut [9]. Penelitian yang keenam, Penelitian yang dilakukan oleh Sutariyani dkk (2020) dengan judul Sistem Informasi Kos Area Surakarta Berbasis Android menyatakan bahwa memiliki 3 user yaitu calon penyewa kos, pemilik kos, pengelola. Sistem tersebut menghasilkan login di aplikasi sebagai calon penyewa dan sebagai pemilik kos, calon penyewa kos dapat melihat data kos, memesan dan data pemesanan, pemilik kos dapat mengubah data kos dan konfirmasi data pemesanan dan pengelola dapat login, mengelola data kos, mengelola pemesanan kos dan melihat laporan [10].

Kesimpulan yang diambil dari penelitian sebelumnya adalah pemanfaatan aplikasi berbasis android untuk mengelola kos maupun memesan kos, di penelitian penulis ada beberapa kesamaan fitur berupa pendataan kos, pencarian, melihat detail kos dan mengedit akun *user*.

## 2. Metode penelitian

### 2.1. Kerangka Penelitian



**Gambar 1.** Kerangka Penelitian

Di Gambar 1. ditunjukkan kerangka penelitian ini. Di Gambar 1. tersebut terlihat bahwa dari kondisi awal belum adanya aplikasi penyedia informasi tentang rumah kos buat mahasiswa di Universitas Teknologi Yogyakarta yang menyesuaikan jarak lokasi dengan kampus dan informasi melalui sosial media seperti *facebook* informasi nya belum pasti karena data yang diposting bisa berubah jika ketersediaannya sudah terpenuhi di rumah kos tersebut sehingga penulis membuat usulan model tentang Membuat aplikasi penyedia informasi kos kosan berbasis mobile(Android) mempunyai dua tahap. Tahap satu Mendaftar akun, *login* akun yang telah terdaftar, menambahkan data informasi kos dan mencari kos, Tahap kedua Membuat tampilan mobile agar mahasiswa mencari kos tanpa membuka website. Berikut penjelasan kerangka penelitian pada Gambar 1.

### 2.2. Prosedur pengumpulan data

- a. Observasi: Pengamatan langsung suatu kegiatan yang sedang diteliti. Pada waktu melakukan observasi, analisis sistem dapat ikut juga berpartisipasi atau hanya mengamati saja orang yang sedang melakukan kegiatan tersebut. Metode ini dimaksudkan untuk mendapatkan data secara umum dengan mengambil data secara langsung. pada langkah ini observasi ini memiliki tujuan agar memperoleh kebutuhan-kebutuhan sistem dalam rangka memenuhi kebutuhan penelitian.
- b. Studi Pustaka: Menggunakan pustaka-pustaka seperti skripsi/tugas akhir, jurnal ilmiah dan *website* yang digunakan sebagai referensi juga digunakan sebagai bahan perbandingan.

### 2.3. Sumber data



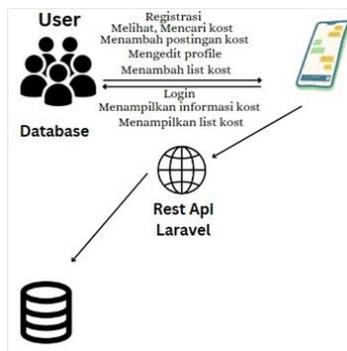
**Gambar 2.** Hasil Survey

Sumber data terbagi menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung, sementara data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber yang sudah ada. Penelitian ini menggunakan sumber data sekunder.

Sumber data sekunder yakni hasil jawaban narasumber terkait pencarian kos kosan di sekitar kampus 1 UTY. Berdasarkan dari hasil survey menyatakan bahwa rata rata mahasiswa mencari kos diutamakan yaitu fasilitas pada Gambar 2.

### 2.4. Arsitektur sistem

Arsitektur model merupakan hubungan kerja terstruktur dari sebuah sistem yang terdiri dari hardware, software dan network. Arsitektur juga dikenal sebagai dasar sistem organisasi yang menghubungkan komponen-komponen pada lingkungan sistem dan memiliki aturan perancangan serta evaluasi. Berikut penjelasan arsitektur model pada Gambar 3. yaitu:

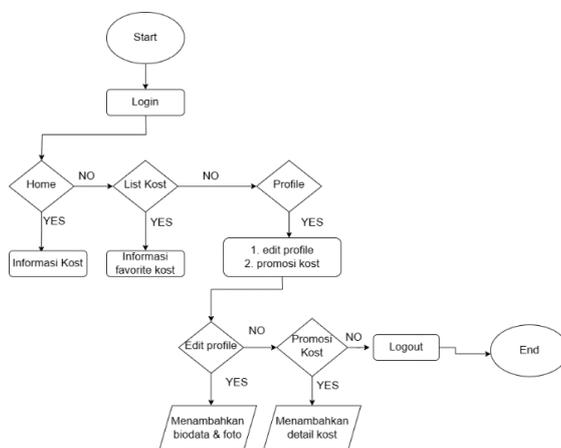


Gambar 3. Arsitektur Sistem

- User registrasi menggunakan rest api retrofit lalu datanya dikirimkan ke rest api Laravel.
- Setelah registrasi user diminta untuk login terlebih dahulu.
- Setelah login informasi dari handpone akan menampilkan halaman kos.
- User dapat melihat dan mencari kos.
- User dapat menambah postingan kos.
- User dapat mengedit profile.
- User dapat menambah list kos.
- Data yang telah di inputkan akan tersimpan ke database melalui api Laravel.

### 2.5. Flowchart User

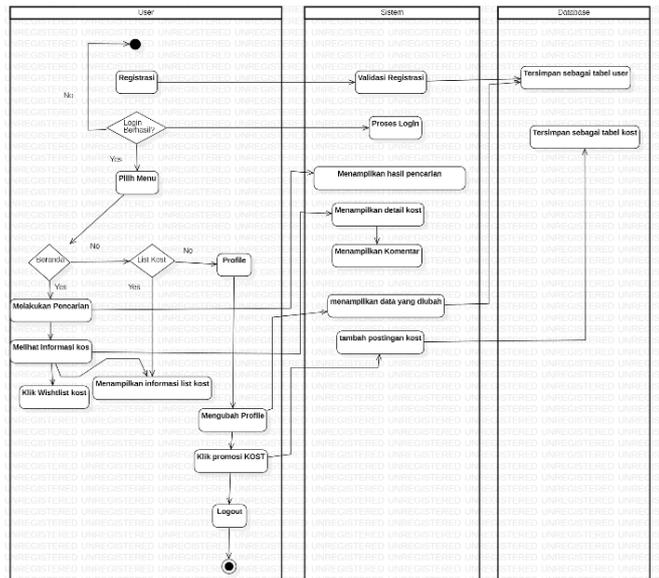
Flowchart user aplikasi dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Flowchart user

## 2.6. Activity Diagram

Berikut ini proses alur aplikasi Activity Diagram pada Gambar 5.



Gambar 5. Activity diagram

Activity diagram berfungsi untuk mengetahui alur skema proses sistem rumah kos di kampus 1 UTY. Activity diagram berfungsi untuk mengetahui alur skema proses sistem rumah kos di kampus 1 UTY. Berikut ialah penjabaran setiap kegiatan dan aktivitas yang dilakukan aplikasi antara lain yaitu:

- User membuka aplikasi lalu menampilkan halaman *login* dan registrasi.
- User bisa memilih login atau registrasi, jika sudah ada akun maka langsung *login*.
- User memilih menu beranda.
- Jika memilih beranda, user mengeksekusi dari halaman pencarian dan menampilkan beberapa kos.
- Jika saat klik tombol pencarian, user menuliskan nama kos yang dicari dan akan menampilkan kos yang telah dicari.
- Jika user memilih diantara satu kos putra atau putri sistem akan menampilkan halaman detail kos. Detail kos tersebut memiliki fitur gambar, deksripsi, kontak pemilik kos, jarak, tombol *wishlist* dan info kontak pemilik kos.
- Jika user klik kontak pemilik kos maka sistem menampilkan nomor telepon atau *whatsapp*.
- Jika user klik *wishlist* sistem menampilkan *favorite* atau simpan yang telah dipilih.
- User memilih menu *list* kos.
- Setelah dari beranda memilih kos dan mengklik menu *wish list* kos sistem akan menampilkan konten yang telah dijadikan *list*.
- User memilih menu *profile*.
- User bisa mengubah *profile*.
- User bisa mempromosikan kos dengan klik tulisan yang bergaris.
- User bisa menambahkan kos untuk dipromosikan.
- User bisa *logout* akun.

### 3. Hasil dan Analisis

#### 3.1. Hasil

Pembahasan mencakup hasil *user interface* dan implementasi aplikasi menggunakan metode pengujian *blackbox*. Dari penelitian ini dibuat menggunakan *Rest Api laravel* dengan IDE android studio aplikasi android menggunakan bahasa pemograman kotlin. Berikut *user interface* aplikasi android kos kosan.

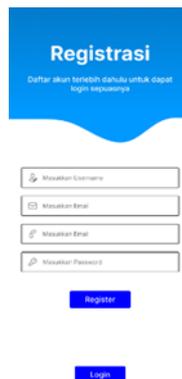
##### a. Halaman Utama



Gambar 6. Halaman Utama

Halaman utama ini berfungsi untuk menampilkan tombol *login* dan registrasi di akun *profile*. Saat ingin melakukan aktifitas di sistem aplikasi kos kosan.

##### b. Halaman Register



Gambar 7. Halaman Registry

Halaman Registrasi ini berfungsi untuk mendaftarkan akun yang mempunyai *user name*, *e-mail*, nomor *handpone* dan *password*.

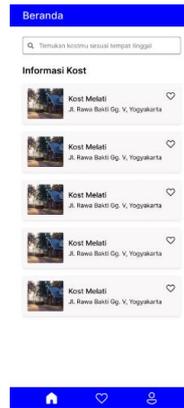
##### c. Halaman login



Gambar 8. Halaman Login

Halaman *Login* ini berfungsi untuk masuk ke sistem agar bisa melakukan aktifitas yang mempunyai *email*, *password*, tombol *login*, dan register berbentuk *text*.

## d. Halaman home



Gambar 9. Halaman Home

Halaman utama berisi menu yang berfungsi untuk menampilkan tampilan rumah kos dan halaman menu yang berisi tentang menu *home*, menu *list* kos dan menu *profile*.

## e. Halaman detail info kos



Gambar 10. Halaman detail info kos

Halaman info kos untuk mahasiswa melihat detail kos seperti memiliki atribut gambar, nama kos, harga, jarak, fasilitas, alamat kos, info kontak pemilik kos.

f. Halaman *list favorite*Gambar 11. Halaman *list favorite*

Halaman *list* kos ini berfungsi untuk saat mengklik menu *list* kos maka lanjut ke halaman *list* kos yang menambahkan kos yang disukai yang mempunyai atribut nama kos dan alamat kos.

g. Halaman profil



Gambar 12. Halaman Profile

Menampilkan halaman akun yang telah dibuat beserta fotonya, edit profil, menampilkan tulisan ingin mempromosikan kos, dan tulisan *logout*

h. Halaman edit profil



Gambar 13. Edit profil

Menampilkan halaman edit *profile* saat ingin mengubah identitas yang terdapat nama lengkap, email, nomor *handpone*, foto *profile* dan tombol simpan.

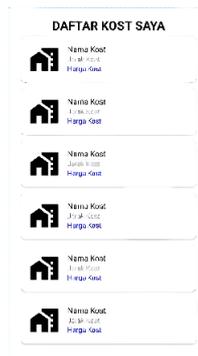
i. Halaman info kos



Gambar 14. Info kos

Menambahkan postingan kos dan menguploadnya yang memiliki attribute nama, alamat, jarak, kategori, Jumlah kamar dan harga.

j. Halaman daftar kos saya



Gambar 15. Daftar kos

Kos yang telah didaftar akan muncul di halaman daftar kos tersebut. Halaman daftar kos tersebut berisi atribut nama kos, jarak kos, harga kos dan Gambar 15.

### 3.2. Pembahasan

#### 4. Pengujian aplikasi

No.	Halaman	Yang diuji	Aksi	Hasil
1.	User	Registrasi	Melakukan pendaftaran	berhasil
2.	User	Login	Melakukan masuk akun	berhasil
3.	Beranda	Search	Melakukan pencarian berdasarkan nama kos	berhasil
4.	Beranda	Detail kos	Melihat detail kos dan mengklik informasi kontak	berhasil
5.	Beranda	Detail kos	Melihat detail kos dan mengklik <i>wishlisht favorite</i>	berhasil
6.	Wishlist kos	List favorite	Melihat list kos yang telah difavoritkan	berhasil
7.	Profile	Edit profile	Mengedit profile dan mengubah gambar	berhasil
8.	Profile	Kos	CRUD	berhasil
9.	Profile	Daftar kos	Melihat halaman daftar kos	berhasil

Pengujian dilakukan ini dilakukan menggunakan metode pengujian *black box* dengan menguji fungsi (Fungsional) dan kegunaan (*Usablility*) dari sistem yang dibuat. Pengujian fungsional ini dilakukan untuk berjalan dengan benar atau tidak.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh penulis mengenai Rancang Bangun Aplikasi Penyedia Informasi Kos Kosan dengan studi kasus sekitaran wilayah kampus 1 UTY, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- Aplikasi rumah kos berbasis android ini memberikan informasi rumah kos berada di wilayah kisanan kampus 1 UTY serta mempromosikan rumah kos yang dimiliki oleh pemilik kos tersebut.
- Aplikasi rumah kos berbasis android memberikan informasi kepada mahasiswa dari ketersediaan kamar, fasilitas, jarak lokasi dan harga rumah kos.
- Aplikasi rumah kos berbasis android memberikan keuntungan kepada pemilik kos untuk mempromosikan rumah kos dan memberikan kemudahan untuk mencari kos kepada mahasiswa.

## Pengakuan dan Penghargaan

Penelitian ini didukung oleh Fakultas sains & teknologi, Informatika, Universitas Teknologi Yogyakarta dan ucapan terimakasih kepada Ibu Sri Nurhayati dan Bapak Rustam Sukatim sebagai kedua orang tua saya yang telah memeberikan dukungan finansial pada penelitian ini.

## Referensi

- [1] Utari S, Hadi MM. Gaya Kepemimpinan Demokratis Perpustakaan Kota Yogyakarta (Studi Kasus). *J Pustaka Ilm* 2020;6:994. <https://doi.org/10.20961/jpi.v6i1.41095>.
- [2] Wahyudin Y, Rahayu DN. Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: A Literatur Review. *J Interkom J Publ Ilm Bid Teknol Inf Dan Komun* 2020;15:26-40. <https://doi.org/10.35969/interkom.v15i3.74>.
- [3] H sudarto S. Strategi pemasaran jasa kos wisma niko di tembalang. *Orbith* 2014;10:1-5.
- [4] Agape Sianturi J, Piarsa IN, Adi Purnawan IK. Aplikasi Pencarian dan Penyewaan Rumah Kos Berbasis Web dan Android. *J Ilm Merpati (Menara Penelit Akad Teknol Informasi)* 2018;6:192. <https://doi.org/10.24843/jim.2018.v06.i03.p06>.
- [5] Nuragnia K. PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI RUMAH KOS BERBASIS ANDROID DI WILAYAH SUBANG. 2021.
- [6] Enny Dwi Oktaviyani, Deddy Ronaldo, Mustafa Arifin. Aplikasi Booking Kos Berbasis Android Di Kota Palangka Raya. *J Teknol Inf J Keilmuan Dan Apl Bid Tek Inform* 2019;13:1-11. <https://doi.org/10.47111/jti.v13i2.250>.
- [7] Tiwi DD, Firnandao GL. Rancang Bangun Aplikasi Pencarian Rute Kos-Kosan Sekitar Uin Suska Riau Berbasis Android. *J Ilm Rekayasa Dan Manaj Sist Inf* 2020;6:16. <https://doi.org/10.24014/rmsi.v6i1.8665>.
- [8] Alinurdin M. Implementasi Open Street Map Pada Aplikasi Pemilihan Tempat Kos Menggunakan Metode Weighted Product 2020.
- [9] Setiawan R, Supriatna AD, Kusuma AH. Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Rumah Kos Deo Garut Berbasis Web. *J Algoritm* 2021;17:368-77. <https://doi.org/10.33364/algoritma/v.17-2.368>.
- [10] Sutariyani S, Wendanto W, Yulianto A. Sistem Informasi Kos Area Surakarta Berbasis Android. *Go Infotech J Ilm STMIK AUB* 2020;26:12. <https://doi.org/10.36309/goi.v26i1.119>.

**Halaman ini sengaja dikosongkan**