

## APLIKASI PENCARIAN DAN PENGELOLAAN KOS DI DAERAH UNIVERSITAS TELKOM MODUL ADMIN APLIKASI

Nurdalifah Agsar<sup>1</sup>, Siska Komala Sari<sup>2</sup>, Inne Gartina Husein<sup>3</sup>

<sup>1, 2, 3</sup> Universitas Telkom, Bandung

nurdalifahagsar@student.telkomuniversity.ac.id<sup>1</sup>, siska@tass.elkomuniversity.ac.id<sup>2</sup>,

inne@tass.telkomuniversity.ac.id<sup>3</sup>

---

### Abstrak

Aplikasi Pencarian dan Pengelolaan Kos adalah suatu aplikasi informasi mengenai kos yang terdapat di kampus *Telkom University*. Kurangnya informasi tentang tempat kos di kawasan *Telkom University* membuat mahasiswa mengalami kesulitan dalam mencari tempat kos, terlebih bagi mahasiswa yang domisilinya jauh dari *Telkom University*. Selain itu, kurangnya promosi dari pemilik kos melalui media internet membuat informasi tentang tempat kos di kawasan *Telkom University* tidak terjangkau oleh calon mahasiswa. Alasan tersebut yang mendasari penulis untuk mengembangkan sistem informasi pemesanan dan pembayaran tempat kos kawasan *Telkom University* berbasis web. Pembuatan aplikasi berbasis web ini merupakan pengembangan aplikasi yang telah ada selama ini, yang lebih disesuaikan dengan kebutuhan user dan pemilik kos yang terlibat. Metodologi dalam pengerjaan aplikasi ini menggunakan model *Waterfall*. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah *PHP*, menggunakan *framework CI*, serta basis data yang digunakan adalah *MySQL*. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu calon mahasiswa Telkom dalam melakukan pencarian kos terdekat.

**Kata Kunci :** *Kos, Aplikasi, Mahasiswa*

---

### Abstract

*Kos search and management application is a information application about the Kos available on campus Telkom University. The lack of information about the place of kos in the area of Telkom University makes students have difficulty in finding a place of kos, for students who are far from Telkom University. In addition, the lack of promotion from the owner of the internet media kos made information about the place of kos in the area of Telkom University is not reachable by prospective students. The reasons for which the author underpins to develop a booking and payment information system where the Telkom University's web-based area. The creation of this web-based application is a development of existing applications, which is more tailored to the needs of the user and the owner of the kos involved. This methodology in the application uses Waterfall model. The programming language used to build this application is PHP, using the CI framework, as well as the database used is MySQL. This application is expected to help Telkom students in conducting a nearby boarding search.*

**Keywords:** *Kos, Application, Student*

---

### 1. Pendahuluan

Saat ini kawasan Universitas Telkom ada ratusan tempat kos yang dikhususkan untuk para mahasiswa Universitas Telkom. Tempat-tempat kos itu menawarkan fasilitas yang berbeda-beda, namun karena terbatasnya informasi dan waktu membuat mahasiswa mengalami kesulitan dalam mencari tempat kos terlebih bagi mahasiswa yang domisilinya jauh. Para pemilik kos juga sering merasa kewalahan dalam mengelola kosnya terlebih yang memiliki kos lebih dari satu, seperti saat ini pemilik kos masih melakukan cara manual dalam mengelola data kos sehingga penyimpanan data kurang lengkap dan akurat. Para pencari kos juga sering merasa tertipu

oleh calo yang menawarkan kos, biasanya fasilitas yang dikatakan tidak sesuai dengan realitanya.

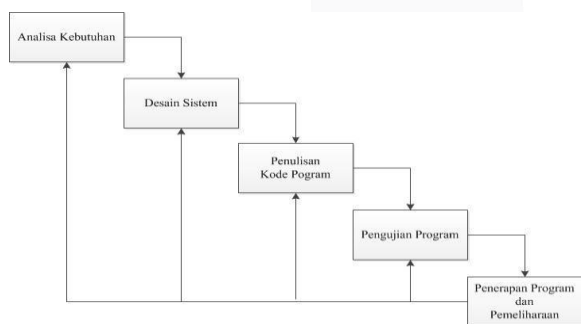
Berdasarkan kuesioner terhadap 60 responden yang membutuhkan tempat kos, terdapat 65% responden menyatakan mereka mendapatkan informasi mengenai tempat kos dari referensi teman atau keluarga. Namun referensi dari teman atau keluarga terbilang masih kurang efektif dikarenakan calon penghuni kos hanya dapat menemukan kos yang diinginkan tetapi dalam proses transaksi dan pengelolaannya masih manual. Proses transaksi yang manual calon penghuni kos dapat lalai dalam menyimpan bukti pembayaran yang telah dilakukan.

Sebanyak 51,7% responden menyatakan sangat perlu adanya aplikasi agar dapat mempermudah dalam pencarian dan pengelolaan kos, serta 55% responden menyatakan sangat perlu adanya aplikasi agar dapat menghemat waktu dalam pencarian tempat kos. Sebanyak 61,7% responden menyatakan lebih senang melakukan pencarian tempat kos lewat komputer atau laptop. Sebanyak 56,7% responden setuju transaksi *online* yang dilakukan jika adanya aplikasi memudahkan dalam bertransaksi.

Mengacu pada hasil kuesioner tersebut dan permasalahan yang telah diuraikan, maka diusulkan untuk membangun aplikasi Pencarian dan Pengelolaan Kos berbasis web sebagai media dalam memudahkan pencarian dan pengelolaan kos, yang diharapkan dapat membantu pencari kos agar terhindar dari penipuan pemilik kos dengan melakukan validasi pada setiap pemilik kos yang ingin mendaftarkan kosannya.

**2. Metode Penelitian**

Proses pembangunan perangkat lunak yang digunakan pada aplikasi pencarian dan pengelolaan kos menggunakan metode *waterfall*. Metode ini terdapat tahapan-tahapan yaitu, analisa kebutuhan, desain sistem, penulisan kode program, pengujian program, dan penerapan program serta pemeliharaan. Pengembangan perangkat lunak terdapat tahapan-tahapan sebagai berikut [1].



Tahapan-tahapan dalam metode Waterfall yaitu sebagai berikut :

**1. Analisis Kebutuhan**

Pada tahap ini dilakukan definisi kebutuhan dengan menyebarkan kuisisioner sehingga dengan informasi yang didapatkan dilakukan analisis sistem yang sedang berjalan. Tools yang digunakan pada tahap analisis sitem adalah BPMN.

**2. Desain Sistem**

Setelah mendapatkan data dan dianalisis sistem yang sedang berjalan selanjutnya melakukan tahapan desain, desain yang dilakukan adalah seperti desain basis data, desain tampilan, dan desain alur dari sistem yang akan dirancang. Tools yang digunakan pada tahap ini adalah Star UML, yEd, dan MocFlow.

**3. Penulisan Kode Program**

Pada tahap ini dilakukan perubahan desain yang sudah dibuat ke dalam sebuah kode-kode program dengan menggunakan bahasa pemrograman. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan framework yang digunakan adalah codeigniter. Tools yang digunakan untuk script editor adalah sublime text 3 dan sistem manajemen basis data menggunakan mySQL.

**4. Pengujian Program**

Pada tahap ini dilakukan testing pada aplikasi yang sudah dibuat untuk menguji apakah sistem telah berjalan sesuai dengan fungsionalitas yang diinginkan. Dilakukan testing menggunakan metode blackbox testing dan User Acceptance Test (UAT).

**5. Penerapan Program dan Pemeliharaan**

Pada tahap ini dilakukan perawatan pada aplikasi yang sudah dibuat, dan melakukan pengembangan aplikasi termasuk memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada tahapan sebelumnya.

**3. Hasil dan Pembahasan**

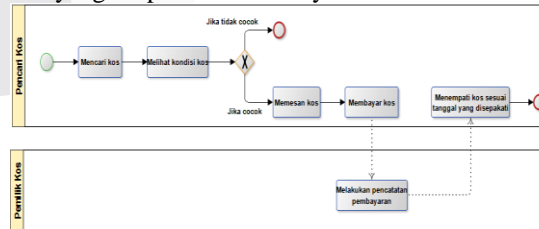
Berikut analisis sistem yang sedang berjalan dan yang akan diusulkan pada proses aplikasi pencarian dan pengelolaan kos-kosan.

**3.1.1 Gambaran Sistem Saat Ini**

Saat ini proses pencarian dan pengelolaan kos di Area Universitas Telkom berjalan dengan baik tetapi belum dilakukan secara terkomputerisasi dan berbasis *database*. Pencari kos tetap melakukan proses manual dengan pemilik kos dimulai dari pencari kos yang datang langsung ke lokasi melihat kos, memesan kos, serta proses transaksi dalam pemesanan kos tersebut. Berikut merupakan proses bisnis pencarian dan pengelolaan kos yang sedang berjalan.

**3.1.1.1 Proses Bisnis Berjalan menggunakan BPMN**

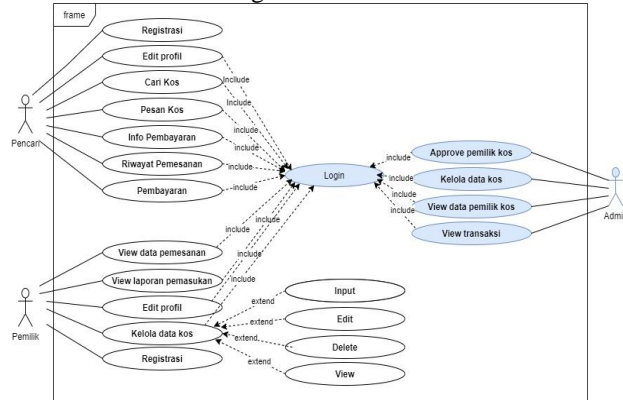
Berikut merupakan proses bisnis yang sedang berjalan pada saat ini. Proses bisnis berjalan saat ini admin tidak berperan, hanya pencari kos dan pemilik kos yang berperan didalamnya.



Proses pencarian kos oleh mahasiswa dilakukan dengan cara datang langsung ke lokasi kos untuk melihat kondisi kamar kos dan fasilitas yang telah disediakan. Jika dirasa kamar kos tersebut tidak cocok maka mahasiswa akan mencari lagi kos yang lain. Jika sudah menemukan kos yang cocok maka mahasiswa tersebut melakukan pembayaran sesuai dengan nominal yang telah disepakati. Jika

mahasiswa sudah melakukan pembayaran maka pemilik kos akan mencatat data mahasiswa yang akan menghuni kos miliknya. Saat ini proses.

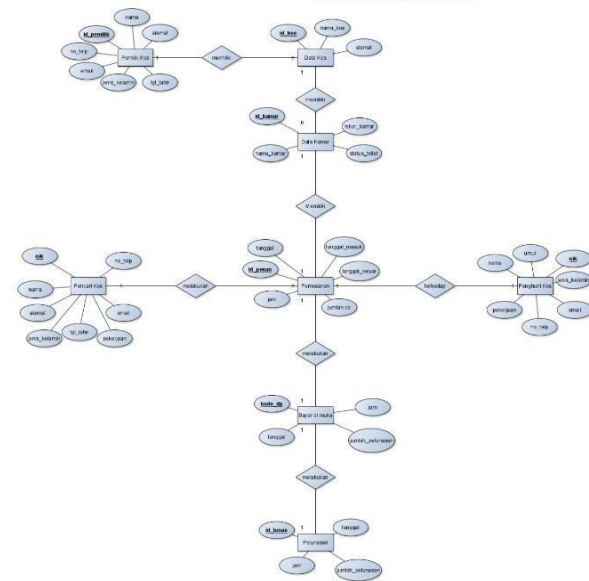
### 3.1.2 Use Case Diagram



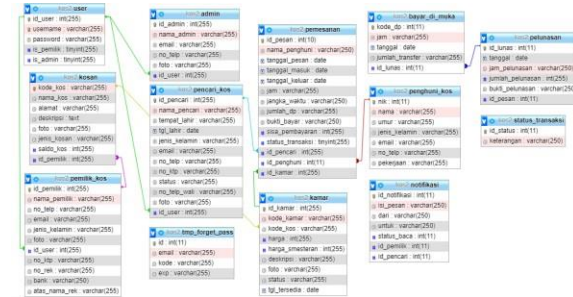
### 3.1.3 Perancangan Basis Data

#### a. ERD (Entity Relationship Diagram)

Berikut adalah ERD (Entity Relationship Diagram) pada aplikasi pencarian dan pengelolaan kos di daerah Universitas Telkom :



### 3.1.4 Skema Relasi Antar Tabel

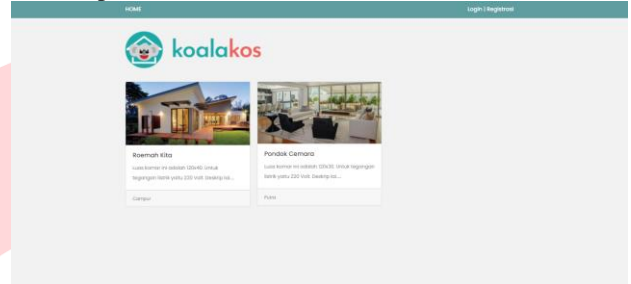


### 3.1.5 Implementasi Antar Muka

Berikut merupakan implementasi dari perancangan antar muka di Aplikasi Pencarian dan Pengelolaan Kos di Daerah Universitas Telkom (Modul Admin Aplikasi).

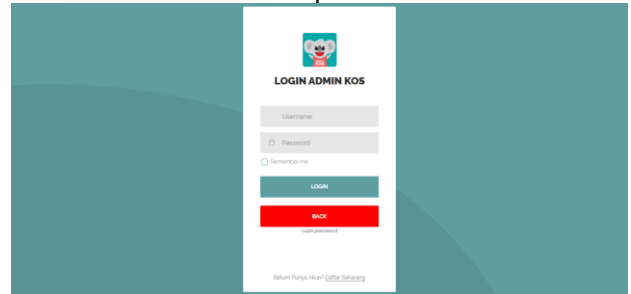
#### 1. Halaman Utama

Pada tampilan halaman utama, jika user akan mengakses aplikasi maka tampilan ini yang akan muncul pertama kali



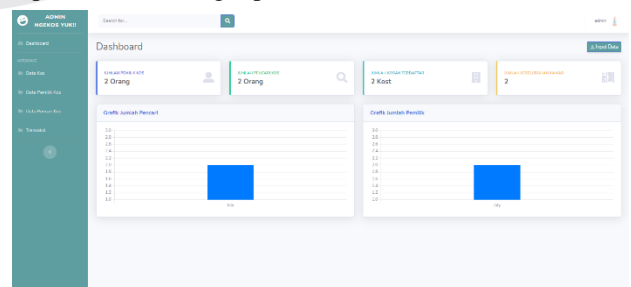
#### 2. Login

Pada tampilan ini jika admin akan masuk ke halaman utama aplikasi maka user harus login terlebih dahulu. Pada halaman login admin harus memasukkan username dan password.



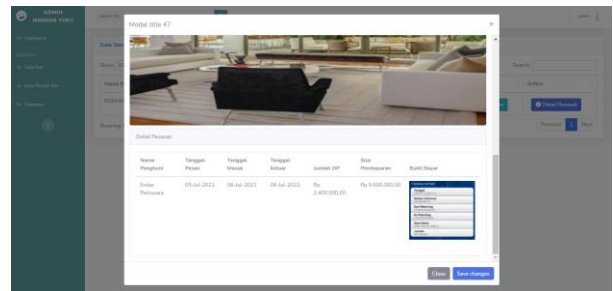
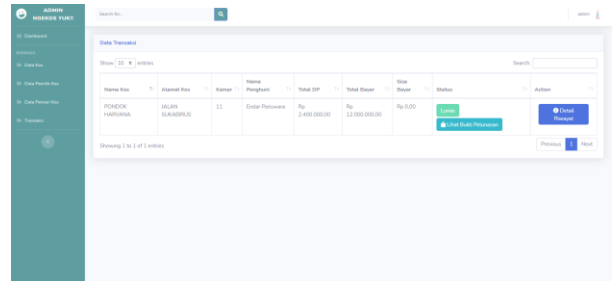
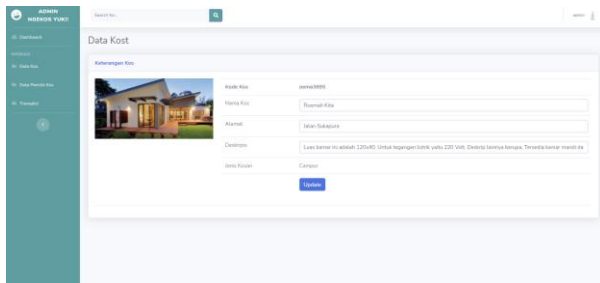
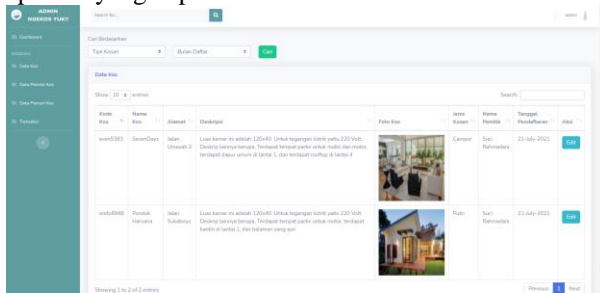
#### 3. Dashboard

Pada halaman ini akan menampilkan dashboard admin yang menampilkan semua menu yang ada di halaman admin. Di halaman ini juga menampilkan jumlah tamu, kamar kosong, transaksi yang diproses dan sedang diproses.



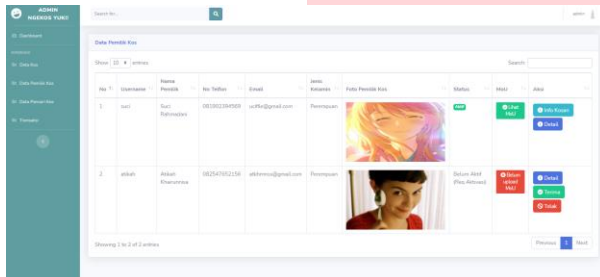
#### 4. Data Kos

Pada halaman ini akan menampilkan data kos yang berisi informasi mengenai kos yang tercatat pada aplikasi yang dapat dilihat dan *di edit* oleh admin.



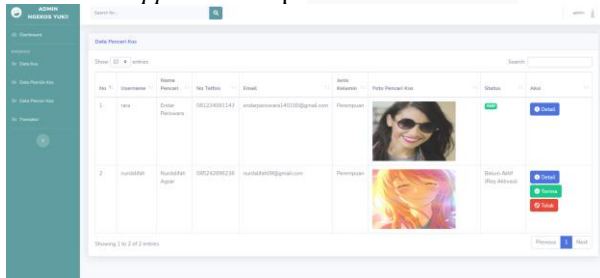
#### 5. Data Pemilik Kos

Pada halaman ini akan menampilkan data pemilik yang berisi identitas data para pemilik kos. Di halaman ini juga admin dapat melakukan *approve* akun pemilik kos.



#### 6. Data Pencari Kos

tampilan data pencari yang berisi identitas data para pencari kos. Di halaman ini juga admin dapat melakukan *approve* akun pencari kos.



#### 7. Data Transaksi

Pada halaman ini berisi data transaksi beserta status transaksi apakah sudah lunas atau masih dalam proses pelunasan. Admin juga dapat melakukan *download* bukti pelunasan dari transaksi tersebut.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembuatan aplikasi, maka dapat disimpulkan bahwa:

Penggunaan aplikasi pencarian dan pengelolaan kos dapat lebih memudahkan admin melakukan *edit* pada data kos yang tidak sesuai melalui fitur pengelolaan data kos. Selain itu, penggunaan aplikasi pencarian dan pengelolaan kos juga dapat meminimalisir terjadinya penipuan kos melalui fitur *approve* pada pemilik kos yang ingin mendaftarkan kosnya.

#### Referensi

[1] R. S. Pressman, Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi Buku I, Yogyakarta: Andi, 2015.