

APLIKASI PENCARIAN DAN PENGELOLAAN KOS DI DAERAH UNIVERSITAS TELKOM MODUL PEMILIK KOS

Suci Rahmadani¹, Inne Gartina Husein², Wawa Wikusna³

^{1,2,3} Universitas Telkom, Bandung

sucirahmadani@student.telkomuniversity.ac.id¹, inne@tass.telkomuniversity.ac.id²,

wawa_wikusna@tass.telkomuniversity.ac.id³

Abstrak

Telkom University adalah perguruan tinggi swasta yang terletak di Kabupaten Bandung tepatnya di Jalan Telekomunikasi, Kecamatan Dayeuh Kolot. Proses pengelolaan kos di kawasan Telkom University masih dilakukan secara manual oleh pemilik kos. Pengelolaan kos yang buruk secara tidak langsung akan mengurangi minat penyewa. Lama-kelamaan, bukan tidak mungkin kos Anda akan terjadi gulung tikar. Untuk itu diperlukan pengelolaan manajemen kos yang baik. Manajemen kos di antara nya meliputi pengelolaan kos, pembayaran sewa kos secara online, dan kegiatan operasional kos lainnya. Untuk menangani masalah tersebut, penulis membangun sebuah aplikasi pengelolaan kos berbasis web. Dengan adanya aplikasi ini pemilik kos akan di mudahkan dalam mengelola kos. 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. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan mampu membantu pemilik kos dalam melakukan proses pengelolaan kos-kosan nya.

Kata Kunci : Aplikasi pengelolaan, Web

Abstract

Telkom University is a private college located in Bandung Regency precisely in Jalan Telekomunikasi, Dayeuh Kolot sub-district. The process of managing boarding houses in telkom university area is still done manually by the owner of the boarding house. Poor management of boarding houses will indirectly reduce the interest of tenants. Over time, it's not impossible for your boarding house to happen. Therefore, good management of boarding school is required. Kos management among others includes the management of boarding houses, payment of boarding houses, and other kos operational activities. To address the problem, the author built a web-based boarding management application. With this application, the owner of the boarding house will be made easy in managing the boarding house. The methodology in working on this application uses the Waterfall model. The programming language used to build this application is PHP, using the CI framework, and the database used is MySQL. With this application is expected to help the owner of the boarding house in the process of managing his boarding houses.

Keywords: Management application, Web

1. Pendahuluan

Rumah kos atau sering juga disebut kos-kosan adalah hunian yang menyediakan tempat tinggal sementara yang terdiri dari beberapa kamar di dalamnya lengkap dengan perabotan. Setiap kamar memiliki beberapa fasilitas yang ditawarkan sesuai dengan harga yang ditentukan oleh pemilik kos. Kos biasanya disewakan untuk pelajar, mahasiswa, atau karyawan. Kos-kosan lebih banyak ditemukan di dekat sekolah, kampus, area industri atau perkantoran. Pengelolaan kos secara daring dapat membantu meringankan pemilik kos. Namun saat ini pemilik kos masih melakukan cara manual dalam mengelola data kos sehingga

penyimpanan data kurang lengkap dan akurat. Kos memang usaha yang santai, tapi bukan berarti juga boleh santai dan sembarangan dalam mengelolanya. Di sisi lain, pengelolaan kos yang buruk tentu akan menyulitkan pemilik kos dalam melakukan perekapan data kos.

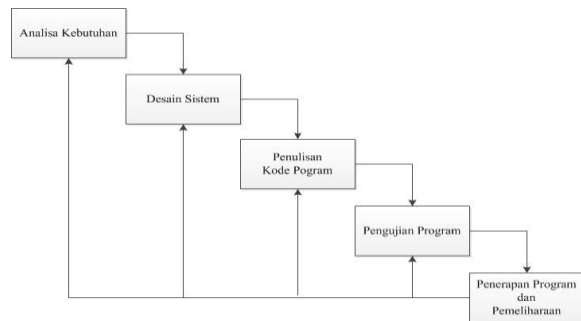
Berdasarkan survey tentang pencarian dan pengelolaan kos di Universitas Telkom terhadap 60 responden maka diperoleh data sebagai berikut : sebanyak 51,7% responden menyatakan sangat perlu adanya aplikasi, serta 56,7% responden setuju jika aplikasi ini dibuat agar dapat mempermudah dalam proses pengelolaan data-data kos, karena pada saat ini pengelolaan data kos masih dilakukan secara manual

oleh pemilik kos. Sebanyak 83,3% responden menginginkan jika adanya aplikasi, sistem pembayaran kos dilakukan secara online karena dengan proses yang manual calon penghuni kos dapat lalai dalam menyimpan bukti pembayaran yang telah dilakukan. Sebanyak 56,7% responden menyatakan setuju transaksi online yang dilakukan jika adanya aplikasi memudahkan dalam bertransaksi.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan sebuah aplikasi berbasis web yaitu “Aplikasi Pencarian Dan Pengelolaan Kos di Universitas Telkom (Modul Pemilik)” yang dapat membantu pemilik kos dalam mengelola data kamar secara akurat dan lengkap serta menampilkan informasi transaksi kos bagi pemilik kos.

2. Metode Penelitian

Dalam pengerjaan proyek akhir ini menggunakan metodologi berbasis objek dan menggunakan model pengembangan Waterfall [1] ditunjukkan pada gambar 1.1



Tahapan-tahapan dalam metode Waterfall yaitu sebagai berikut :

1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan definisi kebutuhan dengan menyebarkan kuisioner 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 pengubahan 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

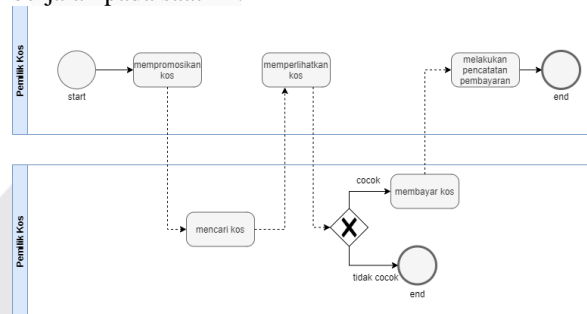
Berikut analisis sistem yang sedang berjalan dan yang akan diusulkan pada proses aplikasi pencarian dan pengelolaan kos-kosan.

3.1 Gambaran Sistem Saat Ini

Sistem yang berjalan saat ini untuk proses pencarian dan pengelolaan kos di daerah Universitas Telkom masih dilakukan dengan cara manual dan cara ini di rasa kurang efektif. Pemilik kos melakukan pengelolaan kos nya dengan cara mencatat data penghuni kos satu-persatu menggunakan buku.

3.1.1 Proses Bisnis Berjalan menggunakan BPMN

Berikut merupakan proses bisnis yang sedang berjalan pada saat ini.



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 milik nya. Saat ini proses pencatatan masi dilakukan dengan cara manual yaitu dengan mencatat data penghuni satu-persatu kedalam buku.

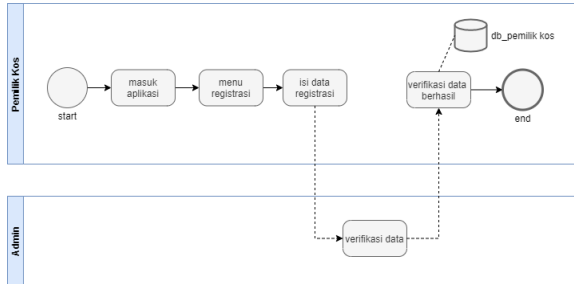
3.2 Gambaran Sistem Usulan

3.2.1 Proses Bisnis Usulan Menggunakan BPMN

Proses bisnis usulan untuk Aplikasi Pencarian dan Pengelolaan Kos di daerah Universitas Telkom (Modul Pemilik) yaitu :

1. Proses Registrasi

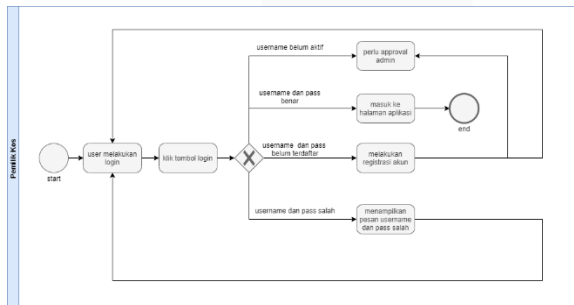
Berikut adalah gambaran proses Registrasi akun pemilik kos:



Dalam proses bisnis registrasi yang diusulkan, pengguna masuk ke halaman aplikasi lalu membuat akun terlebih dengan mengisi form data registrasi lalu data yang di masukkan akan diverifikasi atau dicek terlebih dahulu oleh admin untuk memastikan apakah data yang diberikan sudah benar. Jika data yang diberikan sudah benar maka admin akan melakukan approval maka proses pembuatan akun berhasil.

2. Proses Login Aplikasi

Berikut adalah gambaran proses Login aplikasi yang dilakukan oleh pemilik kos:

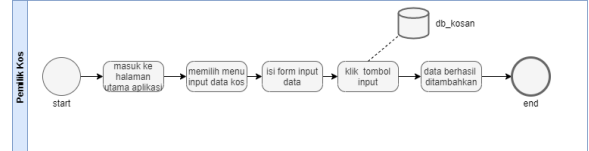


Dalam proses bisnis login yang diusulkan, pengguna yang akan login memasukkan username dan password yang valid agar dapat masuk ke dalam sistem. Jika akun belum aktif maka mendapatkan pesan bahwa akun belum aktif dan perlu approval oleh admin, apabila akun belum terdaftar maka mendapatkan pesan akun belum terdaftar dan diharuskan melakukan registrasi akun terlebih dahulu, apabila username atau password salah maka pengguna akan dikembalikan ke halaman aplikasi untuk memasukkan username dan password yang benar, dan apabila username dan password benar dan

cocok maka pengguna bisa masuk ke halaman dashboard aplikasi.

3. Proses Input Data Kos

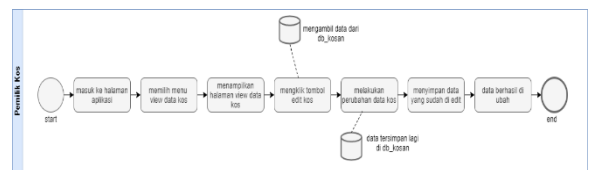
Berikut adalah gambaran proses input data kos yang dilakukan oleh pemilik kos:



Dalam proses bisnis input data kos yang diusulkan menambahkan data kos dimulai dari pemilik kos masuk ke halaman utama aplikasi, memilih menu input data kos dan mengisi form data kos sesuai ketentuan, jika form sudah diisi klik tombol input maka akan menampilkan pesan data berhasil ditambahkan dan data akan tersimpan di database.

4. Proses Edit Data Kos

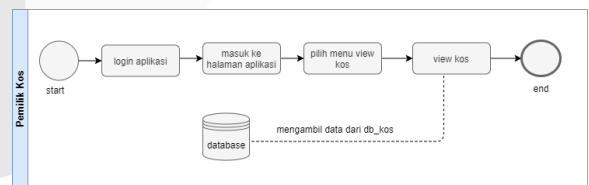
Berikut adalah gambaran proses edit data kos yang dilakukan oleh pemilik kos:



Dalam proses bisnis edit data kos yang diusulkan proses dimulai dari pemilik kos masuk ke halaman utama aplikasi. Lalu memilih menu lihat data kos, pilih data kos mana yang akan diedit lalu lakukan perubahan, dan jika sudah melakukan perubahan klik simpan maka data berhasil diedit dan akan tersimpan di database.

5. Proses View Data Kos

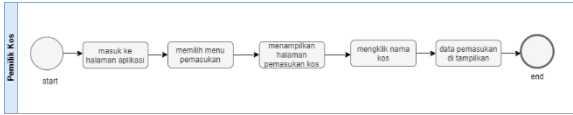
Berikut adalah gambaran proses view data kos yang dilakukan oleh pemilik kos:



Dalam proses bisnis yang diusulkan proses view data kos, dimulai dari pemilik login ke halaman utama aplikasi lalu memilih menu view data kos dan memilih data kos mana akan diview. Jika sudah dipilih klik view maka data akan berhasil ditampilkan.

6. Proses View Pemasukan

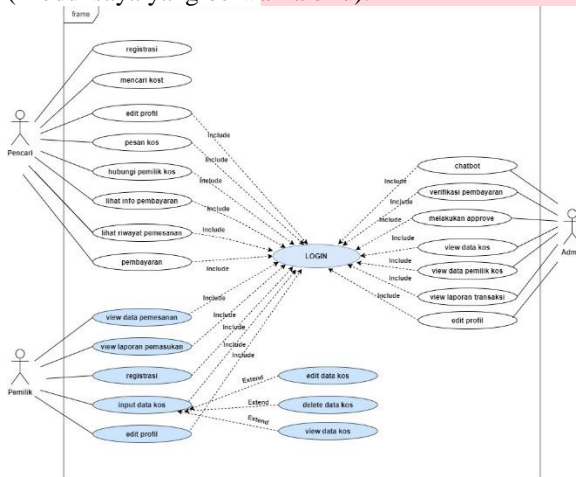
Berikut adalah gambaran proses view pemasukan yang ada dihalaman aplikasi:



Dalam proses bisnis yang diusulkan proses view pemasukan, dimulai dari pemilik kos masuk ke halaman utama lalu memilih menu pemasukan maka data pemasukan akan di tampilkan.

3.3 Use Case Diagram

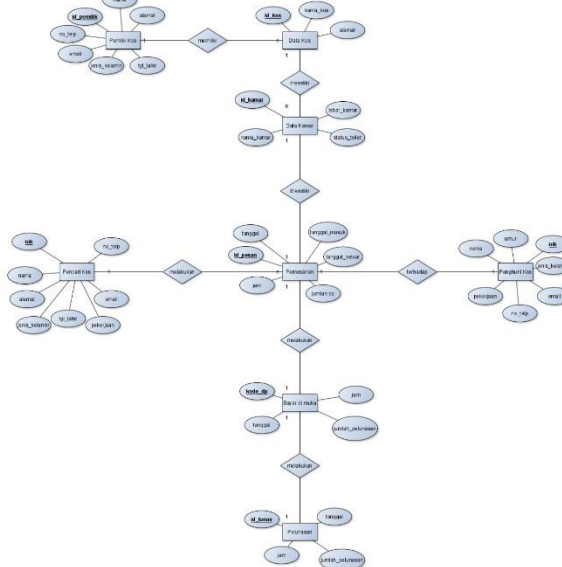
Berikut adalah use case diagram dari Aplikasi Pencarian dan Pengelolaan Kos Modul Pemilik (Modul saya yang berwarna biru).



3.4 Perancangan Basis Data

a. ERD (Entity Relationship Diagram)

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



3.5 Skema Relasi Antar Tabel



3.6 Implementasi Antar Muka

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

1. Registrasi

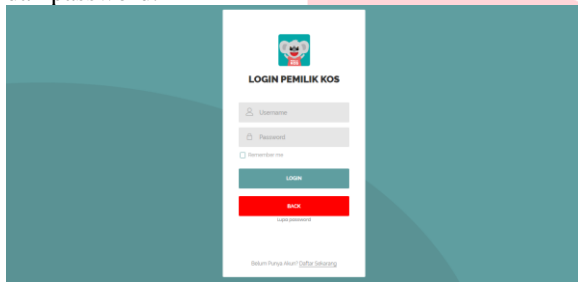
Pada tampilan registrasi jika user ingin mendaftarkan akun baru untuk masuk ke halaman dashboard. Pada halaman registrasi memasukkan data-data yang sudah ada pada form.





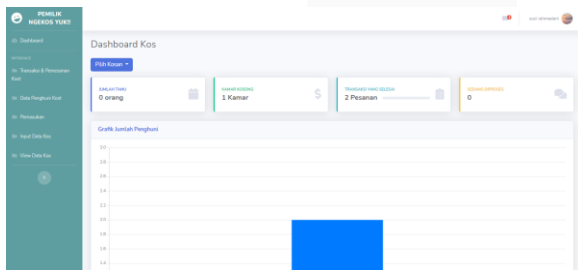
2. Login

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



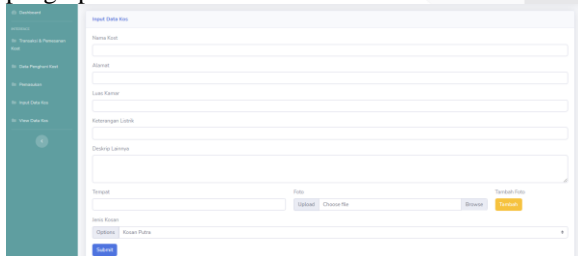
3. Dashboard

Pada halaman ini akan menampilkan halaman utama dari aplikasi.



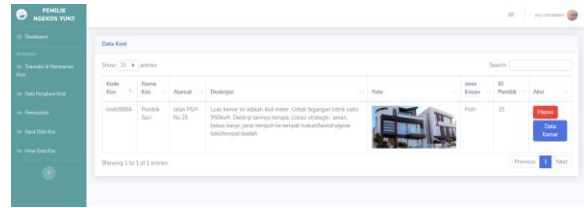
4. Input Data Kos

Pada halaman ini akan menampilkan form penginputan data kos.



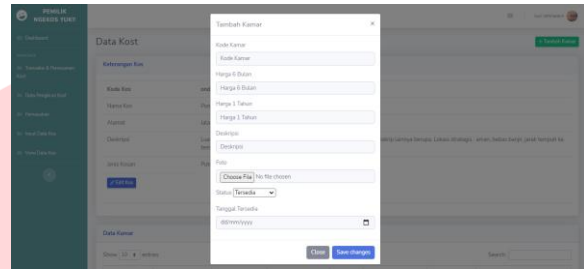
5. View Data Kos

Pada halaman ini akan menampilkan data kos yang sudah berhasil diinput.



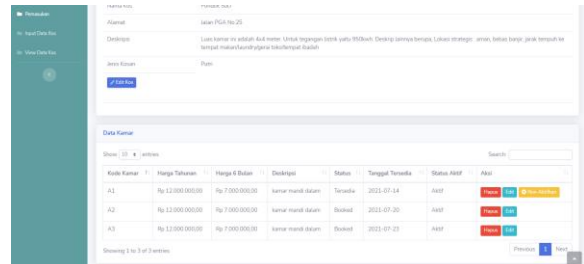
6. Tambah Kamar

Pada halaman ini berisi form yang harus diisi untuk menambahkan data kamar.



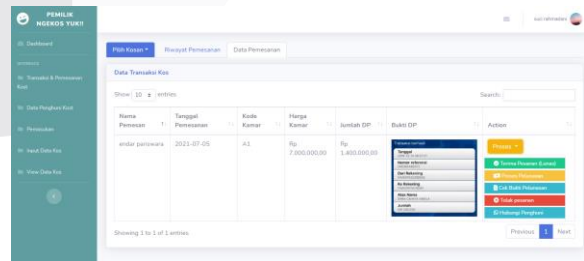
7. View Data Kamar

Pada halaman ini akan menampilkan data kamar yang sudah berhasil diinput.



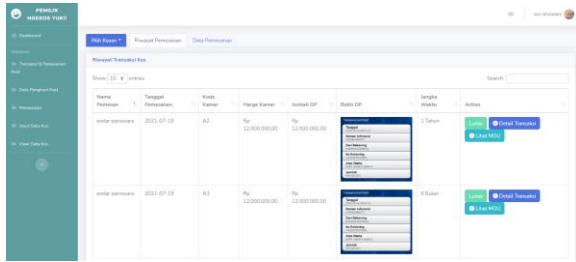
8. Data Pemesan

Pada halaman ini berisi data pemesan kos yang sudah membayar dp atau sudah membayar lunas. Lalu di halaman ini kita melihat apakah dp yang sudah dibayarka oleh pemesan sesuai.



9/ Data Riwayat Pemesanan

Halaman ini berisi data pemesan kos yang sudah melakukan pelunasan pembayaran.



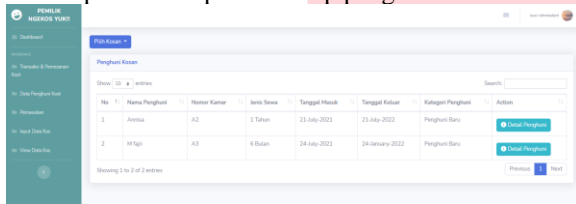
kos, data pemasukan serta pengeluaran kos yang dapat dilihat oleh pemilik kos.

Referensi

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

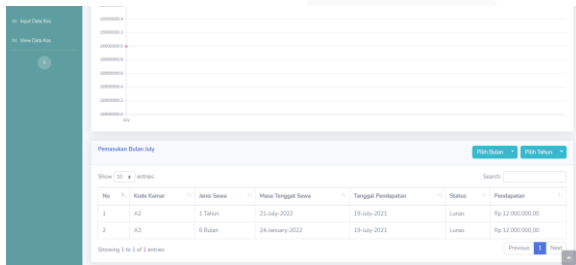
10. Data Penghuni Kos

Pada halaman ini berisi data penghuni kos, ketika button detail penghuni di klik maka akan menampilkan no hp dan no ktp penghuni.



11. Pemasukan

Pada halaman ini berisi data pemasukan kos. Data pemasukan dikelompokkan berdasarkan bulan



4. Kesimpulan

Berdasarkan tujuan, hasil analisis, dan pembuatan aplikasi maka dapat disimpulkan bahwa : Penggunaan aplikasi pencarian dan pengelolaan kos dapat membantu mahasiswa dalam mencari kos dan juga membantu pemilik kos dalam mengelola kos-kosannya. Hal ini dikarenakan di dalam aplikasi ini telah menyediakan informasi mengenai kos-kosan yang berada di sekitaran Universitas Telkom, serta mahasiswa tidak kesulitan untuk mencari kos. Selain itu di dalam aplikasi ini juga telah menyediakan data penghuni