


Sistem Informasi Pengelolaan Rumah Kost Budi Sari Berbasis Website

Novrini Hasti^{1*}, Muhammad Inal Zaelani²

^{1,2}Sistem Informasi, Universitas Komputer Indonesia, Jl. Dipati Ukur No.112-116, Lebakgede, Kecamatan Coblong, Kota Bandung, Jawa Barat 40132

E-mail: novrini.hasti@email.unikom.ac.id

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v2i2.202>

ARTICLE INFO

Article history

Received:

Revised:

Accepted:

Kata Kunci: Sistem Informasi, Pengelolaan Kost, Website.

Keywords: *Information Systems, Management Boarding, Website.*



ABSTRACT

Rumah Kost Budi Sari memiliki proses pengelolaan data penghuni kost, penyampaian keluhan dari penghuni kost dan transaksi pembayaran pada Rumah Kost Budi Sari masih dilakukan melalui pencatatan data pada buku dan transaksi pembayaran dilakukan dengan cara bertatap muka secara langsung. Cara seperti ini dinilai masih membutuhkan waktu yang banyak dan rawan terjadinya kehilangan data. Berdasarkan masalah tersebut, maka dibuatlah Sistem Informasi Pengelolaan Rumah Kost Budi Sari Berbasis Website. Tujuan dari Sistem Informasi Pengelolaan Rumah Kost Budi Sari Berbasis Website untuk membantu dalam proses pengolahan data penghuni kost, penyampaian keluhan dari penghuni kost dan transaksi pada Rumah Kost Budi Sari. Sistem ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dibantu dengan framework Laravel, Javascript dengan framework JQuery, webserver Apache dan MySQL untuk pengelolaan basis datanya. Dengan adanya sistem ini, diharapkan masalah yang ada di dalam Proses pengelolaan data penghuni kost, penyampaian keluhan dari penghuni kost dan transaksi pembayaran pada Rumah Kost Budi Sari dapat diatasi.

Budi Sari boarding house has a data management process for boarding house residents, complaints from boarding house residents and payment transactions at Budi Sari boarding house are still carried out through recording data on books and payment transactions are carried out face-to-face. This method is considered to still require a lot of time and is prone to data loss. Based on these problems, an Information System for the Management of the Budi Sari Boarding House Based on the Website was made. The purpose of the Website-Based Budi Sari Boarding House Management Information System is to assist in the data processing of boarding house residents, submitting complaints from boarding house residents and transactions at Budi Sari Boarding House. This system is built using the PHP programming language assisted by the Laravel framework, Javascript with the JQuery framework, Apache web server and MySQL for database management. With this system, it is hoped that the problems in the boarding house occupant data management process, submitting complaints from boarding house residents and payment transactions at the Budi Sari boarding house can be resolved.



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

How to Cite: Hasti et al. (2023). Sistem Informasi Pengelolaan Rumah Kost Budi Sari Berbasis Website, 2(2) 26-32. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v2i2.202>

PENDAHULUAN

Menurut Dinas Perumahan DKI Jakarta, rumah kost adalah rumah yang dijadikan sumber pemasukan keuangan oleh pemiliknya baik itu sebagian atau seluruhnya dengan cara menerima pembayaran dari penghuni minimal 1 (satu) bulan (Hariyanto dkk, 2014).

Rumah Kost Budi Sari merupakan rumah yang menyediakan penyewaan kamar kost. Terdapat beberapa permasalahan di Rumah Kost Budi Sari. Permasalahan-permasalahan tersebut adalah dalam proses pengelolaan data penghuni kost, penyampaian keluhan dari penghuni kost dan transaksi pembayaran pada Rumah Kost Budi Sari masih dilakukan melalui pencatatan data dalam buku

transaksi sehingga rawan terjadinya kehilangan data transaksi. Pembayaran masih dilakukan dengan cara bertatap muka sehingga sering terjadi keterlambatan pembayaran kost dengan alasan penghuni kost tidak bertemu dengan pengelola kost. Permasalahan lain adalah penghuni kost kesulitan menyampaikan keluhan yang terjadi di kamar kostnya kepada pengelola kost dikarenakan harus menemui pengelola kost atau pemilik kost secara langsung. Selain itu, pemilik kost hanya menerima laporan kost melalui lisan saja sehingga tidak ada laporan kost yang autentik.

Untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan di atas sangat dibutuhkan suatu sistem informasi pengelolaan kost sebagai solusi dalam menghadapi masalah yang ada. Sistem informasi pengelolaan kost mencakup pengelolaan data penghuni kost, penyampaian keluhan dari penghuni kost dan transaksi pembayaran. Diharapkan sistem informasi ini dapat membantu kegiatan pengelolaan kost menjadi lebih baik dari sebelumnya.

Sistem Informasi Pengelolaan Rumah Kost Budi Sari Berbasis Website ini menggunakan software pendukung Visual Studio Code sebagai editor, bahasa pemrograman yang digunakan adalah php dan database yang digunakan adalah MySQL.

METODE

Tempat dan waktu.

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilakukan di sebuah rumah kost, yang dikenal dengan nama Rumah Kost Budi Sari. Rumah ini terletak di Jl. Budi Sari 1 No 2-B Kelurahan Hegarmanah Kecamatan Cidadap Kota Bandung.

Adapun lama waktu kegiatan PKM ini dilakukan selama empat (4) bulan, yaitu dari bulan April 2022 sampai bulan Juli 2022.

Khalayak Sasaran

Rumah Kost Budi Sari sudah berdiri sejak tahun 1980. Rumah ini menyediakan dua puluh lima (25) kamar, dengan dua tipe kamar, yaitu kamar mandi dalam dan kamar mandi luar. Skema pembayarannya pun ada dua cara, yaitu pembayaran bulanan atau pembayaran tahunan. Bapak Haji Elsy merupakan pemilik dari usaha ini yang awalnya hanya memiliki 3 kamar kost saja sampai usahanya berkembang seperti saat ini. Rumah Kost Budi Sari memiliki mayoritas penghuni pekerja kantoran mengingat lokasinya yang dekat kawasan perkantoran Setiabudi.

Berikut adalah struktur organisasi yang terdapat di Rumah Kost Budi Sari :



Gambar 1. Struktur Organisasi Rumah Kost Budi Sari

Metode Pengabdian

Metode yang digunakan dalam pembuatan Sistem Informasi Pengelolaan Rumah Kost Budi Sari ini menggunakan beberapa metode.

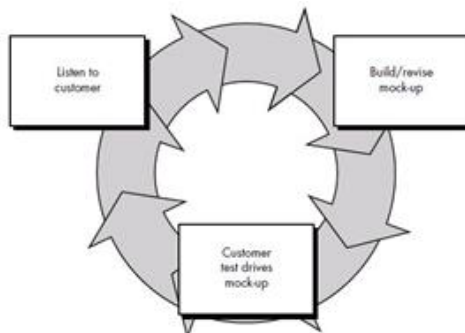
Metode Pendekatan

Metode pendekatan sistem yang digunakan dalam kegiatan PKM ini yaitu metode OOP (Object Oriented Programming). OOP merupakan sebuah metode yang berorientasi kepada objek, kemudian data dan fungsi yang terdapat dalam sistem dibungkus kedalam class atau object. Pada metode pendekatan berorientasi objek dibantu dengan pemodelan UML (Unified Modeling Language). UML sendiri merupakan sebuah bahasa untuk visualisasi, merancang, dan mendokumentasikan sebuah sistem perangkat lunak. (Setiawan, 2018)

Metode Pengembangan

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam kegiatan PKM ini yaitu menggunakan metode pengembangan Prototype. Metode Prototype sendiri merupakan sebuah metode dalam pengembangan sistem didasarkan pada konsep model bekerja. Tujuannya adalah mengembangan

model mnadi sistem final. Artinya sistem akan dikembangkan lebih cepat daripada model tradisional dan biayanya menjadi lebih rendah. (Hasanah, 2020)



Gambar 2. Model Prototype menurut Pressman

Metode ini memiliki beberapa tahapan, sebagai berikut:

1. Mendengarkan Pelanggan
Pada tahapan ini tim PKM melakukan analisis terhadap kebutuhan pengguna pada sistem yang nantinya digunakan. Sehingga nantinya sistem yang dibangun sudah memenuhi dengan keinginan pengguna.
2. Merancang dan Membuat Prototype
Pada tahapan ini tim PKM mulai membuat prototype sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.
3. Ujicoba Prototype
Pada tahapan ini prototype dari sistem diuji coba oleh pengguna, kemudian dievaluasi apabila ada kekurangan dari sistem yang dirancang.

Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan dari kegiatan PKM ini adalah apabila semua proses bisnis yang ada di rumah Kost Budi Sari dapat berjalan dengan lebih efektif dan efisien. Proses-proses bisnis ini meliputi pemilihan kamar kost, pembayaran sewa kost, penyampaian dan penyelesaian keluhan, dan pembuatan laporan yang berkaitan dengan semua proses yang ada.

Metode Evaluasi

Metode evaluasi yang digunakan dalam kegiatan PKM ini adalah dengan mengukur kepuasan pemilik, pengelola dan pemilik Rumah Kost Budi Sari terhadap penggunaan Sistem Informasi ini.

HASIL DAN DISKUSI

Perancangan Sistem

Tahapan perancangan sistem meliputi perkiraan sistem yang akan dibangun sesuai dengan keinginan, kemudian penggambaran dengan jelas proses-proses yang diinginkan. Pada proses perancangan ini tentu sesuai dengan metode yang digunakan yaitu metode pendekatan objek.

Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem ini tentu memiliki tujuan untuk memberikan sebuah gambaran umum dan penjelasan kepada pengguna terhadap sistem yang akan dibuat serta mengidentifikasi komponen-komponen sistem informasi secara detail. Adapun tujuan dari perancangan sistem informasi pengelolaan kost Rumah Kost Budi Sari berbasis website sebagai berikut :

1. Membuat media penyimpanan informasi yang terkomputerisasi sehingga memudahkan pengelola kost untuk mengevaluasi penghuni kost.
2. Mempermudah penghuni kost dalam melakukan transaksi pembayaran kost dan menyampaikan keluhan kepada pengelola kost.
3. Mempermudah pengelola kost melakukan pendataan pembayaran kost dan membuat laporan kost.

Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Perancangan sistem informasi ini dirancang sebagai fasilitas yang dapat memberikan kemudahan dalam proses bisnis yang berjalan pada Rumah Kost Budi Sari. Sistem informasi ini

meliputi proses bisnis seperti pengelolaan data penghuni kost, pembayaran kost, pembuatan laporan kost, dan pembuatan laporan.

Perancangan Sistem yang Diusulkan

Pada perancangan ini menggunakan alat bantu sesuai dengan metode pendekatan objek, adapun alat bantu tersebut berupa Use Case Diagram, Skenario Use Case, Activity Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram dan Deployment Diagram yang digunakan untuk menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan.

Perancangan Antar Muka

Antar muka adalah tampilan yang tentu terlihat oleh pengguna suatu sistem. Antar muka berperan sangat penting dalam menghubungkan pengguna dengan sistem, yang tentu mempermudah dalam mengoperasikan sistem dan tidak membingungkan, terutama pada suatu sistem informasi. Perancangan ini terdiri dari struktur menu, perancangan input, dan perancangan output pada sistem informasi pengelolaan sewa Rumah Kost Budi Sari berbasis Website.

Perancangan Arsitektur Jaringan

Arsitektur jaringan adalah gambaran yang mewakili setiap koneksi antar perangkat serta bagaimana tipe jaringannya. Topologi jaringan terbagi kedalam beberapa macam kategori seperti star, ring, bus, dan lain-lain.

Namun pada Sistem Informasi Pengelolaan Rumah Kost Budi Sari, sistem berada pada server online dan topologi jaringan digambarkan secara garis besar melalui koneksi internet (hubungan antar komputer yang luas). Jaringan terdiri dari beberapa komputer atau handphone yang mempunyai akses internet, beberapa router dan switch, serta server yang digunakan untuk membuat Sistem Informasi Pengelolaan Rumah Kost Budi Sari dapat diakses secara online.

Pengujian

Pengujian merupakan sebuah Langkah yang penting dalam pembangunan sebuah sistem informasi. Dengan dilakukannya sebuah pengujian terhadap sistem informasi tersebut maka akan memberikan gambaran terhadap kesalahan yang mungkin akan muncul saat sistem tersebut dijalankan. Pengujian dilakukan agar dapat mengetahui akan kondisi sistem yang dibangun, agar fungsional sistem berjalan sesuai yang diharapkan dan tidak mengalami kesalahan fungsi atau error saat penggunaan program.

Implementasi

Implementasi dilakukan setelah proses perancangan dari sistem yang akan dibangun. Pada implementasi sangat berhubungan dengan perancangan dari suatu sistem serta bertujuan untuk mengetahui apa saja yang akan diterapkan dalam sistem.

Implementasi Perangkat Lunak

Dalam melakukan implementasi perangkat lunak, peneliti menggunakan beberapa perangkat lunak sebagai pendukung dalam membangun sistem informasi jasa pelayanan jasa. Aplikasi yang digunakan peneliti sebagai pendukung pembangunan sistem:

1. Web Server (Apache)
2. DBMS (MySQL)
3. Browser (Google Chrome)
4. Sistem Operasi (Windows)

Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untuk mendukung pembangunan sistem informasi ini yaitu sebagai berikut.

1. Spesifikasi Komputer Server
 - a. Processor intel dual core atau lebih.
 - b. Memori RAM minimal 2GB atau lebih.
 - c. Kapasitas penyimpanan Hard Disk 120GB atau lebih.
 - d. Kartu grafis minimal APU.
 - e. Monitor, Mouse, Keyboard.
2. Spesifikasi Komputer Client
 - a. Processor intel dual core atau lebih.
 - b. Memori RAM minimal 2GB atau lebih.
 - c. Kapasitas penyimpanan Hard Disk 120GB atau lebih.

- d. Kartu grafis minimal APU.
- e. Monitor, Mouse, Keyboard.

Implementasi Basis Data

Pada implementasi basis data ini digunakan dalam membangun sistem informasi yang diusulkan, dengan adanya basis data ini maka dapat menyimpan data dengan baik. Berikut merupakan sintaks / query SQL yang diusulkan.

1. Tabel occupants

```
CREATE TABLE 'occupants' {  
  'id' bigint(20) NOT NULL  
  'username' varchar(255) NOT NULL,  
  'password' varchar(255) NOT NULL,  
  'nama' varchar(255) NOT NULL,  
  'jenis_kelamin' enum('L', 'P') NOT NULL,  
  'no_telp' bigint(20) NOT NULL,  
  'bukti_identitas' varchar(255) NOT NULL,  
  'no_kamar' int(11) NOT NULL,  
  'tipe_kamar' varchar(255) NOT NULL,  
  'harga_kamar' int(11) NOT NULL,  
  'sewa' enum('Bulanan', 'Tahunan') NOT NULL,  
  'tanggal_bayar' date() NOT NULL,  
  'total_bayar' int(11) NOT NULL,  
  'created_at' timestamp() ,  
  'update_at' timestamp() ,  
} ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4;
```

2. Tabel payments

```
CREATE TABLE 'payments' {  
  'id' bigint(20) NOT NULL,  
  'bukti_pembayaran' varchar(255) NOT NULL,  
  'no_kamar' int(11) NOT NULL,  
  'created_at' timestamp() ,  
  'update_at' timestamp() ,  
} ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4;
```

3. Table complains

```
CREATE TABLE 'complaints' {  
  'id' bigint(20) NOT NULL,  
  'keluhan' varchar(255) NOT NULL,  
  'bukti_keluhan' varchar(255) NOT NULL,  
  'no_kamar' int(11) NOT NULL,  
  'created_at' timestamp() ,  
  'update_at' timestamp() ,  
} ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4;
```

4. Tabel users

```
CREATE TABLE 'users' {  
  'id' bigint(20) NOT NULL  
  'username' varchar(255) NOT NULL,  
  'password' varchar(255) NOT NULL,  
  'created_at' timestamp() ,  
  'update_at' timestamp() ,  
} ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4;
```

5. Tabel invoices

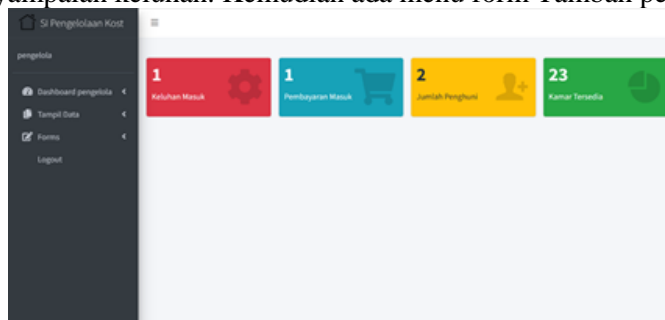
```
CREATE TABLE 'invoices' {  
  'id' bigint(20) NOT NULL  
  'nama' varchar(255) NOT NULL,  
  'no_kamar' int(11) NOT NULL,
```

```
'tipe_kamar' varchar(255) NOT NULL,  
'harga_kamar' int(11) NOT NULL,  
'sewa' enum('Bulanan', 'Tahunan') NOT NULL,  
'tanggal_bayar' date() NOT NULL,  
'total_bayar' int(11) NOT NULL,  
'created_at' timestamp() ,  
'update_at' timestamp() ,  
} ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4;
```

Penggunaan Program

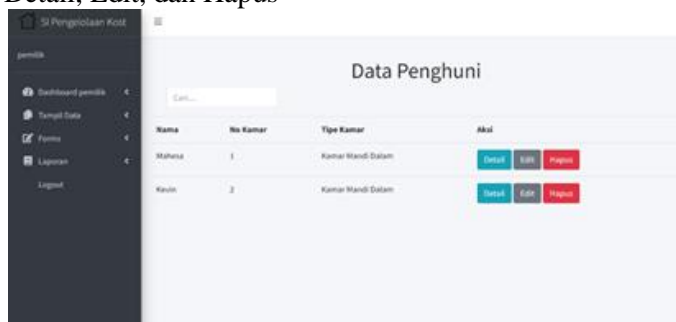
Penggunaan program memberikan gambaran bagaimana cara penggunaan Sistem Pengelolaan Rumah Kost kepada pengguna. Tujuan dari penggunaan program ini yaitu agar memudahkan pengguna dalam pemakaian aplikasinya, adapun tahapan yang akan diberikan yaitu memberikan dokumentasi serta penjelasan langkah demi langkah dari aplikasi yang sudah dibangun. Pada halaman login pengguna yaitu pemilik, pengelola dan penghuni harus mengisi form yang terdiri dari username dan password.

Berikut halaman dashboard pengelola. Setelah pengelola login maka akan diarahkan pada tampilan dibawah ini, kemudian tersedia menu Tampil Data untuk menampilkan data penghuni, data pembayaran, data penyampaian keluhan. Kemudian ada menu form Tambah penghuni.



Gambar 3. Dashboard Pengelola

Halaman yang menampilkan data penghuni, berupa Nama, Nomor Kamar, Tipe Kamar, dan Aksi yang terdiri dari Detail, Edit, dan Hapus



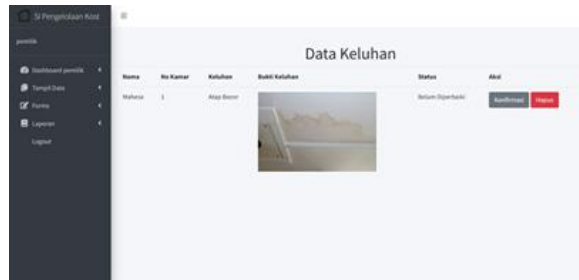
Gambar 4. Data Penghuni

Halaman yang menampilkan tabel yang berisi data nama penghuni, no kamar, tanggal pembayaran, bukti pembayaran, dan aksi yang terdiri dari konfirmasi dan hapus.



Gambar 5. Data Pembayaran

Halaman yang menampilkan keluhan yang diterima dari penghuni. Terdiri dari Nama, No kamar, Keluhan, Bukti Keluhan, Status, dan Aksi yang terdiri konfirmasi untuk mengubah status perbaikan dan Hapus.



Gambar 6. Data Keluhan

Menu laporan yang terdiri dari laporan data penghuni, data pembayaran, dan data keluhan. Apabila salah satu menu tersebut diklik maka otomatis akan mengunduh file berbentuk pdf yang merupakan laporan data yang dipilih.

No	Nama	Jenis Kelamin	No Kamar	Tipe Kamar	Harga Kamar	Sewa	Tanggal Masuk
1	Mahesa	Laki-laki	1	Kamar Mandi Dalam	Rp.750.000	Tahunan	19 Juli 2022
2	Kevin	Laki-laki	2	Kamar Mandi Dalam	Rp.750.000	Bulanan	19 Juli 2022
Jumlah Penghuni							2

Gambar 7. Laporan Penghuni

KESIMPULAN

Dengan adanya sistem informasi ini dapat memberikan kemudahan kepada pihak pengelola ataupun pemilik untuk mengelola data setiap proses bisnis yang ada di Rumah Kost Budi Sari. Sistem informasi pengelolaan rumah kost yang telah dibuat diharapkan dapat mempermudah penghuni kost dalam melakukan pembayaran kost sehingga tidak terjadi keterlambatan. Sistem informasi pengelolaan rumah kost yang telah dibuat diharapkan mempermudah penghuni kost dalam menyampaikan keluhan yang terjadi di dalam kamar kost yang disewa kepada pemilik atau pengelola kost. Sistem informasi ini memberikan kemudahan kepada pemilik untuk mendapatkan hasil laporan penghuni kost, pembayaran kost, dan keluhan yang autentik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan terlaksananya Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini, tim PKM mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu. Terutama pihak Rumah Kost Budisari dan pihak Unikom, yaitu Kaprodi Sistem Informasi dan Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer.

REFERENSI

- Harijanto, B., Tamara, N.A., dan Ariyanto, Y. (2018). Pengembangan Aplikasi Pemilihan Kost Di Kota Malang Dengan Metode AHP dan Promethee. *Jurnal Informatika Polinema* Vol 4 No. 3, p. 229.
- Setiawan, A., (2018). *Desain Sistem Berorientasi Objek Dengan UML*. Rokan Hulu Riau. STKIP Rokania.
- Hasanah, F. N., Untari R.S., (2020). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Umsida Press. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.