

SISTEM INFORMASI PEMASARAN RUMAH KOST BERBASIS WEB

A'inun Jannah¹, Piping Arsyianita², Andini Arysta Yuni³, Widyananda Harniati⁴,
Nur Layli Hasanah⁵

^{1,2,3,4,5} Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Trunojoyo
Jalan Raya Telang-Bangkalan, Madura

E-mail: ainunjanah94@gmail.com¹, pipingarsyianita@gmail.com²,
andiniarystayuni01@gmail.com³, widyananada@gmail.com⁴,
laylihasanah.nlh@gmail.com⁵

ABSTRAK

Ketersediaan informasi yang sangat terbatas mengenai lokasi tempat kost menyebabkan masyarakat cenderung tidak memiliki informasi yang akurat dan relevan sehingga tidak mengetahui lokasi mana yang memiliki tempat kost dengan biaya terjangkau serta lokasi yang strategis. Tujuan penelitian menghasilkan sistem informasi rumah kost berbasis web. Metode pengembangan sistem perangkat lunak menggunakan model Linear Sequential/Waterfall Model. Dalam pembuatan web ini menggunakan PHP yang digunakan untuk membuat halaman website dan MySQL sebagai database tempat penyimpanan data. Hasil penelitian selain menampilkan informasi pemesanan rumah kost, tersedia juga fasilitas untuk melakukan perubahan data pemilik rumah kost. Melalui website ini pengunjung dapat melakukan pemesanan rumah kost, biaya sewa, fasilitas umum, informasi kamar dan informasi penting lainnya. Dalam pembuatan website pemesanan rumah kost ini menggunakan software Sublime Text untuk menulis kode program. Untuk proses pengujian website ini menggunakan metode Black Box testing. Hasil uji coba website menyatakan program berjalan sesuai alur yang diinginkan.

Kata Kunci : *Website, Model Waterfall, PHP, MySQL, Sublime Text, Black Box Testing*

ABSTRACT

The very limited availability of information about the location of the boarding house causes people to tend to not have accurate and relevant information so they do not know which location has a boarding house at an affordable cost and strategic location. The research objective is to produce a web-based boarding house information system. The software system development method uses the Linear Sequential / Waterfall Model. In making this web use PHP which is used to create web pages and MySQL as a database for data storage. In addition to displaying information on boarding house reservations, there are also facilities to make changes to the data of boarding house owners. Through this website visitors can book boarding houses, rental fees, public facilities, room information and other important information. In making this boarding house booking website using Sublime Text software to write program code. For the testing process this website uses the Black Box testing method. Website test results state the program runs according to the desired flow. Add process and trial results

Keywords : *Website, Waterfall Model, PHP, MySQL, Sublime Text, Black Box Testing*

PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi, kebutuhan terhadap informasi sangat tinggi dan penyajian informasi dituntut untuk cepat dan tepat. Informasi merupakan salah satu kebutuhan masyarakat yang utama di era modern ini. Salah satu media yang dapat menjadi fasilitas untuk mendapatkan informasi secara cepat dan tepat adalah internet. Internet merupakan salah satu wadah untuk manusia mudah memperoleh informasi yang diinginkan [1] [2].

Informasi tentunya bermacam – macam, salah satunya untuk mahasiswa yang sedang menempuh pendidikan jauh dari tempat tinggalnya, untuk itu jelas bahwa mahasiswa tersebut harus mencari rumah kos atau tempat tinggal sementara untuk dijadikan domisili sampai perkuliahan selesai [3].

Permasalahan mencari rumah kos bagi mahasiswa menjadi masalah klasik . hal ini terjadi karena tidak tersedianya informasi yang cukup, saat ini pencarian masih menggunakan sistem door to door [4]. Dengan sistem yang seperti itu sangat sulit untuk mencari informasi tempat kos. Dengan berkembangnya teknologi informasi di era ini, pemanfaatan internet sebagai sumber informasi sangat berguna untuk menyampaikan informasi ke khalayak umum [5]. Maka dari itu pengembangan sistem informasi pemasaran kos berbasis web sangat berguna untuk mempermudah mahasiswa untuk mencari rumah kos.

METODE

1. Analisa Kebutuhan

Dalam pembuatan sistem pemesanan kamar kost ini, terdapat dua jenis kebutuhan yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional [6][7].

a) Kebutuhan Fungsional

- Sistem dapat menampilkan kondisi rumah kos (dapur, kamar mandi, kamar, tampak depan)
- Sistem dapat memberikan informasi harga

- Sistem dapat memberikan informasi fasilitas (dapat mencari kamar)
- Sistem dapat melakukan booking kos dan pembayaran kos (Transfer atau COD), sebelumnya user harus melakukan login dan jika belum mempunyai akun maka user harus melakukan register/sign up

- Sistem dapat menyediakan comment pada halaman kontak

- Admin dapat login (untuk Update kos, konfirmasi pesanan, membalas comment user, mencetak laporan)

b) Kebutuhan Non- Fungsional

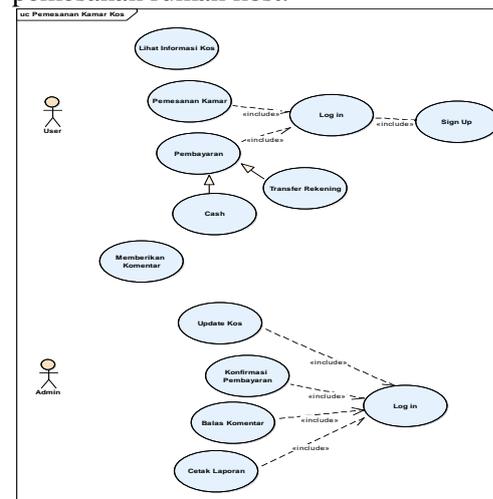
- Paket software Xampp version 1.7.7
- Web server menggunakan Apache 2.2.2.1
- PHP MyAdmin version 3.4.5
- MySQL version 5.5.16
- Sublime Text
- PHP version 5.3.8
- Browser
- Processor : Intel Core i3 CPU
- RAM : 6 Gb

2. Desain Sistem

Pada tahap perancangan sistem informasi ini menggunakan tipe modelling UML (Unified Modelling Language).

a. Model Use Case Diagram

Berikut ini merupakan desain Use Case, Diagram sistem informasi pemesanan rumah kost.



Gambar 1. Usecase Diagram Pemesanan Kamar Kost

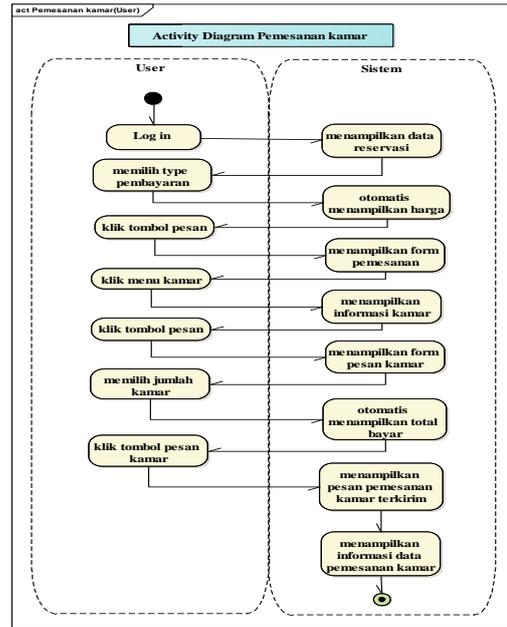
Dalam gambar 1, ada beberapa usecase sistem yang terbentuk mulai dari : Untuk aktornya User dapat melakukan : Lihat Informasi kos, Sing Up, Login, pemesanan kamar, pembayaran, cash, transfer rekening memberikan komentar, sedangkan untuk aktor admin dapat melakukan : Login, Update Kos, Konfirmasi Pembayaran, Batas Komentar/filter komentar, Cetak laporan.

Sedangkan untuk Skenarionya adalah :

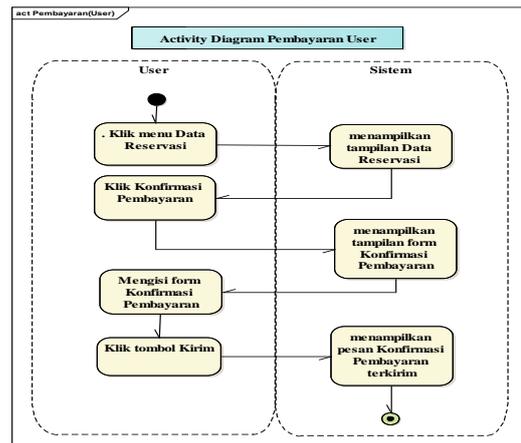
1. User melakukan Log in dengan menginputkan username dan password;
2. Sistem menampilkan data reservasi
3. User memilih type pembayaran;
4. Sistem otomatis menampilkan harga;
5. User klik tombol pesan;
6. Sistem menampilkan form pemesanan;
7. User klik menu kamar;
8. Sistem menampilkan informasi kamar;
9. User klik tombol pesan;
10. Sistem menampilkan form pesan kamar;
11. User memilih jumlah kamar;
12. Sistem otomatis menampilkan total bayar;
13. User klik tombol pesan kamar;
14. Sistem menampilkan pesan pemesanan kamar terkirim;
15. Sistem menampilkan informasi data pemesanan kamar.

b. Activity Diagram

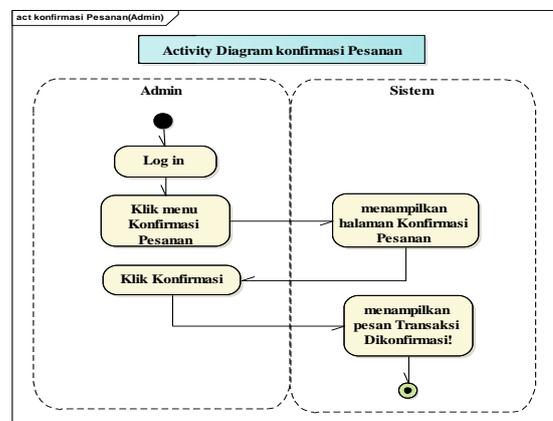
Berikut ini merupakan desain Activity, diagram sistem informasi pemesanan rumah kost, pada rancangan ini desain aktivitas yang terjadi pada sistem informasi pemesanan rumah kost sesuai dengan menu-menu yang ada pada sistem tersebut, baik pada menu lihat Informasi kos, Sing Up, Login, pemesanan kamar, pembayaran, cash, transfer rekening memberikan komentar, Update Kos, Konfirmasi Pembayaran, Batas Komentar/filter komentar, Cetak laporan, seperti pada gambar 2, gambar 3 dan gambar 4.



Gambar 2. Activity Diagram Pemesanan Kamar Kost



Gambar 3. Activity Diagram Pembayaran Kamar Kost

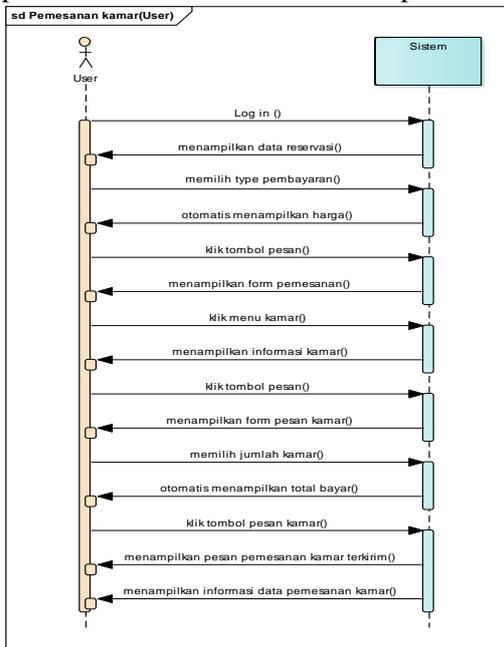


Gambar 4. Activity Diagram Konfirmasi Pesanan

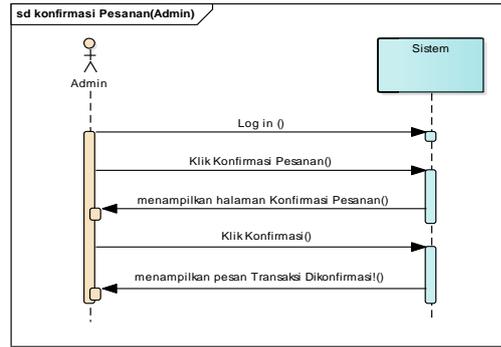
c. Rancangan Sequence Diagram

Berikut ini merupakan desain Sequence Diagram, sistem informasi pemesanan rumah kost.

Dimana pada pada rancangan ini desain ini yang terjadi pada sistem informasi pemesanan rumah kost sesuai dengan menu-menu yang ada pada sistem tersebut, baik pada menu lihat Informasi kos, Sing Up, Login, pemesanan kamar, pembayaran, cash, transfer rekening memberikan komentar, Update Kos, Konfirmasi Pembayaran, Batas Komentar/filter komentar, Cetak laporan, seperti contoh pada gambar 5, dan gambar 6 yang menampilkan sequence diagram pemesanan kamar dan konfirmasi pesan.



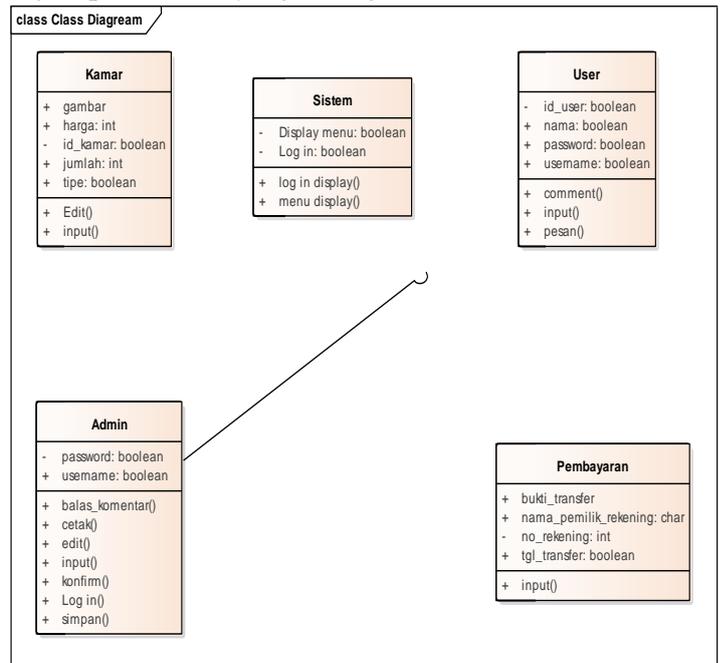
Gambar 5. Sequence Diagram Pemesanan Kamar



Gambar 6. Sequence Diagram Konfirmasi Pesanan

d. Rancangan Class Diagram

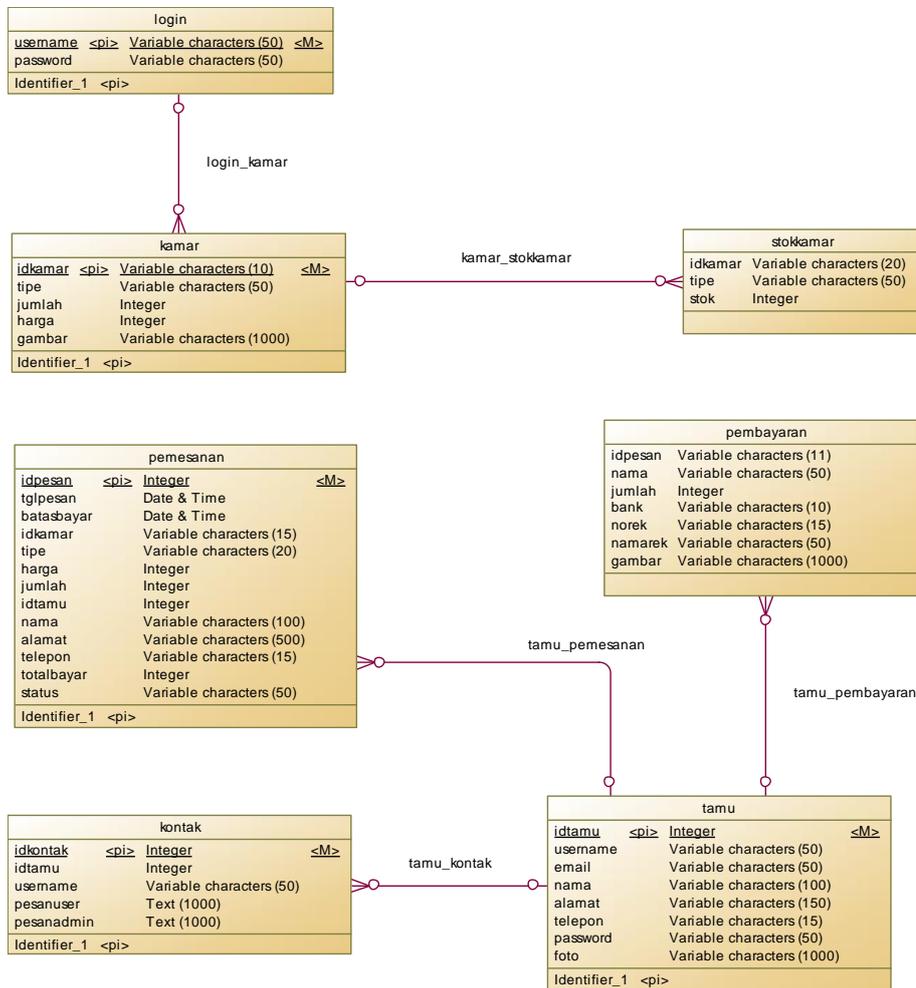
Untuk desain rancangan class diagram pada sistem informasi pemesan rumah kost, ditujukan pada gambar 7, yang memperlihatkan class diagram yang terjadi pada sistem yang dibangun.



Gambar 7. Class Diagram sistem informasi pemesanan rumah kost

e. Rancangan Conceptual Data Model (CDM)

Pada rancangan Conceptual Data Model (CDM) menjelaskan rancangan dari database pada sistem informasi pemesanan rumah kost, ditunjukkan pada gambar 8, mulai dari table login, kamar, pemesanan, pembayaran, stok kamar, kontak dan tamu.



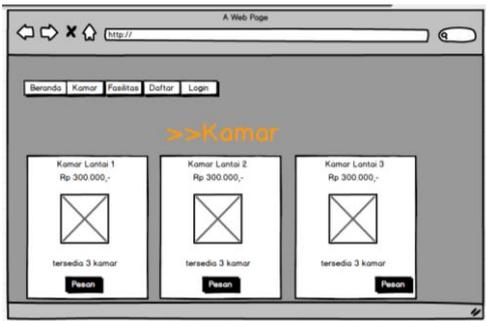
Gambar 8. Conceptual Data Model (CDM)

f. Antarmuka Pengguna

Berikut ini merupakan desain tampilan interface sistem informasi pemesanan rumah kost. Mulai dari interface untuk lihat Informasi kos, Sing Up, Login, pemesanan kamar, pembayaran, cash, transfer rekening memberikan komentar, Update Kos, Konfirmasi Pembayaran, Batas Komentar/filter komentar, Cetak laporan, seperti contoh pada gambar 9 dan gambar 10.



Gambar 9. Halaman Beranda User



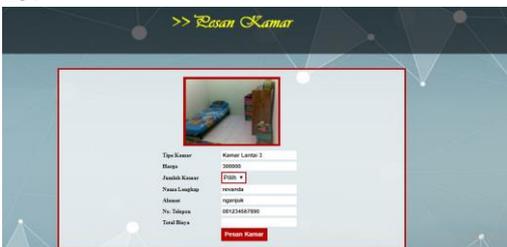
Gambar 10. Halaman Kamar

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini merupakan tahap implementasi dan pengujian sistem informasi pemesanan rumah kost.

a. Implementasi Sistem

Pada langkah implementasi sistem informasi pemesanan rumah kost, dibuatkan sistem yang sesuai dengan kegiatan-kegiatan sebelumnya mulai dari tampilan lihat Informasi kos, Sing Up, Login, pemesanan kamar, pembayaran, cash, transfer rekening memberikan komentar, Update Kos, Konfirmasi Pembayaran, Batas Komentar/filter komentar, Cetak laporan, seperti contoh pada gambar 11, gambar 12 dan gambar 13.



Gambar 11. Pemesanan Kamar



Gambar 12. Halaman Data Kamar & Stok Kamar

laporan-transaksi 1 / 1

SISTEM INFORMASI PEMESANAN RUMAH KOST ORANGE
DATA TRANSAKSI RESERVASI KAMAR

KODE	TIPE	HARGA	JUMLAH	NAMA	TELEPON	TOTAL BAYAR
46	Kamar Lantai 1	300000	1	revanda pramandika juh	081234567890	300000
47	Kamar Lantai 1	300000	1	muhammad nur hadi	08199123456	300000
48	Kamar Lantai 1	300000	0	revanda pramandika juh	081234567890	0
54	Kamar Lantai 1	300000	1	jannah	012345678909	0
55	Kamar Lantai 1	300000	1	ranis puji stelmia ahen	0867654321	0
57	Kamar Lantai 1	300000	1	andri aysha yuni	08225698450	0

Gambar 13. Cetak Laporan Transaksi

b. Pengujian

Sebelum sistem ini dapat digunakan, maka harus dilakukan pengujian terlebih dahulu. Beberapa pengujian dilakukan oleh penulis sendiri. Pengujian Pemesanan Kamar Kost berbasis web ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan black box testing. Pengujian diperlukan sebagai salah satu tahapan implementasi untuk menguji tingkat minimal kesalahan dan keakuratan perangkat lunak yang dirancang. Pengujian dilakukan dengan metode pengujian black box. Metode pengujian black box dipilih karena metode pengujian tersebut tidak memperhatikan struktur logika internal (coding) dalam perangkat lunak..

Tabel 1. Pengujian Black Box pada Pemesanan Kamar

No.	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Test Case	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Hanya memilih Kamar dan tidak melakukan Login, lalu klik langsung tombol "Pesan"	Sistem akan menolak akses Pesan dan menampilkan "Silahkan Login Terlebih Dahulu"			Valid
2	Melakukan Login dan memilih Kamar, lalu klik tombol "Pesan"	Sistem menerima akses Pesan dan menampilkan form pemesanan kamar			Valid
3	Mengosongkan field jumlah kamar, lalu klik langsung tombol "Pesan Kamar"	Sistem menerima akses Pesan Kamar, tetapi pada keterangan jumlah hanya menampilkan kosong			Valid
4	Mengisi form pesan kamar dengan lengkap, lalu klik tombol "Pesan Kamar"	Sistem menerima akses Pesan Kamar dan menampilkan pesan "Pemesanan Kamar Terkirim!"			Valid
5	User mengisi jumlah kamar melebihi stok	Sistem menampilkan pesan "Maaf stok kamar tidak cukup"			Valid

Tabel 2. Pengujian Black Box pada Pembayaran Kamar

No.	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Test Case	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Klik Menu "Data Reservasi"	Sistem akan menampilkan data pemesanan kamar			Valid

2	Klik “ <i>Konfirmasi Pembayaran</i> ”	Sistem akan menampilkan form <i>Konfirmasi Pembayaran</i>			Valid
3	Mengosongkan form <i>Konfirmasi Pembayaran</i> , lalu langsung klik tombol “ <i>Kirim</i> ”	Sistem akan menolak akses <i>Konfirmasi Pembayaran</i> dan menampilkan pesan “ <i>Harap isi bidang ini.</i> ”			Valid
4	Mengisi form <i>Konfirmasi Pembayaran</i> dan mengosongkan field <i>No.Rekening</i> , lalu langsung klik tombol “ <i>Kirim</i> ”	Sistem akan menolak akses <i>Konfirmasi Pembayaran</i> dan menampilkan pesan “ <i>Harap isi bidang ini.</i> ”			Valid
5	Mengisi form <i>Konfirmasi Pembayaran</i> dan mengosongkan field <i>Nama Pemilik Rekening</i> , lalu langsung klik tombol “ <i>Kirim</i> ”	Sistem akan menolak akses <i>Konfirmasi Pembayaran</i> dan menampilkan pesan “ <i>Harap isi bidang ini.</i> ”			Valid
6	Mengisi form <i>Konfirmasi Pembayaran</i> dan tidak <i>Upload Bukti Transfer</i> , lalu langsung klik tombol “ <i>Kirim</i> ”	Sistem akan menolak akses <i>Konfirmasi Pembayaran</i> dan menampilkan pesan “ <i>Pilih file.</i> ”			Valid
7	Mengisi form konfirmasi pembayaran dengan lengkap	Sistem menerima akses <i>Konfirmasi Pembayaran</i> dan menampilkan pesan “ <i>Konfirmasi Pembayaran Terkirim!</i> ”			Valid

SIMPULAN

Dalam penulisan laporan ini telah diuraikan bagaimana perancangan sistem dalam pemesanan kamar kost berbasis website ini, maka dapat penulis simpulkan agar proses pemesanan kamar kost dapat berjalan efektif dan efisien serta mempermudah

pemilik rumah kost untuk mengelola informasi rumah kost.

DAFTAR PUSTAKA

[1] G. Pamungkas and H. Yuliansyah, “Rancang Bangun Aplikasi Android Pos (Point of Sale) Kafe Untuk Kasir Portable Dan Bluetooth Printer,” JST (Jurnal Sains dan Teknol., vol. 6, no. 1, pp. 199–208, 2017, doi: 10.23887/jst-undiksha.v6i1.8828.

- [2] Veronica and I. M. Sari, "The design of web-based information system of community progress," Proc. 2016 Int. Conf. Inf. Manag. Technol. ICIMTech 2016, no. November, pp. 301–306, 2017, doi: 10.1109/ICIMTech.2016.7930349.
- [3] B. D. Meilani and A. W. Wardana, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Resep Makanan Berdasarkan Bahan Makanan Menggunakan Metode Topsis," Netw. Eng. Res. Oper., vol. 5, no. 1, p. 15, 2020, doi: 10.21107/nero.v5i1.146.
- [4] D. A. Fatah, "Evaluasi Usability dan Perbaikan Desain Aplikasi Mobile Menggunakan Usability Testing dengan Pendekatan Human-Centered Design (HCD)," Rekayasa, vol. 13, no. 2, pp. 130–143, 2020, doi: 10.21107/rekayasa.v13i2.6584.
- [5] B. Liu and W. Liu, "Web based management information system development and design - By the old and the new system of rural society endowment insurance connection as an example," Adv. Mater. Res., vol. 664, pp. 1060–1065, 2013, doi: 10.4028/www.scientific.net/AMR.664.1060.
- [6] E. D. Pangestu and Y. F. Achmad, "Penerapan Sistem Pakar Diagnosis Jerawat Berbasis Web (Studi Kasus: Navagreen Citra Raya)," Rekayasa, vol. 13, no. 2, pp. 103–111, 2020, doi: 10.21107/rekayasa.v13i2.5860.
- [7] I. C. Prayogi, A. F. C, and I. P. Astuti, "Perancangan Sistem Informasi Bagian Administrasi Mahasiswa Dan Alumni (Bama) Universitas Muhammadiyah Ponorogo Berbasis Web," Netw. Eng. Res. Oper., vol. 5, no. 1, p. 51, 2020, doi: 10.21107/nero.v5i1.159.