

Sistem Informasi Penyewaan Rumah Kos Berbasis Website Studi Kasus Ceria Kos Mumbul Nusa Dua

I Kadek Agus Yudi Darmawan ¹⁾, I Gusti Ngurah Wikranta Arsa ²⁾, Komang Hari Santhi Dewi ³⁾

Program Studi Sistem informasi

Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali

Denpasar, Indonesia

e-mail: agusyudiikadek@gmail.com

Abstrak

Ceria Kos adalah tempat tinggal sementara mahasiswa di Taman Mumbul, Nusa Dua, menghadapi kendala dalam mempromosikan kos, pemilik Ceria Kos mengidentifikasi masalah manual dalam manajemen data penyewa. Permasalahan yang dihadapi oleh para pemilik usaha kos dalam mengolah data kostnya secara langsung dan pencatatan sewa kost, hal ini dapat menimbulkan kebingungan dan menyulitkan pemilik dalam mengambil keputusan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat suatu sistem informasi yang menyediakan bernagai informasi, ketersediaan kamar kost dan cara pemesanan kost secara online bagi para pencari kost serta membantu pemilik dalam mempromosikan kost. Sistem Informasi Penyewaan Kos Berbasis Website Studi Kasus Ceria Kos Mumbul Nusa Dua. Pada tahap pengujian program akan dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat dengan menggunakan metode Black Box Testing. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat suatu sistem informasi yang menyediakan berbagai informasi, ketersediaan kamar kos dan cara pemesanan kost secara online bagi para pencari kos serta membantu pemilik dalam mempromosikan kost. Sistem Informasi Penyewaan Rumah Kos Berbasis Website Studi Kasus Ceria Kos Mumbul Nusa Dua. Waterfall sebagai metode dalam pengembangan sistem. Pengembangan perangkat lunak yang sistematis berkaitan dengan metode Waterfall. Analisis kebutuhan, perancangan sistem, penulisan kode program, pengujian program, implementasi dan pemeliharaan program merupakan beberapa tahapan yang akan dilalui dalam metode Waterfal.

Kata kunci: sistem, informasi, penyewaan, rumah kos, website.

1. Pendahuluan

Saat ini berbagai aktivitas manusia memerlukan teknologi dan informasi, dan penggunaan alat-alat yang tepat dalam teknologi informasi dapat menghasilkan informasi yang disesuaikan dengan kebutuhan dan memungkinkan pengambilan keputusan secara cepat. Penggunaan sistem informasi di perusahaan sangat penting untuk pengembangan aplikasi strategi bisnis seperti pemasaran, penjualan, layanan pelanggan, dan pertukaran informasi elektronik. Di bidang real estate yang menangani produk-produk persewaan seperti rumah kos dan apartemen sewa, pesatnya perkembangan sistem informasi telah memungkinkan pemanfaatan banyak hal dalam sistem secara efektif. Beberapa calon penghuni masih mengalami kesulitan. Ini tentang memiliki sistem yang berfungsi dan Terintegrasi. Di sisi konsumen, mereka masih harus membeli dari pengelola dan informasi jenis yang tersedia masih terbatas. Internet adalah tempat di mana orang dapat dengan mudah mendapatkan informasi yang mereka butuhkan. Internet telah menjadi sarana komunikasi yang penting dan efektif untuk memperoleh berbagai sumber informasi. Internet juga terbukti memberikan manfaat bagi masyarakat, terutama pelaku usaha yang menyediakan layanan akomodasi dan makanan. [1]

Ceria kos merupakan rumah hunian sementara yang dimana anda dapat menemukan barang-barang rumah tangga yang sering digunakan seperti kasur, lemari, meja dll. Rumah kos juga merupakan rumah susun dengan banyak kamar yang disewakan dan dibayar untuk jangka waktu tertentu, rumah yang digunakan pemiliknya sebagian atau seluruhnya sebagai tempat tinggal, menerima penghuni sekurang-kurangnya sebulan, memungut biaya perumahan. Rumah kos dirancang untuk kebutuhan tempat tinggal sementara dan biasanya ditujukan untuk pelajar dan mahasiswa yang berasal dari luar kota atau daerah. Namun tidak sedikit kos-kosan yang menjadi tempat tinggal masyarakat umum yang tidak memiliki rumah pribadi dan ingin dekat dengan tempat usahanya. [2]

Dalam artikel dengan topik yang pernah dilakukan oleh chalizia nizar pada tahun 2021 dengan judul "Rancang bangun sistem informasi sewa rumah kos (e- kos) berbasis website" sistem informasi ini berbasis

website menggunakan metode waterfall Sebagai sarana penyampaian informasi kos yang lebih efektif kepada para pencari kos dan pengelola kos, anda dapat dengan cepat dan mudah mengiklankan kost yang ingin Anda sewa serta mengelola seluruh aspek kos tersebut. tujuannya untuk memudahkan calon penghuni kos dalam melakukan pemesanan kamar kos serta pembayaran kos tanpa harus datang langsung ke lokasi kos dan memudahkan owner untuk mempromosikan rumah kosnya.[3]

Permasalahan yang dihadapi pemilik selama ini adalah para pemilik usaha kos masih mengolah data kos dan data sewa secara langsung, namun masih belum menggunakan komputer sebagai perangkat keras pendukung dan database sebagai perangkat lunak pendukung. Hal ini dapat membingungkan dan menyulitkan pemilik. Sering kali pelanggan kesulitan mencari kos tanpa sistem yang akurat, karena pelanggan hanya mengandalkan pemasaran tradisional seperti iklan kos di koran, pemasangan flyer (tulisan) atau rekomendasi orang lain, kurang efektif dan efektif sejak awal. pemilik-perusahaan tempat tinggal yang letaknya jauh dari rumah, dan lebih dari satu perusahaan kost, sangat sulit bagi pemilik kos untuk memantau manajemen pembayaran dan status bisnis lokalnya, kost yang bahagia selalu sibuk mendaftarkan penyewa yang masuk dan tagihan sewa rumah.[4]

Berdasarkan penjelasan di atas maka untuk memecahkan masalah tersebut dibuatlah sistem informasi sewa kos online di kawasan Mumbul Nusa Dua, sehingga dengan adanya sistem website penyewaan rumah kos ini dapat mengotomatisasi proses pengelolaan, meningkatkan efisiensi, meningkatkan pengalaman penyewa, dapat membantu pelanggan dengan mudah mencari informasi mengenai rumah kos yang tersedia, fasilitas yang disediakan, harga sewa, dan lokasi rumah kos, hingga pemesanan kamar secara online tersebut, sistem ini hal tersebut karena rumah kos yang tergabung dalam sistem dapat langsung melihat fasilitas dan harga rumah kos, yang tujuannya untuk memberikan kemudahan kepada pemilik usaha dalam pengolahan data sewanya.

2. Metode Penelitian

2.1 Metode Pengumpulan Data

1) Observasi

Penelitian ini dilakukan dengan cara mengunjungi langsung kos-kosan yang ada di Nusa Dua untuk mengumpulkan informasi, yang kemudian disusun menjadi sebuah sistem informasi.

2) Wawancara

Pada tanggal 2 November 2022 berikut hasil dari wawancara kepada owner dengan dapat mengetahui permasalahan atau kendala yang di hadapi pada Ceria Kos tersebut, bahwa menyatakan masih menggunakan sistem manual yaitu datang langsung ke tempat dan di catat pada buku, penyewa kos ini dapat mengetahui pada sistem yang di terapkan oleh ceria kos, dari pemilik tersebut sangat membantu dalam pembangunan sistem ini.

3) Studi Pustaka

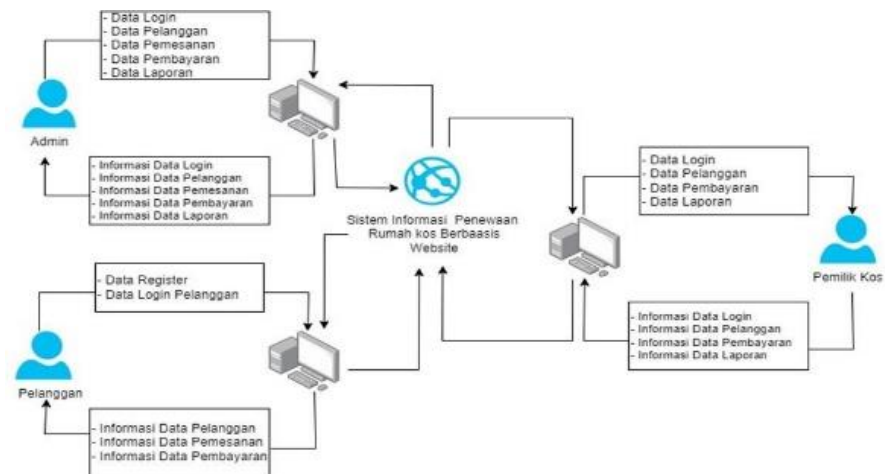
Analisa, baca dan tarik kesimpulan dari sumber-sumber yang relevan dengan sistem yang Anda bangun tentunya. Sumber dikumpulkan dari internet serta dari buku, majalah dan teori.

2.2 Desain Sistem

Pada tahapan desain sistem akan dilakukan gambaran serta alur perancangan sistem secara umum kepada user, dalam perancangan ini akan dilakukan perancangan oleh sistem seperti menentukan tampilan serta fungsi yang ditetapkan sebelumnya. Pada tahapan ini dilakukan perancangan meliputi pembuatan Data Flow Diagram (DFD), *Conceptual Data Model*, *Physical Data Model*, Struktur Tabel, dan Desain Antarmuka (Interface).[5]

2.3 Gambaran Sistem

Adapun gambaran pada sistem dari Sistem Informasi Penyewaan Rumah kost Berbasis Website ini :[6]



Gambar 1. Gambaran sistem

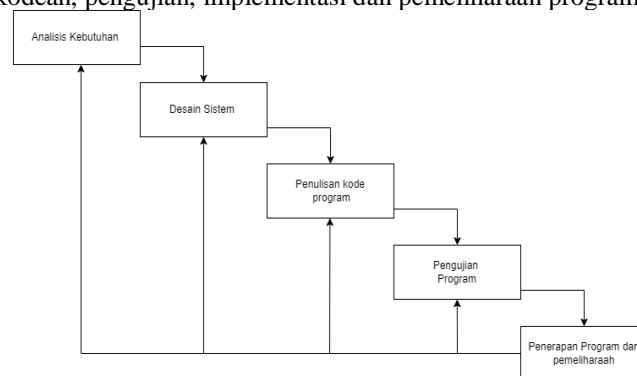
Sistem ini digambarkan terdiri dari 3 pengguna yaitu administrator sistem, pemilik dan pelanggan, dimana administrator sistem dapat mengakses data login, data pelanggan, data pesanan, data pembayaran dan data laporan ke sistem. Sedangkan sistem memasukkan data login, data pelanggan, pesanan, data pembayaran dan meneruskan informasinya ke administrator sistem. Pelanggan dapat mengakses catatan dan data login pelanggan di sistem. Sedangkan sistem memasukkan data pelanggan, data pesanan dan informasi pembayaran pelanggan. Pemilik dapat menggunakan detail login, detail pelanggan, informasi pembayaran, dan melaporkan ke sistem

2.4 Black Box Testing

Pengujian black box adalah teknik pengujian perangkat lunak untuk spesifikasi fungsional tanpa pengujian desain dan kode perangkat lunak. Pengujian menentukan fungsionalitas fungsi perangkat lunak, input dan output sesuai spesifikasi yang dibutuhkan. Atau pengujian Black Box berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak untuk memperoleh sekumpulan kondisi masukan yang sepenuhnya memenuhi semua persyaratan fungsional program.[7]

2.5 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Pembangunan sistem informasi persewaan dengan metode Waterfall yang meliputi tahapan analisis perancangan, pengkodean, pengujian, implementasi dan pemeliharaan program.[8]

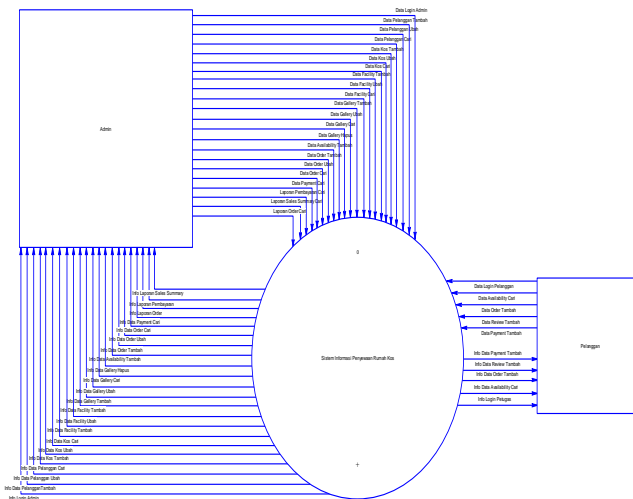


Gambar 2. Metode waterfall

2.5 Perancangan Basis Data

1. Context Diagram

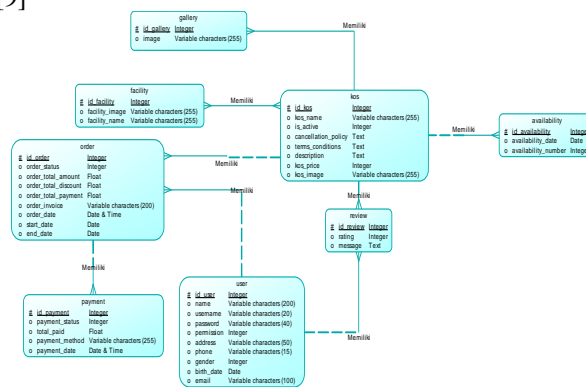
Context Diagram menjelaskan secara global bagaimana alur data yang digunakan untuk sebuah proses pada system.



Gambar 3. Context diagram

2. Conceptual Data Model

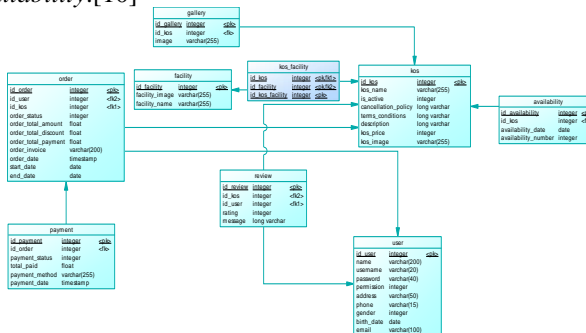
Conceptual Data Model (CDM) dari sistem informasi penyewaan rumah kos yang dirancang terdiri dari delapan entitas, yaitu gallery, facility, order, payment, kos, review, user, dan availability. [9]



Gambar 4. CDM

3. Physical Data Model

Physical Data Model (CDM) dari sistem informasi penyewaan rumah kos yang dirancang terdiri dari sembilan entitas, yaitu gallery, facility, kos_facility, order, payment, kos, review, user, dan availability. [10]



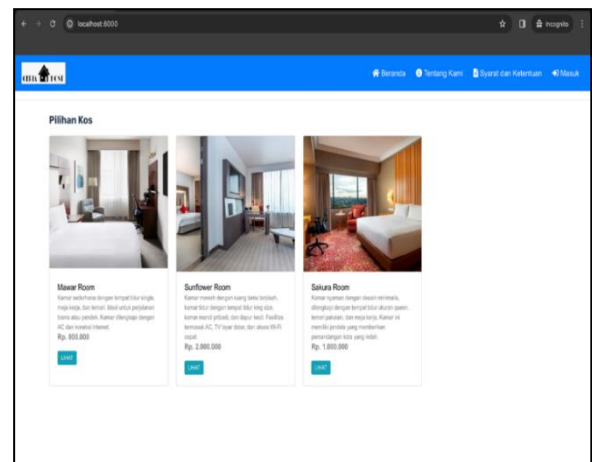
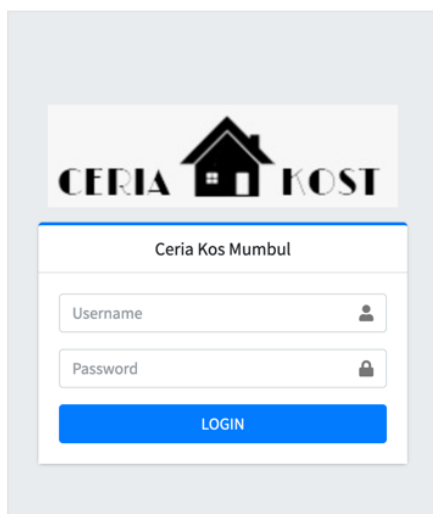
Gambar 5. PDM

3. Hasil dan Pembahasan

Pembahasan sistem informasi sewa kos online membahas tentang perencanaan dan implementasi sistem yang akan dibangun. Untuk memudahkan proses penyewaan kost, perencanaan aplikasi dilakukan pada website. Dengan dikembangkannya dan diterapkannya sistem informasi penyewaan kost online yang baik diharapkan dapat memberikan kemudahan, keamanan dan kenyamanan bagi pengguna dalam proses penyewaan akomodasi secara online. Selain itu, sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional penyewaan papan dan memberikan pengalaman pengguna yang positif..

3.1 Halaman website

Halaman login dan beranda yang merupakan halaman yang muncul ketika pengguna telah memilih menu login dari menu header, Pengguna dapat melihat macam-macam kamar kos yang tersedia lengkap dengan detailnya yang meliputi harga, deskripsi, fasilitas, galeri, ulasan, dan ketersediaan kamar. Pengguna dapat memesan kamar dengan *login* terlebih dahulu.



Gambar 6. Tampilan website

3.3 Pengujian Sistem

Berikut adalah hasil pengujian *Black-box* sistem informasi penyewaan rumah kos pada Ceria Kos. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun telah dapat beroperasi sesuai kebutuhan.

Tabel 1. Pengujian sistem

Kelas Uji	Skenario Pengujian	Hasil Yang Di Harapkan	Hasil
Halaman Login	Memasukkan username dan password,lalu klik tombol Login.	Login telah berhasil dan diarahkan ke halaman Beranda.	sesuai
Halaman Beranda	Menekan menu Beranda.	Diarahkanke halaman Beranda.	Sesuai.
Halaman Pelanggan	Klik tombol Tambah.	Diarahkan ke halaman Tambah Pelanggan.	Sesuai.
Halaman Kos	klik tombol Tambah.	Diarahkan ke halaman Tambah Kos.	Sesuai.
HalamanFasilitas	Klik tombol Tambah.	Diarahkan ke halaman Tambah Fasilitas.	Sesuai.
Halaman Order	Klik tombol Tambah.	Diarahkan ke halaman Tambah Order.	Sesuai.
Halaman Pembayaran	Mencari data di kolom pencarian.	Menampilkan data yang dicari.	Sesuai.
Halaman Laporan Order	Menentukan tanggal periode pada filter kemudian menekan tombol Filter.	Menampilkan data order dalam waktu sesuai periode.	Sesuai.

Halaman Laporan Pembayaran	Menentukan tanggal periode pada filter kemudian menekan tombol Filter.	Menampilkan data pembayaran dalam waktu sesuai periode.	Sesuai.
Halaman Laporan Sales	Menentukan tanggal periode pada filter kemudian menekan tombol Filter.	Menampilkan data pembayaran dalam waktu sesuai periode.	Sesuai.

4. Kesimpulan

Pada sistem informasi sewa rumah kos berbasis website telah dikembangkan. Sistem ini memiliki fitur pencarian informasi rumah kos, pemesanan secara online, serta pelaporan transaksi untuk memudahkan pemilik dan penyewa, Fitur prototipe ini adalah: Pengguna dapat mencari informasi lokasi dan fasilitas rumah kos sesuai pilihan. Tersedia pilihan pemesanan secara daring disertai opsi pembayaran otomatis. Pemilik bisa mengelola data rumah kos lewat admin panel untuk input, edit, hapus Laporan transaksi sewa serta analisis kinerja rumah kos tersedia untuk pemilik. Tujuannya prototipe ini adalah menciptakan manajemen bisnis kos yang lebih praktis, transparan dan efisien melalui digitalisasi proses, dari hasil prototipe menunjukkan fitur-fiturnya berjalan sesuai fungsi, Pengguna dapat melakukan pencarian rumah kos berdasarkan lokasi dan fasilitas yang diinginkan. Tersedia pilihan pemesanan secara daring dilengkapi pembayaran otomatis, Dengan adanya Sistem ini diharapkan dapat mengotomatisasi proses, meningkatkan efisiensi dan pengalaman pengguna, serta membantu pemilik dalam mengelola bisnis kos-kosannya.

Daftar Pustaka

- [1] D. Gunawan, "Didit Gunawan, Ernes Cahya Nugroho Sistem Informasi Sewa Rumah Kost dan Rumah Kontrakan Berbasis Web di Surakarta.," *ISTMIK AUB Surakarta Inform. Vol 2 No.1*, vol. 2, no. 1, pp. 19–25, 2015.
- [2] D. Yusma, N. Merlina, and N. Nurajijah, "Sistem Informasi Pencarian Rumah Kost Berbasis Web," *INTI Nusa Mandiri*, vol. 15, no. 2, pp. 127–134, 2021, doi: 10.33480/inti.v15i2.1702.
- [3] C. Nizar, "Rancang Bangun Sistem Informasi Sewa Rumah Kost (E-Kost) Berbasis Website," *J. Sist. Inf. dan Sains Teknol.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–10, 2021, doi: 10.31326/sistek.v3i1.852.
- [4] J. Brier and lia dwi jayanti, "SISTEM INFORMASI RUMAH KOST ONLINE BERBASIS WEB DAN MESSAGING," vol. 21, no. 1, pp. 1–9, 2020.
- [5] M. F. T. Mannawasalwa, S. Susanti, and A. Mubarak, "Layanan Sistem Informasi Sewa Rumah Kos Berbasis Web Di Kota Tasikmalaya," *eProsiding Tek. Inform.*, vol. 2, no. 1, pp. 272–279, 2021.
- [6] A. Rahmatillah, T. Saputra, and W. B. Hartiningsih, "Sistem Informasi Rumah Kost Berbasis Web Studi Kasus pada Paviliun Sejahtera," *Explor. Sist. Inf. dan Telemat.*, vol. 11, no. 2, p. 102, 2020, doi: 10.36448/jsit.v11i2.1495.
- [7] N. Maulida Solihat *et al.*, "Rekayasa Aplikasi Center Rumah Kost Berbasis Web Di Kabupaten Sumbawa," *J. Manaj. Inform. Sist. Informasi*, vol. 4, no. 2, pp. 141–148, 2019.
- [8] A. Wijayanto and A. Wahab, "ANALISA DAN PERANCANGAN PENYEWAAN KOST BERBASIS WEB (STUDI KASUS : AW KOST) DENGAN METODE WATERFALL Pendahuluan Studi Literatur Metodologi," *Anal. Dan Peranc. Penyewaan Kost Berbas. Web (Studi Kasus Aw Kost) Dengan Metod. Waterfall*, vol. 2, no. 1, pp. 271–277, 2020.
- [9] R. H. Thamrin, "Jurnal Ilmiah Multitek Indonesia, Vol. 10, No.1, Juni. 2016," *Nama Penerbit*, vol. 10, no. 1, pp. 19–27, 2016, [Online]. Available: <http://journal.umpo.ac.id/index.php/multitek/article/view/235/210>
- [10] I. D. Sintawati, W. Indrarti, U. Bina, S. Informatika, J. K. Raya, and J. Pusat, "Perancangan Sistem Informasi Sewa Rumah Kost Melalui Aplikasi Berbasis Web," *J. Tek.*, vol. 17, no. x, pp. 581–592, 2023.