

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KOS BERBASIS WEB PADA KOS BALI

Heriyanto Sahidu¹⁾, Eko Purwanto²⁾

email : herisahidu@gmail.com¹⁾, ekopurwanto@gmail.com²⁾

Abstraksi

Masalah yang diperoleh selama penelitian di Kos masih menggunakan pencatatan manual dengan media buku album sehingga membutuhkan waktu luang untuk proses penginputan, pembayaran dan penyusunan laporan data penyewa dan pembayaran kos. Proses pembuatan sistem dilakukan dengan perancangan database dengan ERD dan perancangan sistem dengan DFD dalam membangun sistem informasi, sehingga menghasilkan sistem informasi manajemen kos berbasis web. Dengan dibangunnya Sistem Informasi Manajemen Kos Berbasis Web ini, diharapkan dapat membantu mempermudah pekerjaan dan mengefisien waktu dalam melakukan proses penginputan, pencarian kamar kos, dan pembayaran sewa kos.

Kata Kunci :

Sistem Informasi, Manajemen Kos, Web.

Abstract

The problems obtained during the research in the boarding house are still using manual recording with album book media so that it requires free time for the input process, payment and preparation of tenant data reports and boarding payments. The process of making the system is done by designing a database with ERD and designing a system with DFD in building an information system, resulting in a web-based cost management information system. With the construction of this Web-Based Boarding Management Information System, it is hoped that it can help simplify work and save time in the process of inputting, searching for boarding rooms, and paying rent for boarding houses.

Keywords :

Information Systems, Kos Management, Web.

Pendahuluan

Kos merupakan tempat tinggal sementara bagi masyarakat, pelajar mahasiswa, ataupun siswa tingkat SMA dan SMK. Pada era teknologi saat ini, tempat kos ingin menyajikan informasi sewa kepada masyarakat dan pemuda-pemudi secara cepat dalam pencarian tempat kos. Pada kos pengolahan data penyewaan masih konvensional yaitu masih menggunakan sistem pencatatan pada buku, sehingga sering terjadi kesulitan dalam pengontrolan ataupun penulisan yang kadang salah menulis, dan hilangnya buku pencatatan manual. Oleh karena itu, berdasarkan permasalahan yang dimiliki kos, maka penulis tertarik untuk membantu dalam pembuatan website yang dikemas bentuk perancangan web design yang berjudul Sistem Informasi Manajemen Kos Berbasis Web. Dengan dibangun Sistem Informasi Manajemen Kos Berbasis Web diharapkan yang dapat mempermudah penyewa dalam memesan kamar maupun pembayaran tiap bulannya secara online, dimana penyewa tidak harus mencari atau menunggu pemilik atau pengurus kos. Sehingga admin dapat melakukan input data kamar dan mengkonfirmasi setiap pembayaran kos perbulannya dari penyewa secara online serta dapat mencetak laporan berdasarkan rentang waktu yang diinginkan. Metode penelitian yang digunakan oleh penulis ada

beberapa metode yaitu Metode Observasi, Metode wawancara dan Metode Kepustakaan. Penulis hanya menguraikan masalah yang menyangkut manajemen kos terbatas. Penelitian ini bertujuan dapat membangun Sistem Informasi Manajemen Kos Berbasis Web yang nantinya dapat digunakan secara mudah dan cepat oleh pemakai. Dalam penelitian ini menghasilkan sistem informasi manajemen kos berbasis web. Dengan dibangunnya Sistem Informasi Manajemen Kos Berbasis Web ini, diharapkan dapat membantu mempermudah pekerjaan dan mengefisien waktu dalam melakukan proses penginputan, pencarian kamar kos, dan pembayaran sewa kos.

Tinjauan Pustaka

Sistem adalah Sekelompok dua atau lebih komponen-komponen yang saling berkaitan (subsistem- subsistem yang bersatu untuk mencapai tujuan yang sama) [1]. Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya. Sumber informasi adalah data. Data kenyataannya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian-kejadian (event) adalah kejadian yang terjadi pada saat tertentu [1]. Sistem Informasi adalah kumpulan atau susunan yang terdiri dari

perangkat keras dan perangkat lunak serta tenaga pelaksanaannya yang bekerja dalam sebuah proses berurutan dan secara bersama-sama saling mendukung untuk menghasilkan suatu produk [1]. Manajemen adalah kegiatan yang dilakukan bersama dan melalui seseorang atau kelompok dengan maksud untuk mencapai tujuan organisasi". "Manajemen merupakan suatu proses khas yang terdiri atas tindakan – tindakan perencanaan, pengorganisasian, penggerakan, dan pengendalian yang dilakukan untuk menentukan serta mencapai sasaran yang telah ditentukan melalui pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber – sumber lainnya [2]. Flowmap sangat berguna untuk mengetahui permasalahan yang ada pada suatu sistem. Dari sini dapat diketahui apakah sistem informasi tersebut masih layak dipakai atau tidak, masih manual atau komputerisasi. Jika sistem informasinya tidak layak lagi maka perlu adanya perubahan dalam pengolahan datanya sehingga menghasilkan informasi yang cepat dan akurat serta keputusan yang lebih baik [3].

No	Nama	Gambar	Keterangan
1	Proses komputerisasi		Untuk proses pengolahan data secara komputerisasi
2	Penghubung		Digunakan untuk menghubungkan sambungan aliran
3	Dokumen		Digunakan untuk operasi input
4	Arsip		Merupakan arsip data yang dihasilkan
5	Proses manual		Untuk proses pengolahan data secara manual
6	Aliran Sistem		Untuk arah pengaliran data Proses
7	Basis Data		Untuk media penyimpanan secara terkomputerisasi

Gambar 1. Simbol Flowmap

DFD merupakan gambaran sistem secara logika yang tidak tergantung pada perangkat keras, lunak, struktur data dan organisasi file. Keuntungan dari DFD adalah untuk memudahkan pemakai yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan atau dikembangkan [3].

No	Gambar	Keterangan
1		Kesatuan Luar (Eksternal Entity) = Merupakan kesatuan luar.
2		Proses (Process) = Kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh, mesin atau komputer dari suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses
3		Arus Data (Data Flow) = Arus data mengalir diantara proses, simpanan data dan kesatuan. Arus data ini menunjukkan arus data dari yang masuk ke dalam proses Sistem

Gambar 2. Simbol DFD

ERD adalah jenis model basis data berdasarkan pengertian suatu entitas dunia nyata dan hubungan di antara mereka. Kita dapat memetakan skenario dunia nyata ke model database hubungan antar entitas. Model hubungan entitas ini menciptakan satu set relasi dengan atributnya, satu set konstrain dan relasi di antara keduanya [4].

Simbol	Keterangan
	Entitas yaitu kumpulan dari objek yang dapat di indentitaskan secara unik
	Relasi, yaitu hubungan yang terjadi antara salah satu lebih entitas. Jenis hubungan antara lain, one to one, one to many, many to many.
	Atribut, yaitu karakteristik dari entitas atau relasi yang merupakan penjelasan detail tentang entitas.
	Hubungan antara entitas dengan atributnya dan himpunan entitas dengan himpunan relasi.

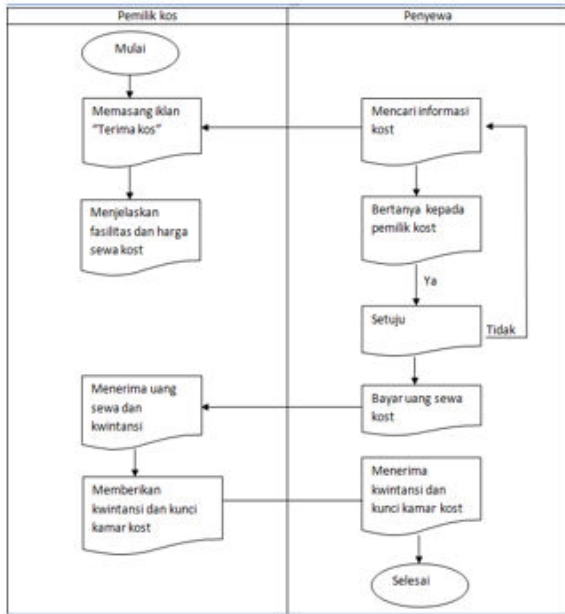
Gambar 3. Simbol ERD

PHP atau kependekan dari Hypertext Preprocessor adalah salah satu bahasa pemrograman open source

yang sangat cocok atau dikhususkan untuk pengembangan web dan dapat ditanamkan pada sebuah skripsi HTML. Bahasa PHP dapat dikatakan menggambarkan beberapa bahasa pemrograman seperti C, Java, dan Perl serta mudah untuk dipelajari [5].

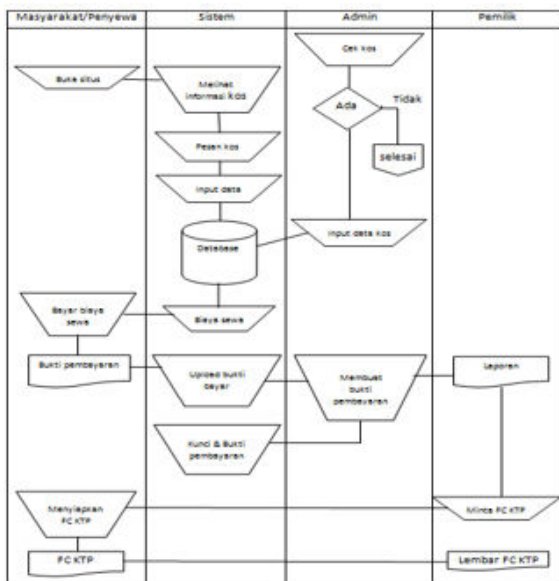
Metode Penelitian

Dalam penelitian ini sistem dibangun dengan melihat sistem yang berjalan di kos bali, berikut alurnya :



Gambar 4. Sistem berjalan

Dengan menganalisis sistem berjalan maka penulis dapat merancang alur proses sistem yang akan dibangun pada kos bali, berikut alurnya :



Gambar 5. Sistem diusulkan

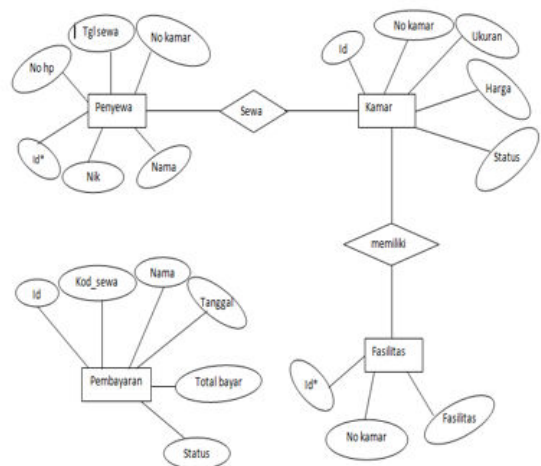
Adapun Penjelasan dari sistem yang diusulkan sebagai berikut :

1. Admin melakukan login
2. Admin mengecek kos

3. Admin melakukan input data langsung tersimpan di database.
4. Masyarakat atau penyewa terlebih dahulu melakukan membuka situs web.
5. Masyarakat atau penyewa memesan kos.
6. Penyewa melakukan input data langsung tersimpan di database.
7. Penyewa melakukan pembayaran sewa data pemesanan dengan mengupload bukti pembayaran.
8. Admin mengkonfirmasi pembayaran dan upload bukti pembayaran.
9. Admin memberikan kunci.
10. Penyewa menerima kunci
11. Admin mengirim laporan dari data pemesanan sewa kos.
12. Pemilik menerima laporan.
13. Pemilik meminta foto copy KTP.
14. Penyewa menyiapkan foto copy KTP
15. Pemilik menerima lembar foto copy KTP.

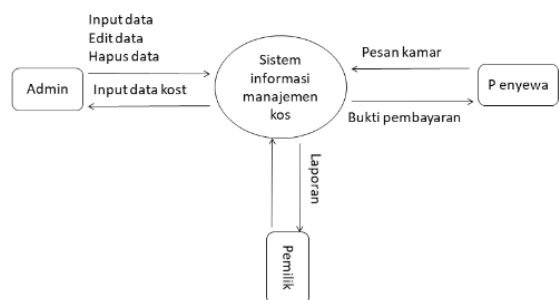
Hasil dan Pembahasan

Tahap perancangan dilakukan pada perancangan database, dalam perancangan menggunakan ERD. Berikut rancangannya :

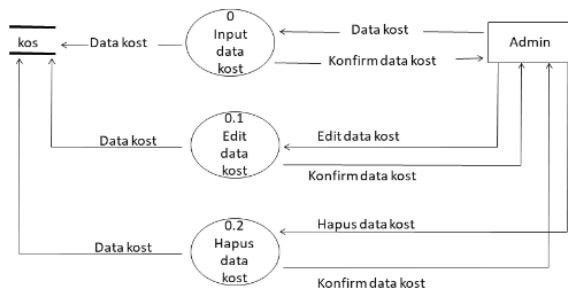


Gambar 6. ERD

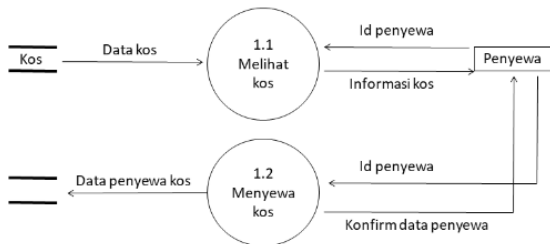
Setelah perancangan database, penulis merancang sistem yang akan dibangun dengan menggunakan DFD, berikut rancangannya :



Gambar 7. Diagram Konteks



Gambar 4. DFD Level 0

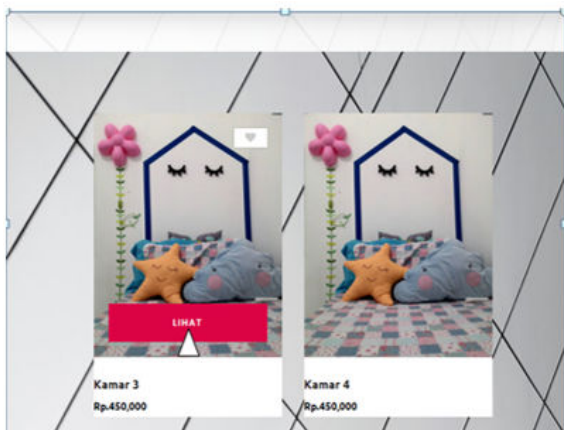


Gambar 5. DFD Level 1

Dengan rancangan database dan rancangan sistem telah berhasil dibangun sistem informasi manajemen kos, Untuk selanjutnya dijelaskan proses implementasi sistem yang dibangun.



Gambar 6. Form Menu Utama



Gambar 7. Form Kamar

Pada gambar 7 merupakan tampilan kamar digunakan Penyewa untuk dapat memilih kamar yang akan disewa serta mengetahui detail fasilitas tersebut.

#	Kode Sewa	NIK	No HP	Tanggal	No Kamar	Total Bayar	Status
1	KOS-156546178	72010	08123456789	10-08-2019	Kamar 1	Rp.450.000	SEWA
2	KOS-156539825	7201091806980002	082290006745	12-09-2019	Kamar 2	Rp.750.000	SEWA
3	KOS-156824321	0909276200363006	082290006745	13-09-2019	Kamar 1	Rp.450.000	SEWA
4	KOS-156824328	094928478256720	08555643221	13-09-2019	Kamar 1	Rp.450.000	RUWA HAPUS KONFIRMASI

Gambar 8. Form Konfirmasi Pembayaran

Pada gambar 8 merupakan konfirmasi pembayaran digunakan admin untuk mengkonfirmasi pembayaran jika penyewa telah melakukan transfer kenomor rekening pemilik kos dan melakukan upload bukti pembayaran.

Data Penyewa

No	NIK	Nama	No HP	Tanggal Sewa	No Kamar
1	72010	Putri	081234567890	10-08-2019	Kamar 1
2	7201091806980002	Paimin	082290006745	12-09-2019	Kamar 2
3	0909276200363006	Yusni	082290006745	13-09-2019	Kamar 1

Gambar 9. Form Laporan Data Penyewa

Pada gambar 9 merupakan digunakan untuk dapat mencetak laporan berdasarkan rentang waktu yang diinginkan dengan mengisi tanggal awal dan tanggal akhir.

Kesimpulan dan Saran

Dari hasil pembahasan tentang Sistem Informasi manajemen kos berbasis web, maka diambil kesimpulan Kos dalam transaksi penyewaan masih dilakukan secara manual. Penyewaan secara manual membuat tidak efisiennya kinerja dari admin karena membutuhkan waktu luang dalam mendata kamar, melakukan transaksi serta dalam pembuatan laporan penyewaan. Selanjutnya dalam proses penelitian ini dalam perancangan database dengan ERD dan perancangan system dengan DFD dalam membangun sistem, sehingga menghasilkan system informasi manajemen kos berbasis web. Dengan adanya Sistem Informasi Manajemen Kos berbasis web ini, diharapkan dapat membantu mempermudah pekerjaan dan mengefisien waktu dalam melakukan proses penginputan. Sehingga penyewa dengan mudah menyewa kamar kos karna sudah berbasis website.

Saran kedepannya untuk membantu pengembangan Sistem Informasi manajemen kos berbasis web guna memperoleh hasil yang lebih baik dan bermanfaat bagi pengguna, fitur yang ada pada system informasi manajemen kos ini masih minim/sedikit, sehingga kedepannya perlu ada pengembangan agar fitur yang ada didalamnya lebih lengkap.

Daftar Pustaka

- [1] Asmara Rini. 2016. Jurnal J-Click Vol 3 No 2 ISSN : 2355-7958 e-ISSN : 2541-2469. Padang: AMIK Jaya Nusa Padang.
- [2] Agustrian Lisa Nyimas, Rizkan, Izzudin M., 2018. Journal of Community Development – JPM 1 (1) e-ISSN 38371. Bengkulu: University Bengkulu.
- [3] Sukrianto Darmanta. 2017 Jurnal Intra-Tech Volume 1, No.2 , ISSN. 2549-0222. Riau: Amik Mahaputra Riau.
- [4] Suharyanto Eko Cosmas , Chandra Eka Joni ,Gunawan Fergyanto E. 2017 jurnal nasional teknologi dan sistem informasi - vol. 3 no. 2 ISSN.2476-8812.online.
- [5] Firman Astria, F Hans. Wowor, Najooan Xaverius. 2016. E-journal Teknik Elektro dan Komputer vol.5 no.2, ISSN 2301-8402. Manado: UNSRAT.