

Sistem Informasi Sewa Aset Dan Fasilitas Berbasis Web Pada Universitas Andalas

Zainul Efendy¹, Ilham Eka Putra², Rangga Saputra³
^{1,2,3}Program Studi Sistem Informasi, STMIK Indonesia Padang
Jl. Khatib sulaiman Dalam no.1 Padang
¹zainulefendy@stmikindonesia.ac.id
²ilhamekaputra@stmikindonesia.ac.id
³Rangga.saputra4345@gmail.com

Abstract— This study aims to create an information system that can recap data on assets and facilities, tenants and payments at Andalas University. The main problem that became the discussion of the research was the payment transaction and the recap of the report carried out with the ledger, this made the manager in reconciling transaction data difficult. The status of pay by the tenant is difficult to track if the leader requests the results of the report. The research method used is the System Development Life Cycle (SDLC) research, in the SDLC development process which consists of system planning, system analysis, system design, and system implementation. The results of this study are an asset leasing and web-based facility information system. With this information system, it is expected that the transactions of both parties can be easily and mutually beneficial and the storage can also monitor the transactions that are wherever they are.

Intisari—Penelitian ini bertujuan menciptakan sistem informasi yang dapat merekap data aset dan fasilitas, penyewa dan pembayaran Pada Universitas Andalas. Masalah utama yang menjadi pembahasan penelitian adalah Transaksi pembayaran dan rekap laporan yang dilakukan dengan buku besar hal ini membuat pengelola dalam merekap data transaksi menjadi sulit. Status bayar oleh penyewa sulit untuk di lacak jika pimpinan meminta hasil laporan. Adapun metode penelitian yang digunakan adalah penelitian System Development Life Cycle (SDLC), dalam proses pengembangan SDLC yang terdiri dari perencanaan sistem, analisis sistem, perancangan sistem, dan implementasi sistem. Hasil Penelitian ini adalah sebuah sistem informasi sewa aset dan fasilitas berbasis web. Dengan adanya sistem informasi ini diharapkan transaksi kedua belah pihak dapat dengan mudah dan saling menguntungkan dan para pimpinan juga dapat mengawasi transaksi yang ada dimanapun.

Kata Kunci—Sistem Informasi, Sewa Aset, Universitas Andalas

I. PENDAHULUAN

Sistem informasi sewa aset dan fasilitas telah banyak dibahas Pada artikel penelitian dalam [1,2,3,4]. Dalam penelitian tersebut sistem ini membawa perubahan bagi institusi yang menggunakannya. Karena aset dan fasilitas merupakan sesuatu yang mempunyai nilai guna bagi institusi dan perusahaan, bagaimana memanfaatkan nilai barang tersebut secara optimal, mengetahui keberadaan dari aset dan fasilitas tersebut Sistem informasi yang membantu proses, Semakin besar perusahaan atau institusi tersebut maka

kebutuhan sistem informasi yang rapi dan tertata dengan baik semakin tinggi dan begitu pula dengan universitas andalas yang salah satu universitas terbesar di Sumatera, kerapian arsip dan pengelolaan aset dan fasilitas akan mencerminkan kualitas organisasi tersebut. Dengan sistem informasi sewa aset ini dapat mempermudah kegiatan dalam proses pelaporan maupun dalam mengambil keputusan. Pada penelitian yang penulis kembangkan ini mempunyai karakteristik yang berbeda dibanding penelitian sebelumnya yaitu dari segi model sistem informasi, sistem ini berbasis server, model laporan yang dihasilkan berbeda, data yang digunakan khusus data universitas andalas.

Universitas Andalas adalah perguruan tinggi tertua di luar Pulau Jawa, dan menjadi ke-empat universitas tertua di Indonesia. Universitas Andalas didirikan tahun 1956 melalui SK Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 80016/Kab; 23 Desember 1955. Universitas Andalas diresmikan pada 13 September 1956 oleh empat orang pendirinya bersama Bapak Dr. Mohammad Hatta, Wakil Presiden Pertama Indonesia, dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Bapak Sarino Mangoenpranoto. Pada awalnya Universitas Andalas memiliki lima fakultas yang tersebar di beberapa Kabupaten/Kota. Fakultas Pertanian di Payakumbuh, Fakultas Kedokteran dan Fakultas MIPA di Bukittinggi, dan Fakultas Pendidikan dan Pengajaran di Batusangkar. Kemudian Fakultas Ekonomi pada tahun 1961, Fakultas Peternakan didirikan pada tahun 1963. Fakultas-fakultas lainnya seperti Ilmu Budaya, Teknik, Sosial dan Politik, Farmasi, Teknologi Pertanian, Kesehatan Masyarakat, Keperawatan, Teknik Informasi, dan Kedokteran Gigi juga dibentuk sesuai perkembangan universitas. Saat ini Universitas Andalas memiliki 15 Fakultas dan Program Pascasarjana. Universitas Andalas memiliki tiga kampus yaitu Kampus Utama di Padang dengan luas area sekitar 500 hektar, kampus II di Payakumbuh dengan Fakultas Ekonomi dan Peternakan, dan Kampus III Dharmasraya dengan Program Studi Agroekoteknologi.

Universitas Andalas juga memiliki Aset dan Fasilitas seperti gedung, tanah, peralatan, bus kampus, dan kendaraan dinas yang di kelola oleh bidang 2 administrasi dan umum dibawah pimpinan wakil rektor 2, aset dan fasilitas yang ada di Universitas Andalas juga disewakan kepada masyarakat yang ingin menyewa atau menggunakan fasilitas yang ada.

Transaksi pembayaran dan rekap laporan yang dilakukan menggunakan buku besar ,hal ini membuat pengelola dalam merekap data transaksi menjadi sulit. Status bayar oleh

penyewa sulit untuk dilacak jika pimpinan meminta hasil laporan. Oleh karena itu diperlukan suatu sistem informasi untuk mengelola transaksi sewa dan fasilitas pada Universitas Andalas. Dengan adanya sistem informasi ini diharapkan transaksi kedua belah pihak dapat dengan mudah dan saling menguntungkan dan para pimpinan juga dapat mengawasi transaksi yang ada dimanapun.

A. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas dapat diidentifikasi permasalahan - permasalahan yang ditemui, diantaranya adalah :

1. Pencatatan pembayaran sewa dan fasilitas masih menggunakan buku agenda.
2. Dalam mencari status penyewa dan fasilitas yang sudah membayar atau separuh membayar membutuhkan waktu yang cukup lama.
3. Dalam merekap data transaksi keseluruhan membutuhkan waktu yang cukup lama dan data yang di terima tidak benar.
4. Pimpinan tidak bisa secara langsung melihat kegiatan yang sedang berjalan.

B. Tinjauan Pustaka

Yang mendasari Penelitian ini adalah beberapa penelitian sebelumnya yang telah di publikasikan yaitu:

Nasution dan Hasan[1]. Menjelaskan Sistem yang manual menyebabkan proses penyewaan fasilitas yang ada tidak teratur. Utomo[2]. Menjelaskan Tentang Sistem Informasi Manajemen Aset daerah (SIMBADA) adalah pengecekan dan pengawasan secara langsung melalui jaringan komputer dari organisasi penatausahaan paling atas ke yang paling bawah.

Borroek[3], Menjelaskan tentang Pengelolaan asset pada STIKOM Dinamika Bangsa masih belum optimal. Khasbi, Nugraha dan Muzid[4].

Menjelaskan Peminjaman Ruang dan Barang di Universitas Muria Kudus Berbasis WEB Menggunakan Fitur SMS Notification merupakan Sistem ini dibuat untuk memperbaiki sistem manual. Peminjaman secara lengkap dan efisien yang disimpan dalam sebuah database server. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini menggunakan metode Waterfall, sedangkan untuk metode perancangan sistem menggunakan Unifed Modelling Language (UML). Hasil akhir penelitian ini berupa sistem peminjaman ruang dan barang di Universitas Muria Kudus yang berguna, lebih mudah, cepat dan terstruktur.

C. Batasan Masalah

Mengingat luasnya ruang lingkup permasalahan yang berhubungan dengan sistem informasi, serta minimnya pengetahuan dan pengalaman yang mendukung pembahasan

tentang sistem tersebut, maka pembahasan dalam Penelitian ini dibatasi pada hal-hal sebagai berikut :

(1). Merancang sistem informasi sewa aset dan fasilitas yang berfungsi untuk mempermudah dalam transaksi penyewaan aset dan fasilitas pada Universitas Andalas secara digital. (2) Merancangan Sistem informasi untuk Merekap transaksi penyewaan aset dan fasilitas secara cepat dan efisien Pada Universitas Andalas dan pihak pimpinan bisa mengakses sistem tersebut untuk mengetahui kegiatan transaksi.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan batasan masalah yang ada maka dapat dirumuskan pokok-pokok permasalahan yang ada pada instansi tersebut, diantaranya :(1). Bagaimana merancang dan mengimplementasikan sistem informasi sewa aset dan fasilitas agar Pencatatan pembayaran sewa dan fasilitas dilakukan secara komputerisasi sehingga bisa mencari status penyewa dan fasilitas yang sudah membayar atau separuh membayar membutuhkan waktu yang singkat, dalam merekap data transaksi membutuhkan waktu yang singkat dan benar dan serta Pimpinan dapat secara langsung melihat kegiatan yang berjalan.

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan adalah (1). Merancang dan mengimplementasikan sistem informasi sewa aset dan fasilitas agar pencatatan pembayaran sewa dan fasilitas dilakukan secara komputerisasi, (2). Merancang dan mengimplementasikan sistem informasi sewa aset dan fasilitas agar mencari status penyewa dan fasilitas yang sudah membayar atau separuh membayar dengan cepat, (3). Merancang dan mengimplementasikan sistem informasi sewa aset dan fasilitas agar merekap data transaksi membutuhkan waktu yang singkat dan benar, (4). Merancang dan mengimplementasikan sistem informasi sewa aset dan fasilitas agar pimpinan dapat secara langsung melihat kegiatan yang berjalan.

F. Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi beberapa pihak yang terlibat dalam penelitian. Adapun manfaat penelitian tersebut adalah sebagai berikut (1). Manfaat bagi Universitas Andalas, tersedianya program aplikasi dalam transaksi sewa dan fasilitas yang dapat membantu pengelola sewa aset dan fasilitas, (2). Manfaat bagi pihak lain, dapat dijadikan pedoman dalam menganalisa dan mengembangkan program aplikasi. Selain itu juga sebagai salah satu informasi bagi masyarakat tentang perkembangan teknologi informasi.

II. LANDASAN TEORI

A. Konsep Dasar Sistem Informasi

1. Sistem Informasi

Menurut Hartono[5]. Sistem informasi yaitu "Rangkaian terorganisasi dari sejumlah bagian atau komponen yang secara bersama-sama berfungsi atau bergerak menghasilkan informasi yang diperlukan".

Menurut Taufiq [6]. sistem informasi yaitu “Kumpulan dari sub-sub sistem yang saling terintegrasi dan berkolaborasi untuk menyelesaikan masalah tertentu dengan cara mengolah data dengan alat yang namanya komputer sehingga memberi nilai tambah dan bermanfaat bagi pengguna”.

B. Alat Bantu Perancangan Sistem Informasi

Desain atau perancangan terhadap suatu sistem merupakan tahapan yang dilakukan setelah tahap analisa yang akan memberikan Gambaran sistem secara logika agar lebih mudah dipahami oleh pembuat. Alat bantu yang digunakan dalam perancangan sistem informasi tersebut diantaranya:(1).*Data Flow Diagram* (DFD),(2).Aliran Sistem Informasi (ASI),(3). *Hierarchy Input-Process-Output* (HIPO),(4).*Hierarchy Input-Process-Output* (HIPO) ,(5).*Entity Relationship Diagram* (ERD).

C. Pengertian Database

Database adalah susunan *record* data operasional lengkap dari suatu organisasi atau perusahaan, yang diorganisir dan disimpan secara terintegrasi dengan menggunakan metode tertentu dalam komputer sehingga mampu memenuhi informasi yang optimal yang dibutuhkan oleh para pengguna Menurut Jogiyanto, HM [7].

D. Perancangan Basis Data

Menurut Ramakrishnan dan Gerke yang dikutip dari buku Dasar Perancangan dan Implementasi Database Relational karangan Abdul Kadir[8]. mendefinisikan *database* sebagai kumpulan data yang umumnya menjabarkan aktivitas – aktivitas dari satu atau lebih dari satu organisasi yang terkait.

E. My Structure Query Language (MySQL)

MySQL merupakan *software* yang tergolong sebagai DBMS(*Database Management System*) yang bersifat *open source*. DBMS adalah sistem yang secara khusus dibuat untuk memudahkan pemakai dalam mengelola basis data. *Open source* menyatakan bahwa *software* ini dilengkapi dengan *source code* (kode yang dipakai untuk membuat MySQL), kode dapat dijalankan secara langsung dalam sistem operasi. MySQL awalnya dibuat oleh perusahaan konsultan bernama TcX yang berlokasi di Swedia. Saat ini pengembangan MySQL berada dibawah naungan perusahaan MySQL AB.

F. Konsep Dasar PHP

Menurut Sharive [9]. PHP merupakan singkatan dari PHP *Hypertext Preprocessor* yang digunakan sebagai bahasa script *server – side* dalam pengembangan web yang disisipkan pada document HTML. Penggunaan PHP memungkinkan web dapat dibuat dinamis sehingga *maintanance* situs web tersebut menjadi lebih mudah dan efisien.

G. Framework

Framework adalah kumpulan dari fungsi-fungsi/prosedur-prosedur dan class-class untuk tujuan tertentu yang sudah siap digunakan. Sehingga bisa mempermudah dan mempercepat pekerjaan seorang

programmer, tanpa harus membuat fungsi atau class dari awal.

H. Framework Yii (Yes It Is)

Yii (*Yes It Is*) adalah *Framework* PHP berbasis komponen, berkinerja tinggi untuk pengembangan aplikasi web berskala besar. Yii mengimplementasikan pola desain *Model-View-Controller* untuk memisahkan logika bisnis dari pertimbangan antar muka pengguna agar para pengembang bisa lebih mudah mengubah setiap bagian tanpa mempengaruhi yang lain. (Sharive, [9]).

I. Aset

Menurut peraturan pemerintah republik indonesia no.24 tahun 2005 bahwa Aset adalah sumber daya ekonomi yang dikuasai dan/atau dimiliki oleh pemerintah sebagai akibat dari peristiwa masa lalu dan dari mana manfaat ekonomi dan/atau sosial di masa depan diharapkan dapat di peroleh, baik oleh pemerintah maupun masyarakat, serta dapat di ukur dalam satuan uang, termasuk sumber daya nonkeuangan yang di perlukan untuk penyediaan jasa bagi masyarakat umum dan sumber-sumber daya yang di pelihara karena alasan sejarah dan budaya.

Menurut jessica diana kartika dan rudyant siswanto wijaya [10]. *international financial reporting standard*(IFRS) menyebutkan bahwa aset adalah sumber daya yang dikuasi oleh perusahaan sebagai akibat dari peristiwa masa lalu, dari sanalah manfaat ekonomi masa depan diharapkan mengalir ke perusahaan.

J. Sewa

Menurut djoko muljono [11]. bahwa Sewa adalah imbalan yang di terima atau diperoleh dengan nama dan dalam bentuk apapun sehubungan dengan penggunaan harta gerak atau harta tak gerak, misalnya sewa mobil, sewa kantor, sewa rumah, sewa gudang, dan sewa lainnya.

Menurut jatmiko[12]. sewa adalah kontrak, Istilahnya, pemilik aset(lessor) memberi hak eksklusif kepada pihak lain (lessee) untuk menggunakan aset tersebut, biasanya untuk jangka waktu tertentu, sebagai imbalan atas pembayaran uang sewa.

Aset dan fasilitas yang di miliki universitas andalas yang dapat disewa berupa gedung, tanah, convention hall, sarana olahraga, tempat usaha, dan asrama.

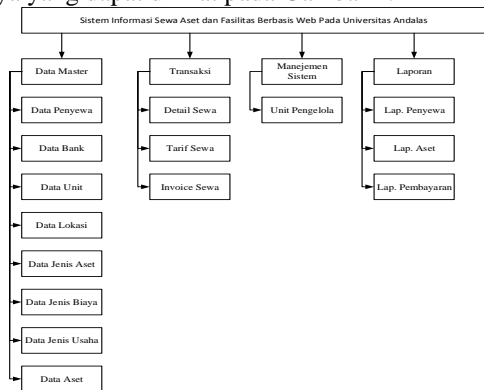
Prosedur agar masyarakat dapat menyewa tempat atau lokasi usaha di lingkungan kampus atau luar kampus dapat dilihat di bawah ini :((1).Penyewa yang ingin menyewa tempat, mengirim surat kepada wakil rektor 2, (2).Wakil rektor 2 memberi surat izin bahwa penyewa di bolehkan menyewa tempat dan memberikan surat izin ke BMN.(3).BMN menerima surat izin dari wakil rektor 2 dan menyediakan tempat dan membuat kontrak dan biaya yang akan di bayarkan oleh penyewa ,(4). Penyewa menyetujui kontrak dan biaya kemudian membayarkan ke rekening penampung penyewa unand.(5). Bank menerima pembayaran dan memberikan bukti pembayaran. penyewa kemudian melakukan konfirmasi dengan membawa bukti bayar.

III. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam penelitian ini penulis melakukan tahapan yaitu pengumpulan data dari anggota peneliti, menganalisis data yang diterima membentuk model-model rancangan yang akan dibuat menggunakan tools seperti aliran sistem informasi, membuat HIPO, membuat DFD, konteks diagram, membuat ERD, membuat Rancangan output, Rancangan Tabel-tabel, rancangan Proses dan rancangan input.

A. Perancangan Global

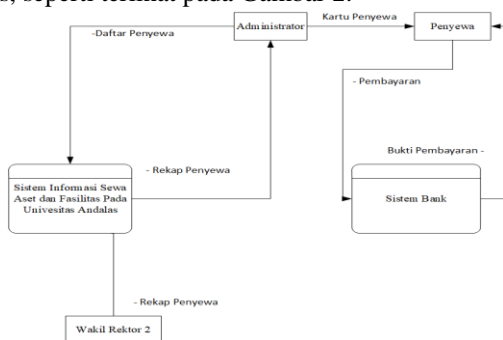
Perancangan sistem secara global merupakan tahapan untuk memberikan Gambaran secara umum tentang sistem baru yang akan dibangun dan dikembangkan. Selain itu juga merupakan persiapan untuk melakukan desain secara terinci *Hierarchy Input Proses Output (HIPO)*. Untuk memberikan Gambaran mengenai sistem baru yang diusulkan serta memperjelas ruang lingkup penulisan maka perlu dijabarkan HIPO-nya yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Hierarchy Input Process Output (HIPO)

B. Context Diagram

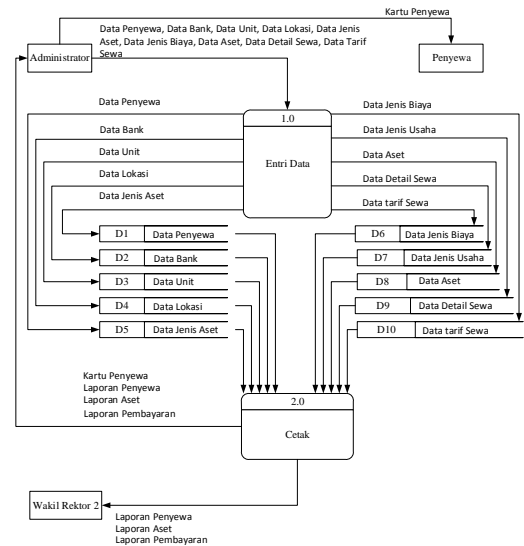
Secara keseluruhan aliran data sistem informasi yang diusulkan dapat digambarkan menggunakan diagram konteks, seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Context Diagram

C. Data Flow Diagram (DFD)

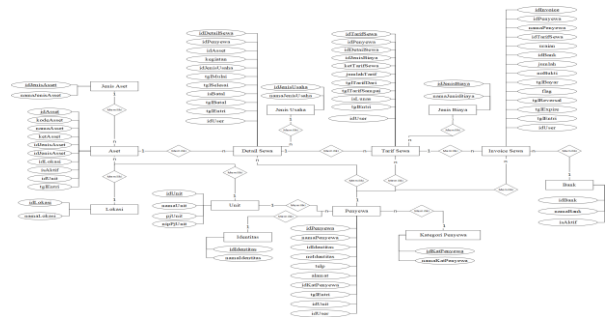
DFD level 0 merupakan Gambaran aliran data dari entitas ke sistem atau dari sistem ke entitas pada sistem informasi yang diusulkan, seperti terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Data Flow Diagram (DFD) Level 0

D. Entity Relationship Diagram (ERD)

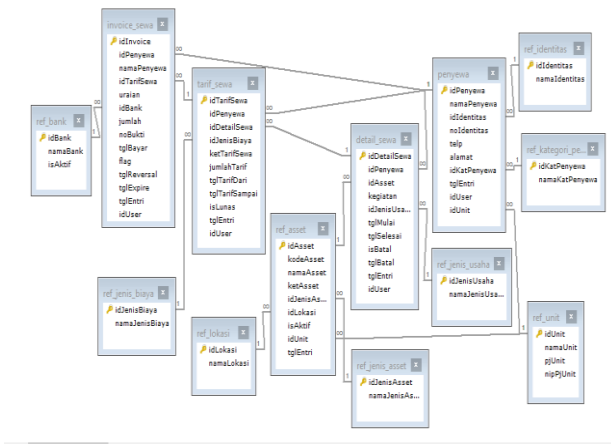
Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan sebuah model perancangan basis data yang menggambarkan keadaan sebenarnya dari entitas dan hubungannya dalam bentuk derajat kardinalitas, sehingga memudahkan dalam membangun sebuah database yang baik. Yang mana perancangan database sistem yang diusulkan dapat digambarkan dalam bentuk ERD seperti terlihat pada Gambar 4.



Gambar 4 .ERD Sistem Informasi Sewa Aset Dan Fasilitas Berbasis Web Pada Universitas Andalas

E. Relasi Antar Tabel

Relasi antar *table* merupakan hasil transformasi dari skema konseptual Entity Relationship Diagram (ERD) yang menggambarkan secara logis hubungan antara entitas yang satu dengan entitas yang lain, seperti terlihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Relasi Antar Tabel

1. Desain Input

Desain *input* merupakan perancangan antar muka yang berisi *field-field* yang digunakan untuk mengentrikan data yang sesuai dengan kebutuhan ke dalam basis data sistem berdasarkan perancangan *database* (point 1) yang telah dijelaskan diatas, maka perancangan *input* yang dibutuhkan adalah sebagai berikut :

a. Form Penyewa

Form Penyewa menggambarkan desain *form* yang digunakan untuk mengentrikan data penyewa seperti terlihat pada Gambar

Gambar 6. Form Penyewa

b. Form BANK

Form Penyewa menggambarkan desain *form* yang digunakan untuk mengentrikan data bank seperti terlihat pada Gambar 7.

Gambar 7. Form BANK

c. Form Unit

Form Unit menggambarkan desain *form* yang digunakan untuk mengentrikan data unit seperti terlihat pada Gambar 8.

Gambar 8. Form Unit

d. Form Lokasi

Form lokasi menggambarkan desain *form* yang digunakan untuk mengentrikan data lokasi, seperti terlihat pada Gambar 9.

Gambar 9. Form Lokasi

e. Form Jenis Asset

Form Jenis Asset menggambarkan desain *form* yang digunakan untuk mengentrikan data Jenis Asset, seperti terlihat pada Gambar 10.

Gambar 10. Form Jenis Asset

f. Form Jenis Biaya

Form jenis biaya menggambarkan desain *form* yang digunakan untuk mengentrikan data jenis biaya, seperti terlihat pada Gambar 11.

Gambar 11. Form Jenis Biaya

g. Form Jenis Usaha

Form jenis usaha menggambarkan desain form yang digunakan untuk mengentrikan data jenis usaha seperti terlihat pada Gambar 12.

Gambar 12. Jenis Usaha

h. Form Asset

Form Asset menggambarkan desain form yang digunakan untuk mengentrikan data Asset, seperti terlihat pada Gambar 13.

Gambar 13. Form Asset

i. Form Detail Sewa

Form detail sewa menggambarkan desain form yang digunakan untuk mengentrikan detail sewa, seperti terlihat pada Gambar 14.

Gambar 14. Form Detail Sewa

j. Form Tarif Sewa

Form tarif sewa menggambarkan desain form yang digunakan untuk mengentrikan tarif sewa, seperti terlihat pada Gambar 15.

Gambar 15. form Tarif sewa

k. Form Invoice

Form invoice menggambarkan desain form yang digunakan untuk mengentrikan transaksi pembayaran, seperti terlihat pada Gambar 16.

Gambar 16. Form Invoice

2. Desain Output

Desain output merupakan perancangan antar muka yang digunakan untuk menampilkan hasil dari suatu proses, hingga dapat dilihat dan dapat dicetak sesuai dengan kebutuhan. Adapun perancangan output yang dihasilkan adalah sebagai berikut :

a. Desain Kartu Penyewa

Desain kartupenyewa yang menampilkan informasi singkat penyewa, dan digunakan untuk melakukan pembayaran pada bank berdasarkan ID penyewa, desain kartu penyewa seperti terlihat pada Gambar 17.

Gambar 17. Desain Kartu Penyewa

b. Desain Laporan Asset

Laporan Asset merupakan laporan yang berisi daftar asset yang ada di universitas andalas, seperti terlihat pada Gambar 18.

No	Nama Asset	Jenis Asset	Lokasi	Keterangan
99	X (100)	X (50)	X (100)	X (100)

Gambar 18. Desain Laporan Daftar Asset

c. Desain Laporan Historis Pembayaran

Laporan Historis Pembayaran merupakan laporan yang berisi daftar historis pembayaran asset dan fasilitas yang ada di universitas andalas, seperti terlihat pada Gambar 19.

No	ID Penyewa	Nama Penyewa	Urutan	Tanggal Bayar	Bukti Bayar	Jumlah (Rp)
99	X (20)	X (100)	99	(9999-99-99 99-99-99)	X (50)	9 (12)

Gambar 19. Desain Laporan Historis Pemabayaran

d. Desain Laporan Penyewa

Laporan Penyewa merupakan laporan yang berisi daftar Penyewa asset dan fasilitas yang ada di universitas andalas, seperti terlihat pada Gambar 20.

No	ID Penyewa	Nama Penyewa	Urutan	Jenis Usaha	Jumlah Tagihan	Jumlah Bayar	Jumlah Tertunggak
99	X (50)	X (50)	X (100)	X (100)	9 (12)	9 (12)	9 (12)

Gambar 20. Desain laporan penyewa

IV. IMPLEMENTASI DAN HASIL

Model sistem informasi yang dikembangkan penelitian ini adalah model sistem informasi yang berbasis server. Dengan ini sistem ini pihak manajemen bisa mengakses sistem dimana saja menggunakan smartphone ataupun laptop, dan syarat harus mempunyai akses internet. dan pihak manajemen bisa memantau transaksi, dan penyewaan karena mereka mempunyai hak akses kedalam sistem.

Implementasi sistem merupakan kelanjutan dari proses perancangan sistem yang mana mengimplementasikan rancangan sistem yang telah dibuat kedalam kode program sehingga tercipta sebuah sistem informasi yang sesuai dengan rancangan yang ada, dengan tujuan memastikan bahwa dengan adanya

input yang diberikan dapat menghasilkan output yang diharapkan.

1. Input

Sistem yang dirancang memiliki form-form yang dapat digunakan untuk menginputkan data yang akan disimpan ke dalam database. Selain itu, form-form tersebut dapat juga digunakan untuk mengubah dan menghapus data, serta untuk pencarian data.

a. Form Login

Form login merupakan halaman yang tampil pertama kali, digunakan sebagai autentikasi pengguna sebelum mengakses halaman utama sistem. Form login dapat dilihat pada Gambar 21.



Gambar 21. form login

b. Halaman Beranda

Halaman beranda merupakan halaman utama sistem setelah melakukan login. Halaman beranda dapat dilihat pada Gambar 22.



Gambar 22. Halaman Beranda

c. Form Bank

Form Bank merupakan form entri data bank sebagai data master. Halaman Form Bank memiliki 2 buah tombol, yaitu tombol simpan dan kembali. Yang mana pada form entri bank tersebut dapat dilihat pada Gambar 23.

Gambar 23. Form Bank

Setelah melakukan entri data Bank dan mengklik tombol simpan maka akan muncul daftar BANK yang

telah dientrikan. Adapun daftar BANK tersebut dapat dilihat pada Gambar 24.

The screenshot shows a web interface for managing banks. At the top, there is a search bar labeled 'Pencarian :'. Below it, there is a text input field for 'Nama Bank' and two buttons: 'Cari' and 'Tambah'. Below the search bar, it says 'Displaying 1-1 of 1 result.' Below that is a table with the following data:

No	Id Bank	Nama Bank	Status	Aksi
1	NAGARI	Bank Nagari	Aktif	

Gambar 24. Daftar Bank

d. *Form Unit*

Merupakan *form* entri data unit sebagai data master. Halaman *FormUnit* memiliki 2 buah tombol, yaitu tombol simpan dan kembali. Yang mana pada *form* entri Unit tersebut dapat dilihat pada Gambar 25.

The screenshot shows the 'Tambah Unit' form. It has a title bar 'Tambah Unit' and a note 'Fields with * are required.' The form contains the following fields: 'Id Unit *' (value: BMN), 'Nama Unit *' (value: Bagian Milik Negara), 'Penanggung Jawab Unit *' (value: Ampera Warman, SE, MM), and 'Nip Penanggung Jawab' (empty). There are 'Simpan' and 'Kembali' buttons at the bottom.

Gambar 25. Form Unit

Setelah melakukan entri data Unit dan mengklik tombol simpan maka akan muncul daftar Unit yang telah dientrikan. Adapun daftar Unit tersebut dapat dilihat pada Gambar 26.

The screenshot shows a web interface for managing units. At the top, there is a search bar labeled 'Pencarian :'. Below it, there are two text input fields: 'Nama Unit' and 'Penanggung Jawab Unit', with 'Cari' and 'Tambah' buttons below them. Below the search bar, it says 'Displaying 1-1 of 1 result.' Below that is a table with the following data:

No	Nama Unit	Penanggung Jawab Unit	Nip Penanggung Jawab	Aksi
1	Bagian Milik Negara	Rose Rizal, SE		

Gambar 26. Daftar Unit

e. *Form Lokasi*

Form Lokasi merupakan *form* entri data lokasi sebagai data master. Halaman *FormLokasi* memiliki 2 buah tombol, yaitu tombol simpan dan kembali. Yang mana pada *form* entri Lokasi tersebut dapat dilihat pada Gambar 27.

The screenshot shows the 'Tambah Lokasi' form. It has a title bar 'Tambah Lokasi' and a note 'Tanda * menunjukkan bahwa field tersebut harus diisi.' Below that is a text input field for 'Nama Lokasi *' with the value 'Bisnis Center'. There are 'Simpan' and 'Kembali' buttons at the bottom.

Gambar 27. Form Lokasi

Setelah melakukan entri data Lokasi dan mengklik tombol simpan maka akan muncul daftar Lokasi yang telah dientrikan. Adapun daftar Lokasi tersebut dapat dilihat pada Gambar 28.

The screenshot shows a web interface for managing locations. At the top, there is a search bar labeled 'Pencarian :'. Below it, there is a text input field for 'Nama Lokasi' and two buttons: 'Cari' and 'Tambah'. Below the search bar, it says 'Displaying 1-10 of 12 results.' Below that is a table with the following data:

No	Nama Lokasi	Aksi
1	Bisnis Center	
2	PKM Mahasiswa	
3	Rektorat	
4	Fak. Ekonomi	
5	Fak. Peternakan	
6	Fak. Pertanian	
7	Fak. Mipa	
8	Fak. Farmasi	
9	Fak. Teknologi Informasi	
10	Fak. Fisip	

Gambar 28. Daftar Lokasi

f. *Form Jenis Asset*

Form Jenis Asset merupakan *form* entri data jenis asset sebagai data master. Halaman *Formjenis asset* memiliki 2 buah tombol, yaitu tombol simpan dan kembali. Yang mana pada *form* entri jenis asset tersebut dapat dilihat pada Gambar 29.

The screenshot shows the 'Tambah Jenis Asset' form. It has a title bar 'Tambah Jenis Asset' and a note 'Tanda * menunjukkan bahwa field tersebut harus diisi.' Below that is a text input field for 'Nama Jenis Asset *' with the value 'Gedung/Lokasi Usaha'. There are 'Simpan' and 'Kembali' buttons at the bottom.

Gambar 29. Form Jenis Asset

Setelah melakukan entri data Jenis Asset dan mengklik tombol simpan maka akan muncul daftar Jenis Asset yang telah dientrikan. Adapun daftar Jenis asset tersebut dapat dilihat pada Gambar 30.

No	Nama Jenis Asset	Aksi
1	Gedung/ Lokasi Usaha	
2	Gedung/ Ruang Pertemuan/ Kelas	
3	Labor	

Gambar 30. Daftar Jenis Asset

g. *Form Jenis Biaya*

Form jenis biaya merupakan *form* entri data jenis biaya sebagai data master. Halaman *Form* jenis biaya memiliki 2 buah tombol, yaitu tombol simpan dan kembali. Yang mana pada *form* entri jenis biaya tersebut dapat dilihat pada Gambar 31.

No	Nama Jenis Biaya	Aksi
1	Makanan/ Minuman	
2	Foto Copy	

Gambar 31. *Form* Jenis Biaya

Setelah melakukan entri data Jenis biaya dan mengklik tombol simpan maka akan muncul daftar Jenis biaya yang telah dientrikan. Adapun daftar Jenis biaya tersebut dapat dilihat pada Gambar 32.

No	Nama Jenis Biaya	Aksi
1	Sewa Lokasi/ Tempat Usaha	
2	Sewa Gedung/ Ruang Pertemuan	
3	Listrik	

Gambar 32. Daftar Jenis Biaya

h. *Form Jenis Usaha*

Form jenis usaha merupakan *form* entri data jenis usaha sebagai data master. Halaman *Form* jenis usaha memiliki 2 buah tombol, yaitu tombol simpan dan kembali. Yang mana pada *form* entri jenis usaha tersebut dapat dilihat pada Gambar 33.

No	Nama Jenis Usaha	Aksi
1	Makanan/ Minuman	
2	Foto Copy	

Gambar 33. *Form* Jenis Usaha

Setelah melakukan entri data Jenis usaha dan mengklik tombol simpan maka akan muncul daftar jenis usaha yang telah dientrikan. Adapun daftar Jenis usaha tersebut dapat dilihat pada Gambar 34.

No	Nama Jenis Usaha	Aksi
1	Makanan/ Minuman	
2	Foto Copy	

Gambar 34. Daftar Jenis Usaha

i. *Form Asset*

Form asset merupakan *form* entri data asset sebagai data master. Halaman *Form* Asset memiliki 2 buah tombol, yaitu tombol simpan dan kembali. Yang mana pada *form* entri asset tersebut dapat dilihat pada Gambar 35.

No	Kode Asset	Nama Asset	Ket Asset	Jenis Asset	Lokasi	Status	Unit Pengelola	Aksi
1	BC01-01	Lantai 1 No.1		Gedung/ Lokasi Usaha	Bisnis Center	Aktif	Bagian Milik Negara	
2	BC01-02	Lantai 1 No.2		Gedung/ Lokasi Usaha	Bisnis Center	Aktif	Bagian Milik Negara	
3	BC01-03	Lantai 1 No.3		Gedung/ Lokasi Usaha	Bisnis Center	Aktif	Bagian Milik Negara	
4	BC01-04	Lantai 1 No.4		Gedung/ Lokasi Usaha	Bisnis Center	Aktif	Bagian Milik Negara	
5	BC01-05	Lantai 1 No.5		Gedung/ Lokasi Usaha	Bisnis Center	Aktif	Bagian Milik Negara	

Gambar 35. *Form* Asset

Setelah melakukan entri data asset dan mengklik tombol simpan maka akan muncul daftar asset yang telah dientrikan. Adapun daftar asset tersebut dapat dilihat pada Gambar 36.

No	Kode Asset	Nama Asset	Ket Asset	Jenis Asset	Lokasi	Status	Unit Pengelola	Aksi
1	BC01-01	Lantai 1 No.1		Gedung/ Lokasi Usaha	Bisnis Center	Aktif	Bagian Milik Negara	
2	BC01-02	Lantai 1 No.2		Gedung/ Lokasi Usaha	Bisnis Center	Aktif	Bagian Milik Negara	
3	BC01-03	Lantai 1 No.3		Gedung/ Lokasi Usaha	Bisnis Center	Aktif	Bagian Milik Negara	
4	BC01-04	Lantai 1 No.4		Gedung/ Lokasi Usaha	Bisnis Center	Aktif	Bagian Milik Negara	
5	BC01-05	Lantai 1 No.5		Gedung/ Lokasi Usaha	Bisnis Center	Aktif	Bagian Milik Negara	

Gambar 36. Daftar Asset

j. *Form Penyewa*

Form Penyewa merupakan *form* entri data penyewa yang akan disimpan sebagai data penyewa. Halaman *Form* Penyewa memiliki 2 buah tombol, yaitu tombol simpan dan kembali. Yang mana pada *form* entri data Penyewa tersebut dapat dilihat pada Gambar 37.

Gambar 37. *Form* Penyewa

Setelah melakukan entri data penyewa dan mengklik tombol simpan maka akan muncul daftar penyewa yang telah dientrikan. Adapun daftar penyewa tersebut dapat dilihat pada Gambar 38.

Gambar 38. Daftar Penyewa

k. *Form Detail Sewa*

Form detail sewa merupakan *form* entri data detail sewa. Halaman *Form* detail sewa memiliki 2 buah tombol, yaitu tombol simpan dan kembali. Yang mana pada *form* entri detail sewa tersebut dapat dilihat pada Gambar 39.

Gambar 39. *Form* Detail Sewa

Setelah melakukan entri data detail sewa dan mengklik tombol simpan maka akan muncul daftar detail sewa yang telah dientrikan. Adapun daftar detail sewa tersebut dapat dilihat pada Gambar 40.

Gambar 40. Daftar Detail Sewa

l. *Form Tarif Sewa*

Form tarif sewa merupakan *form* entri data tarif sewa. Halaman *Form* tarif sewa memiliki 2 buah tombol, yaitu tombol simpan dan kembali. Yang mana pada *form* entri tarif sewa tersebut dapat dilihat pada Gambar 41.

Gambar 41. *Form* Tarif sewa

Setelah melakukan entri data detail sewa dan mengklik tombol simpan maka akan muncul daftar detail sewa yang telah dientrikan. Adapun daftar detail sewa tersebut dapat dilihat pada Gambar 42.

Gambar 42. Daftar Tarif Sewa

2. *Proses*

Pada *form* ini dilakukan proses perhitungan jumlah biaya sewa yang telah di entrikan pada detail sewa dan tarif sewa.

- a. *Form invoice* sewa merupakan *form* entri invoice sewa. Halaman *Form invoice* sewa memiliki 2 buah tombol, yaitu tombol simpan dan kembali. Yang mana pada *form* entri invoice sewa tersebut dapat dilihat pada Gambar 43.

Gambar 43. Form Invoice Sewa

Setelah melakukan entri invoice sewa dan mengklik tombol simpan maka akan muncul daftar invoice sewa yang telah di entrikan. Adapun daftar invoice sewa tersebut dapat dilihat pada Gambar 44.

Gambar 44. Daftar Invoice Sewa

3. Laporan

Laporan yang terdiri dari Laporan Penyewa, laporan aset dan laporan histori pembayaran,

- a. Laporan Penyewa

Laporan Penyewa merupakan laporan semua Penyewa yang telah dibayar atau belum oleh semua Penyewa, laporan bisa dilihat pada Gambar 45.

Gambar 45. Laporan Penyewa

- b. Laporan aset

Laporan aset merupakan laporan semua asset yang telah di entrikan di menu master, laporan bisa dilihat pada Gambar 46.

Gambar 46. Laporan Aset

- c. Laporan histori pembayaran

Laporan histori merupakan laporan semua histori pembayaran yang dilakukan oleh penyewa, laporan histori pembayaran dapat dilihat seperti Gambar 47.

Gambar 47. Laporan Histori Pembayaran

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap Sistem Informasi Sewa Aset Dan Fasilitas Berbasis Web Pada Universitas Andalas dapat diambil kesimpulan bahwa : Dengan adanya sistem informasi aset pencatatan pembayaran sewa dan fasilitas dapat di simpan berupa digital, mencari status penyewa dan fasilitas yang sudah membayar atau separuh membayar dapat menggunakan menu pencarian, sehingga waktu yang dibutuhkan untuk mencari data lebih cepat, merekap data transaksi keseluruhan membutuhkan waktu yang singkat dan data yang di peroleh benar, pimpinan dapat melihat kegiatan yang sedang berjalan dengan mudah.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa yang telah dilakukan penulis ingin memberikan beberapa saran dengan harapan sistem informasi sewa aset dan fasilitas berbasis web pada universitas andalasdapat digunakan dan bermanfaat bagi institusi pendidikan manapun terutama Universitas Andalas. Saran-saran tersebut adalah sebagai berikut : (1). Diharapkan dengan adanya sistem informasi sewa aset dan fasilitas ini data yang di input oleh *administratordapat* di

isi dengan lengkap dan mudah tanpa harus kekurangan data,(2).Kepada *administrator*perlu training terlebih dahulu agar bisa menguasai sistem informasi ini dengan benar dan dapat memberikan petunjuk bagi pimpinan cara penggunaan sistem informasi ini.

Sistem ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu disarankan dapat dijadikan dasar untuk pengembangan sistem selanjutnya sehingga terciptalah sebuah sistem yang lebih baik lagi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih atas bantuan dari semua pihak khusus STMIK Indonesia yang telah menyediakan sarana dan prasana sehingga penelitian ini bisa diselesaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Nurliana Nasutio dan Mhd. Arief Hasan(2017),"Aplikasi Sistem Informasi Penyewaan Fasilitas Di Universitas Lancang Kuning Berbasis Online" pada Jurnal Al Inovtek Polbeng - Seri Informatika, Vol. 2, No. 2, November 2017 ISSN : 2527-9866
- [2] Karyo Budi Utomo(2010),"Sistem Informasi Manajemen Aset Daerah Berbasis Web (Intranet)", Dalam Jurnal JURNAL EKSIS Vol.6 No.2, Agustus 2010 ISSN:0216-6437
- [3] Maria Rosario Borroek(2014)."Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Pada STIKOM Dinamika Bangsa Jambi (Studi Kasus: Penjualan dan Disposasi Aset Tetap) Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Dinamika Bangsa Jambi ", Jurnal Ilmiah Media SISFO Vol.8 No.2 Juni 2014 ISSN 1978-8126
- [4] Ilham Khasbi ,Fajar Nugraha dan Syaiful Muzid(2016)."Sistem Informasi Peminjaman Ruang Dan Barang Di Universitas Muria Kudus Berbasis Web Menggunakan Fitur Sms Notification Fakultas Teknik, Program Studi Sistem Informasi Universitas Muria Kudus" , Jurnal SIMETRIS, Vol 7 No 2 November 2016 ISSN: 2252-4983.
- [5] Afyenni, R. (2014). Perancangan Data Flow Diagram untuk Sistem Informasi Sekolah (Studi Kasus Pada SMA Pembangunan Laboratorium UNP). *Teknoif*, 2(1), 35–39.
- [6] Hartono, Bambang. (2013). *Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [7] Heri Nurdyanto & Heryanita Meili. 2016. Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Prioritas Pengembangan Industri Kecil Dan Menengah Di Lampung Tengah Menggunakan Analitical Hierarchy Process (AHP). *Google Scholar*. 3(3):37-42
- [8] Jatmiko, Dadang Prasetyo. (2017). *Pengantar Manajemen Keuangan*. Yogyakarta: Diandra Kreatif.
- [9] Jeperson Hutahaean. (2014). Konsep Sistem Informasi. Konsep Sistem Informasi (1st Ed., Vol. 53, Pp. 1689–1699). Yogyakarta: Deepublish. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- [10] Jogiyanto. HM. (2005). *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta : ANDI.
- [11] Kadir, Abdul. (2008). *Belajar Database Menggunakan MySQL*. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- [12] Kadir, Abdul. (2009). Dasar Perancangan dan Implementasi Database Relasional. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- [13] Kartika, Jessica diana dan Rudyant Siswanto Wijaya. (2015). *Logo visual asset development*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
- [14] Ladjamudin, Al-Bahra Bin. (2013). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [15] Muljono, Djoko. (2010). *Panduan Brevet Pajak – Pajak Penghasilan*. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- [16] PP RI NO. 24 TH 2005. (2007). *SAP Standar Akutansi Pemerintahan*. Yogyakarta : Pustaka Yustisia.
- [17] Saputra, Agus. (2012). *Sistem Informasi Nilai Akademik : Untuk Panduan Skripsi*. Jakarta : PT. Alex Media Komputindo.
- [18] Sharive. (2013). *Yii Framework : Menguasai Framework PHP Terbaik*. Yogyakarta : CV. LOKOMEDIA.
- [19] Taufiq, Rohmat. (2013). *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu.
- [20] Wahyudi, Bambang. (2008). *Konsep Sistem Informasi Dari Bit sampai ke Database*. Yogyakarta : Penerbit Andi.