

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN INVENTARIS BERBASIS WEBSITE
(STUDI KASUS DI KANTOR KECAMATAN KAMPAR)**



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA – PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
2020**

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN INVENTARIS BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS DI KANTOR KECAMATAN KAMPAR)

TUGAS AKHIR

Telah dipertahankan di depan sidang pengujian sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Program Studi Informatika di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 11 Juni 2020

Tim Penguji

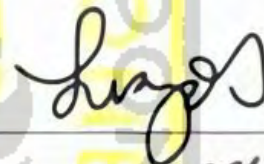
Lizda Iswari, S.T., M.Sc.

Anggota 1

Hamon Prihantoro Putro, S.T., M.T.

Anggota 2

Erika Ramadhani, S.T., M.Eng.





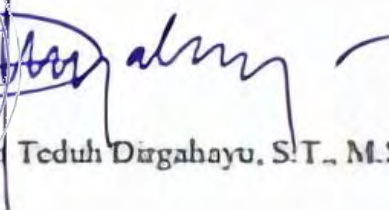
Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika – Program Sarjana

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia





Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc.)

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN INVENTARIS BERBASIS WEBSITE
(STUDI KASUS DI KANTOR KECAMATAN KAMPAR)**

TUGAS AKHIR



HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aulia Rahman

NIM : 15523056

Tugas akhir dengan judul :

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN INVENTARIS BERBASIS WEBSITE

(STUDI KASUS DI KANTOR KECAMATAN KAMPAR)

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya sendiri, tugas akhir yang diajukan sebagai hasil karya sendiri ini siap ditarik kembali dan siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 11 Juni 2020



(Aulia Rahman)

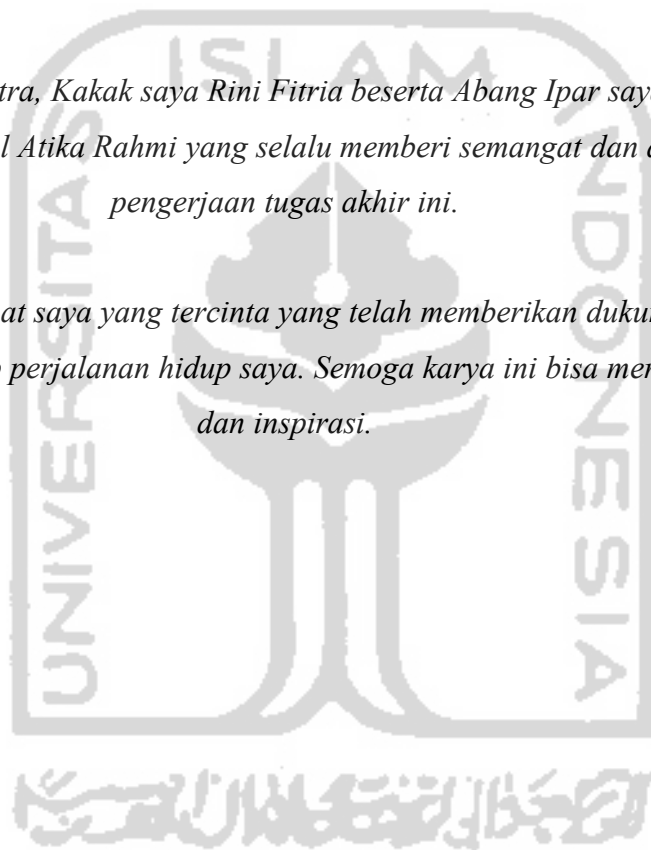
HALAMAN PERSEMBAHAN

*Rasa syukur kehadiran Allah SWT atas Berkah dan Inayah-Nya.
Segala puji bagi Baginda Rasulullah Nabi Muhammad SAW, yang menerangkan segala jalan
kajahiliahan.*

*Tugas akhir ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya yang tercinta, yaitu Ayah
saya Adnan dan Ibu saya Sumarni yang selalu mendoakan saya, membimbing saya, dan
selalu mendampingi saya disetiap langkah yang saya pilih.*

*Abang saya Ardy Saputra, Kakak saya Rini Fitria beserta Abang Ipar saya Ari Satria, dan
Seseorang yang spesial Atika Rahmi yang selalu memberi semangat dan dukungan dalam
pengerjaan tugas akhir ini.*

*Serta sahabat-sahabat saya yang tercinta yang telah memberikan dukungan, doa dan
bantuan terhadap setiap perjalanan hidup saya. Semoga karya ini bisa memberikan motivasi
dan inspirasi.*



HALAMAN MOTO

“Saya Datang, Saya Bimbingan, Saya Ujian, Saya Revisi, dan Saya Menang”

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. (QS. Al-Insyirah,6)”



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillahirabbil' alamin. Segala puji bagi Allah SWT, yang senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini dengan judul “Sistem Informasi Manajemen Inventaris Berbasis Web (Studi Kasus di Kantor Kecamatan Kampar)”. Tak lupa shalawat serta salam selalu kita curahkan kepada junjungan kita, Nabi Agung Rasulullah Muhammad SAW. Semoga kita semua menjadi umat yang akan mendapatkan syafaat nya diakhir jaman kelak Amin.

Tugas Akhir adalah salah satu persyaratan wajib yang harus dilalui oleh mahasiswa Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia. Tujuan pelaksanaan penelitian tugas akhir yaitu untuk mengimplementasikan ilmu yang telah didapatkan dengan menerapkan metode-metode yang dapat membantu proses penelitian. Penulisan laporan tugas akhir ini ialah sebagai bentuk fisik dari hasil penelitian, sehingga dapat dikaji, dikembangkan dan sebagai bukti pemahaman penulis mengenai proses penelitian yang telah dikerjakan.

Pelaksanaan penelitian tugas akhir ini terlaksana dengan baik atas bantuan dan kerja sama dari berbagai pihak yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga proses pelaksanaan penelitian tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Nabi Muhammad SAW, sebagai suri teladan bagi seluruh umat manusia dalam menjalankan kehidupan sesuai dengan syariat islam.
3. Ayah saya Adnan dan Ibu saya Sumarni, yang selalu mednoakan, mendukung, dan memberi semangat dalam mengerjakan tugas akhir ini.
4. Bapak Fathul Wahid, S.T., M.Sc., Ph.D selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.
5. Prof. Dr. Ir. Hari Purnomo, M.T., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
6. Hendrik, S.T., M.Eng., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
7. Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
8. Lizda Iswari, S.T., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing saya yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan dukungan dalam menyelesaikan tugas akhir ini

9. Abang saya Ardy Saputra dan Kakak saya Rini Fitria beserta Abang Ipar Ari Satria yang selalu memberikan semangat dan dukungannya dalam pengerjaan tugas akhir ini.
10. Seseorang yang sangat spesial Atika Rahmi yang telah menemani saya dari awal kuliah sampai sekarang selalu mendukung dan memberi semangat dalam pengerjaan tugas akhir ini sampai selesai.
11. Muhammad Irsyad dan Mulyadi selaku Pegawai Bidang Sarana dan Prasaran di Kantor Kecamatan Kampar yang telah memberikan bimbingan dan kesempatan dalam melakukan penelitian tugas akhir ini.
12. Terima kasih kepada semua Pengajar/ Dosen di Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat kepada saya.
13. Keluarga besar Metamorf (Teknik Informatika Angkatan 2015) yang telah membantu serta memberikan semangat, dorongan, dan doa kepada saya.
14. Sahabat-sahabat Ocu Pancora untuk kebersamaan, dukugan, doa, dan bantuannya untuk saya selama kuliah di Yogyakarta.

Semoga Allah Swt. memberi keberkahan atas setiap bantuan, kebaikan serta pertolongan yang telah diberikan kepada penulis. Penulis menyadari bahwa laporan penelitian tugas akhir ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan karena keterbatasan dan kemampuan diri pribadi. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang membangun demi perbaikan laporan penelitian tugas akhir ini, sehingga dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran di masa yang akan datang. Semoga laporan penelitian tugas akhir dapat memberikan manfaat bagi penulis dan pihak-pihak yang membutuhkannya.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Yogyakarta, 11 Juni 2020



(Aulia Rahman)

SARI

Kantor Kecamatan Kampar mengatakan bahwa saat ini sistem yang digunakan pada pengelolaan inventaris aset atau barang masih bersifat konvensional, artinya pada penginputan data aset/ barang masih dilakukan manual tulis tangan dibuku dan media penyimpanannya disimpan pada arsip. Hal ini dinilai kurang efektif karena pendataan kurang akurat serta pendataan secara manual juga dinilai kurang efisien dan pengolahan data membutuhkan waktu yang lama karena didata secara manual dengan menulis tangan. Menurut petugas inventaris bahwa setiap tahunnya diminta untuk membuat rekapitulasi laporan inventaris, dan pembuatan laporan tersebut masih dilakukan secara manual dengan menggunakan Microsoft Excel. Selain itu setiap bulannya ada beberapa instansi lain yang meminjam gedung serbaguna kecamatan serta barang-barang yang ada didalamnya untuk mengadakan kegiatan atau acara tertentu. Untuk prosedur peminjamannya hanya melalui lisan tanpa ada pencatatan apa saja dan berapa jumlah aset-aset yang dipinjamkan serta tidak ada surat peminjaman aset. Dengan tidak adanya pencatatan peminjaman dan surat peminjaman menyebabkan tidak terkontrolnya aset-aset yang dipinjamkan tersebut.

Berdasarkan permasalahan yang didapat, maka dapat disimpulkan bahwa diperlukan sebuah Sistem Informasi Inventaris dan Peminjaman Barang yang berguna untuk mempermudah proses pengelolaan aset atau barang serta mempermudah pembuatan laporan tahunan inventaris dikantor Kecamatan Kampar.

Pembuatan Sistem Informasi Inventaris ini dilakukan dengan menggunakan metode *Waterfall*, dan metode yang digunakan untuk perancangan sistem menggunakan metode perancangan *Unified Modeling Language* (UML) yang terdiri dari *Use Case Diagram* dan *Activity Diagram*, perancangan tampilan dan perancangan basisdata. Untuk pengujian sistem menggunakan metode *Black Box Testing* dan *Usability Testing*. Sedangkan untuk perancangan database menggunakan MySQL. Sistem yang dibuat ini mempunyai beberapa fitur yaitu pengelolaan data dan admin, pengelolaan data label barang, pengelolaan data inventaris tanah, pengelolaan data inventaris peralatan dan mesin, pengelolaan data inventaris gedung dan bangunan, pengelolaan data inventaris jalan irigasi dan jaringan, pengelolaan data gedung serbaguna, pengelolaan peminjaman gedung serbaguna, dan pengelolaan laporan.

Kata kunci : Kecamatan Kampar, Sistem Informasi Inventaris, Metode *Waterfall*, *Unified Modeling Language*, *Black Box Testing*, *Usability Testing*.

GLOSARIUM

<i>Prototype</i>	Hasil rancangan sistem yang berupa gambar, sehingga memudahkan pengembang dan pengguna dalam berinteraksi selama proses pembangunan sistem.
<i>Database</i>	Kumpulan data yang disimpan didalam komputer yang dapat diolah atau dimanipulasi untuk menghasilkan informasi menggunakan perangkat lunak.
<i>Waterfall</i>	metode pengembangan perangkat lunak.
<i>Unified Modeling Language</i>	Pemodelan untuk sarana perancangan sistem secara visual.
<i>Activity Diagram</i>	Diagram yang menjelaskan mengenai alur kerja sistem atau aktivitas yang dapat dilakukan oleh pengguna dhalaidalam sistem.
<i>Use Case Diagram</i>	Diagram yang menjelaskan mengenai interaksi antara pengguna dengan sistem, serta menjelaskan aktivitas apa saja yang dapat pengguna lakukan.
<i>Black Box</i>	Metode yang digunakan untuk menguji fungsionalitas terhadap fitur-fitur yang terdapat dalam sistem.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
HALAMAN MOTO.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
SARI.....	ix
GLOSARIUM.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	17
1.1 Latar Belakang.....	17
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Landasan Teori.....	7
2.3 Metode <i>Waterfall</i>	8
2.4 Pengujian Sistem.....	9
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	11
3.1 Pengumpulan Data.....	11
3.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	13
3.3 Perancangan Sistem.....	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	56
4.1 Implementasi Sistem.....	56
4.2 Pengujian Sistem.....	83

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... 96

5.1 Kesimpulan..... 96

5.2 Saran..... 96

DAFTAR PUSTAKA 97

LAMPIRAN 98



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Analisis Kebutuhan Sistem	13
Tabel 3.2 Struktur Tabel <i>User</i>	35
Tabel 3.3 Struktur Tabel Barang.....	36
Tabel 3.4 Struktur Tabel Gedung.....	36
Tabel 3.5 Struktur Tabel Tanah	36
Tabel 3.6 Struktur Tabel Inventaris Mesin.....	37
Tabel 3.7 Struktur Tabel Inventaris Gedung	38
Tabel 3.8 Struktur Tabel Inventaris Jalan	38
Tabel 3.9 Struktur Tabel Peminjam	39
Tabel 3.10 Struktur Tabel Peminjaman.....	40
Tabel 4.1 Proses <i>Login</i> (Admin dan Peminjam).....	83
Tabel 4.2 Proses <i>Register</i> Peminjam.....	84
Tabel 4.3 Mengelola Data Admin.....	84
Tabel 4.4 Mengelola Data Peminjam.....	85
Tabel 4.5 Mengelola Data Label Barang.....	85
Tabel 4.6 Mengelola Data Inventaris Tanah	86
Tabel 4.7 Mengelola Data Inventaris Peralatan dan Mesin.....	87
Tabel 4.8 Mengelola Data Inventaris Gedung dan Bangunan.....	88
Tabel 4.9 Mengelola Data Inventaris Jalan, Irigasi, dan Jaringan.....	88
Tabel 4.10 Mengelola Data Gedung Serbaguna.....	89
Tabel 4.11 Mengelola Data Peminjaman Gedung.....	90
Tabel 4.12 Mengelola Laporan.....	90
Tabel 4.13 Mengelola Peminjaman Gedung (Peminjam)	91
Tabel 4.14 Mengelola Profil Peminjam	91
Tabel 4.15 Pengujian <i>Usability</i> Untuk Petugas Inventaris Kecamatan Kampar	93
Tabel 4.16 Pengujian <i>Usability</i> Untuk Peminjam Gedung Serbaguna	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Bisnis Sistem	15
Gambar 3.2 Diagram Konteks	17
Gambar 3.3 DFD Level 1	18
Gambar 3.4 <i>Use Case Diagram</i>	19
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram Login</i>	20
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram Register Peminjam</i>	21
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram Manajemen User (Data Admin)</i>	22
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram Manajemen User (Data Peminjam)</i>	23
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram Manajemen Data (Label Barang)</i>	24
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram Manajemen Data (Inventaris Tanah)</i>	25
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram Manajemen Data (Inventaris Peralatan dan Mesin)</i>	26
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram Manajemen Data (Inventaris Gedung dan Bangunan)</i>	27
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram Manajemen Data (Inventaris Jalan, Irigasi, dan Jaringan)</i>	28
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram Manajemen Transaksi (Data Gedung Serbaguna)</i>	29
Gambar 3.15 <i>Activity Diagram Manajemen Transaksi (Peminjaman Gedung Serbaguna)</i>	30
Gambar 3.16 <i>Activity Diagram Laporan</i>	31
Gambar 3.17 <i>Activity Diagram Peminjaman Gedung Serbaguna (Peminjam)</i>	32
Gambar 3.18 <i>Activity Diagram Ubah Data Profil Peminjam</i>	33
Gambar 3.19 Relasi Antar Tabel	34
Gambar 3.20 Halaman <i>Login</i> Admin dan Peminjam.....	41
Gambar 3.21 Halaman <i>Register</i> Peminjam	41
Gambar 3.22 Halaman <i>Dashboard</i> Admin.....	42
Gambar 3.23 Halaman Manajemen User (Data Admin).....	43
Gambar 3.24 Halaman Manajemen User (Tambah Admin)	43
Gambar 3.25 Halaman Manajemen User (Data Peminjam).....	44
Gambar 3.26 Halaman Manajemen Data (Label Data Barang).....	45
Gambar 3.27 Halaman Manajemen Data (Tambah Label Data Barang)	45
Gambar 3.28 Halaman Manajemen Data (Inventaris Tanah).....	46
Gambar 3.29 Halaman Manajemen Data (Tambah Inventaris Tanah)	47
Gambar 3.30 Halaman Manajemen Data (Inventaris Peralatan dan Mesin)	47
Gambar 3.31 Halaman Manajemen Data (Tambah Inventaris Peralatan dan Mesin)	48
Gambar 3.32 Halaman Manajemen Data (Inventaris Gedung dan Bangunan)	49

Gambar 3.33 Halaman Manajemen Data (Tambah Inventaris Gedung dan Bangunan).....	49
Gambar 3.34 Halaman Manajemen Data (Inventaris Jalan, Irigasi, dan Jaringan)	50
Gambar 3.35 Halaman Manajemen Data (Tambah Inventaris Jalan, Irigasi, dan Jaringan)...	51
Gambar 3.36 Halaman Manajemen Transaksi (Data Gedung Serbaguna)	51
Gambar 3.37 Halaman Manajemen Transaksi (Data Peminjaman Gedung)	52
Gambar 3.38 Halaman Laporan.....	53
Gambar 3.39 Halaman <i>Dashboard</i> Peminjam.....	53
Gambar 3.40 Halaman Peminjaman	54
Gambar 3.41 Halaman Antrian.....	55
Gambar 3.42 Halaman Daftar Inventaris	55
Gambar 4.1 Halaman <i>Login</i>	57
Gambar 4.2 Implementasi Halaman <i>Register</i> Peminjam	57
Gambar 4.3 Implementasi Halaman <i>Dashboard</i> Admin.....	58
Gambar 4.4 Implementasi Halaman Data Admin.....	59
Gambar 4.5 Implementasi Halaman Tambah Data Admin	59
Gambar 4.6 Implementasi Halaman Update Data Admin.....	60
Gambar 4.7 Implementasi Halaman Data Peminjam.....	61
Gambar 4.8 Implementasi Halaman Update Data Peminjam.....	61
Gambar 4.9 Implementasi Halaman Label Data Barang.....	62
Gambar 4.10 Implementasi Halaman Tambah Label Barang	63
Gambar 4.11 Implementasi Halaman Update Label Barang.....	63
Gambar 4.12 Implementasi Halaman Inventaris Tanah.....	64
Gambar 4.13 Implementasi Halaman Tambah Data Inventaris Tanah	65
Gambar 4.14 Implementasi Halaman Update Data Inventaris Tanah	66
Gambar 4.15 Implementasi Halaman Data Inventaris Peralatan dan Mesin.....	67
Gambar 4.16 Implementasi Halaman Tambah Data Inventaris Peralatan dan Mesin	68
Gambar 4.17 Implementasi Halaman Update Data Inventaris Peralatan dan Mesin.....	69
Gambar 4.18 Implementasi Halaman Data Inventaris Gedung dan Bangunan.....	70
Gambar 4.19 Implementasi Halaman Tambah Data Inventaris Gedung dan Bangunan	71
Gambar 4.20 Implementasi Halaman Update Data Inventaris Gedung dan Bangunan.....	72
Gambar 4.21 Implementasi Halaman Data Inventaris Jalan, Irigasi, dan Jaringan.....	73
Gambar 4.22 Implementasi Halaman Tambah Data Inventaris Jalan, Irigasi, dan Jaringan ..	74
Gambar 4.23 Implementasi Halaman Update Data Inventaris Jalan, Irigasi, dan Jaringan	75
Gambar 4.24 Implementasi Halaman Data Gedung dan Peralatan.....	76

Gambar 4.25 Implementasi Halaman Update Data Gedung dan Peralatan	76
Gambar 4.26 Implementasi Halaman Data Peminjaman Gedung	77
Gambar 4.27 Implementasi Halaman Update Data Peminjaman Gedung	78
Gambar 4.28 Implementasi Halaman Laporan	79
Gambar 4.29 Implementasi Halaman <i>Dashboard</i> Peminjam	80
Gambar 4.30 Implementasi Halaman Peminjaman Gedung (Peminjam)	80
Gambar 4.31 Implementasi Halaman Antrian Peminjaman Gedung	81
Gambar 4.32 Implementasi Halaman Daftar Inventaris	81
Gambar 4.33 Implementasi Update Profil Peminjam	82
Gambar 4.34 Implementasi Halaman Riwayat Peminjaman Gedung	82



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informatika dan ilmu pengetahuan saat ini dapat dibidang sangat pesat serta mempengaruhi dalam bidang informasi dan manajemen, khususnya dalam bidang pengolahan data dengan memakai komputer. Komputer merupakan suatu alat yang diperlukan oleh setiap instansi atau organisasi karena akan berguna sebagai alat pengolahan data yang efektif dan mengeluarkan suatu informasi yang sempurna. Seiring dengan berkembangnya teknologi informasi tersebut, maka semakin diperlukan juga suatu sistem informasi untuk mempermudah dalam pengelolaan dan penyimpanan data serta membantu menyelesaikan masalah-masalah administratif yang terjadi disuatu instansi atau organisasi. Definisi dari sistem informasi itu sendiri merupakan sebuah sistem yang mengolah data-data dimana data tersebut terdapat informasi didalamnya dan setelah diolah maka terbentuklah informasi baru yang nantinya dapat dijadikan sebagai acuan dalam mengambil sebuah keputusan (Prasetyo Abdi, Amrullah, & Marcus Mangero, 2018).

Pada saat ini beberapa instansi pemerintahan di negara kita tidak memiliki sistem informasi, khususnya sistem informasi inventaris yang berguna untuk mengelola inventarisasi aset/ barang. Keadaan ini kurang efektif sehingga dibutuhkan sebuah sistem yang mampu mengatasi masalah tersebut. Pengertian Inventaris aset atau barang tersebut merupakan suatu tatanan yang saling terhubung dimana memuat proses pendaftaran, pencatatan dan penyusunan aset yang dimiliki oleh suatu instansi bertujuan untuk mempermudah dalam penyajian data dari aset suatu instansi tersebut (Annisa, Ugiarto, & Rosmasari, 2017). Namun keberadaannya belum begitu mendapat perhatian yang serius sehingga peran dan fungsi dari inventarisasi aset belum terlihat secara nyata. Padahal jika inventaris aset dikelola dengan baik akan memberikan manfaat yang besar untuk instansi atau organisasi itu sendiri.

Kecamatan Kampar merupakan suatu lembaga pemerintah yang terletak dikabupaten Kampar Provinsi Riau yang bergerak dalam bidang pelayanan masyarakat. Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas bagian inventaris Kantor Kecamatan Kampar mengatakan bahwa saat ini sistem yang digunakan pada pengelolaan inventaris aset atau barang masih bersifat konvensional, artinya pada penginputan data aset atau barang masih dilakukan manual tulis tangan dibuku dan media penyimpanannya disimpan pada arsip. Hal ini dinilai kurang efektif

karena pendataan kurang akurat serta pendataan secara manual juga dinilai kurang efisien dan pengolahan data membutuhkan waktu yang lama karena didata secara manual dengan menulis tangan. Menurut petugas inventaris bahwa setiap tahunnya diminta untuk membuat rekapitulasi laporan inventaris, dan pembuatan laporan tersebut masih dilakukan secara manual dengan menggunakan Microsoft Excel. Hal tersebut dinilai kurang efektif dan membutuhkan waktu yang lama. Selain itu setiap bulannya ada beberapa instansi lain yang meminjam gedung serbaguna kecamatan serta barang-barang yang ada didalamnya untuk mengadakan kegiatan atau acara tertentu. Untuk prosedur peminjamannya hanya melalui lisan tanpa ada pencatatan apa saja dan berapa jumlah aset-aset yang dipinjamkan serta tidak ada surat peminjaman aset. Dengan tidak adanya pencatatan peminjaman dan surat peminjaman menyebabkan tidak terkontrolnya aset-aset yang dipinjamkan tersebut.

Berdasarkan permasalahan yang didapat, maka dapat disimpulkan bahwa diperlukan sebuah Sistem Informasi Inventaris dan Peminjaman Barang yang berguna untuk mempermudah proses pengelolaan data aset atau barang serta mempermudah pembuatan laporan tahunan inventaris di Kantor Kecamatan Kampar. Selain itu sistem ini juga diharapkan mempermudah petugas dalam pendataan aset yang dipinjamkan kepada instansi lain agar aset yang dipinjamkan tersebut terkontrol dengan baik dan juga mempermudah pihak instansi lainnya dalam meminjam aset kantor Kecamatan Kampar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan pada bagian latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah yaitu Bagaimana merancang dan membangun Sistem Informasi Inventaris dikantor Kecamatan Kampar yang dapat membantu petugas inventaris dalam pengolalaaan inventaris dan juga mempermudah pihak lainnya dalam peminjaman gedung serbaguna yang ada dikantor Kecamatan Kampar ?

1.3 Batasan Masalah

Terdapat beberapa batasan masalah yang diambil untuk membatasi sasaran utama dalam tugas akhir ini. Batasan masalah tersebut antara lain sebagai berikut.

- a. Penelitian ini dilakukan di Kantor Kecamatan Kampar.
- b. Sistem infomasi ini berbasis website.
- c. Aktor dari sistem ini yaitu Admin dan Peminjam.
- d. Hanya dapat melakukan *export file* dalam bentuk file berekstensi .pdf.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan yaitu :

- a. Membangun sistem informasi manajemen inventaris dikantor Kecamatan Kampar untuk pengelolaan inventaris dan pengelolaan peminjaman gedung serbaguna.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari dilakukannya penelitian ini yaitu :

- a. Manfaat Bagi Penulis

Menambah wawasan, penguasaan, dan penerapan teknologi komputer dalam perancangan suatu program komputerisasi yang telah diperoleh selama kuliah. Selain itu juga menjadi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana.

- b. Manfaat Bagi Pihak Kecamatan

Mempermudah petugas inventaris dalam mengelola inventaris aset/ barang di Kantor Kecamatan Kampar dan mempermudah dalam pendataan peminjaman gedung serbaguna.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Penulis memakai sistematika penulisan yang akan dibagi menjadi sebagai berikut ini.

BAB I PENDAHULUAN

Berisi penjelasan mengenai hal-hal yang mendasari dibuatnya penelitian ini. Bab ini berisi pendahuluan antara lain latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan yang dijadikan sebagai materi laporan penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bagian ini berisi berbagai teori yang digunakan sebagai landasan untuk menyelesaikan permasalahan yang diangkat pada penelitian ini. Penulis melakukan studi literatur untuk mendapatkan teori-teori pendukung yang menjadi landasan teori dalam penelitian ini.

BAB III METODOLOGI

Pada bab ini penulis melakukan analisis sistem yang akan dibuat. Hasil analisis ini kemudian dijabarkan dalam bentuk *Unified Modeling Language* (UML) dan *mockup interface* (tampilan).

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang pembahasan berupa uraian, penjelasan, dan hasil pembuatan sistem yang telah dibuat sebelumnya. Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa hasil akhir yang dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bagian ini berisi kesimpulan dan saran yang menjelaskan tujuan penelitian dapat tercapai serta menjelaskan kelebihan dan kekurangan yang terdapat pada sistem yang telah dibuat. Sedangkan saran berisi hal-hal yang dapat dikembangkan lagi mengenai kekurangan dari sistem yang telah dibuat.



BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Dalam melakukan penelitian tugas akhir ini dilakukan studi literatur sejenis pada beberapa tulisan yang mendukung pengembangan sistem informasi manajemen inventaris berbasis web. Berikut ini beberapa literatur sejenis yang digunakan.

- a. Penelitian yang berjudul “Sistem Informasi Manajemen Aset (Studi Kasus Bappeda Kabupaten Pegunungan Bintang Papua)” oleh Burhan Sanusi, tahun 2017. Pada penelitian tersebut memiliki permasalahan yaitu dalam pendataan inventarisasi dan pelaporan data Kartu Inventaris Barang (KIB), Kartu Inventaris Ruang (KIR), dan laporan penilaian aset di Bappeda Kabupaten Pegunungan Bintang dalam pelaksanaannya masih menggunakan microsoft excel dan belum sepenuhnya menerapkan pedoman teknis pengelolaan barang milik daerah yang menyebabkan kesulitan dalam pembuatan laporan karena pendataan barang yang tidak lengkap dan pencarian data yang sulit karena data yang terpisah atau hilang. Tujuan dari penelitian ini yaitu diharapkan dapat memberi solusi untuk memudahkan dan meningkatkan kinerja dalam pengelolaan aset atau barang milik daerah. Dalam pembuatan sistem peneliti menggunakan metode *SDLC (System Development Life Cycle)* dan dalam perancangannya menggunakan pemodelan UML. Sedangkan bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan database MySQL. Hasil dari rancang bangun ini adalah sebuah sistem berbasis web untuk kantor Bappeda Kabupaten Pegunungan Bintang Papua (Sanusi, 2017).
- b. Penelitian yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Aset Berbasis Web Pada Rumah Sakit Labuang Baji Makassar” oleh Nurul Walby, tahun 2017. Pada penelitian tersebut, sistem yang terdapat pada sub bagian rumah tangga dan perlengkapan dirumah sakit Labuang Baji tidak dikelola dengan baik. Akibatnya data dalam jumlahnya ratusan bahkan ribuan data yang ada pada sub bagian rumah tangga dan perlengkapan sudah tidak sanggup lagi melakukan pengelolaan data dengan cara pembukuan. Tujuan dari penelitian ini yaitu menghasilkan sebuah *website* sistem informasi manajemen aset yang dapat diakses oleh pegawai bagian rumah tangga dan perlengkapan serta dapat terhubung langsung dengan pihak gudang agar dapat

mengelola data manajemen aset yang lebih baik, transparan, dan tepat sasaran. Adapun jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kualitatif dan metode perancangan yang *software* yang digunakan pada penelitian ini yaitu *waterfall*. Sedangkan untuk metode pengumpulan data yang digunakan yaitu pendekatan investigasi dan metode pengujian yang digunakan yaitu *blackbox* dan *whitebox* (Nurul Qalby, 2017).

- c. Penelitian yang berjudul “Sistem Informasi Manajemen Asuransi Aset dan Pajak Kendaraan di BPJS Ketenagakerjaan Cabang Yogyakarta” oleh Hilda Indriani Gea, tahun 2018. Pada penelitian tersebut, permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan BPJS Ketenagakerjaan cabang Yogyakarta yaitu menangani pembayaran asuransi aset dan pajak kendaraan bermotor. Jika melewati waktu yang telah ditentukan, maka akan menimbulkan kerugian *financial* bagi perusahaan. Selain itu juga terdapat permasalahan lainnya yaitu kesulitan dalam pengecekan tanggal jatuh tempo asuransi aset dan pajak kendaraan yang masih dilakukan secara manual yaitu mencari datanya di dalam file *excel*. Tujuan dari penelitian ini yaitu menghasilkan sistem informasi manajemen asuransi aset dan pajak kendaraan yang dapat mengelola data asuransi dan pajak kendaraan serta transaksinya agar terorganisir dan saling terhubung, serta dapat membantu pegawai dibidang Umum dan SDM dalam memantau penjadwalan pembayarannya untuk meminimalisasi kerugian *financial* bagi perusahaan. Adapun untuk metodologi penelitian yang digunakan dalam membangun sistem ini yaitu metode *prototyping* sedangkan untuk pengujian sistem menggunakan tiga cara yaitu pengujian *black box*, pengujian iterasi, dan pengujian berdasarkan *study case* (Gea, 2012).

Berdasarkan studi literatur yang dilakukan pada 3 paper diatas, penulis mendapatkan informasi yang berguna dalam pembuatan sistem, berikut informasi atau pengetahuan yang didapat.

- a. Penelitian yang berjudul “Sistem Informasi Manajemen Aset (Studi Kasus Bappeda Kabupaten Pegunungan Bintang Papua)” oleh Burhan Sanusi, tahun 2017. Pada penelitian tersebut memiliki permasalahan yang sama dengan penulis karena studi kasus yang sama di instansi pemerintahan dan juga memiliki masalah dalam pengelolaan data aset kantor.
- b. Penelitian yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Aset Berbasis Web Pada Rumah Sakit Labuang Baji Makassar” oleh Nurul Walby, tahun

2017. Pada penelitian ini penulis mendapatkan informasi tentang metode *waterfall* yang dimana penulis juga menggunakan metode tersebut dalam pembuatan sistem.

- c. Penelitian yang berjudul “Sistem Informasi Manajemen Asuransi Aset dan Pajak Kendaraan di BPJS Ketenagakerjaan Cabang Yogyakarta” oleh Hilda Indriani Gea, tahun 2018. Pada penelitian ini penulis mendapatkan informasi tentang pengujian sistem yaitu pengujian black box dan pengujian *study case* yang dimana penulis juga menggunakan pengujian tersebut dalam menguji sistem yang dibangun.

2.2 Landasan Teori

Pada pembuatan sistem informasi ini terdapat beberapa teori yang digunakan sebagai acuan dalam pengembangan sistem, berikut teori yang digunakan.

2.2.1 Definisi Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari sistem yang artinya yaitu kumpulan orang atau beberapa orang yang saling bekerja sama dan secara terstruktur untuk memenuhi tujuan-tujuan tertentu, sedangkan informasi yaitu suatu data yang diolah agar menjadi lebih berguna bagi orang lain serta lebih membantu dalam mengambil keputusan terhadap suatu masalah tertentu. Jadi dapat diambil kesimpulan bahwa sistem informasi merupakan suatu sistem yang terdapat kumpulan informasi berdasarkan keterkaitan terhadap operasional suatu organisasi atau instansi dan digunakan untuk mengambil keputusan tertentu (Hermawan, 2019).

2.2.2 Definisi Inventaris

Inventaris merupakan semua kegiatan dan usaha untuk memperoleh data yang diperlukan tentang ketersediaan barang-barang yang dimiliki dan dikelola, baik yang diadakan melalui pembelian menggunakan anggaran belanja, maupun sumbangan atau hibah untuk diadministrasikan sebagaimana mestinya menurut ketentuan dan cara yang telah ditetapkan dimasing-masing instansi (Galandi, 2018). Adapun fungsi dari inventaris aset yaitu mencatat data aset yang dimiliki dan juga membuat laporan pertanggungjawaban atas pengelolaan aset yang dimiliki.

2.2.3 Definisi Inventaris Kantor

Inventaris kantor merupakan pengelola pengadaan atau persediaan aset yang dimiliki oleh suatu kantor atau perusahaan dalam melakukan kegiatan operasional. Jadi tanpa adanya

inventaris suatu kegiatan usaha tidak akan terlaksana dengan baik, untuk itu keberadaan inventaris sangat penting. Begitupun inventaris kantor sangat lah penting bagi sebuah instansi karena apabila salah satu atau beberapa perlengkapan mengalami masalah, maka akan menghambat jalannya roda perekonomian suatu instansi atau perusahaan yang biasanya berupa tidak teraturnya keorganisasian sebuah inventaris kantor atau kurangnya sebuah sistem dalam menginventaris perlengkapan kantor (Syukri Ali. A Ambarita, 2016).

2.2.4 Definisi Sistem Informasi Manajemen Inventaris

Sistem Informasi Manajemen Inventaris merupakan kombinasi teknologi (perangkat keras dan perangkat lunak) dan proses serta prosedur yang mengawasi pemantauan dan pemeliharaan barang-barang yang disimpan oleh suatu perusahaan, organisasi, dan instansi (Anindita, 2018). Adapun sistem informasi manajemen inventaris memiliki manfaat yang sangat penting seperti memudahkan dalam pengelolaan aset, pengendalian pemakaian aset, dan pemeliharaan aset. Jadi dengan adanya sistem tersebut akan dapat membantu suatu perusahaan atau instansi dalam pengelolaan inventaris aset yang dimiliki.

2.3 Metode *Waterfall*

Di dalam pengembangan Sistem Informasi Manajemen Inventaris Berbasis Web ini, penulis menggunakan metode *Waterfall*. Metode *Waterfall* merupakan sebuah metode perancangan sistem dimana antar satu fase ke fase lain dilakukan secara berurutan. Dalam proses implementasi metode *Waterfall* ini, sebuah langkah akan diselesaikan terlebih dahulu, dimulai dari tahapan yang pertama sebelum melanjutkan ke tahapan yang berikutnya. Metode *Waterfall* memiliki beberapa tahapan yaitu analisis, perancangan desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan (Ian, 2011).

a. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan analisis perancangan sistem terkait kebutuhan sistem dan melakukan pengumpulan data yang dibutuhkan serta masalah-masalah apa saja yang dialami oleh *user*. Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis yaitu melalui wawancara dengan petugas bagian inventaris di Kantor Kecamatan Kampar.

b. Perancangan Desain Sistem

Pada tahap perancangan desain ini memberikan gambaran serta langkah-langkah yang berupa proses dalam mengembangkan suatu sistem. Tahap ini sangat menentukan bagaimana arsitektur sistem yang akan dibuat. Teknik perancangan desain penulis

menggunakan perancangan pemodelan *Unified Modeling Language (UML)* yaitu *Usecase Diagram* dan *Activity Diagram*, sedangkan untuk basisdatanya yaitu relasi antar tabel dan struktur tabel.

c. Implementasi Sistem

Pada tahap implementasi sistem ini dilakukannya pembuatan sistem sesuai dengan apa yang telah dirancang pada tahapan perancangan sistem sebelumnya, dimana keseluruhan desain diubah menjadi kode-kode program. Bahasa pemrograman yang dipakai adalah menggunakan bahasa pemrograman PHP untuk website dan untuk databasenya menggunakan MySQL.

d. Pengujian Sistem

Tahap pengujian sistem merupakan tahap terakhir dimana pada tahap ini dilakukan pengujian pada sistem yang telah dibuat untuk mengetahui kesalahan apa saja yang terjadi pada sistem dan memastikan apakah sistem yang dibangun sudah sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh *user*. Pengujian sistem dilakukan oleh *user*.

e. Pemeliharaan Sistem

Pemeliharaan sistem juga diperlukan, termasuk didalamnya yaitu pengembangan karena sistem yang dibuat tidak selamanya hanya seperti itu. Ketika dijalankan mungkin saja masih ada kesalahan kecil yang tidak ditemukan sebelumnya, atau ada penambahan fitur-fitur yang belum ada pada sistem tersebut.

2.4 Pengujian Sistem

Pada pembuatan sistem informasi ini penulis melakukan pengujian sistem dengan Black Box Testing dan Usability Testing, berikut pengujian yang digunakan.

2.4.1 *Black Box Testing*

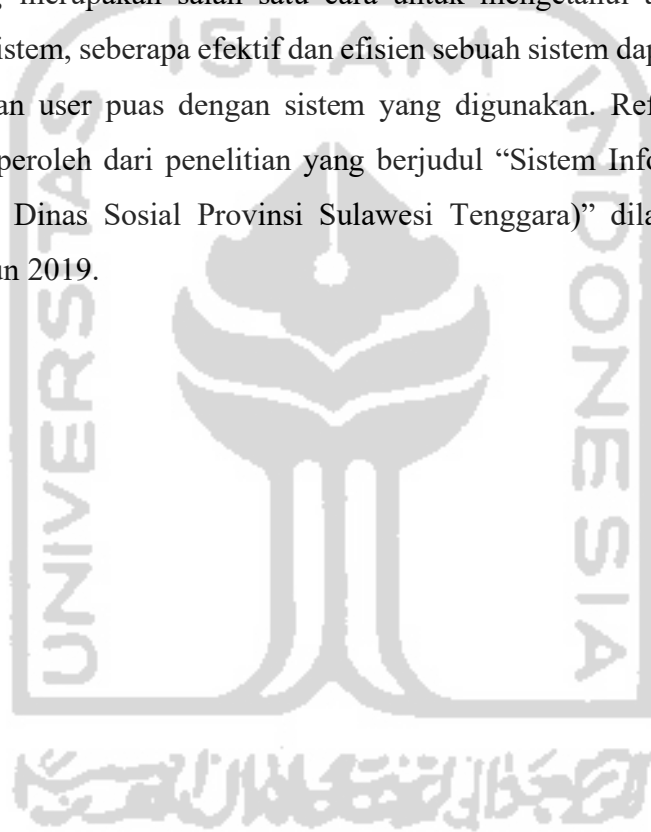
Proses pengujian *black box* merupakan pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Penulis menggunakan *black box testing* karena pengujian ini lebih difokuskan pada kebutuhan fungsionalitas sistem, sehingga memungkinkan *user* untuk dapat menentukan kondisi masukan yang nantinya akan dilaksanakan sebagai persyaratan fungsional terhadap suatu program. Pengujian ini langsung dilakukan dimana tester tersebut menguji halaman website dengan menggunakan sebuah browser, kemudian memasukan inputan dan mengecek apakah

outputnya sesuai dengan yang diharapkan atau tidak. *Black box testing* memungkinkan untuk menemukan kesalahan-kesalahan berdasarkan kategori sebagai berikut :

- a. Kesalahan antarmuka
- b. Fungsi yang tidak benar atau ada fungsi yang hilang
- c. Kesalahan kinerja
- d. Kesalahan pada struktur data atau pengaksesan database eksternal

2.4.2 Usability Testing

Usability Testing merupakan salah satu cara untuk mengetahui apakah user dapat mudah menggunakan sistem, seberapa efektif dan efisien sebuah sistem dapat membantu user mencapai tujuannya dan user puas dengan sistem yang digunakan. Referensi pertanyaan untuk pengujian ini diperoleh dari penelitian yang berjudul “Sistem Informasi Penggajian Pegawai (Studi Kasus Dinas Sosial Provinsi Sulawesi Tenggara)” dilakukan oleh alpin Aprianto Saputra, Tahun 2019.



BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam membangun sistem ini adalah dengan metode *Waterfall*. Ada beberapa tahapan dari metode ini yaitu Pengumpulan Data, Perancangan Sistem, Implementasi Sistem, Pengujian Sistem, dan Pemeliharaan Sistem. Di dalam bab tiga ini penulis akan membahas mengenai proses pengumpulan data, analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem yaitu perancangan *Unified Modeling Language* (UML) yang terdiri dari *Data Flow Diagram* (DFD), *Use Case Diagram* dan *Activity Diagram*, perancangan tampilan dan perancangan basisdata. Pertama, metode pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis yaitu wawancara dan observasi, kajian dokumen, dan studi pustaka. Kedua, analisis kebutuhan sistem yang menjelaskan mengenai data analisis kebutuhan masukan, keluaran, dan proses. Ketiga, perancangan sistem yang menampilkan dan menjelaskan mengenai *Use Case Diagram* dan *Activity Diagram*. Keempat, menampilkan hasil rancangan basisdata dengan menjelaskan mengenai relasi antar tabel dan stuktur tabel. Kelima, menampilkan dan menjelaskan mengenai hasil perancangan antarmuka atau *interface* sistem.

3.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan penulis bertujuan untuk mendapatkan deskripsi awal tentang bagaimana sistem yang akan dibangun. Berikut beberapa metode yang digunakan oleh penulis yaitu metode wawancara dan observasi, kajian dokumen, dan studi pustaka.

3.1.1 Wawancara dan Observasi

Wawancara merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara melakukan tatap muka langsung dengan narasumber dan menyertakan beberapa pertanyaan untuk mendapatkan data dan informasi yang berkaitan dengan inventarisasi kantor. Sedangkan observasi merupakan kegiatan yang dilakukan dengan cara terjun langsung ketempat dimana sistem ini akan dibuat. Tujuan kegiatan observasi ini untuk mendapatkan informasi secara langsung dan mendalam tentang sistem yang akan dibangun. Dalam hal ini yang menjadi narasumber adalah pegawai bagian sarana prasarana kantor Kecamatan Kampar yang bertugas sebagai petugas pengelola inventaris kantor. Wawancara dan observasi ini dilakukan sebanyak dua kali yaitu tanggal 19 Oktober 2019 dan tanggal 20 Oktober 2019. Pada wawancara dengan

petugas pengelola inventaris pada tanggal 19 Oktober 2019 beliau menjelaskan jika pengelolaan inventaris kantor Kecamatan Kampar masih dilakukan secara manual yang dimana pendataannya hanya menggunakan buku inventaris, dan dalam pembuatan laporan inventaris setiap tahunnya masih menggunakan *microsoft excel*. Petugas tersebut juga menunjukkan contoh laporan inventaris yang berisi beberapa jenis inventaris yaitu Inventaris Tanah, Inventaris Peralatan dan Mesin, Inventaris Gedung dan Bangunan, dan Inventaris Jalan Irigasi Jaringan. Berdasarkan pemaparan dari petugas inventaris bahwa setiap bulannya gedung serbaguna dan peralatan didalamnya milik kecamatan sering dipinjam oleh instansi lainnya dan masyarakat untuk mengadakan acara yang dalam pendataan peminjaman gedung dan peralatan tersebut tidak didata dengan secara baik yang mengakibatkan tidak terkontrolnya aset yang dipinjamkan. Kemudian pada tanggal 20 Oktober 2019 penulis melakukan dokumentasi untuk pelaporan dan juga pengurusan surat izin pelaksanaan tugas akhir untuk universitas. Dari wawancara dan observasi dengan petugas pengelola inventaris di kantor Kecamatan Kampar ini diharapkan dapat membantu dalam membangun sebuah sistem informasi inventaris pada tugas akhir ini.

3.1.2 Kajian Dokumen

Metode kajian dokumen merupakan metode pengumpulan data yang tidak langsung ditujukan kepada subjek penelitian dalam rangka memperoleh informasi terkait objek penelitian. Dilakukan penelusuran data historis objek penelitian serta melihat sejauh mana proses yang berjalan telah terdokumentasikan dengan baik. Dalam kajian dokumen ini dilakukan pengkajian dokumen-dokumen pendukung penelitian yaitu laporan inventaris tahunan kantor Kecamatan Kampar. Kajian dokumen ini dilakukan di kantor Kecamatan Kampar bersamaan dengan wawancara dan observasi pada tanggal 19 Oktober 2019 dengan narasumber petugas pengelola inventaris kantor yaitu membahas hasil keluaran laporan inventaris kantor dalam bentuk *PDF*. Berdasarkan laporan tersebut ada empat jenis inventaris yang terdapat di kantor Kecamatan Kampar yaitu Inventaris Tanah, Inventaris Peralatan dan Mesin, Inventaris Gedung dan Bangunan, dan Inventaris Jalan Irigasi Jaringan.

3.1.3 Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan metode pengumpulan data yang bersumber dari berbagai media seperti buku atau jurnal sebagai referensi, penelitian, pedoman penulisan serta untuk menunjang pemecahan permasalahan yang tidak didapatkan dalam penelitian. Studi pustaka

bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan dasar dari objek yang diteliti untuk memperkuat pemahaman dengan penelitian yang dilakukan. Studi pustaka juga dilakukan untuk mendapatkan data yang menjadi landasan perbandingan dengan penelitian serupa yang telah ada sebelumnya dengan judul serupa dan studi kasus yang berbeda. Data yang menjadi landasan perbandingan ini diperoleh melalui *browsing* diinternet dengan menggunakan mesin pencari *Google* dan *Google Scholar*, Serta membaca berbagai jenis literatur dan hasil penelitian terdahulu.

3.2 Analisis Kebutuhan Sistem

Dalam pembuatan sistem dalam tugas akhir ini dilakukan analisis kebutuhan untuk mengetahui apa saja yang dibutuhkan oleh sistem. Terdapat beberapa proses dalam analisis kebutuhan ini yaitu kebutuhan proses, kebutuhan masukan/ *input*, kebutuhan keluaran/ *output*, dan kebutuhan antarmuka. Berikut penjelasan masing-masing proses analisis kebutuhan sistem dapat dilihat di Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Analisis Kebutuhan Sistem

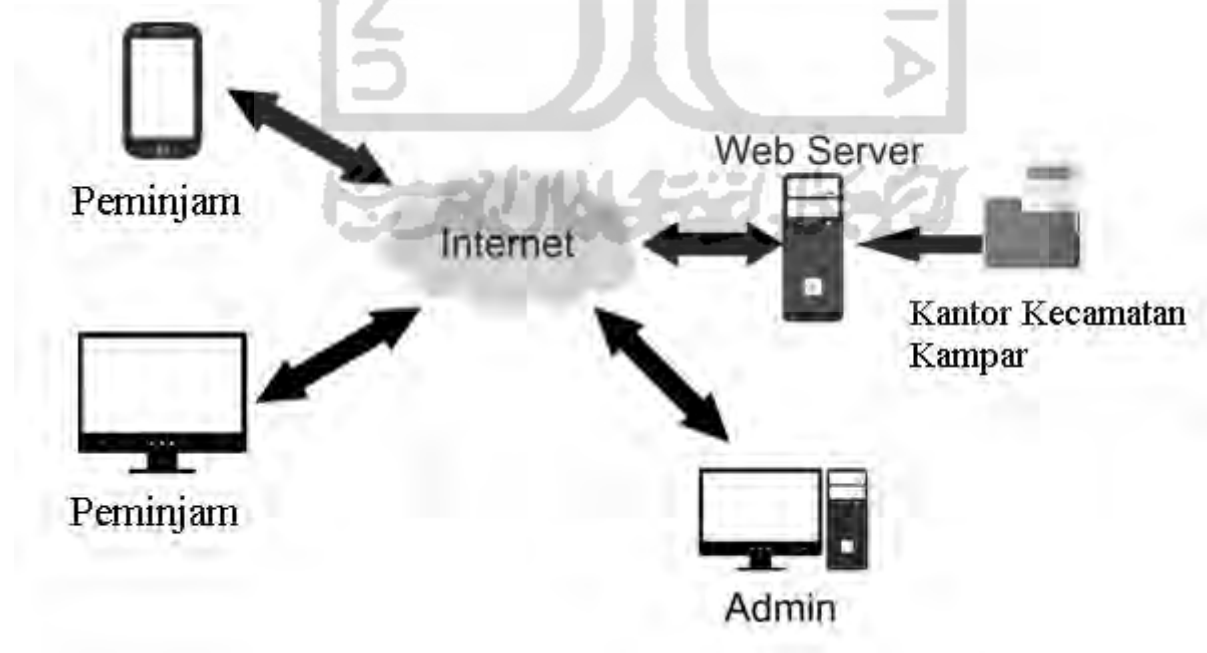
No	Proses	Input	Output	Antarmuka
1	Login	Username, password, dan hak akses	Informasi Login	Halaman Login
2	Kelola Manajemen Admin (tambah, ubah, hapus)	Username, password, email, no telpon	Informasi Admin	Halaman Manajemen Admin
3	Kelola Manajemen Label Barang (tambah, ubah, cetak, hapus)	Kode barang, nama barang, kategori	Informasi Label Barang	Halaman Manajemen Label Barang
4	Kelola Manajemen Inventaris Tanah (tambah, ubah, hapus)	Kode barang, luas, tahun pengadaan, letak, hak, tanggal, nomor sertifikat, penggunaan, asal-usul, harga, keterangan	Informasi Inventaris Tanah	Halaman Manajemen Inventaris Tanah
5	Kelola Manajemen Inventaris Peralatan	Kode barang, merk, ukuran, bahan, tahun pembelian, pabrik, nomor	Informasi Inventaris	Halaman Manajemen Inventaris

	dan Mesin (tambah, ubah, hapus)	rangka, nomor mesin, nomor polisi, nomor BPKB, asal-usul, kondisi, harga, keterangan	Peralatan dan Mesin	Peralatan dan Mesin
6	Kelola Manajemen Inventaris Gedung dan Bangunan (tambah, ubah, hapus)	Kode barang, kondisi bangunan, bertingkat, beton, luas lantai, alamat, tanggal, nomor, luas, status tanah, harga, nomor kode tanah, asal-usul, keterangan	Informasi Inventaris Gedung dan Bangunan	Halaman Manajemen Inventaris Gedung dan Bangunan
7	Kelola Manajemen Inventaris Jalan, Irgasi, dan Jaringan (tambah, ubah, hapus)	Kode barang, konstruksi, panjang, lebar, luas, lokasi, tanggal, nomor dokumen, status tanah, nomor kode tanah, asal usul, harga, kondisi, keterangan	Informasi Inventaris Jalan, Irgasi, dan Jaringan	Halaman Manajemen Inventaris Jalan, Irgasi, dan Jaringan
8	Kelola Data Gedung dan Peralatan (ubah)	Nama bangunan, biaya peminjaman, fasilitas gedung	Informasi Data Gedung dan Peralatan	Halaman Data Gedung dan Peralatan
9	Kelola Data Peminjaman Gedung (ubah, hapus, cetak)	Status bayar	Informasi Data Peminjaman Gedung	Halaman Data Peminjaman Gedung
10	Kelola Laporan	Laporan Peminjaman, Laporan Inventaris Tanah, Laporan Inventaris Peralatan dan Mesin, Laporan Inventaris Gedung dan Bangunan, Laporan	Informasi Laporan	Halaman Laporan

		Inventaris Jalan Irigasi dan Jaringan		
11	Kelola Peminjaman Gedung Oleh Peminjam (tambah)	Tanggal mulai, tanggal selesai, acara/ keperluan	Informasi Peminjaman Gedung	Halaman Peminjaman Gedung
12	Kelola Register Peminjam	<i>Username, Password, Email, Alamat, Nomor Telepon</i>	Informasi Register Peminjam	Halaman Register Peminjam
13	Kelola Profil Peminjam (ubah)	<i>Username, Password, Email, Alamat, Nomor Telepon</i>	Informasi Profil Peminjam	Halaman Profil Peminjam
14	Proses <i>Logout</i>	<i>Logout</i>	Informasi <i>Logout</i>	Halaman <i>Logout</i>

3.2.1 Alur Proses Bisnis

Sistem yang akan dibangun adalah manajemen inventaris gedung secara online yang mampu memberikan informasi data inventaris dan transaksi peminjaman gedung kepada instansi pemerintahan lainnya melalui media website. Alur sistem yang diusulkan seperti pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Alur Bisnis Sistem

Pada Gambar 3.1 dijelaskan alur sistem yang akan dijalankan dari awal peminjam membuka website sampai melakukan transaksi peminjaman gedung. Admin akan memasukkan semua data yang diperlukan untuk kemudian ditampilkan pada sistem. Untuk dapat melakukan peminjaman gedung maka masyarakat harus mendaftar dulu sebagai anggota. Dalam perancangan sistem yang akan dibangun ini nantinya digunakan oleh peminjam dan admin. Semua pengguna dapat mengakses sistem manajemen peminjaman gedung ini selama terhubung dengan koneksi internet.

3.3 Perancangan Sistem

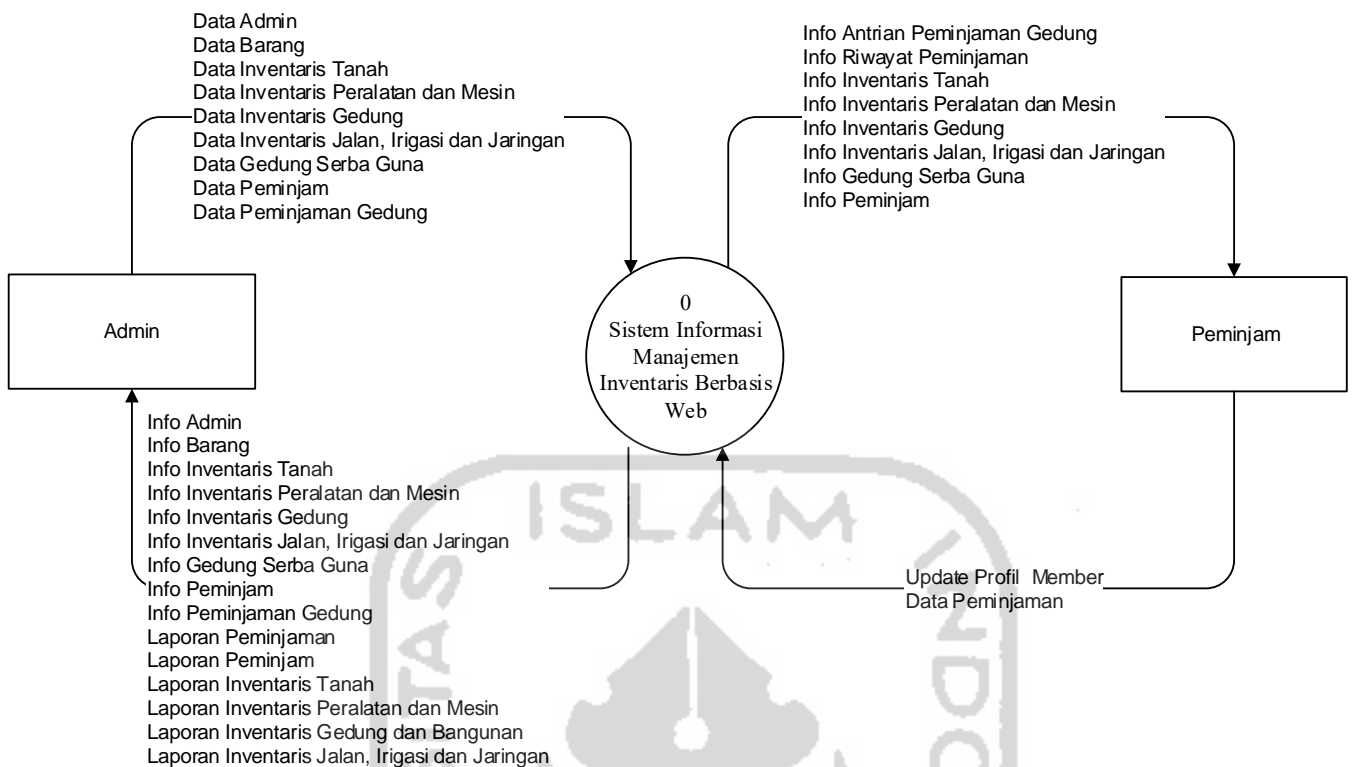
Perancangan sistem merupakan hal yang terpenting dalam pembuatan sebuah sistem khususnya sistem inventaris kantor yang dikerjakan oleh penulis. Dalam perancangan sistem ini terdapat beberapa tahapan yaitu menggunakan perancangan *Unified Modeling Language* (UML) yang terdiri dari *Data Flow Diagram* (DFD), *Use Case Diagram* dan *Activity Diagram*, perancangan antarmuka dan perancangan basisdata. Berikut penjelasan dari masing-masing hasil perancangan sistem.

3.3.1 *Data Flow Diagram* (DFD)

Data Flow Diagram atau DFD merupakan diagram yang menjelaskan sebuah gambaran dari arus sistem yang telah ada atau sistem yang baru yang akan dibuat yang kemudian dikembangkan secara logika tanpa melihat lingkungan fisik dimana data tersebut akan mengalir.

3.3.1.1 Diagram Konteks

Diagram konteks yaitu diagram yang digunakan untuk menggambarkan ruang lingkup sistem dengan entitas eksternal. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh *input* ke dalam sistem atau *output* dari sistem yang memberi gambaran tentang keseluruhan sistem. Diagram Konteks dari rancang bangun sistem manajemen peminjaman gedung serbaguna berbasis web memiliki entitas eksternal yakni peminjam dan admin yang berinteraksi dengan sistem tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.2.



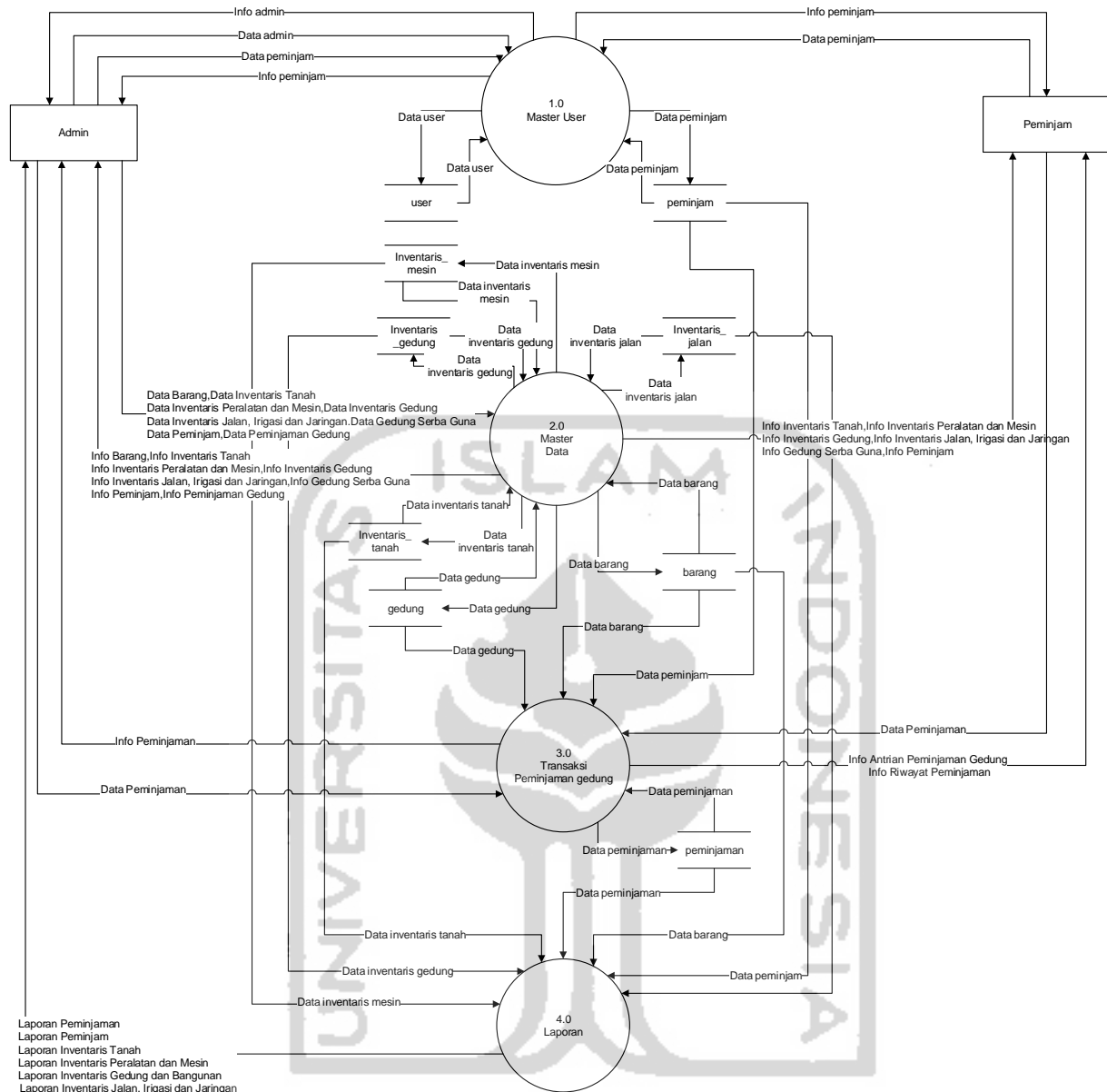
Gambar 3.2 Diagram Konteks

Dalam sistem manajemen inventaris ini terdapat data 2 aktor yaitu :

- Admin yang mempunyai kontrol penuh terhadap sistem. Admin dapat mengelola data admin, mengelola label barang, mengelola data inventaristanah, mengelola data inventarisperalatan dan mesin, mengelola data inventarisgedung dan bangunan, mengelola data inventarisjalanirigasi dan jaringan, mengelola laporan, mengelola data gedungserbaguna, mengelola data peminjaman, mengelola profil peminjam.
- Peminjam yang mempunyai hak akses sisi peminjam yaitu mengelola profil peminjam, melakukan register akunpeminjam, melakukan peminjaman gedung serbaguna.

3.3.1.2 DFD Level 1

Dalam DFD level 1 ini menggambarkan sistem secara lebih rinci. Entitas yang terlibat diantaranya admin dan peminjam yang mempunyai hak akses masing-masing. Selain itu, DFD level 1 juga menggambarkan proses yang ada meliputi Proses master user, master data, transaksi dan laporan. DFD level 1 dapat dilihat pada Gambar 3.3.

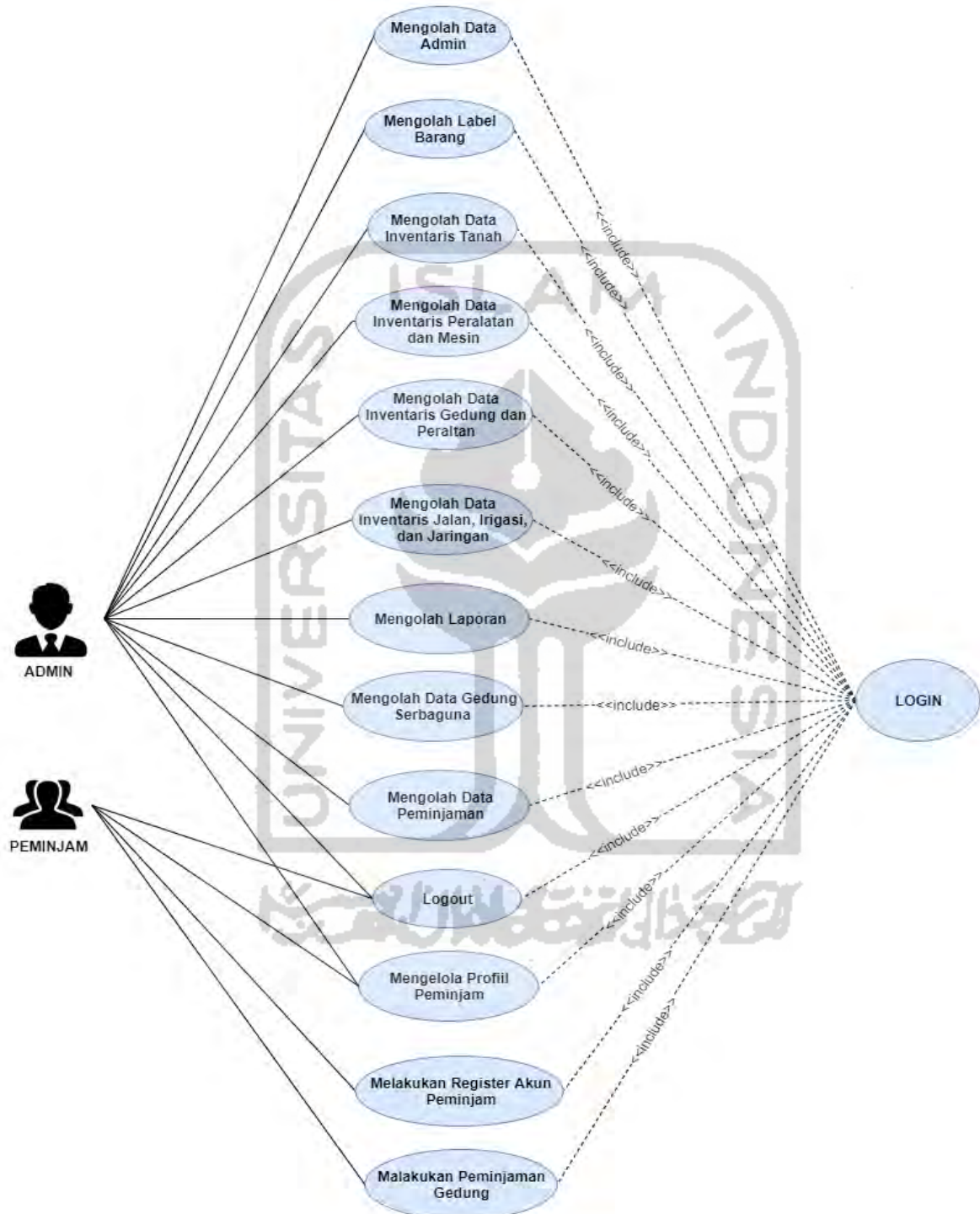


Gambar 3.3 DFD Level 1

3.3.2 Use Case Diagram

Use case diagram merupakan diagram yang menjelaskan mengenai interaksi aktor dengan sistem, dan juga menjelaskan mengenai aktivitas yang dapat dilakukan oleh aktor dengan memberikan penjelasan singkat sehingga mudah dipahami. Aktor yang dimaksud yaitu Pegawai di Bidang Sarana Prasarana Kantor Kecamatan Kampar dan Peminjam. *Use case diagram* sisi admin yaitu mengelola data admin, mengelola label barang, mengelola data inventaris tanah, mengelola data inventaris peralatan dan mesin, mengelola data inventaris gedung dan bangunan, mengelola data inventaris jalan irigasi dan jaringan, mengelola laporan, mengelola data gedung serbaguna, mengelola data peminjaman, mengelola profil

peminjam. *Use case diagram* sisi peminjam yaitu mengelola profil peminjam, melakukan register akun peminjam, melakukan peminjaman gedung serbaguna. Berikut rancangan *usecase diagram* dapat dilihat pada Gambar 3.4.



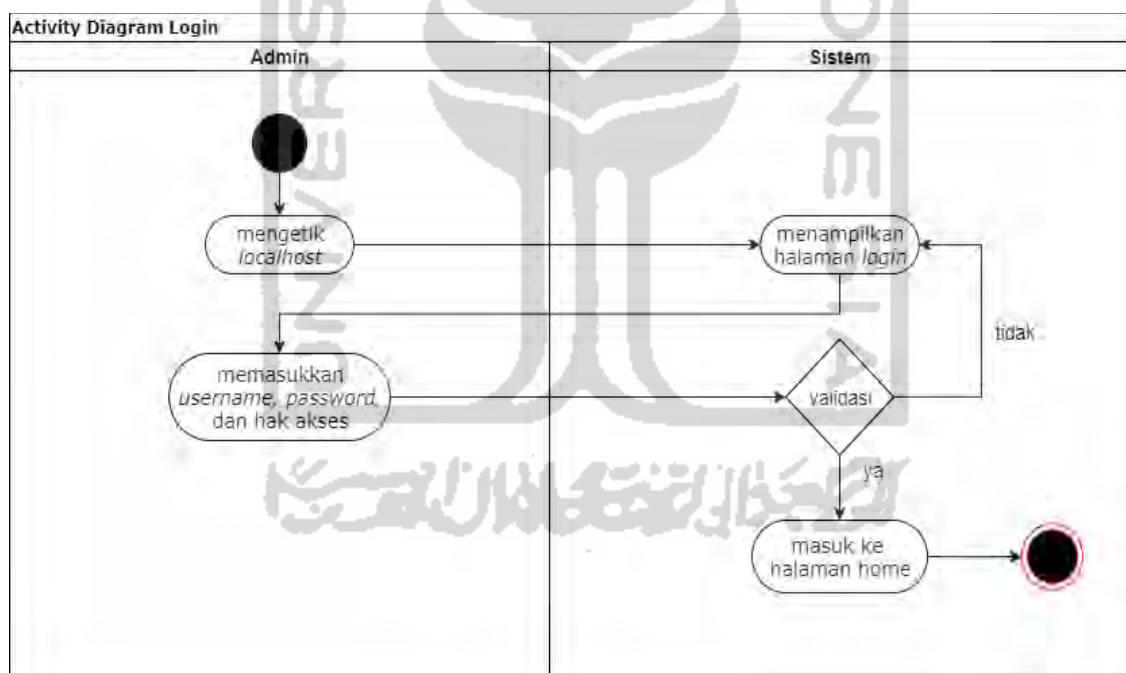
Gambar 3.4 Use Case Diagram

3.3.3 Activity Diagram

Activity diagram merupakan diagram yang menjelaskan mengenai alur kerja sistem yang menyesuaikan alur proses bisnis pengelolaan inventaris dan peminjaman gedung di Kantor Kecamatan Kampar. *Activity diagram* juga merupakan representasi dari rancangan tampilan yang nantinya dikembangkan oleh penulis, sehingga membantu user dalam memahami alur penggunaan sistem. Berikut ini penjelasan rancangan *activity diagram* yang terdapat didalam Sistem Informasi Manajemen Inventaris Berbasis Web.

a. Activity Diagram Login

Activity diagram proses *login* yaitu menjelaskan alur bagaimana admin dan peminjam masuk kedalam sistem informasi inventaris Kecamatan Kampar dengan cara mengisi *username*, *password*, dan hak akses terlebih dahulu. Berikut rancangan *activity diagram login* dapat dilihat pada Gambar 3.5.

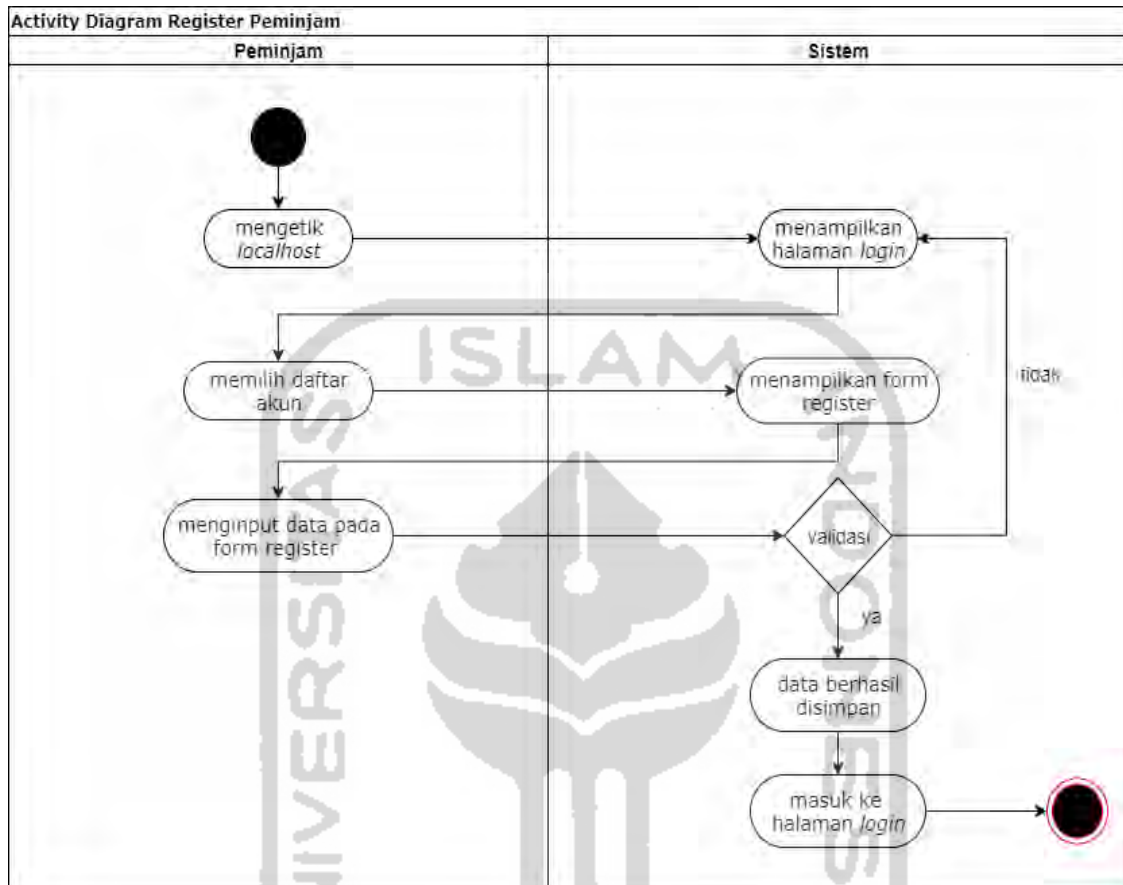


Gambar 3.5 Activity Diagram Login

b. Activity Diagram Register Peminjam

Activity diagram register peminjam yaitu menjelaskan mengenai alur kerja sistem bagaimana peminjam membuat akun baru untuk masuk kedalam sistem dengan cara mengisi *form register*. Apabila *register* berhasil dilakukan akan menuju kehalaman

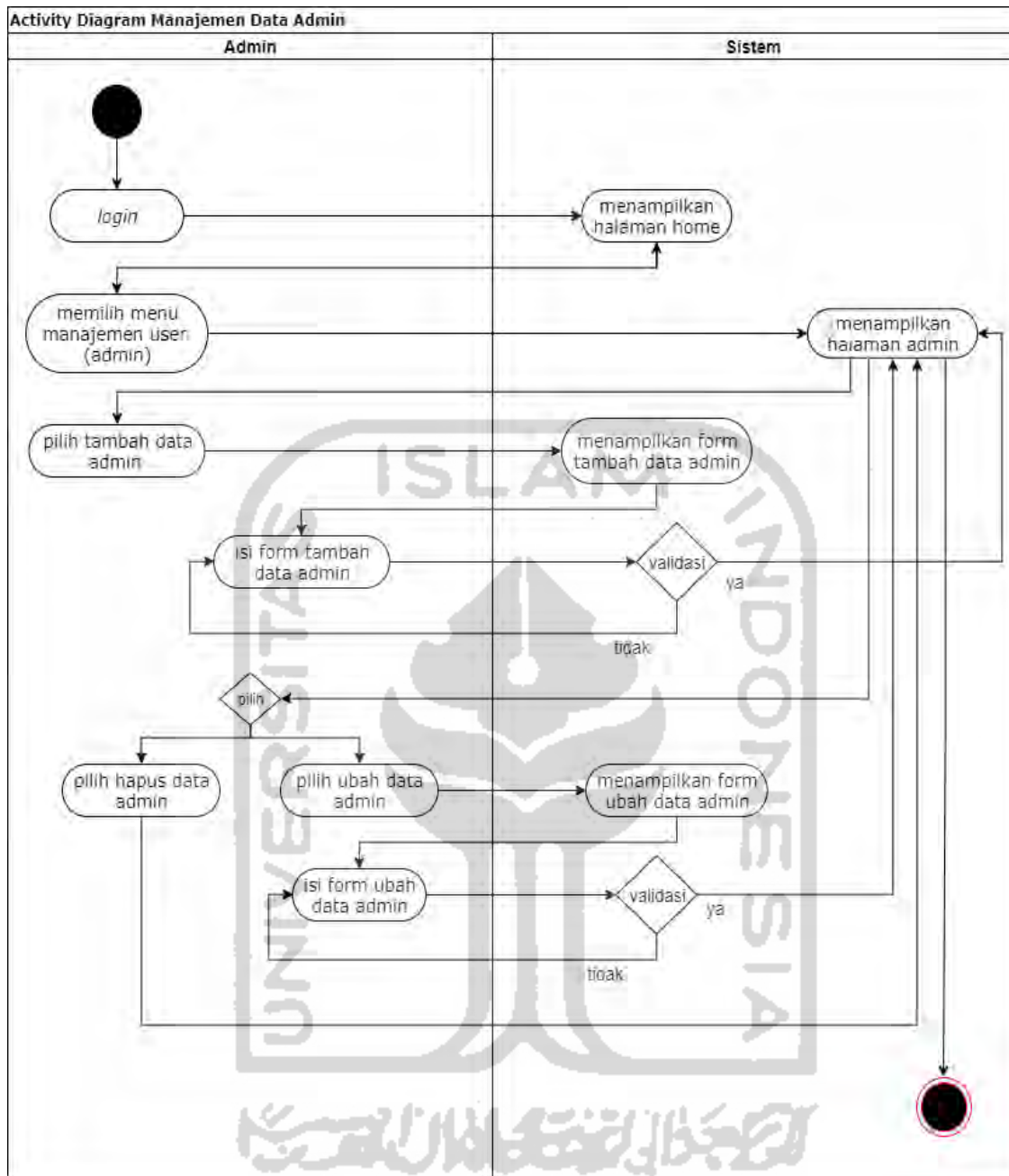
login untuk masuk kedalam sistem. Berikut rancangan *activity diagram register* peminjam dapat dilihat pada Gambar 3.6.



Gambar 3.6 Activity Diagram Register Peminjam

c. Activity Diagram Manajemen User (Data Admin)

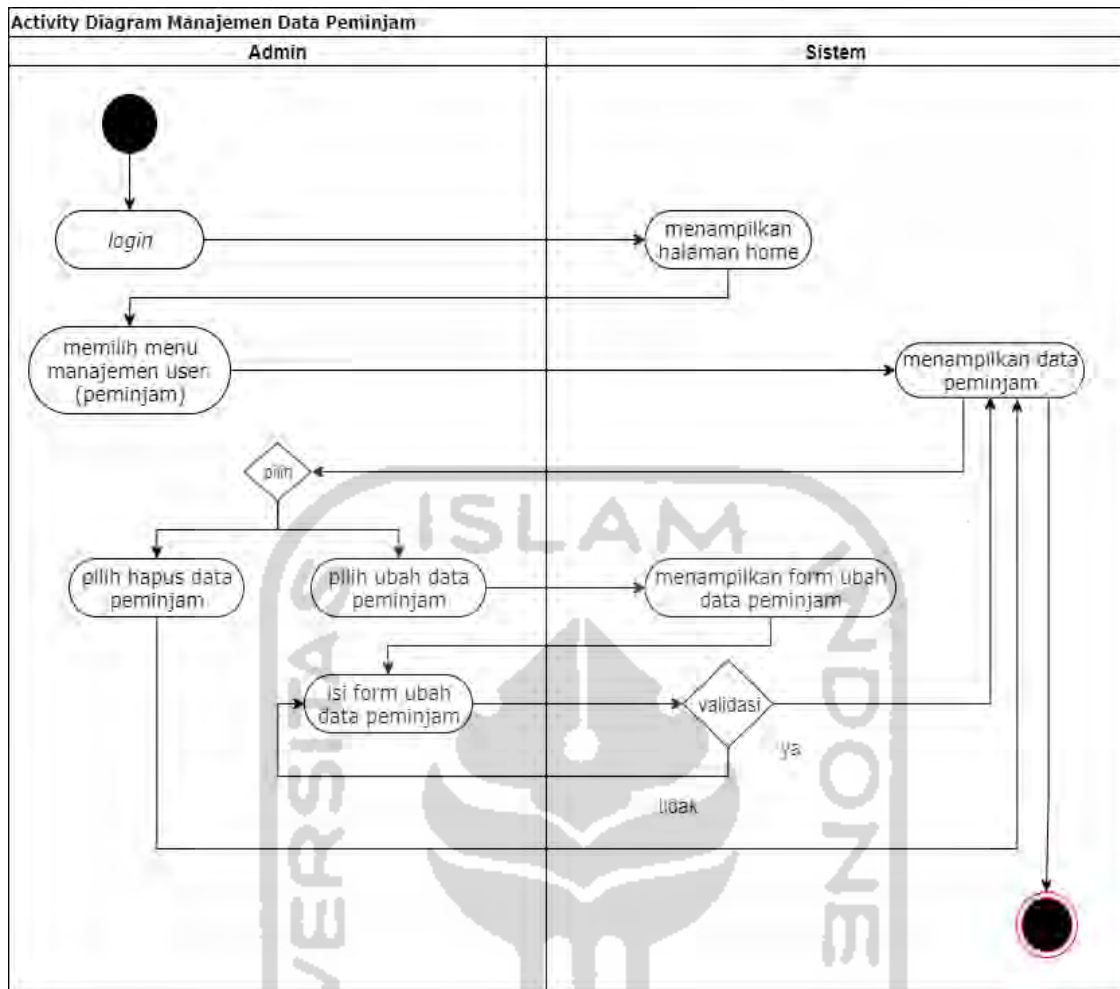
Activity diagram manajemen data admin yaitu menjelaskan mengenai alur kerja sistem yang dapat dikerjakan oleh admin. Admin dapat menambah data, mengubah data, dan menghapus data. Berikut rancangan *activity diagram* manajemen data admin dapat dilihat pada Gambar 3.7.



Gambar 3.7 Activity Diagram Manajemen User (Data Admin)

d. Activity Diagram Manajemen User (Data Peminjam)

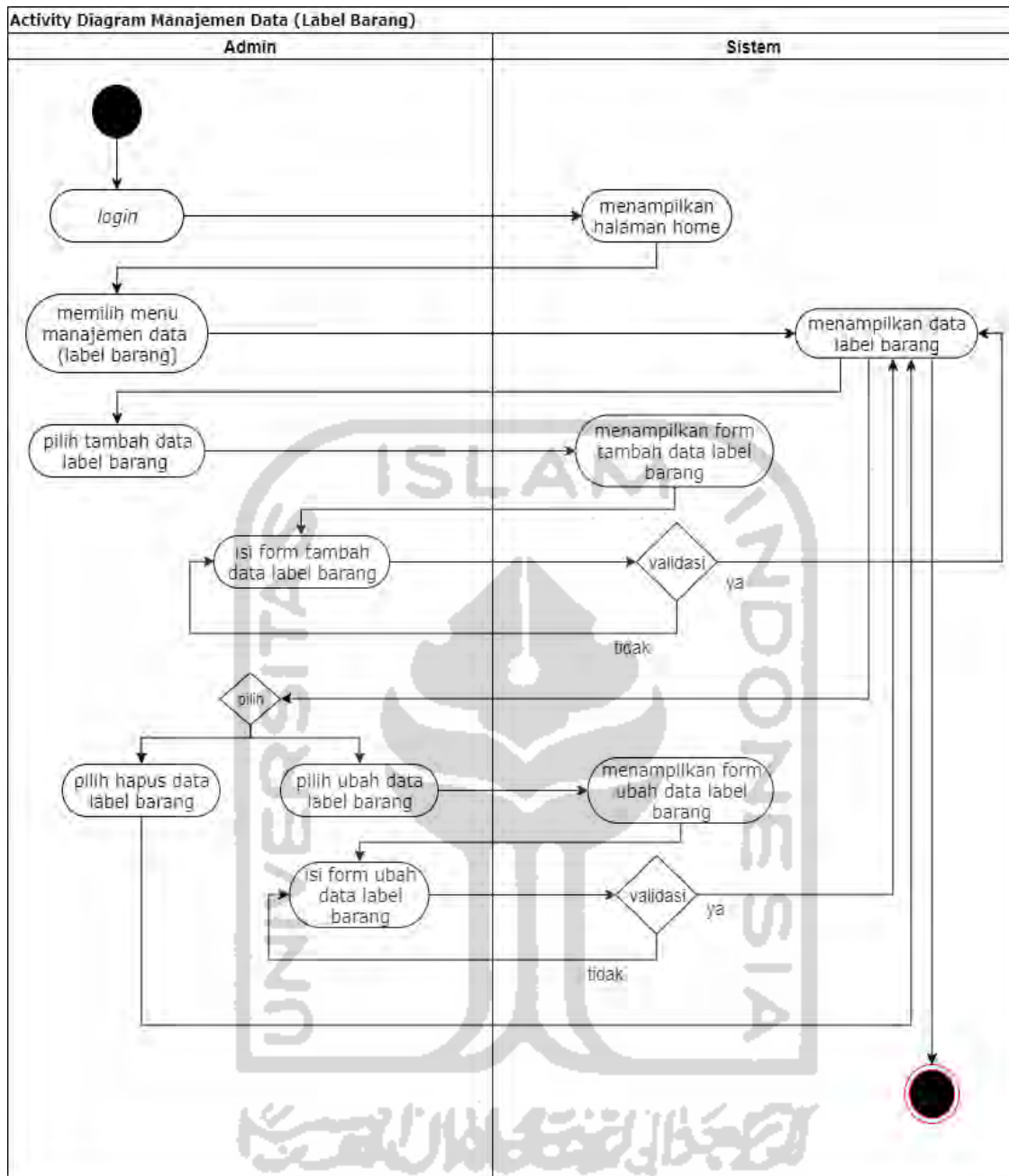
Activity diagram manajemen data peminjam yaitu menjelaskan mengenai alur kerja sistem bagaimana admin mengelola data peminjam. Admin hanya dapat mengubah data dan menghapus data peminjam, namun tidak dapat menambah data dikarenakan peminjam melakukan *register* akun sendiri. Berikut rancangan *activity diagram* manajemen data peminjam dapat dilihat pada Gambar 3.8.



Gambar 3.8 *Activity Diagram* Manajemen User (Data Peminjam)

e. *Activity Diagram* Manajemen Data (Label Barang)

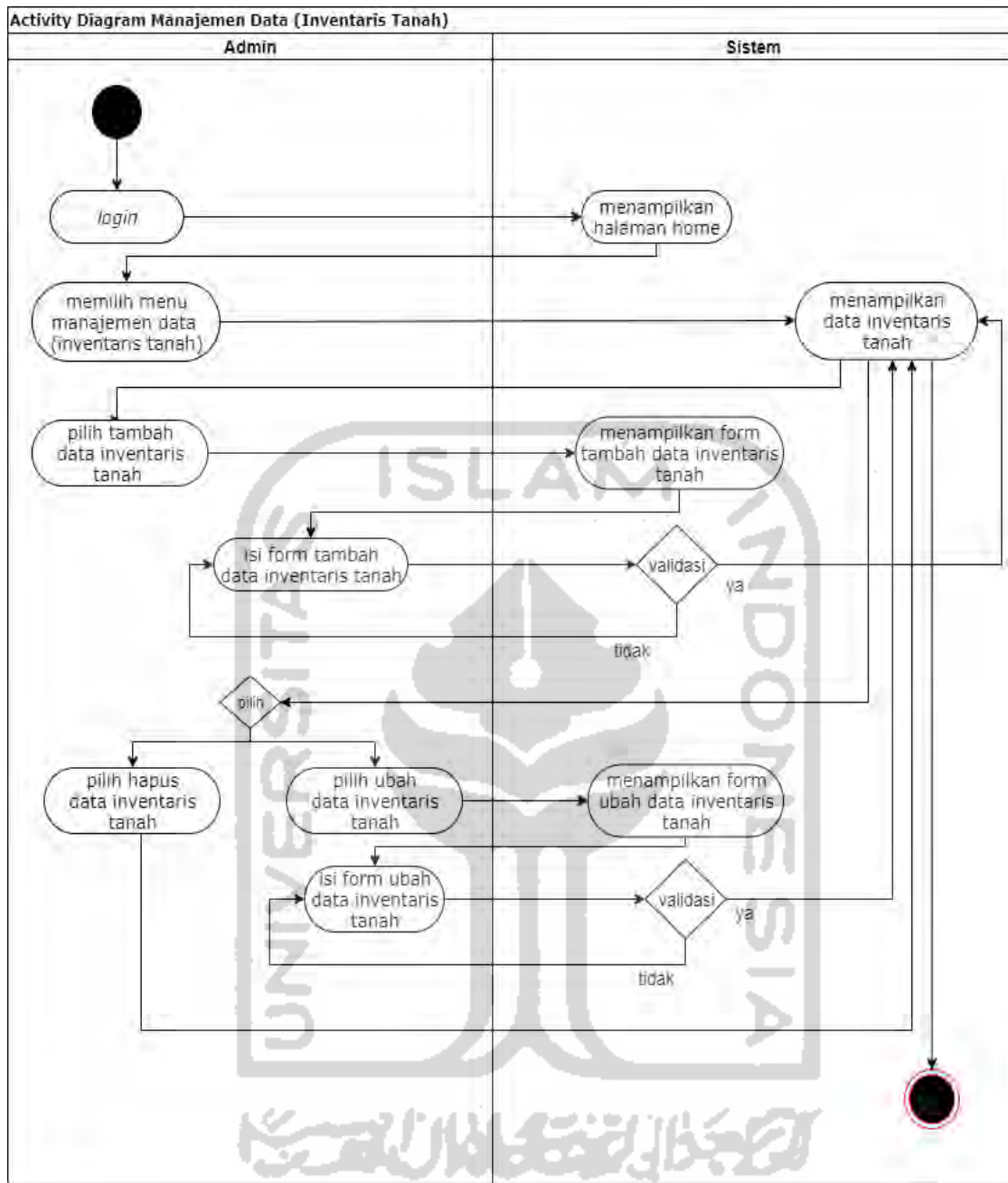
Activity diagram manajemen data label barang yaitu menjelaskan mengenai alur kerja sistem bagaimana admin mengelola data label barang. Admin dapat menambah data, mengubah data, dan menghapus data label barang. Berikut rancangan *activity diagram* manajemen data label barang dapat dilihat pada Gambar 3.9.



Gambar 3.9 Activity Diagram Manajemen Data (Label Barang)

f. Activity Diagram Manajemen Data (Inventaris Tanah)

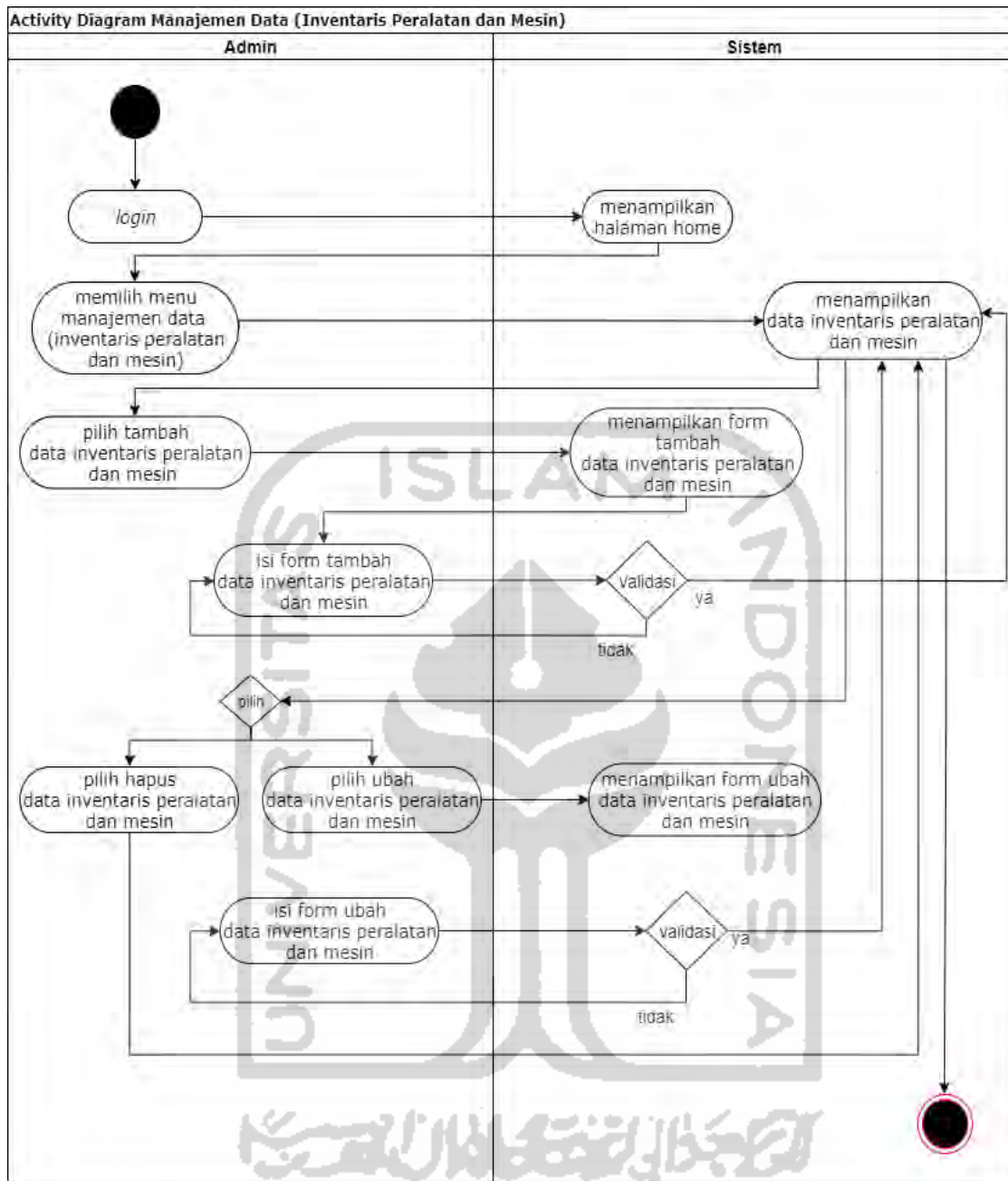
Activity diagram manajemen data inventaris tanah yaitu menjelaskan mengenai alur kerja sistem bagaimana admin mengelola data inventaris tanah. Admin dapat menambah data, mengubah data, dan menghapus data inventaris tanah. Berikut rancangan activity diagram manajemen data inventaris tanah dapat dilihat pada Gambar 3.10.



Gambar 3.10 Activity Diagram Manajemen Data (Inventaris Tanah)

g. Activity Diagram Manajemen Data (Inventaris Peralatan dan Mesin)

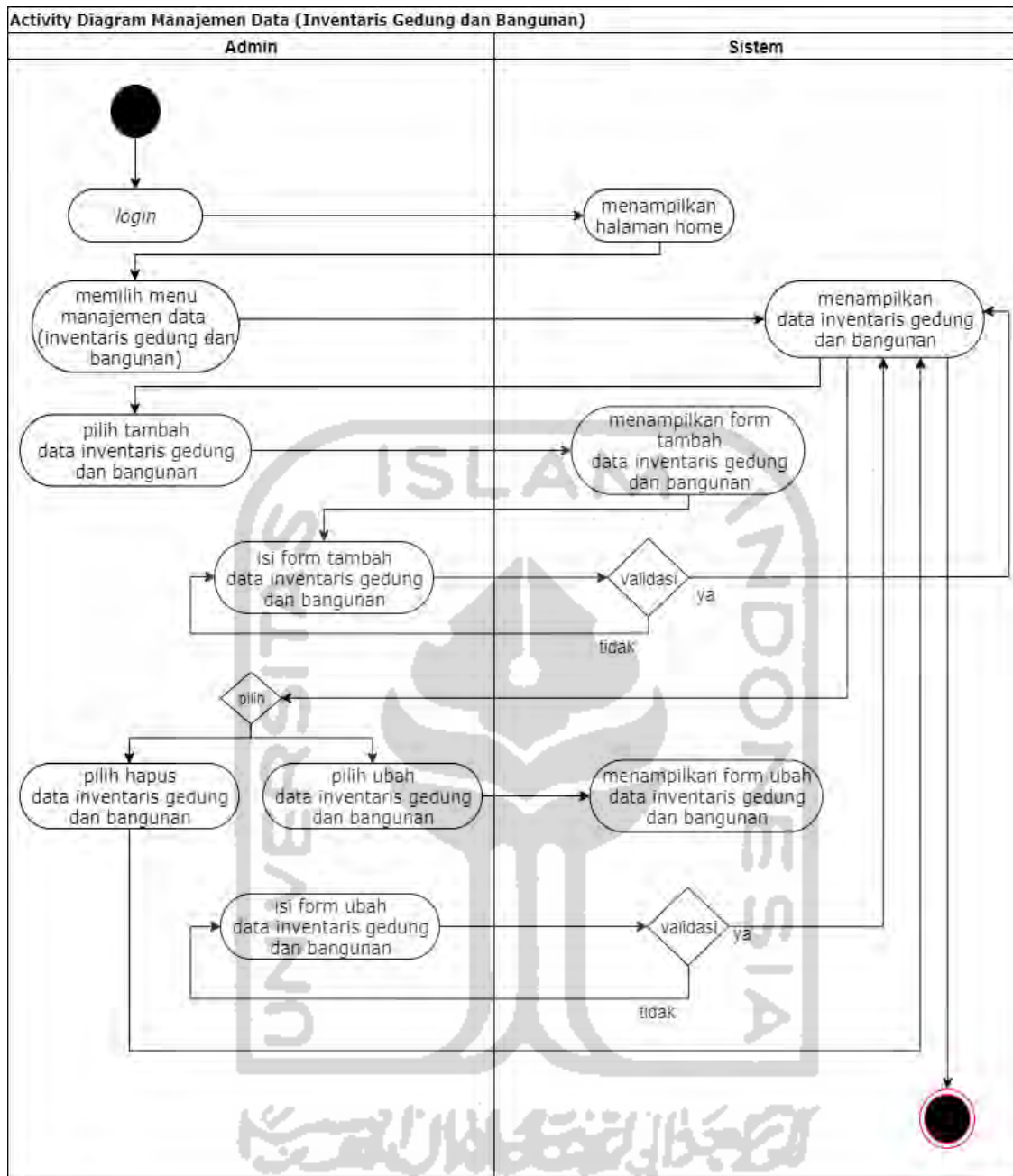
Activity diagram manajemen data inventaris peralatan dan mesin yaitu menjelaskan mengenai alur kerja sistem bagaimana admin mengelola data inventaris peralatan dan mesin. Admin dapat menambah data, mengubah data, dan menghapus data inventaris peralatan dan mesin. Berikut rancangan activity diagram manajemen data inventaris peralatan dan mesin dapat dilihat pada Gambar 3.11.



Gambar 3.11 Activity Diagram Manajemen Data (Inventaris Peralatan dan Mesin)

h. Activity Diagram Manajemen Data (Inventaris Gedung dan Bangunan)

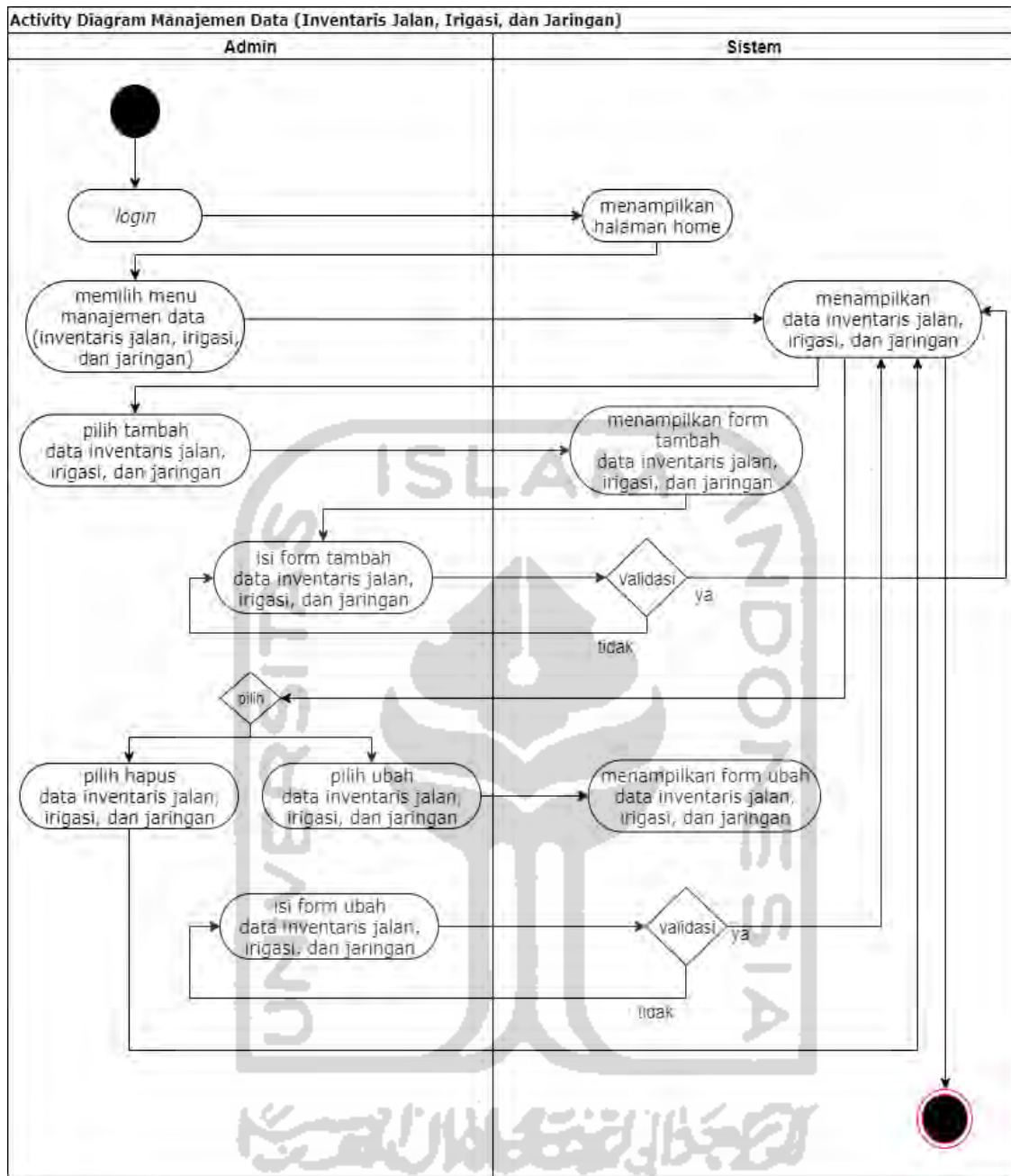
Activity diagram manajemen data inventaris gedung dan bangunan yaitu menjelaskan mengenai alur kerja sistem bagaimana admin mengelola data inventaris gedung dan bangunan. Admin dapat menambah data, mengubah data, dan menghapus data inventaris gedung dan bangunan. Berikut rancangan activity diagram manajemen data inventaris gedung dan bangunan dapat dilihat pada Gambar 3.12.



Gambar 3.12 Activity Diagram Manajemen Data (Inventaris Gedung dan Bangunan)

i. Activity Diagram Manajemen Data (Inventaris Jalan, Irigasi, dan Jaringan)

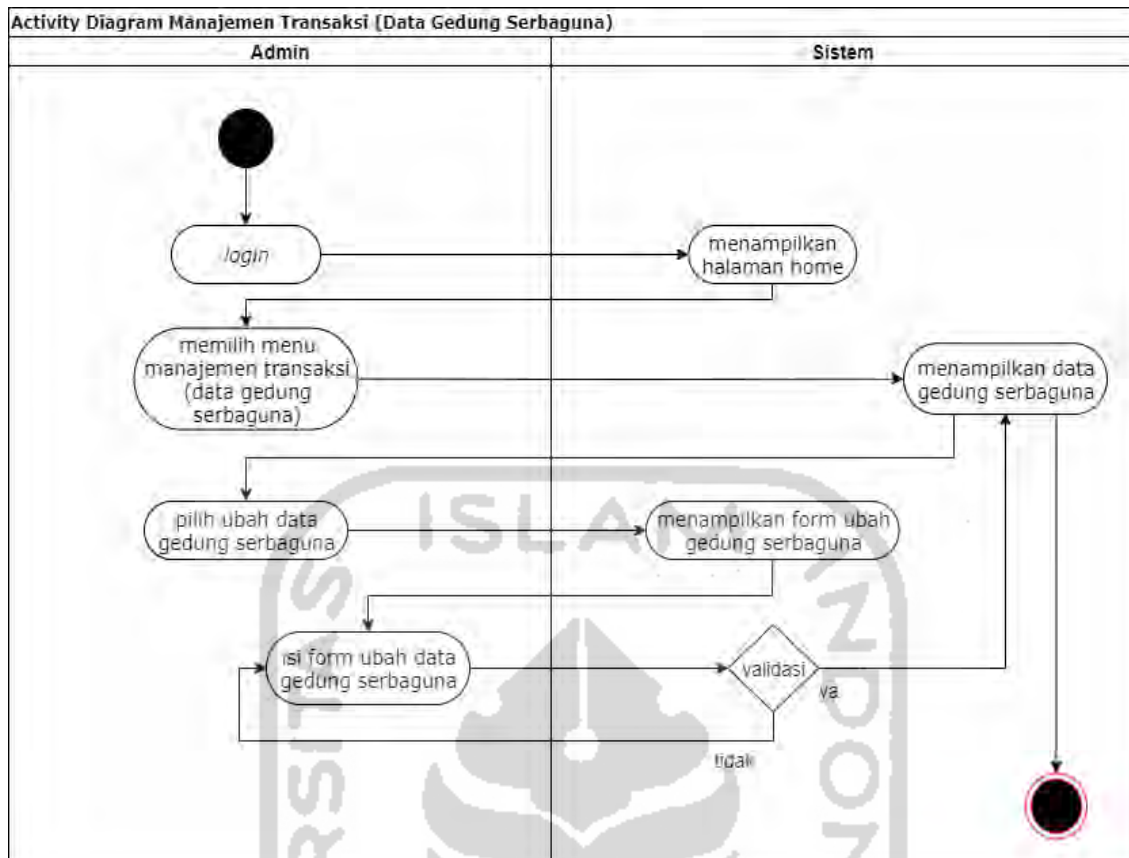
Activity diagram manajemen data inventaris jalan, irigasi, dan jaringan yaitu menjelaskan mengenai alur kerja sistem bagaimana admin mengelola data inventaris jalan, irigasi, dan jaringan. Admin dapat menambah data, mengubah data, dan menghapus data inventaris jalan, irigasi, dan jaringan. Berikut rancangan activity diagram manajemen data inventaris jalan, irigasi, dan jaringan dapat dilihat pada Gambar 3.13.



Gambar 3.13 *Activity Diagram* Manajemen Data (Inventaris Jalan, Irigasi, dan Jaringan)

j. *Activity Diagram* Manajemen Transaksi (Data Gedung Serbaguna)

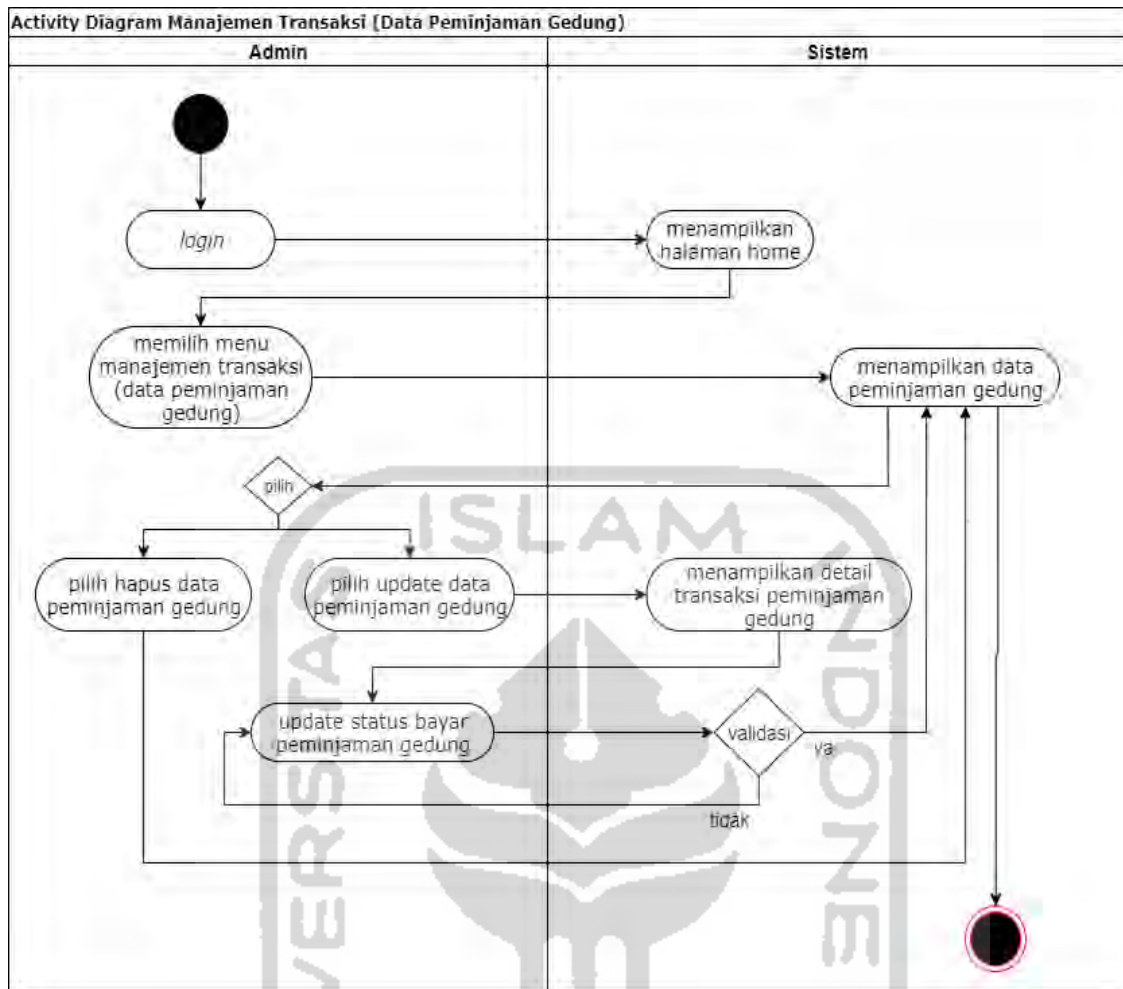
Activity diagram manajemen data gedung serbaguna yaitu menjelaskan mengenai alur kerja sistem bagaimana admin mengelola data gedung serbaguna yang dipinjamkan. Admin hanya dapat mengubah data gedung yang akan dipinjamkan yaitu biaya peminjaman dan fasilitas gedung. Berikut rancangan *activity diagram* manajemen data gedung serbaguna dapat dilihat pada Gambar 3.14.



Gambar 3.14 *Activity Diagram* Manajemen Transaksi (Data Gedung Serbaguna)

k. *Activity Diagram* Manajemen Transaksi (Peminjaman Gedung Serbaguna)

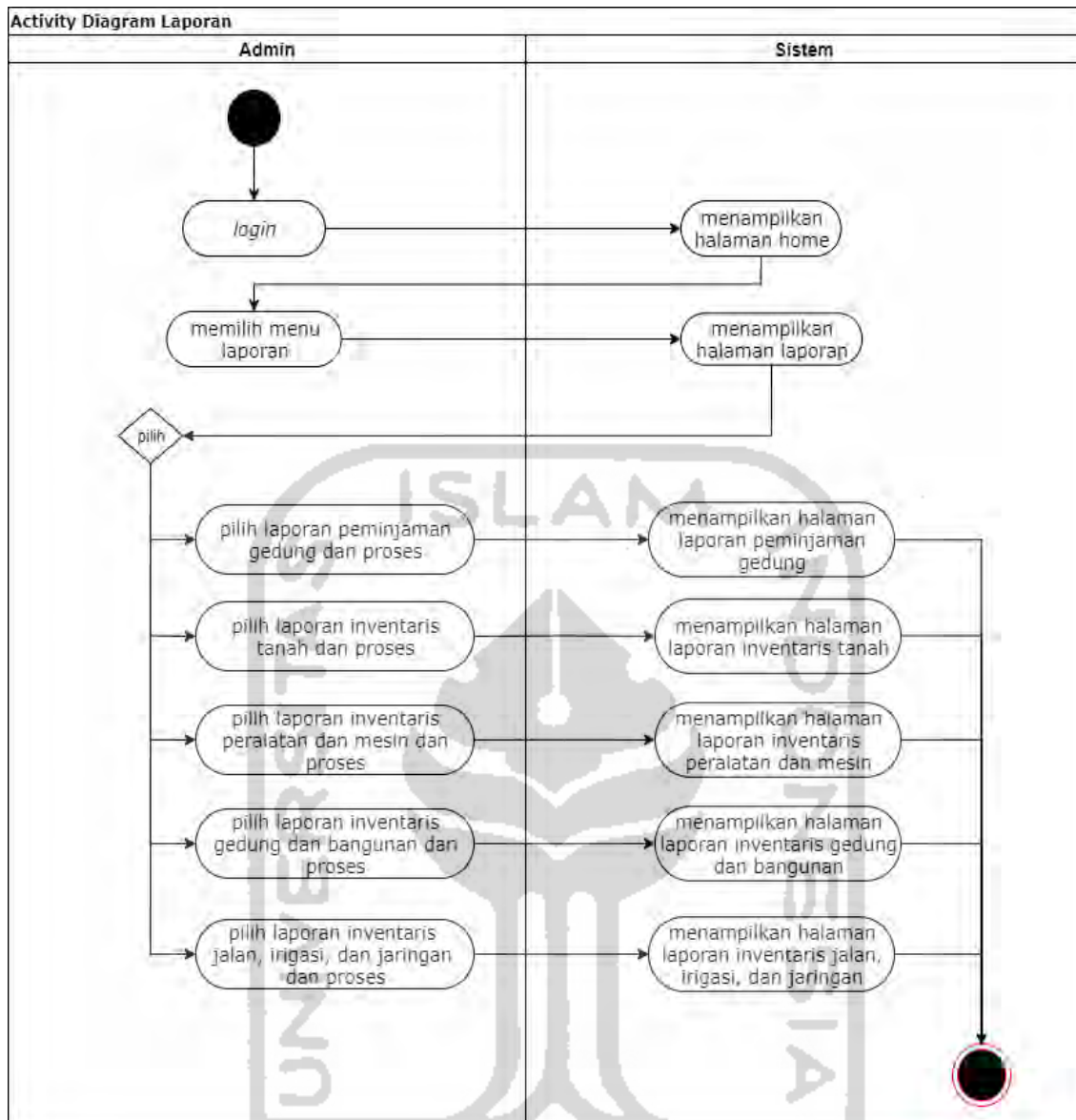
Activity diagram manajemen data peminjaman gedung serbaguna yaitu menjelaskan mengenai alur kerja sistem bagaimana admin mengelola data peminjam gedung serbaguna yang dilakukan oleh peminjam. Admin hanya dapat mengubah data yaitu mengubah status bayar biaya peminjaman dan menghapus data peminjaman. Berikut rancangan *activity diagram* manajemen peminjaman gedung serbaguna dapat dilihat pada Gambar 3.15.



Gambar 3.15 Activity Diagram Manajemen Transaksi (Peminjaman Gedung Serbaguna)

1. Activity Diagram Laporan

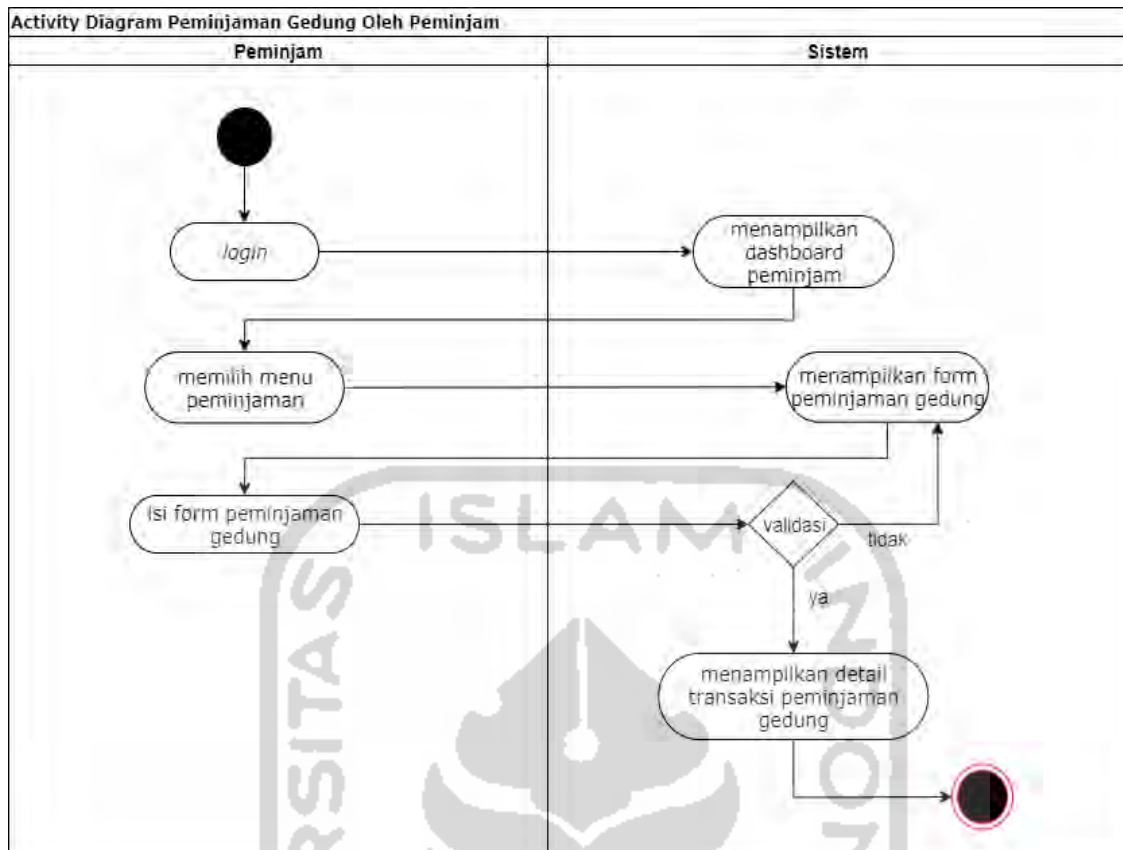
Activity diagram laporan yaitu menjelaskan mengenai alur kerja sistem bagaimana admin mengelola laporan. Admin dapat mencetak laporan peminjaman, mencetak laporan inventaris tanah, mencetak laporan inventaris peralatan dan mesin, mencetak laporan inventaris gedung dan peralatan, mencetak laporan inventaris jalan irigasi dan jaringan. Berikut rancangan activity diagram laporan dapat dilihat pada Gambar 3.16.



Gambar 3.16 Activity Diagram Laporan

m. Activity Diagram Peminjaman Gedung Serbaguna (Peminjam)

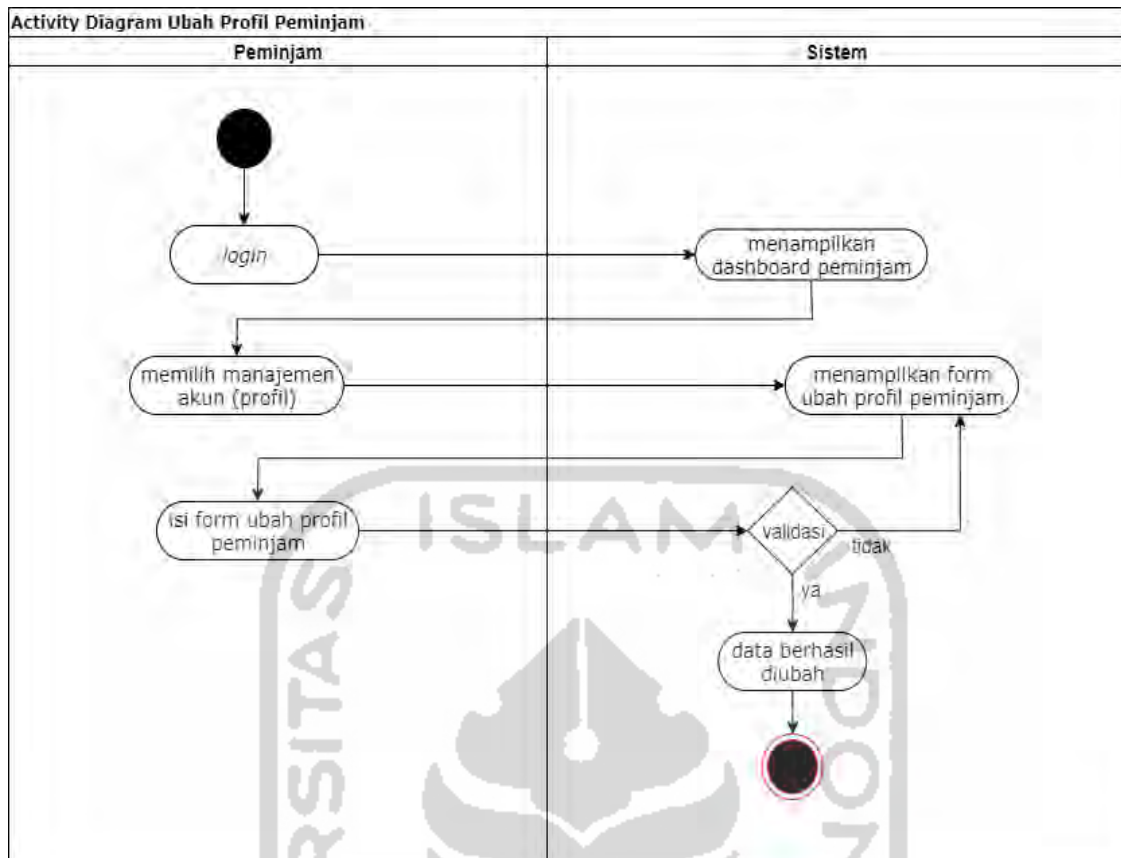
Activity diagram peminjaman gedung yaitu menjelaskan mengenai alur kerja sistem bagaimana peminjam melakukan peminjaman gedung. Peminjam harus mengisi form peminjaman gedung untuk melakukan peminjaman. Berikut rancangan activity diagram peminjaman gedung serbaguna dapat dilihat pada Gambar 3.17.



Gambar 3.17 Activity Diagram Peminjaman Gedung Serbaguna (Peminjam)

n. Activity Diagram Ubah Data Profil Peminjam

Activity diagram ubah profil peminjam yaitu menjelaskan mengenai alur kerja sistem bagaimana peminjam mengubah data profil. Peminjam harus mengisi form ubah profil untuk mengubah data dari peminjam tersebut. Berikut rancangan activity diagram ubah profil peminjam dapat dilihat pada Gambar 3.18.



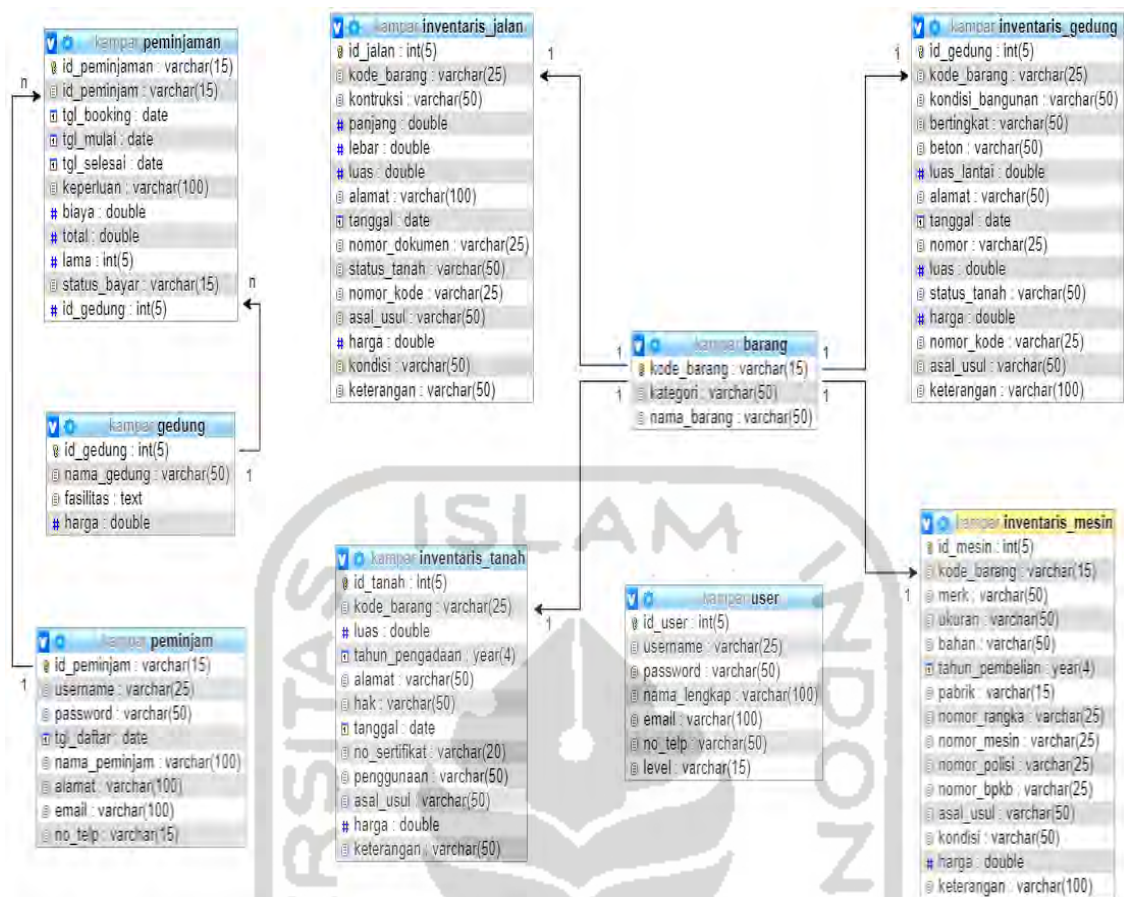
Gambar 3.18 Activity Diagram Ubah Data Profil Peminjam

3.3.4 Perancangan Basisdata

Percancangan basisdata merupakan kumpulan data yang disimpan didalam komputer dan dapat diolah atau dimanipulasi untuk menghasilkan suatu informasi. Perancangan basisdata ini bertujuan untuk memudahkan dalam penyimpanan data, perubahan data, dan pembacaan data. Penjelasan rancangan relasi antar tabel dan struktur tabel sebagai berikut.

a. Relasi Antar Tabel

Relasi tabel bertujuan untuk melihat koneksi dari beberapa tabel agar diketahui tabel mana saja yang saling berelasi. Dengan adanya relasi antar tabel diharapkan dapat mempermudah dalam pembuatan program berdasarkan tabel-tabel yang ada, tabel-tabel tersebut yang saling berelasi. Relasi antar tabel dapat dilihat pada Gambar 3.19.



Gambar 3.19 Relasi Antar Tabel

Berikut penjelasan mengenai penggunaan dari masing-masing tabel didalam proses pengembangan sistem inventaris ini.

1. Relasi Tabel Peminjam dengan Tabel Peminjaman

Tabel peminjam dengan tabel peminjaman mempunyai relasi 1 ke n yang berarti satu id peminjam boleh melakukan banyak (lebih dari satu) transaksi peminjaman.

2. Relasi Tabel Gedung dengan Tabel Peminjaman

Tabel gedung dengan tabel peminjaman mempunyai relasi 1 ke n yang berarti satu id gedung dapat dipinjam banyak (lebih dari satu) dalam transaksi peminjaman.

3. Relasi Tabel Barang dengan Tabel Inventaris Tanah

Tabel barang dengan tabel inventaris tanah mempunyai relasi 1 ke 1 yang berarti satu kode barang hanya boleh dipakai sebanyak 1 oleh inventaris tanah.

4. Relasi Tabel Barang dengan Tabel Inventaris Mesin

Tabel barang dengan tabel inventaris mesin mempunyai relasi 1 ke 1 yang berarti satu kode barang hanya boleh dipakai sebanyak 1 oleh inventaris mesin.

5. Relasi Tabel Barang dengan Tabel Inventaris Gedung

Tabel barang dengan tabel inventaris gedung mempunyai relasi 1 ke 1 yang berarti satu kode barang hanya boleh dipakai sebanyak 1 oleh inventaris gedung.

6. Relasi Tabel Barang dengan Tabel Inventaris Jalan

Tabel barang dengan tabel inventaris jalan mempunyai relasi 1 ke 1 yang berarti satu kode barang hanya boleh dipakai sebanyak 1 oleh inventaris jalan.

b. Struktur Tabel

Pada struktur tabel ini dilakukan pendefinisian basis data yang akan disimpan meliputi struktur penyimpanan data, format data, dan jalur akses. Dalam struktur tabel ini juga dilakukan transformasi struktur data yang akan disimpan dengan membuat spesifikasi struktur tiap berkas data. berikut penjelasan dari setiap struktur tabel.

1. Struktur Tabel *User*

Tabel *user* merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data user admin. Struktur tabel *user* dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Struktur Tabel *User*

Kolom	Type	Keterangan
id_user	Int(5)	Primary key
username	Varchar(25)	
password	Varchar(50)	
nama_lengkap	Varchar(100)	
email	Varchar(100)	
no_telp	Varchar(50)	
level	Varchar(15)	

2. Struktur Tabel Barang

Tabel barang merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data label barang. Struktur tabel barang dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Struktur Tabel Barang

Kolom	Type	Keterangan
kode_barang	Varchar(15)	Primary key
kategori	Varchar(50)	
nama_barang	Varchar(50)	

3. Struktur Tabel Gedung

Tabel gedung merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data gedung serbaguna. Struktur tabel gedung dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Struktur Tabel Gedung

Kolom	Type	Keterangan
id_gedung	Int(5)	Primary key
nama_gedung	Varchar(50)	
fasilitas	Text	
harga	Double	

4. Struktur Tabel Inventaris Tanah

Tabel inventaris tanah merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data inventaris tanah. Struktur tabel inventaris tanah dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Struktur Tabel Tanah

Kolom	Type	Keterangan
id_tanah	Int(5)	Primary key
kode_barang	Varchar(25)	Foreign key dari tabel barang
luas	Double	
tahun_pengadaan	Year(4)	
alamat	Varchar(50)	
hak	Varchar(50)	
tanggal	Date	
no_sertifikat	Varchar(20)	
penggunaan	Varchar(50)	

asal_usul	Varchar(50)	
harga	double	
keterangan	Varchar(50)	

5. Struktur Tabel Inventaris Mesin

Tabel inventaris mesin merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data inventaris peralatan dan mesin. Struktur tabel inventaris mesin dapat dilihat pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Struktur Tabel Inventaris Mesin

Kolom	Type	Keterangan
id_mesin	Int(5)	Primary key
kode_barang	Varchar(15)	Foreign key dari tabel barang
merk	Varchar(50)	
ukuran	Varchar(50)	
bahan	Varchar(50)	
tahun_pembelian	Year(4)	
pabrik	Varchar(15)	
nomor_rangka	Varchar(25)	
nomor_mesin	Varchar(25)	
nomor_polisi	Varchar(25)	
nomor_bpkb	Varchar(25)	
asal_usul	Varchar(50)	
kondisi	Varchar(50)	
harga	double	
keterangan	Varchar(100)	

6. Struktur Tabel Inventaris Gedung

Tabel inventaris gedung merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data inventaris gedung dan bangunan. Struktur tabel inventaris gedung dapat dilihat pada Tabel 3.7.

Tabel 3.7 Struktur Tabel Inventaris Gedung

Kolom	Type	Keterangan
id_gedung	Int(5)	Primary key
kode_barang	Varchar(25)	Foreign key dari tabel barang
kondisi_bangunan	Varchar(50)	
bertingkat	Varchar(50)	
beton	Varchar(50)	
luas_lantai	Double	
alamat	Varchar(50)	
tanggal	Date	
nomor	Varchar(25)	
luas	Double	
status_tanah	Varchar(50)	
harga	Double	
nomor_kode	Varchar(25)	
asal_usul	Varchar(50)	
keterangan	Varchar(100)	

7. Struktur Tabel Inventaris Jalan

Tabel inventaris jalan merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data inventaris jalan, irigasi, dan jaringan. Struktur tabel inventaris jalan dapat dilihat pada Tabel 3.8.

Tabel 3.8 Struktur Tabel Inventaris Jalan

Kolom	Type	Keterangan
id_jalan	Int(5)	Primary key
kode_barang	Varchar(25)	Foreign key dari tabel barang
kontruksi	Varchar(50)	
panjang	Double	

lebar	Double	
luas	Double	
alamat	Varchar(100)	
tanggal	Date	
nomor_dokumen	Varchar(25)	
status_tanah	Varchar(50)	
nomor_kode	Varchar(25)	
asal_usul	Varchar(50)	
harga	Double	
kondisi	Varchar(50)	
keterangan	Varchar(50)	

8. Struktur Tabel Peminjam

Tabel peminjam merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data peminjam. Struktur tabel inventaris peminjam dapat dilihat pada Tabel 3.9.

Tabel 3.9 Struktur Tabel Peminjam

Kolom	Type	Keterangan
id_peminjam	Varchar(15)	Primary key
username	Varchar(25)	
password	Varchar(50)	
tgl_daftar	Date	
nama_peminjam	Varchar(100)	
alamat	Varchar(100)	
email	Varchar(100)	
no_telp	Varchar(15)	

9. Struktur Tabel Peminjaman

Tabel peminjaman merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data peminjaman gedung. Struktur tabel inventaris peminjaman dapat dilihat pada Tabel 3.10.

Tabel 3.10 Struktur Tabel Peminjaman

Kolom	Type	Keterangan
id_peminjaman	Varchar(15)	Primary key
id_peminjam	Varchar(15)	Foreign key dari tabel peminjam
tgl_booking	Date	
tgl_mulai	Date	
tgl_selesai	Date	
keperluan	Varchar(100)	
biaya	Double	
total	Double	
lama	Int(5)	
status_bayar	Varchar(15)	
id_gedung	Int(5)	

3.3.5 Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka bertujuan untuk menggambarkan *design* tampilan antarmuka pada sistem informasi manajemen inventaris yang akan dibuat pada penelitian tugas akhir ini untuk halaman pengguna sistem. Pada sistem ini, rancangan tampilan antarmuka sistem dibagi menjadi dua diantaranya yaitu tampilan antarmuka admin dan tampilan antarmuka peminjam. Rancangan antarmuka tersebut adalah sebagai berikut.

a. Halaman *Login* Admin dan Peminjam

Halaman *interface login* merupakan tampilan halaman pertama yang diakses oleh semua *user*. Pada halaman ini admin diharuskan memasukkan *username* dan *password* untuk masuk kedalam sistem. Sedangkan untuk peminjam jika belum punya akun harus melakukan register akun terlebih dahulu, apabila sudah memiliki akun peminjam diharuskan memasukkan *username* dan *password* untuk masuk kedalam sistem. Berikut desain halaman *login* dapat dilihat pada Gambar 3.20.

SISTEM INVENTARIS KECAMATAN KAMPAR

SILAHKAN LOGIN

Username

Password

Pilih Hak Akses

Belum Punya Akun? Silahkan Daftar

SIGN IN

Gambar 3.20 Halaman *Login* Admin dan Peminjamb. Halaman *Register* Peminjam

Halaman *register* merupakan tampilan halaman pendaftaran akun baru untuk peminjam yang belum memiliki akun, apabila sudah memiliki akun peminjam diharuskan memasukkan *username* dan *password* untuk masuk kedalam sistem. Berikut desain halaman *register* peminjam dapat dilihat pada Gambar 3.21.

FORM REGISTER MEMBER

Register Sebagai Member Baru

Peminjam

Username

Password

Email

Alamat

No Telepon

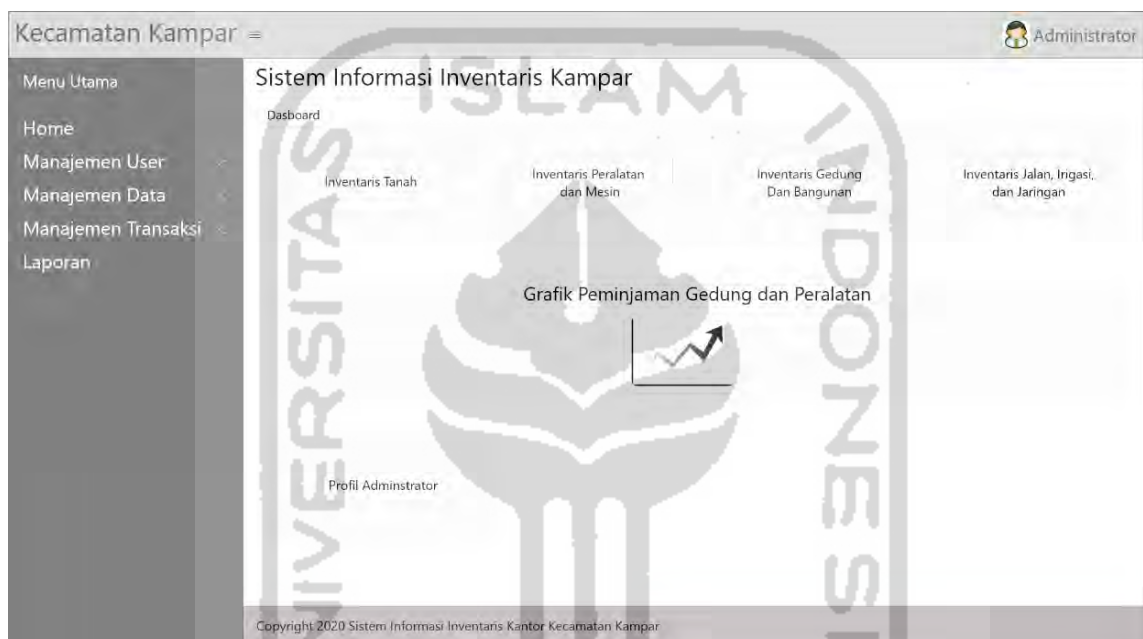
Saya Sudah Terdaftar Sebagai Member

Register

Gambar 3.21 Halaman *Register* Peminjam

c. Halaman *Dashboard* Admin

Halaman *dashboard* admin merupakan tampilan halaman yang pertama kali muncul setelah admin melakukan *login*. menu utama terletak dibagian kiri, notifikasi peminjaman terletak dibagian atas, sedangkan untuk bagian kanan merupakan daftar inventaris dan *chart* peminjaman gedung. Berikut desain halaman *dashboard* admin dapat dilihat pada Gambar 3.22.



Gambar 3.22 Halaman *Dashboard* Admin

d. Halaman Manajemen User (Data Admin)

Halaman manajemen admin merupakan tampilan halaman untuk menampilkan data admin, tambah data admin, mengubah data admin, dan menghapus data admin. Berikut desain halaman manajemen data admin dapat dilihat pada Gambar 3.23.



Kecamatan Kampar Administrator

Menu Utama

Home

Manajemen User

- Admin
- Peminjam

Manajemen Data

Manajemen Transaksi

Laporan

Sistem Informasi Inventaris Kampar

Data Admin

+Tambah Search

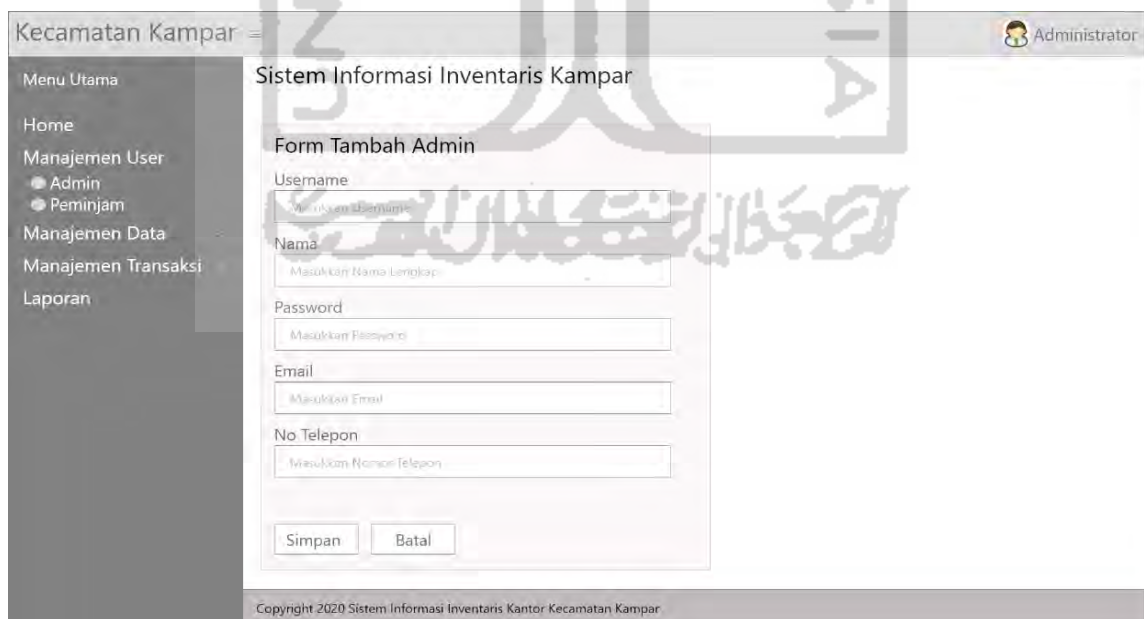
No	Nama Lengkap	Email	No Telepon	Aksi
1				Ubah Hapus
2				Ubah Hapus

Copyright 2020 Sistem Informasi Inventaris Kantor Kecamatan Kampar

Gambar 3.23 Halaman Manajemen User (Data Admin)

e. Halaman Manajemen User (Tambah Admin)

Halaman tambah admin merupakan tampilan halaman untuk menambah data admin yang baru. Berikut desain halaman manajemen tambah admin dapat dilihat pada Gambar 3.24.



Kecamatan Kampar Administrator

Menu Utama

Home

Manajemen User

- Admin
- Peminjam

Manajemen Data

Manajemen Transaksi

Laporan

Sistem Informasi Inventaris Kampar

Form Tambah Admin

Username

Masukkan Username

Nama

Masukkan Nama Lengkap

Password

Masukkan Password

Email

Masukkan Email

No Telepon

Masukkan Nomor Telepon

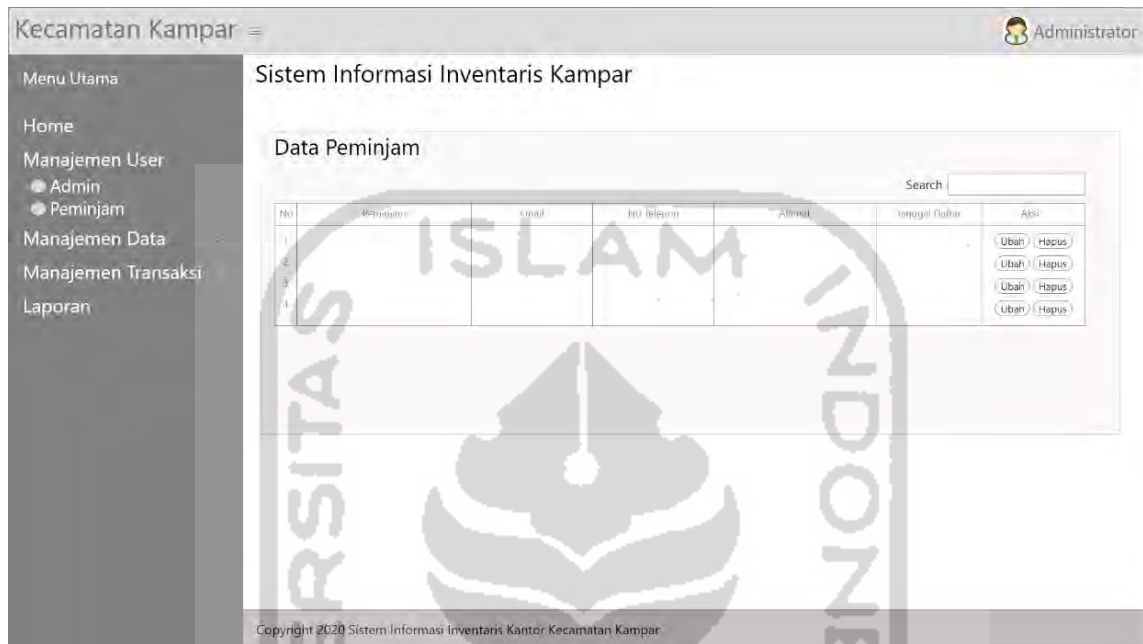
Simpan Batal

Copyright 2020 Sistem Informasi Inventaris Kantor Kecamatan Kampar

Gambar 3.24 Halaman Manajemen User (Tambah Admin)

f. Halaman Manajemen User (Data Peminjam)

Halaman data peminjam merupakan tampilan halaman data dari peminjam, dimana aksi yang dapat dilakukan yaitu mengubah data dan menghapus data peminjam. Berikut desain halamandata peminjam dapat dilihat pada Gambar 3.25.



Gambar 3.25 Halaman Manajemen User (Data Peminjam)

g. Halaman Manajemen Data (Label Data Barang)

Halaman label data barang merupakan tampilan halaman yang berisi tabel data label barang. Data tersebut dapat ditambah, diubah, dicetak, dan dihapus oleh admin. Terdapat tombol tambah diatas tabel, tombol ubah, cetak, dan hapus terletak dikolom aksi. Berikut desain halaman label data barang dapat dilihat pada Gambar 3.26.

Kecamatan Kampar Administrator

Menu Utama

Home

Manajemen User

Manajemen Data

- Label Data Barang
- Inventaris Tanah
- Inventaris Peralatan dan Mesin
- Inventaris Gedung dan Bangunan
- Inventaris Jalan, Irigasi, dan Jaringan

Manajemen Transaksi

Laporan

Sistem Informasi Inventaris Kampar

Label Data Barang

+Tambah

Search

No	Kode Barang	Nama Barang	Kategori	Aksi
1				Ubah Hapus Cetak
2				Ubah Hapus Cetak
3				Ubah Hapus Cetak
4				Ubah Hapus Cetak

Copyright 2020 Sistem Informasi Inventaris Kantor Kecamatan Kampar

Gambar 3.26 Halaman Manajemen Data (Label Data Barang)

h. Halaman Manajemen Data (Tambah Label Data Barang)

Halaman tambah label data barang merupakan tampilan halaman untuk menambahkan data label barang. Halaman ini berisi *form* untuk menambah data yang dilakukan oleh admin. Terdapat tombol simpan untuk menambahkan data, tombol batal untuk kembali kehalaman sebelumnya. Berikut desain halaman tambah label data barang dapat dilihat pada Gambar 3.27.

Kecamatan Kampar Administrator

Menu Utama

Home

Manajemen User

Manajemen Data

- Label Data Barang
- Inventaris Tanah
- Inventaris Peralatan dan Mesin
- Inventaris Gedung dan Bangunan
- Inventaris Jalan, Irigasi, dan Jaringan

Manajemen Transaksi

Laporan

Sistem Informasi Inventaris Kampar

Form Tambah Label Barang

Kode Barang

Klasifikasi Kode Barang

Nama Barang

Klasifikasi Nama Barang

Kategori

Pilih Kategori

Simpan Batal

Copyright 2020 Sistem Informasi Inventaris Kantor Kecamatan Kampar

Gambar 3.27 Halaman Manajemen Data (Tambah Label Data Barang)

i. Halaman Manajemen Data (Inventaris Tanah)

Halaman inventaris tanah merupakan tampilan halaman yang berisi tabel data inventaris tanah. Data tersebut dapat ditambah, diubah, dan dihapus oleh admin. Terdapat tombol tambah diatas tabel, tombol ubah dan hapus terletak dikolom aksi. Berikut desain halaman data inventaris tanah dapat dilihat pada Gambar 3.28.

The screenshot displays the 'Sistem Informasi Inventaris Kampar' interface. On the left is a sidebar menu with options like 'Home', 'Manajemen User', 'Manajemen Data', and 'Manajemen Transaksi'. The main content area is titled 'Data Inventaris Tanah' and features a '+ Tambah' button. Below this is a search bar and a table with the following columns: No, Nama Barang, Kode barang, Luas (M2), Tahun Pengadaan, Lokasi, Luas, Hak Tanah, Tanggal Sertifikat Tanah, Nomor Sertifikat Tanah, Penggunaan, Asal Usul, Nilai Aset, Keterangan, and Aksi. The Aksi column contains 'Ubah' and 'Hapus' buttons for each row. A large watermark of 'UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA' is overlaid on the page.

Gambar 3.28 Halaman Manajemen Data (Inventaris Tanah)

j. Halaman Manajemen Data (Tambah Inventaris Tanah)

Halaman tambah inventaris tanah merupakan tampilan halaman untuk menambahkan data inventaris tanah. Halaman ini berisi *form* untuk menambah data yang dilakukan oleh admin. Terdapat tombol simpan untuk menambahkan data, tombol batal untuk kembali kehalaman sebelumnya. Berikut desain halaman tambah inventaris tanah dapat dilihat pada Gambar 3.29.

Kecamatan Kampar Administrator

Menu Utama

Home

Manajemen User

Manajemen Data

- Label Data Barang
- Inventaris Tanah
- Inventaris Peralatan dan Mesin
- Inventaris Gedung dan Bangunan
- Inventaris Jalan, Irigasi, dan Jaringan

Manajemen Transaksi

Laporan

Sistem Informasi Inventaris Kamar

Form Tambah Inventaris Tanah

Kode Barang

Luas (M2)

Tahun Pengadaan

Letak/ Lokasi

Hak Tanah

Tanggal Sertifikat Tanah

Nomor Sertifikat Tanah

Penggunaan

Asal Usul

Nilai Aset

Keterangan

Simpan Batal

Copyright 2020 Sistem Informasi Inventaris Kantor Kecamatan Kampar

Gambar 3.29 Halaman Manajemen Data (Tambah Inventaris Tanah)

k. Halaman Manajemen Data (Inventaris Peralatan dan Mesin)

Halaman inventaris peralatan dan mesin merupakan tampilan halaman yang berisi tabel data inventaris peralatan dan mesin. Data tersebut dapat ditambah, diubah, dan dihapus oleh admin. Terdapat tombol tambah diatas tabel, tombol ubah dan hapus terletak dikolom aksi. Berikut desain halaman data inventaris peralatan dan mesin dapat dilihat pada Gambar 3.30.

Kecamatan Kampar Administrator

Menu Utama

Home

Manajemen User

Manajemen Data

- Label Data Barang
- Inventaris Tanah
- Inventaris Peralatan dan Mesin
- Inventaris Gedung dan Bangunan
- Inventaris Jalan, Irigasi, dan Jaringan

Manajemen Transaksi

Laporan

Sistem Informasi Inventaris Kamar

Data Inventaris Peralatan dan Mesin

+ Tambah

Search

No	Nama Barang	Roda Barang	Anek/ Type	Ukuran	Bahan	Tahun Pembelian	Nomor Fabrik	Nomor Rangka	Nomor Mesin	Nomor Polisi	Nomor BPKB	Asal Usul	Kondisi	Nilai Aset	Keterangan	Aksi
1																Ubah Hapus
2																Ubah Hapus

Copyright 2020 Sistem Informasi Inventaris Kantor Kecamatan Kampar

Gambar 3.30 Halaman Manajemen Data (Inventaris Peralatan dan Mesin)

1. Halaman Manajemen Data (Tambah Inventaris Peralatan dan Mesin)

Halaman tambah inventaris peralatan dan mesin merupakan tampilan halaman untuk menambahkan data inventaris peralatan dan mesin. Halaman ini berisi *form* untuk menambah data yang dilakukan oleh admin. Terdapat tombol simpan untuk menambahkan data, tombol batal untuk kembali kehalaman sebelumnya. Berikut desain halaman tambah inventaris peralatan dan mesin dapat dilihat pada Gambar 3.31.

The screenshot shows a web application interface for 'Kecamatan Kampar'. The main content area is titled 'Sistem Informasi Inventaris Kampar' and 'Form Tambah Inventaris Peralatan dan Mesin'. The form contains the following fields:

- Kode Barang:** A dropdown menu.
- Merk/Type:** A text input field.
- Ukuran:** A text input field.
- Bahan:** A text input field.
- Tahun Pembelian:** A text input field.
- Nomor Pabrik:** A text input field.
- Nomor Rangka:** A text input field.
- Nomor Mesin:** A text input field.
- Nomor Polisi:** A text input field.
- Nomor BPKB:** A text input field.
- Asal Usul:** A text input field.
- Kondisi:** A text input field.
- Nilai Aset:** A text input field.
- Keterangan:** A text input field.

At the bottom of the form are two buttons: 'Simpan' and 'Batal'. The footer of the page reads 'Copyright 2020 Sistem Informasi Inventaris Kantor Kecamatan Kampar'.

Gambar 3.31 Halaman Manajemen Data (Tambah Inventaris Peralatan dan Mesin)

m. Halaman Manajemen Data (Inventaris Gedung dan Bangunan)

Halaman inventaris gedung dan bangunan merupakan tampilan halaman yang berisi tabel data inventaris gedung dan bangunan. Data tersebut dapat ditambah, diubah, dan dihapus oleh admin. Terdapat tombol tambah diatas tabel, tombol ubah dan hapus terletak dikolom aksi. Berikut desain halaman data inventaris gedung dan bangunan dapat dilihat pada Gambar 3.32.

Kecamatan Kampar Administrator

Menu Utama

Sistem Informasi Inventaris Kamar

Home

Manajemen User

Manajemen Data

- Label Data Barang
- Inventaris Tanah
- Inventaris Peralatan dan Mesin
- Inventaris Gedung dan Bangunan
- Inventaris Jalan, Irigasi, dan Jaringan

Manajemen Transaksi

Laporan

Data Inventaris Gedung dan Bangunan

+Tambah

Search

ID	Nama Barang	Kode Barang	Kondisi Bangunan	Bertingkat	Beton	Luas Lantai (M2)	Letak/ Lokasi	Tanggal Dokumen	Nomor Dokumen	Luas Tanah (M2)	Status Tanah	Nilai Aset	Nomor Kode Tanah	Asal Usul	Keterangan	Aksi
1																Ubah Hapus
2																Ubah Hapus

Copyright 2020 Sistem Informasi Inventaris Kantor Kecamatan Kampar

Gambar 3.32 Halaman Manajemen Data (Inventaris Gedung dan Bangunan)

n. Halaman Manajemen Data (Tambah Inventaris Gedung dan Bangunan)

Halaman tambah inventaris gedung dan bangunan merupakan tampilan halaman untuk menambahkan data inventaris gedung dan bangunan. Halaman ini berisi *form* untuk menambah data yang dilakukan oleh admin. Terdapat tombol simpan untuk menambahkan data, tombol batal untuk kembali kehalaman sebelumnya. Berikut desain halaman tambah inventaris gedung dan bangunan dapat dilihat pada Gambar 3.33.

Kecamatan Kampar Administrator

Menu Utama

Sistem Informasi Inventaris Kamar

Home

Manajemen User

Manajemen Data

- Label Data Barang
- Inventaris Tanah
- Inventaris Peralatan dan Mesin
- Inventaris Gedung dan Bangunan
- Inventaris Jalan, Irigasi, dan Jaringan

Manajemen Transaksi

Laporan

Form Tambah Inventaris Gedung dan Bangunan

Kode Barang

Kondisi Bangunan

Bertingkat

Beton

Luas Lantai (M2)

Letak/ Lokasi

Tanggal Dokumen Gedung

Nomor Dokumen Gedung

Luas Tanah (M2)

Status Tanah

Nomor Kode Tanah

Nilai Aset

Asal Usul

Keterangan

Simpan

Batal

Copyright 2020 Sistem Informasi Inventaris Kantor Kecamatan Kampar

Gambar 3.33 Halaman Manajemen Data (Tambah Inventaris Gedung dan Bangunan)

o. Halaman Manajemen Data (Inventaris Jalan, Irigasi, dan Jaringan)

Halaman inventaris jalan, irigasi, dan jaringan merupakan tampilan halaman yang berisi tabel data inventaris jalan, irigasi, dan jaringan. Data tersebut dapat ditambah, diubah, dan dihapus oleh admin. Terdapat tombol tambah diatas tabel, tombol ubah dan hapus terletak dikolom aksi. Berikut desain halaman data inventaris jalan, irigasi, dan jaringan dapat dilihat pada Gambar 3.34.



Gambar 3.34 Halaman Manajemen Data (Inventaris Jalan, Irigasi, dan Jaringan)

p. Halaman Manajemen Data (Tambah Inventaris Jalan, Irigasi, dan Jaringan)

Halaman tambah inventaris jalan, irigasi, dan jaringan merupakan tampilan halaman untuk menambahkan data inventaris jalan, irigasi, dan jaringan. Halaman ini berisi *form* untuk menambah data yang dilakukan oleh admin. Terdapat tombol simpan untuk menambahkan data, tombol batal untuk kembali kehalaman sebelumnya. Berikut desain halaman tambah inventaris jalan, irigasi, dan jaringan dapat dilihat pada Gambar 3.35.

Kecamatan Kampar = Administrator

Menu Utama

Home

Manajemen User

Manajemen Data

- Label Data Barang
- Inventaris Tanah
- Inventaris Peralatan dan Mesin
- Inventaris Gedung dan Bangunan
- Inventaris Jalan, Irigasi, dan Jaringan

Manajemen Transaksi

Laporan

Sistem Informasi Inventaris Kampar

Form Tambah Inventaris Jalan, Irigasi, dan Jaringan

Kode Barang

Konstruksi

Panjang (Km)

Lebar (M)

Luas (M2)

Letak/ Lokasi

Tanggal Dokumen

Nomor Dokumen

Status Tanah

Nomor Kode Tanah

Asal Usul

Nilai Aset

Kondisi

Keterangan

Simpan Batal

Copyright 2020 Sistem Informasi Inventaris Kantor Kecamatan Kampar

Gambar 3.35 Halaman Manajemen Data (Tambah Inventaris Jalan, Irigasi, dan Jaringan)

q. Halaman Manajemen Transaksi (Data Gedung Serbaguna)

Halaman data gedung serbaguna merupakan tampilan halaman yang berisi tabel data gedung serbaguna Kecamatan Kampar. Data tersebut hanya dapat diubah oleh admin. Terdapat tombol ubah dikolom aksi. Berikut desain halaman data gedung serbaguna dapat dilihat pada Gambar 3.36.

Kecamatan Kampar = Administrator

Menu Utama

Home

Manajemen User

Manajemen Data

Manajemen Transaksi

- Data Gedung
- Data Pemijaman

Laporan

Sistem Informasi Inventaris Kampar

Data Gedung dan Peralatan

Search

No	Nama Bangunan	Biaya Pemijaman	Fasilitas	Aksi
1				Edit

Copyright 2020 Sistem Informasi Inventaris Kantor Kecamatan Kampar

Gambar 3.36 Halaman Manajemen Transaksi (Data Gedung Serbaguna)

r. Halaman Manajemen Transaksi (Data Peminjaman Gedung)

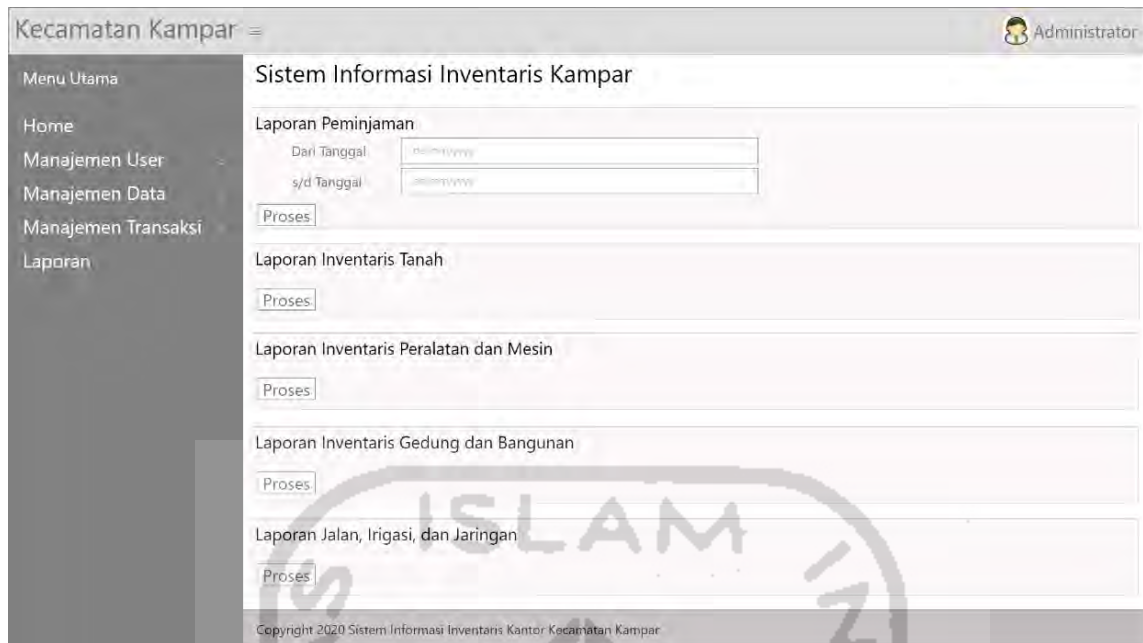
Halaman data peminjaman gedung merupakan tampilan halaman yang berisi tabel data peminjaman gedung. Data tersebut dapat diubah dan dihapus oleh admin. Terdapat tombol ubah dan hapus dikolom aksi. Berikut desain halaman data peminjaman gedung dapat dilihat pada Gambar 3.37.



Gambar 3.37 Halaman Manajemen Transaksi (Data Peminjaman Gedung)

s. Halaman Laporan

Halaman laporan merupakan tampilan halaman untuk mencetak laporan peminjaman gedung, laporan inventaris tanah, laporan inventaris peralatan dan mesin, laporan inventaris gedung dan bangunan, laporan inventaris jalan irigasi dan jaringan. Terdapat tombol proses untuk mencetak laporan. Berikut desain halaman laporan dapat dilihat pada Gambar 3.38.



Gambar 3.38 Halaman Laporan

t. Halaman *Dashboard* Peminjam

Halaman *dashboard* peminjam merupakan tampilan halaman yang pertama kali muncul setelah peminjam melakukan *login*. Menu utama terletak dibagian atas, sedangkan untuk bagian tengah terdapat aturan peminjaman gedung, fasilitas gedung, dan *chart* peminjaman gedung. Berikut desain halaman dasboard peminjam dapat dilihat pada Gambar 3.39.



Gambar 3.39 Halaman *Dashboard* Peminjam

u. Halaman Peminjaman

Halaman peminjaman gedung merupakan tampilan halaman untuk melakukan transaksi peminjaman gedung. Halaman ini berisi *form* untuk menambah data peminjaman yang dilakukan oleh peminjam. Berikut desain halaman peminjaman gedung dapat dilihat pada Gambar 3.40.



Gambar 3.40 Halaman Peminjaman

v. Halaman Antrian

Halaman antrian merupakan tampilan halaman daftar antrian peminjaman gedung serbaguna kecamatan kampar. Berikut desain halaman antrian peminjaman gedung dapat dilihat pada Gambar 3.41.

Kecamatan Kampar Home Peminjaman Antrian Daftar Inventaris Manajemen Akun Peminjam

Antrian Peminjaman

Daftar Antrian Peminjaman

Search

No	Tanggal Booking	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai	Acara/ Keperluan
1				
2				
3				

Copyright 2020 Sistem Informasi Inventaris Kantor Kecamatan Kampar

Gambar 3.41 Halaman Antrian

w. Halaman Daftar Inventaris

Halaman daftar inventaris merupakan tampilan halaman daftar inventaris milik kecamatan kampar yang dimana terdapat data inventaris tanah, inventaris peralatan dan mesin, inventaris gedung dan bangunan, inventaris jalan irigasi dan jaringan. Berikut desain halaman daftar inventaris dapat dilihat pada Gambar 3.42.

Kecamatan Kampar Home Peminjaman Antrian Daftar Inventaris Manajemen Akun Peminjam

Daftar Inventaris Milik Kecamatan Kampar

Data Inventaris Kecamatan Kampar

Inventaris Tanah Inventaris Peralatan dan Mesin Inventaris Gedung Dan Bangunan Inventaris Jalan, Irigasi, dan Jaringan

Copyright 2020 Sistem Informasi Inventaris Kantor Kecamatan Kampar

Gambar 3.42 Halaman Daftar Inventaris

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi Sistem

Tahap implementasi sistem merupakan tahapan selanjutnya setelah perancangan sistem, dimana sistem yang telah dirancang kemudian diimplementasikan menjadi sebuah sistem yang siap dioperasikan. Pada tahapan ini dapat dinilai apakah sistem yang sudah dirancang dapat berjalan dengan baik sesuai dengan harapan dari pengguna sistem. Hasil dari implementasi ini adalah sebuah sistem yang siap diujikan dan digunakan. Berikut merupakan implementasi dari Sistem Informasi Manajemen Inventaris Berbasis Web (Studi Kasus di Kantor Kecamatan Kampar).

4.1.1 Implementasi Halaman *Login*

Halaman *login* merupakan tampilan halaman pertama yang diakses oleh semua *user*. Pada halaman ini admin diharuskan memasukkan *username*, *password*, dan hak akses untuk masuk kedalam sistem. Sedangkan untuk peminjam jika belum punya akun harus melakukan register akun terlebih dahulu, apabila sudah memiliki akun peminjam diharuskan memasukkan *username* dan *password*, dan hak akses untuk masuk kedalam sistem. Berikut implementasi halaman *login* dapat dilihat pada Gambar 4.1.

The screenshot shows a login form titled "SISTEM INVENTARIS KECAMATAN KAMPAR" with the subtitle "Silahkan Login". The form includes input fields for "Username" and "Password", a dropdown menu for "- Pilih Hak Akses -", and a "Sign In" button. A link "Belum Punya Akun? Silahkan Daftar" is also present.

Gambar 4.1 Halaman *Login*

4.1.2 Implementasi Halaman *Register* Peminjam

Halaman *register* merupakan tampilan halaman pendaftaran akun baru untuk peminjam yang belum memiliki akun. Apabila sudah memiliki akun peminjam langsung masuk kedalam sistem melalui halaman *login*. Berikut implementasi halaman *register* peminjam dapat dilihat pada Gambar 4.2.

The screenshot shows a registration form titled "FORM REGISTER MEMBER" with the subtitle "Register Sebagai Member Baru". The form includes input fields for "Nama Lengkap", "Username Login", "Password", "Email", "Alamat", and "Nomor Telepon", and a "Register" button. A link "Saya Sudah Terdaftar Sebagai Member" is also present.

Gambar 4.2 Implementasi Halaman *Register* Peminjam

4.1.3 Implementasi Halaman *Dashboard Admin*

Halaman *dashboard* admin merupakan tampilan halaman yang pertama kali muncul setelah admin melakukan *login*. menu utama terletak dibagian kiri, notifikasi peminjaman terletak dibagian atas, sedangkan untuk bagian kanan merupakan daftar inventaris, *chart* peminjaman gedung, dan profil admin. Berikut implementasi halaman dashboard admin dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Implementasi Halaman *Dashboard Admin*

4.1.4 Implementasi Halaman Manajemen User (Data Admin)

Halaman data admin merupakan tampilan halaman untuk menampilkan detail data admin, tambah data admin, mengubah data admin, dan menghapus data admin. Berikut implementasi halaman manajemen data admin dapat dilihat pada Gambar 4.4.

Kecamatan Kampar

0 Transaksi Baru Administrator

MENU UTAMA

- Home
- Manajemen User
- Admin
- Peminjam
- Manajemen Data
- Manajemen Transaksi
- Laporan

SISTEM INFORMASI INVENTARIS KECAMATAN KAMPAR

DATA ADMIN

+ Tambah

Show 10 entries Search:

No	Nama Lengkap	Email	Nomor Telepon	Aksi
1	Administrator	admin@gmail.com	02741234567	Ubah Hapus

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

Copyright © 2020 SISTEM INFORMASI INVENTARIS KANTOR KECAMATAN KAMPAR

Gambar 4.4 Implementasi Halaman Data Admin

4.1.5 Implementasi Halaman Manajemen User (Tambah Data Admin)

Halaman tambah data admin merupakan tampilan halaman untuk menambah data admin yang baru. Berikut implementasi halaman tambah data admin dapat dilihat pada Gambar 4.5.

Kecamatan Kampar

0 Transaksi Baru Administrator

MENU UTAMA

- Home
- Manajemen User
- Admin
- Peminjam
- Manajemen Data
- Manajemen Transaksi
- Laporan

SISTEM INFORMASI INVENTARIS KECAMATAN KAMPAR

FORM TAMBAH ADMIN

Username Login

Masukkan Username Login

Password

Masukkan Password

Nama Lengkap

Masukkan Nama Lengkap

Email

Masukkan Email

Nomor Telepon

Masukkan Nomor Telepon

Simpan Batal

Copyright © 2020 SISTEM INFORMASI INVENTARIS KANTOR KECAMATAN KAMPAR

Gambar 4.5 Implementasi Halaman Tambah Data Admin

4.1.6 Implementasi Halaman Manajemen User (Update Data Admin)

Halaman update data admin merupakan tampilan halaman untuk mengubah data admin. Data admin yang dapat diubah yaitu *username login*, *password*, nama lengkap, email, dan nomor telepon. Berikut implementasi halaman update data admin dapat dilihat pada Gambar 4.6.

The screenshot displays the 'FORM EDIT ADMIN' interface. The header includes 'Kecamatan Kampar' and 'Administrator'. The sidebar menu is on the left. The main form area contains the following fields and values:

- Username Login:** admin
- Password (**):** Ganti Password
- Nama Lengkap:** Administrator
- Email:** admin@gmail.com
- Nomor Telpon:** 02741234567

At the bottom of the form, there are 'Update' and 'Batal' buttons. A note below the form states: '*) Apabila Password Tidak Diubah, Dikosongkan Saja.' The footer of the page reads 'Copyright © 2020 SISTEM INFORMASI INVENTARIS KANTOR KECAMATAN KAMPAR'.

Gambar 4.6 Implementasi Halaman Update Data Admin

4.1.7 Implementasi Halaman Manajemen User (Data Peminjam)

Halaman data peminjam merupakan tampilan halaman data dari peminjam, dimana aksi yang dapat dilakukan yaitu mengubah data dan menghapus data peminjam. Berikut implementasi halaman data peminjam dapat dilihat pada Gambar 4.7.

Kecamatan Kampar 0 Transaksi Baru Administrator

SISTEM INFORMASI INVENTARIS KECAMATAN KAMPAR

DATA PEMINJAM

Show 10 entries Search:

No	Nama Peminjam	Email	Nomor Telepon	Alamat	Tanggal Daftar	Aksi
1	Desa Ranah Singkuang	peminjamlima@gmail.com	085243567382	Jalan Negara Pekanbaru - Bangkinang	14 Januari 2020	Ubah Hapus
2	Desa Limau Manis	peminjamempat@gmail.com	085675847500	Jalan Negara Pekanbaru - Bangkinang	06 Januari 2020	Ubah Hapus
3	Desa Air Tiris	peminjamdua@gmail.com	081356789253	Jalan Negara Pekanbaru - Bangkinang	06 Januari 2020	Ubah Hapus
4	Desa Penyesawan	peminjamtiga@gmail.com	085675847528	Jalan Negara Pekanbaru - Bangkinang	09 Desember 2019	Ubah Hapus
5	Desa Tanjung Rambutan	peminjamsatu@gmail.com	085675847522	Jalan Negara Pekanbaru - Bangkinang	09 Desember 2019	Ubah Hapus

Showing 1 to 5 of 5 entries Previous 1 Next

Copyright © 2020 SISTEM INFORMASI INVENTARIS KANTOR KECAMATAN KAMPAR

Gambar 4.7 Implementasi Halaman Data Peminjam

4.1.8 Implementasi Halaman Manajemen User (Update Data Peminjam)

Halaman update data peminjam merupakan tampilan halaman untuk mengubah data peminjam. Data peminjam yang dapat diubah yaitu nama peminjam, *username login*, *password*, alamat, email, dan nomor telepon. Berikut implementasi halaman update data peminjam dapat dilihat pada Gambar 4.8.

Kecamatan Kampar 0 Transaksi Baru Administrator

SISTEM INFORMASI INVENTARIS KECAMATAN KAMPAR

FORM EDIT PEMINJAM

Nama Peminjam
Desa Ranah Singkuang

Username Login
peminjamlima

Password ()**
Ganti Password

Alamat
Jalan Negara Pekanbaru - Bangkinang

Email
peminjamlima@gmail.com

Nomor Telepon
085243567382

*) Apabila password tidak diubah, dikosongkan saja.

[Update](#) [Batal](#)

Copyright © 2020 SISTEM INFORMASI INVENTARIS KANTOR KECAMATAN KAMPAR

Gambar 4.8 Implementasi Halaman Update Data Peminjam

4.1.9 Implementasi Halaman Data (Label Data Barang)

Halaman label data barang merupakan tampilan halaman yang berisi tabel data label barang. Data tersebut dapat ditambah, diubah, dicetak, dan dihapus oleh admin. Terdapat tombol tambah diatas tabel, tombol ubah, cetak, dan hapus terletak dikolom aksi. Berikut implementasi halaman label data barang dapat dilihat pada Gambar 4.9.

The screenshot displays the 'LABEL DATA BARANG' interface. At the top, there is a 'Tambah' button and a search bar. Below is a table with the following data:

No	Kode Barang	Nama Barang	Kategori	Aksi
1	16.01.04.01	Jaringan Sambungan Kerumah Kapasitas Kecil	Inventaris Jalan, Irigasi dan Jaringan	Ubah, Cetak, Hapus
2	11.02.02.01	Rumah Dinas Negara Golongan II Type A	Inventaris Gedung dan Bangunan	Ubah, Cetak, Hapus
3	11.01.27.01	Gedung Serbaguna Kecamatan Kampar	Inventaris Gedung dan Bangunan	Ubah, Cetak, Hapus
4	11.01.06.10	Bangunan Klinik/ Puskesmas/ Laboratorium	Inventaris Gedung dan Bangunan	Ubah, Cetak, Hapus
5	11.01.01.01	Gedung Kantor Kecamatan Kampar	Inventaris Gedung dan Bangunan	Ubah, Cetak, Hapus
6	06.02.06.40	Podium/ Mimbar	Inventaris Peralatan dan Mesin	Ubah, Cetak, Hapus
7	06.02.06.08	Sound System	Inventaris Peralatan dan Mesin	Ubah, Cetak, Hapus
8	06.02.04.06	Kipas Angin Turbo	Inventaris Peralatan dan Mesin	Ubah, Cetak, Hapus
9	06.02.04.03	AC Unit	Inventaris Peralatan dan Mesin	Ubah, Cetak, Hapus
10	06.02.01.34	Kursi Lipat Kantor	Inventaris Peralatan dan Mesin	Ubah, Cetak, Hapus

At the bottom of the table, it says 'Showing 1 to 10 of 14 entries'. The footer of the page reads 'Copyright © 2020 SISTEM INFORMASI INVENTARIS KANTOR KECAMATAN KAMPAR'.

Gambar 4.9 Implementasi Halaman Label Data Barang

4.1.10 Implementasi Halaman Data (Tambah Label Barang)

Halaman tambah label data barang merupakan tampilan halaman untuk menambahkan data label barang. Halaman ini berisi *form* untuk menambah data yang dilakukan oleh admin. Terdapat tombol simpan untuk menambahkan data, tombol batal untuk kembali kehalaman sebelumnya. Berikut implementasi halaman tambah label data barang dapat dilihat pada Gambar 4.10.

Kecamatan Kampar

SISTEM INFORMASI INVENTARIS KECAMATAN KAMPAR

FORM TAMBAH LABEL BARANG

Kode Barang

Masukkan Kode barang

Nama Barang

Masukkan Nama Barang

Kategori

- Pilih kategori -

Simpan Batal

Copyright © 2020 SISTEM INFORMASI INVENTARIS KANTOR KECAMATAN KAMPAR

Gambar 4.10 Implementasi Halaman Tambah Label Barang

4.1.11 Implementasi Halaman Data (Update Label Barang)

Halaman update data label barang merupakan tampilan halaman untuk mengubah data label barang. Data label barang yang dapat diubah yaitu nama barang dan kategori. Berikut implementasi halaman update data label barang dapat dilihat pada Gambar 4.11.

Kecamatan Kampar

SISTEM INFORMASI INVENTARIS KECAMATAN KAMPAR

FORM EDIT LABEL BARANG

Kode Barang

11.02.02.01

Nama Barang

Rumah Dinas Negara Golongan II Type A

Kategori

Inventaris Gedung dan Bangunan

Update Batal

Copyright © 2020 SISTEM INFORMASI INVENTARIS KANTOR KECAMATAN KAMPAR

Gambar 4.11 Implementasi Halaman Update Label Barang

4.1.12 Implementasi Halaman Data (Inventaris Tanah)

Halaman inventaris tanah merupakan tampilan halaman yang berisi tabel data inventaris tanah. Data tersebut dapat ditambah, diubah, dan dihapus oleh admin. Terdapat tombol tambah diatas tabel, tombol ubah dan hapus terletak dikolom aksi. Berikut implementasi halaman data inventaris tanah dapat dilihat pada Gambar 4.12.

The screenshot displays the 'SISTEM INFORMASI INVENTARIS KECAMATAN KAMPAR' web application. The main content area is titled 'DATA INVENTARIS TANAH' and features a table with the following columns: No, Nama Barang, Kode Barang, Luas (M2), Tahun Pengadaan, Letak/Lokasi, Hak Tanah, Tanggal Sertifikat Tanah, Nomor Sertifikat Tanah, Penggunaan, Asal Usul, Nilai Aset, Keterangan, and Aksi. A single data entry is shown in the table:

No	Nama Barang	Kode Barang	Luas (M2)	Tahun Pengadaan	Letak/Lokasi	Hak Tanah	Tanggal Sertifikat Tanah	Nomor Sertifikat Tanah	Penggunaan	Asal Usul	Nilai Aset	Keterangan	Aksi
1	Tanah Bangunan Kantor Pemerintah	01.11.04.01	1880	2000	Jalan Negara Pekanbaru - Bangkinang	-	15 Desember 1987	No. 27	Kecamatan Kampar	APBD	Rp. 111.400.000	-	Ubah, Hapus

The interface also includes a sidebar menu with options like 'Home', 'Manajemen User', 'Manajemen Data', and 'Laporan'. A search bar is located at the top right, and pagination controls show 'Showing 1 to 1 of 1 entries'.

Gambar 4.12 Implementasi Halaman Inventaris Tanah

4.1.13 Implementasi Halaman Data (Tambah Data Inventaris Tanah)

Halaman tambah inventaris tanah merupakan tampilan halaman untuk menambahkan data inventaris tanah. Halaman ini berisi *form* untuk menambah data yang dilakukan oleh admin. Terdapat tombol simpan untuk menambahkan data, tombol batal untuk kembali kehalaman sebelumnya. Berikut implementasi halaman tambah inventaris tanah dapat dilihat pada Gambar 4.13.

Kecamatan Kampar

SISTEM INFORMASI INVENTARIS KECAMATAN KAMPAR

FORM TAMBAH INVENTARIS TANAH

Kode Barang
- Pilih Barang -

Luas (M2)
Masukkan Luas Tanah

Tahun Pengadaan
Masukkan Tahun Pengadaan

Letak/ Lokasi
Masukkan Lokasi

Hak Tanah
Masukkan Hak Tanah

Tanggal Sertifikat Tanah
dd/mm/yyyy

Nomor Sertifikat Tanah
Masukkan Nomor Sertifikat Tanah

Penggunaan
Masukkan Penggunaan

Asal-Usul
Masukkan Asal Usul

Nilai Aset
Masukkan Nilai Aset

Keterangan
Masukkan Keterangan

Simpan Batal

Copyright © 2020 SISTEM INFORMASI INVENTARIS KANTOR KECAMATAN KAMPAR

Gambar 4.13 Implementasi Halaman Tambah Data Inventaris Tanah

4.1.14 Implementasi Halaman Data (Update Data Inventaris Tanah)

Halaman update data inventaris tanah merupakan tampilan halaman untuk mengubah data inventaris tanah. Terdapat *form* untuk mengubah data inventaris dan tombol update apabila sudah mengubah data. Berikut implementasi halaman update data inventaris tanah dapat dilihat pada Gambar 4.14.

The screenshot displays the 'FORM EDIT INVENTARIS TANAH' interface. The form contains the following data:

Field	Value
Kode Barang	01.11.04.01: Tanah Bangunan Kantor Pemerintah
Luas (M2)	1880
Tahun Pengadaan	2000
Letak/ Lokasi	Jalan Negara Pekanbaru - Bangkinang
Hak Tanah	-
Tanggal Sertifikat	15/12/1987
Nomor Sertifikat	No. 27
Penggunaan	Kecamatan Kampar
Asal Usul	APBD
Nilai Aset	111400000
Keterangan	-

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Update' (highlighted in blue) and 'Batal' (red). The footer of the page reads 'Copyright © 2020 SISTEM INFORMASI INVENTARIS KANTOR KECAMATAN KAMPAR'.

Gambar 4.14 Implementasi Halaman Update Data Inventaris Tanah

4.1.15 Implementasi Halaman Data (Inventaris Peralatan dan Mesin)

Halaman inventaris peralatan dan mesin merupakan tampilan halaman yang berisi tabel data inventaris peralatan dan mesin. Data tersebut dapat ditambah, diubah, dan dihapus oleh admin. Terdapat tombol tambah di atas tabel, tombol ubah dan hapus terletak dikolom aksi. Berikut implementasi halaman data inventaris peralatan dan mesin dapat dilihat pada Gambar 4.15.

SISTEM INFORMASI INVENTARIS KECAMATAN KAMPAR

DATA INVENTARIS PERALATAN DAN MESIN

Show: 10 entries

No	Nama Barang	Kode Barang	Merk/Type	Ukuran	Bahan	Tahun Pembelian	Nomor Pabrik	Nomor Rangka	Nomor Mesin	Nomor Polisi	Nomor BPKB	Asal Usul	Kondisi	Nilai Aset	Keterangan	Aksi
1	Podium/Mimbar	06.02.06.40	-	-	-	2013	-	-	-	-	-	APBD	Baik	Rp. 3.000.000	Jumlah Unit 11	Tambah Hapus
2	Sound System	06.02.06.08	-	-	-	2013	-	-	-	-	-	APBD	Baik	Rp. 25.000.000	Jumlah Unit 3	Tambah Hapus
3	Kipas Angin Turbo	06.02.04.06	-	-	Stenles	2014	-	-	-	-	-	APBD	Baik	Rp. 10.000.000	Jumlah Unit 4	Tambah Hapus
4	AC Unit	06.02.04.03	LG	-	-	2006	-	-	-	-	-	APBD	Baik	Rp. 20.000.000	Jumlah Unit 8	Tambah Hapus
5	Kursi Lipat Kantor	06.02.01.34	-	-	-	2000	-	-	-	-	-	APBD	Baik	Rp. 15.000.000	Jumlah Unit 250	Tambah Hapus
6	Kursi Tamu	06.02.01.28	Lokal	-	-	2013	-	-	-	-	-	APBD	Baik	Rp. 3.000.000	Jumlah Unit 3	Tambah Hapus
7	Kursi Rapat	06.02.01.27	-	-	-	2013	-	-	-	-	-	APBD	Baik	Rp. 15.000.000	Jumlah Unit 50	Tambah Hapus
8	Maja	06.02.01.12	-	-	Kayu	2016	-	-	-	-	-	APBD	Baik	Rp. 4.000.000	Jumlah Unit 20	Tambah Hapus

Showing 1 to 8 of 8 entries

Copyright © 2020 SISTEM INFORMASI INVENTARIS KANTOR KECAMATAN KAMPAR

Gambar 4.15 Implementasi Halaman Data Inventaris Peralatan dan Mesin

4.1.16 Implementasi Halaman Data (Tambah Data Inventaris Peralatan dan Mesin)

Halaman tambah inventaris peralatan dan mesin merupakan tampilan halaman untuk menambahkan data inventaris peralatan dan mesin. Halaman ini berisi *form* untuk menambah data yang dilakukan oleh admin. Terdapat tombol simpan untuk menambahkan data, tombol batal untuk kembali kehalaman sebelumnya. Berikut implementasi halaman tambah inventaris peralatan dan mesin dapat dilihat pada Gambar 4.16.

Kecamatan Kampar

SISTEM INFORMASI INVENTARIS KECAMATAN KAMPAR

FORM TAMBAH INVENTARIS PERALATAN DAN MESIN

Kode Barang
- Pilih Barang -

Merk/ Type
Masukkan Merk

Ukuran
Masukkan Ukuran

Bahan
Masukkan Bahan

Tahun Pembelian
Masukkan Tahun Pembelian

Nomor Pabrik
Masukkan Nomor Pabrik

Nomor Rangka
Masukkan Nomor Rangka

Nomor Mesin
Masukkan Nomor Mesin

Nomor Polisi
Masukkan Nomor Polisi

Nomor BPKB
Masukkan Nomor BPKB

Asal-Usul Cara
Masukkan Asal Usul

Kondisi
Masukkan Kondisi

Nilai Aset
Masukkan Nilai Aset

Keterangan
Masukkan Keterangan

Simpan Batal

Copyright © 2020 SISTEM INFORMASI INVENTARIS KANTOR KECAMATAN KAMPAR

Gambar 4.16 Implementasi Halaman Tambah Data Inventaris Peralatan dan Mesin

4.1.17 Implementasi Halaman Data (Update Data Inventaris Peralatan dan Mesin)

Halaman update data inventaris peralatan dan mesin merupakan tampilan halaman untuk mengubah data inventaris peralatan dan mesin. Terdapat *form* untuk mengubah data inventaris dan tombol update apabila sudah mengubah data. Berikut implementasi halaman update data inventaris peralatan dan mesin dapat dilihat pada Gambar 4.17.

Kecamatan Kampar

SISTEM INFORMASI INVENTARIS KECAMATAN KAMPAR

FORM EDIT INVENTARIS PERALATAN DAN MESIN

Kode Barang
06.02.04.06: Kipas Angin Turbo

Merk/ Type
-

Ukuran
-

Bahan
Stenles

Tahun Pembelian
2014

Nomor Pabrik
-

Nomor Rangka
-

Nomor Mesin
-

Nomor Polisi
-

Nomor BPKB
-

Asal Usul
APBD

Kondisi
Baik

Nilai Aset
1.000.000

Keterangan
Jumlah Unit 4

Update Batal

Copyright © 2020 SISTEM INFORMASI INVENTARIS KANTOR KECAMATAN KAMPAR

Gambar 4.17 Implementasi Halaman Update Data Inventaris Peralatan dan Mesin

4.1.18 Implementasi Halaman Data (Inventaris Gedung dan Bangunan)

Halaman inventaris gedung dan bangunan merupakan tampilan halaman yang berisi tabel data inventaris gedung dan bangunan. Data tersebut dapat ditambah, diubah, dan dihapus oleh admin. Terdapat tombol tambah diatas tabel, tombol ubah dan hapus terletak dikolom aksi. Berikut implementasi halaman data inventaris gedung dan bangunan dapat dilihat pada Gambar 4.18.

Kecamatan Kampar

SISTEM INFORMASI INVENTARIS KECAMATAN KAMPAR

DATA INVENTARIS GEDUNG DAN BANGUNAN

+ Tambah

Show 10 entries

No	Nama Barang	Kode Barang	Kondisi Bangunan	Bertingkat/Tidak	Beton/Tidak	Luas Lantai (M2)	Letak/Lokasi	Tanggal Dokumen Gedung	Nomor Dokumen Gedung	Luas Tanah (M2)	Status Tanah	Nilai Aset	Nomor Kode Tanah	Asal Usul	Keterangan	Aksi
1	Rumah Dinas Negara Golongan II Type A	11.02.02.01	Baik	Tidak	Tidak	0	Jalan Negara Pekanbaru - Bangkinang	01 Januari 2000	0	18800	Hak Milik	Rp. 211.820.000	03.11.02.02.01.0001	APBD	Gedung Permanen	Edit Hapus
2	Gedung Serbaguna Kecamatan Kampar	11.01.27.01	Baik	Tidak	Tidak	360	Jalan Negara Pekanbaru - Bangkinang	01 Januari 2000	0	18800	Hak Milik	Rp. 463.000.000	03.11.01.27.01.0007	APBD	Gedung Bisa Dipinjatkan	Edit Hapus
3	Bangunan Klinik/ Puskesmas/ Laboratorium	11.01.06.10	Baik	Tidak	Tidak	0	Jalan Negara Pekanbaru - Bangkinang	01 Januari 2000	0	18800	Hak Milik	Rp. 32.000.000	03.11.01.06.01.0006	APBD		Edit Hapus
4	Gedung Kantor Kecamatan Kampar	11.01.01.01	Baik	Ya	Tidak	605	Jalan Negara Pekanbaru - Bangkinang	01 Januari 2000	0	18800	Hak Milik	Rp. 98.000.000	03.11.01.01.01.0004	APBD	Bangunan Gedung Kantor Permanen	Edit Hapus

Showing 1 to 4 of 4 entries

Previous 1 Next

Copyright © 2020 SISTEM INFORMASI INVENTARIS KANTOR KECAMATAN KAMPAR

Gambar 4.18 Implementasi Halaman Data Inventaris Gedung dan Bangunan

4.1.19 Implementasi Halaman Data (Tambah Data Inventaris Gedung dan Bangunan)

Halaman tambah inventaris gedung dan bangunan merupakan tampilan halaman untuk menambahkan data inventaris gedung dan bangunan. Halaman ini berisi *form* untuk menambah data yang dilakukan oleh admin. Terdapat tombol simpan untuk menambahkan data, tombol batal untuk kembali kehalaman sebelumnya. Berikut implementasi halaman tambah inventaris gedung dan bangunan dapat dilihat pada Gambar 4.19.

The screenshot displays the 'SISTEM INFORMASI INVENTARIS KECAMATAN KAMPAR' interface. The main content area is titled 'FORM TAMBAH INVENTARIS GEDUNG DAN BANGUNAN'. The form includes the following fields:

- Kode Barang:** A dropdown menu with the option '- Pilih Barang -'.
- Kondisi Bangunan:** A text input field with the placeholder 'Masukkan Kondisi bangunan'.
- Bertingkat/ Tidak:** A dropdown menu with the option 'Pilih Ya/ Tidak'.
- Beton/ Tidak:** A dropdown menu with the option 'Pilih Ya/ Tidak'.
- Luas Lantai (M2):** A text input field with the placeholder 'Masukkan Luas Lantai'.
- Letak/ Lokasi:** A text input field with the placeholder 'Masukkan Lokasi'.
- Tanggal Dokumen Gedung:** A text input field with the placeholder 'dd/mm/yyyy'.
- Nomor Dokumen Gedung:** A text input field with the placeholder 'Masukkan Nomor Dokumen Gedung'.
- Luas Tanah (M2):** A text input field with the placeholder 'Masukkan Luas Tanah'.
- Status Tanah:** A text input field with the placeholder 'Masukkan Status Tanah'.
- Nilai Aset:** A text input field with the placeholder 'Masukkan Nilai Aset'.
- Nomor Kode Tanah:** A text input field with the placeholder 'Masukkan Nomor Kode Tanah'.
- Asal Usul:** A text input field with the placeholder 'Masukkan Asal Usul'.
- Keterangan:** A text input field with the placeholder 'Masukkan Keterangan'.

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel). The footer of the page reads 'Copyright © 2020 SISTEM INFORMASI INVENTARIS KANTOR KECAMATAN KAMPAR'.

Gambar 4.19 Implementasi Halaman Tambah Data Inventaris Gedung dan Bangunan

4.1.20 Implementasi Halaman Data (Update Data Inventaris Gedung dan Bangunan)

Halaman update data inventaris gedung dan bangunan merupakan tampilan halaman untuk mengubah data inventaris gedung dan bangunan. Terdapat *form* untuk mengubah data inventaris dan tombol update apabila sudah mengubah data. Berikut implementasi halaman update data inventaris gedung dan bangunan dapat dilihat pada Gambar 4.20.

The screenshot displays the 'FORM EDIT INVENTARIS GEDUNG DAN BANGUNAN' interface. The form includes the following fields:

- Kode Barang:** 11.02.02.01: Rumah Dinas Negara Golongan II Type A
- Kondisi Bangunan:** Baik
- Bertingkat/ Tidak:** Tidak
- Beton/ Tidak:** Tidak
- Luas Lantai (M2):** 0
- Letak/ Lokasi:** Jalan Negara Pekanbaru - Bangkinang
- Tanggal Dokumen:** 01/01/2000
- Nomor Dokumen:** 0
- Luas Tanah (M2):** 18800
- Status Tanah:** Hak Milik
- Nilai Aset:** 211820000
- Nomor Kode Tanah:** 03.11.02.02.01.0001
- Asal Usul:** APBD
- Keterangan:** Gedung Permanen

At the bottom of the form, there are 'Update' and 'Batal' buttons. The footer of the page reads 'Copyright © 2020 SISTEM INFORMASI INVENTARIS KANTOR KECAMATAN KAMPAR'.

Gambar 4.20 Implementasi Halaman Update Data Inventaris Gedung dan Bangunan

4.1.21 Implementasi Halaman Data (Inventaris Jalan, Irigasi dan Jaringan)

Halaman inventaris jalan, irigasi, dan jaringan merupakan tampilan halaman yang berisi tabel data inventaris jalan, irigasi, dan jaringan. Data tersebut dapat ditambah, diubah, dan dihapus oleh admin. Terdapat tombol tambah diatas tabel, tombol ubah dan hapus terletak dikolom aksi. Berikut implementasi halaman data inventaris jalan, irigasi, dan jaringan dapat dilihat pada Gambar 4.21.

Kecamatan Kampar

SISTEM INFORMASI INVENTARIS KECAMATAN KAMPAR

DATA DATA INVENTARIS JALAN, IRIGASI DAN JARINGAN

+ Tambah

Show 10 entries

No	Nama Barang	Kode Barang	Konstruksi	Panjang (Km)	Lebar (M)	Luas (M2)	Letak/Lokasi	Tanggal Dokumen	Nomor Dokumen	Status Tanah	Nomor Kode Tanah	Asal Usul	Nilai Aset	Kondisi	Keterangan	Aksi
1	Jaringan Sambungan Rumah Kapasitas Kecil	16.01.04.01	-	0	0	0	Kantor Kecamatan Kampar	01 Januari 2000	-	Hak Milik	12.04.04.7.01.06.00.00	APBD	10.164.000	Baik	-	Tambah Hapus

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

Copyright © 2020 SISTEM INFORMASI INVENTARIS KANTOR KECAMATAN KAMPAR

Gambar 4.21 Implementasi Halaman Data Inventaris Jalan, Irigasi, dan Jaringan

4.1.22 Implementasi Halaman Data (Tambah Inventaris Jalan, Irigasi dan Jaringan)

Halaman tambah inventaris jalan, irigasi, dan jaringan merupakan tampilan halaman untuk menambahkan data inventaris jalan, irigasi, dan jaringan. Halaman ini berisi *form* untuk menambah data yang dilakukan oleh admin. Terdapat tombol simpan untuk menambahkan data, tombol batal untuk kembali kehalaman sebelumnya. Berikut implementasi halaman tambah inventaris jalan, irigasi, dan jaringan dapat dilihat pada Gambar 4.22.

Kecamatan Kampar

SISTEM INFORMASI INVENTARIS KECAMATAN KAMPAR

FORM TAMBAH DATA INVENTARIS JALAN, IRIGASI DAN JARINGAN

Kode Barang
- Pilih Barang -

Kontruksi
Masukkan Kontruksi Bangunan

Panjang (Km)
Masukkan Panjang

Lebar (M)
Masukkan Lebar

Luas (M2)
Masukkan Luas

Letak/ Lokasi
Masukkan Lokasi

Tanggal Dokumen
dd/mm/yyyy

Nomor Dokumen
Masukkan Nomor Dokumen

Status Tanah
Masukkan Status Tanah

Nomor Kode Tanah
Masukkan Nomor Kode Tanah

Asal Usul
Masukkan Asal Usul

Nilai Aset
Masukkan Nilai Aset

Kondisi
Masukkan Kondisi

Keterangan
Masukkan Keterangan

Simpan Batal

Copyright © 2020 SISTEM INFORMASI INVENTARIS KANTOR KECAMATAN KAMPAR

Gambar 4.22 Implementasi Halaman Tambah Data Inventaris Jalan, Irigasi, dan Jaringan

4.1.23 Implementasi Halaman Data (Update Inventaris Jalan, Irigasi dan Jaringan)

Halaman update data inventaris jalan, irigasi, dan jaringan merupakan tampilan halaman untuk mengubah data inventaris jalan, irigasi, dan jaringan. Terdapat *form* untuk mengubah data inventaris dan tombol update apabila sudah mengubah data. Berikut implementasi halaman update data inventaris jalan, irigasi, dan jaringan dapat dilihat pada Gambar 4.23.

Kecamatan Kampar

SISTEM INFORMASI INVENTARIS KECAMATAN KAMPAR

FORM EDIT DATA INVENTARIS JALAN, IRIGASI DAN JARINGAN

Kode Barang
18.01.04.01: Jaringan Sambungan Rumah Kapasitas Kecil

Kontruksi
-

Panjang (Km)
0

Lebar (M)
0

Luas (M2)
0

Letak/ Lokasi
Kantor Kecamatan Kampar

Tanggal Dokumen
01/01/2000

Nomor Dokumen
5

Status Tanah
Hak Milik

Nomor Kode Tanah
12.04.04.7.01.06.00.00

Asal Usul
APBD

Nilai Aset
10164000

Kondisi
Baik

Keterangan
-

Update Batal

Copyright © 2020 SISTEM INFORMASI INVENTARIS KANTOR KECAMATAN KAMPAR

Gambar 4.23 Implementasi Halaman Update Data Inventaris Jalan, Irigasi, dan Jaringan

4.1.24 Implementasi Halaman Transaksi (Data Gedung dan Peralatan)

Halaman data gedung dan peralatan merupakan tampilan halaman yang berisi tabel data gedung serbaguna dan peralatan yang dipinjamkan. Data tersebut hanya dapat diubah oleh admin. Terdapat tombol update dikolom aksi. Berikut implementasi halaman data gedung dan peralatan dapat dilihat pada Gambar 4.24.

Kecamatan Kampar

Transaksi Baru Administrator

MENU UTAMA

- Home
- Manajemen User
- Manajemen Data
- Manajemen Transaksi
- Data Gedung
- Data Peminjaman Gedung
- Laporan

SISTEM INFORMASI INVENTARIS KECAMATAN KAMPAR

DATA GEDUNG DAN PERALATAN

Show 10 entries Search:

No	Nama Bangunan	Biaya Peminjaman	Fasilitas	Aksi
1	Gedung Serba Guna Kecamatan Kampar	Rp. 300.000	1. Kursi, Jumlah 200 Unit 2. Meja, Jumlah 20 Unit 3. Kipas Angin Turbo, Jumlah 4 Unit 4. Sound System, Jumlah 3 Unit	Edit

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

Copyright © 2020 SISTEM INFORMASI INVENTARIS KANTOR KECAMATAN KAMPAR

Gambar 4.24 Implementasi Halaman Data Gedung dan Peralatan

4.1.25 Implementasi Halaman Transaksi (Update Data Gedung dan Peralatan)

Halaman update data gedung dan peralatan merupakan tampilan halaman untuk mengubah data gedung dan peralatan. Terdapat *form* untuk mengubah data gedung, fasilitas, dan biaya peminjaman. Berikut implementasi halaman update data gedung dan peralatan dapat dilihat pada Gambar 4.25.

Kecamatan Kampar

Transaksi Baru Administrator

MENU UTAMA

- Home
- Manajemen User
- Manajemen Data
- Manajemen Transaksi
- Data Gedung
- Data Peminjaman Gedung
- Laporan

SISTEM INFORMASI INVENTARIS KECAMATAN KAMPAR

FORM EDIT DATA GEDUNG DAN PERALATAN

Nama Bangunan

Gedung Serba Guna Kecamatan Kampar

Biaya Peminjaman

300000

Fasilitas

1. Kursi, Jumlah 200 Unit
2. Meja, Jumlah 20 Unit
3. Kipas Angin Turbo, Jumlah 4 Unit
4. Sound System, Jumlah 3 Unit

Update Batal

Copyright © 2020 SISTEM INFORMASI INVENTARIS KANTOR KECAMATAN KAMPAR

Gambar 4.25 Implementasi Halaman Update Data Gedung dan Peralatan

4.1.26 Implementasi Halaman Transaksi (Data Peminjaman Gedung)

Halaman data peminjaman gedung merupakan tampilan halaman yang berisi tabel data peminjaman gedung serbaguna dan peralatan yang dipinjamkan. Data tersebut hanya dapat diubah oleh admin. Terdapat tombol update dan hapus dikolom aksi. Berikut implementasi halaman data peminjaman gedung dapat dilihat pada Gambar 4.26.

Kecamatan Kampar

9 Transaksi Baru Administrator

SISTEM INFORMASI INVENTARIS KECAMATAN KAMPAR

DAFTAR PEMINJAMAN GEDUNG DAN PERALATAN

Show 10 entries Search:

No	ID Peminjaman	Tanggal Booking	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai	Acara/Keperluan	Status Bayar	Aksi
1	TIDJ55	15 Januari 2020	26 Januari 2020	27 Januari 2020	Pelatihan PKK	Paid	
2	PG253A	15 Januari 2020	20 Januari 2020	21 Januari 2020	Acara Kumpul Bareng Dubalang Batobo	Paid	
3	NYB7YR	15 Januari 2020	03 Februari 2020	04 Februari 2020	Sosialisasi Narkoba Desa Ranah Singkuang	Paid	
4	7DY88G	15 Januari 2020	27 Januari 2020	28 Januari 2020	Sosialisasi Narkoba	Paid	
5	BQDNKJ	15 Januari 2020	28 Januari 2020	29 Januari 2020	Acara Pemuda Desa Air Tiris	Paid	
6	ZLPTM5	15 Januari 2020	01 Februari 2020	02 Februari 2020	Pelatihan Perangkat Desa Limau Manis	Paid	
7	QUIYMG	15 Januari 2020	16 Januari 2020	17 Januari 2020	Pelatihan PKK	Paid	
8	HISBD6	15 Januari 2020	17 Januari 2020	18 Januari 2020	Pelatihan Perangkat Desa Air Tiris	Paid	
9	CHEH52	15 Januari 2020	08 Februari 2020	09 Februari 2020	Pelatihan Perangkat Desa Ranah Singkuang	Paid	

Showing 1 to 9 of 9 entries

Previous 1 Next

Copyright © 2020 SISTEM INFORMASI INVENTARIS KANTOR KECAMATAN KAMPAR

Gambar 4.26 Implementasi Halaman Data Peminjaman Gedung

4.1.27 Implementasi Halaman Transaksi (Update Data Peminjaman Gedung)

Halaman update data peminjaman gedung merupakan tampilan halaman untuk mengubah data peminjaman gedung. Admin dapat mengubah status bayar biaya peminjaman yang dilakukan oleh peminjam. Berikut implementasi halaman update data peminjaman gedung dapat dilihat pada Gambar 4.27.

Kecamatan Kampar

0 Transaksi Baru Administrator

MENU UTAMA

- Home
- Manajemen User
- Manajemen Data
- Manajemen Transaksi
 - Data Gedung
 - Data Peminjaman Gedung
 - Laporan

SISTEM INFORMASI INVENTARIS KECAMATAN KAMPAR

DETAIL TRANSAKSI PEMINJAMAN GEDUNG

Member

Desa Penyesawan
Jalan Negara Pekanbaru - Bangkinang
Phone : 085675847528
Email : meminjamtiga@gmail.com

Invoice

ID Peminjaman : TIDJSS
Status : Paid
Tanggal Booking : 15 Januari 2020
Status Bayar :

DATA PEMINJAMAN GEDUNG

Tanggal Mulai	Tanggal Selesai	Lama	Nama Gedung	Keperluan	Biaya Pinjam Per Hari	Total
26 Januari 2020	27 Januari 2020	1 Hari	Gedung Serba Guna Kecamatan Kampar	Pelatihan PKK	300.000	300.000

Update Cetak

Copyright © 2020 SISTEM INFORMASI INVENTARIS KANTOR KECAMATAN KAMPAR

Gambar 4.27 Implementasi Halaman Update Data Peminjaman Gedung

4.1.28 Implementasi Halaman Laporan

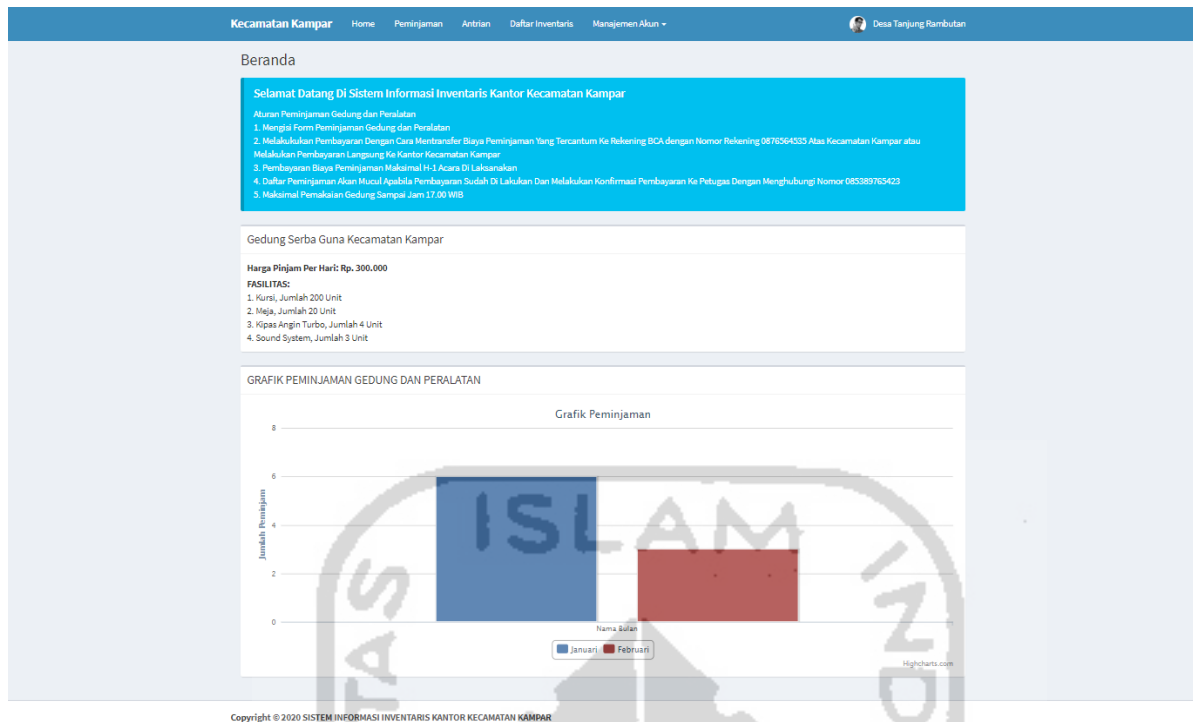
Halaman laporan merupakan tampilan halaman untuk mencetak laporan peminjaman gedung, laporan inventaris tanah, laporan inventaris peralatan dan mesin, laporan inventaris gedung dan bangunan, laporan inventaris jalan irigasi dan jaringan. Terdapat tombol proses untuk mencetak laporan. Berikut implementasi halaman laporan dapat dilihat pada Gambar 4.28.

The screenshot shows the 'SISTEM INFORMASI INVENTARIS KECAMATAN KAMPAR' web application. The interface is divided into a sidebar menu on the left and a main content area. The sidebar menu includes 'Home', 'Manajemen User', 'Manajemen Data', 'Manajemen Transaksi', and 'Laporan'. The main content area displays five report sections, each with a 'Proses' button: 'LAPORAN PEMINJAMAN GEDUNG', 'LAPORAN INVENTARIS TANAH', 'LAPORAN INVENTARIS PERALATAN DAN MESIN', 'LAPORAN INVENTARIS GEDUNG DAN BANGUNAN', and 'LAPORAN INVENTARIS JALAN, IRIGASI DAN JARINGAN'. The top header includes 'Kecamatan Kampar', a hamburger menu, 'Transaksi Baru', and 'Administrator'. The 'LAPORAN PEMINJAMAN GEDUNG' section has two date input fields: 'Dari Tanggal' and 's/d Tanggal', both with a placeholder 'dd/mm/yyyy'. A large watermark of the 'UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA' logo is visible in the background.

Gambar 4.28 Implementasi Halaman Laporan

4.1.29 Implementasi Halaman *Dashboard* Peminjam

Halaman *dashboard* peminjam merupakan tampilan halaman yang pertama kali muncul setelah peminjam melakukan *login*. Menu utama terletak dibagian atas, sedangkan untuk bagian tengah terdapat aturan peminjaman gedung, fasilitas gedung, dan *chart* peminjaman gedung. Berikut implementasi halaman dasboard peminjam dapat dilihat pada Gambar 4.29.



Gambar 4.29 Implementasi Halaman *Dashboard* Peminjam

4.1.30 Implementasi Halaman Peminjaman Gedung (Peminjam)

Halaman peminjaman gedung merupakan tampilan halaman untuk melakukan transaksi peminjaman gedung. Halaman ini berisi *form* untuk menambah data peminjaman yang dilakukan oleh peminjam. Data peminjaman yang sudah diisi akan muncul di dagtar antrian apabila sudah melakukan pembayaran biaya peminjaman. Berikut implementasi halaman peminjaman gedung dapat dilihat pada Gambar 4.30.

FORM PEMINJAMAN GEDUNG DAN PERALATAN

Tanggal Mulai
dd/mm/yyyy

Tanggal Selesai
dd/mm/yyyy

Acara/ Keperluan
Masukkan Acara

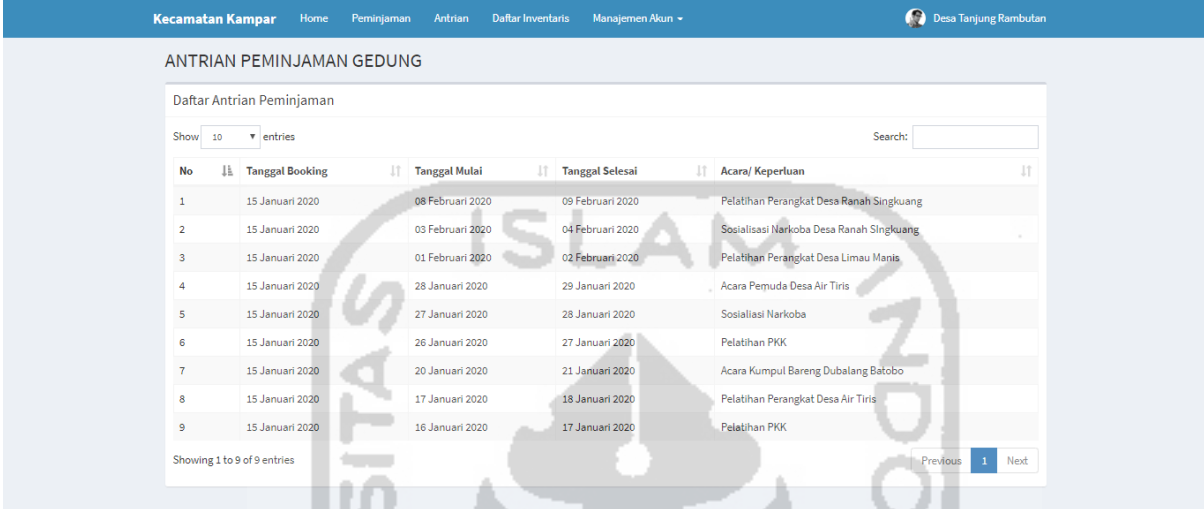
Proses

Copyright © 2020 SISTEM INFORMASI INVENTARIS KANTOR KECAMATAN KAMPAR

Gambar 4.30 Implementasi Halaman Peminjaman Gedung (Peminjam)

4.1.31 Implementasi Halaman Daftar Antrian Peminjaman Gedung (Peminjam)

Halaman antrian merupakan tampilan halaman daftar antrian peminjaman gedung serbaguna kecamatan kampar. Berikut implementasi halaman antrian peminjaman gedung dapat dilihat pada Gambar 4.31.



The screenshot shows a web interface for 'ANTRIAN PEMINJAMAN GEDUNG'. It features a search bar and a table with the following data:

No	Tanggal Booking	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai	Acara/Keperluan
1	15 Januari 2020	08 Februari 2020	09 Februari 2020	Pelatihan Perangkat Desa Ranah Singkuang
2	15 Januari 2020	03 Februari 2020	04 Februari 2020	Sosialisasi Narkoba Desa Ranah Singkuang
3	15 Januari 2020	01 Februari 2020	02 Februari 2020	Pelatihan Perangkat Desa Limau Manis
4	15 Januari 2020	28 Januari 2020	29 Januari 2020	Acara Pemuda Desa Air Tiris
5	15 Januari 2020	27 Januari 2020	28 Januari 2020	Sosialisasi Narkoba
6	15 Januari 2020	26 Januari 2020	27 Januari 2020	Pelatihan PKK
7	15 Januari 2020	20 Januari 2020	21 Januari 2020	Acara Kumpul Bareng Dubalang Batobo
8	15 Januari 2020	17 Januari 2020	18 Januari 2020	Pelatihan Perangkat Desa Air Tiris
9	15 Januari 2020	16 Januari 2020	17 Januari 2020	Pelatihan PKK

Copyright © 2020 SISTEM INFORMASI INVENTARIS KANTOR KECAMATAN KAMPAR

Gambar 4.31 Implementasi Halaman Antrian Peminjaman Gedung

4.1.32 Implementasi Halaman Daftar Inventaris (Peminjam)

Halaman daftar inventaris merupakan tampilan halaman daftar inventaris milik kecamatan kampar yang dimana terdapat data inventaris tanah, inventaris peralatan dan mesin, inventaris gedung dan bangunan, inventaris jalan irigasi dan jaringan. Berikut implementasi halaman daftar inventaris dapat dilihat pada Gambar 4.32



The screenshot shows a web interface for 'DAFTAR INVENTARIS KECAMATAN KAMPAR'. It displays four inventory categories in a grid:

- 1** Inventaris Tanah
- 8** Inventaris Peralatan dan Mesin
- 4** Inventaris Gedung dan Bangunan
- 1** Inventaris Jalan, Irigasi dan Jaringan

Copyright © 2020 SISTEM INFORMASI INVENTARIS KANTOR KECAMATAN KAMPAR

Gambar 4.32 Implementasi Halaman Daftar Inventaris

4.1.33 Implementasi Halaman Update Profil Peminjam

Halaman update profil peminjam merupakan tampilan halaman untuk mengubah data peminjam. Data peminjam yang dapat diubah yaitu nama peminjam, *username login*, *password*, alamat, email, dan nomor telepon. Berikut implementasi halaman update profil peminjam dapat dilihat pada Gambar 4.33.

Copyright © 2020 SISTEM INFORMASI INVENTARIS KANTOR KECAMATAN KAMPAR

Gambar 4.33 Implementasi Update Profil Peminjam

4.1.34 Implementasi Halaman Riwayat Peminjaman Gedung (Peminjam)

Halaman riwayat peminjaman gedung merupakan tampilan halaman untuk melihat riwayat peminjaman gedung serbaguna yang sudah pernah dilakukan. Berikut implementasi halaman riwayat peminjaman gedung dapat dilihat pada Gambar 4.34.

No	ID Peminjaman	Tanggal Booking	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai	Acara/Keperluan	Status Bayar	Aksi
1	7DY88G	15 Januari 2020	27 Januari 2020	28 Januari 2020	Sosialisasi Narkoba	Paid	
2	QUIYMG	15 Januari 2020	16 Januari 2020	17 Januari 2020	Pelatihan PKK	Paid	

Copyright © 2020 SISTEM INFORMASI INVENTARIS KANTOR KECAMATAN KAMPAR

Gambar 4.34 Implementasi Halaman Riwayat Peminjaman Gedung

4.2 Pengujian Sistem

Pada pembuatan sistem informasi ini penulis melakukan pengujian sistem dengan Black Box Testing dan Usability Testing, berikut pengujian yang digunakan.

4.2.1 Black Box Testing

Proses pengujian *black box* merupakan pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Penulis menggunakan *black box testing* karena pengujian ini lebih difokuskan pada kebutuhan fungsionalitas sistem, sehingga memungkinkan *user* untuk dapat menentukan kondisi masukan yang nantinya akan dilaksanakan sebagai persyaratan fungsional terhadap suatu program. Pengujian ini langsung dilakukan dimana tester tersebut menguji halaman website dengan menggunakan sebuah browser, kemudian memasukkan inputan dan mengecek apakah outputnya sesuai dengan yang diharapkan atau tidak. Berikut penjelasan pengujian *black box* yang dilakukan oleh penulis.

Tabel 4.1 Proses *Login* (Admin dan Peminjam)

No	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	<i>User</i> mengetik <i>localhost/inventaris</i>	Menampilkan halaman <i>login</i>	Berhasil
2.	Memasukkan <i>username</i> , <i>password</i> , dan hak akses dengan benar lalu mengklik tombol <i>login</i>	Berhasil masuk ke halaman home	Berhasil
3.	Jika memasukkan <i>username</i> dengan kondisi (salah) lalu mengklik tombol <i>login</i>	Menampilkan pesan <i>error</i> dan kembali ke halaman <i>login</i>	Berhasil
4.	Jika memasukkan <i>password</i> dengan kondisi (salah) lalu mengklik tombol <i>login</i>	Menampilkan pesan <i>error</i> dan kembali ke halaman <i>login</i>	Berhasil
5.	Jika memasukkan hak akses dengan kondisi (salah) lalu mengklik tombol <i>login</i>	Menampilkan pesan <i>error</i> dan kembali ke halaman <i>login</i>	Berhasil

Tabel 4.2 Proses *Register* Peminjam

No	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Peminjam memilih register akun pada halaman <i>login</i>	Menampilkan halaman <i>register</i>	Berhasil
2.	Jika memasukkan data <i>register</i> (<i>username</i>) yang sudah ada lalu mengeklik tombol <i>register</i>	Menampilkan pesan <i>error</i> dan kembali ke halaman <i>register</i>	Berhasil
3.	Menginput data <i>register</i> dengan kondisi (benar) lalu mengeklik tombol <i>register</i>	Pendaftaran berhasil dan kembali ke halaman <i>login</i>	Berhasil

Tabel 4.3 Mengelola Data Admin

No	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Admin memilih menu manajemen user (admin)	Menampilkan halaman data admin	Berhasil
2.	Mengeklik tombol tambah	Menampilkan halaman <i>form</i> tambah data admin	Berhasil
3.	Menginput data admin dengan kondisi (benar) lalu mengeklik tombol simpan	Menampilkan pesan data berhasil disimpan dan kembali ke halaman data admin	Berhasil
4.	Mengeklik tombol ubah	Menampilkan halaman <i>form</i> ubah data admin	Berhasil
5.	Mengubah data admin dengan kondisi (benar) lalu mengeklik tombol simpan	Menampilkan pesan data berhasil diubah dan kembali ke halaman data admin	Berhasil
6.	Mengeklik tombol hapus	Menampilkan pesan hapus data (dua pilihan yaitu OK berarti hapus data dan <i>Cancel</i> berarti batal untuk hapus data)	Berhasil

Tabel 4.4 Mengelola Data Peminjam

No	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Admin memilih menu manajemen user (peminjam)	Menampilkan halaman data peminjam	Berhasil
2.	Mengeklik tombol ubah	Menampilkan halaman <i>form</i> ubah data peminjam	Berhasil
3.	Mengubah data peminjam dengan kondisi (benar) lalu mengeklik tombol simpan	Menampilkan pesan data berhasil diubah dan kembali ke halaman data peminjam	Berhasil
4.	Mengeklik tombol hapus	Menampilkan pesan hapus data (dua pilihan yaitu OK berarti hapus data dan <i>Cancel</i> berarti batal untuk hapus data)	Berhasil

Tabel 4.5 Mengelola Data Label Barang

No	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Admin memilih menu manajemen data (label data barang)	Menampilkan halaman data label barang	Berhasil
2.	Mengeklik tombol tambah	Menampilkan halaman <i>form</i> tambah label barang	Berhasil
3.	Menginput data label barang dengan kondisi (benar) lalu mengeklik tombol simpan	Data berhasil disimpan dan kembali ke halaman data label barang	Berhasil
4.	Jika memasukkan data label barang (kode barang) yang sudah ada lalu mengeklik tombol simpan	Menampilkan pesan kode barang sudah ada dan kembali ke halaman data label barang	Berhasil
5.	Mengeklik tombol ubah	Menampilkan halaman <i>form</i> ubah data label barang	Berhasil

6.	Mengubah data label barang dengan kondisi (benar) lalu mengeklik tombol simpan	Data berhasil diubah dan kembali ke halaman data label barang	Berhasil
7.	Mengeklik tombol cetak	Menampilkan halaman cetak label barang	Berhasil
8.	Mengeklik tombol hapus	Menampilkan pesan hapus data (dua pilihan yaitu OK berarti hapus data dan <i>Cancel</i> berarti batal untuk hapus data)	Berhasil

Tabel 4.6 Mengelola Data Inventaris Tanah

No	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Admin memilih menu manajemen data (inventaris tanah)	Menampilkan halaman data inventaris tanah	Berhasil
2.	Mengeklik tombol tambah	Menampilkan halaman <i>form</i> tambah inventaris tanah	Berhasil
3.	Menginput data inventaris tanah dengan kondisi (benar) lalu mengeklik tombol simpan	Data berhasil disimpan dan kembali ke halaman data inventaris tanah	Berhasil
4.	Jika memasukkan data inventaris tanah (kode barang) yang sudah ada lalu mengeklik tombol simpan	Menampilkan pesan kode barang sudah ada dan kembali ke halaman data inventaris tanah	Berhasil
5.	Mengeklik tombol ubah	Menampilkan halaman <i>form</i> ubah data inventaris tanah	Berhasil
6.	Mengubah data inventaris tanah dengan kondisi (benar) lalu mengeklik tombol simpan	Data berhasil diubah dan kembali ke halaman data inventaris tanah	Berhasil
7.	Mengeklik tombol hapus	Menampilkan pesan hapus data (dua pilihan yaitu OK berarti hapus data dan	Berhasil

		<i>Cancel</i> berarti batal untuk hapus data)	
--	--	---	--

Tabel 4.7 Mengelola Data Inventaris Peralatan dan Mesin

No	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Admin memilih menu manajemen data (inventaris peralatan dan mesin)	Menampilkan halaman data inventaris peralatan dan mesin	Berhasil
2.	Mengeklik tombol tambah	Menampilkan halaman <i>form</i> tambah inventaris peralatan dan mesin	Berhasil
3.	Menginput data inventaris peralatan dan mesin dengan kondisi (benar) lalu mengklik tombol simpan	Data berhasil disimpan dan kembali ke halaman data inventaris peralatan dan mesin	Berhasil
4.	Jika memasukkan data inventaris peralatan dan mesin (kode barang) yang sudah ada lalu mengklik tombol simpan	Menampilkan pesan kode barang sudah ada dan kembali ke halaman data inventaris peralatan dan mesin	Berhasil
5.	Mengeklik tombol ubah	Menampilkan halaman <i>form</i> ubah data inventaris peralatan dan mesin	Berhasil
6.	Mengubah data inventaris peralatan dan mesin dengan kondisi (benar) lalu mengklik tombol simpan	Data berhasil diubah dan kembali ke halaman data inventaris peralatan dan mesin	Berhasil
7.	Mengeklik tombol hapus	Menampilkan pesan hapus data (dua pilihan yaitu OK berarti hapus data dan <i>Cancel</i> berarti batal untuk hapus data)	Berhasil

Tabel 4.8 Mengelola Data Inventaris Gedung dan Bangunan

No	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Admin memilih menu manajemen data (inventaris gedung dan bangunan)	Menampilkan halaman data inventaris gedung dan bangunan	Berhasil
2.	Mengeklik tombol tambah	Menampilkan halaman <i>form</i> tambah inventaris gedung dan bangunan	Berhasil
3.	Menginput data inventaris gedung dan bangunan dengan kondisi (benar) lalu mengklik tombol simpan	Data berhasil disimpan dan kembali ke halaman data inventaris gedung dan bangunan	Berhasil
4.	Jika memasukkan data inventaris gedung dan bangunan (kode barang) yang sudah ada lalu mengklik tombol simpan	Menampilkan pesan kode barang sudah ada dan kembali ke halaman data inventaris gedung dan bangunan	Berhasil
5.	Mengeklik tombol ubah	Menampilkan halaman <i>form</i> ubah data inventaris gedung dan bangunan	Berhasil
6.	Mengubah data inventaris gedung dan bangunan dengan kondisi (benar) lalu mengklik tombol simpan	Data berhasil diubah dan kembali ke halaman data inventaris gedung dan bangunan	Berhasil
7.	Mengeklik tombol hapus	Menampilkan pesan hapus data (dua pilihan yaitu OK berarti hapus data dan <i>Cancel</i> berarti batal untuk hapus data)	Berhasil

Tabel 4.9 Mengelola Data Inventaris Jalan, Irigasi, dan Jaringan

No	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
----	----------	-----------------------	------------

1.	Admin memilih menu manajemen data (inventaris jalan, irigasi, dan jaringan)	Menampilkan halaman data inventaris jalan, irigasi, dan jaringan	Berhasil
2.	Mengeklik tombol tambah	Menampilkan halaman <i>form</i> tambah inventaris jalan, irigasi, dan jaringan	Berhasil
3.	Menginput data inventaris jalan, irigasi, dan jaringan dengan kondisi (benar) lalu mengklik tombol simpan	Data berhasil disimpan dan kembali ke halaman data inventaris jalan, irigasi, dan jaringan	Berhasil
4.	Jika memasukkan data inventaris jalan, irigasi, dan jaringan (kode barang) yang sudah ada lalu mengklik tombol simpan	Menampilkan pesan kode barang sudah ada dan kembali ke halaman data inventaris jalan, irigasi, dan jaringan	Berhasil
5.	Mengeklik tombol ubah	Menampilkan halaman <i>form</i> ubah data inventaris jalan, irigasi, dan jaringan	Berhasil
6.	Mengubah data inventaris jalan, irigasi, dan jaringan dengan kondisi (benar) lalu mengklik tombol simpan	Data berhasil diubah dan kembali ke halaman data inventaris jalan, irigasi, dan jaringan	Berhasil
7.	Mengeklik tombol hapus	Menampilkan pesan hapus data (dua pilihan yaitu OK berarti hapus data dan <i>Cancel</i> berarti batal untuk hapus data)	Berhasil

Tabel 4.10 Mengelola Data Gedung Serbaguna

No	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Admin memilih menu manajemen transaksi (data gedung)	Menampilkan halaman data gedung	Berhasil

2.	Mengeklik tombol ubah	Menampilkan halaman <i>form</i> ubah data gedung	Berhasil
3.	Mengubah data gedung dengan kondisi (benar) lalu mengklik tombol simpan	Data berhasil diubah dan kembali ke halaman data gedung	Berhasil

Tabel 4.11 Mengelola Data Peminjaman Gedung

No	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Admin memilih menu manajemen transaksi (data peminjaman gedung)	Menampilkan halaman data peminjaman gedung	Berhasil
2.	Mengeklik tombol ubah	Menampilkan halaman detail transaksi peminjaman gedung	Berhasil
3.	Mengubah data peminjaman gedung dengan mengubah status bayar lalu mengklik tombol simpan	Data berhasil diubah dan kembali ke halaman data peminjaman gedung	Berhasil
4.	Mencetak nota peminjaman gedung pada detail transaksi peminjaman gedung lalu mengklik tombol cetak	Menampilkan halaman cetak nota peminjaman gedung	Berhasil
5.	Mengeklik tombol hapus	Menampilkan pesan hapus data (dua pilihan yaitu OK berarti hapus data dan <i>Cancel</i> berarti batal untuk hapus data)	Berhasil

Tabel 4.12 Mengelola Laporan

No	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Admin memilih menu laporan	Menampilkan halaman laporan	Berhasil
2.	Mengisi <i>form</i> laporan peminjaman lalu mengklik proses	Menampilkan halaman cetak laporan peminjaman	Berhasil

3.	Mengeklik tombol proses laporan inventaris tanah	Data berhasil diubah dan kembali ke halaman data peminjaman gedung	Berhasil
4.	Mengeklik tombol proses laporan inventaris tanah	Menampilkan halaman cetak laporan inventaris tanah	Berhasil
5.	Mengeklik tombol proses laporan inventaris peralatan dan mesin	Menampilkan halaman cetak laporan inventaris peralatan dan mesin	Berhasil
6.	Mengeklik tombol proses laporan inventaris gedung dan bangunan	Menampilkan halaman cetak laporan inventaris gedung dan bangunan	Berhasil
7.	Mengeklik tombol proses laporan inventaris jalan, irigasi, dan jaringan	Menampilkan halaman cetak laporan inventaris jalan, irigasi, dan jaringan	Berhasil

Tabel 4.13 Mengelola Peminjaman Gedung (Peminjam)

No	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Peminjam memilih menu peminjaman	Menampilkan halaman <i>form</i> peminjaman gedung	Berhasil
2.	Mengisi <i>form</i> peminjaman gedung dengan kondisi (benar) lalu mengklik tombol proses	Data berhasil disimpan dan menampilkan halaman detail transaksi peminjaman	Berhasil
3.	Jika memasukkan data peminjaman (tanggal mulai) yang sudah ada lalu mengklik tombol proses	Menampilkan pesan gedung sudah dipinjam dan kembali ke halaman peminjaman	Berhasil

Tabel 4.14 Mengelola Profil Peminjam

No	Skenario	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Peminjam memilih menu manajemen akun (profil)	Menampilkan halaman profil peminjam	Berhasil

2.	Mengubah data peminjam dengan kondisi (benar) lalu mengklik ubah profil	Data berhasil disimpan dan menampilkan halaman profil peminjam	Berhasil
----	---	--	----------

Berdasarkan pengujian *black box* yang sudah dilakukan dapat disimpulkan bahwa fitur- fitur yang terdapat pada sistem informasi inventaris yaitu fitur pengelolaan data inventaris dan fitur pengelolaan peminjaman gedung serbaguna berfungsi dengan baik.

4.2.2 Usability Testing

Usability Testing merupakan salah satu cara untuk mengetahui apakah user dapat mudah menggunakan sistem, seberapa efektif dan efisien sebuah sistem dapat membantu user mencapai tujuannya dan user puas dengan sistem yang digunakan. Langkah pengujian *usability* yaitu dengan melakukan demo sistem, lalu diberikan kuesioner kepada petugas inventaris dan peminjam mengenai kemudahan serta kesesuaian kinerja sistem terhadap kebutuhan petugas inventaris dan peminjam gedung serbaguna. Skala pengukuran variabel dalam penelitian ini mengacu pada Skala Likert(Likert Scale), dimana masing-masing dibuat dengan menggunakan skala 1-5 kategori jawaban, yang masing-masing jawaban diberi skor (nilai) atau bobot yaitu banyaknya skor antara 1 sampai 5, berikut rinciannya.

1. Jawaban SB (Sangat Baik) diberi nilai 5
2. Jawaban B (Baik) diberi rentang nilai 4-4.9
3. Jawaban C (Cukup) diberi rentang nilai 3-3.9
4. Jawaban TB (Tidak Baik) diberi rentang nilai 2-2.9
5. Jawaban STB (Sangat Tidak Baik) diberi rentang nilai 1-1.9

Pengujian *usability* dilakukan kepada 2 petugas inventaris Kecamatan Kampar untuk menguji sistem dalam pendataan inventaris. Sedangkan untuk pengujian sistem dalam pendataan peminjaman gedung dilakukan pada 6 peminjam gedung serbaguna. Adapun rekap hasil dari kuesioner tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.15 dan Tabel 4.16.

Tabel Nilai :

PK	TS	KS	CS	S	SS
Nilai	1	2	3	4	5

Keterangan :

PK : Pertanyaan Kuisisioner CS : Cukup Setuju

8	Sistem dapat digunakan dengan mudah tanpa kesulitan	0	0	0	0	2	5
9	Sistem hanya memerlukan sedikit langkah untuk digunakan	0	0	0	0	2	5
10	Sistem dapat digunakan sesekali ataupun secara rutin dengan mudah	0	0	0	0	2	5
<i>Ease of Learning</i>							
11	Petugas inventaris cepat mengerti dalam menggunakan sistem	0	0	0	0	2	5
12	Penyampaian informasi mudah dimengerti dan dipahami	0	0	0	0	2	5
<i>Satisfaction</i>							
13	Petugas inventaris puas dengan sistem informasi inventaris	0	0	0	0	2	5
14	Sistem ini penting bagi petugas inventaris	0	0	0	0	2	5
Jumlah Rata-Rata							5

Berdasarkan tabel pengujian *usability* diatas diperoleh hasil rata-rata pengujian *usability* petugas inventaris Kecamatan Kampar adalah 5.0 yang berarti sangat baik dan sistem dapat dengan mudah digunakan oleh petugas inventaris.

Tabel 4.16 Pengujian *Usability* Untuk Peminjam Gedung Serbaguna

No	Variabel	Penilaian					Jumlah
		1	2	3	4	5	
<i>Usefulness</i>							
1	Sistem dapat membantu meningkatkan efektivitas dalam peminjaman gedung	0	0	0	0	6	5
2	Sistem memudahkan peminjam dalam menginput data peminjaman gedung	0	0	0	0	6	5
3	Sistem memudahkan peminjam dalam melihat jadwal peminjaman gedung	0	0	0	0	6	5

4	Sistem sudah sesuai dengan harapan peminjam	0	0	0	0	6	5
<i>Ease of Use</i>							
5	Sistem dapat digunakan dengan mudah tanpa kesulitan	0	0	0	2	4	4.6
6	Sistem hanya memerlukan sedikit langkah untuk digunakan	0	0	0	1	5	4.8
7	Sistem dapat digunakan sesekali ataupun secara rutin dengan mudah	0	0	0	3	3	4.5
<i>Ease of Learning</i>							
8	Peminjam cepat mengerti dalam menggunakan sistem	0	0	0	1	5	4.8
9	Penyampaian informasi mudah dimengerti dan dipahami	0	0	0	0	6	5
<i>Satisfaction</i>							
10	Peminjam puas dengan sistem informasi inventaris	0	0	0	0	6	5
11	Sistem ini penting bagi peminjam gedung serbaguna	0	0	0	0	6	5
Jumlah Rata-Rata							4.8

Berdasarkan tabel pengujian *usability* diatas diperoleh hasil rata-rata pengujian *usability* peminjam gedung serbaguna adalah 4.8 yang berarti sangat baik dan sistem dapat dengan mudah digunakan oleh petugas inventaris.

Berdasarkan pengukuran *usability* yang dilakukan pada petugas inventaris dan peminjam gedung serbaguna diperoleh hasil rata yaitu $(5.0 + 4.8) = 4.9$ yang berarti dapat diambil kesimpulan berdasarkan pengujian *usability* sistem informasi manajemen inventaris Kecamatan Kampar adalah baik dan mudah digunakan serta mudah dipelajari oleh aktor petugas inventaris dan peminjam gedung serbaguna.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari analisis, perancangan sistem, implementasi sistem serta pengujian sistem, maka diperoleh kesimpulan yaitu sistem yang dirancang dan dibangun sudah dapat memudahkan petugas inventaris dalam melakukan pengelolaan data inventaris kantor yaitu inventaris tanah, inventaris gedung dan bangunan, inventaris peralatan dan mesin, inventaris jalan irigasi dan jaringan. Sistem ini juga memudahkan pihak lainnya yang ingin melakukan peminjaman gedung serbaguna dan juga memudahkan petugas inventaris melakukan pengelolaan data peminjaman gedung serbaguna Kecamatan Kampar.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil pengujian yang sudah dilakukan oleh penulis, sistem informasi manajemen inventaris ini tentunya masih memiliki kekurangan dan kelemahan sehingga disarankan untuk melakukan pengembangan atau perbaikan terhadap sistem yang sudah dibangun. Untuk pengembangan dan perbaikan mendatang, maka disarankan untuk membuat aplikasi peminjaman gedung berbasis mobile agar lebih mempermudah dalam melakukan peminjaman gedung.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, R. N., Ugiarto, M., & Rosmasari. (2017). SISTEM INVENTARIS SARANA DAN PRASARANA DI FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS MULAWARMA. *Prosiding Seminar Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi* , 69.
- Anindita, K. (2018). Mengenal Sistem Manajemen Inventory & Manfaatnya bagi Bisnis Anda | HashMicro.
- Galandi, F. (2018). Pengertian, Jenis, Contoh dan Proses Barang Inventarisasi Kantor - PengetahuanDanTeknologi.com.
- Gea, H. I. (2012). *Sistem Informasi Manajemen Asuransi Aset Dan Pajak Kendaraan Di BPJS Ketenagakerjaan Cabang Yogyakarta*.
- Hermawan. (2019). Pengertian Sistem Informasi, Komponen dan Contohnya (Lengkap).
- Ian, S. (2011). *Software Engineering (Rekayasa Perangkat Lunak)*. Jakarta: Erlangga.
- Nurul Qalby. (2017). *Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Aset Berbasis Web Pada Rumah Sakit Labuang Baji Makassar*. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Prasetyo Abdi, B. B., Amrullah, F., & Marcus Mangero, R. D. (2018). DESAIN SISTEM INFORMASI INVENTARIS BERBASIS WEB PADA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS MERDEKA MALANG. *Seminar Nasional Sistem Informasi*, 1221.
- Sanusi, B. (2017). *Sistem Informasi Manajemen Aset (Studi Kasus Bappeda Kabupaten Pegunungan Bintang Papua)*.
- Syukri Ali. A Ambarita. (2016). SISTEM INFORMASI DATA BARANG INVENTARIS BERBASIS WEB PADA KEJAKSAAN NEGERI TERNATE. *Indonesian Journal on Information System SISTEM*, 1(April 2016), 31–38.

LAMPIRAN

