

LAPORAN AKHIR
PENELITIAN INTERNAL



Judul Penelitian:

**Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Barang Inventaris Berbasis Web pada
Universitas Muhammadiyah Jambi**

Oleh:

Gustinar, S.Kom., M.S.I / NIDN:1007087701

Heri Santoso, S.Kom., M.Kom/NIDN: 1002029202

Tutuk Madharozji, S.Kom., M.Kom/NIDN: 1008099102

Dibiayai oleh:

Dipa Universitas Muhammadiyah Jambi tahun anggaran 2021/2022

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAMBI

2022


HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Penelitian : **Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Barang Inventaris Berbasis Web pada Universitas Muhammadiyah Jambi**
2. Peserta Program : Penelitian Kelompok
3. Tim Pengabdian Masyarakat
 - A. Ketua TIM Pengabdian
 - a. Nama : Gustinar, S.Kom., M.S.I
 - b. NIDN : 1007087701
 - c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
 - d. Program Studi : Sistem Informasi
 - e. Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Jambi
 - B. Anggota 1
 - a. Nama : Heri Santoso, S.Kom., M.Kom
 - b. NIDN : 1002029202
 - c. Jabatan fungsional : Asisten Ahli
 - d. Program Studi : Informatika
 - e. Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Jambi
 - C. Anggota 2
 - a. Nama : Tutuk Madharozji, S.Kom., M.Kom
 - b. NIDN : 1008099102
 - c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
 - d. Program Studi : Informatika
 - e. Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Jambi
 - f. Alamat Kantor/Telp/Email/Surel : Jalan Kapt. Pattimura Simpang Empat Sipin Jambi – 36124 Telp. (0741) 60825
4. Lokasi Kegiatan : Jalan kapt. Pattimura Simpang Empat Sipin, Telanaipura Jambi
5. Lama Pelaksanaan Kegiatan : 4 Bulan
6. Biaya Total Pengabdian :
 - Dana Universitas Muhammadiyah Jambi : Rp. 1.500.000,-
 - Dana Pribadi : Rp. 1.500.000,-

Mengetahui,
Ka. Prodi Sistem Informasi


(Oka Edian, S.Kom., M.S.I)
NIDN : 1010109003

Jambi, 15 November 2021
Ketua Penelitian,


(Gustinar, S.Kom., M.S.I)
NIDN : 1007087701

Menyetujui,
Ketua LPPM Universitas Muhammadiyah Jambi



(Prima Audia Daniel, SE., ME)
NIDK : 8852530017

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
DAFTAR ISI.....	iii
RINGKASAN	iv
BAB I LATAR BELAKANG	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	2
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Pendekatan Penelitian	5
3.2 Kerangka Kerja Penelitian	5
3.3 Kebutuhan Sistem	8
BAB IV PERANCANGAN	
4.1 Analisis perancangan.....	11
4.2 Perancangan Sistem	11
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	23
5.2 Saran	23
BAB VI JADWAL PENELITIAN	24
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

RINGKASAN

Proses inventaris barang pada Universitas Muhammadiyah Jambi masih menggunakan Microsoft Excel dan buku inventaris barang sehingga mengakibatkan lambatnya dalam proses pelaporan barang inventaris. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sistem informasi inventarisasi barang berbasis web yang sesuai dengan kebutuhan Universitas Muhammadiyah Jambi, dengan adanya website inventarisasi barang Universitas Muhammadiyah Jambi dapat lebih mudah dalam hal informasi inventarisasi barang. Perancangan Sistem Inventarisasi Barang Berbasis Web Pada Universitas Muhammadiyah Jambi ini menggunakan teknik pemodelan berbasis objek untuk menggambarkan analisis dan desain sistem, yaitu dalam bentuk diagram use case, diagram activity, dan diagram class. Output dari penelitian ini berupa rancangan prototype sistem Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Barang Inventaris Berbasis Web Pada Universitas Muhammadiyah Jambi.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Inventarisasi Barang, *Prototype*.

BAB I

LATAR BELAKANG

Seiring dengan berkembang pesatnya teknologi informasi disegala aspek kehidupan terutama dibidang komunikasi. Dampak teknologi dapat dirasakan oleh setiap orang, teknologi mampu memudahkan setiap orang dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan dari siapa saja, kapan saja, dan dimana saja. Salah satu yang belum memanfaatkan penuh teknologi informasi dan komunikasi yaitu pada Universitas Muhammadiyah Jambi Dalam hal inventaris barang Universitas Muhammadiyah Jambi masih menggunakan Microsoft Excel dan buku inventaris barang sehingga mengakibatkan lambatnya dalam proses pelaporan barang inventaris.

Perkembangan teknologi informasi saat ini sudah sedemikian maju, siapapun yang mengikuti perkembangan dalam dunia informasi akan merasa bahwa perkembangan ini terlalu cepat untuk disesuaikan dengan pertumbuhan organisasi atau suatu instansi. Searah dengan perkembangan teknologi sistem informasi, banyak hal yang membuat kemudahan dalam mengerjakan suatu pekerjaan. Sistem informasi dibuat untuk mempermudah dalam pengelolaan dan penyimpanan data barang. Adanya system informasi yang tepat dapat mengurangi terjadinya kesalahan yang tidak diinginkan sehingga dapat meningkatkan kinerja operasional suatu instansi (Dwi Putri Ratnasari, 2017).

Dari permasalahan yang terjadi diharapkan dengan penelitian dapat memudahkan dalam pengelolaan data inventaris barang mulai dari mengontrol atau mengganti peralatan yang sudah tidak layak pakai dan memberi nomer kode Inventaris secara otomatis.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian yang berkaitan dengan Sistem Informasi Inventaris telah dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya, antara lain: 1. (Wonggow, Ilat, & Affandi, 2014) melakukan penelitian dengan judul Kajian Mengenai Pengelolaan Barang Milik Daerah Di Pemerintah Kota Manado Menurut Permendagri No. 17 Tahun 2007. Pengelolaan Barang Milik Daerah adalah tahapan-tahapan yang harus dilalui dengan manajemen Inventaris, hal tersebut meliputi perencanaan kebutuhan dan penganggaran, pengadaan, penerimaan, penatausahaan, penggunaan dan penghapusan. Pengelolaan barang milik daerah yang lebih efektif, efisien, akuntabel, dan transparan dapat membantu perkembangan dalam suatu daerah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan proses pengelolaan barang milik daerah pada Badan Pengelolaan Keuangan dan Barang Milik Daerah (BPKBMD) Kota Manado. Metode analisis yang digunakan adalah metode deskriptif yaitu metode yang menguraikan, menggambarkan, dan membandingkan suatu data yang didapat dari hasil penelitian dengan peraturan yang ditetapkan. Hasil penelitian menunjukkan, pengelolaan barang milik daerah pada BPK-BMD Kota Manado sudah dilaksanakan dengan baik berdasarkan Permendagri No. 17 Tahun 2007, hanya saja ada beberapa prosedur yang belum sepenuhnya terlaksana, seperti dari segi waktu yang kurang efisien dalam penyampaian RKBK, dan RKPBU, serta adanya kelalaian dalam Penerimaan dan Penyaluran Barang. Petugas pengelola barang milik daerah belum sepenuhnya menguasai dan memahami proses pengelolaan barang milik daerah sehingga sebaiknya diikutsertakan dalam pelatihan diklat, dan bimtek agar dapat meningkatkan keterampilannya. 2. (Makagans, Sondakh, & Wokas, 2015) melakukan penelitian dengan judul Evaluasi Sistem Dan Prosedur Akuntansi Inventaris Tetap Pada Dinas Pendidikan Pemuda Dan Olahraga Kabupaten Kepulauan Sangihe. Inventaris tetap merupakan salah satu faktor yang paling strategis dalam pengelolaan keuangan. Keberadaan Inventaris tetap sangat mempengaruhi kelancaran roda pemerintahan dan pembangunan. Oleh sebab itu, pengelolaan Inventaris/barang milik daerah harus memiliki sistem pengelolaan yang handal dan harus dilaksanakan dengan baik. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui dan mendeskripsikan Sistem dan Prosedur Akuntansi Inventaris Tetap Pada Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kabupaten Kepulauan Sangihe. Adapun Sumber data yang digunakan adalah data sekunder. Metode analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif. Data diperoleh melalui studi lapangan. Hasil penelitian

menunjukkan sistem dan prosedur akuntansi Inventaris tetap pada Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga sebagian besar telah dilaksanakan dengan baik , namun masih terdapat beberapa prosedur yang belum terlaksana dengan baik seperti masih terdapat Inventaris yang tidak digunakan sesuai tugas dan fungsi serta tidak dilakukannya pemanfaatan dalam bentuk apapun di Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kabupaten Kepulauan Sangihe. 3. (Pambudi, Sriyanto, & Arvianto, 2017) melakukan penelitian dengan judul Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Inventaris Berbasis Web Untuk Optimalisasi Penelusuran Inventaris Di Teknik Industri Undip. Program Studi Teknik Industri (PSTI) adalah salah satu jurusan di Fakultas Teknik Universitas Diponegoro. Pada tahun 2015 PSTI telah memiliki gedung baru sebagai sarana perkuliahannya. Seiring dengan hal itu PSTI juga mendapatkan Inventaris-Inventaris penunjang perkuliahan seperti komputer, meja, kursi dan lain-lain. Namun pengelolaan Inventaris di PSTI saat ini tidak berjalan dengan baik, PSTI tidak mempunyai database Inventaris khusus untuk mempermudah pengelolaan dan penelusuran Inventarisnya. Pengelola Inventaris di PSTI selama ini hanya menggunakan pendataan 6 menggunakan Excel untuk mendata ketersediaan Inventarisnya dan itu juga sudah lama tidak diperbarui. Banyak Inventaris di PSTI yang tidak memiliki nomor inventaris yang telah diberikan oleh Unit Layanan Pengadaan (ULP) Fakultas Teknik. Hal ini menyebabkan susah melakukan penelusuran Inventaris. Permasalahan ini sering menyebabkan pengelola Inventaris di PSTI sulit untuk mengetahui kondisi Inventaris itu baik, rusak maupun hilang. Hal tersebut membuat proses penggantian Inventaris PSTI yang rusak di ULP menjadi tidak maksimal. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu sistem informasi yang dapat menjalankan proses bisnis manajemen Inventaris menjadi rapi dan terstruktur sehingga pengelola Inventaris jurusan dapat dengan mudah untuk melakukan pengelolaan dan penelusuran Inventaris. Proses perancangan Sistem Informasi Manajemen Inventaris (SIMA) dimulai dengan identifikasi sistem pengelolaan Inventaris yang berjalan saat ini di PSTI dan membuat sistem baru yang diusulkan. Selanjutnya dari sistem usulan tersebut dirancang DFD (Data Flow Diagram) serta ERD (Entity Relationship Diagram) dan juga desain antarmuka sistem informasi tersebut. Dari tahap perancangan tersebut kemudian dihasilkan sebuah Sistem Informasi berbasis website untuk mengelola Inventaris di PSTI. Selanjutnya dilakukan verifikasi dan validasi untuk mengetahui kesesuaian rancangan sistem dengan hasil akhir SIMA yang telah dibuat. Bagian akhir penelitian ini adalah membandingkan sistem lama dengan sistem baru untuk mengetahui perbedaan yang terlihat setelah diimplementasikannya sistem baru tersebut. 4. (Rachmat, Pudjiantoro, & Umbara, 2014) melakukan penelitian dengan judul Sistem Informasi Manajemen Inventaris di Dinas

Komunikasi dan Informatika Bandung Barat. Seiring terjadinya perubahan sarana dan prasarana pada satuan kerja perangkat daerah (SKPD) Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) tentunya berpengaruh pada jumlah data Inventaris tetap yang dimiliki, hal tersebut membuat bendahara barang selaku pengelola Inventaris di 7 tingkat SKPD memerlukan ketelitian dan waktu dalam mengelola data Inventaris dari berbagai hasil aktivitas manajemen Inventaris. Terdapat beberapa permasalahan yang dialami oleh bendahara barang dan unit kerja dalam aktivitas manajemen Inventaris, salah satunya yaitu adanya kecenderungan redundansi data dikarenakan terdapat beberapa atribut data Inventaris yang tidak tercatat sejak awal penerimaan, seperti kode barang, detil dari spesifikasi Inventaris, status Inventaris, dan keterangan Inventaris. Hal tersebut tentunya dapat menimbulkan ketidaksesuaian antara sumber data dengan bukti fisik di lapangan. Selain itu unit kerja lain tidak dapat mengakses informasi mengenai persediaan Inventaris, Inventaris apa saja yang digunakan dan kondisi Inventaris karena data Inventaris yang tersimpan dalam file excel tidak didistribusikan dan hanya dimiliki oleh bendahara barang. Beranjak dari permasalahan yang ada maka penelitian ini akan membangun sistem informasi manajemen Inventaris di Diskominfo Bandung Barat yang mencakup aktivitas penerimaan, penyimpanan dan penyaluran, penatausahaan, pemanfaatan, pemeliharaan, penyusutan, dan penghapusan. Pembangunan sistem informasi manajemen Inventaris dalam penelitian ini dilakukan dengan pendekatan metodologi pengembangan perangkat lunak rational unified process (RUP).

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

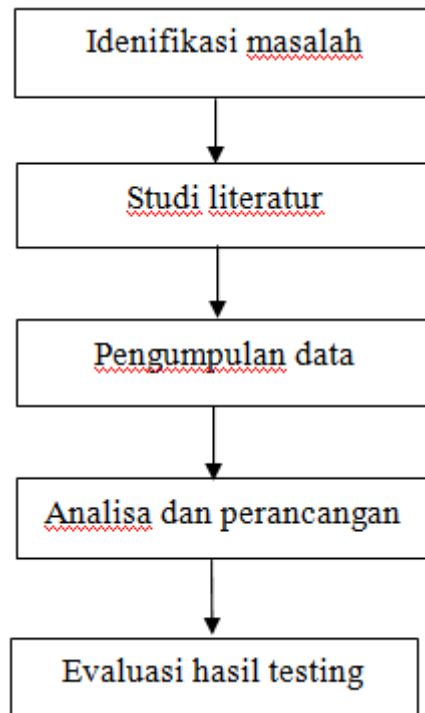
Pendekatan penelitian yang digunakan Peneliti adalah pendekatan Kualitatif dengan alasan-alasan sebagai berikut :

1. Menyesuaikan metode kualitatif lebih muda apabila berhadapan dengan kenyataan ganda.
2. Metode ini secara langsung menghubungkan antara peneliti dengan responden.
3. Metode ini lebih pada menyesuaikan diri dengan penajaman bersama terhadap pola-pola nilai yang dihadapi.

3.2 Kerangka Kerja Penelitian

Untuk memperjelas tahapan-tahapan yang akan dilakukan dalam penelitian ini maka diperlukan suatu kerangka kerja penelitian yang menjelaskan tentang langkah-langkah yang perlu di laksanakan guna menyelesaikan kendala-kendala yang ada.

Adapun kerangka kerja penelitian yang di gunakan yaitu :



Gambar 3.1 Kerangka Kerja

3.2.1 Identifikasi Masalah

Pada tahap identifikasi masalah ini, peneliti melakukan pengamatan kepada Universitas Muhammadiyah Jambi tentang pengelolaan Inventaris yang dilakukan pada saat ini, dari hasil tersebut, penulis mendapat beberapa masalah yang bisa penulis angkat menjadi sebuah judul yang akan menjawab atau menyelesaikan masalah-masalah yang terjadi pada pengelolaan Inventaris tersebut.

3.2.2 Studi Literatur

Pada tahap studi literatur ini, penulis mencari beberapa jurnal, buku-buku, contoh-contoh skripsi yang berhubungan dengan Inventaris guna untuk menjadi pedoman dan referensi dalam penyelesaian masalah masalah-masalah pengelolaan Inventaris pada Universitas Muhammadiyah Jambi.

3.2.3 Pengumpulan Data

Untuk melakukan pembahasan dan penyusunan kerja penelitian ini diperlukan data yang akurat, maka pada pengumpulan data Peneliti menggunakan beberapa metode dalam pengumpulan data antara lain :

1. Penelitian lapangan (*field research*)

Peneliti mendapatkan data dengan terjun langsung ke lapangan dengan cara :

- a. Wawancara (*interview*)

Peneliti melakukan kegiatan tanya jawab secara langsung terhadap petugas inventaris Universitas Muhammadiyah Jambi dan pihak-pihak yang terkait dengan Universitas Muhammadiyah Jambi, untuk memperoleh data yang akurat serta relevan agar dapat menghasilkan perancangan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan.

- b. Pengamatan (*observation*)

Peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap objek yang akan diteliti yang bertujuan untuk memperkuat data, mengetahui serta mendapatkan informasi secara langsung. Mengumpulkan data dengan melakukan pengamatan dokumen dan data-data Pada Universitas Muhammadiyah Jambi.

- c. Penelitian Perpustakaan (*Library Research*)

Kegiatan ini mencari data-data dari buku-buku di perpustakaan dan *browsing* dari *internet* yang berhubungan dengan apa yang diteliti untuk membantu mendapatkan data dalam melakukan penelitian.

- d. Dokumentasi (*Documentation*)

Peneliti melakukan pengambilan data dokumentasi Pada Universitas Muhammadiyah Jambi yang ada untuk memperoleh data yang akurat, tepat, dapat dipercaya, dipertanggung jawabkan serta relevan.

3.2.4 Analisis Masalah dan Perancangan

Pada tahap ini diharapkan dapat menghasilkan analisis permasalahan yang ada, berupa kendala-kendala dan permasalahan yang terjadi dalam proses pengelolaan Inventaris Pada Universitas Muhammadiyah Jambi sebelumnya, sehingga Peneliti dapat mencari solusi dari permasalahan tersebut. Untuk mencari solusi dari permasalahan yang ada, Peneliti mempelajari secara rinci bagaimana cara menyelesaikan permasalahan Pada Universitas Muhammadiyah Jambi yang sedang berjalan.

3.2.5 Evaluasi Hasil Testing

Pada tahap ini, Peneliti membuat laporan dari penelitian yang berisikan laporan penelitian terhadap masalah-masalah dan solusi yang ada pada objek yang diteliti oleh Peneliti yaitu Perancangan Sistem Inventarisasi Barang Berbasis Web Pada Universitas Muhammadiyah Jambi, teori-teori yang diambil Peneliti yang dijadikan penunjang dalam penelitian, cara Peneliti dalam melakukan penelitian, hasil penelitian dan analisisnya serta beberapa pelengkap dari laporan penelitian.

3.3 Kebutuhan Sistem

Yaitu pemilihan kebutuhan sistem yang harus diwujudkan dalam perangkat lunak, yang meliputi kebutuhan input, proses, output, antarmuka yang dikembangkan, perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan sebagai berikut:

3.3.1 Kebutuhan Input

1. Data Admin, merupakan data petugas Inventaris yang akan mengelola sistem yang telah jadi.
2. Data Barang, merupakan data dari barang-barang yang merupakan Inventaris

3. Data Ruangan, merupakan data dari ruangan-ruangan yang terdapat pada Universitas Muhammadiyah Jambi
4. Data peminjaman, merupakan data letak Inventaris yang dipinjamkan, disini terdapat data peminjam, agar Inventaris mudah ditemukan keberadaanya
5. Data Perawatan, merupakan data-data Inventaris yang sudah harus masuk dalam perawatan, agar tidak terjadi kerusakan yang parah pada Inventaris tersebut
6. Data Penyusutan, merupakan data Inventaris yang mengalami penyusutan dalam pemakaiannya, karna tidak semua Inventaris itu selamanya bisa digunakan, dengan adanya data penyusutan, maka data Inventaris tidak hilang, walaupun mengalami penyusutan

3.3.2 Kebutuhan proses

1. Proses data Master yang terdiri dari proses penginputan dari data admin, data barang dan data ruangan
2. Proses data manajemen yang terdiri dari proses penginputan dari data peminjaman, perawatan dan penyusutan Inventaris
3. Proses laporan yang terdiri dari proses pembuatan laporan dari data admin, data barang, data ruangan, data peminjaman data perawatan dan data penyusutan Inventaris.

3.3.3 Kebutuhan output

1. Output Data Admin, merupakan hasil dari proses laporan yang akan menampilkan data petugas Inventaris.
2. Output Data Barang, merupakan hasil dari proses laporan yang akan menampilkan data dari barang-barang.

3. Output Data Ruangan, merupakan hasil dari proses laporan yang akan menampilkan data dari ruangan-ruangan yang terdapat pada Universitas Muhammadiyah Jambi
4. Output Data peminjaman, merupakan hasil dari proses laporan yang akan menampilkan data letak Inventaris yang dipinjamkan Inventaris.
5. Output Data Perawatan, merupakan hasil dari proses laporan yang akan menampilkan data-data perawatan Inventaris
6. Output Data Penyusutan, merupakan hasil dari proses laporan yang akan menampilkan data Inventaris yang mengalami penyusutan.

3.3.4 Kebutuhan perangkat lunak

Untuk pembuatan perancangan sistem informasi ini, perangkat lunak yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi (SO).
2. Office.
3. PHP MyAdmin
4. Serta beberapa perangkat lunak pendukung lainnya.

3.3.5 Kebutuhan perangkat keras

Untuk pembuatan perancangan sistem informasi ini, sarana perangkat keras yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Laptop
2. Printer Inkjet
3. Flashdisk
4. Serta beberapa perangkat keras pendukung lainnya

BAB IV

PERANCANGAN

4.1 Analisis Perancangan

Metode perancangan yang digunakan untuk Aplikasi ini menggunakan Metode Pendekatan Terstruktur dengan menggunakan diagram arus data *flow diagram* dengan metode pendekatan atas bawah. Perancangan dimulai dari sistem secara umum disebut juga desain konseptual atau desain logika yang bertujuan untuk membuat model sistem yang baru secara logis dan konseptual atau desain logika yang bertujuan untuk membuat model sistem yang baru secara logis dan konseptual.

Hasil dari tahap ini adalah suatu bentuk esensial model, yaitu apa yang harus dilakukan oleh sistem untuk menentukan kebutuhan pemakai dan menggambarkan bagaimana sistem akan diimplementasikan, hasil dari sistem ini masih dalam bentuk global, Kemudian perancangan sistem dilanjutkan ke perancang sistem terperinci atau detail disebut juga dengan perancangan sistem secara fisik atau desain internal.

Tahap ini merupakan kelanjutan dari tahap perancangan sistem global bagaimana model perancangan sistem yang baru tidak hanya sebatas konseptual saja melainkan sudah dijabarkan kedalam bentuk yang lebih detail dan mendekati implementasi.

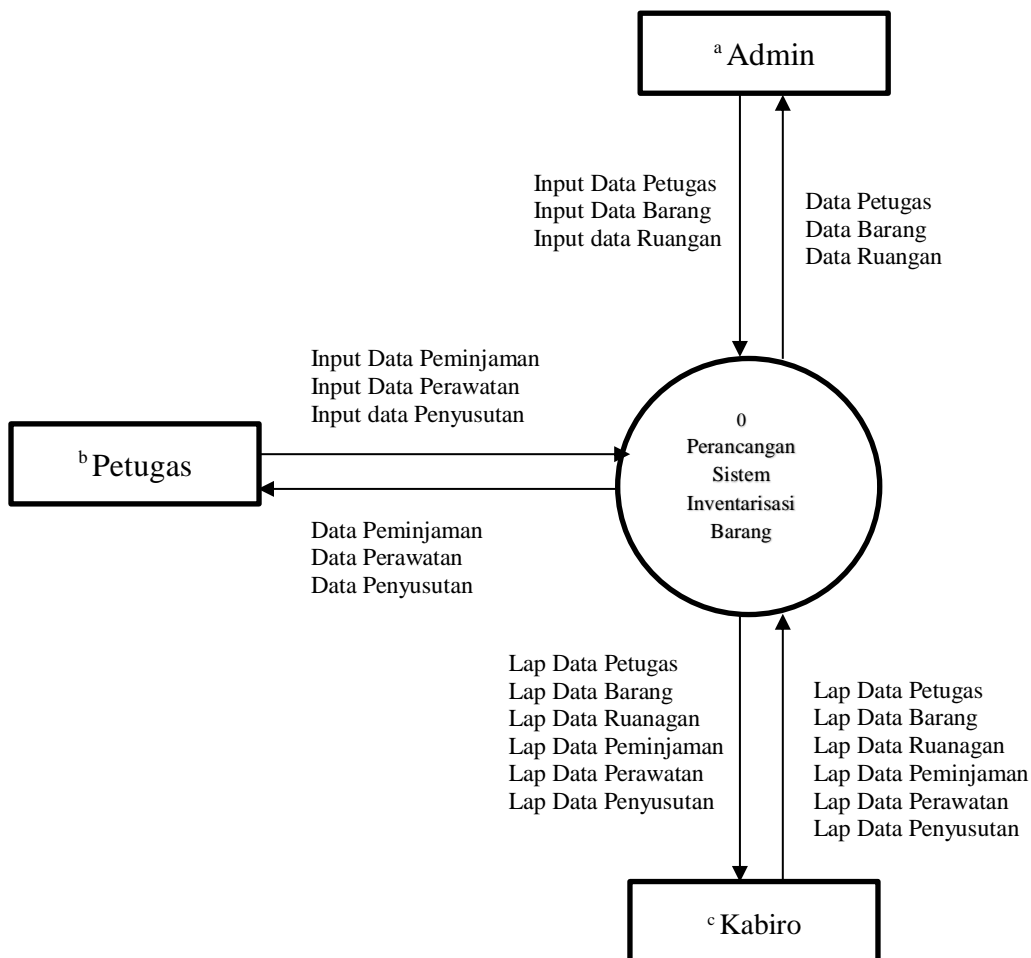
4.2 Perancangan Sistem

Pada Tahap ini hasil perancangan berkaitan erat dengan hasil tahap analisis karena pada tahap analisis telah ditemukan fungsi-fungsi dan metode yang digunakan, sehingga software dan hardware serta antarmuka yang diharapkan.

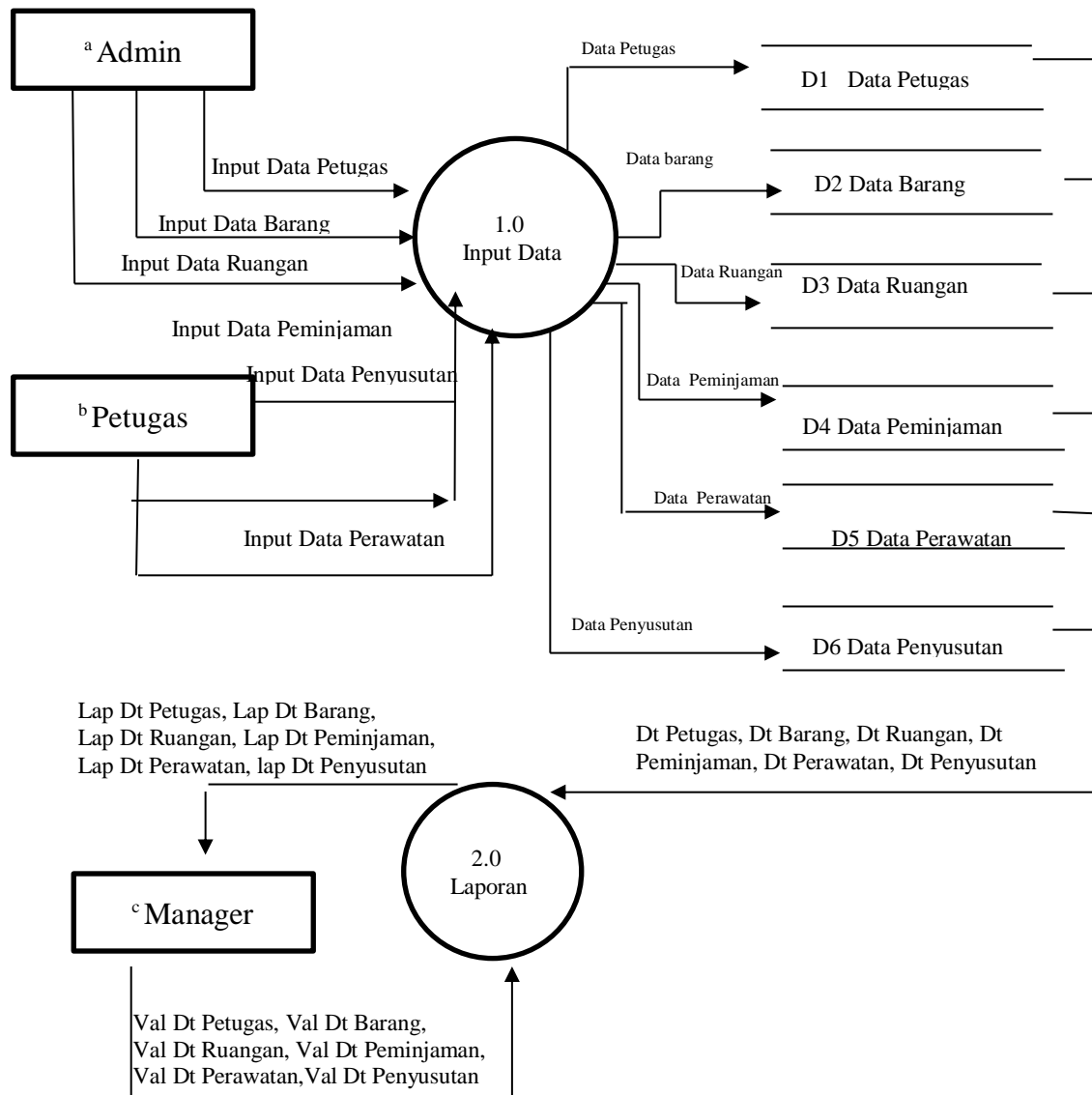
Hasil perancangan program harus sesuai dengan perancangan metode dalam perancangan yaitu antara lain :

4.2.0 Data Flow Diagram (DFD)

DFD yaitu bagan untuk membuat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data yang bergerak pada sebuah sistem:



4.2.1 Data Flow Diagram Level 0 (DFD Level 0)



4.1 Rancangan Aplikasi program

4.1.1 Rancangan File / Tabel Petugas

Pada tabel Petugas ini merupakan tabel yang menyimpan data Petugas yang akan mengakses aplikasi dan melakukan pekerjaan menggunakan aplikasi yang dibangun. Berikut ini isi dari tabel Petugas dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Tabel Petugas

NO	Atribut	Type	Ukuran	Keterangan
1	Id_petugas	tinyint	2	Primary key
2	Username	Varchar	30	username
3	Password	Varchar	35	Password yg digunakan
4	Nama	Varchar	50	Nama user
5	nip	Varchar	25	Nip user

4.1.2 Rancangan File / Tabel barang

Pada tabel ini merupakan tabel Barang yang berfungsi menyimpan data barang yang diinput oleh admin dengan *primary key* id_barang, Berikut ini isi dari tabel Barang dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Tabel Barang

NO	Atribut	Type	Ukuran	Keterangan
1	Id_Barang	Int	10	Id_Barang
2	Nama_barang	Varchar	20	Nama_barang
3	Spesifikasi_Barang	Varchar	50	Spesifikasi_Barang
4	Tahun	Date		Tahun
5	Jumlah	Varchar	2	Jumlah
6	Keadaan	Varchar	30	Keadaan
7	Sumber	Varchar	30	Sumber

4.1.3 Rancangan File / Tabel Ruangan

Pada tabel ini merupakan tabel Ruangan yang berfungsi menyimpan data Ruangan yang diinput oleh admin dengan *primary key* id_Ruangan, Berikut ini isi dari tabel Ruangan dapat dilihat pada tabel 3.3

Tabel 3.3 Tabel Ruangan

NO	Atribut	Type	Ukuran	Keterangan
1	Id_Ruangan	Int	10	Id_Ruangan
2	Nama_Ruangan	Varchar	20	Nama_Ruangan
	Nama_Kepala_Ruangan	Varchar	25	Nama_Kepala_Ruangan
3	NIP	Int	16	NIP

4.1.4 Rancangan File / Tabel Peminjaman

Pada tabel ini merupakan tabel peminjaman yang menyimpan data peminjaman dari setiap aset yang di pinjam oleh ruangan-ruangan dengan *primary key* id_peminjamna, Berikut ini isi dari tabel Peminjaman dapat dilihat pada tabel 3.4.

Tabel 3.4 Tabel Peminjaman

NO	Atribut	Type	Ukuran	Keterangan
1	id_peminjaman	Int	10	id_peminjaman
2	Id_ruangan	Int	10	Id_ruangan
3	Nama_Kepala_Ruangan	Varchar	25	Nama_Kepala_Ruangan
4	Id_barang	Int	10	Id_barang
5	Barang	Varchar	25	Barang
6	Spesifikasi_Barang	Varchar	50	Spesifikasi_Barang
7	Jumlah	Int	2	Jumlah
8	Tanggal_Pinjam	Date		Tanggal_Pinjam
9	Tanggal_Kembali	Date		Tanggal_Kembali

4.1.5 Rancangan File / Tabel Perawatan

Pada tabel ini merupakan tabel perawatan Barang yang menyimpan data perawatan Barang dari setiap aset yang ada dengan *primary key* id_perawatan, Berikut ini isi dari tabel perawatan Barang dapat dilihat pada tabel 3.5.

Tabel 3.5 Tabel Perawatan

NO	Atribut	Type	Ukuran	Keterangan
1	id_Perawatan	Int	10	id_Perawatan
2	Id_barang	Int	10	Id_barang
3	Barang	Varchar	25	Barang
4	Spesifikasi _Barang	Varchar	50	Spesifikasi _Barang
5	Jumlah	Int	2	Jumlah
6	Tanggal_pera watan	Date		Tanggal_perawatan

4.1.6 Rancangan File / Tabel Penyusutan

Pada tabel ini merupakan tabel penyusutan aset yang menyimpan data penyusutan aset dari setiap aset yang mengalami penyusutan dengan *primary key* id_penyusutan, Berikut ini isi dari tabel penyusutan aset dapat dilihat pada tabel 3.6.

Tabel 3.6 Tabel Penyusutan

NO	Atribut	Type	Ukuran	Keterangan
1	id_Aset	Int	10	id_Aset
2	Nama_Aset	Varchar	10	Nama_Aset
3	Lokasi_Aset	Varchar	25	Lokasi_Aset
4	penyusutan	Int	10	penyusutan

4.2 Rancangan Sistem

4.2.1 Rancangan Halaman Login

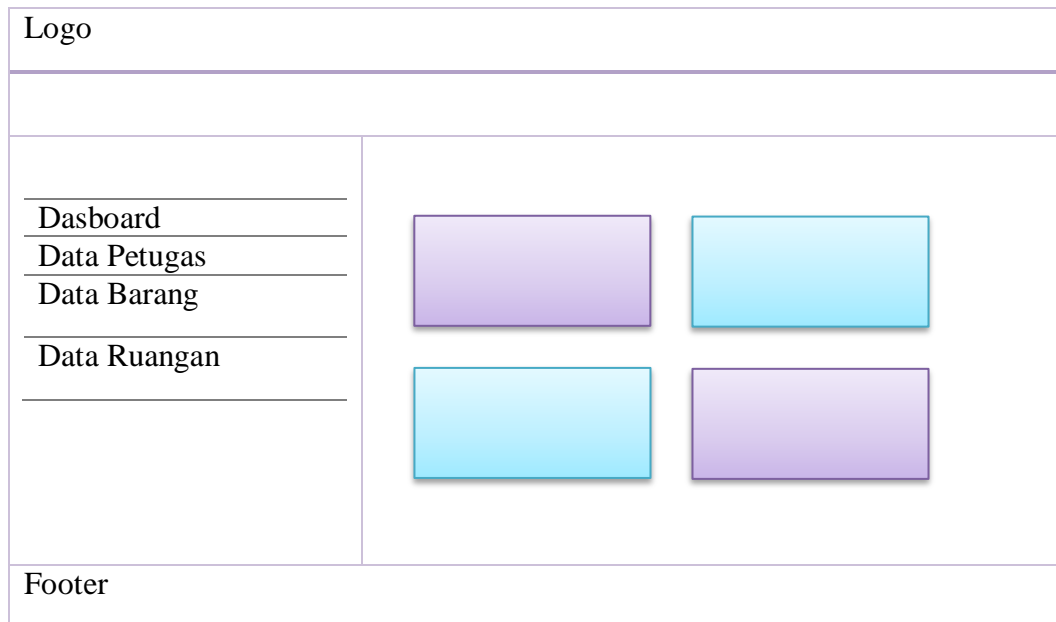
Rancangan web Manajemen Aset memiliki halaman default berupa halaman login dimana di dalam tersebut berisi form login yang berisi Username dan password.

The image shows a login form design within a rectangular frame. At the top, the text 'LOGIN' is centered. Below it, the title 'PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN BARANG INVENTARIS BERBASIS WEB PADA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAMBI' is centered in all caps. The form itself is a smaller rectangle containing two input fields: 'MASUKAN NOMOR INDUK PEGAWAI' and 'MASUKKAN PASSWORD'. To the right of these fields is a 'Login' button. The entire form is set against a light gray background within the frame.

Gambar 3.4.1 Rancangan Halaman *Login*

4.2.2 Rancangan Halaman Admin

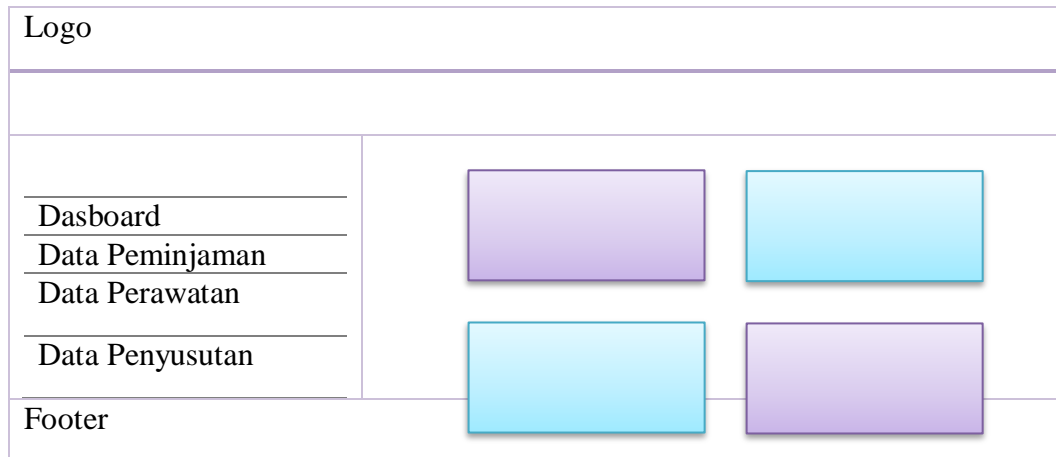
Rancangan web Manajemen Aset memiliki halaman admin berupa halaman home dimana di dalam tersebut beberapa menu.



Gambar 3.4.2 Rancangan Halaman *Home* Admin

4.2.3 Rancangan Halaman Petugas

Rancangan web Manajemen Aset memiliki halaman Petugas Untuk menginput data-data yang diperlukan



Gambar 3.4.3 Rancangan Halaman Petugas

4.2.4 Rancangan Input Data Petugas

Rancangan web Manajemen Aset memiliki halaman Petugas Untuk menginput data-data yang diperlukan

Logo																
<div><div>Data Petugas</div><div>Data Barang</div><div>Data Ruangan</div></div>	<div>Input Data Petugas</div> <table><tr><td>Id Petugas</td><td>:</td><td></td></tr><tr><td>Nama Petugas</td><td>:</td><td></td></tr><tr><td>Nip</td><td>:</td><td></td></tr><tr><td>Username</td><td>:</td><td></td></tr><tr><td>Password</td><td>:</td><td></td></tr></table> <div>TAMBAH</div> <div>SIMPAN</div>	Id Petugas	:		Nama Petugas	:		Nip	:		Username	:		Password	:	
Id Petugas	:															
Nama Petugas	:															
Nip	:															
Username	:															
Password	:															
Footer																

Gambar 3.4.4 Rancangan Halaman Input Data Petugas

4.2.5 Rancangan Input Data Barang

Logo																								
<table><tr><td>Data Petugas</td></tr><tr><td>Data Barang</td></tr><tr><td>Data Ruangan</td></tr></table>	Data Petugas	Data Barang	Data Ruangan	<table><tr><td colspan="2">Input Data Petugas</td></tr><tr><td>Id Barang :</td><td></td></tr><tr><td>Nama Barang :</td><td></td></tr><tr><td>Spesifikasi Barang :</td><td></td></tr><tr><td>Tahun :</td><td></td></tr><tr><td>Jumlah :</td><td></td></tr><tr><td>Keadaan :</td><td></td></tr><tr><td>Sumber :</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">TAMBAH</td></tr><tr><td colspan="2">SIMPAN</td></tr></table>	Input Data Petugas		Id Barang :		Nama Barang :		Spesifikasi Barang :		Tahun :		Jumlah :		Keadaan :		Sumber :		TAMBAH		SIMPAN	
Data Petugas																								
Data Barang																								
Data Ruangan																								
Input Data Petugas																								
Id Barang :																								
Nama Barang :																								
Spesifikasi Barang :																								
Tahun :																								
Jumlah :																								
Keadaan :																								
Sumber :																								
TAMBAH																								
SIMPAN																								
Footer																								

Gambar 3.4.5 Rancangan Halaman Input Data Barang

4.2.6 Rancangan Input Data Ruangan

Logo	
<div><div>Data Petugas</div><div>Data Barang</div><div>Data Ruangan</div></div>	<div>Input Data Petugas</div> <div><div>Id Ruangan :</div><div>Nama Ruangan :</div><div>Nama Kepala Ruangan :</div><div>NIP :</div></div> <div><div>TAMBAH</div><div>SIMPAN</div></div>
Footer	

Gambar 3.4.5 Rancangan Halaman Input Data Ruangan

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dan uraian materi serta dengan selesainya penyusunan laporan akhir penelitian internal dan pembuatan sistem informasi pengelolaan inventaris barang ini maka dapat kesimpulan sebagai berikut:

- a. Untuk membantu Universitas Muhammadiyah Jambi dalam pengelolaan inventaris adalah dengan pengadaan Sistem Informasi Pengelolaan Inventaris Barang.
- b. Dengan adanya Sistem Informasi Pengelolaan Inventaris Barang di Universitas Muhammadiyah Jambi memudahkan dalam pencarian data barang, memperkecil kemungkinan hilangnya data, dan mempercepat proses pembuatan laporan.

5.2 Saran

Penulisan laporan akhir penelitian internal ini tentu terdapat banyak kekurangan, yang mungkin dapat disempurnakan lagi pada penelitian-penelitian berikutnya. Maka agar sistem ini dapat lebih sempurna lagi, pengembangan sistem ini disarankan agar menciptakan sebuah sistem yang lebih kompleks, sehingga mampu menciptakan sebuah sistem yang lebih efektif dan efisien.

- a. Implementasi sistem informasi pengelolaan inventaris tidak hanya pada satu komputer (stand alone) tetapi dapat diimplementasikan di beberapa komputer secara client-server.
- b. Sistem ini dapat dikembangkan dengan dapat diakses melalui online jika dari pihak sekolah menginginkan sistem informasi inventaris dapat diakses secara online
- c. Interface sistem informasi akademik dapat diperbaiki lagi agar lebih mudah digunakan dan lebih menarik.
- d. Pemeliharaan data dengan cara back-up secara berkala juga sangat perlu dilakukan untuk mengantisipasi segala kemungkinan yang dapat mengganggu kinerja sistem terhadap para karyawan.

BAB VI

JADWAL PENELITIAN

Penelitian ini direncanakan akan dilaksanakan dalam kurun waktu 4 (Empat) bulan dengan rincian kegiatan sebagai berikut :

Tabel 1. Jadwal Kegiatan Penelitian

NO	KEGIATAN	BULAN															
		Des		Jan				Feb				Mar				April	
		3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
1	Idenifikasi masalah																
2	Pengumpulan data																
3	Analisis data																
4	Perancangan Sistem																
5	Penyusunan Laporan																
6	Luaran (Publikasi)																

DAFTAR PUSTAKA

- Akbarwati, A. D., Sholeh, M., & Andayati, D. (2017). Sistem Pengadaan Dan Pengelolaan Barang Inventaris Di Ist Akprind Yogyakarta. *Jurnal SCRIPT*, 4(2), 132–138.
- Dwi Putri Ratnasari, & S. H. (2017). Obat Dan Alat Kontrasepsi Berbasis Web, 6(1), 33–38.
- McLeod, Jr. Raymond; & P. Schell, G. (2007). *Management Information Systems (Nine)*. New Jersey, United States of America: Nine.
- Meisak, D. (2017). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Menggunakan Metode Fifo Pada Pt.Shukaku Jambi, 11(2), 862–875.
- Nugroho, P. A. (2014). Pemanfaatan Teknologi Barcode Berbasis Client Server untuk Inventaris Barang pada Sma Negeri 2 Demak. *Jurnal Mahasiswa*, 1(1). Retrieved from <http://journal.stekom.ac.id/index.php/JurnalMhs/article/view/57/51>
- Pambudi, G. S., Sriyanto, & Arvianto, A. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Inventaris Berbasis Web Untuk Optimalisasi Penelusuran Inventaris Di Teknik Industri Undip. *J@ti Undip: Jurnal Teknik Industri*, 11(3), 187. <https://doi.org/10.14710/jati.11.3.187-196>
- Rachmat, R., Pudjiantoro, T. H., & Umbara, F. R. (2014). Sistem Informasi Manajemen Inventaris di Dinas Komunikasi dan Informatika Bandung Barat. *Prosiding SNATIF*, 4, 35–40.
- Sholikhin, A., & Riasti, B. K. (2013). Pembangunan Sistem Informasi Inventarisasi Sekolah Pada Dinas Pendidikan Kabupaten Rembang Berbasis Web Akhmad Sholikhin, Berliana Kusuma Riasti, 50–57.
- Wahana Komputer. (2009). *Panduan Aplikatif dan Solusi (PAS) Membangun Aplikasi Toko dengan Visual Basic 2009*. yogyakarta.
- Wonggow, A., Ilat, V., & Affandi, D. (2014). Kajian Mengenai Pengelolaan Barang Milik Daerah Di Pemerintah Kota Manado Menurut Permendagri No. 17 Tahun 2007. *Emba*, 2(1), 582–593.



SURAT TUGAS

Nomor : 68 /II.3.3/UM.Jbi/F/2022

Berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Jambi Nomor: 134/KEP/II.3.UMJambi/F/2022 Tanggal 28 Maret 2022 tentang penetapan Tim dan judul dan penunjukkan Tim pelaksana serta penetapan alokasi biaya Penelitian LPPM Universitas Muhammadiyah Jambi sumber dana DIPA Internal Universitas Muhammadiyah Jambi Tahun Anggaran 2022 dan Surat Perjanjian Penugasan dalam Rangka Pelaksanaan Program Penelitian Sumber dana DIPA Internal Universitas Muhammadiyah Jambi Tahun Anggaran 2022, Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Muhammadiyah Jambi menugaskan kepada :

No	Nama	Jabatan	Untuk	Waktu
1.	Gustinar, S.Kom., M.S.I	Ketua	Perancangan Sistem Informasi	Mulai Tanggal
2.	Heri Santoso, S.Kom, M.Kom	Anggota	Pengelolaan Barang Inventaris	29 Maret 2022
3.	Tutuk Madharozji, S.Kom., M.Kom.	Anggota	Berbasis Web pada Universitas Muhammadiyah Jambi.	s/d 29 Juni 2022

Demikianlah surat tugas ini diberikan untuk dapat dilaksanakan dan melaporkan hasil kegiatannya setelah selesai melaksanakan tugas.

Jambi, 29 Maret 2022

LPPM

Universitas Muhammadiyah Jambi,
Ketua,



Prima Audia Daniel, S.E, M.E
NIDK.8852530017