

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DATA ASSET ORGANISASI TATALAKSANA DAN ADMINISTRASI PENINGKATAN APARATUR PADA KANTOR WALIKOTA PEMATANGSIANTAR

Cici Wulandari¹, Dedi Suhendro²

¹Program Studi Manajemen Informatika

²Program Studi Komputerisasi Akuntansi

AMIK Tunas Bangsa Pematangsiantar Sumatera Utara

Jln. Jend. Sudirman Blok A No. 1,2,3 Pematangsiantar Sumatera Utara

[1 ciciwuladari363@gmail.com](mailto:ciciwuladari363@gmail.com), [2 dedi.su@amiktunasbangsa.ac.id](mailto:dedi.su@amiktunasbangsa.ac.id)

ABSTRACT

Every company institution is owned by government, private, and also computerized in running its business. Besides being easy to use, a computerized system also has a high level and higher efficiency compared to a manual system. Seeing the role of information technology and computerization which is very vital, everyone is required to have knowledge and expertise in fields that are needed by various companies. The current system at Pematangsiantar Mayor's Office in processing asset data is still inaccurate because the system used for data assets still uses Microsoft Excel and still uses ledgers making it difficult to find data, process, store and report. Technology provides significant developments and is easily resolved. The information system that is designed will provide convenience and help humans to complete the processing of special data assets at the Pematangsiantar Mayor's Office so that it is easier to find, process, store and report data assets so that they have become a necessity today. The author provides a solution by creating a system Processing data assets in the hope that the system can facilitate the process of finding data files in processing data assets. The design of information systems can be processed using the programming language Visual Basic.Net and MySQL with the aim of managing data assets at the Pematangsiantar Mayor's Office.

Keywords : *Asset, Mayor's office, Visual Basic Net, MySQL*

ABSTRAK

Setiap lembaga perusahaan baik milik pemerintah, swasta, maupun milik asing menerapkan sistem komputerisasi dalam menjalankan usahanya. Selain mudah dalam penguasaannya, sistem komputerisasi juga memiliki tingkat akurasi dan efisiensi yang lebih besar dibandingkan dengan sistem manual. Melihat peran teknologi informasi dan komputerisasi yang sangat vital, setiap orang dituntut memiliki ilmu dan keahlian pada bidang tersebut yang sangat dibutuhkan oleh berbagai perusahaan. Sistem yang berjalan saat ini pada Kantor Walikota Pematangsiantar dalam mengolah data asset masih kurang akurat karena sistem yang digunakan untuk data asset masih menggunakan *Microsoft Excell* dan masih menggunakan buku besar sehingga kesulitan dalam pencarian data, pengolahan, penyimpanan dan laporan. Teknologi memberikan perkembangan yang cukup signifikan dan kemudahan-kemudahan dalam menyelesaikan suatu masalah. Sistem informasi yang dirancang akan memberi kemudahan dan membantu manusia untuk menyelesaikan pengolahan data khususnya data asset pada Kantor Walikota Pematangsiantar sehingga lebih mudah mencari, mengolah, menyimpan dan pelaporan data asset karena sudah menjadi suatu kebutuhan masa kini. Penulis memberikan solusi dengan membangun suatu sistem pengolahan data asset dengan harapan sistem dapat mempermudah proses pencarian berkas-berkas dalam pengolahan data asset. Perancangan suatu sistem informasi dapat diolah dengan bahasa pemrograman *Visual Basic.Net* dan *MySQL* dengan tujuan untuk mengelola data asset pada Kantor Walikota Pematangsiantar.

Kata kunci : *Asset, kantor Walikota, Visual Basic Net, MySQL*

1. PENDAHULUAN

Lembaga perusahaan yang ada dalam suatu negara baik dikelola pemerintah, swasta, maupun milik asing menerapkan sistem komputerisasi dalam menjalankan roda usahanya. Disamping komputerisasi juga memiliki tingkat akurasi dan efisiensi yang lebih besar dibandingkan dengan sistem manual, peran teknologi informasi dan komputerisasi juga sangat vital setiap orang dituntut memiliki ilmu dan keahlian pada bidang tersebut yang sangat dibutuhkan oleh berbagai jenis perusahaan[1].

Pengolahan data asset pada Kantor Walikota Pematangsiantar masih kurang akurat karena sistem yang digunakan dan yang berjalan saat ini menggunakan *Microsoft Excell* dan masih menggunakan buku besar. Tentu saja terdapat beberapa masalah yang timbul dalam mencari data asset dikarenakan data tersebut bercampur dengan data-data yang lain dimana sering mengalami keterlambatan untuk mengetahui data asset tersebut tidak tersimpan dengan aman.

Berdasarkan permasalahan diatas, penulis memberikan solusi dengan membangun suatu sistem pengolahan data asset. Diharapkan sistem dapat mempermudah proses pencarian berkas-berkas dalam pengolahan data asset yang akan dilakukan. Perancangan suatu sistem informasi dapat diolah dengan bahasa pemrograman *Visual Basic.Net* dan *MySQL*.

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk memberi kemudahan dan membantu manusia untuk menyelesaikan pengolahan data khususnya data asset pada Kantor Walikota Pematangsiantar sehingga lebih mudah mencari, mengolah menyimpan dan pelaporan data asset karena sudah menjadi suatu kebutuhan masa kini karena sistem yang berjalan saat ini pada Kantor Walikota Pematangsiantar dalam mengolah data asset masih kurang akurat karena sistem yang digunakan untuk data asset masih menggunakan *Microsoft Excell* dan masih menggunakan buku besar sehingga kesulitan dalam pencarian, penyimpanan dan laporan.

2. TINJAUAN PUSTAKA DAN TEORI

Perancangan adalah proses pengembangan spesifikasi baru berdasarkan rekomendasi hasil analisis sistem [2]. Perancangan merupakan langkah awal yang dilakukan dalam membangun sebuah aplikasi. Perancangan adalah suatu tahap yang dilakukan untuk menentukan bagaimana suatu system menyelesaikan permasalahan yang ada, dengan mengatur komponen-komponen

dalam sistem tersebut sehingga sistem dapat bekerja sebagaimana yang diharapkan [3].

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu [4]. Menurut Ermatita (2016) Sistem adalah suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu [5]. Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya, sehingga informasi merupakan data yang diproses kedalam bentuk yang lebih berarti bagi penerima dan berguna dalam pengambilan keputusan, sekarang atau untuk masa yang akan datang [6].

Rancangan Sistem Informasi Manajemen Aset di PT. Sentral Tukang Indonesia dalam penelitian Muhammad Ridwan, dkk pada tahun 2017 asalah yang dihadapi dalam manajemen aset PT. Sentral Tukang Indonesia dari proses perawatan aset karena masih menggunakan ingatan perorangan saja sedangkan asetnya banyak. Jika perorangan tersebut terlupa akan menjadi masalah apalagi terkait jenis aset yang melakukan pembayaran dan jika terlambat akan dikenakan denda. Penelitian ini untuk memudahkan sentral tukang untuk melakukan pencatatan perawatan aset perusahaan tersebut. Penelitian ini dibuat dengan menggunakan Visual Basic 6.0 sebagai program aplikasi desktop dan MySQL sebagai aplikasi databasenya. Tujuan sistem informasi ini dalam penelitian ini adalah untuk memonitoring aset-aset di PT. Sentral Tukang Indonesia sehingga sistem informasi ini menjadi alat bantu sebagai pengingat, catatan, pembuatan laporan perawatan, masa pakai, dan penghapusan dalam pengelolaan aset-aset di PT. Sentral Tukang Indonesia, penelitian dalam merancang sistem ini juga untuk mengetahui masa pakai aset dan melakukan penghapusan aset jika diperlukan serta sistem ini mendukung pembuatan barcode untuk aset-aset di perusahaan jika ingin menggunakan barcode di setiap aset yang dimiliki [7].

Penelitian Nurul Qalby pada tahun 2017 rancang bangun sistem informasi manajemen aset berbasis WEB pada Rumah Sakit Labuang Baji Makassar. Bagian rumah tangga dan perlengkapan pada Rumah Sakit Labuang Baji Makassar sudah mulai memanfaatkan sistem komputerisasi, namun masih memiliki kekurangan dalam penerapannya yaitu manajemen aset yang tidak sistematis. Di dalam

kegiatan manajemen aset diperlukan pengelompokan berdasarkan jenis dan macamnya, agar dapat memudahkan dalam pembuatan laporan. Bagian rumah tangga dan perlengkapan pada Rumah Sakit Labuang Baji Makassar sendiri dalam proses pembuatan laporan barang masuk dan keluar mengalami ketidaksesuaian, dikarenakan pencocokan jumlah aset yang dipakai tidak sesuai dengan pencatatan laporan akhir bulan. Perlu adanya pengelompokan aset yang sistematis, agar memperoleh kemudahan dalam penyusunan laporan rekonsiliasi akhir bulan. Laporan rekonsiliasi sangat dibutuhkan dalam kegiatan manajemen aset ini karena berfungsi untuk menyamakan pencatatan dalam penyusunan laporan akhir bulan. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sistem informasi manajemen aset berbasis WEB pada Rumah Sakit Labuang Baji Makassar sehingga dapat membantu bagian rumah tangga dan perlengkapan rumah sakit dalam mengelola data-data manajemen aset dan memudahkan dalam perhitungan dan pencatatan laporan akhir bulan [8].

Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Tetap pada PT. Metis Teknologi Corporindo dalam penelitian Suryani Dewi, dkk pada tahun 2018 yang mana PT. Metis Teknologi Corporindo untuk menunjang kegiatan operasionalnya menggunakan sistem *semi-computerized* yaitu menggunakan *Microsoft Excel* dalam pengelolaan aset dan barang inventaris yang ada. Hal ini kurang efisien dalam segi waktu, tenaga juga biaya. Semakin berkembangnya teknologi, dapat dimanfaatkan untuk mengatasi beberapa kendala yang dihadapi saat ini seperti dengan menciptakan suatu sistem yang membantu dalam pengelolaan aset, barang inventaris dan juga peminjaman barang inventaris kantor guna mencegah terjadinya kerusakan, kehilangan atau "*ghost items*". Pengembangan system berbasis web digunakan dengan permodelan sistem yaitu UML (*Unified Modeling Language*), meliputi diagram *use case*, diagram *activity*, diagram *sequence*, dan diagram *class*. Metodologi pengembangan system manajemen aset menggunakan *prototype model*, pemrograman PHP dan *database* MYSQL [9].

3. METODOLOGI PENELITIAN

a. Analisis

Analisis SWOT mempunyai tahapan-tahapan sebagai berikut: Kelemahan (*Opportunity*),

Kekuatan (*Strength*), Ancaman (*Threats*), Peluang (*Weaknes.*).

Tabel 3.1 analisis SWOT

No	Analisis	Sistem yang berjalan
1	Kelemahan (<i>Weaknes</i>)	1. Pegawai tidak memiliki kompetensi dalam menjalankan sistem informasi mengenai data aset 2. Adaptasi dan penyesuaian sangat dibutuhkan dari sistem yang lama ke sistem yang baru.
2	Kekuatan (<i>Strength</i>)	1. Fasilitas dalam membangun sistem yang akan di rancang, seperti pembiayaan, software dan alat lainnya. 2. Pegawai memiliki kompetensi, kesanggupan dan pengetahuan untuk menjalankan atau mengoperasikan sistem yang akan dirancang.
3	Ancaman (<i>Threats</i>)	1. Koneksi jaringan internet yang kurang memadai 2. <i>Hacker, Crack</i> dan virus yang mengancam sistem
4	Peluang (<i>Opportunity</i>)	1. Perancangan sistem yang memberikan banyak manfaat, kegunaan dan kemudahan dalam pengolahan data kepada siapa saja yang diberikan hak akses untuk menjalankan sistem. 2. Memberikan kemudahan dalam mengolah data terutama data aset. 3. Memberikan informasi secara cepat, akurat dan tepat waktu.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah

1. Observasi,

Pada metode observasi ini, penulis mengamati dan meninjau kegiatan yang dilakukan di Kantor Walikota Pematangsiantar.

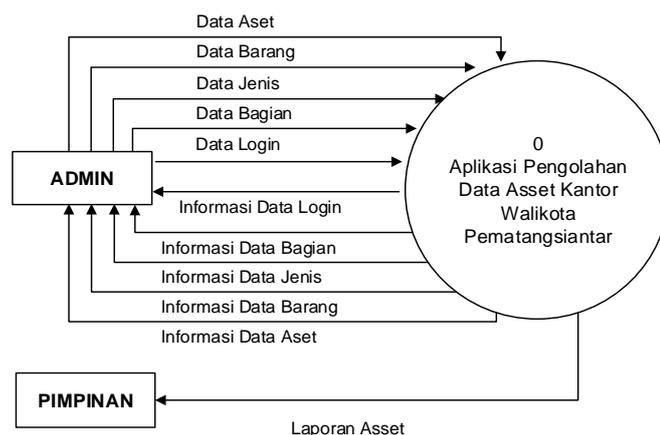
2. Studi Dokumentasi
 Penulis mengumpulkan data dari studi kepustakaan yang berhubungan dengan penelitian dan teori dari penelitian terdahulu
3. Wawancara
 Penulis melakukannya dengan cara bertanya langsung atau bertatap muka dengan pegawai bagian keuangan dan asset

Metode perancangan sistem digunakan dalam membangun sistem, diantaranya rancangan proses, rancangan *input*, rancangan *output* dan rancangan *database* diantaranya:

1. Rancangan Proses

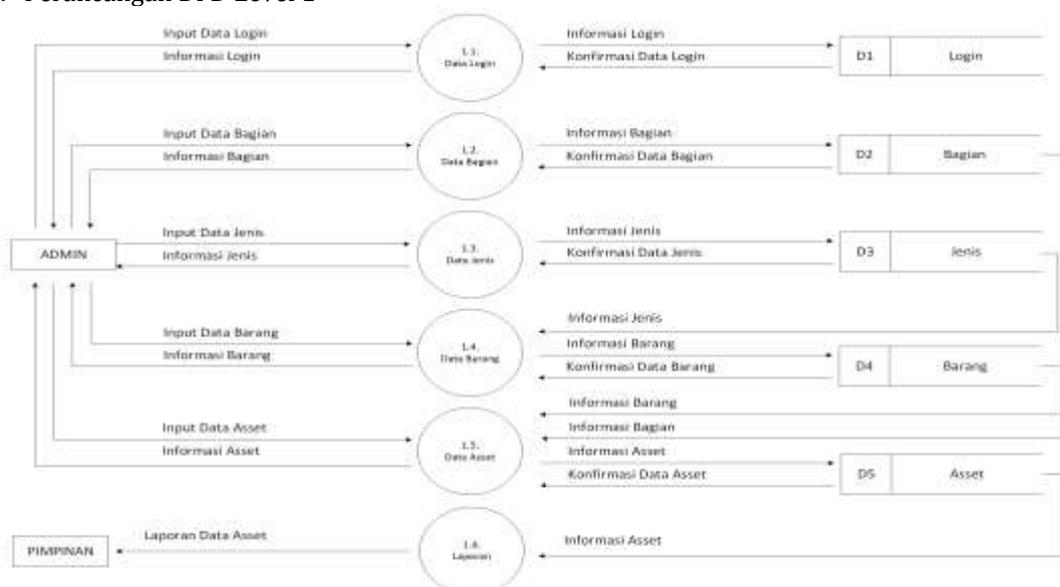
Perancangan DFD merupakan hal yang harus dilakukan karena dengan melihat DFD maka kita akan mengetahui arus data yang mengalir dalam suatu sistem dan mengimplementasikannya pada sebuah *database*.

a. Perancangan DFD Level 0



Gambar 3.1. DFD Level 0

b. Perancangan DFD Level 1



Gambar 3.2. DFD Level 1

2. Rancangan Masukan (*Input*)
 Rancangan masukan (*input*) merupakan rancangan yang dibutuhkan oleh sistem yang dirancang untuk memasukkan data-data. Di bawah ini adalah gambaran dari Aplikasi

Pengolahan Data Asset pada Kantor Walikota Pematangsiantar. Adapun rancangan masukan (*Input*) adalah sebagai berikut:

Form Data Asset

Kode Asset	<input type="text"/>	Tahun Perolehan	<input type="text"/>
No. Register	<input type="text"/>	Kondisi Barang	<input type="text"/>
Lokasi	<input type="text"/>	Jumlah Barang	<input type="text"/>
Nama Barang	<input type="text"/>	Jumlah Harga	<input type="text"/>
Merk	<input type="text"/>	Keterangan	<input type="text"/>
Bahan	<input type="text"/>		
Cara Perolehan	<input type="text"/>		

3. Rancangan Keluaran (*Output*)

Rancangan keluaran merupakan rancangan laporan yang akan dihasilkan oleh sistem yang dirancang. Di bawah ini adalah gambaran dari Aplikasi Pengolahan Data Asset pada Kantor Walikota Pematangsiantar. Adapun rancangan keluaran (*Output*) adalah sebagai berikut:

Gambar 3.3. Rancangan Masukan (*Input*)

LOGO
INSTANSI

PEMERINTAH KOTA PEMATANGSIANTAR
SEKRETARIAT DAERAH KOTA
 Jalan Merdeka No. 6 Telepon (0622) 24040, 433815
PEMATANGSIANTAR

Provinsi : Provinsi Sumatera Utara
 Kab/ Kota : Kota Pematangsiantar
 Bidang : Sekretariat Daerah

Unit Organisasi : Sekretariat Daerah
 Sub Unit Organisasi : Sekretariat Daerah
 UPB : Bagian Organisasi, Tatalaksana dan Adm. Peningkatan Aparatur

NOMOR		SPESIFIKASI BARANG				Asal / Cara Perolehan	Tahun Pembelian	Keadaan Barang	JUMLAH		Keterangan
Urut	Kode Barang	Register	Nama Barang	Merk/Type	Bahan				Barang	Harga	

Mengetahui,
 Kepala Bagian Organisasi,
 Tatalaksana dan Administrasi
 Peningkatan Aoaratur

ROBERT IRIANTO, SH, MH
 NIP. 196205251966021002

Pematangsiantar
 Pembantu Penyimpan Barang

ZULKIFLI
 NIP. 196003221119610311005

Gambar 3.4. Rancangan Keluaran (*Output*)

4. Rancangan Database

Adapun bentuk rancangan basis data adalah sebagai berikut:

a. Normalisasi

Normalisasi merupakan suatu cara untuk mengorganisasikan data ke dalam bentuk tabel-tabel untuk mengetahui dan memenuhi kebutuhan dari suatu organisasi.

Normalisasi dibentuk dalam beberapa langkah atau tahap yang terdiri dari:

1. Unnormalisasi

UNNORMALISASI											
KdAsset	Bagian	Barang	Jenis	NoRegister	Merk	Bahan	CaraPerolehan	ThnPembelian	Kondisi	Jumlah	Harga
AS-0001	Bagian Umum	Mini Bus	Alat Transportasi	0001	Toyota / KF 42	Besi	Pembelian	2001	Baru	2	Rp 160.000.000
AS-0002	Bagian Administrasi	Sepeda Motor	Alat Transportasi	0001	Yamaha Jupiter Z	Besi	Pembelian	2001	Baru	2	Rp 35.000.000
AS-0003	Bagian Organisasi	Filling Besi / Metal	Furnitur	0001	Lokal	Metal	Pembelian	2001	Baru	5	Rp 550.000
AS-0004	Bagian Tataleaksana	Filling Besi / Metal	Furnitur	0001 s/d 0002	Lion L 44 4	Fiber	Pembelian	2001	Baru	2	Rp 600.000
AS-0005	Bagian Administrasi	Lemari Kayu	Furnitur	0001 s/d 0002	Lokal	Jati	Pembelian	2002	Baru	3	Rp 400.000
AS-0006	Bagian Umum	Lemari Kayu	Furnitur	0001 s/d 0002	Lokal	Free wood	Pembelian	2002	Baru	1	Rp 125.000
AS-0007	Bagian Organisasi	Meja Kayu / Rotan	Furnitur	0003	Lokal	Kayu	Pembelian	2002	Baru	2	Rp 250.000
AS-0008	Bagian Organisasi	Meja Kayu / Rotan	Furnitur	0001	Lokal	Kayu	Pembelian	2002	Baru	3	Rp 350.000
AS-0009	Bagian Tataleaksana	Kursi Tamu	Furnitur	0002	Oscar	Busa	Pembelian	2002	Baru	4	Rp 650.000
AS-0010	Bagian Umum	Kursi Putar	Furnitur	0001 s/d 0002	Lokal	Besi	Pembelian	2002	Baru	2	Rp 120.000

Gambar 3.5. Bentuk Unnormalisasi

2. Normal Pertama (1st NF)

NORMALISASI PERTAMA (1 st NF)												
BARANG			BAGIAN		ASSET							
KdBarang	NmBarang	NmKenis	KdBagian	NmBagian	NoRegister	Merk	Bahan	CaraPerolehan	ThnPembelian	Kondisi	Jumlah	Harga
02.02.01.02.03	Mini Bus	Alat Transportasi	B-0001	Bagian Umum	0001	Toyota / KF 42	Besi	Pembelian	2001	Baru	2	Rp 160.000.000
02.03.01.05.01	Sepeda Motor	Alat Transportasi	B-0002	Bagian Organisasi	0001	Yamaha Jupiter Z	Besi	Pembelian	2001	Baru	2	Rp 35.000.000
02.06.01.04.04	Filling Besi / Metal	Furnitur	B-0003	Bagian Tataleaksana	0001	Lokal	Metal	Pembelian	2001	Baru	5	Rp 550.000
02.06.02.01.01	Lemari Kayu	Furnitur	B-0004	Bagian Administrasi	0001 s/d 0002	Lion L 44 4	Fiber	Pembelian	2001	Baru	2	Rp 600.000
02.06.02.01.04	Meja Kayu / Rotan	Furnitur			0001 s/d 0002	Lokal	Jati	Pembelian	2002	Baru	3	Rp 400.000
02.06.02.01.29	Kursi Tamu	Furnitur			0001 s/d 0002	Lokal	Free wood	Pembelian	2002	Baru	1	Rp 125.000
02.06.02.01.30	Kursi Putar	Furnitur			0003	Lokal	Kayu	Pembelian	2002	Baru	2	Rp 250.000
					0001	Lokal	Kayu	Pembelian	2002	Baru	3	Rp 350.000
					0002	Oscar	Busa	Pembelian	2002	Baru	4	Rp 650.000
					0001 s/d 0002	Lokal	Besi	Pembelian	2002	Baru	2	Rp 120.000

Gambar 3.6. Bentuk Normal Pertama (1st NF)

3. Normal Kedua (2nd NF)

NORMALISASI KEDUA (2NF)								
JENIS		BARANG				BAGIAN		
KdJenis	NmJenis	KdBarang	NmBarang			KdBagian	NmBagian	
J-0001	Alat Transportasi	02.03.01.02.03	Mini Bus			B-0001	Bagian Umum	
J-0002	Furnitur	02.03.01.05.01	Sepeda Motor			B-0002	Bagian Organisasi	
		02.06.01.04.04	Filling Besi / Metal			B-0003	Bagian Tataletakana	
		02.06.02.01.01	Lemari Kayu			B-0004	Bagian Administrasi	
		02.06.02.01.04	Meja Kayu / Rotan					
		02.06.02.01.28	Kursi Tamu					
		02.06.02.01.30	Kursi Putar					
ASSET								
KdAsset	NoRegister	Merk	Bahan	CaraPerolehan	ThnPembelian	Kondisi	Jumlah	Harga
AS-0001	0001	Toyota / KF 42	Besi	Pembelian	2001	Baru	2	Rp 160.000.000
AS-0002	0001	Yamaha Jupiter Z	Besi	Pembelian	2001	Baru	2	Rp 35.000.000
AS-0003	0001	Lokal	Metal	Pembelian	2001	Baru	5	Rp 550.000
AS-0004	0001 s/d 0002	Lion L 44 4	Fiber	Pembelian	2001	Baru	2	Rp 600.000
AS-0005	0001 s/d 0002	Lokal	Jati	Pembelian	2002	Baru	3	Rp 400.000
AS-0006	0001 s/d 0002	Lokal	Free wood	Pembelian	2002	Baru	1	Rp 125.000
AS-0007	0003	Lokal	Kayu	Pembelian	2002	Baru	2	Rp 250.000
AS-0008	0001	Lokal	Kayu	Pembelian	2002	Baru	3	Rp 350.000
AS-0009	0002	Oscar	Busa	Pembelian	2002	Baru	4	Rp 650.000
AS-0010	0001 s/d 0002	Lokal	Besi	Pembelian	2002	Baru	2	Rp 120.000

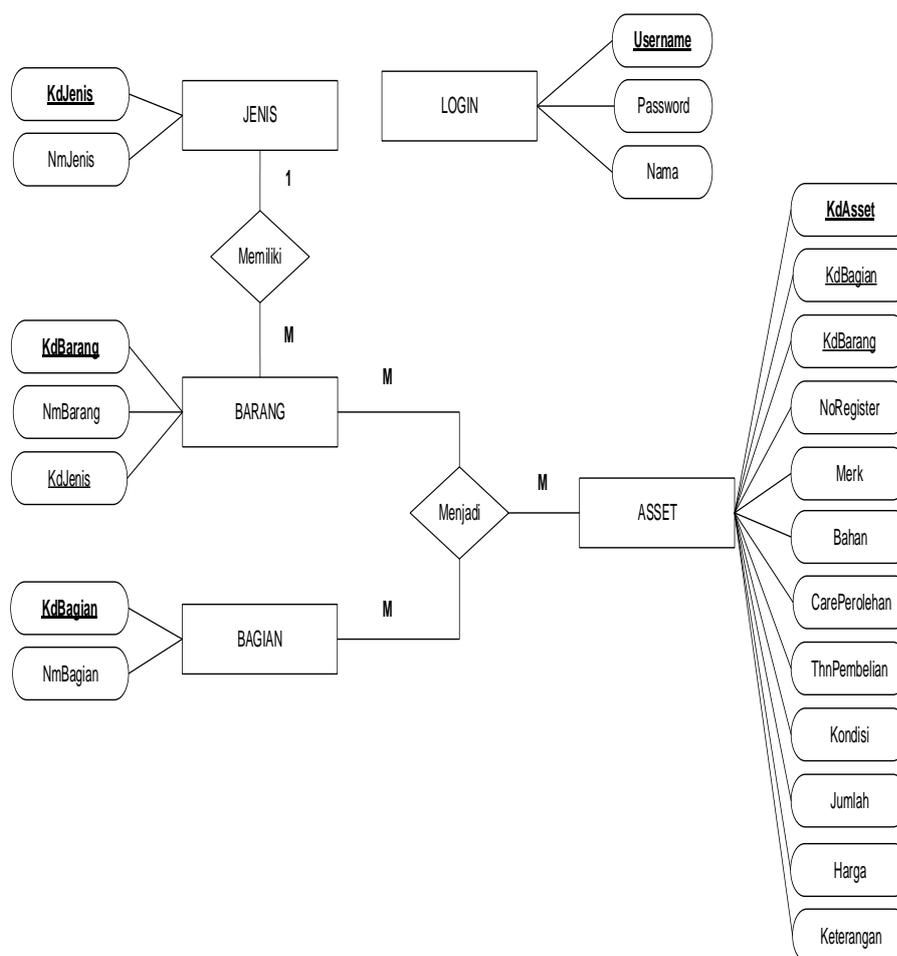
Gambar 3.7. Bentuk Normal Kedua (2nd NF)

4. Normal Ketiga (3th NF)

NORMALISASI KETIGA (3NF)										
JENIS		BARANG				BAGIAN				
KdJenis	NmJenis	KdBarang	NmBarang	KdJenis		KdBagian	NmBagian			
J-0001	Alat Transportasi	02.03.01.02.03	Mini Bus	J-0001		B-0001	Bagian Umum			
J-0002	Furnitur	02.03.01.05.01	Sepeda Motor	J-0001		B-0002	Bagian Organisasi			
		02.06.01.04.04	Filling Besi / Metal	J-0002		B-0003	Bagian Tataletakana			
		02.06.02.01.01	Lemari Kayu	J-0002		B-0004	Bagian Administrasi			
		02.06.02.01.04	Meja Kayu / Rotan	J-0002						
		02.06.02.01.28	Kursi Tamu	J-0002						
		02.06.02.01.30	Kursi Putar	J-0002						
ASSET										
KdAsset	KdBagian	KdBarang	NoRegister	Merk	Bahan	CaraPerolehan	ThnPembelian	Kondisi	Jumlah	Harga
AS-0001	B-0001	02.03.01.02.03	0001	Toyota / KF 42	Besi	Pembelian	2001	Baru	2	Rp 160.000.000
AS-0002	B-0004	02.03.01.05.01	0001	Yamaha Jupiter Z	Besi	Pembelian	2001	Baru	2	Rp 35.000.000
AS-0003	B-0002	02.06.01.04.04	0001	Lokal	Metal	Pembelian	2001	Baru	5	Rp 550.000
AS-0004	B-0003	02.06.01.04.04	0001 s/d 0002	Lion L 44 4	Fiber	Pembelian	2001	Baru	2	Rp 600.000
AS-0005	B-0004	02.06.02.01.01	0001 s/d 0002	Lokal	Jati	Pembelian	2002	Baru	3	Rp 400.000
AS-0006	B-0001	02.06.02.01.01	0001 s/d 0002	Lokal	Free wood	Pembelian	2002	Baru	1	Rp 125.000
AS-0007	B-0002	02.06.02.01.04	0003	Lokal	Kayu	Pembelian	2002	Baru	2	Rp 250.000
AS-0008	B-0002	02.06.02.01.04	0001	Lokal	Kayu	Pembelian	2002	Baru	3	Rp 350.000
AS-0009	B-0003	02.06.02.01.28	0002	Oscar	Busa	Pembelian	2002	Baru	4	Rp 650.000
AS-0010	B-0001	02.06.02.01.30	0001 s/d 0002	Lokal	Besi	Pembelian	2002	Baru	2	Rp 120.000

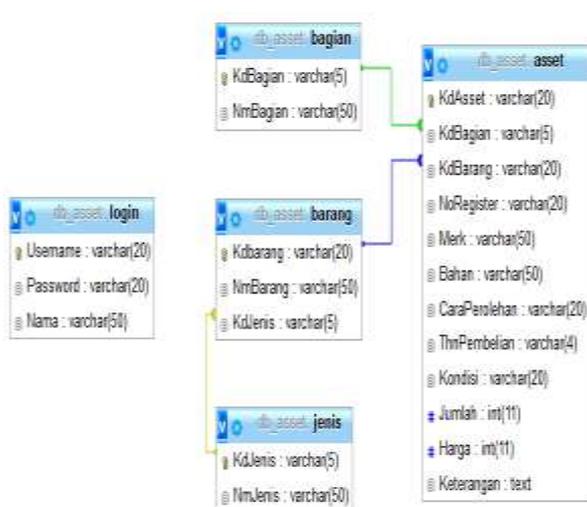
Gambar 3.8. Bentuk Normal Ketiga (3th NF)

b. Entity Relationship Diagram



Gambar 3.9. Entity Relationship Diagram

c. Relasi Antar Tabel (RAT)



Gambar 3.10. Relasi Antar Tabel (RAT)

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Aplikasi yang sudah dirancang selanjutnya akan diteruskan ke tahap pengimplementasian sistem. Berisikan tampilan eksekusi program yang meliputi menu, form (input sistem) dan report (output sistem) yang sudah berisikan data.

a. Menu

Aplikasi Pengolahan Data Asset Organisasi, Tata laksana dan Administrasi Peningkatan Aparatur pada Kantor Walikota Pematangsiantar yang telah dibentuk memiliki beberapa menu yang digunakan untuk menjalankan aplikasi ini, diantaranya:

1. Form Login



Gambar 4.1. Tampilan Form Login

2. Form Utama Sistem

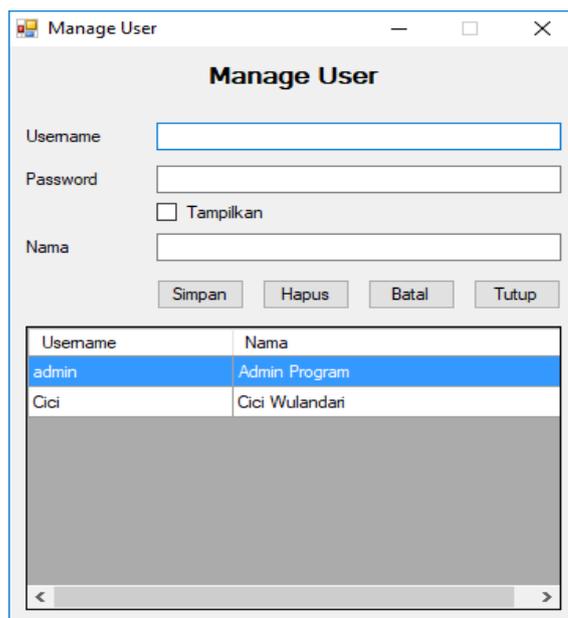


Gambar 4.2. Tampilan Form Utama Sistem

b. Masukan (Input) Sistem

Aplikasi Pengolahan Data Asset Organisasi, Tatalaksana dan Administrasi Peningkatan Aparatur pada Kantor Walikota Pematangsiantar yang telah dibangun memiliki beberapa Form untuk menginput data, diantaranya :

1. Form Manage User



Gambar 4.3. Tampilan Form Manage User

2. Form Jenis Barang



Gambar 4.4. Tampilan Form Jenis Barang

3. Form Data Barang

Kode Barang	Jenis Barang	Nama Barang
02.03.01.03.03	Alat Transportasi	Moto Bala
02.03.01.05.01	Alat Transportasi	Sepeda Motor
02.06.01.04.04	Furniture	Filing Besi/Metal
02.06.02.01.01	Furniture	Lemari Kayu
02.06.02.01.04	Furniture	Meja Kayu/Rotan
02.06.02.01.28	Furniture	Kursi Tamu
02.06.02.01.30	Furniture	Kursi Putar

Gambar 4.5. Tampilan Form Data Barang

4. Form Data Bagian

Kode Bagian	Nama Bagian
B-000	Umum
B-001	Bagian Organisasi
B-002	Bagian Tataaksana
B-003	Bagian Administrasi Peningkatan Apar...

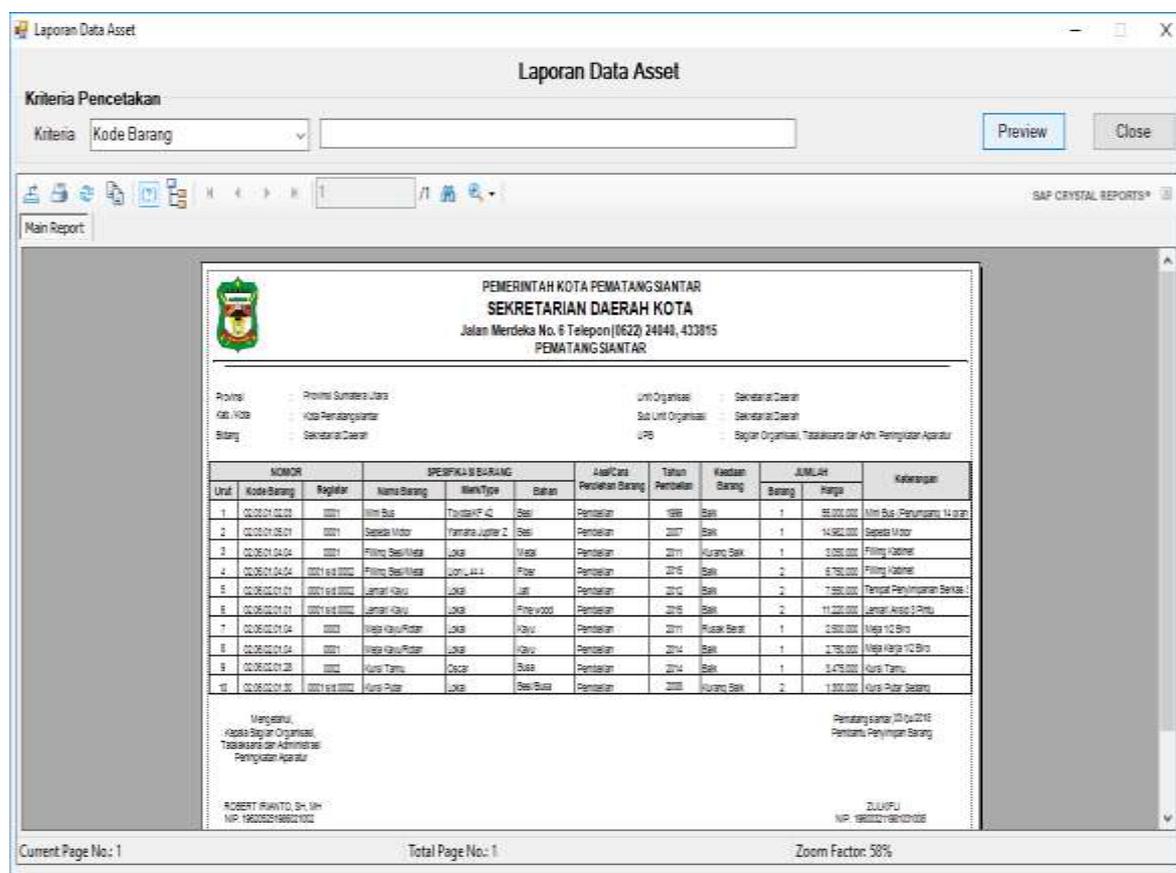
Gambar 4.6. Tampilan Form Data Bagian

5. Form Data Asset

Kode Asset	Kode Barang	Nama Barang	No Register	Merk	Ekoran	Cara Perolehan
AS-0001	02.03.01.03.03	Moto Bala	0001	Yamaha W 41	Besi	Perolehan
AS-0002	02.03.01.05.01	Sepeda Motor	0001	Samuda Justice 2	Besi	Perolehan
AS-0003	02.06.01.04.04	Filing Besi/Metal	0001	Lokal	Besi	Perolehan
AS-0004	02.06.01.04.04	Filing Besi/Metal	0001 s.d 0002	Lori L 4x4	Besi	Perolehan
AS-0005	02.06.02.01.01	Lemari Kayu	0001 s.d 0002	Lokal	Laki	Perolehan
AS-0006	02.06.02.01.01	Lemari Kayu	0001 s.d 0002	Lokal	Perolehan	Perolehan
AS-0007	02.06.02.01.04	Meja Kayu/Rotan	0001	Lokal	Kayu	Perolehan
AS-0008	02.06.02.01.04	Meja Kayu/Rotan	0001	Lokal	Kayu	Perolehan
AS-0009	02.06.02.01.28	Kursi Tamu	0001	Donor	Besi	Perolehan

Gambar 4.7. Tampilan Form Data Asset

c. Keluaran (Output) Sistem



Gambar 4.8. Tampilan Form Laporan Data Asset

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada Kantor Walikota Pematangsiantar, maka dapat disimpulkan antara lain :

1. Dengan menggunakan *Microsoft Visual Basic .Net* dapat diciptakan sistem informasi yang sangat mudah untuk dipahami sebagai media informasi yang sangat efisien.
2. Sistem Informasi yang dibangun dapat membantu Kantor Walikota Pematangsiantar dalam pelaksanaannya jadi untuk menyelesaikan pengolahan data khususnya data asset
3. Sistem Informasi yang di bangun menghasilkan *output* dalam bentuk laporan dengan menggunakan *Crystal Report* dan pencarian data yang ditampilkan pada form browsing memberikan kemudahan pada pegawai.

Saran yang dapat penulis berikan kepada Kantor Walikota Pematangsiantar adalah sebagai berikut :

1. Sistem Informasi yang telah di buat diberikan kepada pemakai atau pegawai Kantor Walikota Pematangsiantar benar-benar dapat dimengerti dan dipahami.
2. Sistem informasi yang dibuat masih bisa di kembangkan sesuai dengan kebutuhan yang terbaru Kantor Walikota Pematangsiantar.
3. Jaga kerahasiaan *username* dan *password*, saat melakukan *login* kehalaman koneksi

Daftar Pustaka:

- [1] Etin Indrayani, *E-government Konsep, Implementasi dan Perkembangannya di Indonesia*. Jatinangor, 2016.
- [2] D. Suhendro and T. Aprilila, "Perancangan dan Implementasi Realisasi Anggaran

- Pendapatan (Studi Kasus: Pengadilan Negeri Klas IB Pematangsiantar),” in *Seminar Nasional Teknologi Informatika*, 2017, pp. 29–34.
- [3] Y. Wardany, D. Suhendro, and F. A. Purba, “Sistem Perhitungan PPH Pasal 21 atas Pembayaran Gaji Pegawai Kantor pada PT Perkebunan Nusantara III Sei Mangkei Kabupaten Simalungun,” *TECHSI*, vol. 11, no. 1, pp. 157–168, 2019.
- [4] E. Iswandy, “Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Penagihan Purchasing Order Customer Studi Kasus pada CV. Vertical Cipta Relasi Padang dengan Metode Centralized Data Processing,” *J. TEKNOIF*, vol. 4, no. Oktober, pp. 107–119, 2016.
- [5] Ermatita, “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan,” *J. Sist. Inf.*, vol. 8, no. 1, pp. 966–977, 2016.
- [6] Rini Asmara, “Sistem Informasi Pengolahan Data Penganggulangan Bencana pada Kantor Badan Penganggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Padang Pariaman,” *J. j-Click*, vol. 3, no. 2, pp. 80–91, 2016.
- [7] M. Ridwan, M. Muhammad, and S. Ramadhani, “Rancangan Sistem Informasi Manajemen Aset di PT. Sentral Tukang Indonesia,” *J. CoreIT J. Has. Penelit. Ilmu Komput. dan Teknol. Inf.*, vol. 3, no. 2, pp. 47–53, 2017.
- [8] N. Qalby, “Rancang bangun Sistem Informasi Manajemen Aset Berbasis WEB pada Rumah Sakit Labuang Baji Makassar,” UIN Alauddin Makassar, 2017.
- [9] S. Dewi, L. M. Jannah, and U. Jumaryadi, “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Tetap pada PT. Metis Teknologi,” *J. Sist. Informasi, Teknol. Inform. dan Komput.*, vol. 9, no. 1, pp. 81–91, 2018.
- [10] Jogiyanto, *Sistem Informasi Strategik untuk Keunggulan Kompetitif*. Yogyakarta: Andi Offset, 2006.
- [11] R. Romzi, W. Bagye, A. Tanton, and H. Fahmi, “Monitoring Kinerja Pegawai Bidang Lalu Lintas Dinas Perhubungan Kabupaten Lombok Tengah Berbasis Android,” *J. Inform. dan Rekayasa Elektron.*, vol. 2, no. 1, p. 46, 2019, doi: 10.36595/jire.v2i1.89.
- [12] Imtihan, K., & Basri, M. H. (2019). SISTEM INFORMASI PEMBUATAN MANIFEST MUATAN KAPAL BERBASIS DEKSTOP DAN ANDROID. *Jurnal Manajemen Informatika dan Sistem Informasi*, 2(2), 69-76.
- [13] Pitriyawati, M. and Imtihan, K., 2018. Sistem Informasi Kenaikan Pangkat Karyawan Pada Dinas Pekerjaan Umum (PU) Dan Energi Sumber Daya Mineral (ESDM) Kabupaten Lombok Tengah. *Jurnal Manajemen Informatika dan Sistem Informasi*, 1(1), pp.31-38.