ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA PT. PUPUK KUJANG

Jl. Jend A. Yani No. 39 Cikampek 41373 Jawa Barat

LaporaP Kerja Praktek

Diajukan untuk memenuhi syarat matakuliah kerja praktek
Program strata satu Jurusan Manajemen Informatika

Oleh :
Taupik Maulana Ibrahim NIM. 10506422



JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
BANDUNG
2009

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA PT. PUPUK KUJANG

Jl. Jend A. Yani No. 39 Cikampek 41373 Jawa Barat

Laporan Kerja Praktek

Diajukan untuk memenuhi syarat matakuliah kerja praktek

Program strata satu Jurusan Manajemen Informatika

Oleh :
Taupik Maulana Ibrahim NIM. 10506422

Bandung,……2009

Pembimbing Jurusan,	**Pembimbing Lapangan,**
Wartika, S.Kom., M.Kom	**Dedi Heryadi, S.E**
NIP. 4127.70.26.002	**No. Badge. 1685-03-88**

Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Dadang Munandar, S.E., M.Si.
NIP. 4127. 70. 26. 019

KATA PENGANTAR

Dengan mengucap puji syukur kehadirat Allah SWT, atas berkat dan rahmat-Nya Penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Laporan Kerja Praktek yang berjudul ”Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan pada PT. PUPUK KUJANG” untuk memenuhi syarat matakuliah kerja praktek..

Laporan Kerja Praktek ini masih sangat sederhana dan jauh dari derajat kesempurnaan. Oleh karena itu, tentu disana-sini masih banyak kelemahan dan kekurangan. Untuk itu kritik serta masukan sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan Laporan Kerja Praktek ini. Sebagai manusia biasa yang sadar dengan keterbatasannya

Penulis berharap Laporan Kerja Praktek ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan para pembaca maupun pihak perusahaan PT. PUPUK KUJANG, akhirnya kepada semua pihak yang telah membantu penyusunan Laporan Kerja Praktek ini Penulis mengucapkan terima kasih, semoga terlimpahkan rahmat dan balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Bandung, Oktober 2009

Penulis

DAFTAR ISI

Lembar Judul i

Lembar Pengesahan ii

Kata Pengantar iii

Daftar Isi iv

Daftar Tabel ix

Daftar Gambar x

Daftar Simbol xi

Daftar Lampiran xii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang 1

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah 2

1.3. Maksud dan Tujuan 4

1.4. Metode Pengembangan Sistem 5

1.5. Batasan Masalah 5

1.6. Lokasi dan jadwal Kerja Praktek 6

BAB II LANDASAN TEORI 7

1.1. Pengertian Sistem 7

2.1.1. Elemen Sistem 7

2.1.2. Karakteristik Sistem 10

2.1.3. Klasifikasi Sistem 12

2.2. Pengertian Informasi 14

2.3. Pengertian Sistem Informasi 14

2.4. Metode Analisis dan Perancangan Terstruktur 15
2.4.1. Flow Map 15
2.4.2. Diagram Konteks 16
2.4.3. Data Flow Diagram 17
2.5. Perpustakaan 18
2.5.1. Pengertian, Tujuan dan Tugas Pokok Perpustakaan 18
2.5.2. Fungsi Perpustakaan 19
2.5.3. Macam –Macam Perpustakaan 20
2.5.4. Jenis Layanan Perpustakaan 20
2.6. Sistem Informasi Perpustakaan 21
2.6.1. Metode Klasifikasi 21
2.7. Bahasa Pemrograman Visual Basic 23
2.7.1. Kelebihan Visual Basic 23
2.7.2. Kekurangan Visual Basic 23
BAB III PROFIL PERUSAHAAN 24
3.1. Tinjauan Umum Perusahaan 24
3.1.1. Sejarah PT. PUPUK KUJANG 24
3.1.2. Lokasi Pabrik 25
3.1.3. Visi dan Misi Perusahaan 26
3.1.4. Proses Produksi 27
3.1.4.1. Bahan baku 27
3.1.4.2. Proses 27
3.1.4.3. Hasil Produksi 28

3.1.4.4. Unit – Unit Produksi 29
3.1.4.5. Pengolahan Air Buangan 30
3.1.4.6. Pemasaran 31
3.1.4.7. Administrasi Keuangan 31
3.1.5. Kepegawaian 32
3.1.6. Fasilitas Perusahaan 32
3.1.7. Pengembangan Usaha 33
3.1.7.1. Asam Formiat 34
3.1.7.2. Amonium Nitrat 34
3.1.7.3. Hidrogen Peroksida 34
3.1.7.4. Katalis 35
3.1.7.5. Kemasan 35
3.1.7.6. Kawasan Industri 35
3.1.7.7. Industri Peralatan Pabrik 36
3.1.7.8. Pupuk Kujang 1B 36
3.1.7.9. Gasket 36
3.1.7.10. Pusdiklat Industri 37
3.1.8. Keselamatan Kerja Karyawan 37
3.1.8.1. Bagian Keselamatan dan pemadam kebakaran 39
3.1.8.2. Bagian Keamanan 39
3.1.8.3. Bagian Pemeliharaan Lingkungan 40
3.1.8.4. Bagian Kesehatan 40
3.1.8.5. Ekologi 40

3.1.8.6. Asuransi 40
3.2. Struktur Organisasi PT. PUPUK KUJANG 41
3.2.1 Biro Teknologi Informasi 44
3.3. Deskripsi Kerja Biro Teknologi Informasi 45
3.4. Analisis Sistem yang Berjalan 47
BAB IV ANALISIS KERJA PRAKTEK 47
4.1. Analisis Sistem 47
4.1.1. Analisis Dokumen 47
4.1.2. Analisis Prosedur yang sedang Berjalan 49
4.1.2.1. Flow Map 51
4.1.2.2. Diagram Kontek 53
4.1.2.3. Data Flow Diagram 54
4.1.3. Evaluasi Sistem yang Berjalan 55
4.2. Usulan Perancangan Sistem 55
4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem 56
4.2.2. Perancangan Prosedur yang Diusulkan 57
4.2.2.1. Flow Map 58
4.2.2.2. Diagram Kontek 60
4.2.2.3. Data Flow Diagram 61
4.2.2.4. Kamus Data 64
4.2.3. Evalusi terhadap system yang di Usulkan 65
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 75
5.1.Kesimpulan 67

5.2.Saran 67

Daftar Pustaka

Lampiran-lampiran

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan Kerja Praktek 6

Tabel 2.1 Simbol Flow Map..... 16

Tabel 4.1 Dokumen Masukkan 48

Tabel 4.2 Dokumen Keluaran 49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Organisasi Biro Teknologi Informasi 44

Gambar 4.1 Flow map Sistem Perpustakaan yang sedang berjalan..... 52

Gambar 4.2Diagram Kontek Sistem Perpustakaan yang sedang berjalan .. 52

Gambar 4.3 DFD Sistem Perpustakaan yang sedang Berjalan 54

Gambar 4.4 Flow Map Sistem Perpustakaan yang diusulkan..... 58

Gambar 4.4 Flow Map Sistem Perpustakaan yang diusulkan..... 58

Gambar 4.5 Flow Map Sistem Perpustakaan yang diusulkan..... 59

Gambar 4.6 Diagram Kontek Sistem Informasi Perpustakaan 60

Gambar 4.7 DFD Level 1..... 61

Gambar 4.8 DFD Level 1 Proses 1 Pengolahan data buku..... 62

Gambar 4.9 DFD Level 1 Proses 2 Pengolahan data Anggota 62

Gambar 4.10 DFD Level 1 Proses 3 Pengolahan data Peminjaman..... 63

Gambar 4.11 DFD Level 1 Proses 4 Pengolahan data Buku dipinjam..... 63

DAFTAR SIMBOL

Simbol 2.1 Eksternal Entity 17

Simbol 2.2 Simbol Data Flow 18

Simbol 2.3 Simbol Proses 18

Simbol 2.4 Simbol Data store 18

DAFTAR LAMPIRAN

Formulir Daftar Hadir Praktek Kerja Lapangan .....

Form Penilaian Praktek Kerja Lapangan .....

Surat Kesedian Menjadi Pembimbing .....

Surat Penerimaan Pengajuan Praktek Kerja.....

Memo Kerja Praktek pada Biro Teknologi Informasi.....

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan dunia komputer yang semakin kompleks mendorong setiap individu ataupun kelompok mau tidak mau harus menerapkannya dalam segala aktifitas. Disadari atau tidak setiap sistem yang ada seakan kurang lengkap ketika masih menggunakan model ataupun pengelolaan secara manual, disamping sangat banyak energi dan sumber daya yang terbuang, baik dari segi finansial tentunya menjadikan biaya lebih tinggi, dari segi waktu tentunya akan memakan waktu yang lebih banyak.

Teknologi Informasi tidak hanya mempengaruhi sebuah sistem informasi namum memiliki pengaruh dalam kehidupan sehari-hari, gaya hidup mulai berubah seiring dengan produk-produk teknologi informasi yang semakin menjamur setiap saat.

Dalam sebuah perusahaan tentunya tidak terlepas dari sebuah sistem informasi baik sistem informasi keuangan maupun Perpustakaan, dalam hal ini peranan teknologi informasi sangat diperlukan. Karena dengan semakin berkembangnya suatu perusahaan, bertambahnya jumlah Pegawai dan ilmu pengetahuan yang semakin berkembang mau tidak mau perusahaan harus meningkatkan pelayanan dan kualitas sumber daya manusia yang ada.

Perpustakaan dalam suatu perusahaan yang baik seharusnya memiliki sistem informasi baik berbasis web maupun berbasis jaringan dan *stand alone* dalam ruang lingkup perusahaan sehingga pegawai yang ingin

mencari buku maka pengelola perpustakaan dapat mencari melalui komputer yang telah disediakan atau ketika pegawai akan melakukan peminjaman buku maka petugas tidak perlu lagi mencatat secara manual tetapi data dapat dimasukkan melalui sebuah Sistem Informasi.

Seiring dengan perkembangan teknologi Informasi yang semakin pesat, Perusahaan harus mulai menciptakan dan menawarkan kemudahan kepada pegawai dalam sistem informasi, misalnya Sistem Informasi Perpustakaan.

PT. PUPUK KUJANG merupakan perusahaan besar yang dapat dilihat dari jumlah pegawai dan tenaga kerja dan untuk memberikan kontribusi dengan pegawai perusahaan. Perpustakaan PT. PUPUK KUJANG menerima anggota diluar pegawai yaitu mahasiswa yang sedang menjalani kerja praktek, maka sudah sepantasnya bila Perpustakaan ini dilengkapi dengan suatu sistem informasi untuk melayani dan memberikan kemudahan bagi pegawai atau anggota Perpustakaan dalam pemanfaatan buku-buku dan informasi lainnya.

Berdasarkan Latar belakang tersebut diatas, maka diangkat judul Laporan Kerja Praktek ini adalah : **“ ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA PT. PUPUK KUJANG”**

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Perpustakaan PT. PUPUK KUJANG telah melakukan pelayanan terhadap kebutuhan informasi yang menunjang kegiatan penyediaan

informasi, baik untuk pelajar yang melakukan kerja praktek maupun untuk pegawai. Adapun hal-hal yang telah dilakukan oleh Perpustakaan PT. PUPUK KUJANG adalah sebagai berikut:

1. Pegawai dan Pelajar yang melakukan kerja praktek dapat membaca buku-buku atau referensi yang ada di perpustakan, serta buku-buku dapat dipinjam.
2. Pengunjung dapat mem fotocopy data di perpustakaan dengan mengubungi petugas perpustakaan.
3. Pengunjung dapat mengunjungi perpustakaan dan mambaca buku-buku yang ada di perpustakaan dengan menulis data pengunjung.
4. Membuat peraturan tentang pemakaian dan peminjaman buku.

Dengan demikian masalah-masalah yang masih ada adalah:

1. Tidak adanya sistem komputerisasi peminjaman buku.
2. Tidak adanya sistem komputerisasi pengembalian buku.
3. Tidak adanya sistem komputerisasi data anggota.
4. Tidak adanya sistem komputerisasi pencetakan kartu anggota.
5. Tidak adanya sistem komputerisasi pencetakan keseluruhan data anggota.
6. Tidak adanya sistem komputerisasi data buku perpustakaan.
7. Tidak adanya sistem komputerisasi data keseluruhan buku perpustakaan.

Berdasarkan latar belakang permasalahan telah dijelaskan di atas maka penulis dapat membuat suatu perumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana menciptakan sebuah sistem Informasi pada Perpustakaan PT. PUPUK KUJANG.
2. Bagaimana merancang sistem komputerisasi peminjaman buku.
3. Bagaimana merancang sistem komputerisasi pengembalian buku.
4. Bagaimana merancang sistem komputerisasi data anggota.
5. Bagaimana merancang sistem komputerisasi laporan data anggota.
6. Bagaimana merancang sistem komputerisasi pencetakan kartu anggota.
7. Bagaimana merancang sistem komputerisasi data buku perpustakaan.
8. Bagaimana merancang sistem komputerisasi laporan data buku perpustakaan.

1.3 Maksud danTujuan

maksud dan tujuan dari sistem yang dibangun adalah:

1. Untuk mempelajari proses sistem perpustakaan PT. PUPUK KUJANGyang masih dilakukan secara manual menjadi sistem yang terkomputerisasi.
2. Untuk membuat usulan sistem informasi perpustakaan pada PT. PUPUK KUJANG
3. Membuat perangkat lunak untuk Sistem Informasi Perpustakaan pada PT. PUPUK KUJANG dengan menggunakan Bahasa Pemograman Visual Basic Versi 6.0 dan Microsoft Office Access 2007.

1.4 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem adalah dengan menggunakan metode proses waterfall dengan menggunakan beberapa alat bantu perancangan sistem seperti Flow Map, diagram konteks, dan Data Flow Diagram. Perangkat Lunak yang digunakan adalah Visual Basic Versi 6.0 untuk membangun aplikasi perpustakaan dan untuk membangun database menggunakan Microsoft Office Access 2007 serta pembuatan laporan menggunakan Crystal Report.

1.5 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah tersebut diatas dan banyaknya data yang diolah maka ada beberapa batasan masalah dalam pembahasan ini antara lain mencakup :

1. Pembuatan kartu Anggota
2. Data Buku
3. Peminjaman Buku
4. Pengembalian Buku
5. Laporan Data Anggota dan Data Buku

Hak akses pada komputer petugas meliputi sistem pengembalian buku, peminjaman buku, pembuatan kartu anggota, data buku serta Laporan Data Anggota dan Buku, serta meliputi semua sistem informasi. Untuk merancang sistem informasi berbasis jaringan tersebut digunakan bahasa

pemograman Visual basic versi 6.0 dengan database Microsoft Office Access 2007 dan Membuat laporan dengan Crystall Report.

1.6 Lokasi dan jadwal Kerja Praktek

Penulis melaksanakan analisis di perpustakaan PT. PUPUK KUJANG yang beralamat di Jalan Jendral Ahmad Yani nomor 39 Telepon (0264) 316141, 317007 Desa Dawuan Kecamatan Cikampek Kabupaten Jawa Barat dan dilaksanakan mulai tanggal 10 Agustus 2009 sampai dengan 10 September 2009.

No	Aktifitas	Agustus				September			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
1	Pengenalan Perusahaan								
2	Analisis Sistem								
3	Pengumpulan Data								
4	Perancangan Database								
5	Pembentukan Program								

Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan Kerja Praktek

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem

sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul, bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Komponen–komponen atau subsistem-subsistem dalam suatu sistem tidak dapat berdiri lepas sendiri-sendiri. Komponen–komponen atau subsistem-subsistem saling berinteraksi dan saling berhubungan membentuk satu kesatuan sehingga tujuan atau sasaran sistem tersebut dapat tercapai.

Suatu sistem mempunyai maksud tertentu. Ada yang menyebutkan maksud dari suatu sistem adalah untuk mencapai suatu tujuan (*goal*) dan ada yang menyebutkan untuk mencapai sasaran (*objective*). Suatu sistem pada dasarnya merupakan suatu susunan yang teratur dari kegiatan yang berhubungan satu sama lainnya dan prosedur-prosedur yang berkaitan yang melaksanakan dan memudahkan pelaksanaan kegiatan utama dari suatu organisasi.

2.1.1. Elemen Sistem

Ada beberapa elemen yang membentuk sebuah sistem, yaitu : tujuan, masukan, proses, keluaran, batas, mekanisme pengendalian dan umpan balik serta lingkungan. Berikut penjelasan mengenai elemen-elemen yang membentuk sebuah sistem :

1. Tujuan

   Setiap sistem memiliki tujuan (*Goal*), entah hanya satu atau mungkin banyak. Tujuan inilah yang menjadi pemotivasi yang mengarahkan sistem. Tanpa tujuan, sistem menjadi tak terarah dan tak terkendali. Tentu saja, tujuan antara satu sistem dengan sistem yang lain berbeda.

2. Masukan

   Masukan (*input*) sistem adalah segala sesuatu yang masuk ke dalam sistem dan selanjutnya menjadi bahan yang diproses. Masukan dapat berupa hal-hal yang berwujud (tampak secara fisik) maupun yang tidak tampak. Contoh masukan yang berwujud adalah bahan mentah, sedangkan contoh yang tidak berwujud adalah informasi (misalnya permintaan jasa pelanggan).

3. Proses

   Proses merupakan bagian yang melakukan perubahan atau transformasi dari masukan menjadi keluaran yang berguna dan lbih bernilai, misalnya berupa informasi dan produk, tetapi juga bisa berupa hal-hal yang tidak berguna, misalnya saja sisa pembuangan atau limbah. Pada pabrik kimia, proses dapat berupa bahan mentah. Pada rumah sakit, proses dapat berupa aktivitas pembedahan pasien.

4. Keluaran

   Keluaran (*output*) merupakan hasil dari pemrosesan. Pada sistem informasi, keluaran bisa berupa suatu informasi, saran, cetakan laporan, dan sebagainya.

5. Batas

   Yang disebut batas (*boundary*) sistem adalah pemisah antara sistem dan daerah di luar sistem (lingkungan). Batas sistem menentukan konfigurasi, ruang lingkup, atau kemampuan sistem. Sebagai contoh, tim sepakbola mempunyai aturan permainan dan keterbatasan kemampuan pemain. Pertumbuhan sebuah toko kelontong dipengaruhi oleh pembelian pelanggan, gerakan pesaing dan keterbatasan dana dari bank. Tentu saja batas sebuah sistem dapat dikurangi atau dimodifikasi sehingga akan mengubah perilaku sistem. Sebagai contoh, dengan menjual saham ke publik, sebuah perusahaan dapat mengurangi keterbasatan dana.

6. Mekanisme Pengendalian dan Umpan Balik

   Mekanisme pengendalian (*control mechanism*) diwujudkan dengan menggunakan umpan balik (*feedback*), yang mencuplik keluaran. Umpan balik ini digunakan untuk mengendalikan baik masukan maupun proses. Tujuannya adalah untuk mengatur agar sistem berjalan sesuai dengan tujuan.

7. Lingkungan

   Lingkungan adalah segala sesuatu yang berada diluar sistem. Lingkungan bisa berpengaruh terhadap operasi sistem dalam arti bisa merugikan atau menguntungkan sistem itu sendiri. Lingkungan yang merugikan tentu saja harus ditahan dan dikendalikan supaya tidak mengganggu kelangsungan operasi sistem, sedangkan yang menguntungkan tetap harus terus dijaga, karena akan memacu terhadap kelangsungan hidup sistem.

2.1.2. Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat yang tertentu, yaitu :

1. Komponen Sistem

   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu subsistem, atau bagian-bagian dari sistem.

2. Batas Sistem

   Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan. Batas suatu sistem menujukkan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.

3. Lingkungan Luar Sistem

   Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi dari sistem dan harus tetap dijaga dan dipelihara. Sedang lingkungan luar yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan, kalau tidak maka akan menggangu kelangsungan hidup dari sistem.

4. Penghubung Sistem

   Penghubung merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lainnya. Dengan penghubung satu subsistem dapat berintegrasi dengan subsistem yang lainnya membentuk satu kesatuan.

5. Masukan Sistem

   Masukan adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*). *Maintenance input* adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut beroperasi. *Signal input* adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran.

6. Keluaran Sistem

   Keluaran adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain atau kepada supra sistem.

7. Pengolah Sistem

   Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah atau sistem itu sendiri sebagai pengolahnya. Pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

8. Sasaran Sistem

   Suatu sistem pasti mempunyai tujuan (*goal*) atau sasaran (*objective*). Sasaran dari sistem sangat menetukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya.

2.1.3. Klasifikasi Sistem

1. Sistem Abstrak dan Sistem Fisik

   Sistem abstrak (*abstract system*) adalah sistem yang berisi gagasan atau konsep, misalnya sistem teologi yang berisi gagasan tentang hubungan manusia dan tuhan. Sedangkan sistem fisik (*physical system*) adalah sistem yang secara fisik dapat dilihat, misalnya sistem komputer, sistem sekolah, sistem akuntansi dan sistem transportasi.

2. Sistem Deterministik dan Sistem Probabilistik

   Sistem deterministik (*deterministic system*) adalah suatu sistem yang operasinya dapat diprediksi secara tepat, misalnya sistem komputer. Sedangkan sistem probabilistik (*probabilistic system*) adalah sistem yang tak dapat diramal dengan pasti karena mengandung unsur probabilitas, misalnya sistem arisan dan sistem sediaan, kebutuhan rata-rata dan waktu untuk memulihkan jumlah sediaan dapat ditentukan tetapi nilai yang tepat sesaat tidak dapat ditentukan dengan pasti.

3. Sistem Tertutup dan Sistem Terbuka

   Sistem tertutup (*closed system*) adalah sistem yang tidak bertukar materi, informasi, atau energi dengan lingkungan, dengan kata lain sistem ini tidak berinteraksi dan tidak dipengaruhi oleh lingkungan, misalnya reaksi kimia dalam tabung yang terisolasi. Sedangkan sistem terbuka (*open system*) adalah sistem yang berhubungan dengan lingkungan dan dipengaruhi oleh lingkungan, misalnya sistem perusahaan dagang.

4. Sistem Alamiah dan Sistem Buatan Manusia

   Sistem Alamiah *(natural system*) adalah sistem yang terjadi karena alam, misalnya sistem tata surya. Sedangkan sistem buatan manusia (*human made system*) adalah sistem yang dibuat oleh manusia,misalnya sistem komputer.

5. Sistem Sederhana dan Sistem Kompleks

   Berdasarkan tingkat kerumitannya, sistem dibedakan menjadi sistem sederhana (misalnya sepeda) dan sistem kompleks (misalnya otak manusia).

2.2 Pengertian Informasi

Informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian (*event*) yang nyata (*fact*) yang digunakan untuk pengambilan keputusan. Sumber dari informasi adalah data. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian dan kesatuan nyata.

2.3 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem di dalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur-prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan.

2.4 Metode Analisis dan Perancangan Terstruktur

Metodologi yang digunakan penulis yaitu metode pengumpulan data.

1. Metode Pengumpulan Data
   a. Observasi.

      Dalam melakukan observasi penulis melakukan beberapa pengamatan terhadap sistem kerja, proses pengolahan data.

   b. Wawancara.

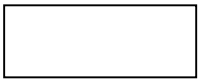
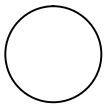
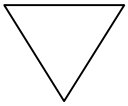
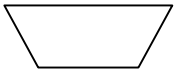
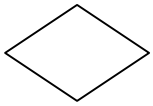
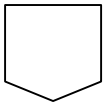
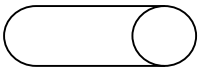
      Penulis juga melakukan wawancara kepada karyawan yang terlibat langsung dengan penelitian.

   c. Studi Literatur.

      Penulis melakukan perbandingan referensi dan sumber-sumber lain yang dapat dijadikan sebagai penunjang dalam penelitian, sehingga hasil akhir yang diperoleh sesuai dengn yang diharapkan.

2.4.1. Flow Map

Digunakan untuk mendefinisikan hubungan antara bagian (pelaku proses), proses (manual atau berbasis komputer) dan aliran data dalam bentuk dokumen keluaran dan masukan. Adapun simbol-simbol yang digunakan dalam flow map, adalah :

Simbol	Fungsi
	Dokumen
	Prosedur yang menggunakan mesin atau komputer.
	Penghubung dalam satu halaman
	Pengarsipan manual
	Aliran dokumen atau proses
	Prosedur manual
	Kondisi
	Penghubung pindah halaman
	Penyimpan data

Tabel 2.1 Simbol Flow Map

2.4.2. Diagram Konteks

Diagram konteks menggambarkan hubungan antara sistem dengan entitas luarnya. Diagram konteks berfungsi sebagai transformasi dari suatu proses yang melakukan transformasi data input menjadi data output. Entitas yang dimaksud adalah entitas yang mempunyai hubungan langsung dari sistem.

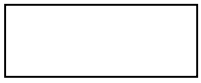
Suatu konteks diagram selalu mengandung satu dan hanya satu proses saja. Proses ini mewakili proses dari seluruh sistem. Konteks diagram ini menggambarkan hubungan input atau output antara sistem dengan dunia luarnya (kesatuan luar).

2.4.3. Data Flow Diagram

Diagram aliran data atau data flow diagram (DFD) adalah sebuah teknik grafis yang menggambarkan aliran informasi yang diaplikasikan pada saat bergerak dari input menjadi output. Data flow diagram merupakan gambaran secara logika dan tidak tergantung pada hardware, software, struktur data, ataupun organisasi file yang digunakan. Data flow diagram dapat digunakan secara logika untuk menyajikan sebuah sistem atau perangkat lunak pada setiap tingkat yang mempresentasikan dan memberikan suatu mekanisme bagi pemodelan fungsional dan pemodelan aliran informasi.

Dalam mengembangkan suatu aliran data atau proses yang terjadi didalam sistem data flow diagram menggunakan simbol-simbol yang memiliki arti tersendiri dalam menerangkan :

1. Eksternal Entity
   Eksternal entity dapat merupakan kesatuan (*entity*) dilingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya, yang memberikan input-output dari sistem.



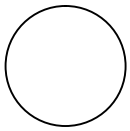
Gambar 2.1 simbol eksternal entity

2. Data Flow
   Arus data ini mengatur diantara proses, simpan data, dan kesatuan luar. Arus data ini menujukkan arus data yang dapat berupa masukan sistem atau hasil proses sistem.



Gambar 2.2 simbol data flow

3. Proses (*Proces*)
   Untuk physical data flow diagram (PDFD), data dilakukan oleh orang, mesin atau komputer. Sedangkan untuk logical data flow diagram (LDFD), suatu proses hanya menujukkan proses dari komputer.



Gambar 2.3 simbol proses

4. Penyimpanan Data
   Simpanan data (*data store*) merupakan tempat penyimpanan data. Simpanan data dari DFD disimbolkan dengan sepasang garis horizontal paralel.



Gambar 2.4 simbol data store

2.5. Perpustakaan

2.5.1. Pengertian, Tujuan dan tugas Pokok

Perpustakaan adalah institusi/lembaga yang menyediakan koleksi bahan perpustakaan tertulis, tercetak dan terekam sebagai pusat sumber informasi yang diatur menurut sistem dan aturan yang baku dan didayagunakan untuk keperluan pendidikan, penelitian dan rekreasi intelektual bagi masyarakat (Dudut, 2005:2).

Pustaka atau buku atau kitab merupakan kumpulan kertas atau bahan sejenis berisi hasil tulisan atau cetakan, dijilid menjadi satu agar mudah membacanya serta berjumlah sedikitnya 48 halaman. Dari kata pustaka terbentuklah kata turunan antara lain perpustakaan, pustakawan, kepustakawanan, kepustakaan, dan ilmu perpustakaan. Perpustakaan adalah kumpulan buku atau bangunan fisik tempat buku dikumpulkan, disusun menurut sistem tertentu untuk kepentingan pemakai (Tarto, 2008:1)

Menurut kamus " The Oxford English Dictionary",kata "library" atau perpustakaan mulai digunakan dalam bahasa Inggris tahun 1374, yang berarti sebagai " suatu tempat buku-buku diatur untuk dibaca, dipelajari atau dipakai sebagai bahan rujukan"(Rohanda, 2000:1)

Dalam pengertiannya yang mutakhir, seperti yang tercantum dalam Keputusan Presiden RI nomor 11, disebutkan bahwa " perpustakaan merupakan salah satu sarana pelestarian bahan pustaka sebagai hasil budaya dan mempunyai fungsi sebagai sumber informasi ilmu pengetahuan, teknologi dan kebudayaan dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa dan menunjang pelaksanaan pembangunan nasional. (Rohanda, 2000:1)

Adapun pengertian perpustakaan Perusahaan adalah perpustakaan yang berada dalam suatu Perusahaan yang kedudukan dan tanggung jawabnya kepada Pengelola, yang menyediakan informasi, yang terdiri dari Pegawai dan Pelajar yang sedang melaksanakan kerja praktek.

Perpustakaan secara umum bertujuan untuk melakukan layanan informasi literal kepada masyarakat.

Tujuan dari Perpustkaan adalah memberi layanan informasi literal kepada masyarakat, maka tugas pokoknya adalah :

1. Menghimpun bahan pustaka yang meliputi buku dan non buku sebagai sumber informasi
2. Mengolah dan merawat pustaka
3. memberikan layanan bahan pustaka.

2.5.2. Fungsi Perpustakaan

Fungsi Perpustakaan Secara umum menurut Keputusan Menteri Dalam Negeri nomor 9 tahun 1988 dan Instruksi Menteri Dalam Negeri nomor 21 tahun 1988, mempunyai fungsi : (Rohanda, 2000:1)

1. menghimpun dan mengolah bahan pustaka dan informasi
2. memelihara dan melestarikan bahan pustaka dan informasi

3. mengatur dan mendayagunakan bahan pustaka dan informsi, sebagai pusat kegiatan belajar, pelayanan informasi, penelitian dan menumbuhkan minat dan kebiasaan membaca bagi seluruh lapisan masyarakat.

Adapun Fungsi Perpustakaan dalam suatu Perguruan Tinggi menurut Keputusan Menteri Pendidiknan dan Kebudayaan nomor 0103/O/1981, tanggal 11 Maret 1981, mempunyai fungsi sebagai : (Rohanda, 2000:1)

1. Pusat kegiatan belajar-mengajar untuk mencapai tujuan pendidikan
2. Pusat Penelitian
3. Pusat membaca buku-buku yang bersifat rekreatif dan mengisi waktu

2.5.3. Macam –Macam Perpustakaan

Menurut (Rohanda: 2000:2) Macam- macam perpustakan terdiri dari :

1. Perpustakaan Nasional RI
2. Perpustakaan Daerah
3. Perpustakaan Umum dan Keliling
4. Perpustakaan Perguruan Tinggi
5. Perpustkaan Sekolah

2.5.4. Jenis Layanan Perpustakaan

Menurut (Tarto, 2005:2) Beberapa Jenis Layanan Perpustakaan secara umum adalah sebagai berikut :

1. Layanan peminjaman bahan pustaka (layanan sirkulasi)

   Layanan peminjaman bahan pustaka adalah layanan kepada pemakai perpustakaan berupa peminjaman bahan pustaka yang dimiliki perpustakaan.

2. Layanan Referensi

   Koleksi ini tidak boleh dibawa pulang oleh pengunjung perpustkaan dan hanya untuk dibaca ditempat

3. Layanan Ruang baca

   Layanan ruang baca adalah layanan yang diberikan oleh perpustkaan berupa tempat layanan untuk melakukan kegiatan membaca diperpustakaan.

2.6 Sistem Informasi Perpustakaan

Sistem Informasi Perpustakaan merupakan sebuah sistem terintegritas untuk menyediakan informasi yang mengandung operasi, manajemen, dan fungsi pengambilan keputusan dalam suatu Perpustakaan. (www.airmediapersada.com)

Sedangkan sistem administrasi perpustakaan merupakan perangkat lunak yang didesain khusus untuk pendataan peminjaman, pengembalian, katalog serta keanggotaaan Perpustakaan. keseluruhan bekerja secara sistematis sehingga dapat menghasilkan bentuk-bentuk laporan yang efektif dan efisien bagi manajemen Perpustakaan. Dengan penerapan Sistem Informasi Perpustakaan akan mempengaruhi mutu layanan perpustakaan secara keseluruhan, yaitu layanan yang berhubungan dengan pihak-pihak diluar lembaga pendidikan *(Front Office)* dan tentunya layanan yang berhubungan dengan internal lembaga pendidikan itu sendiri *(back Office).*

2.6.1 Metode Klasifikasi

Klasifikasi adalah pengelompokan yang sistematis dari pada sejumlah objek, gagasan, buku atau benda-benda lain ke dalam kelas atau golongan tertentu berdasarkan ciri-ciri yang sama.(Towa, 1:1993)

Didalam klasifikasi bahan pustaka dipergunakan pengolongan berdasarkan beberapa ciri tertentu. Misalnya dapat digolongkan dari bentuk fisik, penggunaan bahan pustaka, akan tetapi yang menjadi dasar utama pengolongan koleksi Perpustakaan yang paling banyak dipakai adalah penggolongan berdasarkan isi atau subyek buku. Oleh karena sistem klasifikasi juga dijadikan dasar untuk penyusunan buku pada rak buku, maka pada semua kelas, bagian serta sub-sub bagiannya diberikan notasi atau simbol tertentu

a. Klasifikasi Persepuluh Dewey

Sistem Klasifikasi Persepuluh Dewey Decimal Classification (selanjutnya disebut DDC), diciptakan oleh Melvil Dewey pada tahun 1873 dan pertama kali diterbitkan pada tahun 1876. DDC adalah salah satu klasifikasi yang paling banyak dipakai di seluruh dunia dan sudah diterjemahkan kedalam berbagai bahasa.

b. Unsur-unsur Pokok DDC

Unsur-unsur pokok dari klasifikasi DDC antara lain sebagai berikut :

1) *Sistematika*; pembagian ilmu pengetahuan yang dituangkan ke dalam suatu bagan yang lengkap dan dilandasi pada beberapa prinsip dasar tertentu.
2) *Notasi*; yang terdiri dari serangkaian simbol berupa angka, yang mewakili serangkaian istilah yang terdapat pada bagan, dengan demikian setiap kelas, bagian dan sub bagian didalam bagan mempunyai notasinya sendiri yang pada bagian DDC disebut nomor kelas.
3) *Indeks relatif*; yang terdiri dari sejumlah tajuk dengan perincian aspek-aspeknya yang disusun secara alfabetis, dan memberikan petunjuk berupa nomor kelas, yang memungkinkan orang mencari tajuk yang tercantum dalam indeks pada bagian.
4) *Tabel Pembantu*; yang berbentuk serangkaian notasi khusus, yang dipakai untuk menyatakan aspek-aspek tertentu yang selalu terdapat dalam beberapa subjek yang berbeda. Dan didalam DDC edisi terakhir terdapat 7 tabel pembantu yaitu tabel subdivisi standar, Tabel wilayah , Tabel subdivisi Kesusastraan, Tabel Subdivisi bahasa, Tebel ras, bangsa, Kelompok etnis, tabel bahasa-bahasa dan tabel tentang orang atau pribadi.
5) Disamping itu sistem klasifikasi harus menyediakan kelas untuk karya umum, untuk menempatkan karya-karya yang begitu luas cakupannya., sehingga tidak dapat dimasukkan ke dalam salah satu kelas.

c. Prinsip-prinsip dasar sistematika DDC

Penyusunan Sistem Klasifikasi Persepuluh Dewey yang dituangkan dalam suatu bagan yang sistematis dan teratur didasarkan pada beberapa prinsip dasar sebagai berikut :

1. Prinsip Dasar Desimal
2. Prinsip Dasar susunan Umum-khusus
3. Prinsip Dasar Disiplin

4. Prinsip Dasar Hierarki

Sebagai contoh pada prinsip dasar Desimal, kelas 000 merupakan kelas Karya umum selanjutnya memiliki sub kelas 001 yang merupakan ilmu pengetahuan umum dan sub 001 memiliki kelas 1 yang berarti Kehidupan intelektual. Dengan contoh diatas maka kelas diatas maka dapat disimpulan kode yang didapat adalah 000.001.1 merupakan ilmu pengetahuan umum tentang kehidupan intelektual.

2.7 Bahasa Pemograman Visual Basic

Kata Visual menunjukkan cara yang digunakan dalam Pemograman ini adalah dengan Graphical User Interface (GUI).

Dengan cara ini tidak perlu lagi menuliskan Instruksi Pemograman ke dalam Kode-kode baris atau kolom, tetapi secara mudah dengan melakukan klik pada komponen yang dibutuhkan kemudian drag dan diletakkan pada rancangan form yang akan dibuat.

Visual basic adalah bahasa pemograman yang bekerja dengan lingkup MS.Windows (M.Agus, 2005:1).

Visual basic dapat memanfaatkan kemampuan MS.Windows secara optimal. Kemampuannya dapat dipakai untuk merancang program aplikasi yang berpenampilan seperti program aplikasi lain yang berbasis MS-Wndows

2.7.1 Kelebihan Visual Basic

Kelebihan menggunakan bahasa pemograman Visual basic adalah Bahasa Pemograman yang tidak membutuhkan kebutuhan hardware besar walaupun pemograman ini berbasis visual.

Kelebihan lain adalah Visual basic dapat memanfaatkan kemampuan Ms.Windows secara optimal. Kemampuanya dapat dipakai untuk merancang program aplikasi yang berpenampilan seperti program aplikasi lain yang berbasis windows (M. Agus, 2005:2).

2.7.2 Kekurangan Visual Basic

Salah satu Kekurangan dari Bahasa Pemograman Visual basic adalah tidak dapat dioperasikan pada sistem operasi lain seperti LINUX, karena Visual Basic merupakan bahasa pemograman berorientasi objek dan diperuntukkan untuk windows.

BAB III

PROFIL PERUSAHAAN

3.1 Tinjauan Umum Perusahaan

3.1.1 Sejarah PT. PUPUK KUJANG

Di tahun 6o-an Pemerintah Indonesia mencanangkan program peningkatan produksi pertanian dalam usaha swasembada pangan di seluruh wilayah Indonesia, dengan demikian maka kebutuhan system penunjang untuk pertanian tersebut sangatlah diperlukan, sehingga kebutuhan pupuk pun harus lebih ditingkatkan mengingat pada saat itu produksi pupuk nasional (pupuk urea) yang diproduksi oleh PT. PUSRI (Pupuk Sriwijaya) belum bias mnecukupi.

Menyusul ditemukannya beberapa sumber gas alam bagian utara pulau Jawa yaitu tepatnya di Jatibarang, Cirebon Selatan dan di lepas pantai Cilamaya maka muncillah gagasan Pemerintah Indonesia untuk membangun sebuah pabrik urea di wilayah yang berdekatan dengan ketiga tempat tersebut.

Tanggal 9 Juni 1975 lahirlah PT. PUPUK KUJANG, sebuah perusahaan BUMN dilingkungan Departemen Perindustrian yang mengemban tugas untuk membangun pabrik pupuk urea di desa Dawuan, Cikampek, Jawa Barat. Sebelumnya Pemerintah menunjuk Departemen Pertambangan dan Energi yang kemudian memberikan wewenang pelaksanaan kepada Pertamina, akan tetapi pada tanggal 17 April 1975 dikeluarkan Surat Keputusan Presiden No.16/1975 tentang pengalihan pelaksanaan proyek pembangunan pabrik tersebut kepada Departemen Perindustrian yang disusul dengan dikeluarkannya Surat Keputusan

Menteri Perindustrian No.25/M/SK/4/1975 tentang penyelesaian proyek pupuk urea baru di Jawa Barat.

Pembangunan berjalan lancer 3 bulan lebih awal dari jadwal yang ditentukan sehingga pada tanggal 7 Nopember 1978 sudah dapat beroperasi dengan kapasitas produksi 570.000 ton/tahun.

12 Desember 1978, Presiden Soeharto meresmikan pembukaan pabrik, dan pada 1 April 1979 PT. PUPUK KUJANG mulai dengan operasi komersilnya yang pertama.

3.1.2 Lokasi Pabrik

PT. PUPUK KUJANG terletak di desa Dawuan, kecamatan Cikampek, Kabupaten Karawang, Jawa Barat dengan luas sekitar 350 Ha yang terbagi menjadi:

1. 60 Ha untuk pabrik.
2. 60 Ha untuk perumahan.
3. 230 Ha untuk sarana penunjang dan lain-lain.

Alasan utama pemilihan Cikampek sebagai lokasi pabrik didasarkan pada pertimbangan antara lain:

1. Dekat dengan sumber bahan baku gas alam di lepas pantai Cilamaya.
2. Dekat dengan waduk Jatiluhur sebagai sumber tenaga listrik dan air.
3. Tersedianya jaringan transportasi darat (jalan raya kereta api).
4. Berada di daerah pemasaran pokok.

Tata letak pabrik diperhitungkan sesuai dengan tingkat keamanan serta efektivitas pabrik dari bahaya yang mungkin terjadi seperti bahaya ledakan, kebakaran, kebocoran gas, radiasi, kebisingan mesin, bahan zat kimia, gempa bumi, dan lain-lain, serta untuk lebih memudahkan keluar masuknya kendaraan proyek disekitar areal pabrik.

3.1.3 Visi dan Misi Perusahaan

Visi :

Menjadi perusahaan dibidang industry pupuk dan petrokimia yang efisien dan kompetitif di pasar global.

Misi :

1. Menciptakan laba yang memadai dan memberikan kontribusi bagi pertumbuhan ekonomi, hususnya bidang pertanian serta memperhatikan pemegang kepentingan lainnya.
2. Membangun industry petrokimia nasional berbasis gas alam dan berwawasan lingkungan.
3. Membangun tanggung jawab nasional melalui kemitraan mutualistis.

3.1.4 Proses Produksi

3.1.4.1 Bahan Baku

Bahan baku pembuatan pupuk urea adalah Ammonia (NH_3) dan Karbon Dioksida (CO_2) yang diperoleh dari unit ammonia hasil reaksi gas Nitrogen (N_2) dan Hidrogen (H_2) yang berasal dari pengolahan gas alam, air, dan udara.

Penyediaan gas alam diambil dari tiga sumber yaitu dari Dff Share : ARCO dan L. Parigi di lepas pantai Cilamaya, juga dari Mundu, Kabupaten Indramayu, sekitar 70 km dari kawasan pabrik yang disalurkan melalui pipa bawah tanah sepanjang 114 km. Jumlah gas alam yang diperlukan untuk proses produksi mencapai rata-rata 60.000.000 kubik/hari.

Untuk kebutuhan air baku pabrik diperoleh dari Stasiun Pompa Air di daerah Parungkadali, bending Curug dan Cikao sebelah hilir Jatiluhur, dan untuk mengatasi masalah kekurangan air maka telah dibangun 8 kolam penampungan air disekitar kawasan pabrik.

Sedangkan untuk kebutuhan proses yaitu udara diambil sekitar pabrik, dengan kebutuhan tekanan 7 Kg/cm2 bebas minyak dan debu.

3.1.4.2 Proses

Ketiga bahan baku tersebut diolah untuk menhasilkan Nitrogen (N_2) Hidrogen (H_2) dan Karbon Dioksida (CO_2). Amonia dibentuk atas dasar reaksi Nitrogen dan Hidrogen. Kemudian Amonia dan Karbon Dioksida dilanjutkan ke

pengolahan Unit Urea untuk memperoleh butiran urea (urea prill) dengan diameter 1-2 mm.

Urea sendiri diproduksi dari hasil reaksi eksotermik ammonia cair dan karbon dioksida pada suhu dan tekanan tinggi. Dalam industry pupuk nitrogen, ammonia merupakan bahan baku terbesar, penggunaannya bias sebagai zat antara atau zat akhir (produk utama), akan tetapi dalam industry pupuk urea, ammonia berperan sebagai zat antara.

Dalam prosesnya, gas karbon dioksida yang merupakan bahan dasar pupuk urea tersebut dipisahkan dari sintetis ammonia dengan menggunakan metode absorpsi (penyerapan suatu zat kedalaman suatu zat lain) agar kedua zat tersebut tidak saling mengganggu.

3.1.4.3 Hasil Produksi

Hasil produksi yang diperoleh dikelompokkan dalam tiga macam produk yaitu :

1. Produk utama berupa butiran urea (urea prill)
2. Produk antara berupa Amonia cair dan gas Karbon dioksida yang digunakan sebagai bahan baku.
3. Produk samping terdiri dari :
    a) Amonia gas, merupakan gas sisa dari Unit Amonia.
    b) Gas Nitrogen, Nitrogen cair dan Oksigen cair dari unit pemisahan udara.
    c) Gas Nitrogen dari unit Nitrogen Purge Gas Recovery.
    d) Gas Karbon Monoksida.

3.1.4.4 Unit-Unit Produksi

1. **Unit Pembangkit Listrik**

Unit ini terdiri dari satu unit Gas Turbine Generator kapasitas 15 MW. Tiga unit Diesel Stanby Generator kapasitas 750 KW/unit. Satu unit Diesel Emergency Generator kapasitas 375 KW (cadangan).

2. **Unit Penjernih Air**

Penyediaan untuk : air pendingin kapasitas 573 m3/jam, air minum kapasitas 75 m3/jam dan air pemadam kebakaran serta air bebas mineral untuk umpan ketel Unit pembangkit uap kapasitas 180 ton/jam.

3. **Unit Pembangkit Uap**

Unit ini terdiri dari satu unit Waste Heat Boiler kapasitas 97 ton/jam dan dua unit package Boiler kapasitas 100 ton/jam.

4. **Unit Pemisah Udara**

Unit pemisah ini menghasilkan Nitrogen dengan kapasitas terpasang 260NM^3/tahun.

5. **Unit Amonia**

Unit ini menghasilkan Amonia dengan kapasitas terpasang 1000 MT/hari atau sekitar 330.000 MT/tahun dan juga menghasilkan Karbon Dioksida serta Nitrogen.

6. Unit Urea

Menghasilkan butiran urea (urea prill) dia meter 1-2 mm dengan kapasitas terpasang 1.725 MT/hari atau 570.000 MT/tahun.

7. Unit Pengantongan

Butiran urea yang telah jadi kemudian disalurkan ke unit ini melalui Belt Conveyor dan dikemas dengan karung plastic dengan berat masing-masing 50 Kg untuk kemudian dipasarkan.

3.1.4.5 Pengolahan Air Buangan

Untuk menghindari terjadinya masalah pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh limbah pabri (air buangan pabrik) maka PT. PUPUK KUJANG membangun beberapa unit pengolahan air limbah, diantaranya :

1. Unit Pemisah Amonia

   Unit ini berfungsi memisahkan ammonia dari air buangan yang berasal dari unit ammonia dan unit urea
2. Unit Pemisah Air Berminyak
3. Kolam Penetralisir Asam Basa

   Unit ini berfungsi menetralisir air buangan yang mengandung asam atau basa berlebihan yang berasal dari unit Demineralisasi. Untuk mengatasi buangan sanitasi atau buangan dari toilet sekitar pabrik dan perkantoran maka dilakukan pengolahan oleh unit stabilisasi dengan cara Sludge aktif, Aerasi dan injeksi Clorin

3.1.4.6 Pemasaran

Penyaluran pupuk urea PT. PUPUK KUJANG diwilayah Jawa Barat dilakukan oleh PT. Pupuk Sriwijaya (PUSRI), juga dilakukan oleh lima distributor yang ditunjuk oleh PT. PUPUK Kujang yaitu PT. Pertani, PT. Hurip Utama, PT. Selini, PT.Cipta Niaga dan PT. Muara Teguh Perkasa, dengan daerah pemasarannya ditentukan di Jawa Barat.

Dalam rangka mensukseskan “Panca Usaha Pertanian”, PT. PUPUK KUJANG telah melakukan penyuluhan mengenai cara pemakaian pupuk kepada para petani, juga dilakukan demonstrasi pertanian meliputi tanaman Palawija, Holtikultura dan lain-lain. Dengan tujuan untuk ikut serta memberikan contoh kepada para petani tentangbercocok tanam yang baik sehingga produksi persatuan luas dan persatuan waktu bias ditingkatkan.

3.1.4.7 Administrasi Keuangan

Laporan keuangan perusahaan dijadikan sebagai bahan untuk penilaian hasil kegiatan usaha dan selalu dapat diterbitkan baik secara bulanan ataupun tahunan.

Rencana anggaran pendapatan dan biaya yang merupakan pedoman kegiatan usaha selalu dapat disampaikan kepada pemegang saham dan kuasa pemegang saham tiga bulan sebelum kegiatan perusahaan tahun yang akan berjalan.

3.1.5 Kepegawaian

Sistem kerja karyawan PT. Pupuk Kujang terbagi atas Shift dan Reguler, hal ini dikarenakan pabrik beroperasi selama 24 jam per hari. Jam kerja shift dilakukan secara bergilir berlaku bagi karyawan yang terlibat langsung dalam kegiatan produksi dan pengamanan pabrik, jam kerja shift diatur sebagai berikut :

Day Shift : 07.00 – 15.00 WIB

Swing Shift : 15.00 – 23.00 WIB

Night Shift : 23.00 – 07.00 WIB

Karyawan shift bekerja dalam jam kerja shift yang sama selama 2 hari berturut-turut dan bergeser ke jam kerja shift karyawan berikutnya. Setelah bekerja selama 6 hari berturut-turut setiap karyawan akan mendapat 2 hari libur.

Sedangkan karyawan regular bekerja 5 hari dalam 1 minggu dengan 8 jam kerja di tiap harinya, jam kerja karyawan regular berlaku bagi karyawan yang tidak terlibat langsung dalam kegiatan produksi dan pengamanan pabrik.

3.1.6 Fasilitas Perusahaan

Ada beberapa fasilitas yang disediakan oleh perusahaan diantaranya:

1. Perumahan

   Fasilitas ini diperuntukan bagi karyawan sesuai tingkat jabatannya, serta disediakan Kredit Pemilikan Rumah dari Bank Tabungan Negara (KPR

BTN) yang pembayaran uang mukanya mendapat bantuan dari perusahaan.

2. Kesehatan

   Fasilitas Balai Kesehatan dengan tenaga medis yang tersedia serta beberapa dokter spesialis yang bertugas memberikan pelayanan kesehatan bagi para karyawan dan keluarganya.

3. Sarana Olah Raga

   Sarana Olah Raga seperti lapangan sepak bola, lapangan poli, lapangan basket, kolam renang, lapangan golf dan lainnya.

4. Sarana Pendidikan

   Perusahaan juga telah mendirikan Sarana Pendidikan untuk tingkat Taman Kanak-Kanak, Sekolah Dasar dan Sekolah Menengah Pertama. Sarana Pendidikan ini disediakan bagi putra-putri karyawan dan juga terbuka bagi anak didik yang berasal dari daerah sekitar kawasan pabrik.

5. Tempat Peribadatan

Sebagai tambahan fasilitas, perusahaan mendirikan Mesjid “Nurul Hayat” yang dibangun di tengah kompleks perumahan dinas perusahaan dengan kapasitas mampu menampung sekitar 1000 orang, digunakan untuk kegiatan peribatan para karyawan pabrik maupun warga sekitar kawasan pabrik.

3.1.7 Pengembangan Usaha

Dalam Rangka pengembangan perusahaan, PT. PUPUK KUJANG telah melakukan pembangunan beberapa unit produksi lainnya yang dikelola oleh anak-

anak perusahaan PT. PUPUK KUJANG. Usaha ini dilakukan untuk menunjang program pemerintah dalam menumbuhkan usaha keterkaitan industri dan meningkatkan ekspor hasil industry atau mensubtitusi produk impor. Usaha pengembangan ini diantaranya adalah:

3.1.7.1 Asam Formiat

Bahan ini berguna untuk industry karet dan tekstil. Bahan baku yang digunakan adalah Karbon Dioksida yang diambil dari unit Amonia dengan kapasitas produksi 11.000 MT/tahun. Pabrik Asam ini dibangun di Kawasan Industri Kujang Cikampek dan dikelola oleh PT. Sintas Kurama Perdana yang merupakan salah satu perusahaan patungan PT. PUPUK KUJANG.

3.1.7.2 Amonium Nitrat

Sebagian besar Amonium Nitrat digunakan untuk bahan peledak. Bahan pembuatannya dari Amonia dan Asam Nitrat, dimana Asam Nitrat diproses dari reaksi Amonia, Udara an Air. Kapasitas produksi Asam Nitrat 49.510 ton/tahun dan pabrik Amonium Nitrat 32.520 ton/tahun. Pabrik ini dibangun di Kawasan Industri Kujang Cikampek dan dikelola oleh PT. Multi Nitrotama Kimia, salah satu perusahaan patungan PT. PUPUK KUJANG.

3.1.7.3 Hidrogen Peroksida

Hidrogen Peroksida sangat berguna untuk industry kertas dan tekstil. Bahan bakunya adalah gas Hidrogen yang diperoleh dari pemurnian gas buangan dari Hidrogen Recovery di Unit Pabrik Amonia dengan kapasitas produksi

Hidrogen Peroksida 10.500 ton/tahun H_2O_2 dengan kosentarsi 50%. Pabrik ini dibangun di Kawasan Industri Kujang Cikampek dan dikelola oleh PT. Peroksida Indonesia Pratama.

3.1.7.4 Katalis

Katalis diperlukan bagi industry pupuk kujang dan pengolahan minyak bumi. Pabrik katalis ini dibangun di Kawasan Industri Kujang Cikampek dengan kapasitas produksi 1.100 MT/tahun. Pengelolaan pabrik ini adalah PT. Kujang Sud Cemy Catalyst yang masih merupakan perusahaan patungan PT. PUPUK KUJANG.

3.1.7.5 Kemasan

Pabrik kemasan ini memproduksi *Jerry Can* yang diperlukan untuk pengemasan bahan-bahan seperti Asam Formiat, Asam Nitrat, Hidrogen Peroksida dan Zat kimia lainnya. Pabrik ini dibangun di Kawasan Industri Kujang Cikampek dan dikelola oleh PT. Megayaku Kemasan Perdana dengan kapasitas produksi 640.000 buah/tahun.

3.1.7.6 Kawasan Industri

PT. Kawasan Industri Kujang Cikampek adalah anak perusahaan PT. PUPUK Kujang dan telah berdiri sejak tahun 1990 yang bertugas mengelola kawasan industry di wilayah PT. PUPUK KUJANG serta pelayanan jasa untuk memperoleh semua perijinan pendirian pabrik, impor bahan baku dan ekspor produk.

3.1.7.7 Industri Peralatan Pabrik

PT. Pupuk Kujang telah mengembangkan industry peralatan pabrik untuk fabrikasi peralatan pabrik bagi keperluan industri pupuk juga industri kimia lainnya di Kawasan Industri Kujang Cikampek, dengan kapasitas produksi 500 ton/tahun.

3.1.7.8 Pupuk Kujang 1B

Pupuk Kujang 1B bertujuan membangun pabrik Amonia/Urea sebagai pengganti dari pabrik Amonia/Urea yang ada dan telah beroperasi sejak akhir tahun 1978. Kapaitas pabrik sama seperti pabrik yang sudah ada yaitu Amonia dan menghasilkan 330.000 ton/tahun dan pabrik urea 570.000 ton/tahun. Proses yang akan di gunakan adalah proses hemat energy, dan sudah mulai beroperasi sejak bulan November tahun 2005 lalu.

3.1.7.9 Gasket

Gasket banyak digunakan untuk industry otomotif, industri kimia dan perkapalan. Pabrik gasket ini dibangun dibangun di Kawasan Industri Kujang Cikampek dan dikelola oleh PT. Kuraisel Nusantara yaitu sebuah perusahaan patungan PT. PUPUK KUJANG, pabrik ini mulai memproduksi gasket pada akhir bulan April 1988 dengan kapasitas 2.260 ton/tahun. Jenis yang diproduksi adalah Joint Sheet, Steel Bestos dan Spiral Wound.

3.1.7.10 Pusdiklat Industri

Segi kegiatan Pusdiklat Industri PT. PUPUK KUJANG di kembangkan dan di dukung oleh tenaga ahli yang berpengalaman dalam bidang operasi dan pemeliharaan pabrik, rancang bangun dan manajemen konstruksi. Seluruh kegiatan Pusdiklat Industri selalu diperuntukan bagi kepentingan Intern PT. PUPUK KUJANG sendiri yaitu untuk menambah pengetahuan dan wawasan, juga di sediakan untuk memenuhi permintaan pihak luar.

Adapun perusahaan-perusahaan yang telah memanfaatkan jasa Diklat Industri ini yaitu antara lain Industri Pupuk, Pengelolaan Minyak Pertamina dan PT. Petrokimia Nusantara Inerindo.

3.1.8 Keselamatan Kerja Karyawan

Berdasarkan UU RI No.1 tahun bahwa setiap tenaga kerja berhak mendapatkan perlindungan demi keselamatan hidup dan meningkatkan produk serta produktivitas nasional. Juga berdasarkan surat keputusan Direksi PT. PUPUK KUJANG No.067/DIR/X/1978 tentang pemberian wewenang kepada bagian keselamatan kerja dan pemadam kebakaran, maka perusahaan mengambil langkah-langkah yang pada prinsipnya adalah melakukan pencegahan dan penanggulangan bahaya yang mungkin terjadi. Jenis-jenis bahaya yang mungkin terjadi diantaranya adalah seperti:

1. Bahaya zat kimia berupa gas atau cair.
2. Kebocoran pipa gas.

3. Bahaya ledakan dan kebakaran yang timbul akibat tekanan dan suhu suatu peralatan atau mesin.
4. Aliran listrik tegangan tinggi.
5. Kebisingan yang melebihi batas pendengaran.
6. Debu-debu di tempat kerja yang dapat mengganggu pernafasan.
7. Jam kerja karyawan yang berlebihan yang dapat mengakibatkan kelelahan dan kejenuhan sehingga terjadi kecelakaan.
8. Hous Keeping yang buruk yang mengakibatkan tempat kerja dan peralatan-peralatan pabrik menjadi kotor.
9. Untuk mengatasi akibat yang ditimbulkan oleh jenis-jenis bahaya tersebut maka diperlukan kesatuan kelompok kerja. Kelompok kerja ini nantinya mempunyai tugas menjaga keselamatan karyawan dan juga kamanan dilingkungan pabrik. Sistem keselamatan dan keamanan kerja di PT. PUPUK KUJANG di bagi menjadi 6 kelompok kerja, yaitu:

Untuk mengatasi akibat yang ditimbulkan oleh jenis-jenis bahaya tersebut maka diperlukan kesatuan kelompok kerja. Kelompok kerja ini nantinya mempunyai tugas menjaga keselamatan karyawan dan juga kamanan dilingkungan pabrik. Sistem keselamatan dan keamanan kerja di PT. PUPUK KUJANG di bagi menjadi 6 kelompok kerja, yaitu:

3.1.8.1 Bagian Keselamatan dan Pemadam Kebakaran (Fire & Safety)

Bagian ini berkedudukan di bawah divisi Inpspeksi dan Keselamatan Kerja yang dibagi menjadi 2 Seksi yaitu Seksi Pencegahan dan Seksi Penanggulangan Kecelakaan dan Kebakaran.

Bagian ini di lengkapi sarana penunjang yang cukup lengkap, diantaranya :

1. Mobil Ambulance
2. Fire Truck Multi Purpose dan Jeep Precure
3. Jaringan Fire Hidrant
4. Unit Pengisian Udara Tekan
5. Masker gas dan debu
6. Safety Google dan Ear Plug
7. Racun api
8. Fire Detector dan peralatannya
9. Kotak Obat dan P3K
10. Serta poster-poster tentang keselamatan kerja.

3.1.8.2 Bagian Keamanan

Bagian ini terdiri dari 2 kelompok yaitu kelompok Penjagaan dan kelompok Penyelidikan dan Penanggulangan. Tugasny adalah menjaga kamanan dilingkungan PT. PUPUK KUJANG serta membantu jika terjadi kecelakaan dilingkungan pabrik.

3.1.8.3 Bagian Pemeliharaan Lingkungan

Bagian ini bertugas menjaga kelestarian lingkungan dari bahaya pencemaran yang diakibatkan oleh pabrik, baik pencemaran udaram suara dan limbah pabrik.

3.1.8.4 Bagian Kesehatan

Bagian ini bertugas memberikan pelayanan kesehatan untuk para karyawan PT. PUPUK KUJANG yang ditangani oleh ahli-ahli kesehatan dan beberapa dokter spesialis.

3.1.8.5 Ekologi

Bagian ini bertanggung jawab dalam menyediakan sarana perlengkapan kerja untuk para karyawan, juga menyediakan konsultasi bagi para karyawan dalam menghadapi beberapa masalah kerja dan masalah psikologis lainnya yang ditangani oleh seorang Psikolog.

3.1.8.6 Asuransi

Bagian ini brtugas menangani masalah asuransi para tenaga kerja PT. PUPUK KUJANG dan pemberian santunan kepada karyawan yang mendapat musibah kecelakaan dalam bekerja.

3.2 Struktur Organisasi PT. PUPUK KUJANG

Srtuktur Oganisasi adalah suatu bentuk susunan badan atau lembaga dalam melakukan sebuah sistim kerja atau merupakan sarana yang memungkinkan dilaksanakannya suatu delegasi wewenang dan berlangsungnya komunikasi yang baik.

Struktur Organisasi ini terbentuk dari beberapa unsure penting sebagai pengendali. Adapula unsur-unsur Struktur Organisasi PT. PUPUK KUJANG adalah:

1. Unsur Pimpinan
2. Unsur Pembantu Pimpinan
3. Unsur Pelaksana/Operasional
4. Unsur Penunjang
5. Unsur Pengawasan

Tiap-tiap Unsur ini membentuk beberapa susunan dan bawahan sebagai berikut :

1. Unsur Pimpinan adalah Direksi yang terdiri dari :
    a. Direktur Utama
    b. Direktur Produksi
    c. Direktur Teknik dan Pengembangan
    d. Direktur Keuangan dan Komersial
    e. Direktur Umum dan Sumber Daya Manusia

2. Unsur Pembantu Pimpinan :
    a. Kompartemen Sekretaris Perusahaan
    b. Kompartemen Produksi
    c. Kompartemen Teknik dan Pelayanan Jasa
    d. Kompartemen Administrasi Keuangan
    e. Kompartemen Umum
3. Unsur Pelaksana :
    a. Divisi Produksi
    b. Divisi Pemeliharaan
    c. Divisi Konstruksi
    d. Divisi Industri Peralatan Pabrik
    e. Divisi Jasa Pelayanan Pabrik
    f. Divisi Pemasaran
4. Unsur Penunjang :
    a. Biro Pembinaan Usaha Kecil dan Koperasi
    b. Biro Hukum dan Tata Usaha
    c. Biro Administrasi Perusahaan Patungan
    d. Biro Pengawasan Proses
    e. Biro Inspeksi dan Keselamatan
    f. Biro Material
    g. Biro Sistem Manajemen
    h. Biro Pengadaan
    i. Biro Pengembangan

j. Biro Rancang Bangunan

k. Biro Anggaran

l. Biro Keuangan

m. Biro Akuntansi

n. Biro Teknoligi Informasi

o. Biro Ketenaga Kerjaan

p. Biro Pendidikan dan Pelatihan

q. Biro Pengembangan

r. Biro Kesehatan

s. Biro Umum

t. Bagian Hubungan Masyrakat (Humas)

u. Bagian Ekonomi

5. Unsur Pengawasan :

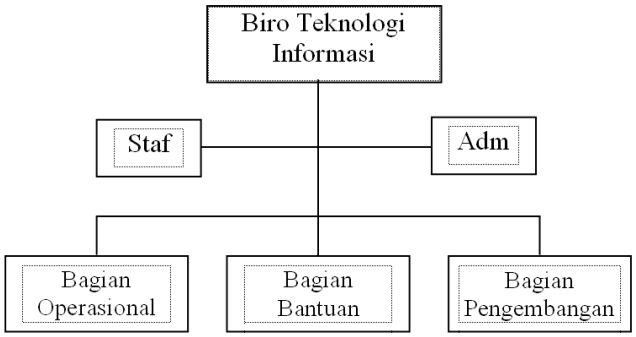
   Satuan Pengawasan Intern.

Secara garis besar struktur ini sesuai dengan surat keputusan Direksi No.011/SK/DU/VII/89 tanggal 1 Juli 1988, yaitu struktur perusahaan yang berbentuk lini dan staf, dimana kelompok lini melakukan tugas pokok sedangkan staf melaksanakan tugas penunjang.

Unsur pimpinan yang terdiri dari Direktur Produksi serta Kompartemen Sekretariat, berada dibawah koordinasi Direktur Utama sebagai pimpinan tertinggi perusahaan. Dewan Direksi bertanggung jawab pada Dewan Komisaris yang mewakili pemerintah dan sebagai pemegang saham, melalui Departemen

Pertanian, Departemen Keuangan, Departemen Perindustrian dan Departemen Perdagangan.

3.2.1 Biro Teknologi Informasi



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Biro Teknologi

Biro Teknologi Informasi PT. PUPUK KUJANG adalah sebuah biro yang terdapat dalam tubuh organisasi PT. PUPUK KUJANG di bawah naungan Kompartemen Administrasi Keuangan yang menangani masalah pengolahan data dan statistik serta Teknologi Informasi terkait masalah pengkomputerisasian meliputi penyediaan peralatan komputer, pemeliharaan, perawatan dan pengembangan komputer di perusahaan.

Biro Teknologi Informasi dipimpin oleh seorang kepala biro yang membawahi fungsi dan bagian-bagian terkoordinasi oleh seorang kepala bagian. Terdapat 3 tingkatan baku didalam Biro Teknologi Informasi, yaitu :

1. Tingkat Biro
2. Tingkat Bagian
3. Tingkat Staff

3.3 Deskripsi Kerja Biro Teknologi Informasi

Dari masing-masing tingkat mempunyai fungsi dan tugas, fungsi dan tugas tersebut dapat dikelompokan menjadi beberapa bagian :

1. Tingkat Biro

   Membantu Direksi (direktur Keuangan) dalam pelayanan pengolahan data dan Informasi yang terkomputerisasi dari semua unit kerja dengan cepat dan akurat dalam bidang keuangan, kepegawaian dan persediaan bahan baku pabrik/material.

2. Tingkat Bagian
   1) Membantu kepala Biro TI dalam merumuskan strategi dan kebijaksanaan kerja biro serta mempertimbangkan usulan kerja staf sistem baru dan sistem analis.
   2) Memberikan bimbingan dalam perencanaan pembangunan aplikasi kepada staff sistem analis.
   3) Merencanakan proyek baru dengan tujuan mengintegrasikan sistem informasi yang ada di perusahaan.
   4) Meninjau aplikasi yang sudah dioperasikan serta dianalisa sesuai kebutuhan perusahaan.

   Tingkat Staff

   1) Membantu kepala biro TI dan mengkoordinir operasi dalam memberi bantuan teknik kepada pemakai komputer.

2) Membantu bagian-bagian dalam hal penggunaan teknik seperti penggunaan database kepada para pengguna komputer.
3) Membantu kepala Biro TI dalam mengkoordinir masalah-masalah yang diperlukan untuk penanganan yang memerlukan biaya administrasi dengan persetujuan dari Direktur Keuangan.

Adapun bagian-bagian yang terdapat di Biro Teknologi Informasi adalah sebagai berikut :

1. Kepala Bagian Operasional.
   1) Berfungsi dan bertugas sebagai pembantu kepala Biro TI dalam merumuskan strategi dan kebijaksanaan Biro sesuai dengan rencana, dan mengambil keputusan yang tepat apabila operasi diluar jadwal yang telah ditentukan.
   2) Memberikan binbingan kepada staf bagiannya mengenai pengoperasian dari aplikasi-aplikasi yang terdapat di perusahaan serta masalah-masalah troble shooting. Serta mengatur dan merencanakan File Recovery System bersama-sama kelompok bantua teknis.
2. Bagian Bantuan Teknis.

   Menerima rencana kerja yang sudah ditetapkan oleh kepala bagian serta mengajukan atau mengusahakan pengadaan sumber kebutuhan dari semua rencana kerja.

3. Bagian Pengembangan Sistem.

   Membantu kepala bagian dalam merumuskan strategi dan kebijaksanaan kerja Biro TI serta mempertimbangkan usulan-usulan terhadap aplikasi-aplikasi baru serta permasalahan-permasalah yang dialami oleh pemakai komputer (user).

3.4 Analisis Sistem yang Berjalan

Usaha untuk meningkatkan mutu pelayanan perpustakaan merupakan prioritas utama disetiap instansi, berbagai upaya tentunya akan dilakukan demi meningkatkan mutu pelayanan tersebut, dalam kaitannya, perpustakaan yang merupakan unit penyedia informasi, ingin memberikan pelayanan kepada anggota-nya sebaik mungkin.

Pegawai perpustakaan, salah satu unit kerja yang ada di perpustakaan PT. PUPUK KUJANG merupakan pihak utama yang menangani masalah penyedia informasi. Bagian pegawai perpustakaan ini berhubungan dengan pengelola pada perpustakaan PT. PUPUK KUJANG.

Saat ini, sistem peminjaman dan pengembalian buku yang dilakukan di perpustakaan PT. PUPUK KUJANG masih menggunakan cara yang manual, yaitu dengan melakukan pembukuan untuk seluruh data dan transaksi yang terjadi. Pengolahan data yang melibatkan data yang tidak sedikit mengakibatkan lamanya waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pengolahan data tersebut.

BAB IV

ANALISIS KERJA PRAKTEK

4.1 Analisis Sistem

Sistem Pengolahan dan Pelayanan Perpustakaan PT. PUPUK KUJANG dalam beberapa waktu terakhir belum menggunakan sistem komputerisasi secara optimal. Hal tersebut dapat dilihat dari metode peminjaman dan pengembalian buku masih menggunakan metode manual ditambah lagi tidak adanya metode pencarian buku bagi pegawai dan pelajar yang berbasis komputer sehingga masih terdapat beberapa kelemahan yang harus diperbaiki, antara lain :

1. Adanya kesulitan bagi pegawai dan pelajar untuk melakukan pencarian buku yang dibutuhkan.

2. Apabila terjadi kesalahan dalam pengelolaan buku maka untuk memperbaikinya memerlukan waktu yang relatif lama karena dilakukan dengan menulis pada buku sehingga menyita waktu.

3. Akan menjadi tidak efisien ketika pegawai dan pelajar yang meminjam buku.

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen merupakan tahap dimana dilakukannya analisa terhadap dokumen apa saja yang terdapat dalam sistem atau prosedur yang sedang berjalan.

1. Data Masukan

Dokumen yang masuk dalam sistem informasi perpustakaan pada PT. PUPUK KUJANG adalah :

No	Nama Dokumen	Fungsi	Tujuan
1	Buku Data Pengunjung	Menginformasikan data pengunjung Perpustakaan	Pengurus Perpustakaan
2	Formulir Kartu Angota Perpustakaan	Menginformasikan Status Keanggotaan	Pengurus Perpustakaan
3	Kartu Peminjaman Buku	Menginformasikan buku yang dipinjam oleh anggota perpustakaan	Pengurus Perpustakaan

Tabel 4.1 Dokumen Masukan

2. Data Keluaran

Dokumen yang masuk dalam sistem informasi perpustakaan pada PT. PUPUK KUJANG adalah :

No	Nama Dokumen	Fungsi	Tujuan
1	Kartu Anggota	Menginformasikan Keanggotaan Perpustakaan	Pengurus Perpustakaan
2	Laporan Peminjaman Buku	Menginformasikan tentang Buku yang di pinjam	Pengurus Perpustakaan
3	Laporan Data Anggota	Menginformasikan Keseluruhan Data Anggota	Pengurus Perpustakaan
4	Laporan Data Buku	Menginformasikan Keseluruhan Data Buku Perpustakaan	Pengurus Perpustakaan

Tabel 4.2 Dokumen Keluaran

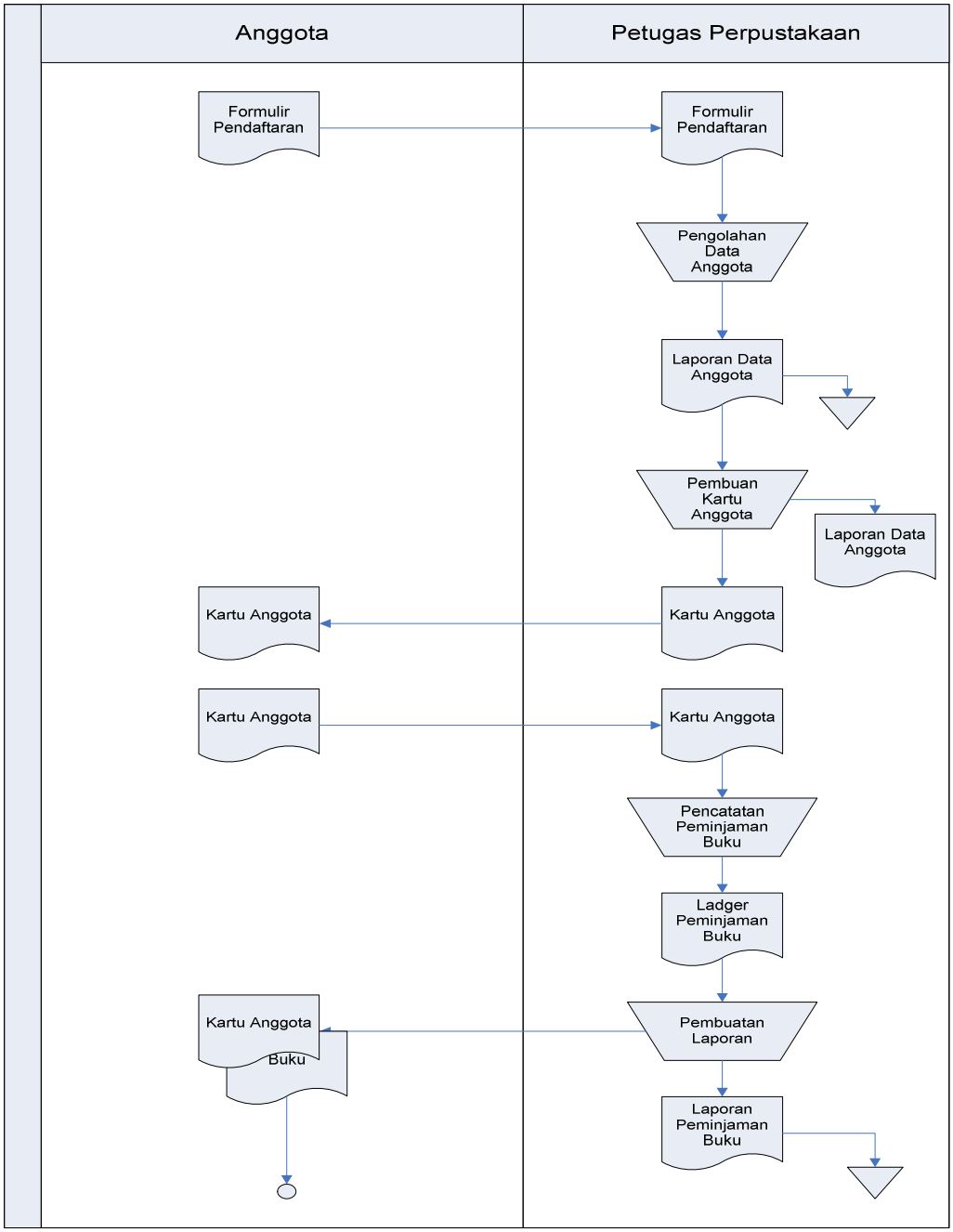
4.1.2 Analisis Prosedur yang sedang Berjalan

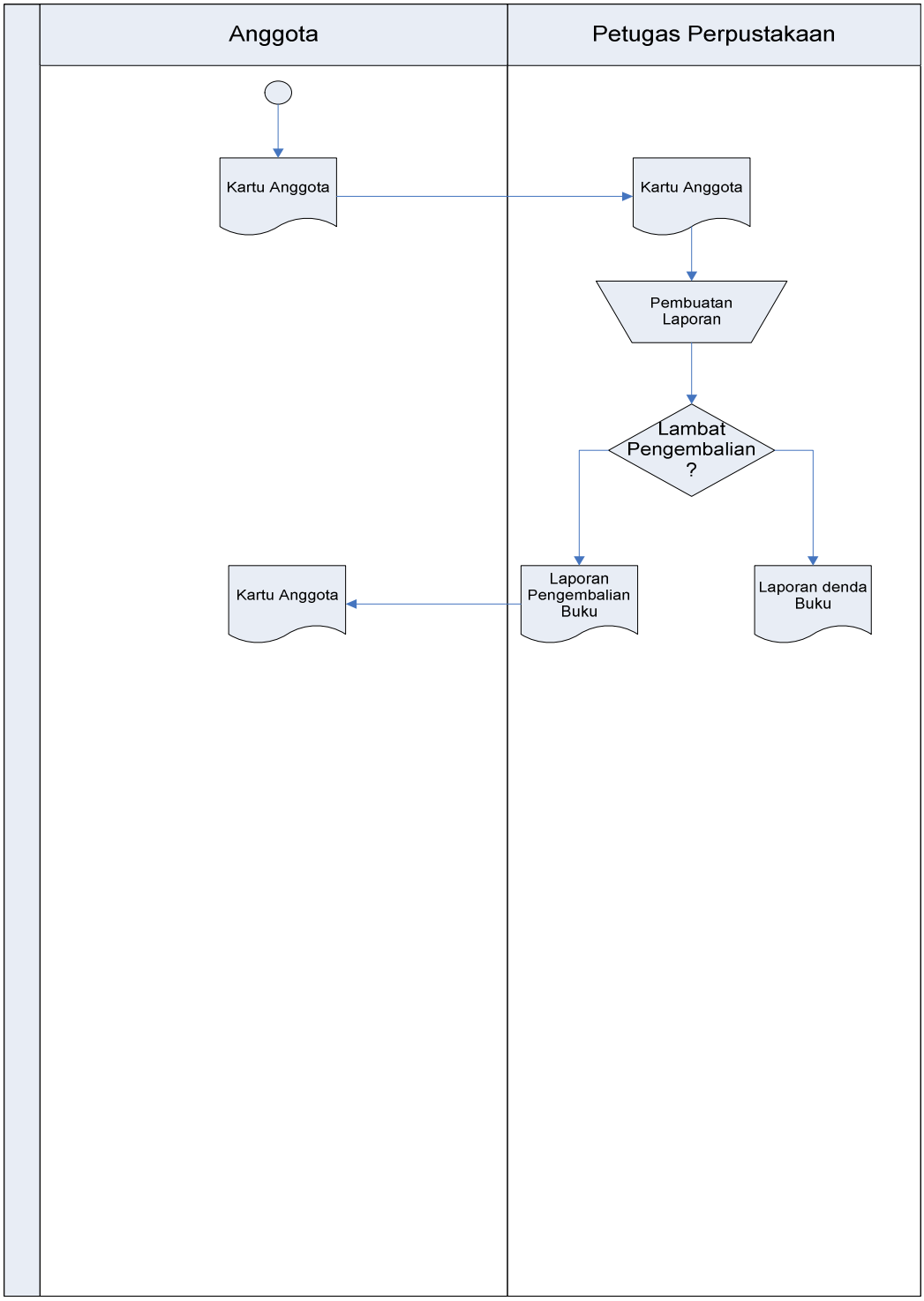
Dalam hal ini analisis sistem terpusat pada sistem peminjaman dan pengembalian pada PT. PUPUK KUJANG masih menggunakan sistem manual dengan semua proses-proses yang masih menitik beratkan kepada sistem manual dan dengan prosedur-prosedur yang terlibat didalamnya begitu padat sehingga ketelitian serta kecermatan dalam menangani setiap proses atau prosedur akan menjadi rendah, selain

itu semua proses dan prosedur yang biasa dilakukan kurang bisa dikerjakan dan diselesaikan secara maksimal.

Dokumen-dokumen yang digunakan dan dihasilkan sistem, baik itu dari atau entitas luar sistem maupun untuk dipergunakan dalam sistem itu sendiri masih dikelola secara manual dengan hanya didokumentasikan atau diarsipkan ke dalam suatu bentuk buku laporan dan disimpan pada suatu tempat tertentu.

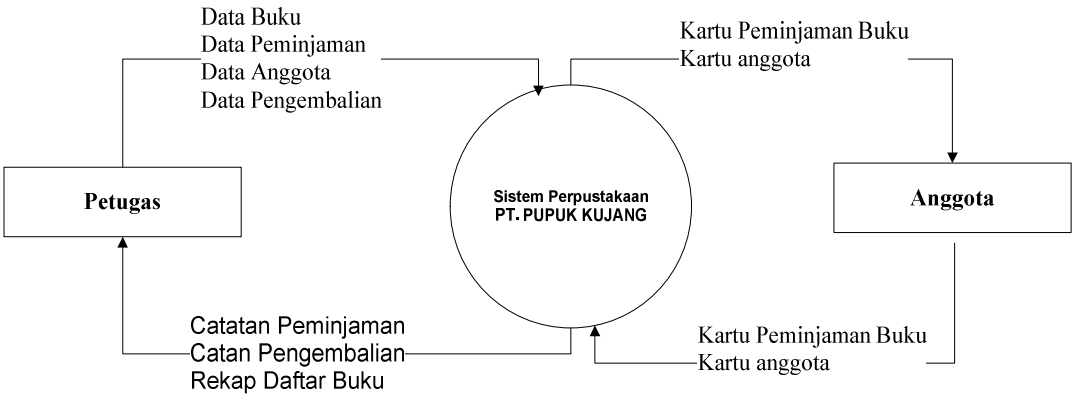
4.1.2.1 Flow Map





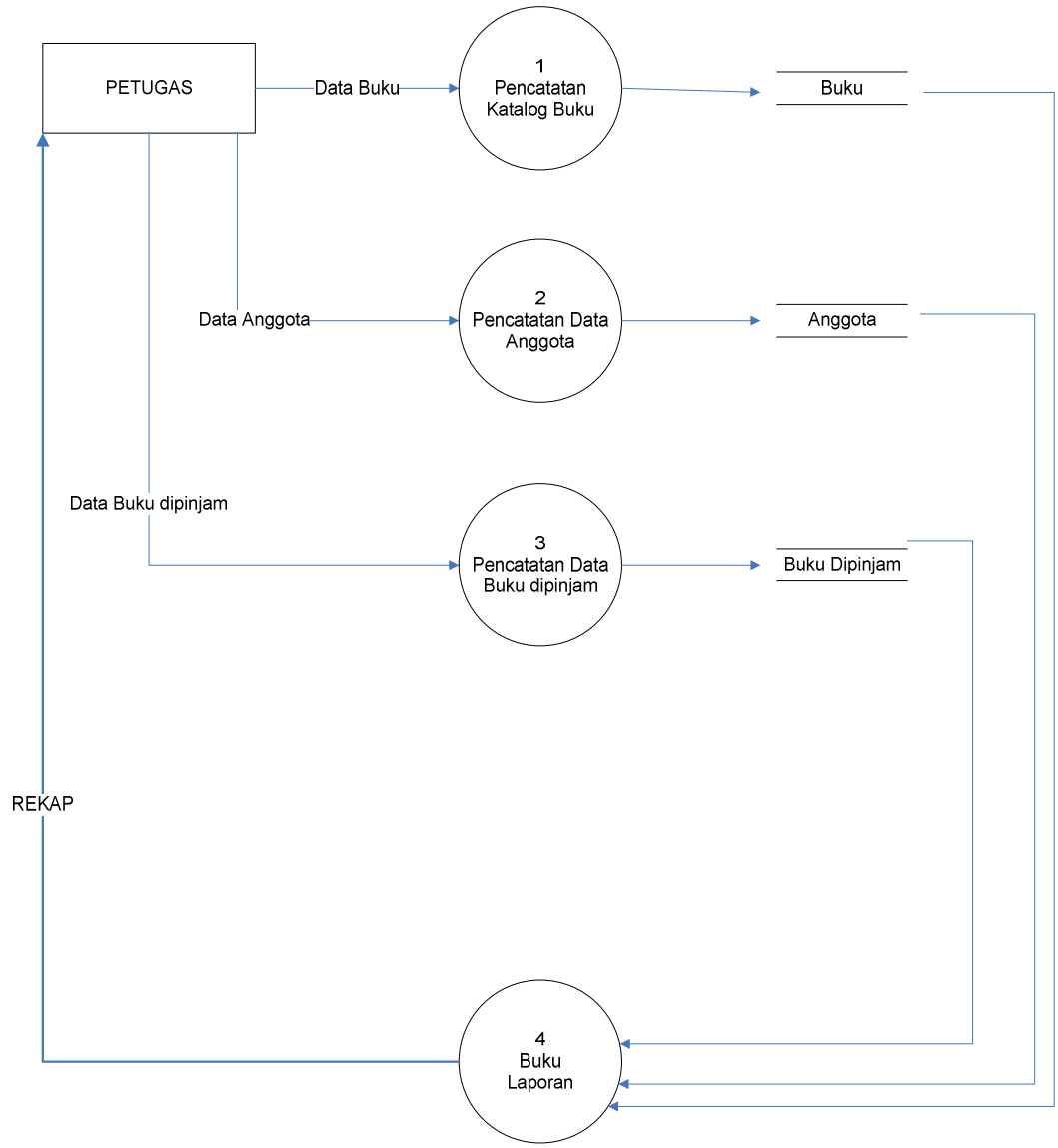
Gambar 4.1 Flow map Sistem Perpustakaan yang sedang berjalan

4.1.2.2 Diagram Kontek



Gambar 4.2 Diagram Kontek Sistem Perpustakaan yang sedang Berjalan

4.1.2.3 Data Flow Diagram



Gambar 4.3 DFD Sistem Perpustakaan yang sedang Berjalan

4.1.2.4 Evaluasi Sistem Yang Berjalan

Setelah dilakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan, maka secara garis besar dapat ditarik kesimpulan bahwa fungsional sistem yang berlaku sekarang memiliki resiko kesalahan yang cukup tinggi atas data yang dihasilkan dan cukup memakan waktu yang lama untuk melakukan proses tersebut. Selain itu data-data tersebut masih terpisah dan menumpuk yang menyebabkan kesulitan dalam pencarian data kembali.

Maka untuk itu sebaiknya pendokumentasian data ataupun pengarsipan data tersebut selain dilakukan dengan cara yang selama ini sudah dilakukan dengan pengelolaan yang baik, maka sebaiknya juga didokumentasikan secara komputerisasi melalui suatu sistem pengolahan data yang secara terkomputerisasi. Dan dengan menggunakan perangkat keras atau hardisk sebagai media penyimpanannya, sehingga diharapkan dengan cara seperti ini kerusakan-kerusakan data atau dokumen serta masalah-masalah lain yang mungkin saja terjadi akan dapat diatasi semaksimal mungkin.

4.2 Usulan Perancangan Sistem

Dalam Proses Perancangan sistem baru ini penulis memberikan masukan untuk membuat suatu sistem informasi perpustakaan

Dengan sistem Informasi Perpustakaan maka diharapkan sumber daya yang ada seperti komputer dapat dimanfaatkan secara optimal, sistem pelayanan yang lebih

baik, sistem pengelolaan data buku dapat lebih rapi dan sistem dapat dikontrol melalui sebuah komputer sehingga pelayanan dapat lebih cepat dan mengurangi kesalahan dalam transaksi peminjaman ataupun pengembalian buku.

Dengan Menggunakan Bahasa Pemograman Visual Basic 6.0 ditambah dengan pengolahan database dengan Microsoft Office 2007 diharapkan nantinya akan sangat membantu dalam membangun dan mengelola sistem Perpustakaan PT. PUPUK KUJANG kepada Perpustakaan yang dapat menunjang terlaksananya aktifitas seluruh perpustaakaan.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Adapun tujuan perancangan sistem yang baru adalah untuk menunjang, memperbaiki, dan meningkatkan kinerja dari sistem yang sedang berjalan saat ini, agar dapat memenuhi harapan manajemen perusahaan dalam memperkecil masalah-masalah yang ada didalam kegiatan operasional perusahaan. Adapun harapan yang ingin dicapai tersebut meliputi :

1. Meminimalisasikan waktu transaksi peminjaman dan pengembalian buku.
2. Sistem yang baru dapat mengendalikan proses penyampaian informasi perbaikan peralatan secara akurat, tepat waktu, dan relevan.
3. Mengurangi ketidak sesuaian buku yang dikembalikan dengan barang dipinjam.

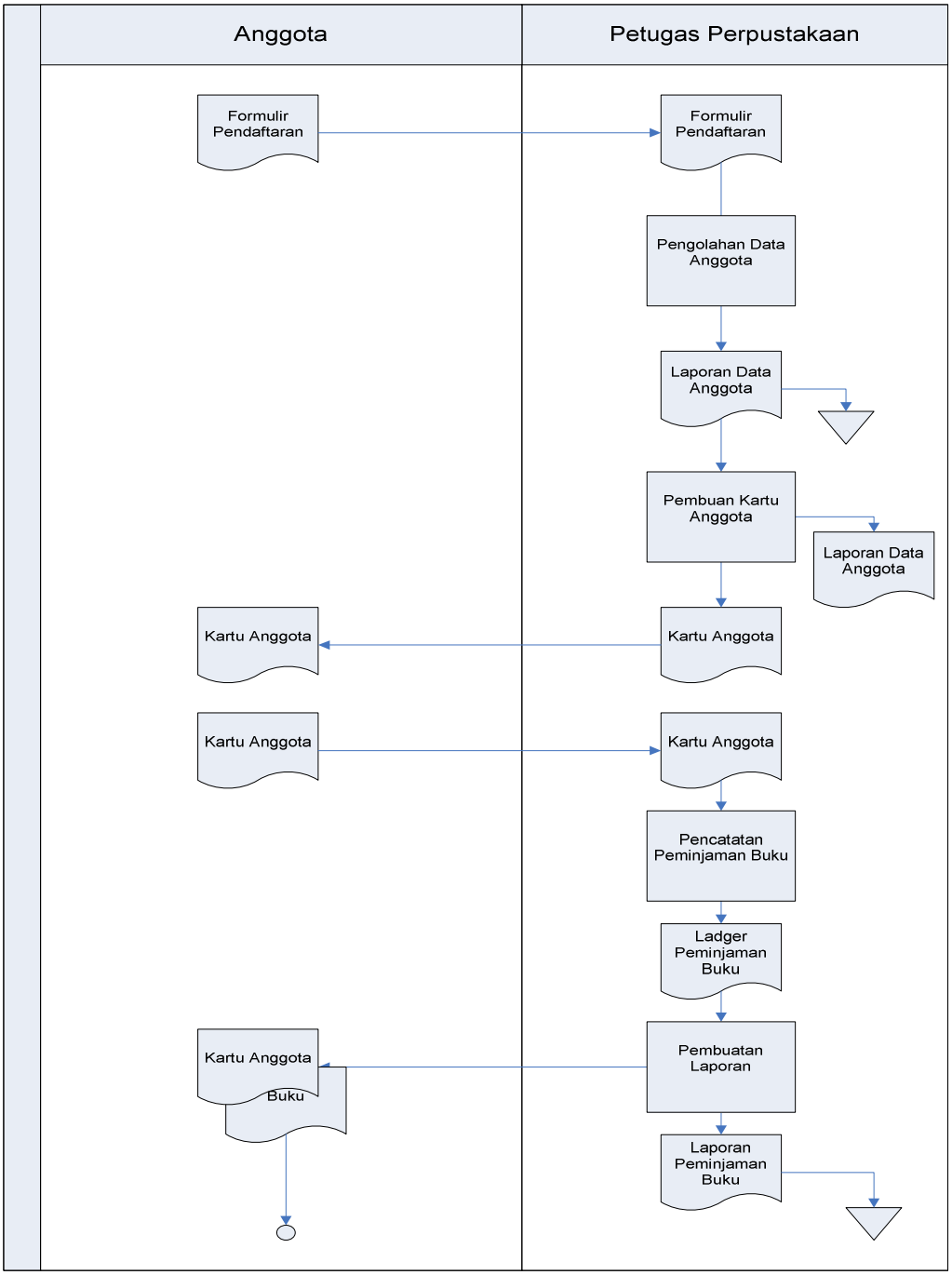
4. Penanganan pengarsipan yang lebih baik dengan menggunakan sistem database.
5. Dapat memberikan pelayanan yang tepat waktu kepada bagian yang membutuhkan (bagian pemeliharaan).

4.2.2 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

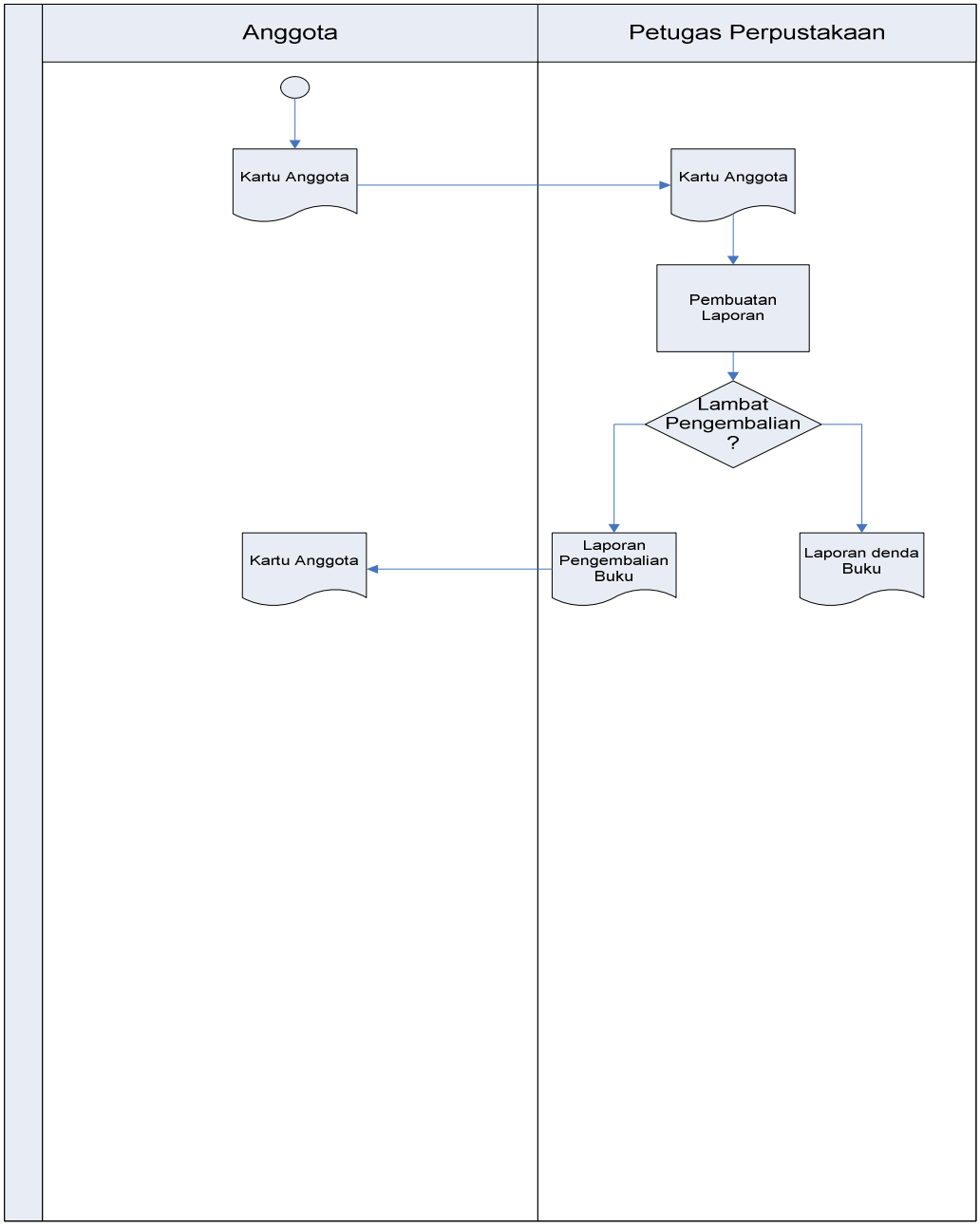
Sebagai upaya untuk memperjelas cara kerja sistem yang akan dibuat, maka perlu disajikan diagram alir datanya. Diagram alir data yang dihasilkan dengan sistem ini mempunyai tingkatan-tingkatan. Dengan melihat kelemahan dalam memberikan informasi yang berkaitan dengan perpustakaan PT. PUPUK KUJANG yang belum optimal dalam memanfaatkan sumber daya komputer yang ada, maka dari itu penulis merancang sistem Informasi Perpustakaan.

Diagram data dari perancangan sistem informasi Perpustakaan ini dimulai dari diagram konteks , kemudian dilanjutkan dengan diagram alir data level 1.

4.2.2.1 Flow Map

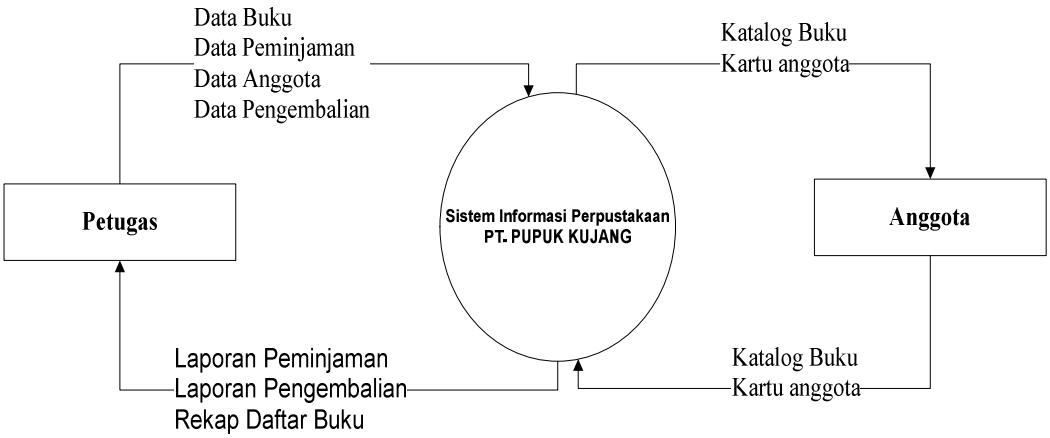


Gambar 4.4 Flow map Sistem Perpustakaan yang Diusulkan



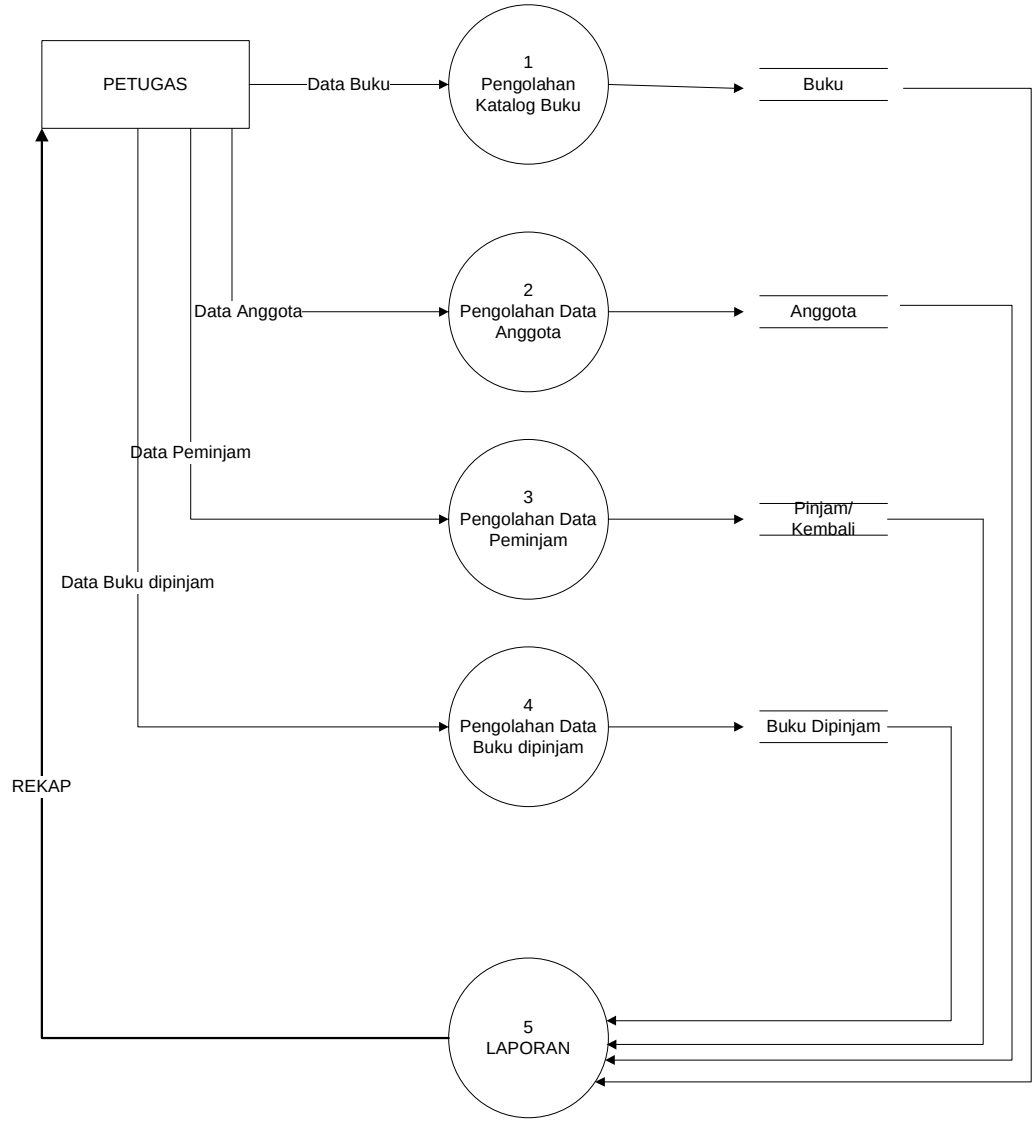
Gambar 4.5 Flow map Sistem Perpustakaan yang Diusulkan

4.2.2.2 Diagram Kontek

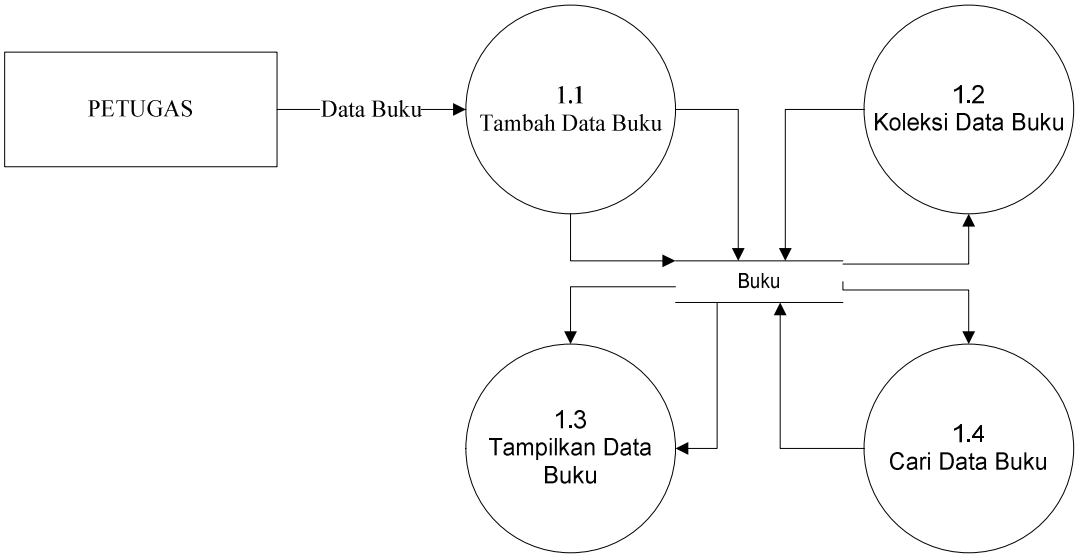


Gambar 4.6 Diagram Kontek Sistem Informasi Perpustakaan

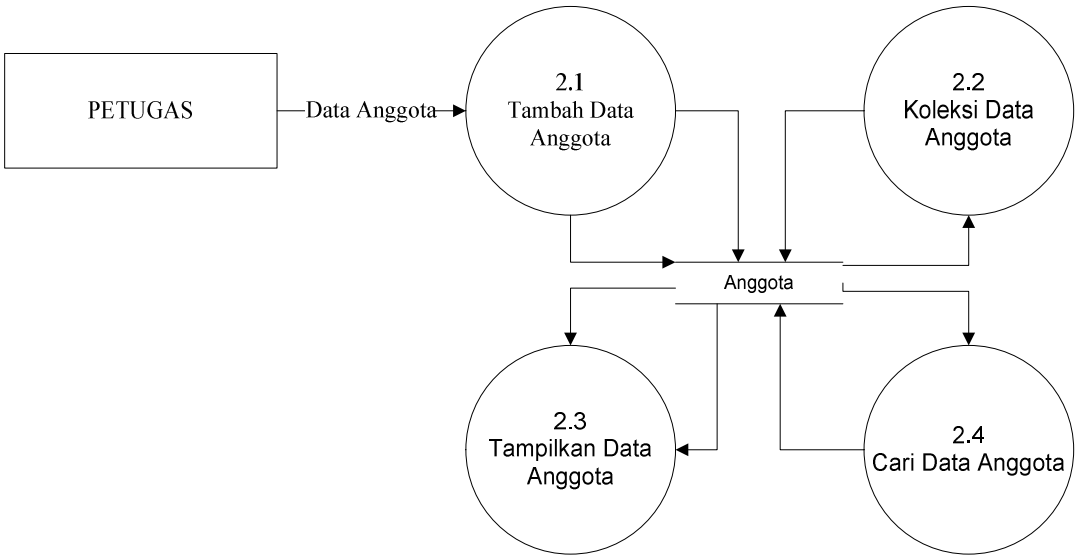
4.2.2.3 Data Flow Diagram



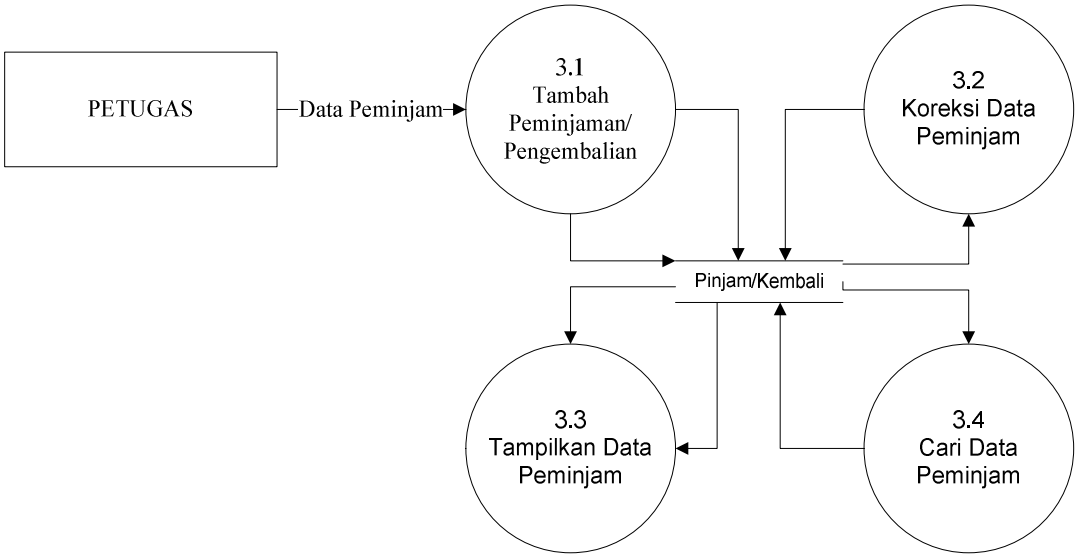
Gambar 4.7 DFD Level 1



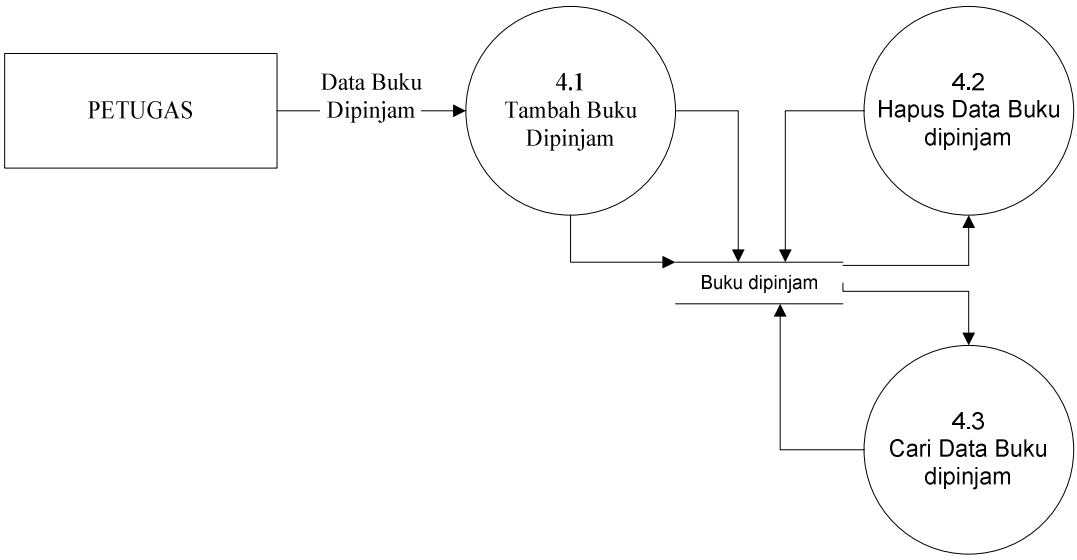
Gambar 4.8 DFD Level 1 Proses 1 Pengolahan data buku



Gambar 4.9 DFD Level 1 Prose 2 Pengolahan Data Anggota



Gambar 4.10 DFD Level 1 Prose 3 Pengolahan Data Peminjaman



Gambar 4.11 DFD Level 1 Prose 4 Pengolahan data Buku dipinjam

4.2.2.4 Kamus Data

1. Nama Arus Data : Data Buku

   Alias : -

   Aliran Data : Petugas – Proses 1, Proses 1 – F. Buku

   Struktur Data : Kd_Buku, Katagori, Judul, Kode_Letak, Pengarang, Penerbit, Status, Ket

2. Nama Arus Data : Data Anggota

   Alias : -

   Aliran Data : Petugas – Proses 2, Proses 2 – F. Anggota

   Struktur Data : Id_Anggota, Nama, No_Badge, Jenis_Kelamin, Status, Alamat, Tlp, Hp

3. Nama Arus Data : Data Peminjam

   Alias : -

   Aliran Data : Petugas – Proses 3, Proses 3 – F. Pinjam/Kembali

   Struktur Data : Kd_Transaksi, Nama_PJ, Id_Anggota, Tgl_Pinjam, Tgl_Kembali

4. Nama Arus Data : Data Buku dipinjam

   Alias : -

   Aliran Data : Petugas – Proses 4, Proses 4 – F. Buku dipinjam

   Struktur Data : Kd_Transaksi, Kd_Barang, Judul_Barang, Penerbit

4.2.3 Evaluasi terhadap sistem yang di Usulkan/dirancang

Dari hasil evaluasi Program Sistem Informasi Perpustakaan PT. PUPUK KUJANG menggunakan Visual Basic 6.0 dan Database Microsoft Access 2007 dapat diidentifikasikan beberapa kelebihan terhadap program sistem informasi Perpustakaan ini.

Adapun kelebihan dari sistem informasi Perpustakaan Unversitas Muhammadiyah Bengkulu berbasis Jaringan ini adalah:

1) Dalam penginputan data dapat dilakukan secara mudah dan cepat dengan cukup meng klik pada Menu bar dan tombol yang disediakan
2) Program user frendly, artinya program yang ditampilan menarik dan mudah untuk dimengerti dan data yang diinputkan dapat dilihat secara langsung hasilnya dalam bentuk tabel maupun laporan secara keseluruhan.
3) adanya hak akses terhadap petugas mencakup administrator

4) Pembuatan Kartu dapat dilakukan secara langsung ketika anggota mendaftar.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dan hasil yang diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Perpustakaan PT. PUPUK KUJANG dapat memberikan kemudahan bagi Pihak perusahaan dalam melaksanakan aktivitas dalam Perpustakaan. Sistem ini terdiri dari lima file pokok yaitu file Anggota, File Buku, File Katalog, File Peminjaman dan Pengembalian Buku.

Pada sistem baru ini waktu yang diperlukan untuk menghasilan rekap data anggota, rekap data buku, Pembuatan kartu anggota, rekap buku dipinjam atau dikembalikan yang diperlukan dalam waktu-waktu tertentu dapat diberikan dalam waktu relatif singkat dibandingkan dengan sistem lama. Dan dibandingkan dengan sistem yang ada sekarang sistem yang dibuat lebih praktis karena dapat langsung mencetak kartu anggota ketika anggota telah terdaftar.

5.2. Saran

Untuk dapat lebih meningkatkan efisiensi dan efektifitas kerja, maka perpustakaan PT. PUPUK KUJANG diharapkan dengan adanya sistem informasi Perpustakaan yang dibangun dengan bahasa pemograman Visual Basic ini dalam melaksanakan pekerjaan terutama dalam proses transaksi dapat dilakukan secara cepat dan memberikan pelayanan secara baik kepada anggota, disamping harapan adanya penambahan koleksi buku-buku pada Perpustakaan.

DAFTAR PUSTAKA

Agus, M. *Pemograman database Visual Basic dalam SQL Server 7.0 & 2005*. Alex Media Komputindo, 2005.

Jogiyanto. *Sistem Teknologi Informasi*. Edisi II. ANDI Yogyakarta, 2005.

Kadir, Abdul. *Pengenalan Teknologi Informasi*. ANDI Yogyakarta,2005.

Lesmono, Dudut. 2005. *Perancangan Dan Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Dengan Menggunakan ASP Dan SQL Server*, disampaikan dalam rangka seminar tugas akhir, Fakultas Teknologi Informasi, Institute Teknologi Sepuluh November. Juli 2005. www.google.co.id (diakses tanggal Agustus 2009).

Nugroho, Adi. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi dengan metodologi Berorientasi Objek*. Penerbit Informatika. Bandung. 2005

Nugroho, Bunafit.. *Pandung Lengkap menguasai perintah SQL*. Mediakita. Jakarta. 2008

O'Brien, A. James. *Pengantar Sistem Informasi*. Salemba Empat. 2005

Rohanda. 2000. *Fungsi Dan Peranan Perpustakaan Sekolah.* Makalah disampaikan dalam rangka seminar sehari Pustakawan indonesi. Jakarta 16 September 2000. http://media.diknas.go.id (diakses tanggal 9 September 2009).

Simarmata, Janner. *Perancangan Basis Data*. Penerbit ANDI. Yogyakarta, 2007.

Santoso, Budi. *Optimalisasi MySQL di Visual Basic berbasis Client-Server*. PT. Rekaguna Printing, 2006.

Tarto, 2007. *Meningkatkan Budaya Gemar Membaca Sebagai Upaya Mengoptimalkan Manfaat Perpustakaan dan Pembentukan Kepribadian.* http://almaipii.multiply.com . (diakses tanggal 9 September 2009)

Thabrani, Suryanto. *Mudah dan cepat menguasai Visual Basic*. Media Kita. Jakarta Selatan,2007.

Zakaria Marcus Tedi, Prijono Agus. Konsep dan Implementasi Sturuktur Data. Informatika Bandung, 2006.

Wahana Komputer. *Pembuatan Program sistem Informasi Akademik berbasis ASP*. Salemba Infotek, 2005.

Hamakoda. P Hamakoda. *Penganntara Klasifikasi Persepuluh Dewey*. BPK.Gunung Mulia. 1993.

Arif ,Ikhwan. 2003. *Membangun Jaringan Perpustakaan Digital dan Otomasi Perpustakaan menuju Masyarakat Berbasis Pengetahuan* (www.google.com) diakses tanggal 19 Agustus 2009

Airmedia, 2008. *Sistem Informasi Perpustakaan*. (www.airmediapersada.com) Diakses tanggal 20 September 2009

Whitten, Bentley & Dittman. Metode Desain & Analisis Sistem. Edisi 6. Penerbit ANDI Yogyakarta, 2004.