

Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Ms Access pada Jurusan Administrasi Niaga Politeknik Negeri Ujung Pandang

Ms Access Based Library Information System on Business Administration Department of Polytechnic State Ujung Pandang

Nahlah^{*}, Amiruddin

Politeknik Negeri Ujung Pandang
Jl. Perintis Kemerdekaan km 10 Kampus Unhas Makassar

Received 27th April 2015 / Accepted 19th May 2015

ABSTRAK

Sirkulasi Perpustakaan Jurusan Administrasi Niaga Politeknik Negeri Ujung Pandang selama ini masih dilakukan secara manual. Oleh karena itu, staff pelayanan perpustakaan sering mengalami masalah dan kendala seperti semakin kompleksnya koleksi perpustakaan, data peminjaman, transaksi dan sirkulasi koleksi perpustakaan yang mengakibatkan seringnya terjadi keterlambatan dalam pelayanan pada anggota perpustakaan dan pembuatan laporan. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah program aplikasi pengolahan database perpustakaan yang dapat memberikan kemudahan-kemudahan seperti, kemudahan dalam mengakses informasi mengenai riwayat sebuah buku atau laporan, kemudahan mengakses data-data peminjam atau pengembalian sebuah buku, jumlah buku dan laporan yang tersedia ataupun yang sedang dipinjam, jumlah tambahan buku setiap tahun, dan lain-lain. Kemudahan-kemudahan tersebut terjadi jika menggunakan *software*/program aplikasi pengolah *database* yang sesuai, misalnya dengan memanfaatkan *MS Access*. Tipe penelitian yang digunakan adalah penelitian terapan yaitu salah satu jenis penelitian yang bertujuan untuk memberikan solusi atas permasalahan tertentu secara praktis. Desain penelitian terdiri atas 3 tahapan. Tahapan 1 meliputi ketersediaan data dan informasi, penggunaan perangkat lunak dan keras, serta manajemen yang digunakan. Tahapan kedua adalah penentuan perancangan sistem. Di sini perancangan sistem menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD) sebagai gambaran sistemnya dan ERD sebagai rancangan relasi tabelnya. Perancangan *Data Flow Diagram* (DFD) dimulai dari pemetaan sistem yang berupa diagram konteks, kemudian membuat DFD level 0, dan dari DFD level 0 dapat dibuat DFD level 1 yang menunjukkan gambaran sistem secara rinci. Sedangkan ERD menjelaskan bagaimana relasi antar tabel dalam suatu database. Tahap ketiga adalah tahap pengujian hasil rancangan sistem.

Kata kunci: Basis Data, DFD, ERD, Informasi Perpustakaan, MS Access

**Korespondensi:*

email: nazizah12@gmail.com

ABSTRACT

Library circulation on Business Administration Department of Polytechnic State Ujung Pandang still performed manually. Library service staff always face trouble like complexity of library collection, loan data, transaction and circulation which lead to delay of service to library member and report making. The research aims to create a library database processing program which can grants ability such as accessing information about book history or its report, accessing member data or returning of a book, amount of available books, additional books of each year, etc. The ability available only with proper database processing such as Ms Access. The research was applied research wich aims to give solution to a problem practically. Research design consist as 3 stages. Stage 1 is about data and information availability, software and hardware usage, and management are currently using. Second stage is determining system design using Data Flow Diagram (DFD) as system overview and ERD as relational table design. DFD design starting from system mapping as context diagram, then creating level 0 of DFD, and continue to level 1 DFD which show system overview in more detail. Whereas ERD explaining how relation between tables in a database. Third stage is testing system design.

Key words: Database, DFD, ERD, Library Information, MS Access

PENDAHULUAN

Jurusan Administrasi Niaga (AN) sebagai salah satu jurusan yang ada di Politeknik Negeri Ujung Pandang, memiliki sebuah perpustakaan yang jumlah bukunya setiap tahun bertambah, baik berupa sumbangan alumni, maupun pengadaan sendiri oleh jurusan. Termasuk dalam hal ini adalah laporan akhir berupa PKL maupun tugas akhir dari setiap mahasiswa. Berbagai kegiatan administrasi dilakukan dalam sebuah pengolahan data perpustakaan, misalnya; mencatat data buku, mencatat data anggota, mencatat data peminjaman dan pengembalian buku oleh anggota, mencatat data denda pengembalian yang terlambat, membuat laporan peminjaman buku, mencetak data denda pengembalian buku yang terlambat, dan lain-lain. Kebutuhan akan pengolahan data perpustakaan ini menjadi pendorong utama diajukannya proposal ini.

Kegiatan pengolahan data perpustakaan tersebut akan menjadi tidak

efektif dan efisien jika hanya dilakukan dengan cara manual pada sebuah buku besar ataupun berbasis komputer dengan menggunakan MS Word. Penggunaan *Software* khusus untuk data semacam ini sangat diperlukan misalnya dengan menggunakan *MS Access*, yang memang dirancang buat mengolah data yang bersifat *database* seperti data perpustakaan tersebut. *MS Access* dengan sistem *Manajemen Database Relational* sangat bermanfaat mengelola data-data secara terintegrasi baik yang tergolong database sederhana maupun database yang kompleks.

Dengan sistem yang akan dibuat, akan diperoleh berbagai manfaat selain kegiatan-kegiatan yang disebutkan sebelumnya. Misalnya, kemudahan dalam mengakses informasi mengenai riwayat sebuah buku atau laporan, kemudahan mengakses data-data peminjam atau pengembalian sebuah buku, jumlah buku dan laporan yang tersedia ataupun yang sedang dipinjam, jumlah tambahan buku setiap tahun, dan

lain-lain. Kemudahan-kemudahan tersebut terjadi jika menggunakan *software* pengolah *database* yang sesuai, misalnya dengan memanfaatkan *MS Access 2010*.

Berdasarkan uraian di atas, maka permasalahan penelitian ini adalah bagaimana membangun sebuah sistem informasi perpustakaan dalam mengelola data perpustakaan di Jurusan Administrasi Niaga Politeknik Negeri Ujung Pandang dengan menggunakan *MS Access 2010*

Konsep Sistem

Sistem adalah hubungan antara unit yang satu dengan unit yang lainnya yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya dan tidak dapat dipisahkan serta menuju suatu kesatuan dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Menurut Jogianto (2005) sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sistem ini menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata, seperti tempat, benda, dan orang-orang yang betul-betul ada dan terjadi.

Konsep Informasi

Informasi adalah data yang telah tersaring dan diolah melalui sistem pengolahan sehingga memiliki arti dan nilai guna bagi seseorang untuk digunakan dalam mengambil suatu keputusan.

Informasi menurut Jogiyanto (2005) adalah “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.”

Data hasil olahan yang berupa informasi hendaknya berkualitas bagi penerima informasi. Jogiyanto (2005)

menyatakan bahwa kualitas suatu informasi tergantung dari tiga hal, yaitu:

1. Informasi harus akurat

Akurat berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak biasa atau menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya. Informasi harus dapat akurat karena proses pencapaian informasi dari sumber informasi ke penerima kemungkinan banyak mengalami gangguan yang dapat menyebabkan informasi tersebut rusak atau berubah.

2. Informasi harus tepat waktu

Tepat waktu berarti informasi yang datang untuk penerima tidak boleh terlambat, karena informasi yang sudah usang tidak memiliki nilai lagi. Informasi dijadikan sebagai landasan dalam pengambilan keputusan, sehingga informasi yang dikirim tidak boleh terlambat diterima oleh penerima informasi.

3. Informasi harus relevan

Relevan berarti informasi yang dikirim harus mempunyai makna untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang berbeda satu sama lain.

Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Tata Sutabri, 2004).

Menurut Mc leod (2001), Sistem Informasi merupakan sistem yang mempunyai kemampuan untuk mengumpulkan informasi dari semua sumber dan menggunakan berbagai media untuk menampilkan informasi.

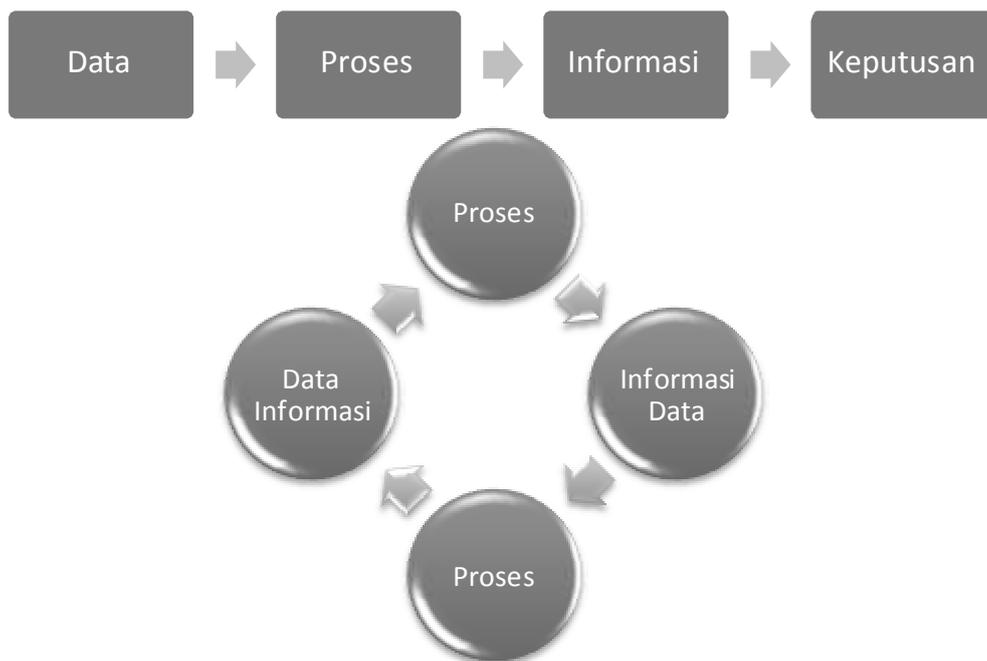
Menurut O'Brien (2005), sistem informasi adalah suatu kombinasi teratur apapun dari *people* (orang), *hardware* (perangkat keras), *software* (piranti lunak), *computer networks and data communications* (jaringan komunikasi), dan *database* (basis data) yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi di dalam suatu bentuk organisasi.

Suatu sistem informasi pada dasarnya terbentuk melalui suatu kelompok kegiatan operasi yang tetap, yaitu:

1. Mengumpulkan data
2. Mengelompokkan data
3. Menghitung
4. Menganalisa
5. Menyajikan laporan

Sistem informasi secara umum merupakan sebuah sistem yang terdiri atas rangkaian subsistem informasi terhadap pengolahan data untuk menghasilkan informasi yang berguna dalam pengambilan keputusan (Kusrini, 2007).

Proses untuk memperoleh suatu informasi adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Proses Informasi

2.4 Konsep Database

Definisi mengenai *database* dikemukakan oleh Sutanta (2004) sebagai berikut “Basis data atau *database* adalah suatu data terhubung (*interlated data*) yang disimpan secara bersama-sama pada suatu media, tidak perlu suatu kerangkaan data

(kalaupun ada maka kerangkaan data tersebut harus seminimal mungkin dan terkontrol), data disimpan dengan cara-cara tertentu sehingga mudah untuk digunakan atau ditampilkan kembali, dan dapat digunakan oleh satu atau lebih program-program aplikasi optimal, data disimpan

tanpa mengalami ketergantungan dengan program yang akan menggunakannya, data disimpan sedemikian rupa sehingga proses penambahan, pengambilan dan modifikasi data dapat dilakukan dengan mudah dan terkontrol.

2.5 Microsoft Access 2010

Microsoft Access 2010 melanjutkan versi Microsoft Access 2007, dengan sedikit penambahan hal baru dan perubahan tampilan. Pada versi ini mulai diperkenalkan 'Web Database' dengan menggunakan *Microsoft SharePoint Server* dan *Access Services* (Talib, 2014)

Fitur Microsoft Access 2010 dengan sejumlah perbaikan membuat proses pembuatan dan pengelolaan *database*

menjadi lebih mudah dan cepat dari sebelumnya. Jika Anda sudah akrab dengan program Microsoft Access 2007, *ribbon* dan jendela navigasi bukan hal baru bagi pengguna karena Microsoft Access 2010 masih menggunakan fitur tersebut. *Ribbon* menggantikan menu dan *toolbar* dari versi sebelumnya, sedangkan jendela navigasi menggantikan dan memperluas fungsionalitas dari jendela *database*. Dan yang baru dari Microsoft Access 2010, *Backstage View* yang berisi semua perintah yang berlaku untuk seluruh *database*, seperti membuka dan membuat *database*, kompak dan perbaikan, atau perintah yang datang dari menu file.



Gambar 2. Perbedaan Ribbon Access 2007 dengan 2010

METODE

3.1. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah menghasilkan sebuah program aplikasi untuk sistem informasi perpustakaan di Jurusan Administrasi Niaga Politeknik Negeri Ujung Pandang berbasis *MS Access*.

3.2. Manfaat Penelitian

Pemanfaatan aplikasi ini, tidak terbatas pada Jurusan AN saja, tapi juga dapat dimanfaatkan oleh semua jurusan di Politeknik Negeri Ujung Pandang yang memiliki sebuah perpustakaan.

Secara umum, manfaat yang diharapkan dari aplikasi ini, adalah sebagai berikut:

1. Memudahkan proses pengolahan mengenai data-data buku, anggota dan peminjam pada Perpustakaan Jurusan AN
2. Memudahkan proses penemuan informasi mengenai data-data buku, anggota dan peminjam termasuk denda karena keterlambatan pengembalian buku pada Perpustakaan Jurusan AN
3. Memudahkan pekerjaan staf pengelola Perpustakaan Jurusan AN yang selama

ini juga merangkap tugas lain sebagai laboran.

4. Memberikan pelayanan yang cepat dan tepat bagi anggota perpustakaan.
5. Dapat menjadi sumber informasi bagi pimpinan dalam mendapatkan informasi mengenai anggota perpustakaan yang paling sering meminjam buku.

3.3 Tempat Penelitian

Penelitian berupa pembuatan aplikasi perpustakaan ini dilaksanakan di Politeknik Negeri Ujung Pandang Jurusan Administrasi Niaga.

3.4 Tipe dan Desain Penelitian

Tipe penelitian yang digunakan adalah penelitian terapan yaitu salah satu jenis penelitian yang bertujuan untuk memberikan solusi atas permasalahan tertentu secara praktis. Penelitian ini menggunakan metode Waterfall. Aktifitas yang dilakukan sebagai berikut.

1. Tahap Persiapan, yaitu mempersiapkan segalanya mengenai :

- 1) Perangkat keras : perangkat keras yang dipersiapkan untuk Sistem Informasi ini adalah komputer PC dengan memori minimal 1GB, prosesor core 2 atau intel atom, scanner, dan printer.
- 2) Perangkat lunak: Sistem Informasi yang akan dibuat merupakan sistem perangkat lunak dimana *database* memegang peranan kunci. Adapun soft ware yang bisa digunakan Namun yang akan digunakan dalam sistem informasi ini adalah MS Access 2010.
- 3) Data & informasi: data & informasi yang diperlukan dikumpulkan dari sumber yang

terkait dan selanjutnya dipilah dan didesain dengan sistem RDBMS

- 4) Manajemen: Sistem informasi ini akan berhasil jika dimanage dengan baik dan dikerjakan oleh orang-orang yang memiliki keahlian yang tepat pada semua tingkatan.

2. Tahap Perancangan Sistem

Setelah diketahui data-data yang dibutuhkan sebagai sarana pendukung dalam pembuatan sistem informasi ini, maka akan dilanjutkan dengan perancangan sistem. Di sini perancangan sistem menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD) sebagai gambaran sistemnya dan ERD sebagai rancangan relasi tabelnya. Perancangan *Data Flow Diagram* (DFD) dimulai dari pemetaan sistem yang berupa diagram konteks, kemudian membuat DFD level 0, dan dari DVD level 0 dapat dibuat DFD level 1 yang menunjukkan gambaran sistem secara rinci. Sedangkan ERD menjelaskan bagaimana relasi antar tabel dalam suatu database. Selanjutnya dilakukan pemrograman dengan pemanfaatan MS.Access.

3. Tahap Pengujian Hasil Rancangan Sistem

Tahap ini merupakan tahap pemeriksaan terhadap sistem yang telah dibuat. Pengujian ini dilakukan dengan cara mengamati kesesuaian program berupa tampilan yang disajikan pada *display* dengan permintaan pengguna. Tahapan pengujian ada dua, pertama pengujian pemrograman oleh programmer kemudian pengujian dengan pengguna sistem bersama dengan programmer.

HASIL DAN PEMBAHASAN

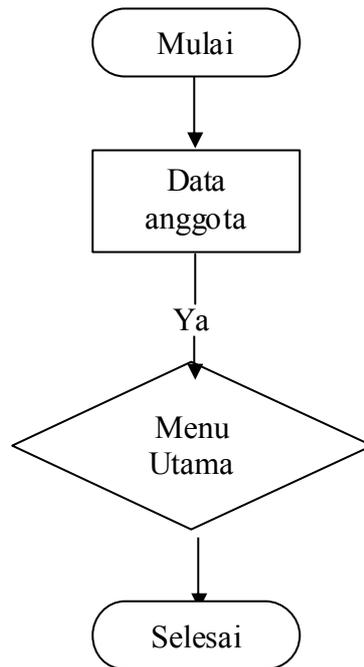
4.1 Sistem Lama yang Sedang Berjalan

Jurusan Administrasi Niaga (AN) sebagai salah satu jurusan yang ada di Politeknik Negeri Ujung Pandang, memiliki sebuah perpustakaan yang jumlah bukunya setiap tahun bertambah, baik berupa sumbangan mahasiswa yang akan diwisuda, maupun pengadaan sendiri oleh jurusan. Termasuk dalam hal ini adalah laporan akhir berupa PKL maupun tugas akhir dari setiap mahasiswa.

Meskipun koleksi yang ada pada perpustakaan ini cukup lengkap, namun pengelolannya belum efektif karena sistem pengelolannya yang tidak terkomputerisasi. Berbagai kegiatan administrasi dilakukan dengan cara manual

pada sebuah buku, misalnya; mencatat data buku, mencatat data anggota, mencatat data peminjaman dan pengembalian buku oleh anggota, mencatat data denda pengembalian yang terlambat, membuat laporan peminjaman buku, mencetak data denda pengembalian buku yang terlambat, dan lain-lain.

Hal ini mengakibatkan pemborosan tenaga dan waktu, belum lagi jika ditinjau dari sisi keakuratan data yang tingkat kesalahan lebih mudah terjadi. Karena itulah dibuat sistem informasi perpustakaan berbasis MS Access yang diharapkan bisa mengelola data perpustakaan dengan lebih efektif dan efisien sehingga informasi yang dihasilkan bisa lebih akurat, tepat waktu dan relevan.



Gambar 3. Flowchart Sistem

4.2 Perancangan Sistem yang Baru

4.2.1 Persiapan

Pada tahap ini, dilakukan pengumpulan data serta penyediaan software MS Access

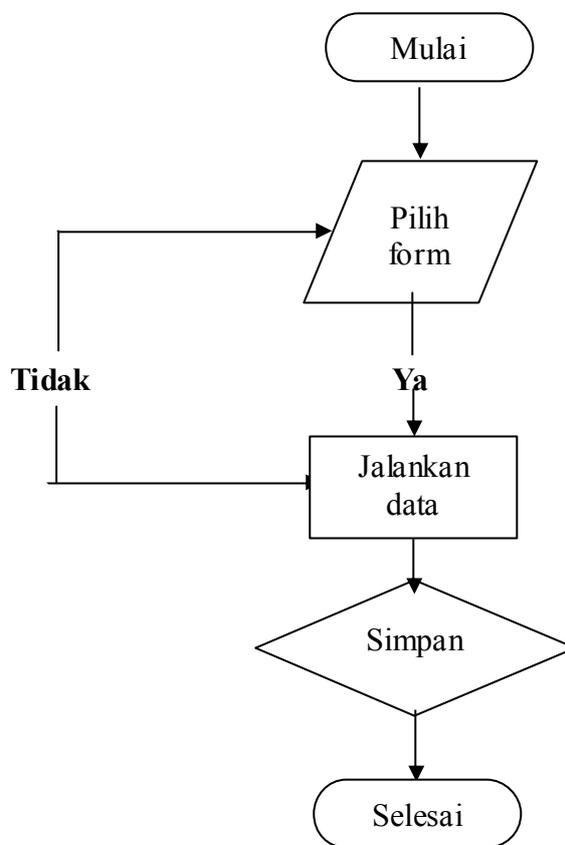
2010. Data-data yang ada dianalisis, disertai dengan beberapa wawancara dengan pengguna baik mengenai input maupun output yang diinginkan.

4.2.2 Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan

Tahap berikutnya adalah perancangan system. Pada tahap ini dilakukan pembuatan flowchart serta diagram alir data

1. Flowchart Sistem

- 1) Flowchart sistem adalah gambaran secara umum bagaimana sistem berjalan. Adapun gambaran flowchart sistem yang baru sebagai berikut:



Gambar 4. Flowchart Admin

2) Flowchart Admin

Jika sudah masuk sistem maka admin dapat mengakses sistem informasi perpustakaan ini dan melakukan penginputan data seperti; input data anggota, input data buku-buku, input data TA, input data PKL, input data bahan ajar, data peminjaman dan pengembalian buku, dan lain-lain.

2. Diagram Alir Data

1) Diagram Konteks

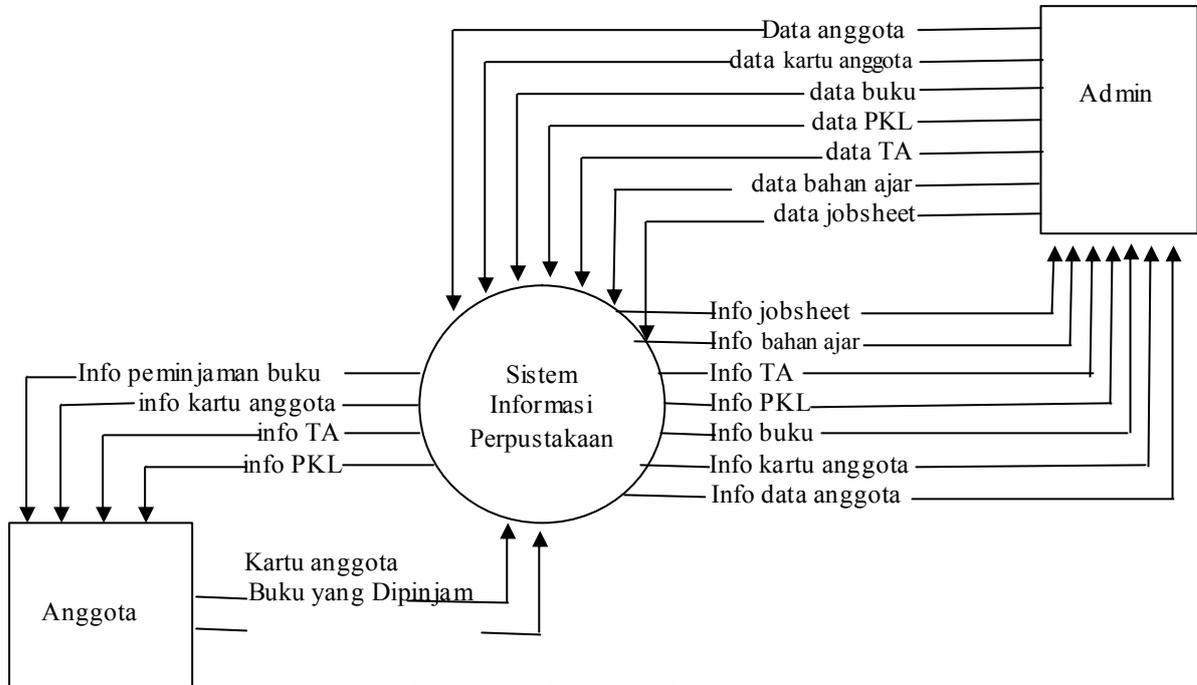
Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu Table. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke table atau output dari table. Diagram

konteks akan memberikan gambaran tentang keseluruhan table. Dalam diagram konteks hanya ada satu proses. Tidak boleh ada store dalam diagram konteks. Diagram konteks ini berisi siapa saja yang memberi data (dan data apa saja) ke table, dan kepada siapa saja (informasi apa saja)

yang dihasilkan table (Chandra, 2013).

Jurusan Administrasi Niaga
Politeknik Negeri Ujung Pandang.

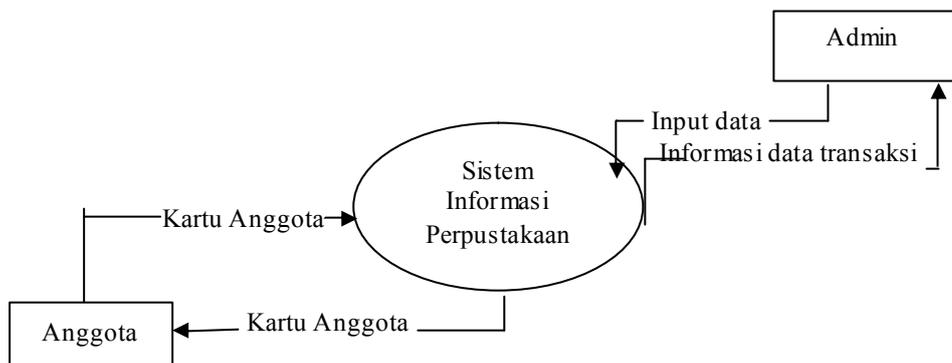
Berikut adalah diagram konteks untuk table informasi perpustakaan



Gambar 5. Diagram Konteks

2) DFD Admin Level 0

Pada level ini, admin bertugas menginput data dalam transaksi peminjaman dan pengembalian buku.



Gambar 6. Diagram Admin Level 0

3) DFD Admin Level 1

Pada proses admin level 1 ini terjadi beberapa proses yaitu:

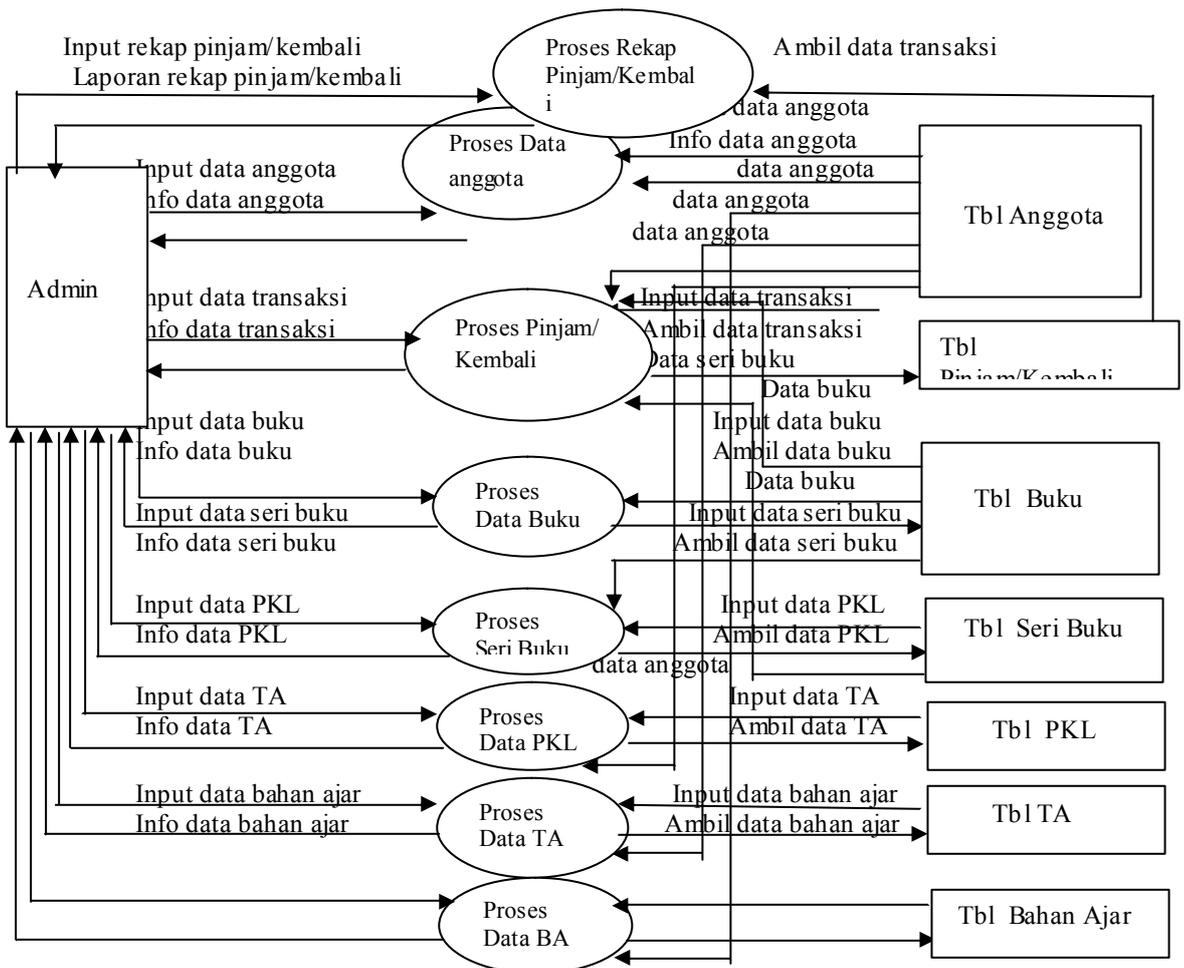
(1) Proses data anggota

Proses data anggota digunakan untuk menginput anggota seperti nim, nama, kelas, grade, sem, prodi, jk, thnAk, alamat, telp, nip, nama_dosen.

(2) Proses peminjaman dan pengembalian

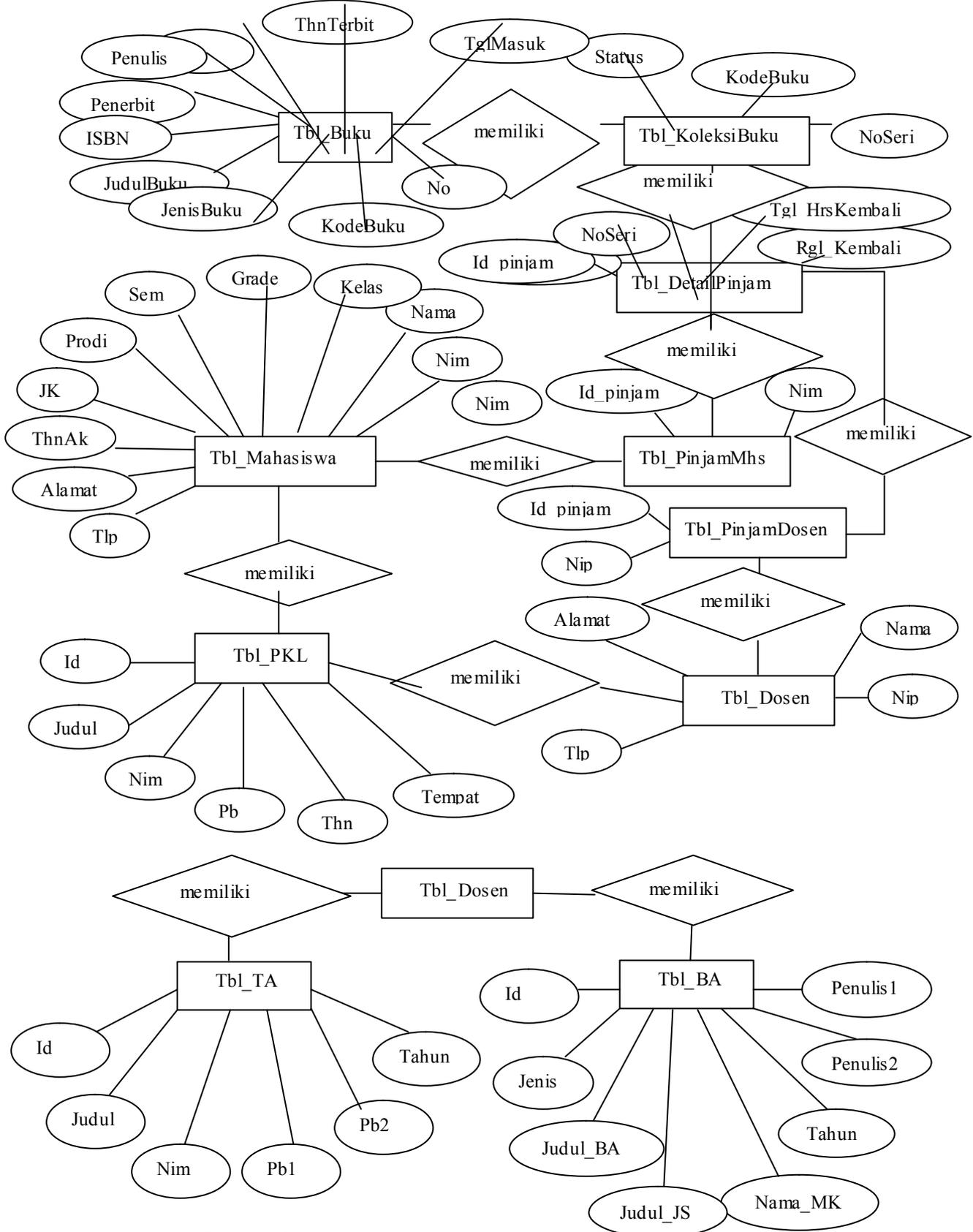
Data pada proses ini diambil dari tbl Pinjam, tbl Anggota, tbl buku, dan tbl seri buku.

- (3) Proses Rekap Peminjaman dan Pengembalian
Data pada proses ini diambil dari tbl Pinjam, tbl Anggota, tbl buku, dan tbl seri buku yang diproses pada proses peminjaman dan pengembalian yang nantinya menjadi sebuah laporan.
- (4) Proses Data Buku
Proses data buku digunakan untuk menginput data buku seperti id, KodeBuku, JenisBuku, JudulBuku, ISBN, Penerbit, Penulis, Jumlah, ThnTerbit, dan TglMasuk.
- (5) Proses Seri Buku
Proses ini digunakan untuk menginput data seri buku seperti KodeBuku, NomorSeri, dan Status. KodeBuku diambil dari tbl buku.
- (6) Proses Data PKL
Proses ini digunakan untuk menginput data PKL seperti Id, Judul, Nim, Pb, Tahun, dan Tempat. Nim dan Pb diambil dari tbl anggota.
- (7) Proses Data TA
Proses ini digunakan untuk menginput data TA (Tugas Akhir) seperti Id, Judul, Nim, Pb1, Pb2, dan Tahun. Nim, Pb1 dan Pb2 diambil dari tbl anggota.
- (8) Proses Data Bahan Ajar
Proses ini digunakan untuk menginput data Bahan Ajar Id, jenis, Judul_BA, Judul_JS, Nama_MK, Penulis1, Penulis2, dan tahun. Penulis1 dan Penulis2 diambil dari tbl anggota.



Gambar 7. Diagram Admin Level 1

2. Rancangan Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 8. Entity Relationship Diagram (ERD)

3. Pembuatan Database

Berdasarkan *output* perancangan table, beberapa *design* dibuat sesuai rancangan seperti *table*, *form*, *query*, *report*, dan *macro*. Sistem ini dimulai dengan membuat nama database, yang disebut "Database Perpustakaan". Selanjutnya membuat objek database seperti table, query, form, report dan macro.

4. Menu Aplikasi

Output berupa menu aplikasi ditetapkan berdasarkan analisis kebutuhan dan rancangan struktur menu. Menu yang telah ditetapkan pada aplikasi ini ada 6 item, yaitu:

1). Data Perpustakaan

Menu ini memiliki beberapa sub menu:

- (1) Data Dosen
- (2) Data mahasiswa
- (3) Histori Buku
- (4) PKL
- (5) Tugas Akhir
- (6) Bahan Ajar

2). Penelusuran Informasi

- (1) Umum
- (2) Judul Buku

3). Transaksi

- (1) Peminjaman Mahasiswa
- (2) Peminjaman Dosen

4). Update

- (1) Semester
- (2) Kelas

5). Grafik

- (1) Kuantitas Peminjaman
- (2) Grafik
- (3) Print

6). Bantuan

- (1) Info
- (2) Keluar

Setelah semua objek database selesai dibuat dilanjutkan dengan pembuatan menu. Menu yang digunakan adalah menu ribbon, seperti contoh berikut:



Gambar 9. Contoh Menu Ribbon

Setelah itu dilakukan *Start Up* agar aplikasi ini dapat dijalankan atau digunakan oleh pengguna tanpa perlu melihat editor program. Aplikasi telah selesai dan siap untuk digunakan.

5. Manual Program

Untuk menjalankan aplikasi, bukalah file database yang telah dibuat. Tampilan awal yang muncul adalah seperti gambar berikut:

Gambar 10. Tampilan Awal Program Aplikasi

Isi kolom username dan password kemudian klik tombol **Login**. Jika pengisian benar, maka gambar yang tampil adalah sebagai berikut:



Gambar 11. Tampilan setelah Login Sukses

Pada gambar di atas nampak beberapa menu yang ada pada menubar. Masing-masing menu akan dijelaskan sebagai berikut:

1). Data Perpustakaan

Menu ini memiliki beberapa sub menu:

- (1) Data Dosen

The image shows a screenshot of a 'Form Dosen' (Faculty Data Form) window. The window title is 'Form Dosen'. At the top left is the logo of Politeknik Negeri Ujung Pandang. To the right of the logo, the text reads 'DATA DOSEN', 'JURUSAN ADMINISTRASI NIAGA', and 'POLITEKNIK NEGERI UJUNG PANDANG'. Below this header, there are four input fields: 'Nip' with the value '19650915 199303 1 002', 'Nama Dosen' with the value 'Drs.Amirruddin M.Si', 'Alamat' (empty), and 'Telp' (empty). At the bottom of the form, there are several buttons: 'New', 'Save', 'Delete', 'Close', and 'Daftar Dosen' (highlighted with a dashed border).

Gambar 12. Form Pengisian Data Dosen

Form ini adalah tempat menginput data anggota perpustakaan dari kalangan dosen. Untuk melihat laporan keseluruhan data dosen dapat dilakukan dengan mengklik tombol **Daftar Dosen** pada form tersebut.

(2) Data mahasiswa

The screenshot shows a web application window titled 'form anggota'. At the top, there is a logo on the left and a header box containing the text: 'DATA MAHASISWA', 'JURUSAN ADMINISTRASI NIAGA', and 'POLITEKNIK NEGERI UJUNG PANDANG'. Below the header, the form contains several input fields: 'Nim:' with the value '452 11 050'; 'Nama:' with the value 'Muhammad I'Tibar'; 'Jenis Kelamin:' with a dropdown menu set to 'L'; 'Kelas:' with dropdown menus for '2' and 'A'; 'Semester:' with a dropdown menu set to '4'; 'Tahun Akademik:' with a dropdown menu set to '2013/2014'; 'Program Studi' with a dropdown menu; 'Alamat:' with a large text area; and 'Telepon' with a text area. To the right of these fields is a 'SEARCH' box with a 'Nim' dropdown menu. At the bottom of the form, there is a row of navigation buttons: 'New', 'Save', 'Delete', 'Close', 'Daftar Anggota', and 'Print', along with some arrow icons.

Gambar 13. Form Pengisian Data Mahasiswa

Form ini adalah tempat menginput data anggota perpustakaan dari kalangan mahasiswa. Untuk melihat laporan keseluruhan data mahasiswa dapat dilakukan dengan mengklik tombol **Daftar Anggota** pada form tersebut.

(3) Histori Buku

The screenshot shows a web application window titled 'DATA BUKU'. At the top, there is a logo on the left and a header box containing the text: 'DATA BUKU', 'JURUSAN ADMINISTRASI NIAGA', and 'POLITEKNIK NEGERI UJUNG PANDANG'. Below the header, the form contains several input fields: 'No' with a text area; 'Kode Buku' with the value '106-SED/15-1.1'; 'Jenis Buku' with a dropdown menu set to 'Kesekretarian'; 'Judul Buku' with the value 'Tugas dan Pengembangan Sekretaris'; 'ISBN' with a text area containing '-'; 'Penerbit' with the value 'Ilham Jaya,Bandung'; 'Penulis' with the value 'Dra. Sedarmayanti'; 'Jumlah' with a text area containing '1'; 'Tahun Terbit' with the value '1990'; and 'Tanggal Masuk' with the value '8/24/2015'. At the bottom of the form, there is a row of navigation buttons: 'New', 'Delete', 'Save', 'View', 'Close', 'Daftar Buku', and 'Print', along with some arrow icons.

Gambar 14. Form Pengisian Data Buku

Nahlah dan Amiruddin (2015)

Form ini adalah tempat menginput data-data buku yang masuk pada perpustakaan Jurusan Administrasi Niaga. Untuk melihat keseluruhan daftar buku yang ada pada perpustakaan, yaitu dengan mengklik tombol **Daftar Buku** pada form di atas. Hasilnya seperti gambar berikut:

No	KodeBuku	Jenis Buku	Judul Buku	ISBN	Penerbit	Penulis	Thn Terbit	Tgl Masuk
1	106-SED/15-1.1	Kesekretarisan	Tugas dan Pengembangan Sekretaris	-	Iham Jaya,Bandung	Dra. Sedamayanti	1990	8/24/2015
2	106-SED/15-1.2	Kesekretarisan	Tugas dan Pengembangan Sekretaris	-	Iham Jaya,Bandung	Dra. Sedamayanti	1990	8/24/2015
3	105-WUR/15.1	Kearsipan	Kearsipan 2	979-413-578-X	Kanisius, Yogyakarta	Drs. Ig. Wursan	1991	8/24/2015
4	101-SON/15.1	Pengantar Administrasi	Kerangka Dasar Ilmu Administrasi	979-518-336-2	PT. Rineka Cipta, Jakarta	Prof. Dr. Sondang P.	1992	8/24/2015
5	105-BOE/15.1	Kearsipan	Penataan Berkas dalam Manajemen Kearsipan	979-416-217-5	Pustaka Sinar Harapan, Jakarta	Drs. Boedi Martono	1992	8/24/2015
6	106-MAL/15.1	Kesekretarisan	Kiat Sukses Rapat	979-511-730-0	Gramedia Pustaka Utama, Jakarta	Malcolm Peel	1993	8/24/2015
7	106-CAR/15.1	Kesekretarisan	Menjadi Sekretaris Profesional	-	Binarupa Aksara, Jakarta	Carolyn Barnes, M.A.	1993	8/24/2015
8	106-CAR/15.2	Kesekretarisan	Menjadi Sekretaris Profesional	-	Binarupa Aksara, Jakarta	Carolyn Barnes, M.A.	1993	8/24/2015
9	103-KRI/15.1	Administrasi Pembangunan	Administrasi/Manajemen Pembangunan	-	Sub Bagian Tata Usaha LAN	H.B. Kristiadi	1994	8/24/2015
10	106-TON/15.1	Kesekretarisan	Manajemen Untuk Sekretaris	979-403-876-8	PT. Gramedia, Jakarta	Tony Waworuntu	1995	8/24/2015
11	105-MAU/15.1	Kearsipan	Administrasi Kearsipan	979-410-243-1	Bhratara, Jakarta	M.N Maulana	1996	8/24/2015

Gambar 15. Laporan daftar Buku

(6) Bahan Ajar

DATA BAHAN AJAR
JURUSAN ADMINISTRASI NIAGA
POLITEKNIK NEGERI UJUNG PANDANG

Id BA:

Jenis:

Judul BA:

Judul Jobsheet:

Nama_MK:

Penulis 1: Penulis 3:

Penulis 2: Penulis 4:

Tahun:

SEARCH: Bahan Ajar Jobsheet

Buttons: New, Delete, Save, Close, Daftar Jobsheet, Daftar Bahan Ajar, Print JS, Print BA

Gambar 16. Form Penginputan Data Bahan Ajar

Form ini adalah tempat menginput data-data bahan ajar dan jobsheet yang masuk pada perpustakaan Jurusan Administrasi Niaga. Sedangkan untuk melihat keseluruhan daftar Jobsheet maupun bahan ajar yang ada pada perpustakaan, dilakukan dengan mengklik tombol **Daftar Jobsheet** maupun **Daftar Bahan Ajar** pada form di atas. Hasilnya seperti gambar berikut:

**DAFTAR JOBSHEET PERPUSTAKAAN JURUSAN AN
POLITEKNIK NEGERI UJUNG PANDANG**

No	Judul Jobsheet	Nama Mata Kuliah	Penulis1	Penulis2	Penulis3	Pen
Tahun: 2007						
1	Aplikasi Komputer Presentasi	Aplikasi Komputer Presentasi	Andi Gunawan,			
2	Pengertian Bisnis 1	Pengertian Bisnis 1	Askaniani Sehur			
3	Bahasa Inggris untuk Sekretaris	Bahasa Inggris untuk Sekretaris	Drs. Peramudita,			
4	Aplikasi Komputer Spreadsheet	Aplikasi Komputer Spreadsheet	Nahinuddin, S.Si., M.Si.			
5	Aplikasi Komputer Database	Aplikasi Komputer Database	Drs. Amiruddin			
Tahun: 2008						
6	Akuntansi 1	Akuntansi 1	Sumatriani, S.E.			
7	Pengertian Bisnis 2	Pengertian Bisnis 2	Drs. Alayah,			
8	Pengolah Kata	Pengolah Kata	Andi Gunawan,			
9	Aplikasi Komputer Spreadsheet	Aplikasi Komputer Spreadsheet	Dr. Enny Radjab, M.A.B.			
10	Aplikasi Komputer Database	Aplikasi Komputer Database	Nahian, S.Si.			
11	Bahasa Inggris Percakapan 2	Bahasa Inggris Percakapan 2	Andi Mustaris			
12	Typing Tutor	Typing Tutor	Drs. Himan			
13	Pengantar Komputer Bisnis	Pengantar Komputer Bisnis	Nahinuddin, S.S			
14	Praktek Kearsipan	Praktek Kearsipan	Drs. Imasita, M			
15	Aplikasi Komputer Bisnis	Aplikasi Komputer Bisnis	Drs. Amiruddin			
16	Bahasa Inggris Percakapan 1	Bahasa Inggris Percakapan 1	Drs. Farida Am			
17	Perpajakan	Perpajakan	Sumatriani, S.E.			

Gambar 17. Laporan Data Jobsheet

2). Penelusuran Informasi

(1) Umum

**BEBERAPA INFORMASI
JURUSAN ADMINISTRASI NIAGA
POLITEKNIK NEGERI UJUNG PANDANG**

INFORMASI BERDASARKAN PEMINJAMAN

Ready

Pinjaman Dosen

Pinjaman Mahasiswa

Daftar Denda Mahasiswa

Daftar Denda Dosen

HISTORI PEMINJAMAN MAHASISWA

Bulan Tahun

Tahun

HISTORI PEMINJAMAN DOSEN

Bulan Tahun

Tahun

INFORMASI BERDASARKAN HISTORIS BUKU

Bulan Tahun

Tahun

Gambar 18. Form Penelusuran Informasi

Pada form ini admin dapat melakukan beberapa penelusuran informasi misalnya; pada box pertama dapat diperoleh informasi tentang buku-buku yang tidak sedang dipinjam dan tersedia pada perpustakaan, informasi tentang buku yang sedang dipinjam oleh dosen, yang sedang dipinjam oleh mahasiswa, serta daftar denda akibat keterlambatan pengembalian buku baik oleh dosen maupun oleh mahasiswa.

(2) Judul Buku

Pada box kedua dapat diperoleh informasi tentang histori peminjaman mahasiswa baik berdasarkan bulan maupun tahun. Demikian pula pada box ketiga, diperoleh informasi tentang histori peminjaman dosen baik berdasarkan bulan maupun tahun.

Pada box keempat, diperoleh informasi historis buku-buku baik berdasarkan bulan maupun tahun masuk dari buku tersebut.

The screenshot shows a web application window titled 'Form CariBuku'. The header includes the logo of Politeknik Negeri Ujung Pandang and the text 'FORM PENCARIAN BUKU PERPUSTAKAAN JURUSAN ADMINISTRASI NIAGA POLITEKNIK NEGERI UJUNG PANDANG'. Below the header, there are three search criteria: 'Berdasarkan Kode Buku', 'Berdasarkan Jenis Buku', and 'Berdasarkan Judul Buku', each with an input field and a search button. Below these is a table with the following data:

No	KodeBuku	JenisBul	JudulBuku	ISBN	Penerbit
42	101-FAR/15.1	Pengantar	Filsafat Administrasi	979-3654-04-x	PT RajaGrafind
44	101-MAK/15.1	Pengantar	Filsafat Administrasi	979-010-001-9	PT Bumi Aksara
*					

Gambar 19. Form Pencarian Informasi Buku Berdasarkan Kode, Jenis dan Judulnya.

Pada form di atas, pengguna dapat mencari informasi buku berdasarkan "Kode Buku", "Jenis Buku", maupun "Judul Buku". Misalnya dengan memasukkan data "106-MAL" pada pencarian berdasarkan kode buku maka akan tampil hasil pencarian seperti gambar berikut:

The screenshot shows the same web application window, but with the search criteria 'Berdasarkan Kode Buku' filled with '106-MAL'. The table below shows the search results:

No	KodeBuku	JenisBul	JudulBuku	ISBN	Penerbit
6	106-MAL/15.1	Kesekretar	Klat Sukses Rapat	979-511-730-0	Gramedia Pust. M
*					

Gambar 20. Hasil Pencarian Informasi Buku Berdasarkan Kode

3). Transaksi

(1) Peminjaman Mahasiswa

Kode Buku	Jenis Buku	Judul Buku	Tgl Pinjam	Tgl Harus Ke	Tgl Kembali	Statu
102-JAL/15.1	Administrasi P	Manajemen Kantor Praktis	10/23/2015	10/30/2015	10/31/2015	
104-FEL/15.1	Administrasi P	Administrasi Publik Modern	10/24/2015	10/31/2015		

Gambar 21 Form Transaksi Peminjaman Buku oleh Mahasiswa

Form ini adalah tempat memasukkan data-data mahasiswa yang sedang melakukan transaksi peminjaman pada perpustakaan. Untuk melihat keseluruhan data peminjaman dari anggota yang bersangkutan, dilakukan dengan mengklik tombol **View** pada form tersebut. Hasilnya seperti gambar berikut:

No	Kode Buku	Judul Buku	Tgl_pinjam	Harus kembali	Tgl_Kembali
1	102-JAL/15.1	Manajemen Kantor Praktis	23-Oct-15	30-Oct-15	31-Oct-15
2	104-FEL/15.1	Administrasi Publik Modern	24-Oct-15	31-Oct-15	

Gambar 22. Laporan Transaksi Peminjaman Buku oleh Mahasiswa

4). Update

Menu ini digunakan untuk melakukan pembaruan data mahasiswa saat terjadi perubahan semester dan kelas.

5). Grafik

No	Nim	Nama	Jan	Feb	March	April	May	June	July	Augt	Sept	Oct	Nov	Des	Total
Tahun: 2014															
1	35115001	RENNY ANGGRIANI											1	1	2
Tahun: 2015															
1	35111020	H E N D R A										2			2
2	35113003	NUR INTANG									1				1
3	35113006	HASNIAR				1	1	1							3
4	35113007	SUSANTI			1										1
5	35113008	MUH. IQBAL	1	1											2
6	35114013	KARTIKA							1	1	1				3
Jumlah:															

Gambar 23. Laporan Kuantitas Peminjaman Mahasiswa per Tahun

Report di atas digunakan untuk melihat kuantitas peminjaman anggota perpustakaan dari kalangan mahasiswa setiap tahun.

4.3 Pengujian Sistem Informasi Perpustakaan

Setelah sistem atau aplikasi perpustakaan selesai dibuat maka sistem tersebut diujicobakan pada pengguna. Pada tahap ini masih ada beberapa saran dan perbaikan yang dilakukan seperti sistem peng-kodean (kode buku) yang digunakan, tambahan data field, ketepatan data dan lain-lain. Perbaikan dilakukan hingga system berjalan sebagaimana yang diinginkan.

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Sistem informasi perpustakaan berbasis komputer dengan menggunakan MS Access dibangun untuk memenuhi

kebutuhan pengguna yang mengelola data perpustakaan Jurusan Administrasi Niaga Politeknik negeri Ujung Pandang sehingga dihasilkan sebuah program aplikasi yang dinamakan “Aplikasi Perpustakaan”. Perancangan aplikasi ini dimulai dengan pembuatan nama database yang dilanjutkan dengan perancangan objek database dengan konsep diagram konteks, *Data Flow Diagram* (DFD), dan *Entity Relationship Diagram* (ERD). *Table*, *Form*, *Report* dan *Macro* dibuat sesuai analisis sistem.

Aplikasi yang dihasilkan telah diujicobakan pada perpustakaan Jurusan Administrasi Negeri Ujung Pandang dengan beberapa saran dan perbaikan.

5.2 Saran

Sistem ini masih bersifat desktop dan belum memanfaatkan jaringan internet sebagai media komunikasi data. Aksesibilitas sistem informasi ini akan menjadi semakin luas tentunya dengan

teknologi internet. Pengembangan sistem ke arah *web-based system* akan memberikan manfaat yang lebih besar lagi bagi mahasiswa dan Politeknik Negeri Ujung Pandang Khususnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adipurnomo R. 2012. *Membuat Aplikasi Database Perpustakaan Menggunakan Access* (online). (<http://rikiadipur.blogspot.com/2012/05/membuat-database-perpustakaan-sederhana.html>). Diakses tanggal 16 Mei 2012).
- Andi. 2007. *Seri Panduan Lengkap Microsoft Access 2007*. Madiun: MADCOMS.
- Anonim. 2008. *Microsoft Access 2007*. Jakarta
- Anonim. 2011. *Penggunaan Database dalam Microsoft Access* (Online). (<http://celticvero.wordpress.com/2011/04/27/penggunaan-database-dalam-microsoft-access/>) (Diakses tanggal 26 April 2013 Pukul 14:26)
- Alexandermangkulo H. 2010. *Membangun Aplikasi Stok Invertor dengan Ms. Access 2010*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- Chandra A, Lukman HP. *Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Microsoft Access pada Sekolah Tinggi Kejuruan ALAMNANIYAH di Ngawi*. (<http://dharma-iswara.ac.id/v3/download/jurnal/landikalukman.pdf>) Diakses tanggal 13 Juni 2013
- Hakim L. 2012. *Aplikasi Database Perpustakaan dengan Access* (online). (<http://luqmanhak.blogspot.com/2012/11/aplikasi-database-perpustakaan-dengan.html>). Diakses tanggal 17 November 2012)
- Heryanto I. 2011. *Membuat Database dengan Microsoft Access*. Bandung. Informatika.
- Informasi Sistem. *Pengertian Sistem Informasi*. WordPress.com (Online) (diakses Tanggal 21 April 2013).
- Jogiyanto. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Kadir A. 2009. *Mudah Mempelajari Database Access*. Yogyakarta : Andi.
- Kristanto H. 2005. *Konsep dan perancangan database*. Yogyakarta: Andi.
- Madcoms. 2011. *Kupas Tuntas Microsoft Access 2010*. Yogyakarta :Andi.
- McLeod R. 2001. *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: PT. Prenhallindo
- Muhlis A. 2007. *Membangun Aplikasi Rental VCD/DVD dengan Access*. Jakarta:PT Elex Media Komputindo
- O'Brein JA. 2005. *Pengantar Sistem Informasi*. Jakarta: Salemba.
- Pramana H. 2006. *Aplikasi Manajemen Perekrutan Berbasis Access 2003*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- Sanjaya R. 2009. *Membuat Aplikasi Manajemen Stok Gudang dengan Access 2007*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- Santoso S, Susanto B. 2000. *Aplikasi Access dalam Pengolahan Data Personal*. Jakarta: PT. Gramedia
- Saputro T. 2012. *Pengertian Microsoft Access* (Online), (<http://trisaputro1996.blogspot.com/2012/11/pengertian-microsoft-access.html>). Diakses tanggal 22 April 2013)

- Suarna N. 2009. *Pedoman Panduan Praktikum Microsoft Office 2007*. Bandung: Yrama Widya.
- Sutabri T. 2004. *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta : Andi
- Sutanta E. 2004. *Basis Data*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Talib Haer. 2002. *Aplikasi Database Relasi dengan Microsoft Access 2002*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- Haer T. 2014. *Panduan Lengkap MS Access 2013*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- Haer T. 2013. *Membuat Sendiri Aplikasi Database SQL Server dengan MS Access*. Jakarta:PT Elex Media Komputindo
- Wikipedia. 2013. Microsoft Access, (Online) (http://id.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Access, diakses tanggal 22 April 2013)