

## **Perancangan Sistem Informasi Wirausaha Studi Kasus : Program Mahasiswa Wirausaha Politeknik Negeri Ujung Pandang**

### ***Entrepreneurial Information System Design Case Study: Student Entrepreneurship Program of Politeknik Negeri Ujung Pandang***

**Nahlah\* , Andi Gunawan**

Politeknik Negeri Ujung Pandang  
Jl. Perintis Kemerdekaan Km 10 Makassar

*Received 5<sup>th</sup> November 2013 / Accepted 3<sup>rd</sup> December 2013*

#### **ABSTRAK**

Sistem Informasi Wirausaha khususnya untuk Program Mahasiswa Wirausaha (PMW) Politeknik Negeri Ujung Pandang (PNUP) merupakan model pelaporan terkomputerisasi mengenai kegiatan PMW-PNUP.

Penelitian ini bertujuan merancang model basis data untuk pembuatan aplikasi. Aktivitas penelitian menggunakan metode waterfall yang terdiri dari tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, pemrograman dengan pemanfaatan Microsoft Office Access (MS.Access), pengujian program, pengujian sistem, perbaikan dan pemeliharaan. Pada perancangan sistem yang dilakukan berupa perancangan basis data dengan konsep diagram konteks, Data Flow Diagram (DFD), dan Entity Relationship Diagram (ERD).

Aplikasi yang dihasilkan berupa prototyping program berbasis MS.Access, dengan berbagai informasi seperti informasi mengenai daftar hadir peserta PMW dalam setiap tahap kegiatan, informasi mengenai pembimbing dan jenis usaha, modal usaha, alamat usaha, dan proses usaha. Selain itu dapat pula diperoleh Informasi peserta dari berbagai jurusan, tahun, sumber dana, waktu pelaksanaan, dan laporan perkembangan usaha. Informasi-informasi tersebut dapat terfilter berdasarkan tahun yang dikehendaki.

Kata kunci : Informasi wirausaha, Waterfall, Basis data, MS.Access

#### **ABSTRACT**

Entrepreneurial Information System specifically for Student Entrepreneurial Program (PMW) State Politeknik Negeri Ujung Pandang (PNUP) is a computerized model of reporting on the activities of the PMW-PNUP.

This research aims to design a database model for the creation of applications. Research activity using waterfall method consists of the stages of requirements analysis, system design, programming with the use of Microsoft Office Access (Ms.Access), prog-

---

\*Korespondensi:

email: nazizah12@gmail.com

ram testing, system testing, repair and maintenance. In the design of the system is done in the form of database design with the concept of context diagram, Data Flow Diagrams (DFD) and Entity Relationship Diagram (ERD).

The resulting application form of Ms.Access prototyping based program, with a variety of information such as information on the list of participants PMW present in every phase of activity, information about the mentor and the type of business, venture capital, business address, and business processes. Moreover, it can also be obtained information from a variety of majors participants, year, source of funds, execution time, and report business development. This information can be filtered based on the desired year.

Key words: Entrepreneur information, Waterfall, Database, MS. Access

## PENDAHULUAN

Indonesia sedang gencar menumbuhkembangkan semangat berwirausaha pada generasi muda. Proses menumbuhkembangkan jiwa kewirausahaan dan meningkatkan aktivitas kewirausahaan terjadi pada setiap perguruan tinggi. Sebuah harapan dari Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi bahwa agar para lulusan perguruan tinggi lebih menjadi pencipta lapangan kerja daripada pencari kerja, dan ini diperlukan suatu usaha nyata. Salah dua bentuk usaha nyata tersebut seperti Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) dan *Cooperative Education* (Co-op). Program ini telah banyak menghasilkan alumni yang terbukti lebih kompetitif di dunia kerja. Bentuk hasil karya inovasi mereka melalui PKM sangat potensial untuk ditindaklanjuti secara komersial, dan menjadikannya sebagai sebuah embrio bisnis berbasis ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni (IPTEKS).

Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi berbuat lebih, dengan “Program Mahasiswa Wirausaha” (*Student Entrepreneur Program*). Program ini merupakan kelanjutan dari program-program sebelumnya (PKM, Coop, KCU). Usaha nyata yang bertujuan untuk menjembatani para mahasiswa memasuki dunia bisnis riil melalui fasilitas *start-up business*.

Selama kurun waktu empat tahun terakhir 2009-2012, PNUP mendapat

bantuan dari Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi. Antusias mahasiswa untuk berwirausaha dapat dikategorikan cukup tinggi ditandai dengan banyaknya proposal yang diterima pengelola PMW-PNUP dari tahun ke tahun. Sayangnya antusias mereka untuk berwirausaha berbanding terbalik dengan bantuan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi. Peneliti mengasumsikan bahwa hal ini disebabkan oleh rendahnya penilaian oleh tim MONEV Dikti. Beberapa penilaian tim MONEV Dikti cenderung menyatakan bahwa pengelolaan PMW-PNUP kurang memperlihatkan kinerja yang baik. Beberapa data yang dibutuhkan tidak dapat disajikan dengan cepat, karena tidak tersimpan dengan baik. Pengelolaan data terkomputerisasi dengan tidak tepat. Selain itu, laporan hasil usaha belum *terupdate* dengan baik, sementara diperlukan informasi mengenai jalannya sebuah usaha.

Sama halnya dengan program lainnya pada suatu organisasi. Program Mahasiswa Wirausaha” (*Student Entrepreneur Program*) bagi pihak manajemen, sangatlah perlu mengetahui usaha-usaha apa saja yang telah berjalan dengan baik dan yang sebaliknya. Pencarian dan pelaporan secara manual sangat tidak efisien dan membutuhkan waktu yang lama, bahkan tidak tersedia karena penginputan data yang tidak tertata dengan baik.

Berdasarkan uraian tersebut, maka permasalahan penelitian ini fokus pada bagaimana membangun sistem informasi

berbasis komputer. Sistem informasi ini dapat mengelola keseluruhan data dengan tepat sehingga informasi yang dibutuhkan dari berbagai kriteria dapat disediakan dengan cepat dan akurat. Adanya sistem informasi dengan basis data yang tepat dapat menciptakan aplikasi yang memenuhi harapan. Aplikasi berupa prototyping program berbasis MS.Acess sebagai contoh implementasi dari hasil penelitian ini. Aplikasi ini dapat bermanfaat untuk ide/program kerja yang lebih terencana ke depan, sehingga “Program Mahasiswa Wirausaha” dan kerjasama dengan pihak DIKTI berupa bantuan dana dapat lebih ditingkatkan.

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang model basis data sistem informasi “Program Mahasiswa Wirausaha”. Model basis data diimplementasikan dalam bentuk prototyping program aplikasi berbasis MS.Access. Adapun manfaat penelitian dengan adanya prototyping program aplikasi berbasis MS.Access diharapkan dapat memenuhi;

1. Kebutuhan data informasi seluruh kegiatan yang terkait dengan “Program Mahasiswa Wirausaha” dapat diantisipasi dengan cepat dan akurat.
2. Perencanaan dan pengembangan “Program Mahasiswa Wirausaha” PNUP
3. Peningkatan kualitas kerja pengelola PMW-PNUP
4. Informasi kepada masyarakat, pemerintah, dan Perguruan Tinggi lainnya yang terkait dengan PMW-PNUP.

### **1 Sistem Informasi Wirausaha**

Sistem didefinisikan sebagai kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sedangkan informasi 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. (Jogianto, 2005). Sehingga sistem informasi didefinisikan sebagai suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian (*data*) 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 (Sutabri T, 2004).

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).

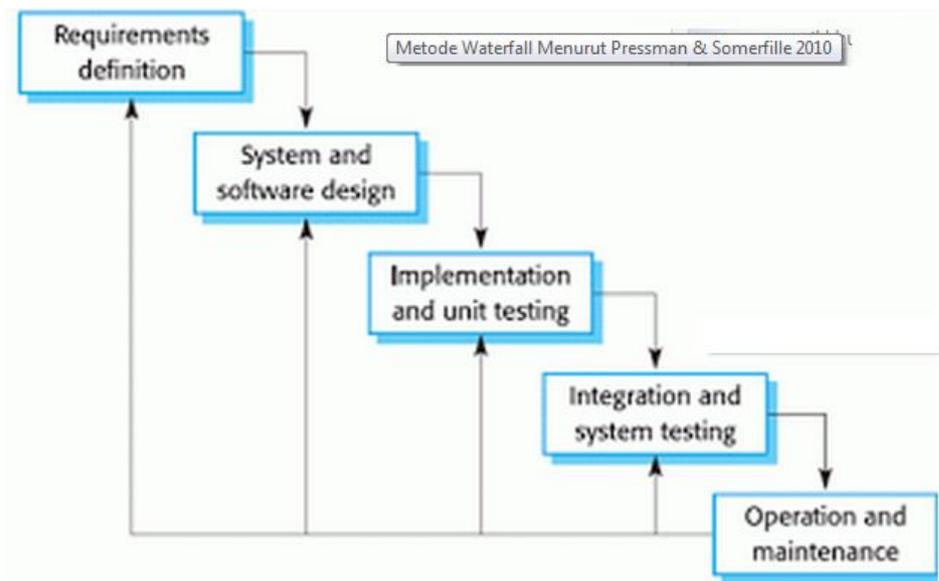
Wirausaha adalah kemampuan yang dimiliki oleh seseorang untuk melihat dan menilai kesempatan-kesempatan bisnis; mengumpulkan sumber daya-sumber daya yang dibutuhkan untuk mengambil tindakan yang tepat dan mengambil keuntungan dalam rangka meraih sukses. Kewirausahaan pada hakekatnya adalah sifat, ciri dan watak seseorang yang memiliki kemauan dalam mewujudkan gagasan inovatif ke dalam dunia nyata secara kreatif. Adapun yang dimaksudkan dengan seorang Wirausahawan adalah orang-orang yang memiliki kemampuan melihat dan menilai kesempatan-kesempatan bisnis; mengumpulkan sumber daya-sumber daya yang dibutuhkan untuk mengambil tindakan yang tepat, mengambil keuntungan serta memiliki sifat, watak dan kemauan untuk mewujudkan gagasan inovatif ke dalam dunia nyata secara kreatif dalam rangka meraih sukses

meningkatkan pendapatan (Shalaty, 2012).

Sistem Informasi Wirausaha merupakan sebuah sistem informasi manajemen/organisasi kewirausahaan yang dapat mendorong anggotanya untuk meraih peluang bisnis dengan sumber daya yang tersedia dan bertindak secara tepat dalam mewujudkan gagasan inovatif ke dalam dunia nyata secara kreatif.

## 2 Metode Pengembangan Sistem

Model waterfall adalah paradigma rekayasa perangkat lunak yang paling luas dipakai dan paling tua. Model waterfall mengusulkan sebuah pendekatan kepada perkembangan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang mulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, kode, pengujian dan pemeliharaan. Setelah setiap tahap didefinisikan, tahap tersebut ‘diakhiri’ (*signed off*) dan pengembangan berlanjut ke tahap berikutnya.



Gambar 1. Metode Waterfall

Menurut Pressman (2010), model waterfall adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software. Nama model ini sebenarnya adalah “Linear Sequential Model”. Model ini sering disebut dengan “*classic life cycle*” atau model waterfall. Model ini termasuk kedalam model generic pada rekayasa perangkat lunak dan pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce sekitar tahun 1970 sehingga sering dianggap kuno, tetapi merupakan model yang paling banyak

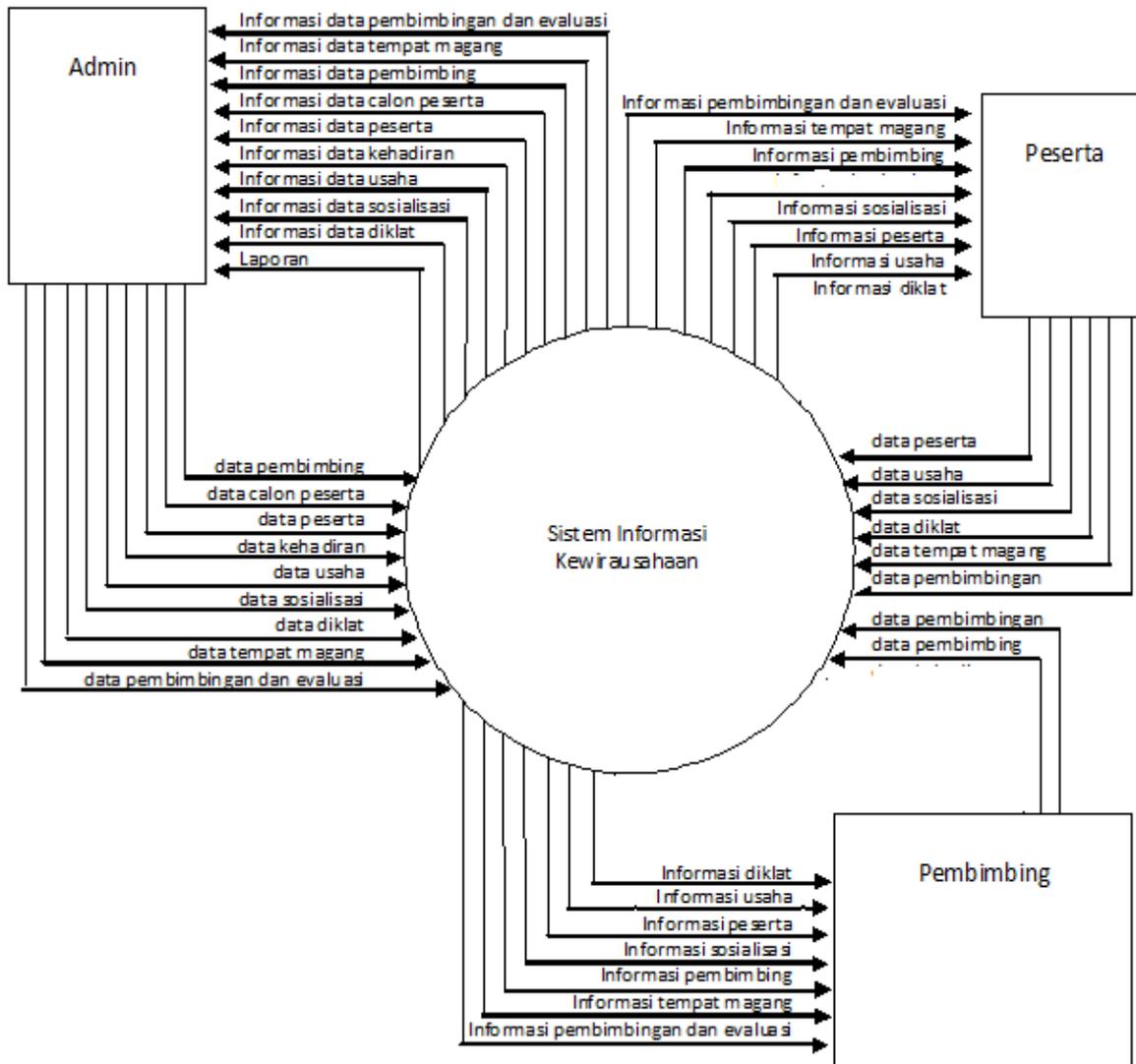
dipakai didalam *Software Engineering* (SE). Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan. Disebut dengan *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan.

Waterfall adalah suatu metodologi pengembangan perangkat lunak yang mengusulkan pendekatan kepada perangkat lunak sistematis dan sekuensial yang mulai pada tingkat kemajuan sistem pada seluruh analisis,

design, kode, pengujian dan pemeliharaan. Langkah-langkah yang harus dilakukan pada metodologi Waterfall (Sommerville, I., 2011) adalah sebagai berikut.

- *Requirements Definition* (Investigasi Kebutuhan Sistem) Investigasi awal akan menentukan kebutuhan dan informasi apa saja yang diperlukan bagi sistem

informasi yang baru melalui konsultasi, mendefinisikan masalah, dan memberikan sistem baru yang lebih baik. Termasuk *Software Requirement* (Kebutuhan Perangkat Lunak) *Requirement* adalah identifikasi dan gambaran dari layanan (services) dan batasan bagi sistem yang akan dibangun.



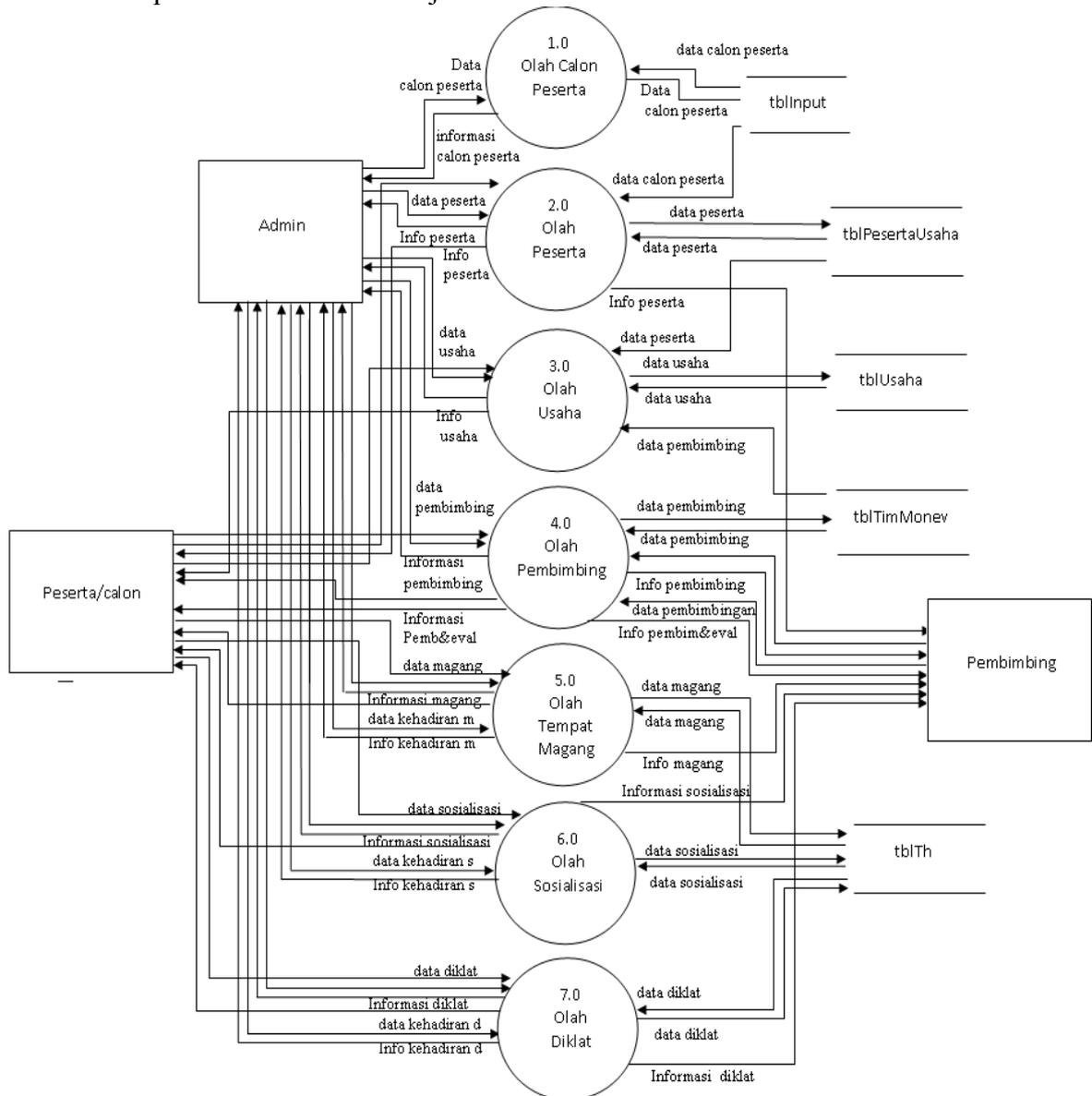
Gambar 2. DFD Level 0

- *System and Software Design* (Perancangan Sistem dan Perangkat Lunak) Perancangan sistem adalah sebuah teknik

pemecahan masalah yang menguraikan sebuah sistem menjadi komponen-komponennya dengan tujuan mempelajari

seberapa bagus komponen-komponen tersebut bekerja dan

berinteraksi untuk meraih tujuan.



Gambar 3. DFD Level 1

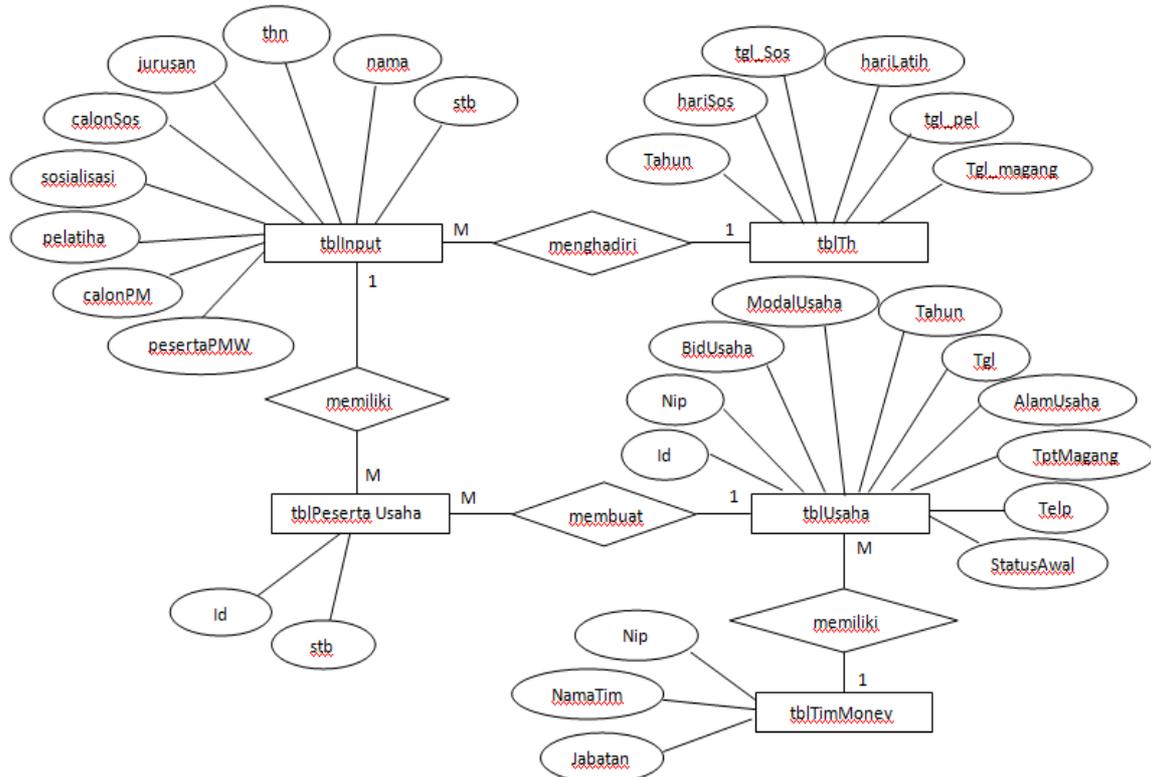
- Implementation and unit Testing.* Implementasi perangkat lunak adalah melaksanakan, eksekusi, atau praktek dari rencana, metode, atau perancangan dalam pengembangan perangkat lunak. Pada tahap ini dilakukan kerja untuk membangun perangkat lunak berdasarkan analisa dan pemodelan yang telah dilakukan dengan hasil basis data dan source code perangkat lunak. Metode pengujian yang digunakan pada

pengembangan aplikasi ini menggunakan metode Black box testing dan Whitebox testing. Black box testing memperlakukan pengujian perangkat lunak sebagai kotak hitam tanpa pengetahuan tentang pelaksanaan internal. Nama lain dari Black box testing ialah pengujian fungsional. Sedangkan Whitebox testing memperlakukan pengujian perangkat lunak mengenai struktur data internal. Pada pengujian kali

ini akan dilakukan pengujian berdasarkan *processing time* dari aplikasi berbasis MS.Access yang telah dibuat.

- *Integration and system testing.* Proses pengujian pada logika internal dilakukan kembali untuk memastikan semua pernyataan

sudah diuji. Kemudian pada tahapan ini, pengujian *eksternal fungsional* dilakukan untuk menemukan kesalahan-kesalahan dan memastikan bahwa input akan memberikan hasil yang aktual sesuai yang dibutuhkan.



Gambar 4. Entity Relationship Diagram (ERD)

- *Operation and maintenance.* Pemeliharaan aplikasi diperlukan, termasuk di dalamnya adalah pengembangan. Ketika ada pergantian sistem operasi, atau perangkat lainnya, tentunya ada perubahan atau ada penambahan fitur sesuai keinginan pemangku kepentingan aplikasi tersebut. Pengembangan juga diperlukan ketika adanya perubahan dari eksternal perusahaan.

### 3 Basis Data

Basis data atau database merupakan suatu data terhubung

(interlated data) yang disimpan secara bersama-sama pada suatu media, tidak perlu suatu kerangkapan data (kalaupun ada maka kerangkapan 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 (Sutanta, 2004).

Basis data dapat didefinisikan sebagai kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronis secara bersama tanpa pengulangan (redundansi) yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan dengan cepat dan mudah. Basis data terdiri dari beberapa tabel yang saling terorganisir. Tabel digunakan untuk menyimpan data dan terdiri dari baris dan kolom. Data tersebut dapat ditampilkan, dimodifikasi, dan dihapus dari tabel. Setiap pengguna yang diberi wewenang (otorisasi) saja yang dapat melakukan akses terhadap data tersebut (Kusrini, 2007).

#### 4 Microsoft Access

Microsoft Access adalah sebuah program aplikasi untuk mengolah database (Basis Data) model relasional, karena terdiri dari lajur kolom dan lajur baris (Suarna N, 2009). Microsoft Access merupakan program aplikasi basis data komputer relasional yang digunakan untuk merancang, membuat dan mengolah berbagai jenis data dengan kapasitas yang besar. Aplikasi ini menggunakan mesin basis data Microsoft Jet Database Engine, dan juga menggunakan tampilan grafis yang intuitif sehingga memudahkan pengguna. Versi terakhir adalah Microsoft Office Access 2013 yang termasuk ke dalam Microsoft Office System 2013. Beberapa hal yang perlu diketahui berkaitan dengan *MS Access* ini adalah sebagai berikut (Talib H, 2014).

- DBMS (*Data Base Management System*) adalah kumpulan perangkat lunak yang digunakan untuk menangani semua

pengakses ke database. Mempunyai fasilitas membuat, mengakses, memanipulasi, dan memelihara database. Bertujuan untuk efisien dan kenyamanan dalam memperoleh dan menyimpan informasi dalam database.

- RDBSM (*Relational Database Management System*) adalah sekumpulan data yang saling berhubungan dengan system penyimpanan sedemikian rupa sehingga mudah dalam pengambilan informasi bagi pihak yang membutuhkan. RDBMS merupakan suatu paket perangkat lunak yang kompleks yang digunakan untuk memanipulasi database. Ada 3 (tiga) prinsip RDBSM;

(1) *Data Definition* yaitu Mendefinisikan jenis data yang akan dibuat (dapat berupa angka/huruf), cara relasi data, validasi data dan sebagainya.

(2) *Data Manipulation* yaitu data yang telah dibuat dan didefinisikan tersebut akan dilakukan beberapa pengerjaan, seperti meyaring data, melakukan proses Query, dan seterusnya.

(3) *Data Control*, bagian ini berkenaan dengan cara mengendalikan data, seperti siapa saja yang bisa melihat isi data, bagaimana data bisa digunakan oleh banyak user, dan seterusnya.

- *Table*, merupakan objek yang digunakan untuk menyimpan kumpulan data yang terkait. Misalnya, table pegawai, digunakan untuk menyimpan data nama, tanggal lahir, dan alamat pegawai.

- *Form*, adalah tampilan atau antarmuka yang memudahkan dalam memasukan data atau menyajikan informasi.
- *Query*, adalah suatu bentuk memperoleh informasi dari database. Secara sederhana dapat dikatakan bahwa *Query* bertujuan untuk menyeleksi atau memilih sejumlah data dari semua data yang ada pada suatu *database*. Pemilihan atau penyeleksian data ini didasarkan pada criteria tertentu. Kriteria tersebut bisa berupa criteria umur, alamat, besarnya gaji, golongan, jabatan, dsb.
- *Report*, adalah dokumen yang digunakan untuk menyajikan informasi dari database.
- *Makro*, berisi kumpulan kode yang digunakan untuk mengotomasikan suatu tindakan tertentu dengan sekali langkah.
- *Modul*, adalah program yang ditulis dengan menggunakan VBA (Visual Basic for Application) yang ditujukan untuk memperluas fungsi sebuah database.

## METODE

### 3.1 Implementasi Metode Waterfall

Penelitian ini menggunakan metode Waterfall. Aktifitas yang dilakukan sebagai berikut.

- Analisis Kebutuhan. Pada sistem yang sedang dirancang, ditentukan kebutuhan yang diperlukan seperti; kebutuhan data, kebutuhan alat, kebutuhan pemrograman termasuk wawancara dengan pihak fakultas untuk mengetahui output aplikasi yang diinginkan.
- Perancangan Sistem. Beberapa tahap dalam perancangan sistem dilakukan antara lain; perancangan basis data dengan konsep diagram

konteks, Data Flow Diagram (DFD), flowchart dan Entity Relationship Diagram (ERD). Tahap selanjutnya peneliti merancang struktur menu, kemudian tampilan antar muka program (*interface*).

- Pemrograman dengan pemanfaatan MS.Access. Pada pemrograman ini, implementasi basis data dituangkan pada aplikasi MS.Access. Beberapa hal yang dilakukan seperti desain database, identifikasi data menurut kelas, kemudian membuatnya dalam table, query, form dan report. Selain itu ditambahkan *script macro* pada bagian tertentu yang diperlukan.
- Pengujian Sistem. *Black Box Test* digunakan untuk menguji keandalan unjuk kerja sistem dalam menampilkan informasi. Pengujian ini dilakukan dengan cara mengamati kesesuaian program berupa tampilan yang disajikan pada *display* dengan urutan permintaan pengguna. Tahapan pengujian ada dua, pertama pengujian pemrograman oleh programmer kemudian pengujian dengan pengguna sistem bersama dengan programmer.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1.1 Kebutuhan Perangkat

Kebutuhan perangkat merupakan tahap persiapan. Pada tahapan ini, diidentifikasi masalah kebutuhan baik perangkat keras, perangkat lunak, data dan informasi yang akan digunakan, maupun masalah manajemen pengguna aplikasi. Proses penelitian menggunakan seperangkat komputer (CPU, monitor, keyboard, mouse) dengan spesifikasi minimal processor Intel Core Duo 1,73 Ghz, memory 1,00

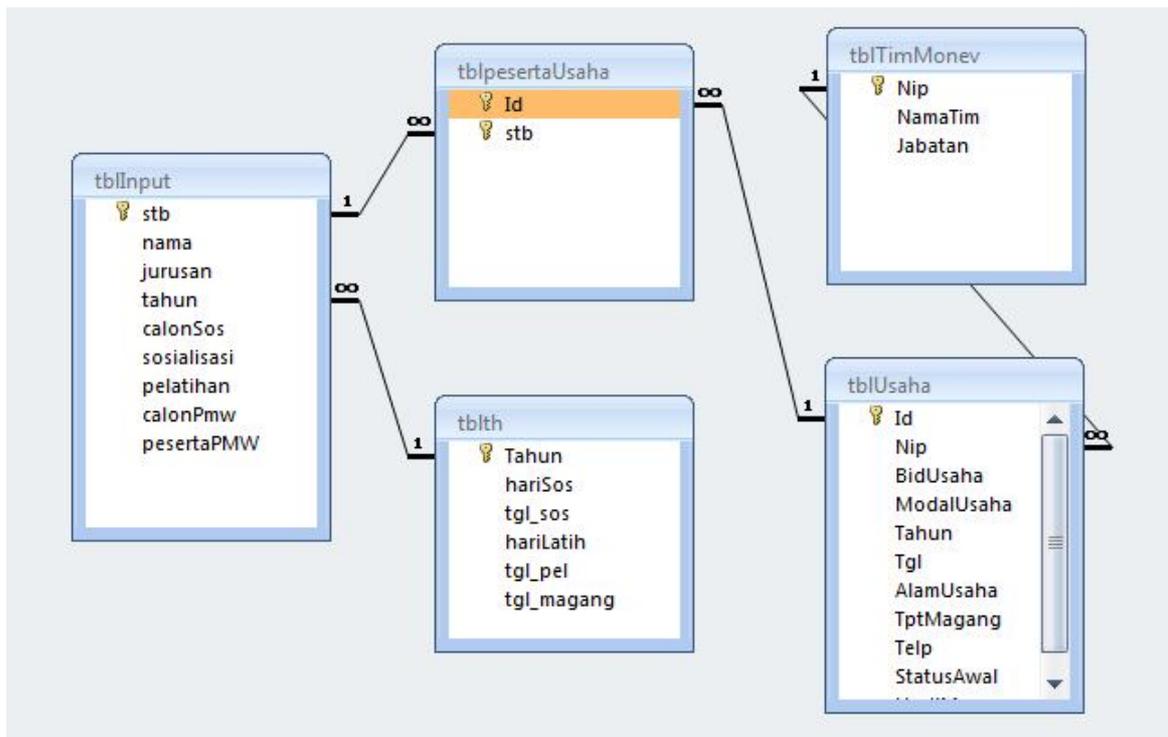
GB, OS 32-bit. Kebutuhan hardisk minimal 80 GB untuk memuat aplikasi Windows dan Microsoft Office. Prototype penelitian ini digunakan MS Access 2013.

#### 4.2 Database Aplikasi

Berdasarkan *output* perancangan sistem, beberapa *design* dibuat sesuai *rancangan* seperti *table*, *form*, *query*,

*report* dan *macro*. Sistem ini dimulai dengan membuat nama database, yang disebut “Database PMW”. Kemudian dibuat kebutuhan tabel-tabelnya.

Bersesuaian dengan rancangan ERD, hasilnya berupa relasi antar tabel-tabel seperti yang terlihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Relationship Tabel-tabel yang Digunakan

#### 4.3 Menu Aplikasi

*Output* berupa menu aplikasi ditetapkan dari analisis kebutuhan, dan rancangan struktur menu. Ada 8 menu aplikasi yang ditetapkan, antara lain: 1) Kebutuhan input dan edit data seperti input data pembimbing; input data peserta input data usaha dan edit data usaha, 2) Kebutuhan beberapa absensi seperti absensi Sosialisasi, absensi Diklat, absensi Calon Peserta PMW dan absensi Peserta PMW, 3) Peserta dan tempat magang, 4) Bidang usaha seperti Jenis Usaha dan Modal Usaha, 5) Pembimbing dan Evaluasi, 6) Laporan Data per Tahun dan Data

Lengkap, 7) Ekspor Data, dan 8) Hapus Data Lama.

#### 4.4 Tampilan Antar Muka (*interface*)

Form pada MS. Word merupakan *interface* yang digunakan untuk menginput data atau menampilkan laporan dengan tersedianya tombol interaksi. Beberapa form yang telah dibuat dalam program ini antara lain; 1) Form frmDosen, 2) Form frmInput 3) Form frmUsaha, 4) Form frmEditUsaha dan 5) Form Intro.

Tampilan laporan dibuat tersendiri. Laporan ini dapat tampil melalui tombol interaksi pada form.

Pada MS.Access tampilan laporan dibuat dalam bentuk *report*. Laporan dibuat sesuai kebutuhan baik melalui pencetakan ke kertas (*Print*) maupun kelayar (*preview*).

Sesuai analisis kebutuhan, ada 12 laporan yang dapat dibuat Adapun pada aplikasi ini. Laporan dalam bentuk *report* diberi nama antara lain; 1) rptAllData, 2) rptAllDataThn, 3) rptDafHadirCalonPMW, 4) rptDafHadirCalonSos, 5) rptDafHadirDiklat, 6) rptDafHadir PesertaPMW, 7) rptDafHadirSos, 8) rptMagang, 9) rptPembimbing, 10) rptqryNamaUsaha, 11)

rptqryModalUsaha, dan 12) rptqryTimUsaha.

#### 4.5 Manual Program

Ketika file “Database PMW” ini digunakan melalui *Microsoft Access*, maka pertama kali tampil gambar seperti 6.

Proses kerja masing-masing menu dipertunjukkan seperti pada Gambar 7 sampai pada Gambar 9 dengan penjelasan sebagai berikut.

##### 1. Input dan Edit Data

##### a. Input Data Pembimbing

Dengan mengklik menu ini maka akan tampil gambar 7:



Gambar 6. Tampilan Awal program

The image shows a window titled 'Data Dosen' with a sub-header 'Input Data Pembimbing'. It contains three input fields: 'Nip:' with the value '196007221988111001', 'Nama Tim:' with the value 'M.Badai,S.T.,M.T.', and 'Jabatan:' with the value 'Anggota'. Below the fields are three buttons: 'Tambah', 'Simpan', and 'Hapus'. At the bottom, there is a record navigation bar showing 'Record: 1' and a search field.

Gambar 7. Form Untuk menginput Data Pembimbing

b. Input Data Peserta

Dengan mengklik menu ini maka akan tampil gambar 8:

The screenshot shows a web application window titled "Input Data PMW". At the top left is a logo. The main heading is "DAFTAR MAHASISWA PMW". Below the heading are buttons for "Close", "Save", "Delete", and "Add". There is a "Tahun:" label followed by a text input field containing "2012". Below this is a table with the following data:

Stambuk	Nama	Jurusan	Calon Sos	Sosialisasi	Pelatihan	Calon PMW	Peserta PMW
11900	nahdah	Administrasi Niaga	<input checked="" type="checkbox"/>				
35110044	St. Saleha	Administrasi Niaga	<input checked="" type="checkbox"/>				
45210036	Abriani Nurfaenna	Administrasi Niaga	<input checked="" type="checkbox"/>				
45210040	Hilmah Anisah	Administrasi Niaga	<input checked="" type="checkbox"/>				
46109046	Asmianti Rahman	Akuntansi	<input checked="" type="checkbox"/>				
46109052	Veronika Sari Den Ka	Akuntansi	<input checked="" type="checkbox"/>				
46110054	Neni Maulidah	Akuntansi	<input checked="" type="checkbox"/>				
46110069	Muh. Hariman S	Akuntansi	<input checked="" type="checkbox"/>				
32109083	Akbar Sumakwijaya	Teknik Elektro	<input checked="" type="checkbox"/>				
32109099	Rafidnur Arsa	Teknik Elektro	<input checked="" type="checkbox"/>				
32110001	Risno Ariandi	Teknik Elektro	<input checked="" type="checkbox"/>				

Gambar 8. Form Untuk menginput Data peserta

c. Input Data Usaha

Dengan mengklik menu ini maka akan tampil gambar 9:

The screenshot shows a web application window titled "Usaha dan Pembimbing". At the top left is a logo. The main heading is "DAFTAR USAHA". Below the heading are buttons for "Close", "Save", "Delete", and "Add". The form contains the following fields:

- Nip:
- NamaT:
- Jabatan:
- Tahun:
- ModalUsaha:
- Tahun 1:
- Tahun 2:
- Tempat Magang:
- Id:
- Bidang Usaha:
- Alamat Usaha:
- Telp:
- Status Awal:
- Hasil Monev:

Below the form is a table with the following data:

stb	nama	jurusan	calonPmw	pesertaPMW
*			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Gambar 9. Form Untuk menginput Data Usaha Mahasiswa

No	Nama	Stambuk	Jurusan	Calon Sos	Sosialisasi	Pelatihan	Calon PMW	Peserta PMW
1	Ana Aisyah Amir	45210035	Administrasi Niaga	<input checked="" type="checkbox"/>				
2	nahlah	4566899	Administrasi Niaga	<input checked="" type="checkbox"/>				
3	nahdah	11900	Administrasi Niaga	<input checked="" type="checkbox"/>				
4	St. Saleha	35110044	Administrasi Niaga	<input checked="" type="checkbox"/>				
5	amir	99888	Administrasi Niaga	<input checked="" type="checkbox"/>				
6	Abriani Nurfaenna	45210036	Administrasi Niaga	<input checked="" type="checkbox"/>				
7	Hilmah Anisah	45210040	Administrasi Niaga	<input checked="" type="checkbox"/>				
8	Rifkah Fadilah W	45210042	Administrasi Niaga	<input checked="" type="checkbox"/>				
9	Astuti Budhiarti	45210032	Administrasi Niaga	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Ilkk	34521	Administrasi Niaga	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	nahlah	12355555	Administrasi Niaga	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Gambar 10. Informasi Mahasiswa Peserta PMW untuk Tahun 2012

2. Daftar hadir, menu ini merupakan absensi mahasiswa di setiap kegiatan, mulai dari sosialisasi hingga terpilihnya mahasiswa sebagai peserta PMW.
3. Peserta dan Tempat Magang, menu ini terdiri dari informasi mengenai mahasiswa yang lulus sebagai peserta PMW beserta tempat magangnya yang dapat ditampilkan per tahun kegiatan.
4. Bidang Usaha, menu ini merupakan informasi mengenai bidang usaha serta modal usaha setiap peserta PMW setiap tahun.
5. Pembimbing dan Evaluasi, menu ini merupakan informasi pembimbing PMW beserta hasil evaluasi setiap kegiatan.
6. Laporan, menu ini terdiri dari laporan mahasiswa peserta PMW per tahun atau secara keseluruhan.
7. Ekspor Data, pada menu ini data-data peserta PMW dapat diekspor ke MS. Excel sebagai salah satu cara *Backup Data*.
8. Hapus Data Lama, pada menu ini pengguna dapat menghapus data yang sudah *out of date*.
9. Menu *Exit*, digunakan bila pengguna ingin keluar dari program aplikasi ini.

### KESIMPULAN

Sistem informasi berbasis komputer telah dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengguna yang mengelola data PMW-PNUP. Perancangan sistem yang dilakukan berupa perancangan basis data dengan konsep diagram konteks, Data Flow Diagram (DFD), dan Entity Relationship Diagram (ERD). Model basis data berhasil diimplementasikan dalam bentuk prototyping program aplikasi berbasis MS.Access.

Aplikasi yang dihasilkan dapat mengelola berbagai informasi seperti informasi mengenai daftar hadir peserta PMW dalam setiap tahap kegiatan, informasi mengenai pembimbing dan jenis usaha, modal usaha, alamat usaha, dan proses usaha. Selain itu dapat pula diperoleh Informasi peserta dari berbagai jurusan, tahun, sumber dana, waktu pelaksanaan, dan laporan perkembangan usaha. Informasi-informasi tersebut dapat terfilter berdasarkan tahun yang dikehendaki.

## SARAN

Sistem informasi ini masih berbasis 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 perubahan yang besar untuk PMW-PNUP.

## DAFTAR PUSTAKA

- Heryanto I. 2004. *Membuat Database dengan Microsoft Access*. Bandung: Informatika
- Jogianto HM. 2005. *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Kadir A. 2010. *Mudah Mempelajari Database Access*. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Kusrini, 2007. *Strategi Perancangan dan Pengelolaan Basis Data*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Pramana W, Hengky. 2005. *Aplikasi Penjualan Berbasis Access 2003*. Jakarta: Media Komputindo
- Punto D. 2003. *Sistem informasi Geografis untuk Pengelolaan Sumber Daya Alam*. Bogor: CIFOR
- Qomaruddin, A., 30 juli 2010. *Cara Mudah Membuat Ribbon Microsoft Access 2007/2010*. <http://ahmadqamaruddin.blogspot.com>. diakses tanggal 19 Juli 2012.
- Shalaty PM. 2012. *Wirausaha dalam Sosial Media Twitter*, Jakarta: Tesis Program Pasca Sarjana Departemen Ilmu Komunikasi Universitas Indonesia FISIPOL.
- Suarna N. 2009. *Pedoman Panduan Praktikum Micosot Office 2007*. Bandung: Yrama Widya.
- Sommerville I. 2011. *Software Engineering 9<sup>th</sup>*, England-Boston: Addison Wesley Publishers.
- Sutabri, T, 2005. *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Sutanta E, 2004. *Basis Data*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Talib H. 2014. *Panduan Lengkap MS Access 2013*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo