

# SISTEM INFORMASI DATA ALUMNI POLITEKNIK MUHAMMADIYAH PEKALONGAN BERBASIS WEB

Mega Yudhi Afnoto<sup>1</sup>, Dian Nugrahaningsih<sup>2</sup>

Program Studi Manajemen Informatika Politeknik Muhammadiyah Pekalongan  
Jl. Raya Pahlawan No. Gejlig – Kajen Kab. Pekalongan Telp. (0285) 385313  
Email : dian@politeknikhpk.ac.id<sup>2</sup>

---

## ABSTRACT

*D3 Studies Program Information Management Polytechnic Muhammadiyah Pekalongan is one of the majors who have an obligation to provide the communications media to introduce and tighten the relationship between students and graduates (Graduate). Therefore in need of a container or media that provide information that is able to provide information that is needed by the students and graduates, such as information about the graduate data or information about the careers of the graduates themselves. From year to year the number of student / student graduates D3 Studies Program Information Management, Automotive Engineering, and Electrical Engineering Polytechnic Muhammadiyah Pekalongan growing, automatically higher the figure the need to recruit graduate in a container.*

*Steps being taken in this research is data collection is done based on field studies, namely through an observational study, a review is carried directly to the BAAK and Muhammadiyah Pekalongan Polytechnic campus. Development of systems using object-oriented analysis with the waterfall method, followed by the design which includes process design, database design and interface.*

*The result of the research that has been done only needs to be implemented in the design is the result of coding using a programming language that has been set, as a result in the form of applications Polytechnic Graduate Data Information System Web-Based Muhammadiyah Pekalongan which can be implemented via the internet. This application was developed utilizing web-based information technology, which uses PHP programming language, whereas for the processing of database servers and tools using PHPMyAdmin.*

**Keywords:** *Information Systems, graduate, web, Polytechnic.*

## ABSTRAKSI

*Program Studi D3 Manajemen Informatika Politeknik Muhammadiyah Pekalongan merupakan salah satu jurusan yang memiliki kewajiban untuk menyediakan media komunikasi untuk memperkenalkan dan mempererat tali silaturahmi antara mahasiswa dengan para lulusannya (alumni). Maka dari itu di butuhkan suatu wadah atau media yang menyediakan informasi yang mampu memberikan informasi yang sangat di butuhkan oleh para mahasiswa dan lulusannya, seperti informasi tentang data alumni ataupun informasi tentang karir para lulusannya itu sendiri. Dari tahun ke tahun jumlah mahasiswa/mahasiswi lulusan Program Studi D3 Manajemen Informatika, Teknik Otomotif, dan Teknik Elektro Politeknik Muhammadiyah Pekalongan semakin bertambah, secara otomatis semakin tinggi juga angka kebutuhan untuk menjangkau para alumni dalam suatu wadah.*

*Tahapan yang dilakukan dalam penelitian adalah pengumpulan data dilakukan berdasarkan studi lapangan yaitu melalui studi pengamatan, peninjauan dilakukan secara langsung ke bagian BAAK dan kampus Politeknik Muhammadiyah Pekalongan. Pengembangan sistem menggunakan analisa berorientasi objek dengan metoda waterfall, yang dilanjutkan dengan perancangan yang meliputi perancangan proses, perancangan basis data dan antarmuka.*

*Hasil dari penelitian yang sudah dilakukan tinggal diimplementasikan dalam perancangan yaitu pengkodean dengan menggunakan bahasa pemrograman yang telah ditetapkan, sebagai hasilnya yaitu berupa aplikasi Sistem Informasi Data Alumni Politeknik Muhammadiyah Pekalongan Berbasis Web yang dapat di implementasikan melalui internet. Aplikasi ini dikembangkan memanfaatkan teknologi informasi berbasis web, yaitu menggunakan bahasa pemrograman PHP, sedangkan untuk pengolahan database server dan tools menggunakan PHPMyAdmin.*

**Kata Kunci :** *Sistem Informasi, alumni, web, Politeknik.*

## 1. Pendahuluan

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi di seluruh dunia telah membuat hidup manusia menjadi semakin lebih mudah. Terutama sejak diciptakannya jaringan internet, komunikasi menjadi semakin tidak terbatas. Penerapan sistem informasi menjadi begitu penting untuk menunjang kegiatan kerja (Ivan et al., 2014). Dengan perkembangan teknologi informasi kita dapat membangun sebuah sistem informasi yang bertujuan untuk membantu meningkatkan pekerjaan lebih mudah untuk mengakses data. Data alumni merupakan salah satu contoh dari suatu sistem informasi yang dirancang untuk dapat membantu pekerjaan dari suatu instansi atau perusahaan baik dalam mengolah data sampai memberikan data secara lengkap lewat tersedianya layanan informasi berbasis *web* (Indriasari, 2012).

Namun demikian, sejauh ini belum ada penerapan sistem informasi pengolahan data alumni berbasis *web* di Politeknik Muhammadiyah Pekalongan yang tentunya dapat membantu pekerjaan lebih mudah dalam mengolah, memberikan dan menampilkan data. Maka dari itu dibutuhkan wadah atau media yang menyediakan informasi yang mampu memberikan informasi yang sangat dibutuhkan oleh para mahasiswa dan lulusannya, seperti informasi tentang data alumni, ataupun informasi tentang karir para lulusannya itu sendiri. Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis mengambil judul “Sistem Informasi Data Alumni Politeknik Muhammadiyah Pekalongan Berbasis *Web*” dengan menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai pengolah database.

### 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dapat ditarik kesimpulan, permasalahan yang timbul yaitu diperlukan sistem informasi alumni berbasis *web* untuk mengelola data alumni Politeknik Muhammadiyah Pekalongan yang dapat membantu para mahasiswa aktif dan yang telah lulus kuliah agar mudah mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

Maka dari itu penulis mencoba untuk mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Belum tersedianya media yang dapat mempermudah dalam menampung informasi data alumni sesuai kebutuhan *user*.
2. Pemberitahuan mengenai informasi masih terbatas hanya melalui *facebook* dan data *manual* seperti arsip atau dokumen.

3. Tidak semua alumni mengetahui tentang informasi alumni yang sedang berkembang saat ini, sehingga menyebabkan informasi data alumni yang ada tidak tersampaikan kepada alumni.

### 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan diatas, maka permasalahan tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut : Bagaimana membuat Sistem Informasi Data Alumni Politeknik Muhammadiyah Pekalongan Berbasis *Web*?

### 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pembuatan perancangan aplikasi ini diantaranya sebagai berikut :

1. Informasi alumni ini dikhususkan bagi alumni Politeknik Muhammadiyah Pekalongan.
2. Perancangan *web* alumni Politeknik Muhammadiyah Pekalongan menggunakan *database* MySQL dan PHP sebagai bahasa dalam perancangan *web*.
3. Sistem yang dibuat hanya menangani proses pendataan alumni seperti penginputan data, penyimpanan dan pengolahan data.
4. Di dalam sistem informasi ini hanya alumni yang dapat berbagi informasi.

### 1.5 Tujuan

Sesuai dengan masalah yang diuraikan diatas atau sesuai dengan rumusan masalah yang dipaparkan, Tujuan dari penelitian ini adalah membuat dan merancang Sistem Informasi Data Alumni Politeknik Muhammadiyah Pekalongan Berbasis *Web*.

## 2. Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori

### 2.1 Tinjauan Pustaka

Sebelumnya Beberapa penelitian tentang sistem informasi data alumni berbasis *web* memang sudah dilakukan, diantaranya penelitian dengan judul Perancangan Sistem *Informasi* Data Alumni Fakultas Teknik Unsrat Berbasis *Web* (Ivan, dkk: 2014). Tujuan dari penelitiannya adalah untuk merancang suatu sistem informasi berbasis *web* dengan menggunakan metode *waterfall* yang terdiri dari tahapan *system information engineering*, *requirements analysis*, *design*, *coding*, *testing*, dan *maintenance*.

Hasil dari pembuatan tugas akhir ini yaitu telah dirancang suatu sistem informasi data alumni fakultas teknik Unsrat berbasis *web* yang memberikan kemudahan kepada admin dalam hal ini (bagian kemahasiswaan) untuk menginputkan data alumni, serta dapat memberikan informasi mengenai

data-data alumni yang bisa dilihat dengan mengakses web yang telah dibuat lewat database yang ada.

Dalam penelitian berikutnya dengan judul Sistem Informasi Berbasis Web Untuk Membantu Kegiatan Tracer Study Program Diploma Institut Pertanian Bogor (Sofiyanti Indriasari, 2012). Tujuan dari penelitiannya adalah untuk menambah sarana kegiatan *tracer study* dalam hal pengumpulan data serta memberikan informasi berupa laporan hasil pendataan *tracer study* sesuai dengan format yang telah ditentukan oleh program diploma IPB.

Hasil kegiatan penelitian ini adalah telah dibuat Sistem Informasi Tracer Study Program Diploma IPB yang dapat membantu kegiatan pengumpulan data alumni dan pengumpulan data kepuasan pengguna. Sistem Informasi Tracer Study Program Diploma IPB memiliki fasilitas menampilkan laporan sehingga mempermudah dalam memperoleh informasi tentang alumni dan kepuasan pengguna. Informasi yang disajikan berupa tabel dan grafik. Selain itu, sistem ini juga dilengkapi fasilitas pencarian data alumni yang berfungsi untuk mempermudah pengguna mengetahui apakah alumni yang bersangkutan sudah turut serta dalam kegiatan *tracer study*.

Berdasarkan tinjauan pustaka di atas, maka penulis ingin membuat sistem informasi data alumni berbasis web seperti di atas dengan penambahan beberapa fitur seperti *live chat* sehingga memudahkan pengguna/alumni untuk berinteraksi dengan admin, dan terintegrasi dengan media sosial yang belum terdapat pada tinjauan pustaka di atas.

## 2.2 Landasan Teori

### 2.2.1 Definisi Alumni

Alumni menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah orang yang telah mengikuti atau tamat dari suatu sekolah atau perguruan tinggi. Sedangkan alumnus menurut kamus yang sama mempunyai pengertian orang yang telah mengikuti atau tamat dari suatu sekolah atau perguruan tinggi.

### 2.2.2 Definisi Live Chat

Live Chat adalah percakapan secara langsung antara dua orang atau lebih melalui jaringan komputer atau internet (IKAPI, 2009).

### 2.2.3 Sejarah Live Chat

Pada tahun 1996 bulan November menjadi hari bersejarah untuk penggemar *chatting*, karena disaat itulah diperkenalkan sebuah *aplikasi chatting* secara resmi oleh Mirabilis untuk aplikasinya yang bernama *ICQ*. Mulai saat itu aktifitas *chatting* menjadi semakin

menjamur. Kemudian pada tahun 1997 muncul *aplikasi chatting* baru bernama *AIM (AOL Instant Messenger)* besutan AOL, pada perkembangannya AOL mengakuisisi Mirabilis.

Sejak saat itu hingga kini aplikasi *IM* semakin banyak bermunculan dengan menawarkan fitur yang lebih canggih. Melalui *aplikasi IM* terbaru seperti *Yahoo Messenger* kita bisa *chatting* dengan bertatap muka dengan dukungan perangkat Kamera. Dan aktifitas *chatting* kini bisa dilakukan dimana saja dan kapan saja karena sudah bisa dilakukan pada *smartphone* dengan *aplikasinya populer BBM, WhatsApp, Line* atau masih banyak lagi yang lainnya.

### 2.2.4 Pengertian Sistem

Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan. Sebagai gambaran, jika dalam sebuah sistem terdapat elemen yang tidak memberikan manfaat dalam mencapai tujuan yang sama, maka elemen tersebut dapat dipastikan bukanlah bagian dari sistem (Abdul Kadir, 2003).

### 2.2.5 Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat yang tertentu, yaitu mempunyai komponen – komponen (*component*), batas sistem (*boundary*), lingkungan luar sistem (*environments*), penghubung (*interface*), masukan (*input*), keluaran (*output*), pengolahan (*process*), dan sasaran (*objective*). (Abdul kadir, 2003)

### 2.2.6 Analisis Sistem

Analisis sistem adalah sebuah istilah yang secara kolektif mendeskripsikan fase-fase awal pengembangan sistem, analisis sistem juga merupakan teknik pemecahan masalah yang menguraikan bagian-bagian komponen dengan mempelajari seberapa bagus bagian-bagian komponen tersebut bekerja dan berinteraksi untuk mencapai tujuan mereka. Tahapan analisis sistem dimulai karena adanya permintaan terhadap sistem baru. Tujuan utama analisis sistem adalah untuk menentukan hal-hal detail tentang yang akan dikerjakan oleh sistem yang diusulkan (Kadir, 2003).

### 2.2.7 Desain Sistem

Desain sistem dibagi menjadi dua sub tahapan, yakni perancangan konseptual dan perancangan fisik. Keduanya memiliki sejumlah aktivitas. Target akhir tahapan ini adalah menghasilkan rancangan yang memenuhi kebutuhan

yang ditentukan selama tahapan analisis sistem. Hasil akhirnya berupa spesifikasi rancangan yang sangat rinci sehingga mudah diwujudkan pada saat pemrograman (Kadir, 2003).

### 2.3 Definisi Informasi Dan Data

#### 2.3.1 Pengertian Informasi

Informasi adalah Hasil pemrosesan data yang diperoleh dari setiap elemen sistem tersebut menjadi bentuk yang mudah dipahami dan merupakan pengetahuan yang relevan yang dibutuhkan oleh orang untuk menambah pemahamannya terhadap fakta-fakta yang ada. Informasi bagi setiap elemen akan berbeda satu sama lain sesuai dengan kebutuhannya masing-masing (Sutedjo, 2002).

#### 2.3.2 Pengertian Data

Data adalah keterangan tertulis mengenai sesuatu fakta (kenyataan) yang masih berdiri sendiri – sendiri, belum mempunyai pengertian sebagai kelompok, belum terkoordinasi satu sama lain, dan belum diolah sesuai keperluan tertentu (Zulkifli, 2001).

### 2.4 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan untuk mengintegrasikan data, memproses dan menyimpan serta mendistribusikan informasi (Oetomo, 2002).

### 2.5 Definisi Basis Data

#### 2.5.1 Pengertian Basis Data

Basis data adalah kumpulan terorganisasi dari data-data yang berhubungan sedemikian rupa sehingga mudah disimpan, dimanipulasi, serta dipanggil oleh pengguna. (Nugroho, 2011)

#### 2.5.2 Sistem Manajemen Database

Sistem Manajemen Database adalah suatu rangkaian program – program yang mengelola sebuah database dan menyediakan mekanisme-mekanisme melalui mana jenis-jenis data dapat disimpan, dicari kembali, dan diubah (Zulkifli, 2001).

#### 2.5.3 Model Basis Data

Model Basis Data (*Database*) adalah kumpulan dari catatan, atau potongan dari pengetahuan. Ada banyak cara untuk mengorganisasikan skema atau memodelkan struktur database, cara-cara yang ada diantaranya sebagai berikut:

##### 1. Model Hierarkis

Sistem manajemen database hierarki menyediakan data yang dapat ditampilkan dengan struktur pohon, yaitu aplikasi dimana orang tua boleh mempunyai banyak anak, tetapi seorang anak hanya dapat mempunyai seorang orang tua.

##### 2. Model Jaringan

Sistem manajemen database jaringan dapat mempersiapkan struktur jaringan, yaitu suatu aplikasi dimana seorang anak dapat mempunyai lebih dari satu orangtua.

##### 3. Model Relasional

Sistem manajemen database relational lebih fleksibel dibanding dengan kedua DBMS hierarki dan jaringan, dan sering mudah didesain dan digunakan. DBMS relational tidak menyaratkan pendesain untuk menspesifikasikan bentuk hubungan – hubungan ketika database mulai dibuat. Hubungan-hubungan tersebut baru perlu dispesifikasikan bila database digunakan untuk mendapatkan informasi atau bila prosedur ditulis untuk keperluan pembuatan laporan. Dengan menggunakan terminology database relational disebutkan bahwa data diorganisasikan dalam bentuk tabel dua dimensi (relasi) sederhana dan memakai kunci tamu (*foreign key*) sebagai penghubung dengan tabel lain.

#### 2.6 Pengertian Internet

Internet merupakan sekumpulan jaringan yang terhubung satu dengan yang lainnya, dimana jaringan menyediakan sambungan menuju global informasi. Pada umumnya, untuk membangun sebuah jaringan internet membutuhkan peralatan jaringan seperti Repeater (penguat sinyal), Bridge (penghubung antar jaringan), Router (pengatur lalu lintas dalam jaringan), dan gateway (Sutedjo dkk, 2007).

#### 2.7 Pengertian Website

Website adalah keseluruhan halaman-halaman web yang terdapat dalam sebuah domain yang mengandung informasi. Sebuah website biasanya dibangun atas banyak halaman web yang saling berhubungan. Hubungan antara satu halaman web dengan halaman web yang lainnya disebut dengan hyperlink, sedangkan teks yang dijadikan media penghubung disebut hypertext (Yuhefizar, 2009).

#### 2.8 Software Pembangun Aplikasi

##### 2.8.1 PHP

PHP merupakan bahasa server-side scripting yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis (Sunarfrihantono, 2003).

### 2.8.2 HTML

*HTML (Hypertext Markup Language)* merupakan salah satu format yang digunakan dalam pembuatan dokumen dan aplikasi yang berjalan di halaman web.

*HTML* dikatakan markup language karena *HTML* berfungsi untuk memformat file dokumen teks biasa untuk bisa ditampilkan pada web browser dengan bantuan tanda-tanda yang sudah ditentukan. Hal tersebut dapat dilakukan dengan menambahkan elemen atau yang sering disebut sebagai tag.

Elemen *HTML* biasanya berupa tag yang berpasangan dan setiap tag di tandai dengan simbol < dan >. Pasangan dari sebuah tag ditandai dengan tanda '/' (Sunarfrihantono, 2003).

### 2.8.3 MySQL

*MySQL* adalah sebuah perangkat yang berperan sebagai server database, yang selanjutnya akan digunakan untuk mempelajari kode-kode *PHP* yang berkaitan atau membutuhkan akses ke server database (Raharjo dkk, 2012).

### 2.8.4 Xampp

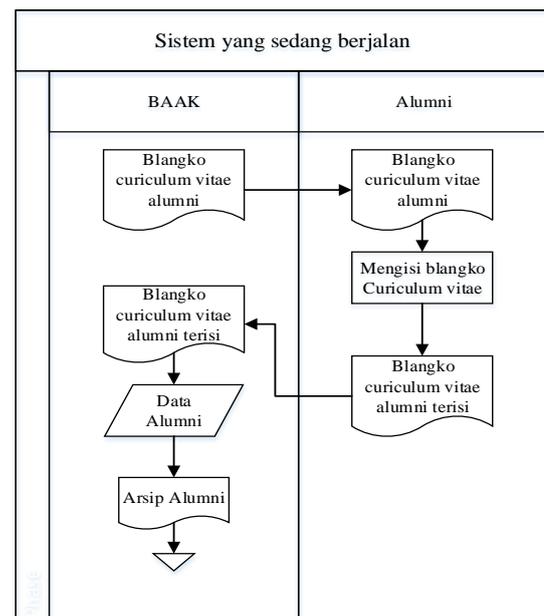
*Xampp* adalah sebuah *software* yang berfungsi untuk menjalankan *website* berbasis *PHP* dan menggunakan pengolah data *MySQL* di komputer lokal. *Xampp* berperan sebagai *server web* pada komputer. *Xampp* juga dapat disebut sebuah *Cpanel server virtual*, yang dapat membantu melakukan *preview* sehingga dapat memodifikasi *website* tanpa harus *online* atau terakses dengan *internet* (Wicaksono, 2008).

### 2.8.5 PhpMyAdmin

*PhpMyAdmin* adalah aplikasi pengolahan *database* berbasis *web*. Anda dapat mengontrol *database* melalui aplikasi ini dengan sangat mudah (Prasetyo, 2007).

## 3. Analisis dan Perancangan

### 3.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan



Gambar 3.1. Sistem Yang Sedang Berjalan

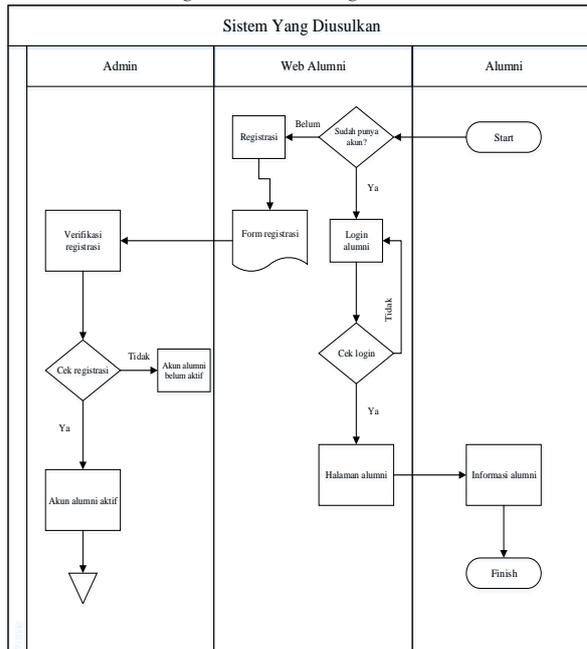
Gambar diatas merupakan gambar sistem informasi data alumni yang sedang berjalan di Politeknik Muhammadiyah Pekalongan. Penjelasan proses pada gambar 3.1 sebagai berikut :

- 1) BAAK memberikan blangko curriculum vitae alumni kepada mahasiswa yang sudah dinyatakan lulus.
- 2) Mahasiswa mengisi blangko curriculum vitae alumni.
- 3) Blangko curriculum vitae alumni yang sudah terisi, kemudian ditanda tangani dan diserahkan kembali ke bagian BAAK.
- 4) BAAK mengarsipkan data alumni yang telah terisi.

### 3.2 Hasil Analisis

Setelah memahami dan menganalisis serta mengidentifikasi permasalahan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa perlu adanya media yang dapat mengolah dan menyimpan semua informasi tentang alumni Politeknik Muhammadiyah Pekalongan agar dapat dikelola dan dapat tersampaikan kepada alumni, dengan baik dan tepat waktu.

### 3.3 Perancangan Sistem Yang Baru



Gambar 3.2. Sistem Yang Diusulkan

Gambar di atas merupakan gambar perancangan sistem informasi data alumni yang diusulkan.

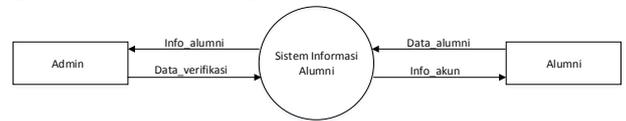
Proses Sistem Informasi Data Alumni yang diusulkan dapat dijabarkan sebagai berikut :

- 1) Mahasiswa yang telah dinyatakan lulus, masuk ke website alumni Politeknik Muhammadiyah Pekalongan.
- 2) Apabila mahasiswa belum terdaftar sebagai alumni Politeknik Muhammadiyah Pekalongan, mahasiswa tersebut harus melakukan registrasi terlebih dahulu.
- 3) Registrasi dilakukan dengan mengisi data diri secara lengkap pada form registrasi.
- 4) Setelah registrasi, mahasiswa harus menunggu verifikasi dari admin untuk mengaktifkan akun dan dapat login ke akun mahasiswa tersebut.
- 5) Untuk mahasiswa yang sudah mendapatkan akun dan sudah diverifikasi admin dapat login ke dalam akun yang dimilikinya melalui menu login yang sudah tersedia.
- 6) Untuk melakukan login, mahasiswa harus mengisi username serta password yang sesuai dengan form pada saat registrasi.
- 7) Sistem akan mengecek username serta password pada database sistem, apabila sesuai maka mahasiswa berhasil masuk ke halaman alumni. Apabila username serta password tidak sesuai, maka akan kembali ke menu login.
- 8) Pada halaman ini alumni dapat melihat informasi daftar alumni Politeknik Muhammadiyah Pekalongan yang telah terdaftar, informasi profil alumni, serta dapat bertukar informasi tentang

alumni, baik berupa informasi lowongan pekerjaan, reuni alumni maupun informasi yang berkaitan dengan alumni.

### 3.4 DFD (Data Flow Diagram) atau Diagram Aliran Data

Context diagram untuk sistem informasi Alumni pada Politeknik Muhammadiyah Pekalongan, dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.3. Diagram Context Sistem Yang Diusulkan

Penjelasan proses gambar 3.3 dijabarkan sebagai berikut :

#### Input Sistem

- Alumni : username, password

Dalam sistem informasi ini alumni bisa mendapatkan username serta password dengan melakukan registrasi terlebih dahulu untuk bisa masuk ke dalam sistem dengan adanya batasan yang diberikan, alumni sendiri hanya bisa melihat tanpa merubah data yang ada dalam sistem, alumni hanya bisa merubah dan menambahkan data pada profil pribadi yang telah disediakan.

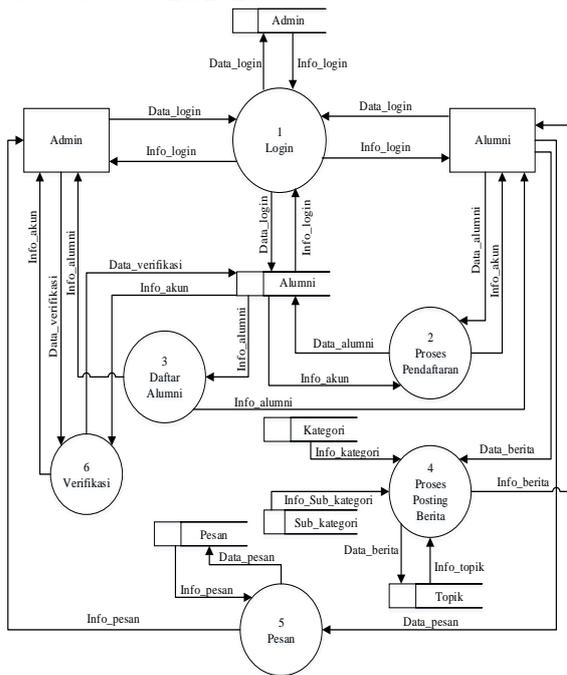
- Admin : username, password

Dalam sistem informasi yang dirancang ini admin diberikan kebebasan untuk dapat mengolah data alumni yang telah ada, baik itu menambahkan data, mengedit data, dan menghapus data, bahkan juga memberikan informasi melalui data yang ada. Admin sendiri diberikan juga username serta password untuk dapat masuk pada tampilan pengolahan data.

#### Output Sistem

- Alumni
- Tampilan keseluruhan sistem dan tampilan profil pribadi.
- Admin
- Tampilan keseluruhan sistem dan tampilan kelola data.

3.5 Gambar DFD Level 0

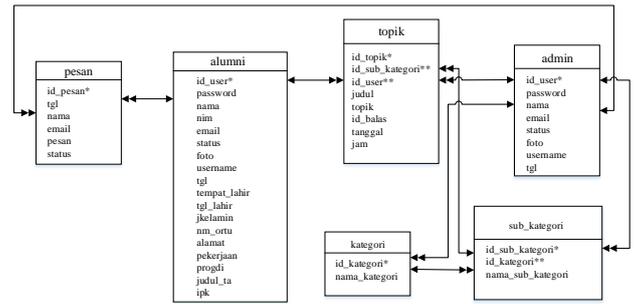


Gambar 3.4. DFD Level 0

Gambar diatas merupakan gambar DFD level 0. Penjelasan proses gambar 3.4 dijabarkan sebagai berikut :

- 1) Proses 1 (login)  
Pada proses ini admin maupun alumni memasukkan data username dan password untuk dapat masuk ke halaman user masing-masing.
- 2) Proses 2 (pendaftaran)  
Pada proses ini alumni yang belum memiliki akun diharuskan melakukan pendaftaran, dengan mengisi data diri secara lengkap pada form yang telah disediakan.
- 3) Proses 3 (daftar alumni)  
Pada proses ini digunakan untuk menampilkan data anggota alumni yang telah terdaftar di dalam sistem.
- 4) Proses 4 (posting berita)  
Pada proses ini alumni dapat memposting kabar berita, baik itu informasi pekerjaan, reuni dan informasi lainnya tentang alumni.
- 5) Proses 5 (pesan)  
Pada proses ini alumni dapat mengirim pesan kepada admin.
- 6) Proses 6 (live chat)  
Pada proses ini semua alumni maupun admin dapat saling berinteraksi dengan cara ber kirim pesan.
- 7) Proses 7 (verifikasi alumni)  
Pada proses ini admin melakukan verifikasi data alumni yang telah terdaftar dalam sistem.

3.6 ERD (Entity Relationship Diagram)



Gambar 3.5 Gambar ERD

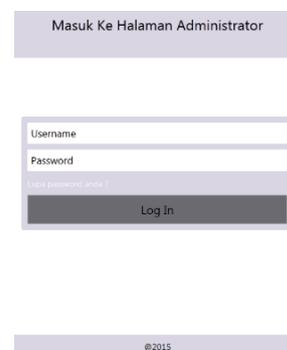
Penjelasan proses pada gambar 3.5 ERD dijabarkan sebagai berikut :

- 1) Tabel alumni ke pesan : Relasi tabel tersebut one to many, yaitu satu alumni dapat mengirim banyak pesan.
- 2) Tabel alumni ke topik : Relasi tabel tersebut one to many, yaitu satu alumni dapat membuat banyak topik.
- 3) Tabel admin ke pesan : Relasi tabel tersebut one to many, yaitu satu admin memiliki banyak pesan.
- 4) Tabel admin ke sub\_kategori : Relasi tabel tersebut one to many, yaitu satu admin memiliki banyak sub\_kategori.
- 5) Tabel admin ke topik : Relasi tabel tersebut one to many, yaitu satu admin memiliki banyak topik.
- 6) Tabel admin ke kategori : Relasi tabel tersebut one to many, yaitu satu admin memiliki banyak kategori.
- 7) Tabel sub\_kategori ke topik : Relasi tabel tersebut one to many, yaitu satu sub\_kategori memiliki banyak topik.
- 8) Tabel kategori ke sub\_kategori : Relasi tabel tersebut one to many, yaitu satu kategori memiliki banyak sub\_kategori.

4. Implementasi dan Pembahasan

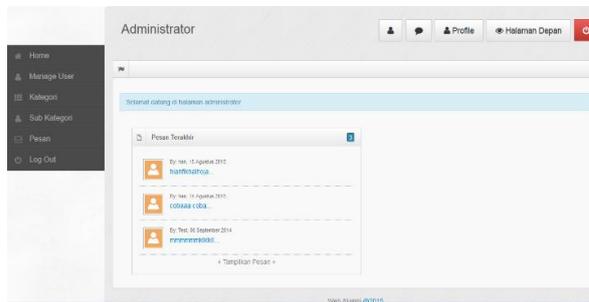
4.1 Tampilan Sistem

4.1.1 Tampilan Sistem Halaman Admin



Gambar 4.1 Tampilan Halaman Login

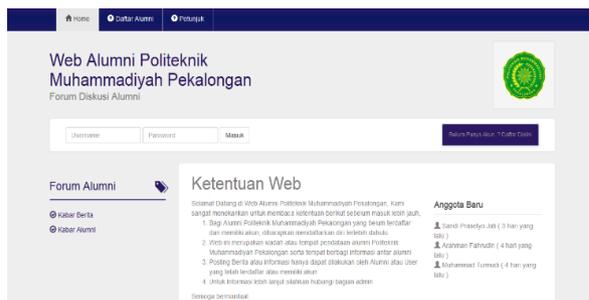
Pada gambar di atas admin harus memasukkan nama dan password untuk masuk ke halaman utama admin pada akun web alumni Politeknik Muhammadiyah Pekalongan.



Gambar 4.2 Tampilan Halaman Utama Admin

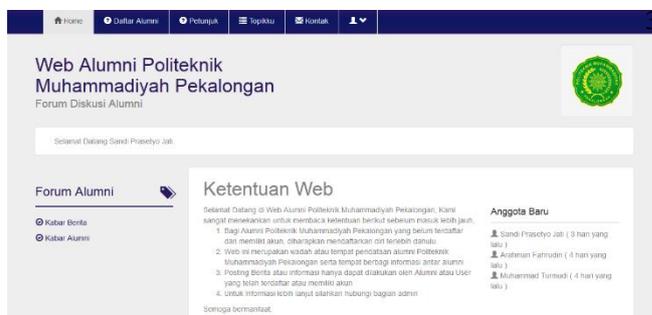
Pada gambar diatas tampak tampilan halaman utama admin, yang didalamnya ada beberapa menu seperti, home, manage user, kategori, sub kategori, pesan dan juga log out.

#### 4.1.2 Tampilan Sistem Halaman Alumni



Gambar 4.3 Tampilan Halaman Utama Alumni

Gambar diatas merupakan gambar tampilan utama alumni setelah mengakses web alumni Politeknik Muhammadiyah Pekalongan.



Gambar 4.4 Tampilan Halaman Setelah Login

Gambar diatas merupakan gambar tampilan halaman alumni setelah login dengan mengisi nama dan juga password.

#### 4.2 Sarana Pendukung

Dalam melaksanakan perubahan dari sistem yang ditulis menggunakan tangan ke dalam sistem komputerisasi diperlukan suatu sarana pendukung sehingga yang akan dijalankan atau dipergunakan dapat berjalan sebagaimana yang diinginkan. Adapun sarana pendukung yang diperlukan tersebut adalah berupa komputer.

Agar komputer dapat digunakan untuk mengolah data maka harus berbentuk sistem komputer. Tujuan dari komputerisasi adalah untuk menghasilkan informasi atau laporan yang cepat dan tepat, agar tujuan tersebut dapat tercapai maka haruslah ada elemen-elemen yang mendukung. Elemen-elemen tersebut di antaranya adalah :

1. Perangkat Keras (Hardware) Perangkat keras yang digunakan sebagai sarana pendukung untuk implementasi program aplikasi ini adalah sebagai berikut:
  - a. Processor minimal Pentium IV dengan kecepatan 500 MHz
  - b. Memori 256 MB
  - c. Kapasitas harddisk 250 MB
  - d. Monitor SVGA 15"
  - e. CD Rom Drive
  - f. Modem CDMA
  - g. Mouse PS/2 standar atau USB dan Keyboard standar 101 keys
2. Perangkat Lunak (Software):
  - a. Sistem operasi Windows XP, Windows 7
  - b. Aplikasi Software, diantaranya :
    - Microsoft Office 2000, 2007, 2010 di antaranya Microsoft Office Word.
    - Mozilla firefox.

Pemakai (Brainware) Brainware adalah orang yang mengoperasikan komputer (data processing). Ketiga elemen tersebut di atas harus saling berhubungan satu dengan yang lainnya, seperti hardware tanpa software tentu saja tidak akan berfungsi seperti yang diharapkan. Dan begitu juga apabila hardware yang saling didukung dengan sistem software yang hebat tidak akan berfungsi jika tidak ada manusia atau user yang dapat mengoperasikan.

## 5. Penutup

### 5.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil pengujian dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :
2. Sistem informasi ini dapat merekam data terkait alumni yang menghasilkan sistem informasi bagi alumni, dan mahasiswa sesuai kebutuhan.
3. Sistem informasi ini merekam data dengan menggunakan basisdata sehingga data alumni tersimpan secara terstruktur dengan memiliki *id* pada masing-masing alumni.
4. Dalam Pelaksanaannya alumni tidak harus datang langsung ke kampus untuk mendapatkan informasi karena semua informasi dan data alumni sudah *terupdate* di *web* alumni yang dapat diakses menggunakan internet, sehingga tidak memerlukan waktu yang lama untuk mendapatkan informasi.

### 5.2 Saran

Berkaitan dengan terselesaikannya penulisan tugas akhir ini, ada beberapa saran yang disampaikan sebagai berikut :

1. Aplikasi ini dapat di kembangkan sampai kepada laporan tentang siapa alumni yang mendapat penghasilan terbanyak dalam kurun waktu tertentu (perbulan/pertahun), dan persentase atau jumlah lulusan dari total keseluruhan mahasiswa Politeknik Muhammadiyah Pekalongan.
2. Aplikasi ini dapat di kembangkan sampai kepada proses pemberitahuan informasi lowongan kerja otomatis kepada alumni yang belum bekerja secara online.

## Daftar Pustaka

- Al Fatta, Hanif. 2007. *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi*. Andi.Yogyakarta.
- Amsyah, Zulkifli. 2001. *Manajemen sistem informasi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Anhar,ST. 2010. *Panduan Menguasai PHP & MySQL secara otodidak*. Mediakita. Jakarta.
- Hall, James A. 2007. *Sistem Informasi Akuntansi Edisi 4*. Salemba Empat. Jakarta.
- IKAPI, 2009. *Kamus Istilah Komputer untuk Orang Awam*. Maxikom. Palembang.
- Kadir, Abdul. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi* . Andi, Yogyakarta.
- Kusrini. 2007. *Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi Dengan Visual Basic Dan Microsoft Sql Server*. CV. Andi Offset. Yogyakarta.
- Madcoms. 2010. *Kupas Tuntas Adobe Dreamweaver CS 5 Dengan Pemrograman PHP & Mysql*. Andi offset. Yogyakarta.
- Mall, Rajib. 2009. *Fundamentals Of Software Engineering*. Asoke K Ghost. New Delhi.
- Nugroho Adi. 2011. *Perancangan Dan Implementasi Sistem Basis Data*. Andi Offset. Yogyakarta.
- Oetomo, Budi Sutedjo. 2007. *Pengantar Teknologi Informasi Internet Konsep Dan Aplikasi*. Andi Offset. Yogyakarta
- Oetomo, Budi Sutejo Dharma. 2002. *Perencanaan & Pembangunan Sistem Informasi*. Andi offset. Yogyakarta
- Prasetyo, Kurniawan. 2007. *Membuat Blog Menggunakan Wordpress*. Elekmedia Komputindo. Jakarta.
- Sunarfrihantono, Bimo. 2003. *PHP Dan MySQL Untuk Web*. Andi Offset. Yogyakarta
- Supardi, Yuniar. 2006. *Sistem Penjualan Service/Part Kendaraan Dengan VB. 6.0 Dan MYSQL*. Elek Media Komputindo. Jakarta.
- Wicaksono, Yogi. 2008. *Membangun Bisnis Online Dengan Mambo*. PT. Elek Media Komputindo. Jakarta.
- Yuhefizar, S.Kom.2009.*Cara Mudah Membangun Website Interaktif Menggunakan Content Managemen System Joomla (CMS)*. Jakarta:Elex media computindo
- <http://diploma.ipb.ac.id/Sistem> Informasi Berbasis Web Untuk Membantu Kegiatan Tracer Study.pdf/24 maret 2015/21.00 WIB
- <http://ejournal.unsrat.ac.id/perancangan> sistem informasi data alumni berbasis web/informatika/diakses 24 maret 2015/23.00 WIB
- <http://www.politeknikhpk.ac.id/15April2015/21.00> WIB