

# Tracer Alumni berbasis Website

## (Kasus : Sistem Komputer Fakultas Teknik UNDIP)

Kurniawan Teguh Martono.

**Abstract**— Alumni is one part of being an educational institution. The presence of alumni on the current one part in the assessment of accreditation an institution. By knowing where alumni of the institution to measure the extent of success in educating up to ready to work. To find out where the alumni can use the survey metode often or by using the questionnaire that will be distributed during one pass, or by using other media that can be used to track the whereabouts of alumni.

The development of information technology that exists today can play a role in supporting the search alumni. The role will involve is to make it easier for interested parties are concerned educational institutions, alumni, and stakeholder. One of the use of information technology is to utilize the Internet network. By utilizing this network the system is built to connect globally, so it will be easier when going to access information on the alumni or feedback.

The results obtained from this study is an alumni of tracer application that can be used to track the whereabouts of alumni. The system can run well on multiple web browsers. Web browsers are used in this test is by using Internet Explorer, Mozilla, Opera and Chrome.

**Keywords:** Alumni Tracer, PHP, Information Technology

### I. PENDAHULUAN

Alumni merupakan salah satu bagian dari keberadaan sebuah lembaga pendidikan. Keberadaan alumni pada saat ini menjadi salah satu bagian dalam penilaian akreditasi sebuah lembaga pendidikan. Dengan mengetahui keberadaan alumni maka lembaga pendidikan dapat mengukur sejauh mana keberhasilan dalam mendidik hingga siap bekerja. Untuk mengetahui keberadaan para alumni dapat menggunakan metode survey yang sering digunakan atau dengan menggunakan kuisioner yang akan dibagikan ketika

seseorang lulus, atau dengan menggunakan media lain yang dapat digunakan untuk melacak keberadaan alumni.

Perkembangan teknologi informasi yang ada pada saat ini dapat berperan dalam mendukung dalam penelusuran alumni. Peranan tersebut diantaranya adalah dapat mempermudah bagi pihak yang berkepentingan yaitu instansi pendidikan yang bersangkutan, alumni, dan stakeholder. Salah satu teknologi informasi yang digunakan adalah dengan memanfaatkan jaringan internet. Dengan memanfaatkan jaringan ini maka system yang dibangun dapat terhubung secara global, sehingga akan memudahkan ketika akan mengakses informasi mengenai alumni ataupun umpan baliknya

### II. PERMASALAHAN

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka permasalahan dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana membuat suatu system yang dapat memantau atau melacak keberadaan alumni pada saat lulus hingga mendapatkan pekerjaan
2. Bagaimana membuat suatu system yang dapat digunakan sebagai media komunikasi antara dunia industri dengan dunia pendidikan untuk keberlangsungan program studi agar dapat memenuhi keinginan dari pemakai lulusan.

Tujuan dalam penelitian ini adalah

- untuk memantau atau melacak keberadaan alumni dari jurusan system komputer universitas diponegoro.

---

Kurniawan Teguh Martono, Program Studi Teknik Sistem Komputer, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro. Jln. Prof. Sudharto, SH., Tembalang, Semarang 50275 Indonesia.  
Email : k.teguh.m@live.undip.ac.id

- Untuk melakukan proses penilaian atau umpan balik dari alumni dan instansi pengguna alumni terhadap Program Studi atau Jurusan, sehingga keberlangsungan dari program studi atau jurusan dapat terjamin.

Manfaat yang akan didapat dari penelitian ini adalah

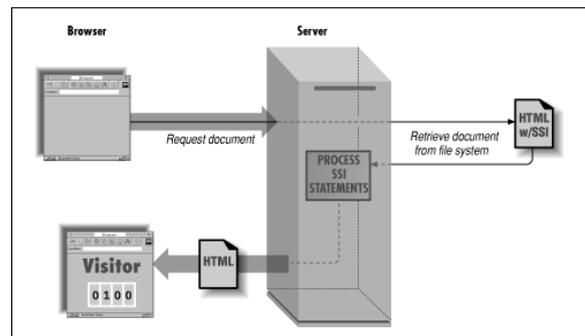
- Program studi atau Jurusan dapat memantau keberadaan alumni
- Alumni dapat memperoleh informasi atau memberikan informasi mengenai kualitas lulusan, lama waktu tunggu kerja, dan informasi yang lainnya
- Program studi memperoleh informasi dari pengguna lulusan, sehingga dapat meningkatkan kompetensi yang diinginkan oleh pengguna lulusan.

### III. TINJAUAN PUSTAKA

PHP merupakan salah satu bahasa pemrograman web yang mendukung server-side. PHP diciptakan oleh Rasmus Lerdorf dan dikembangkan dengan menggunakan bahasa C. Dengan menggunakan PHP diharapkan dalam pengembangan web lebih interaktif, seperti contoh ketika pengguna ingin membuat sebuah penghitung pengunjung halaman web. Dengan adanya penghitung pengunjung ini maka pemilik web dapat mengetahui seberapa banyak pengunjung yang telah mengakses website tersebut [4].

Pemrograman web secara sever-side perintah-perintah program akan dijalankan di sisi web server, sedangkan pada sisi client-side menjalankan perintah . yang menjalankan perintah dapat disebut web browser. Dalam mengembangkan aplikasi berbasis PHP pengembang harus menginstal aplikasi web server. Salah satu web server yang sering digunakan adalah apache. Dengan menggunakan pemrograman secara server side akan memberikan keuntungan tersendiri yaitu dari sisi client tidak terasa berat dalam mengakses informasi, hal ini dikarena semua proses

dilakukan di sever. Gambar 2.3 menjelaskan bagaimana proses server-side bekerja.



Gambar 2.1 Skema Server Side

PHP membuat pengembang web menjadi lebih mudah, hal ini dikarenakan semua kode yang dibutuhkan oleh pengembang telah disiapkan dalam PHP framework. Untuk menulis sebuah kode PHP, maka harus diawali dengan tanda “<? php” dan diakhiri dengan tanda “?>”. Contoh potongan program yang menyatakan format penulisan PHP adalah sebagai berikut :

```

<html>
    <head>
        <title>Latihan</title>
    </head>
    <body>
        <? php
            echo ("Jurusan Sistem Komputer
            universitas Diponegoro");
        ?>
    </body>
</html>
  
```

Pada penulisan program di atas kode PHP disisipkan dalam kode HTML. Perintah PHP dimulai setelah tanda “<? php” dan berakhir “?>”. Perintah echo digunakan untuk mencetak tulisan ke layar. Program PHP tidak membedakan antara penulisan dengan menggunakan huruf besar dan huruf kecil, akan tetapi dalam penulisan variabel huruf besar dan huruf kecil diperhatikan. untuk menuliskan kometar dalam program php dapat ditulis dengan beberapa cara :

1. Komentar diawali dengan tag `/*` dan diakhiri dengan `*/`. Cara ini digunakan ketika jumlah komentar lebih dari satu baris.
2. Komentar diawali dengan `//`. Tag ini hanya digunakan untuk komentar yang hanya terdiri dari satu baris saja sehingga untuk memberikan komentar pada baris berikutnya harus diawali dengan tanda `//[5]`.

Untuk menulis program selanjutnya dalam PHP hampir sama dengan menulis program dalam bahasa C. Beberapa fitur yang ada dalam PHP adalah mengenai fungsi. Dengan menggunakan fungsi program akan lebih mudah dibaca dan tidak perlu menuliskan perintah yang sama secara berulang-ulang. Struktur penulisan fungsi dapat dilihat pada potongan program berikut ini :

```
<? php
function display()
{
    printf("Selamat Datang \n");
    printf("di Jurusan Sistem Komputer");
}
Display();
?>
```

Pemrograman dengan menggunakan PHP memiliki beberapa kelebihan diantaranya adalah PHP dapat berjalan pada web server yang berbeda dan sistem operasi yang berbeda. PHP dapat berjalan pada sistem operasi UNIX, Windows dan Machintos.

MySQL merupakan software sistem manajemen database yang sangat populer dalam pemrograman web. Kepopuleran ini dikarenakan kemudahannya dalam pengembangan, cepat secara kinerja query, dan mencukupi untuk kebutuhan database perusahaan dalam skala menengah. MySQL dikenal sebagai database yang pertama kali didukung oleh pemrograman dengan menggunakan PHP. Antarmuka untuk aplikasi database MySQL dapat menggunakan bahasa pemrograman umum seperti Java, C++, VB dan Delphi.

Memberikan perintah dalam lingkungan MySQL terdapat dua macam yaitu dengan menggunakan `mysql` untuk lingkungan MySQL itu sendiri dan perintah untuk mengelola database. Contoh perintah yang digunakan untuk lingkungan MySQL sendiri adalah `mysql`, maka ketika menulis kode atau perintah ini maka akan menampilkan daftar perintah untuk `mysql` atau bantuan. Perintah pada lingkungan MySQL tidak menerapkan aturan case sensitive, sehingga penulisan perintah dengan menggunakan huruf besar atau kecil tidak akan berpengaruh. Aturan case sensitive ini akan berpengaruh pada perintah dalam penulisan nama database atau tabel.

Pengelolaan database dapat dilakukan dengan menggunakan perintah Structured Query Language (SQL). Perintah-perintah ini dikelompokkan menjadi beberapa bagian diantaranya adalah Data Definition Language (DDL), Data Manipulation Language (DML), dan Data Control Language (DCL). DDL merupakan perintah yang digunakan untuk membuat dan mendefinisikan data base dan struktur datanya, DML merupakan perintah yang digunakan untuk melakukan manipulasi atau pengolahan data yang ada dalam database, sedangkan DCL merupakan perintah untuk melakukan pendefinisian pemakai yang boleh mengakses database dan apa saja privileginya.

Tool yang sudah disertakan dalam distribusi MySQL adalah sebagai berikut :

1. SQL Server, merupakan program utama dari MySQL yang menyediakan akses ke basis data
2. Client Library, merupakan library yang sudah disediakan untuk mempermudah pemrograman, terutama dengan menggunakan bahasa C.
3. Client Program, merupakan program interaktif dari sisi Client yang digunakan untuk melakukan berbagai perintah pada basis data MySQL.

Cara yang digunakan dalam membuat sebuah database baru adalah dengan menggunakan perintah sebagai berikut :

```
Create database namadatabase
```

Penulisan namadatabas adalah diawali dengan menggunakan huruf dan kemudian baru diikuti dengan menggunakan karakter atau huruf.

*Java script* adalah bahasa yang berbentuk kumpulan script yang pada fungsinya berjalan pada suatu dokumen HTML. Java script ini merupakan bahasa pemrograman untuk memberikan kemampuan tambahan terhadap HTML dengan mengizinkan pekekseskuan perintah-perintah di sisi *user*. Javascript bergantung pada browser yang memanggil halaman web yang berisi skrip dari javascript dan tentu saja terselip di dalam dokumen HTML [6].

Skrip dari JavaScript terletak dalam dokumen HTML. Kode tersebut tidak akan terlihat dari dalam jendela navigator yang digunakan. Contoh skrip yang menyatakan skrip dari JavaScript adalah sebagai berikut :

- a. Kode javascript dapat ditulis pada file yang sama

Cara penulisan ini perintah yang akan digunakan adalah dengan perintah `<SCRIPT LANGUAGE = "JavaScript"></SCRIPT>`. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada potongan program berikut :

```
<html>
<head>
  <title>...</title>
</head>
<body>
  <script language = "Javascript">
    <!--
      Document.write("Selamat datang di
      Sistem Komputer");
    //-->
  </script>
</body>
</html>
```

- b. Javascript dapat ditulis pada file yang terpisah.

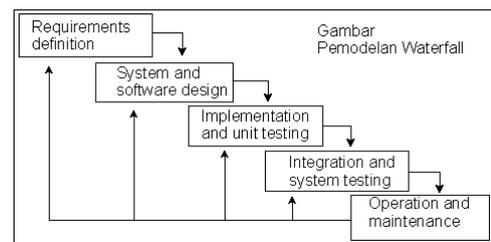
Kode Javascript dapat dibuat pada file yang terpisah dengan tujuan agar dokumen HTML isinya

tidak terlalu panjang. Kode yang digunakan pada penulisan program ini adalah

```
<script src = "namafile.js">...</script>
```

Waterfall model pertama kali dikenalkan oleh Royce pada tahun 1970. Waterfall model merupakan sebuah metode pengembangan software yang bersifat sekuensial dan terdiri atas 5 tahap yang saling berkaitan dan saling mempengaruhi [7]. Model waterfall mengusulkan sebuah pendekatan kepada perkembangan software yang sistematis dan sekuensial yang mulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, kode, pengujian, dan pemeliharaan. Model ini melingkupi aktivitas – aktivitas sebagai berikut : rekayasa dan pemodelan sistem/informasi, analisis kebutuhan, desain, *coding*, pemeliharaan dan pengujian.

Setiap phase pada Waterfall dilakukan secara berurutan namun kurang dalam iterasi pada setiap level. Dalam pengembangan Sistem Informasi berbasis web, Waterfall memiliki kekakuan untuk ke iterasi sebelumnya. Dimana Sistem Informasi berbasis Web selalu berkembang baik teknologi ataupun lingkungannya. Dengan menggunakan pemodelan ini diharapkan pengembangan sistem dapat optimal.



Gambar 2.2 Waterfall Model

Keterkaitan dan pengaruh antar tahap ini ada karena output sebuah tahap dalam waterfall model merupakan input bagi tahap berikutnya [8], dengan demikian jika terjadi ketidaksempurnaan hasil pada tahap sebelumnya maka akan mengakibatkan ketidaksempurnaan pada tahap berikutnya.

Fase-fase dalam waterfall model adalah sebagai berikut :

1. Requirements analysis and definition, mengumpulkan kebutuhan secara lengkap

kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang akan dipenuhi oleh program yang akan dibangun. Pada fase ini semua pekerjaan harus dikerjakan secara lengkap, jika tidak maka akan dapat menghasilkan desain yang tidak lengkap.

2. System and Software design, jika pada fase kebutuhan sudah selesai dikumpulkan yang menjadi kebutuhan maka tahap berikutnya adalah mendesain sistem atau pun software.
3. Implementation and Unit Testing, desain program yang sudah dibuat diterjemahkan ke dalam bentuk kode program dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan sebelumnya, program yang dibangun labgsung di uji unit-unitnya.
4. Integration and System testing, penyatuan unit-unit dari program yang sudah dibuat kemudian diuji secara keseluruhan
5. Operation and Maintenance, mengoperasikan program dilingkungannya dan melakukan pemeliharaan, seperti penyesuaian atau perubahan karena adaptasi dengan situasi sebenarnya.

Use case diagram merupakan diagram yang menunjukkan fungsionalitas suatu sistem atau kelas dan bagaimana sistem itu berinteraksi dengan dunia luar. Use case juga digunakan untuk menjelaskan mengenai sistem secara fungsionalitas yang terlihat oleh pengguna. Sebuah use case merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem. Use case merupakan sebuah pekerjaan tertentu, misalnya login ke sistem, meng-create sebuah daftar belanja, dan sebagainya. Seorang/sebuah aktor adalah sebuah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan system untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu. Use case diagram dapat sangat membantu bila kita sedang menyusun requirement sebuah sistem, mengkomunikasikan rancangan dengan klien, dan merancang test case untuk semua feature

yang ada pada sistem. Sebuah use case dapat meng-include fungsionalitas use case lain sebagai bagian dari proses dalam dirinya. Secara umum diasumsikan bahwa use case yang di-include akan dipanggil setiap kali use case yang meng-include dieksekusi secara normal. Sebuah use case dapat di-include oleh lebih dari satu use case lain, sehingga duplikasi fungsionalitas dapat dihindari dengan cara menarik keluar fungsionalitas yang common. Sebuah use case juga dapat meng-extend use case lain dengan behaviour-nya sendiri. Sementara hubungan generalisasi antar use case menunjukkan bahwa use case yang satu merupakan spesialisasi dari yang lain.

#### Notasi Gambar Yang Diapakai Use Case

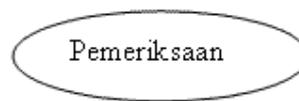
##### 1. Actor

Seorang / sebuah aktor adalah sebuah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan sistem untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu.

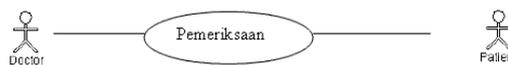


##### 2. Case

Menggambarkan deskripsi yang melibatkan actor.



Contoh Case - Actor:



##### 3. Extend

Relasi yang digunakan jika use case yang satu mirip dengan use case yang lain.

4. Include  
Relasi jika terdapat perilaku yang mirip dengan beberapa use case.

#### Cara Menemukan Use Case

1. Pola perilaku perangkat lunak aplikasi.
2. Gambaran tugas dari sebuah actor.
3. Sistem atau “benda” yang memberikan sesuatu yang bernilai kepada actor.
4. Apa yang dikerjakan oleh suatu perangkat lunak.

Apache adalah sebuah nama web server yang bertanggung jawab pada request-response HTTP dan logging informasi secara detail(kegunaan basicnya). Selain itu, Apache juga diartikan sebagai suatu web server yang kompak, modular, mengikuti standar protokol HTTP, dan tentu saja sangat digemari. Kesimpulan ini bisa didapatkan dari jumlah pengguna yang jauh melebihi para pesaingnya. Sesuai hasil survai yang dilakukan oleh Netcraft, bulan Januari 2005 saja jumlahnya tidak kurang dari 68% pangsa web server yang berjalan di Internet. Ini berarti jika semua web server selain Apache digabung, masih belum bisa mengalahkan jumlah Apache.

Apache merupakan webserver yang paling banyak digunakan saat ini. Hal ini disebabkan oleh beberapa sebab, di antaranya adalah karena sifatnya yang opensource dan mudahnya mengkostumisikannya. diantaranya dengan menambahkan support secure protocol melalui ssl dan konektivitasnya dengan database server melalui bahasa scripting PHP .

Untuk membangun apache server ini kita membutuhkan beberapa paket yang ada di linux. Ada beberapa paket yang dibutuhkan diantaranya: APACHE, PHP4, MySQL Paket-paket ini di gunakan untuk membangun server agar dapat bekerja sesuai keinginan.

Apache digunakan sebagai web server yang mengolah script php, php digunakan untuk melakukan proses-proses aritmatika, database dan lain-lainya, sedangkan MySQL digunakan untuk pembuatan database yang terhubung dengan halaman web yang

dilakukan oleh script php. Web Server Apache terdiri dari beberapa bagian, kode source apache asli dengan beberapa patch dan beberapa executable tambahan.

Sebaiknya kita gunakan Web Server Apache yang tergolong ‘stable version’, yang mungkin akan lebih mudah untuk dikompilasi dan akan menghasilkan daemon yang cukup stabil.

Beberapa direktori penting untuk Apache:

- cgi-bin/ - direktori CGI scripts
- conf/ - konfigurasi file httpd server
- htdocs/ - main direktori untuk dokumen-dokumen
- logs/ - direktori dengan log files
- other stuff (bin/, icons/, include/, proxy/, man/.....)

Menginstal server di Unix:

- ◆ Paket dapat diinstall langsung jika memiliki package pre built
- ◆ Jika tidak terdapat package tersebut, langkah-langkah yang dapat dilakukan:
  - Download and unpack in suitable directory (ftp, uncompress, gunzip, tar...)
  - Initial configuration
  - Compile the server
  - Install executable in system
  - Further configuration files to reflect your environment
  - Run httpd

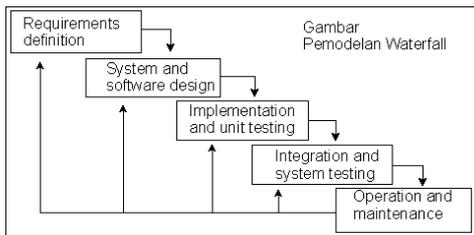
Konfigurasi dasar Apache:

- Server type standalone
- Port 80
- User www-data
- Group www-data
- ServerAdmin your email address
- ServerRoot /etc/apache
- ErrorLog /var/log/apache/error.log
- LockFile /var/lock/apache.lock
- PidFile /var/run/apache.pid
- DocumentRoot /var/www

- UserDir public\_html
- DirectoryIndex index.php index.html index.htm index.shtml index.cgi
- ScriptAlias /cgi-bin/ /usr/lib/cgi-bin

#### IV. PERANCANGAN SISTEM

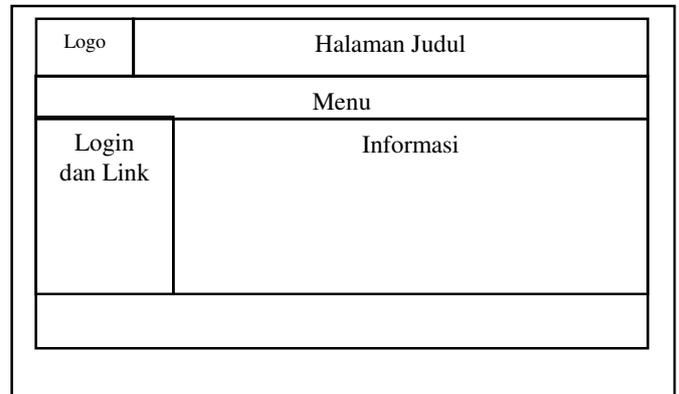
Tahapan perancangan merupakan salah satu tahapan yang akan dikerjakan dalam pengembangan aplikasi ini. Perancangan yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan metode water fall. Metode ini merupakan salah satu metode yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak atau sering disebut dengan *software life cycle development*. Alasan pemilihan metode ini dalam perancangan aplikasi karena setiap tahapan dapat terwakili. Skema perancangan dengan metode ini dapat dilihat pada Gambar 3.1



Gambar 3.1 Metode Waterfall

1. **Requirements analysis and definition**, merupakan pengumpulan kebutuhan secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun. Pada proses ini pengumpulan kebutuhan dimulai dari proses studi literatur mengenai pembuatan alumni tracer berbasis website, kebutuhan per perangkat lunak yang digunakan untuk pengembangan sistem. Kebutuhan perangkat lunak yang diperlukan adalah : notepad ++ dan chrome browser
2. **System And Software Design**, bagian ini dikerjakan setelah kebutuhan dipenuhi. Proses system and software design ini meliputi beberapa bagian antara lain desain tampilan yang akan dibuat, desain

algoritma yang digunakan. Desain perangkat lunak dapat dilihat pada Gambar 3.2.



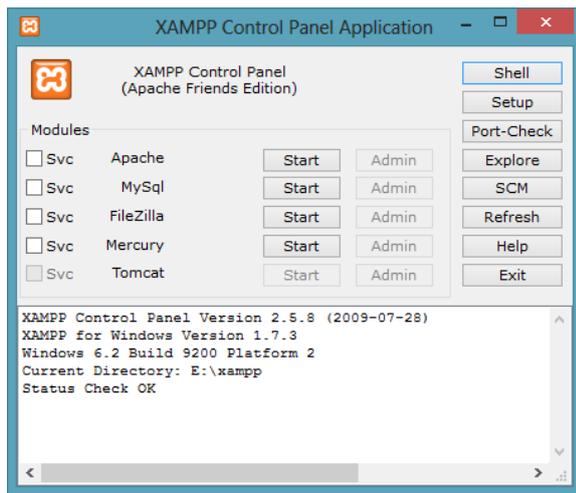
Gambar 3.2 Desain Tampilan Aplikasi

Informasi yang akan disampaikan adalah berupa berita terbaru yang akan diisi oleh administrator. Informasi ini dapat berupa agenda kegiatan alumni atau berita seputar kampus. Alumni nantinya akan mendapatkan username yang dapat digunakan untuk mengakses lebih jauh lagi mengenai sistem tracer alumni ini.

3. **Implementation and Unit Testing**, desain program diterjemahkan ke dalam kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan. Program yang digunakan dalam pengembangan aplikasi perangkat lunak ini menggunakan pemrograman web yang meliputi PHP dan JavaScript.
4. **Integration and System Testing**, merupakan penyatuan unit-unit program kemudian diuji secara keseluruhan. Pengujian dilakukan dengan menggunakan simulasi dengan menggunakan perangkat lunak Web Application Load, Stress and Performance Testing.
5. **Operation and Maintenance**, mengoperasikan program dilingkungannya dan melakukan proses pemeliharaan, seperti penyesuaian atau perubahan karena adaptasi dengan situasi sebenarnya. Selain itu pada operation and maintenance ini akan



Proses berikutnya adalah dengan mengaktifkan server Apache dan data Base MySQL. Proses yang dilakukan adalah dengan melakukan klik pada file xampp-control.exe. Proses selanjutnya adalah klik start pada Apache dan MySQL. Hal ini bertujuan untuk mengaktifkan server Apache dan data base MySQL. Proses ini ditunjukkan pada Gambar 4.2



Gambar 4.2 Menu Control Panel XAMPP

### Pengujian

Proses pengujian adalah proses yang dilakukan untuk mencari data dari aplikasi yang telah dibuat. Pengujian pertama adalah dengan mencoba semua fungsi yang ada dalam aplikasi. Pengujian ini adalah menguji fungsi koneksi ke data base MySQL. Kode yang digunakan dalam membuat koneksi ke data base adalah sebagai berikut :

```
<?php
$server="localhost";
$username="root";
$password="";
$databse="db_siskom";

mysql_connect($server,$username,$password) or die("gagal");
mysql_select_db($databse) or
die("Database tidak ditemukan");
?>
```

Kode di atas digunakan untuk menghubungkan code program lain dengan database yang diinginkan yaitu database dengan nama "db\_siskom". Pengujian berikutnya adalah dengan menguji kode yang akan digunakan untuk masuk ke halaman pengguna atau menu "login". Kode yang digunakan dalam pembuatan untuk mengijinkan pengguna masuk adalah sebagai berikut :

```
<?php
session_start();
include"config/koneksi.php";
$password=md5($_POST[password]);
$login=mysql_query("SELECT * FROM
tb_alumni WHERE
username='$_POST[username]' AND
password='$password'");
$ketemu=mysql_num_rows($login);
$r=mysql_fetch_array($login);
if($ketemu>0){

session_register("namauser");
session_register("passuser");

//isi dari variable session
$_SESSION[namauser]=$r[username];
$_SESSION[passuser]=$r[password];
header('location:login.php');
}
else{

header('location:index.php');
}
?>
```

Pengujian berikutnya adalah dengan menguji untuk proses pengisian data alumni. Pengisian data alumni melibatkan kinerja dari database. Proses untuk memasukan data alumni adalah dengan menggunakan perintah "INSERT INTO"

Kode yang digunakan untuk memasukan data alumni adalah sebagai berikut :

```
<?php
include"../config/koneksi.php";
$id;
$nim=$_POST['nim'];
$nama=$_POST['nama'];
$alamat_sekarang=$_POST['alamat'];
$sex=$_POST['jenis_kelamin'];
$pekerjaan=$_POST['pekerjaan'];
$tmp_lahir=$_POST['t_lahir'];
$ttl_lahir=$_POST['tanggal'];
$email=$_POST['email'];
$telp=$_POST['hp'];
$facebook=$_POST['facebook'];
$twitter=$_POST['twitter'];
$foto=$_POST['foto'];
$ipk=$_POST['ipk'];
$hasil=mysql_query("insert into tb_update
value('$id', '$nim',
'$nama','$alamat_sekarang','$sex','$pekerjaan',
'$tmp_lahir','$ttl_lahir','$email','$telp','$facebook',
'$twitter','$foto','$ipk')");
//$update=mysql_query("update tb_alumni
set
'$nim','$nama','$alamat','$sex','$tempat','$ttl_lahir',
'$email','$phone','$facebook','$twitter','$foto','$ipk'
where username=$username ");
header('location:../update_data_alumni.php');
?>
```

Pengujian selanjutnya adalah menguji untuk proses menampilkan data alumni yang sudah diisi. Proses yang digunakan untuk menampilkan data adalah dengan mengakses database dengan menggunakan perintah “SELECT \* FROM”. Perintah ini akan menampilkan isi tabel pada database. Kode yang digunakan dalam menampilkan data alumni ini adalah sebagai berikut :

```
$stampil="select * from tb_eval_alumni LIMIT
$posisi, $batas";
$hasil=mysql_query($stampil);
```

Pengujian selanjutnya adalah dengan melakukan pengujian fungsionalitas dari masing-masing bagian seperti tombol navigator, text field dan tombol pilihan menu. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah bekerja sesuai dengan standar atau tidak. Hasil pengujian dapat dilihat pada sub bab selanjutnya.

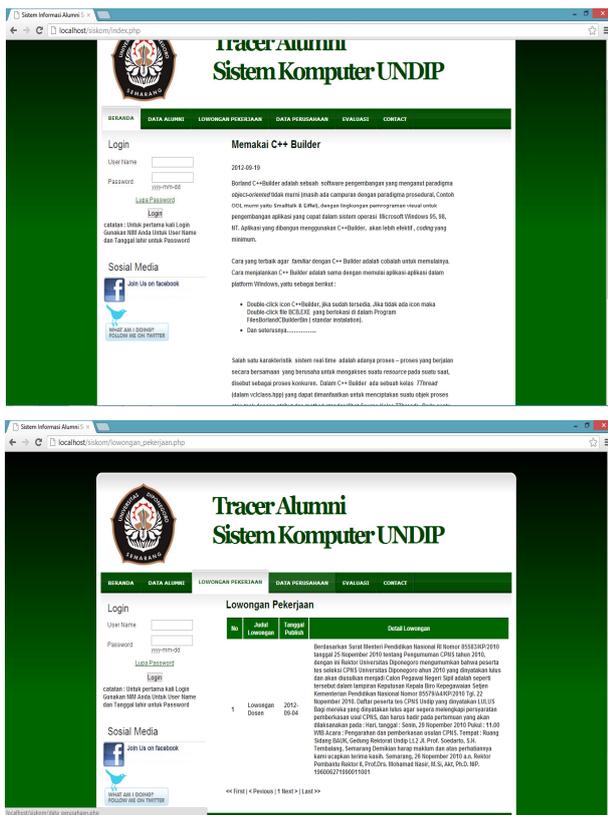
### Hasil Pengujian

Pada sub bab berikut akan membahas mengenai hasil pengujian dari aplikasi Alumni Tracer sesuai dengan parameter yang telah disebutkan. Hasil pengujian dapat dilihat pada masing-masing tabel.

Tabel 4.1. Pengujian Halaman Koneksi

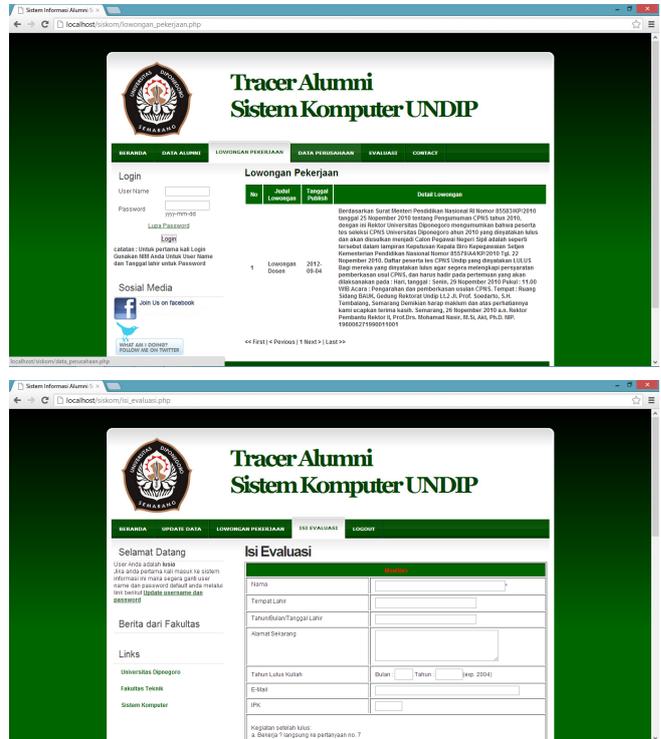
No	File yang diuji	Keterangan
1	File Koneksi pada Halaman Index	Berhasil
2	File Koneksi pada Halaman Alumni	Berhasil
3	File Koneksi pada Halaman Industri	Berhasil

Dari hasil pengujian ini maka fungsi dari file koneksi dapat beroperasi dengan baik karena semua informasi dapat ditampilkan. Jika file koneksi ini mengalami kegagalan maka sistem akan memberikan informasi bahwa proses koneksi terputus. Gambar hasil pengujian ini dapat dilihat pada gambar 4.3.



Gambar 4.3 Tampilan Hasil Pengujian

bagian. Gambar 4.4 menunjukkan tampilan halaman Tracer Alumni yang diuji.



Gambar 4.4 Tampilan Halaman Pengisian Data

Tabel 4.2 merupakan hasil pengujian untuk pengisian data yang akan ditampilkan dalam halaman website Tracer Alumni. Pengisian data meliputi pengisian berita, data alumni, lowongan kerja dan data perusahaan.

Tabel 4.2 Hasil Pengujian Pengisian Data

No	File yang diuji	Keterangan
1	Pengisian Berita	Berhasil
2	Pengisian Data Alumni	Berhasil
3	Pengisian Data Perusahaan	Berhasil
4	Pengisian Lowongan Kerja	Berhasil

Hasil pengujian ini menunjukkan semua bagian dalam program dapat berjalan dengan baik. Hal ini dapat ditunjukkan melalui hasil pengujian pada masing-masing

## VI. KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Dari hasil pengujian dan analisis dapat disimpulkan bahwa :

1. Pengujian sistem dengan menggunakan black box testing pada berupa fungsi code dan tombol interaksi dapat berjalan sesuai dengan desain
2. Pengujian code untuk login, select database dan select berita dengan melakukan percobaan di server lokal dapat berjalan sesuai dengan yang direncanakan
3. Secara keseluruhan fungsional dari masing-masing bagian dalam web siste alumni tracer ini dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan perencanaan sebelumnya

### Saran

Adapun saran yang dapat diberikan sehubungan dengan pelaksanaan penelitian ini adalah :

1. Untuk pengembangan lebih lanjut sistem dapat diintegrasikan dengan sistem informasi akademik
2. Untuk penambahan atau upgrade sistem dapat dilakukan tanpa melakukan perubahan pada infrastruktur jaringan

## VII. DAFTAR PUSTAKA

- [1] [4]. Purwanto Yudhi, pemrograman web dengan PHP, Elekmedia Komputindo 2001
- [2]. <http://www.chromium.org/> diakses pada tanggal 20 September 2011 jam 10.00 Wib
- [3]. McFedries Paul, Google Chrome & Google OS, Alpha USA 2010
- [5]. Davis, M., Philips Jon., Learning PHP and MySQL., O'Reilly 2006
- [6]. Negrino Tom., Smith Dori., Visual Quick Start Guide JavaScript and Ajax for the Web 6<sup>th</sup>., Peachpit Press 2006
- [7]. Sommerville Ian., Software Engineering 9<sup>th</sup> Editon., Pearson 2011
- [8]. <http://www.waterfall-model.com/> diakses pada tanggal 25 September 2011 jam 09.00 Wib
- [9] Kadir A, From Zero to a Pro CSS, Andi Offset, 2010
- [10] A. Bertolino, "Chapter5: Software Testing", in IEEE SWEBOK Trial Version 1.00, May 2001

**Kurniawan Teguh Martono**, dilahirkan di Klaten, Indonesia, pada tahun 1983. Mendapatkan gelar Sarjana dari Jurusan Teknik Elektro, Universitas Negeri Semarang, pada tahun 2006 dan gelar Magister Teknik dari Sekolah Teknik Elektro dan Informatika, Institut Teknologi Bandung, pada tahun 2009. Saat ini aktif menjadi dosen di program studi Teknik Sistem Komputer universitas Diponegoro sejak tahun 2011. Bidang penelitian yang digeluti adalah Game Teknologi, Interaksi Manusia dan Komputer, Komputer Grafik