

**PERANCANGAN APLIKASI TRACER STUDY ALUMNI STT POMOSDA
BERBASIS PHP 5.2 DAN MYSQL 4.6****Triyo Setyadi¹⁾, M. Pudhail²⁾, Sri Aprini Wahyuni³⁾**^{1,2,3)} Sekolah Tinggi Teknologi POMOSDA Nganjuk, Program Studi Teknik Informatika
e-mail:¹⁾ triyosetiadi@gmail.com, ²⁾ mpudhail@gmail.com, ³⁾ sriapriniwahyuni@gmail.com**ABSTRAK**

Tracer Study adalah studi mengenai lulusan atau alumni lembaga penyelenggara pendidikan tinggi. Studi ini mampu menyediakan berbagai informasi yang bermanfaat bagi kepentingan evaluasi dan selanjutnya dapat digunakan untuk penyempurnaan dan penjaminan kualitas lembaga pendidikan tinggi yang bersangkutan. *Tracer study* juga bermanfaat dalam menyediakan informasi penting mengenai hubungan antara pendidikan tinggi dan dunia kerja profesional. Selama ini *tracer study* alumni Fakultas Teknik informatika STT POMOSDA di lakukan secara manual yaitu dengan memberikan brosur, sehingga terjadi banyak kendala dalam proses pelaksanaannya. Oleh karena itu pada saat ini dibuat system informasi tracer study yang berbasis website sehingga system tracer bisa terkomputerisasi. Website dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP, CSS serta MySQL sebagai system database nya, Dengan adanya website tracer studi alumni ini dapat memudahkan proses survey atau pemetaan sejauh mana alumni terserap ke dunia kerja ataupun alumni yang akan melanjutkan kuliah. Dari hasil perancangan dan pembuatan sistem tracer study online yang telah diujikan dengan mengambil sampel data 4 Alumni dapat membuktikan bahwa sistem dapat digunakan untuk mengelola hasil tracer studi yang dilakukan secara online dengan baik karena data terpusat pada satu server dan sewaktu-waktu dibutuhkan dapat dicari dengan mudah, sistem dapat memudahkan alumni untuk memberikan informasi tentang alumni yang bersangkutan kepada STT POMOSDA untuk selanjutnya data tersebut menjadi data yang sangat berharga untuk menentukan kebijakan yang akan diambil oleh manajemen dalam rangka meningkatkan kualitas lulusan.

Kata Kunci : Tracer study, Alumni, Sistem informasi**PENDAHULUAN**

Keberhasilan lulusan Perguruan Tinggi (PT) dalam memasuki dunia kerja merupakan salah satu indikator *outcome* pembelajaran dan relevansi PT bagi masyarakat. Dengan demikian, PT bertanggung jawab tidak hanya untuk melengkapi lulusan dengan kompetensi tertentu (*output* pembelajaran) tetapi juga wajib memfasilitasi dan menjembatani lulusan memasuki dunia kerja. Keberadaan Pusat Karir di PT mencerminkan tanggung jawab dan layanan PT bagi lulusan baru pada khususnya, dan mahasiswa pada umumnya sebagai calon lulusan.

Beberapa hal menjadi kendala dalam pelaksanaan penelitian *tracer study* seperti banyaknya berkas yang harus dibuat kemudian diolah lagi oleh dosen, berkas yang berupa kertas sangat rawan bila rusak dan kotor, serta apabila lewat *e-mail* tidak semua lulusan merespon dengan cepat, begitu pula bila melewati telepon yang terkadang terkendala dengan biaya dan repot bila harus menggunakan wawancara dengan telepon, hingga terkadang bila memakai tenaga pos, sering lulusan tidak mengirim kembali data *tracer study* yang dibutuhkan.

Berdasarkan fakta di atas, serta mengingat perkembangan teknologi yang semakin pesat maka dibuatlah sarana untuk mendapatkan data lulusan dengan menggunakan teknologi website. Selain kemudahan untuk mengakses website oleh semua kalangan, penggunaan sarana website untuk mengumpulkan data *tracer study* akan lebih mudah, lebih efisien, efektif, murah, dan pengelolaan data *tracer study* akan lebih mudah dibandingkan dengan sistem yang masih manual dan pengorganisasiannya masih terpisah. Penggunaan sistem informasi *tracer study* dengan website akan membuat peneliti lebih mudah dalam mengakses dan mengolah data dari lulusan untuk dijadikan data matang yang siap dipresentasikan. Tak hanya akan membantu para peneliti atau dosen yang ingin melakukan *tracer study*, tapi juga untuk para lulusan tentu akan lebih mudah dalam pengisian data *tracer study* dibandingkan dengan sistem manual.

Rumusan masalah

- Bagaimana cara merancang sistem informasi tracer study STT POMOSDA?
- Bagaimana pengaruh sistem informasi tracer study bagi kampus STT POMOSDA?

Tujuan

Sistem informasi tracer study ini diharapkan mampu menampung dan menjaga keamanan data dengan efisien.

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :

- untuk mengetahui sejauh mana pengaruh sistem informasi tracer study dalam peningkatan kualitas kampus STT POMOSDA.
- untuk mengetahui cara merancang sistem informasi tracer study STT POMOSDA.

KAJIAN PUSTAKA**Sistem Informasi**

Sistem, menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah perangkat unsur yang secara beratur saling berkaitan sehingga membentuk suatu totalitas, sedangkan, informasi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah keseluruhan makna yang menunjang amanat yang terlihat di bagian-bagian amanat itu.

PHP (Personal Home Page)

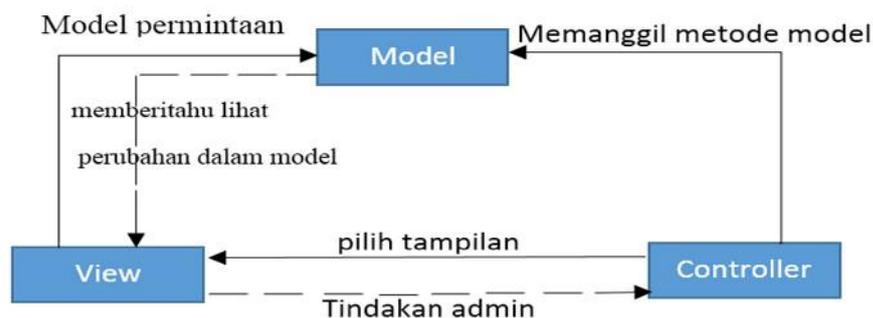
PHP adalah bahasa pemrograman script yang paling banyak dipakai saat ini. Bahasa pemrograman PHP merupakan bahasa pemrograman untuk membuat *web* yang bersifat *server-side scripting*. PHP memungkinkan kita untuk membuat halaman *web* yang bersifat *dinamis*. PHP dapat dijalankan pada berbagai macam *Operating System (OS)*, misalnya Windows, Linux dan Mac OS. Pada aplikasi kali Selain Apache, PHP juga mendukung beberapa *web server* lain, misalnya Microsoft IIS, Caudium, PWS dan lain-lain. (Sugiono, 2015)

Mysql

Perkembangannya disebut SQL yang merupakan kepanjangan dari *Structured Query Language*. SQL merupakan bahasa terstruktur yang khusus digunakan untuk mengolah *database*. SQL pertama kali didefinisikan oleh American National Standards Institute (ANSI) pada tahun 1986. MySQL adalah sebuah sistem manajemen *database* yang bersifat *open source*. MySQL adalah pasangan serasi dari PHP.

Arsitektur MVC (Model-View-Controller)

Model-View-Controller (MVC) adalah sebuah konsep untuk meng-*enkapsulasi* data bersama dengan pemrosesan (*model*), mengisolasi dari proses manipulasi (*controller*) dan tampilan (*view*) untuk direpresentasikan pada sebuah *user interface* MVC mengikuti pendekatan yang paling umum dari *Layering*. *Layering* hanyalah sebuah logika yang membagi kode kita ke dalam fungsi di kelas yang berbeda. (Surarso, 2012)

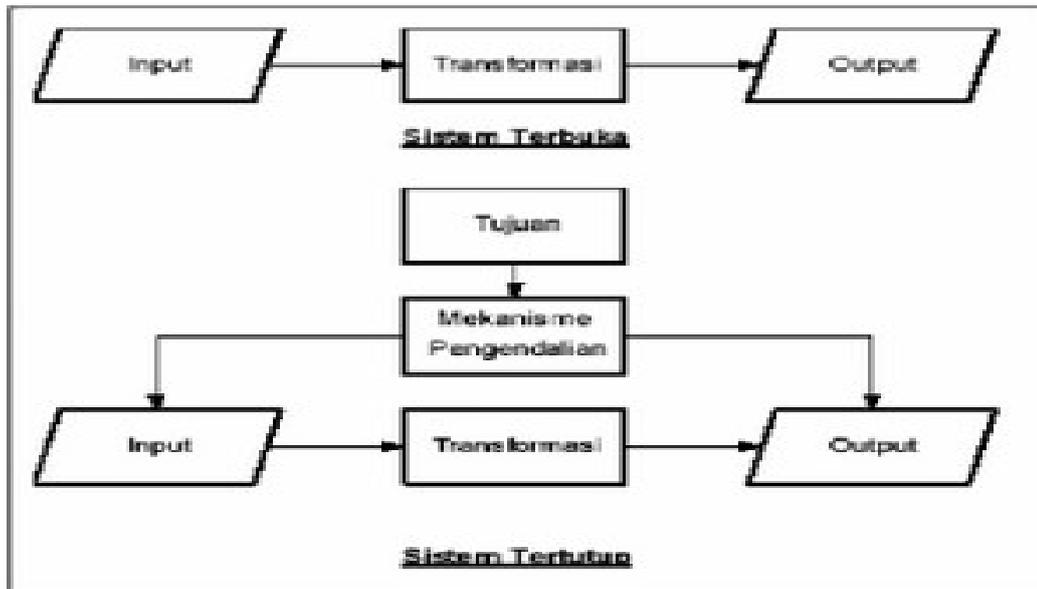


Gambar 2.6 Hubungan antara model, view, dan controller

—> = method invocations

- -> = peristiwa

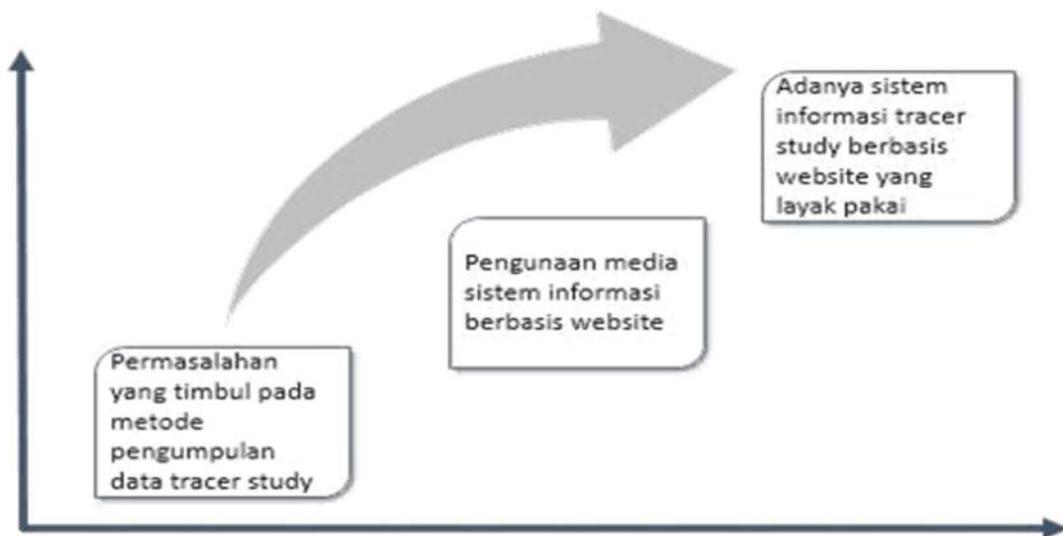
Klasifikasi Sistem



Gambar 2.7 perbedaan sistem terbuka dan tertutup

Kerangka Pikir

Penelitian ini berawal dari permasalahan penggunaan media pengumpulan data *tracer study* yang dinilai kurang efektif dan efisien, dimana berakibat pada kesulitan pengelolaan data yang kurang terintegrasi.

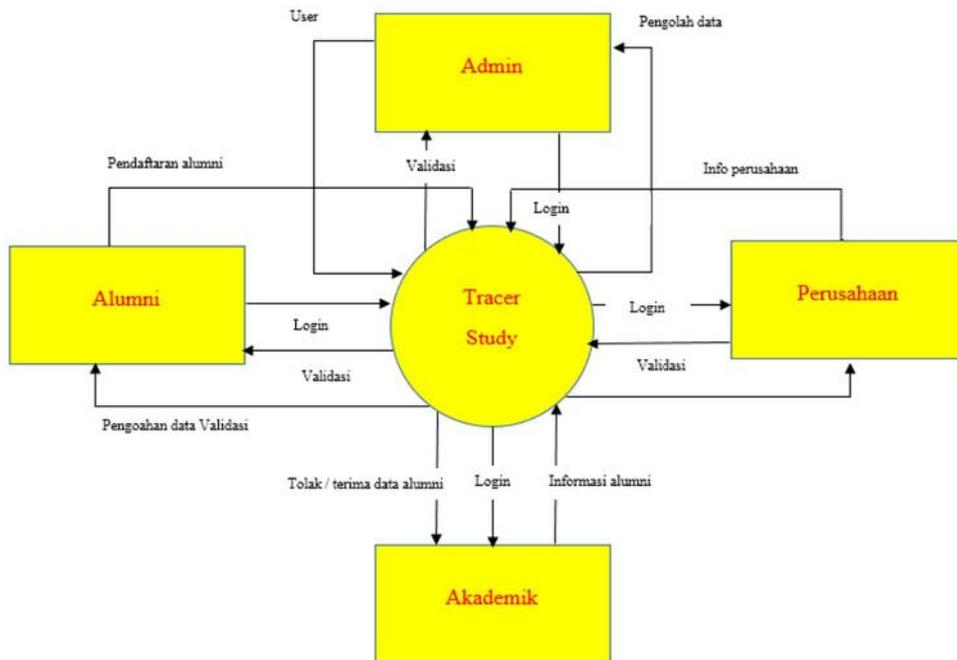


Gambar 2.7 kerangka pikir sistem tracer study

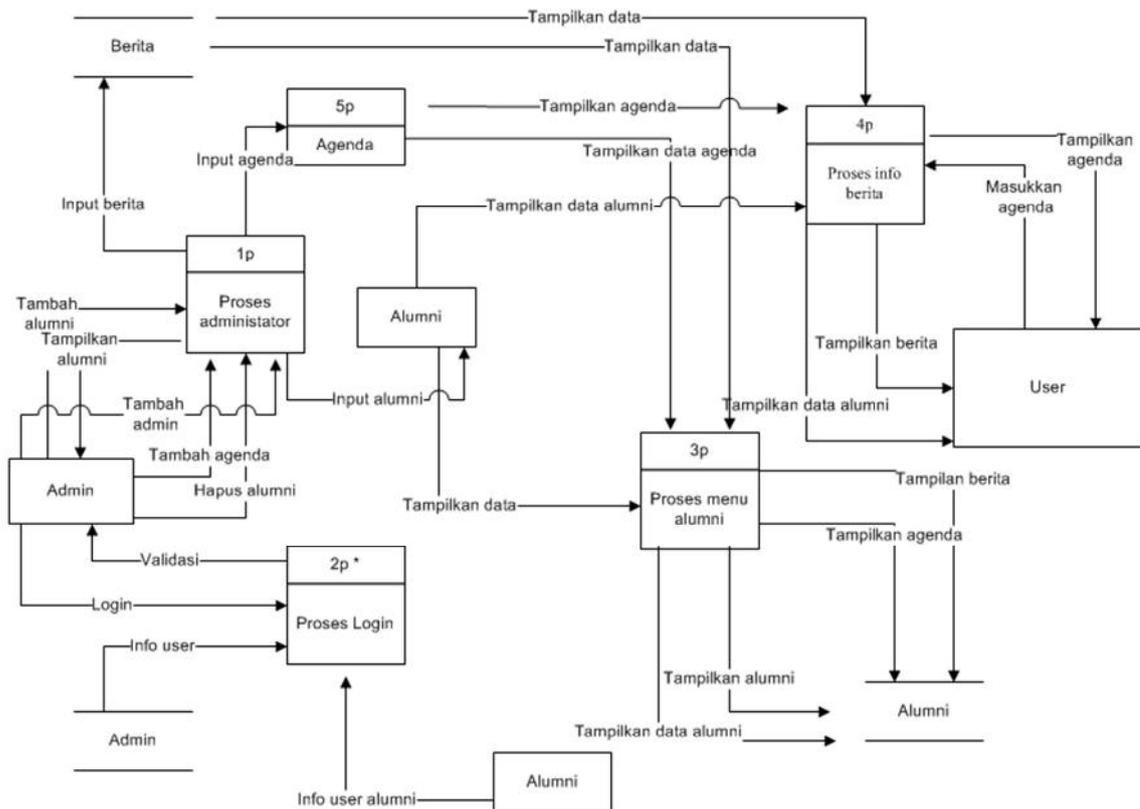
ANALISIS PERANCANGAN SISTEM

Pengguna aplikasi *tracer study* berbasis web di golongan menjadi 2 yaitu

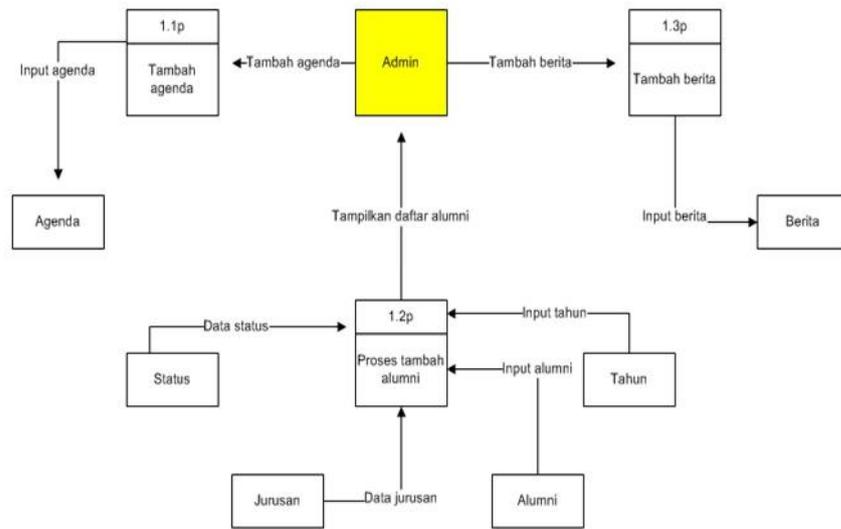
1. Admin / pihak kampus
2. Pengunjung / alumni



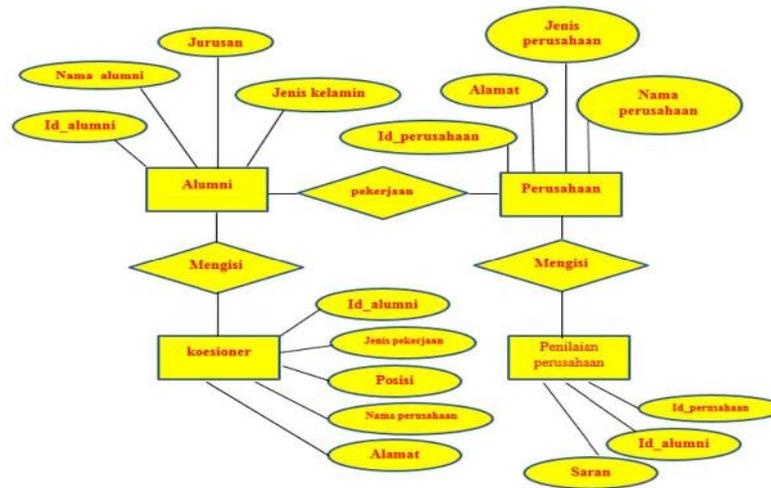
Gambar 3.8 diagram konteks.



Gambar 3.9 DFD level 0



Gambar 3.10 DFD level 1



Gambar 3.12 diagram ERD tracer study

Nama tabel : admin

Nama Kolom	Type	Size	Keterangan
Id	Int	3	Id admin
Password	varchar	255	Sandi Admin

Fungsi untuk membuka form admin

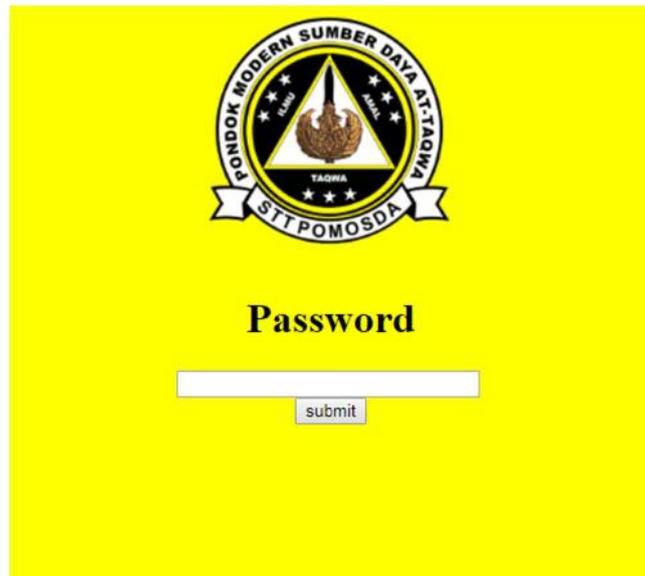
Nama tabel : alumni

Nama Kolom	Type	Size	Keterangan
Id	Int	5	Nomor alumni
Nama	Varchar	50	Nama alumni
User	Varchar	20	Username alumni
Email	Varchar	50	Email alumni
Pass	Varchar	70	Sandi alumni

HASIL IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN



Gambar 4.1 Halaman depan



Gambar 4.2 login admin

Nama	jurusan	pekerjaan	angkatan	TAMBAH
wahyu adi	2011	rif	swasta	Edit / Hapus
triyo	2011	rif	swasta	Edit / Hapus
putut	2011	rid	kantor STT	Edit / Hapus
ika wahyu	2011	rid	smp pomosda	Edit / Hapus
deny	2010	rif	pabrik	Edit / Hapus
chumay	2011	rid	ada	Edit / Hapus

Gambar 4.3 halaman admin.



Gambar 4.4 peringatan kesalahan login



STT POMOSDA

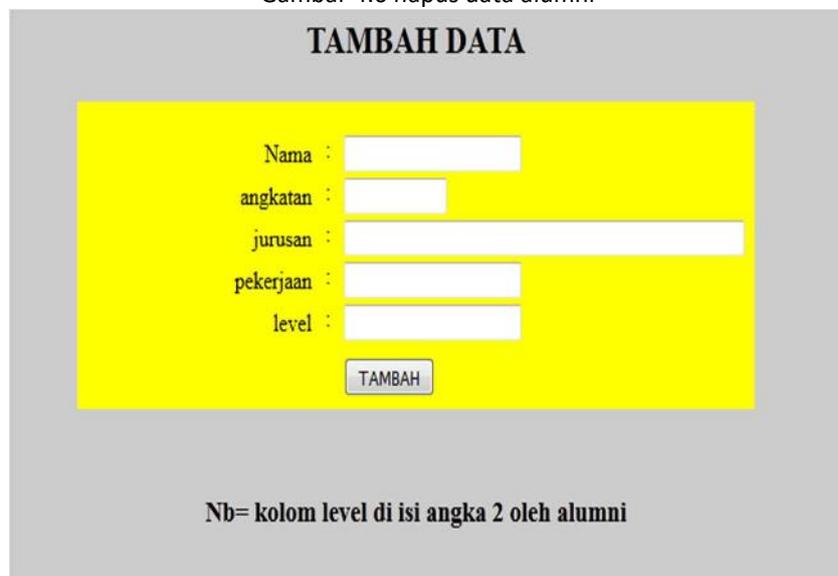
Edit Data alumni

ID	:	<input type="text" value="11"/>
Nama	:	<input type="text" value="wahyu adi"/>
angkatan	:	<input type="text" value="2011"/>
jurusan	:	<input type="text" value="tif"/>
pekerjaan	:	<input type="text" value="swasta"/>
level	:	<input type="text" value="1"/>
<input type="button" value="Simpan"/>		

Gambar 4.5 edit data alumni



Gambar 4.6 hapus data alumni



Nb= kolom level di isi angka 2 oleh alumni

Gambar 4.7 tambah data alumni



Nb= kolom level di isi angka 2 oleh alumni

Gambar 4.8 pendaftaran alumni



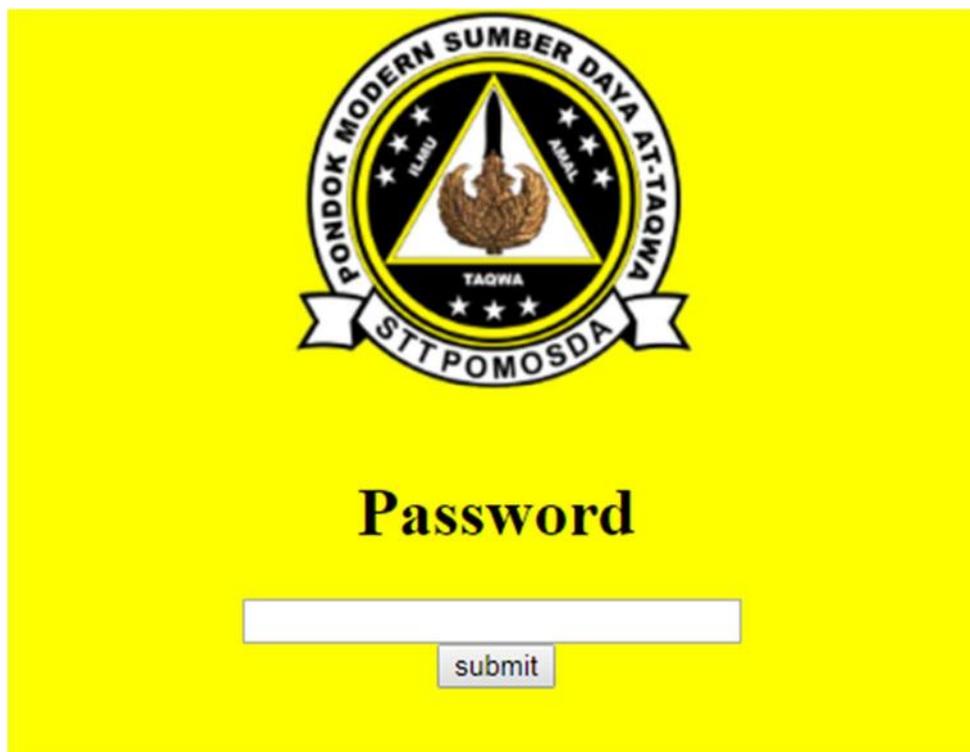
Gambar 4.9 gambaran visi dan misi POMOSDA



MENAMPILKAN DATA ALUMNI

Nama	angkatan	jurusan	pekerjaan
wahyu adi	2011	tif	swasta
triyo	2011	tif	swasta
putut	2011	tid	kantor STT
ika wahyu	2011	tid	smp pomosda
deny	2010	tif	pabrik
chumay	2011	tid	ada

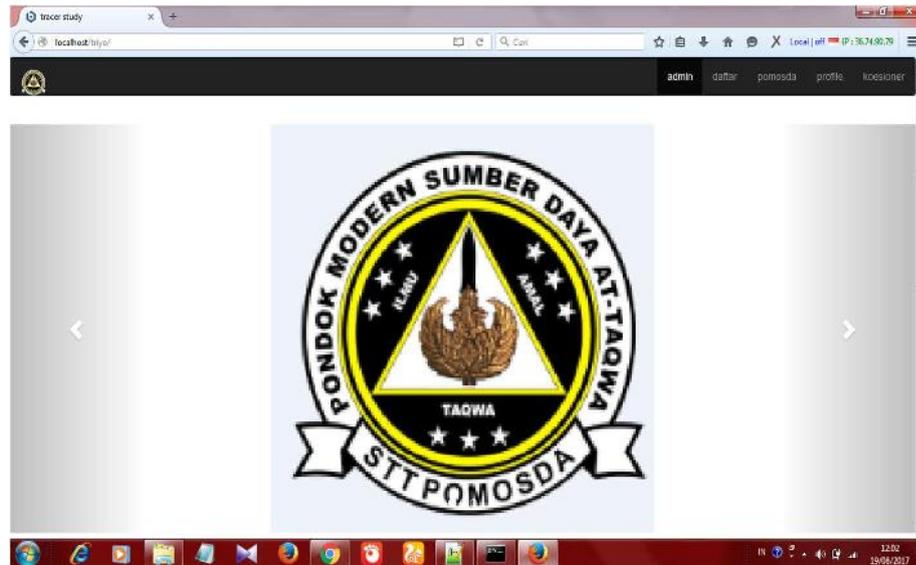
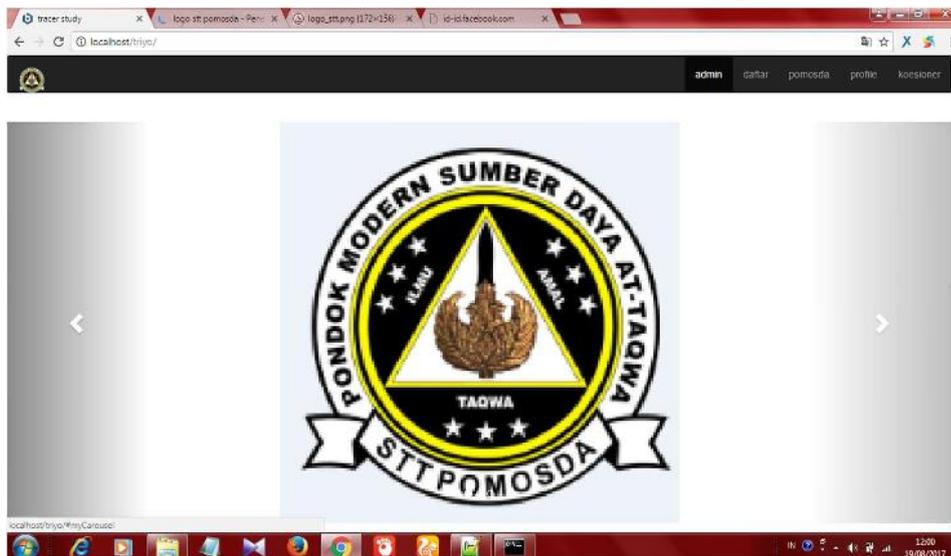
Gambar 4.10 halaman profile alumni yang sudah mendaftar



Gambar 4.11 login koesioner



Gambar 4.12 koesioner

Gambar 4.13 pengujian saat menggunakan *Mozilla firefox*Gambar 4.14 pengujian saat menggunakan *google chrome*

KESIMPULAN

Setelah melakukan pengamatan, merumuskan dan implementasi pemecahan masalah yang sesuai dengan metode yang digunakan yakni metode waterfall, maka dapat diambil beberapa kesimpulan yang menyangkut pelaksanaan dan pemanfaatan komputer khususnya mengenai sistem informasi *tracer study* alumni pada Sekolah Tinggi teknologi pomosda (STT POMOSDA) berbasis web ini, maka dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu:

1. Sistem informasi ini memberikan kemudahan kepada staff akademik STT POMOSDA dalam melakukan pendataan terhadap alumni berdasarkan tahun masuk, jurusan dan alumni yang belum/sudah bekerja secara efisien.
2. Dengan adanya sistem yang dibangun ini diharapkan dapat mempercepat penghitungan alumni, mempermudah pengarsipan data-data alumni STT POMOSDA yang pada akhirnya akan lebih menghemat waktu.

SARAN

1. Sosialisasi *tracer study* kepada para alumni sehingga timbul kesadaran lebih untuk mengisi *tracer study* dengan lebih baik.

- 2 Dalam pengujian sistem ini, pengembang sebaiknya menggunakan software yang berbayar sehingga pengujian yang dilakukan akan lebih maksimal.
- 3 Pada pengembangan selanjutnya, pengujian untuk karakteristik yang lain sebaiknya juga dilakukan sehingga sistem dapat menjadi lebih baik.
- 4 Bagi penelitian selanjutnya, disarankan agar jumlah responden diperbanyak agar hasil yang diperoleh bisa lebih bervariasi.
- 5 Perbaiki interface agar lebih menarik namun tetap user friendly
- 6 Pengembang selanjutnya untuk bisa membuat menu komunitas alumni dalam bentuk forum sehingga alumni dapat berdiskusi, menginformasikan lowongan kerja yang ada pada alumni dan berbagi *event* non formal.
- 7 Bagi pengembang untuk bisa menambahkan data nilai khs para alumni
- 8 Bagi pengembang untuk bisa membuat Login menggunakan NIM alumni bukan nama alumni
- 9 Bagi pengembang harap menambahkan form hasil koesioner yang sudah di isi oleh alumni
- 10 Pengembang untuk bisa menambahkan metode SMS gateway agar lebih mudah menghubungi atau mengkoordinasi alumni
- 11 Sistem lama belum memiliki fitur yang lengkap dan dibutuhkan oleh admin, yakni fitur cetak laporan. Jadi dalam sistem baru ditambahkan fitur cetak laporan.

DAFTAR PUSTAKA

- Furqan , Hervan (2014) Implementasi Sistem Tracer *Study* Alumni Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Sabang (STIES) Banda Aceh Berbasis Web
- Hamid , Suandi , Edy (2011) Pedoman Study Pelacakan Alumni (Tracer Alumni) Instrumen Data Untuk Tracer Study Kompetisi Alumni Universitas Islam Indonesia
- Nurmanto , (2013) rancang bangun sistem informasi akademik (SIKAD) dengan menggunakan PHP dan MySQL (study kasus pada STT POMOSDA)
- Nugroho , Aldi , Zulfikar (2014) Sistem Informasi *Tracer Study* Alumni Universitas Negeri Semarang Dengan Aplikasi *Digital Maps*
- Rahmi, nur, alvi (2014), Pengembangan Sistem Tracer Study Online Berbasis Website di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA
- Sholkan, Achmad (2014) Rancangan Aplikasi Sistem Administrasi Budidaya Kambing Etawa di POMOSDA Menggunakan PHP dan MySQL. STT POMOSDA.
- Sugiono , (2015) perancangan sistem informasi toko online bibit tanaman juwet kabupaten nganjuk berbasis web dengan menggunakan PHP 5.0 dan MySQL 4.3
- Surarso , bayu (2012) penerapan arsitektur model view controller (MVC) dalam rancang bangun kuis online adaptif Tracer Study Berbasis Web Dengan Menggunakan CodeIgniter . skripsiTA