



SISTEM INFORMASI TRACER STUDY BERBASIS WEB PADA PROGRAM PASCASARJANA FISIP UNIVERSITAS RIAU

Abdi Muhaimin¹, Yuda Irawan², Bakhrizal³, Yesica Devis⁴

^{1,2,3}Sistem Informasi, STMIK Hang Tuah Pekanbaru

⁴Ilmu Kesehatan Masyarakat, STIKes Hang Tuah Pekanbaru

Email :

abdi.muhamin86@gmail.com¹, yudairawan89@gmail.com², hakimirizal254@gmail.com³, jejes.devis@gmail.com⁴

Abstract

The progress of information technology that is developing at this time, has a very big role in supporting all activities, especially in terms of data and information utilization which covers various fields such as in the world of education. At the Riau University Postgraduate Program, which is divided into four study programs, namely Masters in Administration, Masters in Communication, Masters in Sociology and Masters in Political Science, graduate data from 1996 to 2020 is approximately 2253 graduate with an average of 90 graduates per year. The method used in this research is waterfall modeling. With so many graduates from FISIP University of Riau and the graduate data collection is not yet optimal. This study shows the results that the existence of a tracer study information system can present graduate information at the Faculty of Social and Political Sciences, University of Riau which includes the presentation of graduate data, graduate charts. From the description of the problems above, it can be concluded that this information system can facilitate the management of tracer studies in tracing graduate, the campus and graduate.

Keywords: Augmented reality, android, build space 3D, smartphone.

Abstrak

Kemajuan teknologi informasi yang berkembang saat ini, memiliki peranan yang sangat besar dalam menunjang semua kegiatan terutama dalam hal pemanfaatan data dan informasi yang mencakup berbagai bidang seperti dalam dunia pendidikan. Pada Pascasarjana Universitas Riau yang terbagi empat Program studi yaitu Magister Ilmu Administrasi, Magister Ilmu Komunikasi, Magister Sosiologi dan Magister Ilmu politik, data lulusan dari tahun 1996 sampai tahun 2020 kurang lebih 2253 alumni dengan rata-rata 90 lulusan pertahunnya. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah permodelan waterfall. Dengan banyaknya lulusan dari FISIP Universitas Riau dan belum optimalnya pengumpulan data alumni. Penelitian ini menunjukkan hasil bahwa adanya sistem informasi tracer study ini dapat menyajikan informasi alumni Pascasarjana FISIP Universitas Riau yang meliputi penyajian data alumni, grafik alumni. Dari uraian permasalahan diatas maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi ini dapat mempermudah pengurus tracer study dalam penelusuran alumni, pihak kampus dan alumni.

Keywords: Sistem Informasi, Tracer Study, Alumni

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi yang berkembang saat ini, memiliki peranan yang sangat besar dalam menunjang semua kegiatan terutama dalam hal pemanfaatan data dan informasi yang mencakup berbagai bidang seperti dalam dunia pendidikan. Perguruan tinggi merupakan institusi penyelenggara pendidikan yang menghasilkan sejumlah lulusan.

Pada Program Pascasarjana FISIP (Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik) Universitas Riau yang terbagi empat program studi yaitu Magister Ilmu Administrasi, Magister Ilmu Komunikasi, Magister Sosiologi dan Magister Ilmu politik, data yang saya dapat dari FISIP Universitas Riau dari tahun 1996 sampai tahun 2020 kurang lebih 2253 alumni dengan rata-rata 90 lulusan pertahunnya.

Dengan banyaknya lulusan dari FISIP Universitas Riau dan belum optimalnya pengumpulan data alumni dan FISIP Universitas Riau telah mengupayakan Penyebaran informasi tentang pendataan alumni melalui SMS kepada alumni, dan dari pihak alumni yang berada di dalam kota pekanbaru ataupun di luar kota Pekanbaru harus datang ke bagian tracer study untuk melakukan pengisian data alumni, berdasarkan wawancara dengan pengurus pendataan alumni bahwa tingkat keberhasilan dan upaya penyebaran belum optimal.

Sehubungan dengan hal ini, serta mengingat perkembangan teknologi yang semakin pesat maka dibutuhkan sebuah sarana untuk mendapatkan data trace rstudy dengan menggunakan teknologi website. Dengan kemudahan untuk mengakses website oleh semua lulusan FISIP Universitas Riau, penggunaan sarana website untuk mengumpulkan data tracer study akan lebih mudah, efektif, dan efisien dibandingkan dengan sistem yang masih manual serta sarana bagi alumni berikutnya untuk mendapatkan informasi baik berupa pekerjaan serta perusahaan mana saja yang membutuhkan jasa alumni.

Tujuan penelitian ini adalah membuat sistem informasi yang memudahkan bagi divisi Tracer Study di FISIP Universitas Riau agar mudah mendapatkan dalam penelusuran alumni, data alumni, dan kuesioner pertanyaan alumni.

Menurut Schomburg (2003) tujuan utama dari kegiatan Tracer study adalah untuk mengetahui/mengidentifikasi kualitas lulusan di dunia kerja. Alumni adalah siswa ataupun mahasiswa yang telah menyelesaikan jenjang pendidikan dengan segala aturannya padasebuah institusi pembelajaran, maka ini bisa dikatakan sebagai alumni. setiap alumni masih mempunyai tanggung jawab terhadap institusi yang telah memberikan gelar „alumni“, itu akan membawa nama baik institusi. Anonymous (2012:4)

Menurut Sibero (2013:11) “web adalah suatu sistem yang berkaitan dengan dokumen digunakan sebagai media untuk

menampilkan teks, gambar, multimedia, dan lainnya pada jaringan internet”.

Sedangkan menurut Kustiyahningsih dan Devie (2011:4) web merupakan” salah satu layanan yang didapat oleh pemakai komputer yang terhubung dengan fasilitas hypertext untuk menampilkan data berupa teks, gambar, suara, animasi dan multimedia lainnya”.

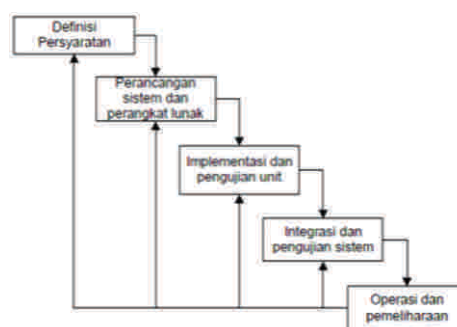
Menurut Stair and reynolds (2012:415), Sistem Informasi adalah suatu sekumpulan elemen atau komponen berupa orang, prosedur, database dan alat yang saling terkait untuk memproses, menyimpan serta menghasilkan informasi untuk mencapai suatu tujuan (goal).

Website merupakan kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman.

Dalam perancangan system informasi tracer study ini penulis menggunakan perangkat lunak PHP dan MySQL. PHP adalah dukungannyaterhadap banyak database, salah satunya adalah MySQL. (Priyanto Hidayatulla, 2014;11). XAMPP ialah perangkat lunak bebas yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan campuran dari beberapa program. Yang mempunyai fungsi sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri dari program MySQL database.

METODE PENELITIAN

Metode pembangun perangkat lunak yang akan di pakai menggunakan model waterfall. Berkas penurunan dari fase ke fase lainnya, model ini dikenal sebagai 'model air terjun' atau siklus hidup perangkat lunak (Sommerville, 2011). Berikut gambar metode waterfall:



Gambar 1. Waterfall Model Proses Waterfall (Sommerville, 2011)

Dalam pengembangan metode waterfall memiliki beberapa tahapan yaitu :

1. Analisa kebutuhan

Tahap ini bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui

wawancara, diskusi atau survey langsung.

2. Desain sistem

Spesifikasi kebutuhan dari setiap sebelumnya akan dipelajari dalam saat desain sistem disiapkan. Desain sistem membantu perangkat keras dalam mendefinisikan arsitektur secara keseluruhan.

3. Penulisan kode program

Pada tahap ini sistem pertama kali dikembangkan adalah kode program yang disebut unit.

4. Pengujian program

Seluruh unit yang dikembangkan dalam tahap diintegrasikan ke dalam sistem setelah pengujian masing-masing unit.

5. Penetapan program

Dalam tahapan akhir ini sistem diinstal dan mulai digunakan. Selain itu juga memperbaiki error yang tidak ditemukan pada tahap pembuatan. Dalam tahap ini juga dilakukan pengembangan sistem penambahan fitur dan fungsi baru.

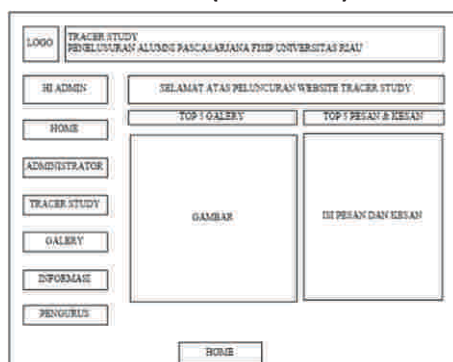
Dalam proses perancangan antarmuka, fokus terletak pada elemen-elemen antarmuka dan objek-objek yang pengguna lihat dan gunakan, dibandingkan dengan kemampuan sebuah program, karena perancangan antarmuka bertujuan untuk memberikan gambaran tentang system informasi yang akan dibangun, sehingga akan mempermudah dalam mengimplementasikan system informasi. Adapun teknik dalam pengumpulan data yaitu wawancara dan observasi dan study pustaka. Teknik analisis dalam penelitian ini membahas mengenai perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan Sistem Informasi.

HASIL & PEMBAHASAN

Perancangan Antarmuka (Interface)

Perancangan antarmuka merupakan bagian yang paling penting dari merancang system informasi. Dalam proses perancangan antarmuka, kita bisa atau mungkin saja tidak bisa memisahkannya dari seluruh proses pembangunan sebuah sistem informasi.

Antarmuka Halaman Utama (Dashboard)



Gambar 1. Antarmuka Halaman Utama (Dashboard)

Rancangan Masukan (Input)

Antarmuka Halaman Login

Gambar 2. Antarmuka Halaman Login

Antarmuka ini merupakan halaman paling awal yang ditampilkan ketika aplikasi dijalankan. Setiap pengguna aplikasi harus memasukkan identitas username dan password yang sesuai agar dapat mengakses aplikasi sesuai dengan role masing-masing guna menentukan hak aksesnya.

Antarmuka Halaman Input Biodata Alumni

Gambar 3. Antarmuka Halaman Input Biodata Alumni

Setelah user berhasil melakukan login, maka aplikasi akan menampilkan halaman biodata alumni. Alumni ias mengisi biodata yang terdiri dari : nim, nama lengkap, tempat lahir, tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, nomor telepon, fakultas, program studi, angkatan, status kerja, instansi, jabatan. Kemudian alumni menyimpan data yang telah di isi.

Antarmuka Halaman Input Grafik Alumni

Gambar 4. Antarmuka Halaman Input Biodata Alumni

Setelah user berhasil melakukan login, maka aplikasi akan menampilkan halaman grafik alumni. Admin ias mengisi grafik alumni yang berdasarkan : jenis kelamin, program studi, status bekerja, instansi, dan jabatan.

Antarmuka Halaman Input Kuesioner Data Pribadi

Berikut adalah tampilan input data pribadi yang berisi nama lengkap, jenis kelamin, alamat email, riwayat pendidikan dan tahun lulus.

Gambar 5. Antarmuka Halaman Input Kuesioner Data Pribadi

Antarmuka Halaman Input Kuesioner Riwayat Pendidikan

Berikut adalah tampilan input data pribadi yang berisi pilih fakultas, pertanyaan 1,2,3,4,5,6 dan seterusnya.

Gambar 6. Antarmuka Halaman Input Kuesioner Riwayat Pendidikan

Antarmuka Halaman Input Kuesioner Riwayat Pekerjaan

Berikut adalah tampilan input data pribadi yang berisi nama tempat bekerja, jenis instansi/usaha, jabatan/posisi pekerjaan, pertanyaan 1, pertanyaan 2, pertanyaan 3, pertanyaan 4, jabatan/posisi pekerjaan pertama, nama tempat bekerja pertama, posisi/jabatan pertama, tahun, pertanyaan 5,6.

Gambar 7. Antarmuka Halaman Input Kuesioner Riwayat Pekerjaan

Antarmuka Halaman Input Kuesioner Relevansi Pendidikan dan Pekerjaan

Berikut adalah tampilan input data pribadi yang berisi pertanyaan 1,2,3,4,5,6,7.

Gambar 8. Antarmuka Halaman Input Kuesioner Relevansi Pendidikan dan Pekerjaan

Rancangan Keluaran (Output)

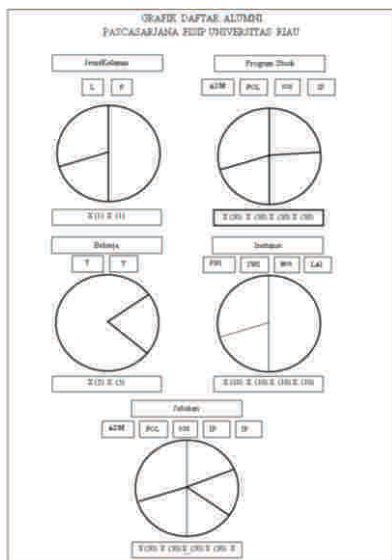
Rancangan keluaran merupakan hasil tampilan sistem informasi tracer study dengan data-data yang diproses oleh admin. Adapun rancangan keluaran yang telah dirancang dalam bentuk sistem yaitu:

Rancangan Tampilan Laporan Data Alumni

Tampilan ini untuk melihat data-data yang sudah diinputkan admin, alumni dan ditampilkan dalam bentuk cetak.

[illegible]

Gambar 9. Laporan Data Alumni
Rancangan Tampilan Laporan Grafik Alumni



Gambar 10. Grafik Alumni

Rancangan Tampilan Laporan Kuesioner Tracer Study

Tampilan ini untuk melihat kuesioner yang sudah diinputkan alumni seperti data pribadi, riwayat pendidikan, riwayat pekerjaan dan relevansi

KUESIONER TRACER STUDY PASCASARJANA FISIP UNIVERSITAS RIAU		
DATA PRIBADI		
Nama Lengkap	X (50)	X (50)
Jenis Kelamin	X (10)	X (10)
Alamat E-mail	X (50)	X (50)
Riwayat Pendidikan	X (100)	X (100)
Tahun Lulus	X (5)	X (5)
RIWAYAT PENDIDIKAN		
Pascasarjana	X (30)	X (30)
Pertanyaan 1	X (5)	X (5)
Pertanyaan 2	X (50)	X (50)
Pertanyaan 3	X (5)	X (5)
Pertanyaan 4	X (50)	X (50)
Pertanyaan 5	X (5)	X (5)
Pertanyaan 6	X (5)	X (5)

RIWAYAT PEKERJAAN		
Nama tempat bekerja	X (100)	X (100)
Jenis instansi/usaha	X (100)	X (100)
Jabatan/posisi pekerjaan	X (100)	X (100)
Pertanyaan 1	X (5)	X (5)
Pertanyaan 2	X (50)	X (50)
Pertanyaan 3	X (5)	X (5)
Pertanyaan 4	X (5)	X (5)
Jabatan/posisi pekerjaan pertama	X (100)	X (100)
Nama tempat bekerja pertama	X (100)	X (100)
Posisi/jabatan pertama	X (100)	X (100)
Tahun	X (5)	X (5)
Pertanyaan 5	X (50)	X (50)
Pertanyaan 6	X (50)	X (50)
RELEVANSI PENDIDIKAN DAN PEKERJAAN		
Pertanyaan 1	X (500)	X (500)
Pertanyaan 2	X (500)	X (500)
Pertanyaan 3	X (500)	X (500)
Pertanyaan 4	X (500)	X (500)
Pertanyaan 5	X (500)	X (500)
Pertanyaan 6	X (500)	X (500)
Pertanyaan 7	X (500)	X (500)


Tabel 1. Laporan Kuesioner Tracer Study Pascasarjana FISIP Universitas Riau


Tampilan Sistem


Tampilan Login



Ketika pertama kali dijalankan sistem akan menampilkan halaman login dan pengguna (admin dan alumni) dapat memasukkan username dan Password yang telah diberikan.

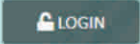
ACCESS LOGIN


Username 

Password 

Captcha 

 F82301 

 LOGIN

 Saya belum punya akun

Gambar 11. Tampilan Halaman Login

Tampilan Dashboard

Setelah berhasil login, selanjutnya pengguna akan di-diredirect ke halaman Dashborad, yakni berupa tampilan awal atau home. Pada halaman ini ditampilkan informasi berupa: Tracer Study (Penelusuran Alumni Pascasarjana FISIP UR), Informasi, gallery, Pesan & kesan alumni.



Gambar 12. Tampilan Halaman Dashboard

Tampilan Registrasi Alumni

Berikut Tampilan registrasi alumni digunakan oleh alumni yang belum terdaftar sebagai alumni Pascasarjana FISIP Universitas Riau. Disini alumni mengisi nama pengguna, nama lengkap, kata sandi dan konfirmasi kata sandi.

Gambar 13. Tampilan Registrasi Alumni

Tampilan Data Alumni

Berikut adalah tampilan data alumni yang berisi nim, nama lengkap, tempat/tanggal lahir, jenis kelamin, alamat/ponsel, fakultas, prodi, tahun, instansi, jabatan, userid dan aksi. Tampilan ini juga bisa dicetak dengan menekan tombol prev.

Gambar 14. Tampilan Data Alumni

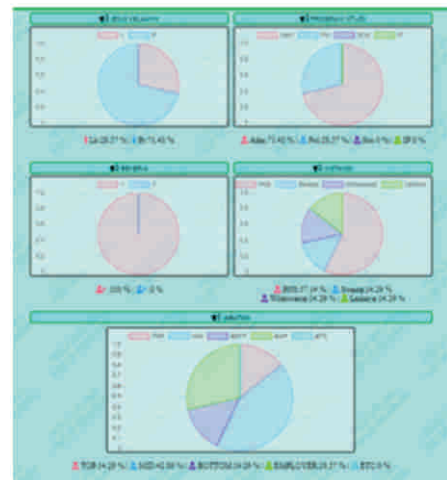
Tampilan Biodata Alumni

Berikut adalah tampilan biodata alumni disini bisa mengedit data alumni

Gambar 15. Tampilan Biodata Alumni

Tampilan Grafik Alumni

Disini bisa dilihat grafik alumni yang terdaftar berdasarkan jenis kelamin, program studi, bekerja, instansi dan jabatan.



Gambar 16. Tampilan Grafik Alumni

Tampilan Cetak Data Alumni

Berikut adalah tampilan laporan data alumni pertahun di Pascasarjana FISIP Universitas Riau.

Gambar 17. Cetak Data Alumni Pertahun

Berikut adalah tampilan laporan data alumni secara keseluruhan di Pascasarjana FISIP Universitas Riau.

Berikut adalah tampilan laporan grafik alumni berdasarkan jenis kelamin, program studi, pekerjaan, instansi, dan jabatan di Pascasarjana FISIP Universitas Riau.



KESIMPULAN DAN SARAN

Dari proses perancangan hingga implementasi sistem yang telah dilakukan pada Sistem Informasi Tracer Study Berbasis Web Pada Pascasarjana FISIP Universitas Riau dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut: Sistem informasi tracer study Berbasis Web ini menjadi suatu aplikasi website yang bisa diakses baik oleh alumni maupun admin / pihak kampus secara fleksibel tanpa harus menuju ke kampus. Sistem tracer study ini dapat menyediakan fitur view data alumni maupun data tracer study sehingga membantu admin / pihak Pascasarjana FISIP Universitas Riau untuk memperoleh dan mencari data informasi alumni yang dibutuhkan secara efektif dan efisien. Sehubungan dengan penelitian diatas, penulis mencoba memberikan sedikit saran atas pengembangan sistem perancangan adalah sebagai berikut: 1. Diharapkan dengan sistem informasi dapat membantu pihak kampus dalam memperoleh data alumni maupun informasi terkait alumni dalam dunia kerja yang dapat membantu pengembangan pembelajaran secara cepat, akurat dan efisien, 2. Diharapkan adanya fasilitas chatting sesama alumni dan staf pegawai untuk pengembangan sistem ini.

TERIMA KASIH

Disini penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada Direktur Program Pascasarjana Universitas Riau yang telah membantu dalam penelitian ini, sehingga penelitian ini terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonymous, 2012. Green Education Centre. <http://budidaya-sorgum.html> Diakses tanggal 30 Juni 2012.
- Hidayatullah, Priyanto. 2014. Visual Basic .NET. Edisi Revisi. Bandung: Informatika.

Irawan, Y. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Prestasi Belajar Siswa Pada Sekolah Dasar Negeri 167 Pekanbaru Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP). *Jurnal Ilmu Komputer*, 6(2), 85-90.

Irawan, Y., Rahmalisa, U., & Aprilia, U. (2019). Sistem Database Pemasarakatan Studi Kasus Lapas Kelas II A Pekanbaru. *Journal of Technopreneurship and Information System*, 2(2), 59-67.

Schomburg Harald. 2003. Tracer Studies, University Kassel, Germany.

Sibero, Alexander F.K . 2013. Web Programming Power Pack. Yogyakarta : Mediakom.

Ordila, R., & Irawan, Y. (2020). Penerapan Alat Kendali Kipas Angin Menggunakan Microcontroller Arduino Mega 2560 Dan Sensor Dht22 Berbasis Android. *Riau Journal Of Computer Science*, 6(2), 101-106.

Sommerville, Ian. 2011. Software Engineering (Rekayasa Perangkat Lunak). Jakarta: Erlangga.

Stair dan Reynolds. 2012. "Fundamentals of Information Systems (With Access Code)". USA: Cengage Learning.

Rahmalisa, U., Irawan, Y., & Wahyuni, R. (2020). Aplikasi Absensi Guru Pada Sekolah Berbasis Android Dengan Keamanan Qr Code (Studi Kasus: Smp Negeri 4 Batang Gansal). *Riau Journal Of Computer Science*, 6(2), 135-144.

Wahyuni, R. (2018). Aplikasi Pemilihan Presiden Mahasiswa STMIK Hang Tuah Pekanbaru Berbasis Android (E-voting). *Jurnal Ilmu Komputer*, 7(1), 33-37.

Wahyuni, R., & Irawan, Y. (2019). Web-Based Heart Disease Diagnosis System With Forward Chaining Method (Case Study Of Ibnu Sina Islamic Hospital). *Journal of Applied Engineering and Technological Science (JAETS)*, 1(1), 43-50.

Yeni Kustiyahningsih, Devie Rosa Anamisa, 2011. Pemograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP & MySQL. Graha Ilmu : Yogyakarta.