

SISTEM INFORMASI ALUMNI PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA STMIK NURDIN HAMZAH BERBASIS WEB

*Al Amin*¹, *Sukma Puspitorini*², *Fery Purnama*³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Informatika, STMIK Nurdin Hamzah, Jambi

E-mail : sukmapuspitorini@stmiknh.ac.id,

Abstract – *Informatics Engineering is one of STMIK Study Program Nurdin Hamzah, Jambi which was opened since 2002 and until now has graduated more than 700 students spread in various regions with various kinds of work. The alumni have a great contribution to the progress and progress of the Study Program. The track record of the alumni distribution can be one of the benchmarks of the success of the teaching and learning process and the curriculum competencies developed by the study program. Therefore, it is needed a media or media that can bridge the study program with the graduates so that all forms of activities, information, and data from the alumni can be well documented and can be used to evaluate the curriculum and the development of student competence in the future. The purpose of this research is to build alumni website as communication forum and make it easier for alumni to share information and job vacancy. In addition, this website is also enabled to do tracer study through a questionnaire form that the results will be used by the study program to conduct feedback both from graduates and from alumni users. Alumni Website Application Informatics Engineering Program STMIK Nurdin Hamzah is implemented using the programming language PHP and using MySQL as its database. Data input consists of alumni data input, questionnaire data, news data, gallery, and job vacancy. While the output of the application includes information related to alumni, job vacancies, news, alumni activities, and evaluation results of alumni tracer study.*

Keyword : *Alumnae, Informatics Engineering, MySQL, PHP, STMIK Nurdin Hamzah, Tracer Study*

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknik Informatika merupakan Program Studi (Prodi) pada Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Nurdin Hamzah Jambi yang dibuka sejak tahun 2002. Menurut data dari Bagian Akademik (BAK) STMIK Nurdin Hamzah, sampai dengan tahun 2012, Prodi Teknik Informatika telah meluluskan 11 angkatan dengan jumlah alumni sebanyak 735 orang. Namun, pengolahan data alumni pada Prodi Teknik Informatika STMIK Nurdin Hamzah Jambi belum dilakukan secara optimal.

Selama ini telah ada wadah alumni yang dikelola secara *online* melalui sosial media *facebook* yaitu dalam grup “Alumni Prodi TI STMIK NH” akan tetapi informasi yang tersedia sering tidak update dan kurangnya pengelolaan informasi oleh admin grup tersebut. Selain itu, pada *website* STMIK Nurdin Hamzah didalamnya juga telah terdapat aplikasi alumni, tetapi pemanfaatannya hanya sebatas untuk mengelola data *Tracer Study* Alumni STMIK Nurdin Hamzah Jambi dan tidak memuat data keseluruhan mengenai alumni seperti informasi-informasi terkait kegiatan alumni

khususnya alumni Prodi Teknik Informatika secara lebih detail. Padahal adanya website alumni yang lebih komprehensif akan dapat membantu pihak Prodi Teknik Informatika dalam mendata informasi dari alumni, yang tentunya akan menjadi tolak ukur bagi pihak Prodi Teknik Informatika STMIK Nurdin Hamzah Jambi untuk memperbaharui kurikulum pembelajarannya sehingga lebih sesuai dengan kebutuhan pasar kerja dan *stakeholder*.

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis melakukan penelitian untuk membangun *Website* Alumni Program Studi Teknik Informatika Stmik Nurdin Hamzah Jambi. Penerapan sistem baru ini diharapkan mampu memberikan informasi lebih akurat dan dapat diakses dimanapun alumni berada dengan memberikan status terbaru mereka mengenai perkembangan setelah menjadi alumni.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun perumusan masalah dalam penelitian ini adalah : ‘ Bagaimana Membangun *Website*

Alumni Program Studi Teknik Informatika STMIK Nurdin Hamzah Jambi?'

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan diadakan penelitian pembuatan *website* alumni ini adalah untuk dapat membantu pihak Prodi Teknik Informatika dalam melakukan pendataan alumni Teknik Informatika dan kegiatan para alumni.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Website

Website merupakan keseluruhan dari halaman-halaman web 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* [1].

Website mempunyai banyak manfaat, karena kemampuannya dalam menyampaikan informasi dalam berbagai cara, kemampuannya dalam berinteraksi dan kemampuannya dalam menjalankan layanan-layanan tertentu, seperti aplikasi bisnis, aplikasi perbankan, aplikasi pembelajaran online dan seterusnya. Secara umum, manfaat dari website antara lain [1] :

1. Media untuk memperkenalkan diri atau mempromosikan institusi/lembaga, tentunya dengan menyediakan informasi yang akurat dan jelas pada *website*.
2. Media untuk berkomunikasi. antara perusahaan dengan clientnya, antara pengelola sekolah dengan siswanya, antara pemerintah dengan warganya, atau media komunikasi untuk *stake holder* yang berkaitan dengan website tersebut dan masyarakat umum.
3. Media untuk berbagi informasi.
4. Media untuk belajar dan mengajar.
5. Media untuk berbisnis.

2.2 Alumni dan Tracer Study

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi ketiga 2005, Alumni memiliki arti yaitu orang-orang yang telah mengikuti atau tamat dari suatu sekolah atau perguruan tinggi [2]

Tracer alumni menurut (Vermeulen, 2006) atau bisa juga disebut *Tracer Study* atau studi alumni, secara umum mengeksplorasi perspektif unik dari lulusan pendidikan tinggi mengenai kontribusi

dunia pendidikan terhadap kehidupan mereka setelah lulus [2]. Sedangkan menurut (Romi Mardela, 2015) *Tracer Study* adalah cara untuk melacak alumni, mengetahui kondisi alumni, bagaimana mereka bekerja, kompetensi yang dimiliki. *Tracer Study* juga merupakan evaluasi hasil pendidikan di universitas dengan dunia profesional. Seberapa jauh yang mereka dapatkan dan kontribusi pendidikan terhadap karir [2]. Adapun manfaat *tracer study* antara lain [2] :

1. *Tracer Study* dapat menyediakan informasi untuk kepentingan evaluasi hasil pendidikan tinggi dan selanjutnya dapat digunakan untuk penyempurnaan dan penjaminan kualitas lembaga pendidikan tinggi bersangkutan.
2. *Tracer Study* juga menyediakan informasi berharga mengenai hubungan antara pendidikan tinggi dan dunia kerja profesional, menilai relevansi pendidikan tinggi, informasi bagi para pemangku kepentingan (*stakeholders*).
3. Untuk kelengkapan persyaratan bagi akreditasi pendidikan tinggi.

2.3 Sistem Informasi

Menurut Kenneth dan Jane (2007), Sistem informasi secara teknis dapat didefinisikan sebagai sekumpulan komponen yang saling berhubungan, mengumpulkan atau mendapatkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk menunjang pengambilan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi [3].

Sistem Informasi (SI) adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi untuk mendukung operasi dan manajemen [4].

Sistem informasi dapat disimpulkan sebagai suatu komponen atau bagian-bagian yang saling berhubungan kemudian dikumpulkan menjadi suatu informasi yang nanti berguna bagi penerimanya untuk mengambil sebuah keputusan.

2.4 PHP (PHP Hypertext Preprocessor) dan CodeIgniter

PHP Hypertext Preprocessor atau disingkat dengan *PHP* ini adalah suatu bahasa scripting khususnya digunakan untuk web development [5]. Definisi lain menyebutkan bahwa *PHP Hypertext Preprocessor* yaitu bahasa pemrograman *web server-side* yang bersifat *open source* [6]. *PHP* dapat di interaksikan dengan *HTML*, *JavaScript*, *Jquery*, *Ajax*. Namun pada umumnya *PHP* lebih banyak

digunakan bersama dengan file bersifat *HTML*. Dengan menggunakan *PHP* anda bisa membuat website powerful yang dinamis dengan disertai manajemen database-nya. Selain itu juga menggunakan *PHP* yang sebagian besar dapat jalan di banyak *platform*, menjadi salah satu alasan kenapa kita harus menguasai *PHP* untuk menjadi web development yang hebat. Sedangkan *CodeIgniter* adalah *framework* pengembang aplikasi (*Application Development Framework*) dengan menggunakan *PHP*, suatu kerangka untuk bekerja atau membuat program dengan menggunakan *PHP* yang lebih sintesis [7].

II. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Metode Analisis

Pada pengembangan sistem perlu dilakukan analisis sistem. Metode pembangunan program yang digunakan adalah metode analisis dengan pendekatan terstruktur. Pada metode ini pengembangan sistem dilakukan dengan modul-modul terstruktur dimana pada metode ini, modul-modul akan mudah dicoba secara berpisah dan kemudian percobaan dapat dilakukan pada integrasi semua modul untuk meyakinkan bahwa interaksi antara modul telah berfungsi sebagai mana mestinya.

Modul-modul terstruktur yang dimaksud yaitu sebelum pembuatan program, terlebih dahulu adalah pembuatan database yang berfungsi menyimpan data yang akan dibuat pada *MySQL* dengan menentukan tabel-tabel yang dibutuhkan, seperti tabel admin, tabel kuesioner, tabel data alumni, tabel lowongan pekerjaan, tabel berita, tabel galeri, tabel kategori galeri, dan tabel kategori berita beserta dengan nama field, kemudian mulai untuk mendesain halaman login dengan hak akses oleh admin dan user, admin memiliki hak akses menginputkan data berita, data galeri dan lowongan pekerjaan. Kemudian user memiliki hak akses mengisi data berita, data lowongan kerja, data kuesioner dan data alumni. Sehingga dapat dilihat hasil dari data yang telah diisi seperti data dari alumni, data berita sampai data dari lowongan pekerjaan.

3.2 Analisis Kebutuhan

Hasil analisis dari permasalahan membangun website alumni prodi Teknik Informatika pada penelitian ini antara lain :

3.2.1 Kebutuhan Masukan

Kebutuhan data masukan bagi admin untuk membangun website alumni ini antara lain : data alumni, data kuesioner, data berita, galery, dan data lowongan kerja.

3.2.2 Kebutuhan Keluaran

Data keluaran yang dihasilkan adalah berupa informasi yang akan ditampilkan, antara lain

1. Profil dari Prodi Teknik Informatika STMIK Nurdin Hamzah.
2. Informasi seputar alumni Prodi Teknik Informatika STMIK Nurdin Hamzah.
3. Informasi seputar lowongan pekerjaan.
4. Informasi seputar Berita.
5. Informasi dokumentasi kegiatan Alumni Prodi Teknik Informatika STMIK Nurdin Hamzah.
6. Informasi tentang *Tracer Study* alumni.

3.3 Hasil Implementasi

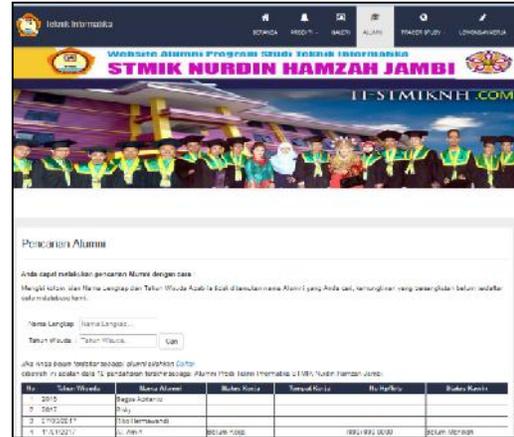
3.3.1 Antarmuka Menu Beranda

Menu Beranda pada Gambar 1 adalah antarmuka ketika telah masuk ke Website Alumni Program Studi Teknik Informatika STMIK Nurdin Hamzah Jambi yang terdiri dari menu

1. Prodi TI, digunakan untuk melihat Visi Misi, Struktur Organisasi, dan Sejarah Prodi Teknik Informatika.
2. Galeri, digunakan untuk melihat foto-foto kegiatan dari alumni dan prodi.
3. Alumni, digunakan untuk melihat Pencarian Alumni, Struktur Alumni, Tentang Alumni, Registrasi Alumni dan Login Alumni.
4. *Tracer Study*, digunakan untuk melihat Latar Belakang dan Hasil *Tracer Study*.
5. Lowongan Kerja, digunakan untuk melihat informasi lowongan kerja.
6. Tentang Kami, digunakan untuk memberikan saran.



Gambar 1. Antarmuka Menu Beranda

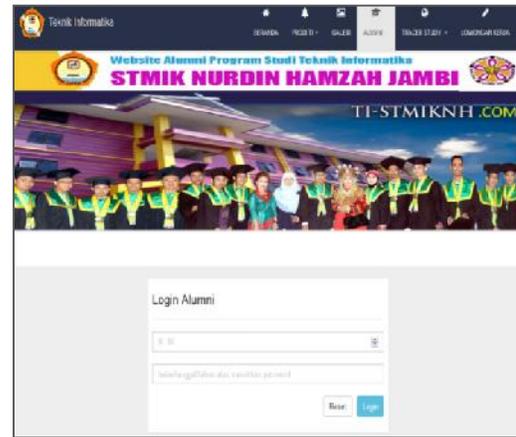


Gambar 3. Antarmuka Sub Menu Pencarian Alumni

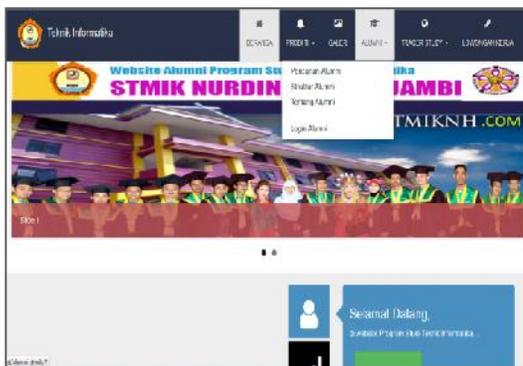
3.3.2 Menu Alumni

Menu Alumni pada Gambar 2 berfungsi untuk menampilkan informasi-informasi terkait dengan aktifitas alumni Program Studi Teknik Informatika STMIK Nurdin Hamzah. Menu antarmuka Alumni memiliki sub menu :

1. Pencarian Alumni. Antarmuka sub menu pencarian alumni pada Gambar 3 berfungsi sebagai halaman untuk melakukan pencarian data alumni.
2. Struktur Alumni. Menampilkan struktur organisasi alumni
3. Tentang Alumni. Berisi penjelasan singkat tentang alumni Prodi Teknik Informatika STMIK Nurdin Hamzah
4. Login Alumni. Antarmuka login alumni pada Gambar 4 digunakan untuk login menuju halaman panel alumni. Sebelumnya alumni harus melakukan registrasi terlebih dahulu untuk memperoleh username dan password.



Gambar 4. Antarmuka Login Alumni



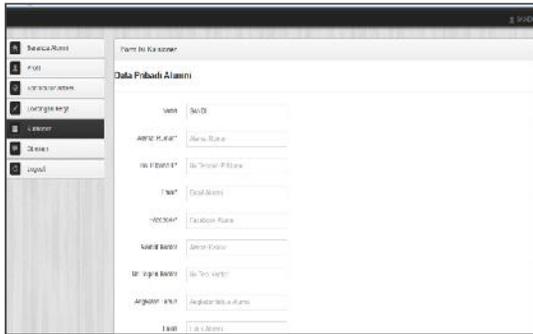
Gambar 2. Menu Alumni

3.3.3 Antarmuka Panel Alumni

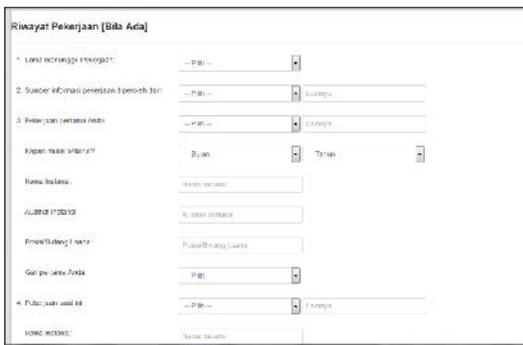
Halaman *Panel Alumni* pada dapat diakses setelah alumni melakukan login. Pada halaman panel alumni terdapat sub menu :

1. Profil. Antarmuka Profil Alumni digunakan oleh alumni untuk mengisi data pribadi alumni itu sendiri.
2. Kontributor artikel. Antarmuka Kontributor Artikel berfungsi agar Alumni dapat menambah informasi seputar berita kegiatan alumni atau artikel yang lain terkait dengan bidang informatika.
3. Lowongan kerja. Antarmuka ini digunakan oleh alumni tampilan jika alumni ingin menambah informasi seputar lowongan pekerjaan.
4. Kuisisioner. Antarmuka kuisisioner pada Gambar 5 sampai dengan Gambar 7 digunakan oleh alumni untuk mengisi *tracer study*. Data yang disikan antara lain data pribadi, pekerjaan, dan masukan

alumni bagi program studi Teknik Informatika STMIK Nurdin Hamzah.



Gambar 5. Antarmuka Kuesioner Alumni : Data Pribadi Alumni



Gambar 6. Antarmuka Kuesioner Alumni : Riwayat Pekerjaan



Gambar 7. Antarmuka Kuesioner Alumni : Masukan Bagi Prodi TI

3.3.4 Antarmuka Tracer Study

Antarmuka *Tracer Study* ini adalah antarmuka untuk mengetahui pengertian *tracer study*, apa manfaat *Tracer Study* dan melihat hasil *Tracer Study*. Antarmuka *Tracer Study* mempunyai sub menu Latar Belakang dan Hasil *Tracer Study*. Gambar 7 dibawah ini adalah contoh

antarmuka *Tracer Study* sub menu *Hasil Tracer Study*.



Gambar 8. Antarmuka Hasil *Tracer Study*

3.3.5 Antarmuka Lowongan Pekerjaan

Antarmuka menu *Lowongan Pekerjaan* berfungsi sebagai antarmuka yang menginformasikan lowongan pekerjaan kepada para alumni. Gambar 8 berikut adalah Antarmuka menu *Lowongan Pekerjaan*



Gambar 9. Antarmuka *Lowongan Kerja*

III.KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bagian ini dapat disimpulkan dari uraian yang telah dikemukakan sebelumnya bahwa dalam membangun website alumni Prodi Teknik Informatika STMIK Nurdin Hamzah ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database MySQL dengan editor pengolahan *script* PHP menggunakan *intype*. Melalui website ini prodi dapat melakukan monitoring dan penelusuran data

Tracer Study alumni yang salah satu manfaatnya adalah agar dapat mengevaluasi *output* lulusan sebagai dasar perubahan kurikulum jika diperlukan. Selain itu website ini juga dapat menjadi wadah bagi alumni untuk menjalin silaturahmi dan bertukar informasi seputar kegiatan prodi dan alumni.

Website Alumni Prodi Teknik Informatika STMIK Nurdin Hamzah yang dibangun ini disadari masih perlu adanya pengembangan lebih lanjut terutama dalam hal keamanan sistem. Untuk itu prodi Teknik Informatika STMIK Nurdin Hamzah sebaiknya menempatkan seorang staff admin khusus pengelola web untuk menjaga kontinuitas keaktifan web sehingga informasi yang disajikan selalu terkini dan data rekam jejak atau *tracer study* alumni dapat terkelola dan terdokumentasi dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Yuhafizar, 2013, *Cara Mudah & Murah Membangun & Mengelola Website*, Ghara Ilmu, Yogyakarta.
- [2] Khair, M, Astuti,IF, dan Khairina, DM, 2016, '*Alumni Tracer System Berbasis Web*' Maret 2016, diakses pada 6 April 2017.
- [3] Sunyoto, D, 2014, *Sistem Informasi Manajemen Perspektif Organisasi*, Center of Academic Publishing Service, Yogyakarta.
- [4] Ramadhan,A , Ningrum,IP, dan Yamin, M, 2016, '*Siasat Fakultas Teknik Universitas Halu Oleo Dengan Menggunakan Sistem Penunjang Keputusan Metode Weighted Product Dan Sistem Informasi Geografis Berbasis Web*' Vol.2, Juli-Desember 2016, diakses pada 6 April 2017
- [5] Jauhari Khairul Kawistara, Priyanto Hidayatullah. 2015. *Pemrograman Web*.
- [6] Anhar, 2010, *Panduan Menguasai PHP &MYSQL secara Otodidak*, MediaKita, Jakarta.
- [7] Sidik, B, 2012, *Framework Codeigniter*, Penerbit Informatika, Bandung.

IDENTITAS PENULIS

Nama : Sukma Puspitorini, ST, M.Kom
 NIDN/NIK : 1001048201
 TTL : Blora, 1 April 1982
 Golongan / Pangkat : IIIB
 Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
 Alamat Rumah : Bagan Pete, Jambi
 Telp. : 081539951014
 Email : sukmapipit@stmiknh.ac.id

Nama : Al. Amin
 NIM : 1302080
 TTL : Sekernan, 23-Agustus-1995
 Alamat : Desa Sekernan RT 10,Kec. Sekernan, Kab.Muaro Jambi, Prov. Jambi
 Telp : 0822-8041-0651
 Email : Aalprasetya393@gmail.com