

# PERANCANGAN WEB JEJARING SOSIAL PENELUSURAN ALUMNI SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI GARUT

Dani Ginanjar<sup>1</sup>, Cepy Slamet<sup>2</sup>, Erwin Gunadhi<sup>3</sup>

Jurnal Algoritma  
Sekolah Tinggi Teknologi Garut  
Jl. Mayor Syamsu No. 1, Garut 44151 Indonesia  
Email : [jurnal@sttgarut.ac.id](mailto:jurnal@sttgarut.ac.id)

<sup>1</sup> [daniginanjargarut@gmail.com](mailto:daniginanjargarut@gmail.com)

<sup>2</sup> [cepy\\_lucky@yahoo.co.id](mailto:cepy_lucky@yahoo.co.id)

<sup>3</sup> [erwin.gunadhi@yahoo.com](mailto:erwin.gunadhi@yahoo.com)

**Abstrak** – Tujuan penelitian ini adalah perancangan web jejaring sosial penelusuran alumni Sekolah Tinggi Teknologi Garut. Metodologi yang digunakan adalah *Evolutionary Web Development* (Ginige dan Murugessan, 2001). Hasil daripada penelitian ini adalah berupa rancangan sistem baru penelusuran alumni dengan berbagai fasilitas yang menunjang baik untuk kebutuhan kampus maupun untuk menunjang kebutuhan alumni sendiri. Untuk menunjang kebutuhan kampus dirancang fasilitas untuk mengolah dan menelusuri data alumni yakni fasilitas data *member*, fasilitas rekomendasi data alumni dan fasilitas *report* alumni. Fasilitas rekomendasi data menjadi merupakan fasilitas utama dengan konsep “1 *member* mendaftar maka 10 data alumni ter-cover”. Setiap alumni yang telah terdaftar dapat merekomendasikan data alumni yang diketahuinya kepada sistem, dengan begitu pihak kampus dapat menindaklanjuti data tersebut sehingga dapat menjaring/melusuri lebih banyak data alumni. Sedangkan beberapa fasilitas lain dirancang untuk memenuhi kebutuhan alumni diantaranya fasilitas berita lowongan kerja, berita kampus, berita beasiswa dan berita reuni.

**Kata Kunci** – Jejaring sosial, Penelusuran alumni, *Evolutionary web development*.

## I. PENDAHULUAN

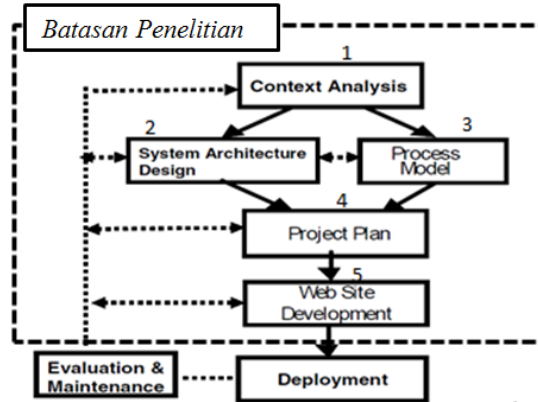
Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah menjamur di berbagai bidang, termasuk bidang pendidikan. (Wijaya, 2007). Salah satunya adalah pemanfaatan jejaring sosial untuk kepentingan media pengumpulan data alumni Perguruan Tinggi (PT). Sekolah Tinggi Teknologi Garut (STT Garut) sebagai PT yang juga memiliki sistem penelusuran alumni sering mengalami kendala dalam pengumpulan data alumni padahal data tersebut sangat penting mengingat dibutuhkan dalam proses akreditasi. Masalah tersebut kemudian menjadi latar belakang dilakukannya penelitian tentang perancangan web jejaring sosial penelusuran alumni STT Garut. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan sebuah rancangan yang dapat memodelkan permasalahan penelusuran alumni.

## II. LANDASAN TEORI

Jejaring sosial adalah struktur sosial yang terdiri dari elemen-elemen individual atau organisasi. Jejaring ini menunjukkan jalan dimana mereka berhubungan karena kesamaan sosialitas, mulai dari mereka yang dikenal sehari-hari sampai dengan keluarga (Barnes dalam Serrat, 1954).

Proyek penelitian perancangan web ini menggunakan metodologi *Evolutionary Web Development*. Model ini merupakan salah satu model yang dikembangkan dengan maksud menjawab kebutuhan pengguna website yang semakin berevolusi dan meningkat dari tahun ke

tahun (Ginige dan Murugessan, 2001). Metode ini memiliki model sebagai berikut:



Gambar 1: Proses Pengembangan *Web Evolutionary Web Development Model*

(Ginige dan Murugesan, 2001)

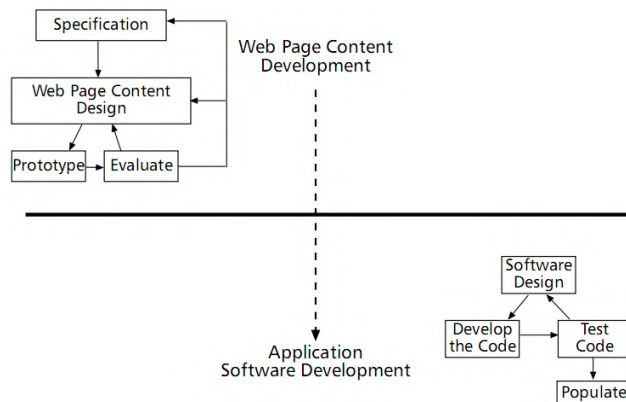
Tahap awal dalam pembangunan web adalah context analysis. Kegiatan yang dilakukan adalah memahami objek utama sistem dan kebutuhannya, mendeskripsikan lingkungan sistem dan stakeholder.

Pada tahap system architecture design dilakukan kegiatan-kegiatan seperti perancangan arsitektur interaksi aplikasi server, perancangan arsitektur perangkat lunak dan perancangan arsitektur aplikasi. (Ginige dan Murugessan dalam Suh, 2005)

Setelah dua tahap di atas dilakukan, maka langkah selanjutnya adalah menentukan aktifitas-aktifitas yang harus dilakukan pada setiap fase pembangunan web secara terperinci. Kegiatan ini diperlukan sebagai input untuk tahap selanjutnya yaitu tahap project plan. (Ginige dan Murugessan, 2001)

Tahap project plan merupakan tahap melakukan perencanaan, tahap ini menggunakan konsep manajemen proyek perangkat lunak. Project plan akan melihat seluruh proses yang telah dilakukan sebelumnya, jika masih terdapat hal-hal yang perlu dilakukan pemeriksaan ulang maka pemeriksaan kembali proses-proses sebelumnya akan dimasukkan ke dalam jadwal proyek. Jika tidak maka perencanaan hanya meliputi kegiatan-kegiatan selanjutnya. (Jones, et. al, 1995)

Terakhir adalah tahap website development. Kegiatan website development dijelaskan dengan gambar berikut:

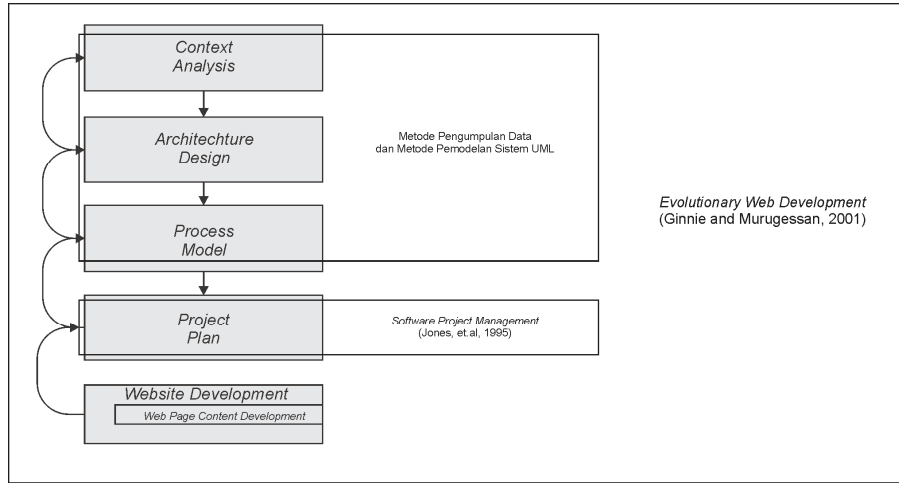


Gambar 2. *Website development*

Pada dasarnya tahap ini terbagi kedalam tiga bagian yaitu web page content development, software application development dan web testing (test code). Penelitian ini memiliki batasan yakni perancangan dilakukan sampai proses prototyping pada tahap web page content development.

### III. KERANGKA KERJA PENELITIAN

Kerangka kerja disusun dari gabungan beberapa metode diantaranya metode penelitian kualitatif, metode pemodelan sistem Unified Modelling Language, software management project dan web evolutionary development. Kerangka kerja tersebut digambarkan sebagai berikut:

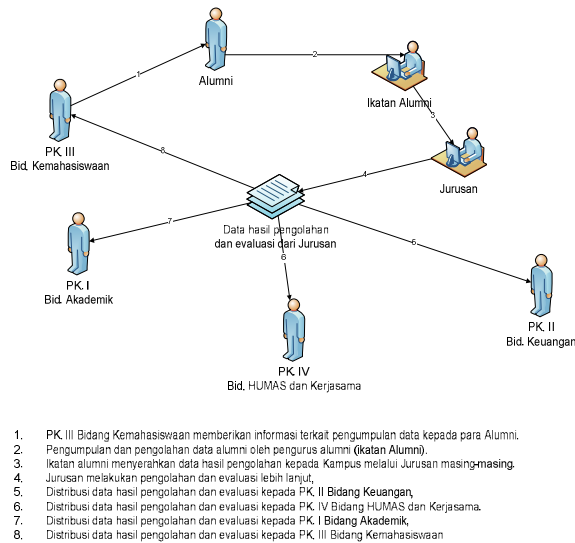


Gambar 3. Kerangka Kerja Penelitian

### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Mengidentifikasi Titik Keputusan

Sebagai dasar identifikasi titik-titik keputusan maka dijelaskan mengenai workflow serta prosedur penelusuran alumni STT Garut yang sedang berjalan dapat diuraikan sebagai berikut :



Gambar 4. Workflow sistem penelusuran alumni STT Garut (Current System)

## A. Kelemahan Sistem Sistem Berjalan

Sistem berjalan masih memiliki kekurangan yakni sulitnya proses pengumpulan data. Hal ini disebabkan rumitnya proses tersebut yang mengharuskan alumni datang langsung ke kampus hanya sekedar untuk memberikan data pada sebuah kertas. Hal ini tentu menjadi kendala/GAP akan harapan STT Garut dalam memperoleh data seluruh alumni. Selain itu pada kenyataannya prosedur tidak dilaksanakan sebagaimana mestinya. Belum adanya pembentukan ikatan alumni mengakibatkan pengumpulan dan pengolahan data alumni dilakukan langsung oleh Jurusan.

## B. Sistem Usulan

Berdasarkan kendala/GAP yang ditemukan pada uraian di atas yakni kesulitan pendataan maka dibangunlah sebuah jejaring sosial sebagai solusi untuk mengantisipasi kendala tersebut. Web jejaring sosial yang dibangun harus mampu memenuhi kebutuhan pelacakan alumni. Jejaring memberikan kemudahan komunikasi yang memungkinkan aktifitas di atas dilakukan dengan mudah tanpa alumni harus datang langsung ke kampus. Salah satu fasilitas utama dari web jejaring sosial yang dibangun adalah fasilitas untuk merekomendasikan data alumni.

## C. Requirement System

Berikut beberapa kebutuhan pemakai, dalam hal ini dipaparkan kebutuhan kampus terlebih dahulu:

1. Sistem yang dibuat harus mampu membantu dalam proses pelacakan/penelusuran alumni STT Garut.
2. Penelusuran alumni meliputi data sebagai berikut: nama alumni, tempat dan tanggal lahir, jenis kelamin, agama, alamat, telepon, email, alumni/lulusan dari jurusan, tahun lulus, pekerjaan.
3. Sistem yang dibuat mampu menampilkan riwayat pekerjaan alumni.
4. Sistem yang dibuat memiliki fasilitas untuk mengolah data masukan saran dari alumni tentang relevansi matakuliah dengan bidang pekerjaan, materi/bahasan yang diperlukan di pekerjaan, usulan bidang keahlian/matakuliah dan masukan-masukan lain.
5. Sistem yang dibuat harus mampu menampilkan data lama tunggu sejak lulus sampai alumni mendapatkan pekerjaan pertama serta kesesuaian antara bidang pekerjaan dengan jurusan yang diambil saat kuliah.
6. Semua data tersimpan terpusat.

Selain kebutuhan kampus, alumni juga merupakan salah satu aktor yang terlibat dalam sistem, berikut diantaranya kebutuhan alumni:

1. Sistem memiliki fasilitas untuk menampilkan informasi lowongan kerja, beasiswa pasca sarjana, informasi kampus, dan reuni.
2. Ada fasilitas galeri foto alumni per angkatan.
3. Ada fasilitas untuk menampilkan struktur organisasi pengurus ikatan alumni.
4. Ada fasilitas untuk menampilkan event/undangan kegiatan.
5. Ada fasilitas untuk posting ide.

## D. Konsep Sistem Usulan (*Statement of Purpose*)

Web jejaring sosial penelusuran alumni STT Garut berfungsi untuk membantu dalam proses pelacakan/penelusuran alumni STT Garut serta memenuhi kebutuhan alumni diantaranya silaturahmi (reuni), informasi lowongan kerja, beasiswa pasca sarjana dan informasi kampus.

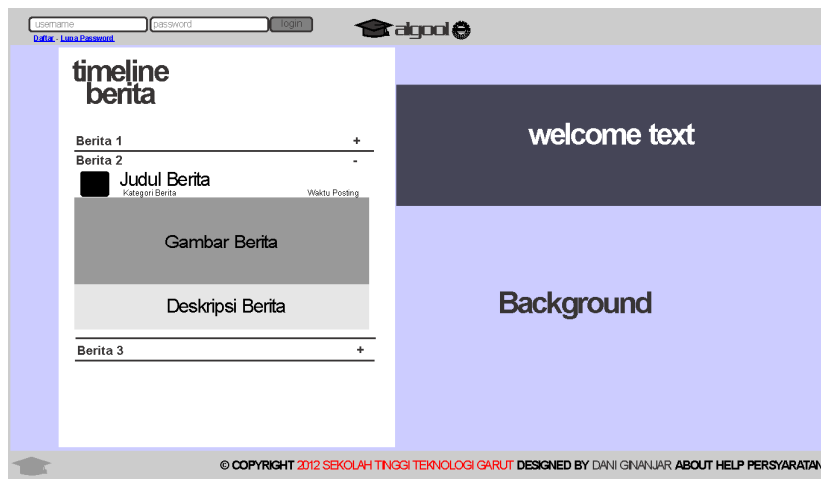
Cakupan sistem web meliputi fasilitas-fasilitas yang disebutkan pada sub bab *requirement*

system. Pemakai sistem diantaranya alumni, jurusan, dan para Pembantu Ketua (PK).

### E. Konsep Fasilitas Rekomendasi Data Alumni

Fasilitas ini merupakan fasilitas utama pada web jejaring sosial penelusuran alumni termasuk yang menjadi pembeda dengan jejaring sosial yang lain. Fasilitas ini memiliki konsep “1 member mendaftar maka 10 data alumni ter-cover”. Seorang member (user terdaftar) dengan tipe member “alumni” dapat merekomendasikan data teman seangkatannya. Form isian rekomendasi data ini ditampilkan berupa pop up yang muncul setiap sekian menit sekali. Meski data yang direkomendasikan tidak selengkap seperti seorang member mendaftarkan diri namun data rekomendasi tersebut cukup untuk membantu pihak kampus dalam melakukan penelusuran Alumni yakni dengan mendapatkan data-data seperti tempat tinggal, tempat bekerja, jabatan kerja, serta nomor kontak. Dengan data tersebut setidaknya dapat dilakukan penelusuran lebih lanjut dengan memanfaatkan data-data rekomendasi menggunakan media internet atau media lainnya.

Berikut beberapa hasil perancangan (desain) antarmuka sistem yang diusulkan:



Gambar 5. Desain Antarmuka *Homepage* Web Jejaring Sosial Penelusuran Alumni



Gambar 6. Desain Antarmuka Form Rekomendasi Data Alumni

Gambar 7. Desain Antarmuka Halaman Olah Data Alumni

## V. KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan rancangan sistem baru penelusuran alumni dengan berbagai fasilitas yang menunjang baik untuk kebutuhan kampus maupun untuk menunjang kebutuhan alumni sendiri. Untuk menunjang kebutuhan kampus dirancang fasilitas untuk mengolah dan menelusuri data alumni yakni fasilitas data member, fasilitas rekomendasi data alumni dan fasilitas report alumni. sedangkan beberapa fasilitas lain dirancang untuk memenuhi kebutuhan alumni diantaranya fasilitas berita lowongan kerja, berita kampus, berita beasiswa dan berita reuni. Secara fungsional rancangan yang dibuat adalah rancangan sistem penelusuran alumni STT Garut berbasis web yang menunjang kebutuhan penelusuran kampus serta media informasi dan komunikasi alumni. Hasil perancangan dapat digunakan untuk kemudian diimplementasikan menjadi sebuah website dengan ditambahkan perancangan database serta kodifikasi untuk mengintegrasikan antarmuka dengan database serta mengatur pola interaksi sistem dengan pengguna.

## ACKNOWLEDGEMENT

Penelitian merupakan hasil penelitian yang dibuat sebagai syarat kelulusan sarjana pada Sekolah Tinggi Teknologi Garut, yang dibimbing oleh bapak Cepy Slamet, M.Kom selaku pembimbing 1 dan bapak Erwin Gunadhi, MT selaku pembimbing 2.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Suh, W. (2005). Web Engineering, Principles and Technique. London: Idea Group Inc.
- [2] Ginige, A. dan Murugesan, S. (2001). Web Engineering: A Methodology for Developing Scalable, Maintainable Web Applications. Cutter IT Journal.
- [3] Jones, M. dkk. (1995). Guide to Software Project Management. European Space Agency.
- [3] Serrat, O. (2009). Social Network Analysis. Oliver Serrat, 2009.
- [4] Wijaya, M. (2007). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran. Jurnal Pendidikan Penabur - No.08/Th.VI/Juni 2007.