

The Design of the Information System of Web-Based Alumni Data Tracking

Perancangan Sistem Informasi Penelusuran Data Alumni Berbasis Web.

Sutedi¹⁾

¹⁾ Staf pengajar pada Program Magister Teknik Informatika, Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya
Jl. Zainal Abidin Pagar Alam Labuhan Ratu Bandar Lampung

Abstract

Alumni's success in getting jobs that are suitable with their competence and with appropriate income soon after graduation is an indicator of success of a study program. Therefore, it is necessary to develop a system that can help track the alumni data easily. The development of the information system of web-based alumni data tracking can be an alternative solution taking into consideration that the alumni can report the development of their career wherever and whenever they would like to. However, for the purpose of the completeness of the alumni data, it is necessary to develop a variety of attributes to track alumni data more completely.

Keywords: *alumni, attribute, web.*

Pendahuluan

Keberhasilan alumni dalam memperoleh pekerjaan sesuai bidang keilmuan dengan pendapatan yang pantas dalam waktu sesegera mungkin adalah salah satu indikator keberhasilan pendidikan yang diselenggarakan oleh program studi dalam suatu perguruan tinggi. Hal tersebut juga diyakini oleh BAN-PT selaku institusi dalam menilai akreditasi program studi pada perguruan tinggi dengan memasukkan hal tersebut dalam salah satu poin penilaiannya.

Meskipun menyadari pentingnya informasi yang berkaitan dengan penelusuran data alumni tersebut, namun masih banyak program studi dalam perguruan tinggi baik swasta maupun negeri yang belum mengelola data tersebut secara baik. Kendala utama yang dialami dalam pengelolaan data tersebut adalah sulitnya menelusuri para alumni yang tersebar ke berbagai daerah setelah mereka lulus. Hal tersebut yang melatarbelakangi perlunya pengembangan sistem informasi penelusuran data alumni berbasis web. Penelitian ini bertujuan untuk membuat rancang bangun sistem informasi penelusuran data alumni berbasis web. Penelitian ini bermanfaat dalam memberi gambaran rancang bangun sistem penelusuran data alumni berbasis web yang dapat diadopsi untuk diimplementasi pada program studi yang ingin mengembangkan sistem tersebut. Implementasi dari sistem informasi yang dirancang dapat mempermudah para alumni untuk menginformasikan mengenai dirinya sehingga program studi yang terkait dapat memperoleh informasi tentang keberadaan dan pekerjaan alumni dengan mudah.

Metode

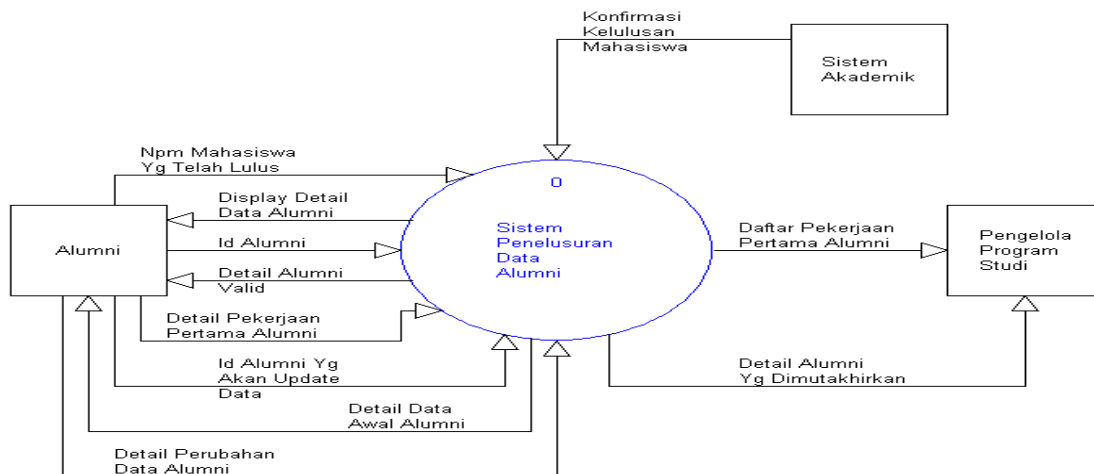
Metode pengumpulan data yang digunakan dalam menunjang penelitian ini adalah metode observasi dan *interview* dengan narasumber data yang relevan.

Penelitian ini menggunakan metode analisis dan desain interstruktur, melalui pendekatan pengembangan sistem yang diterapkan terdiri dari beberapa pendekatan yaitu: a) Pendekatan *Top-down*, pengembangan sistem dimulai dari perumusan informasi atau keluaran sistem yang dihasilkan, kemudian dilakukan pengumpulan data-data pendukungnya; b) Pendekatan *Moduler*, pengembangan sistem dilakukan secara bertahap modul per modul sehingga sistem yang kompleks tetap dapat diselesaikan dalam keterbatasan sumber daya yang ada, dan c) Pendekatan Sistem, pengembangan yang dilakukan meskipun secara bertahap namun tetap memperhatikan posisi dan tuntutan integrasi sistem.

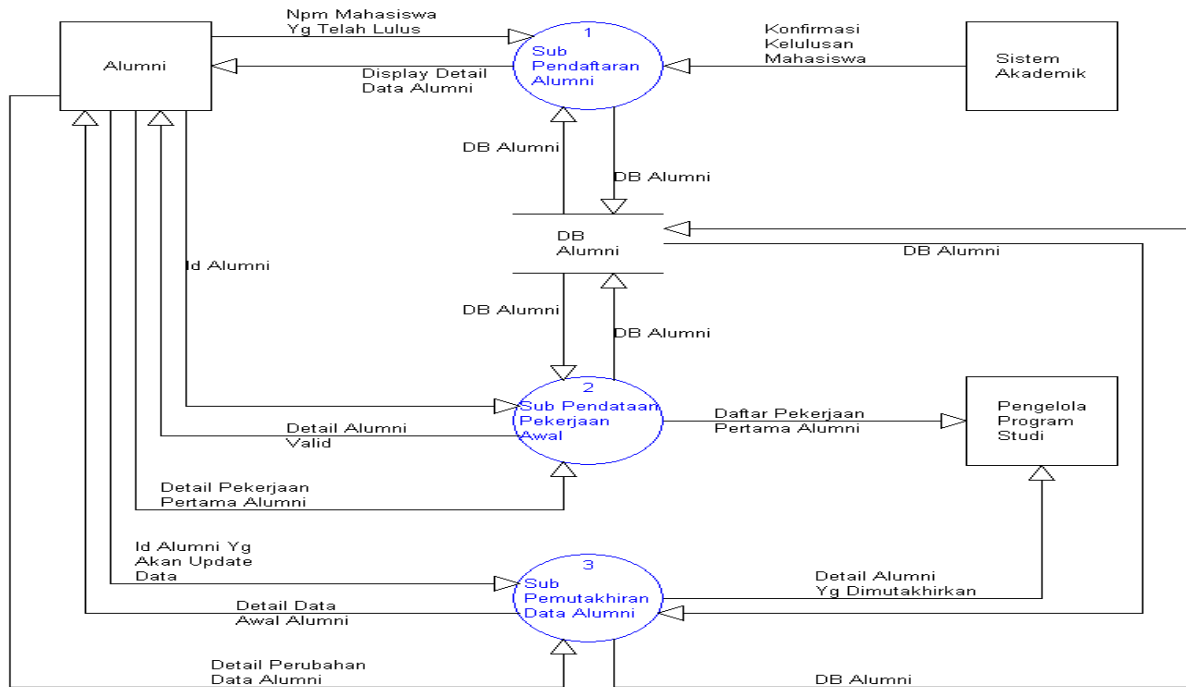
Hasil dan Pembahasan

Rancangan Model Sistem

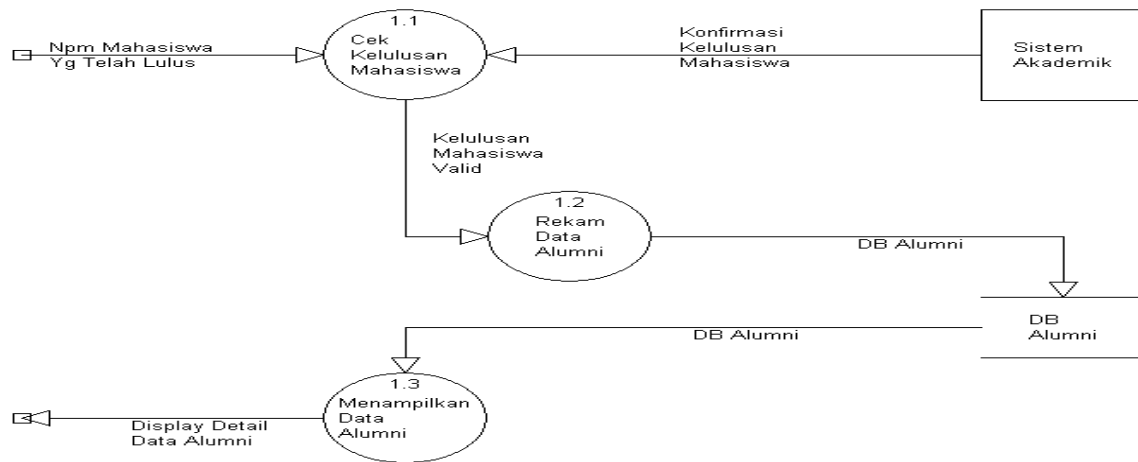
Rancangan model sistem informasi penelusuran data alumni berbasis *web* divisualisasikan dalam bentuk *context diagram* (Gambar 1) dan *data flow diagram* (Gambar 2, Gambar 3, Gambar 4 dan Gambar 5).



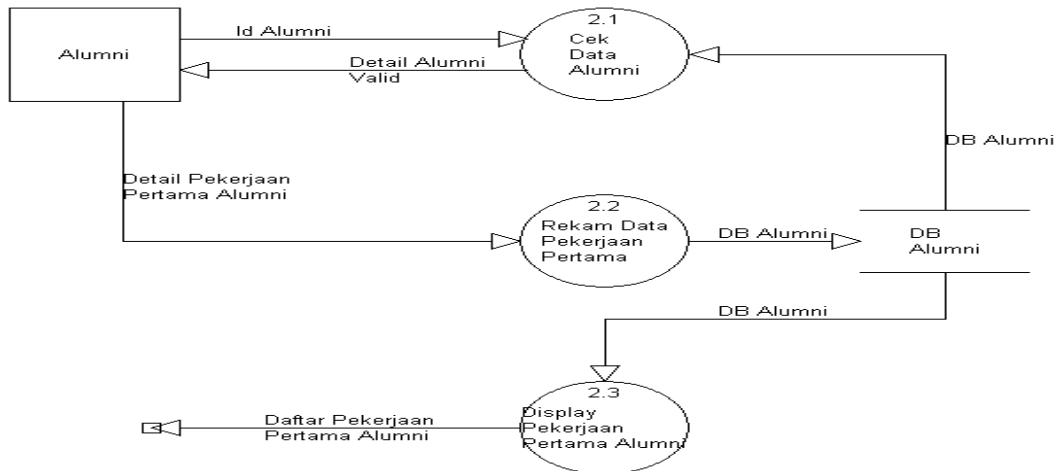
Gambar 1. *Context Diagram* Sistem Yang Diusulkan



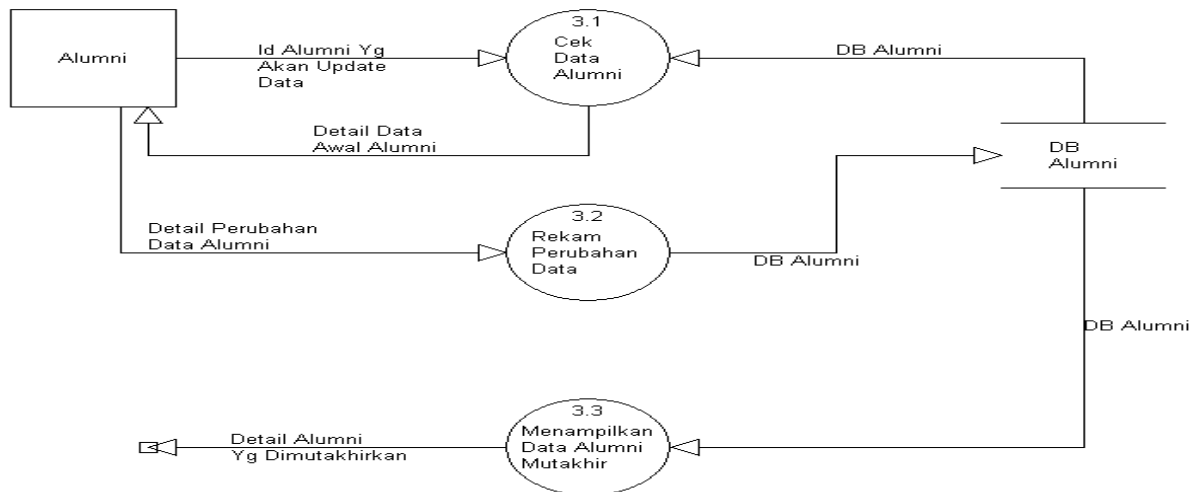
Gambar 2. DFD Level-0 Sistem Yang Diusulkan



Gambar 3. DFD Level-1 Proses-1 Sistem Yang Diusulkan



Gambar 4. DFD Level-1 Proses-2 Sistem Yang Diusulkan



Gambar 5. DFD Level-1 Proses-3 Sistem Yang Diusulkan

Rancangan Output

Rancangan *output*/keluaran utama yang harus dapat dihasilkan oleh sistem informasi penelusuran data alumni ditunjukkan pada Gambar 6 dan Gambar 7.

DATA PEKERJAAN PERTAMA ALUMNI SETELAH LULUS					
Tahun Lulus		:			
Program Studi		:			
No. Alumni	Nama Alumni	Tempet Kerja Pertama	Posisi/Jabatan Pertama	Pendapatan Pertama	Masa Tunggu

Gambar 6. Data Pekerjaan Pertama Alumni per Tahun Lulus per Program Studi

DATA ALUMNI MUTAKHIR					
Tahun Lulus		:			
Program Studi		:			
No. Alumni	Nama Alumni	Tempat Kerja Saat Ini	Posisi/Jabatan Saat Ini	Pendapatan Saat Ini	TMT

Gambar 7. Data Alumni per Tahun Lulus per Program Studi

Rancangan Input

Gambar 8, Gambar 9 dan Gambar 10 adalah rancangan *form input*/masukan utama yang harus ada dalam sistem yang diusulkan.

Form Pendaftaran Data Alumni	
NPM	
Nama Alumni	
Program Studi	
Tanggal Lulus	
IPK	
Lama Masa Studi	Semester
Nomor Alumni	
Tanggal Pendaftaran	
Rekam Cancel Exit	

Gambar 8. *Form input* Pendaftaran Data Alumni

Form Penelusuran Data Pekerjaan Pertama Alumni

No. Alumni	
Nama Alumni	
Program Studi	
Tanggal Lulus	
IPK	
Lama Masa Studi	Semester
Tempat Kerja Pertama	
Posisi Jabatan Pertama	
Pendapatan Pertama	Rp.
Lama Masa Tunggu	Bulan
TMT Pekerjaan	
	Tanggal Perekaman
Rekam Cancel Exit	

Gambar 9. *Form input* Data Pekerjaan Pertama Alumni

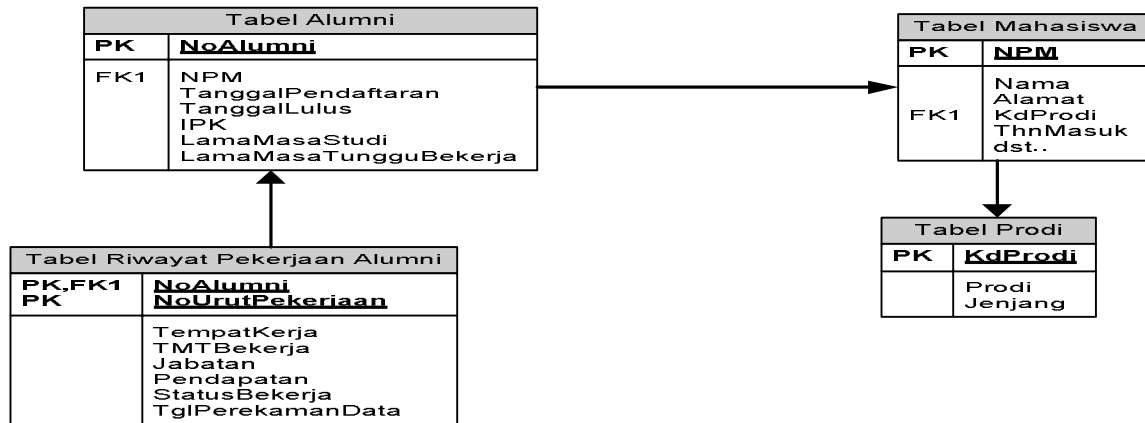
Form Pemutakhiran Data Pekerjaan Alumni

No. Alumni	
Nama Alumni	
Program Studi	
Tempat Kerja Pertama	
Posisi Jabatan Pertama	
Pendapatan Pertama	Rp.
Tempat Kerja Terakhir	
Posisi Jabatan Terakhir	
Pendapatan Terakhir	Rp.
TMT Pekerjaan	
Tanggal Perekaman	
Rekam Cancel Exit	

Gambar 10. *Form Pemutakhiran* Data Pekerjaan Alumni

Rancangan Database

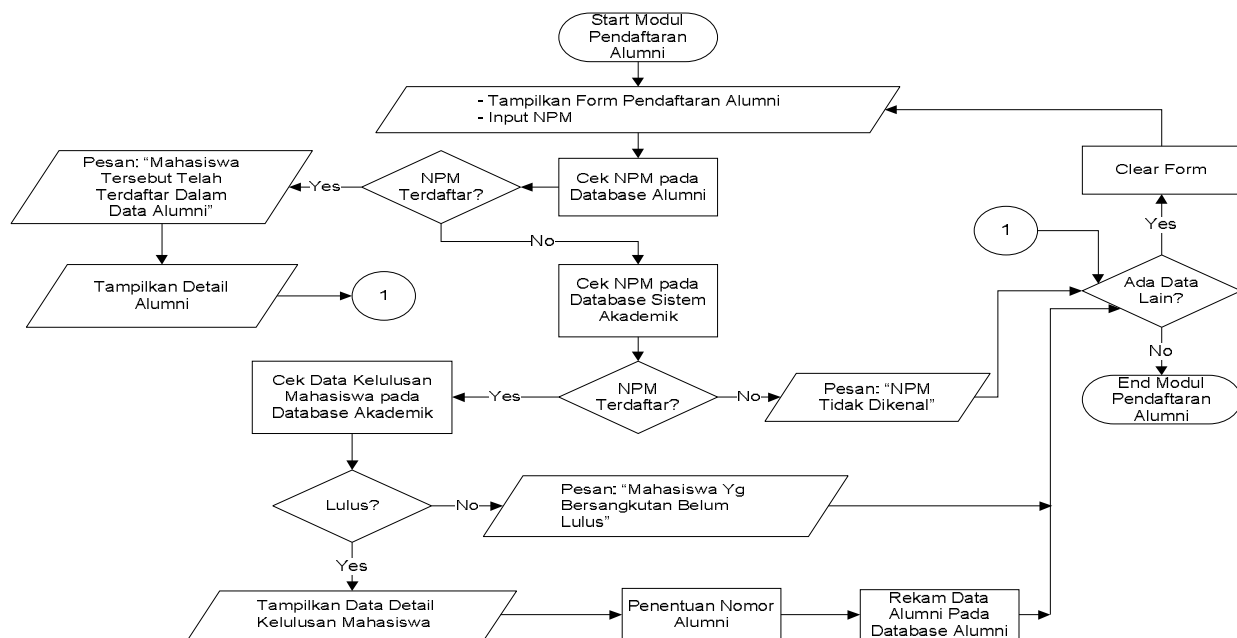
Rancangan *database* yang diusulkan untuk mendukung sistem informasi penelusuran data alumni ditunjukkan pada Gambar 11.



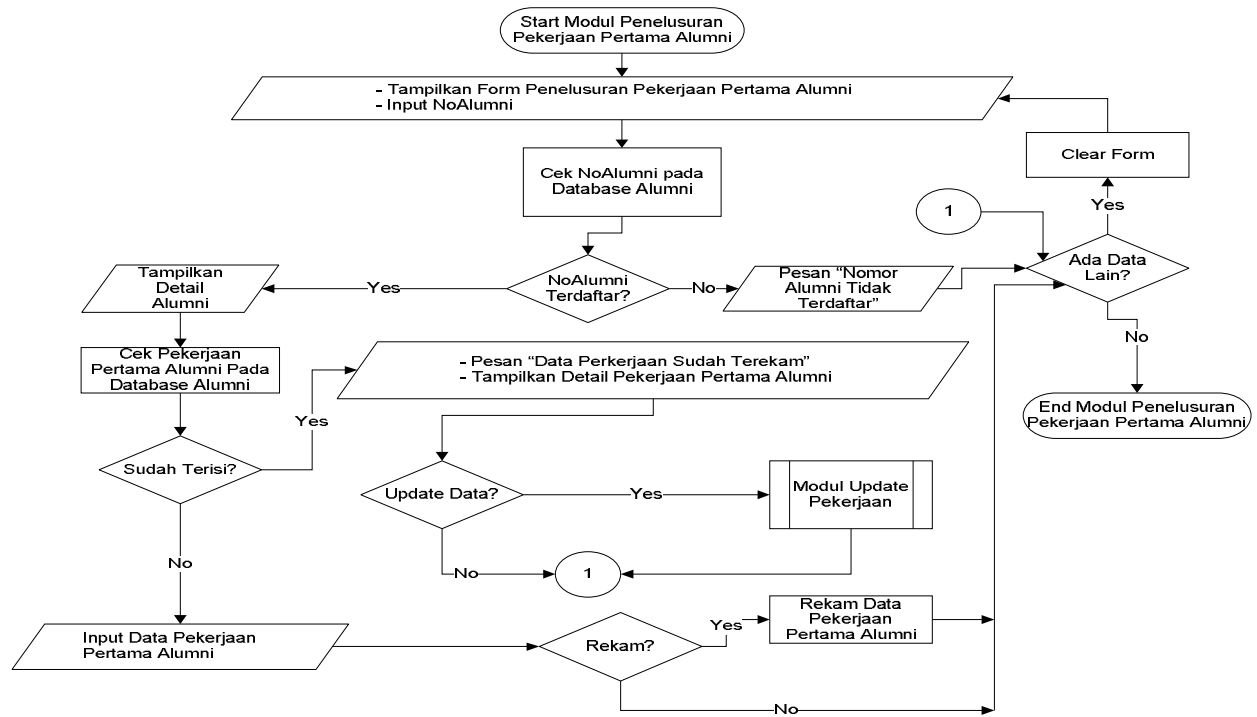
Gambar 11.RelasiAntarTabel

RancanganLogika Program

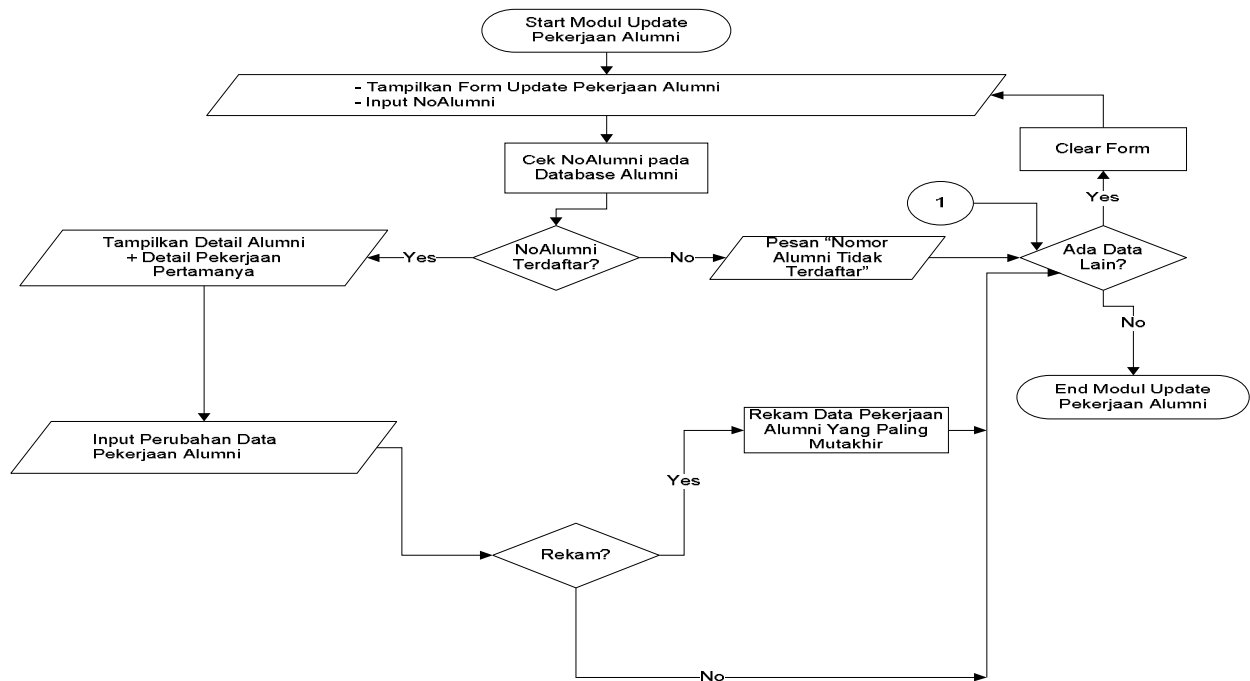
Beberapa logika program inti yang dibutuhkan untuk mendukung sistem penelusuran data alumni berbasis web ditampilkan dalam bentuk *program flowchart* (Gambar 12, Gambar 13 dan Gambar 14).



Gambar 12.LogikaModulPerekaman Data Alumni

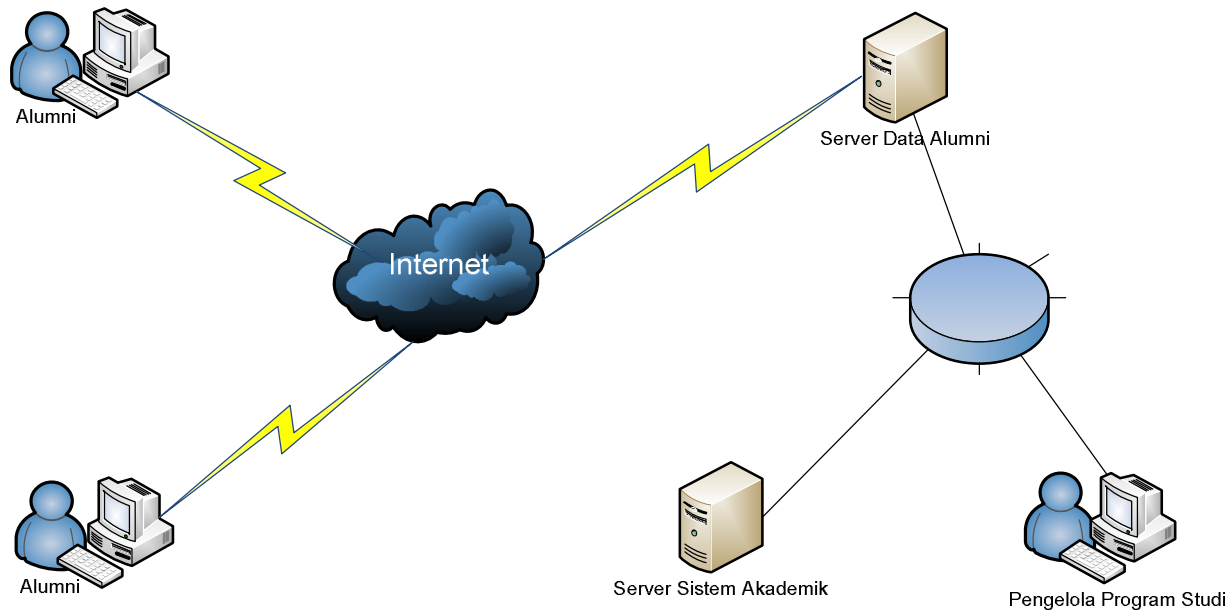


Gambar 13. Logika Modul Penelusuran Pekerjaan Pertama Alumni



Gambar 13. Logika Modul Update Pekerjaan Alumni

Gambaranarsitektursistempenelusuran data alumni berbasis *web* secara global ditunjukkan pada Gambar 14.



Gambar 14. Arsitektur Sistem Secara Global

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa dengan mengembangkan sistem informasi berbasis web maka masalah penelusuran data alumni dapat teratasi karena alumni dapat memasukkan data perkembangan karir mereka dari manapun dan kapanpun mereka inginkan. Hal tersebut sangat membantu pengelola program studi dalam menelusuri alumni mereka dengan cara yang mudah dan sangat ekonomis.

Saran

Manfaat yang lebih komprehensif dalam penggunaan sistem ini dapat diperoleh melalui pengembangan atribut-atribut yang diperlukan terkait dengan data alumni secara terus menerus, sehingga data yang direkam ke dalam *database* menjadi lebih lengkap dan dapat memenuhi kebutuhan yang ada.

Daftar Pustaka

- Dennis, Alan dan Barbara Wixom. 2003. *Systems analysis & design*. John Wiley & Sons, Inc: USA.
- McFadden, Fred., Jeffrey A. Hoffer, Marry B. Prescott. 1999. *Modern database management*. Addison Wesley Educational Publisher Inc: Massachusetts.