

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI PORTAL ALUMNI

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai
Derajat Sarjana Teknik Informatika



Oleh:

CLARA HETTY PRIMASARI

NPM: 090705844

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

2013

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR BERJUDUL

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI PORTAL ALUMNI**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

Disusun oleh :

Clara Hetty Primasari

NIM : 09 07 05844

Dinyatakan telah memenuhi syarat
pada tanggal : Juli 2013

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Irya Wisnubhadra, S.T., M.T. Benyamin L.S., S.T., M.Sc.Comp.

Tim Penguji :

Penguji I,

Irya Wisnubhadra, S.T., M.T.

Penguji II,

Penguji III,

Paulus Mudjihartono S.T., M.T. Y. Sigit Purnomo W.P., S.T., M.Kom.

Yogyakarta, Juli 2013

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Fakultas Teknologi Industri

Dekan,

FAKULTAS
TEKNOLOGI INDUSTRI

Ir. B. Kristyanto, M.Eng., Ph.D.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Perjuangan ini tak mudah,
lama dan membosankan
Tapi dari sini aku paham,
semakin besar resiko yang kamu ambil,
semakin besar usaha yang kamu jalani,
akan menghasilkan **HASIL** yang **BESAR** pula...

Karya ini kupersembahkan untuk
Tuhan, Sang Perencana SegalaNya,
Ayah, Ibu, dan Adikku yang selalu memotivasiku
Seorang pria yang selalu mendengar keluh kesahku
dan bilang aku bisa menghadapi ini semua,
Saudara-saudara dan nenek yang selalu mendoakanku,
Teman-teman seperjuangan yang selalu mengisi hari-hariku,
Dan semua pihak yang membantu terselesaikannya karya ini...

KATA PENGANTAR

Puji Syukur yang tak terhitung banyaknya penulis panjatkan ke hadirat Tuhan yang telah memberikan limpahan berkat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana Teknik Informatika dari Program Studi Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa bantuan pihak-pihak yang telah menyumbangkan pikiran, tenaga, dan bimbingan kepada penulis. Maka dari itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan YME atas segala berkah, kekuatan, dan cobaan yang menguatkan penulis hingga bisa menyelesaikan tugas akhir dan menyusun laporan ini dengan baik.
2. Bapak Irya Wisnubhadra, ST, MT. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan waktu, tenaga, pikiran, bantuan, dan dukungan kepada penulis sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.
3. Bapak Benyamin Langgu Sinaga, ST.M.Sc.Comp selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan kepercayaan, bimbingan, dan masukan yang berarti kepada penulis.
4. Seluruh Dosen Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang pernah mengajar dan membimbing penulis selama kuliah di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

5. Orang tua dan keluarga tercinta, yang memberikan dukungan baik moril maupun materiil kepada penulis untuk selalu berusaha mencapai hasil yang terbaik.
6. Hermanus I Made Ervan A.P, yang telah memberikan semangat, dukungan, dan penghiburan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dan laporan tugas akhir dengan baik.
7. Untuk Pamungkas, Nia, dan Amel yang ikut membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir dan menjadi teman sekerja dalam pengerjaan proyek KSI.
8. Blank Ranger (Dela, Pamungkas, Gerry), teman-teman seperjuangan kuliah, dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhir kata penulis menyadari bahwa dalam mengerjakan karya tulis ini masih ada kekurangannya, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun, semoga Tugas Akhir ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis sendiri dan pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, Juni 2013

Penulis

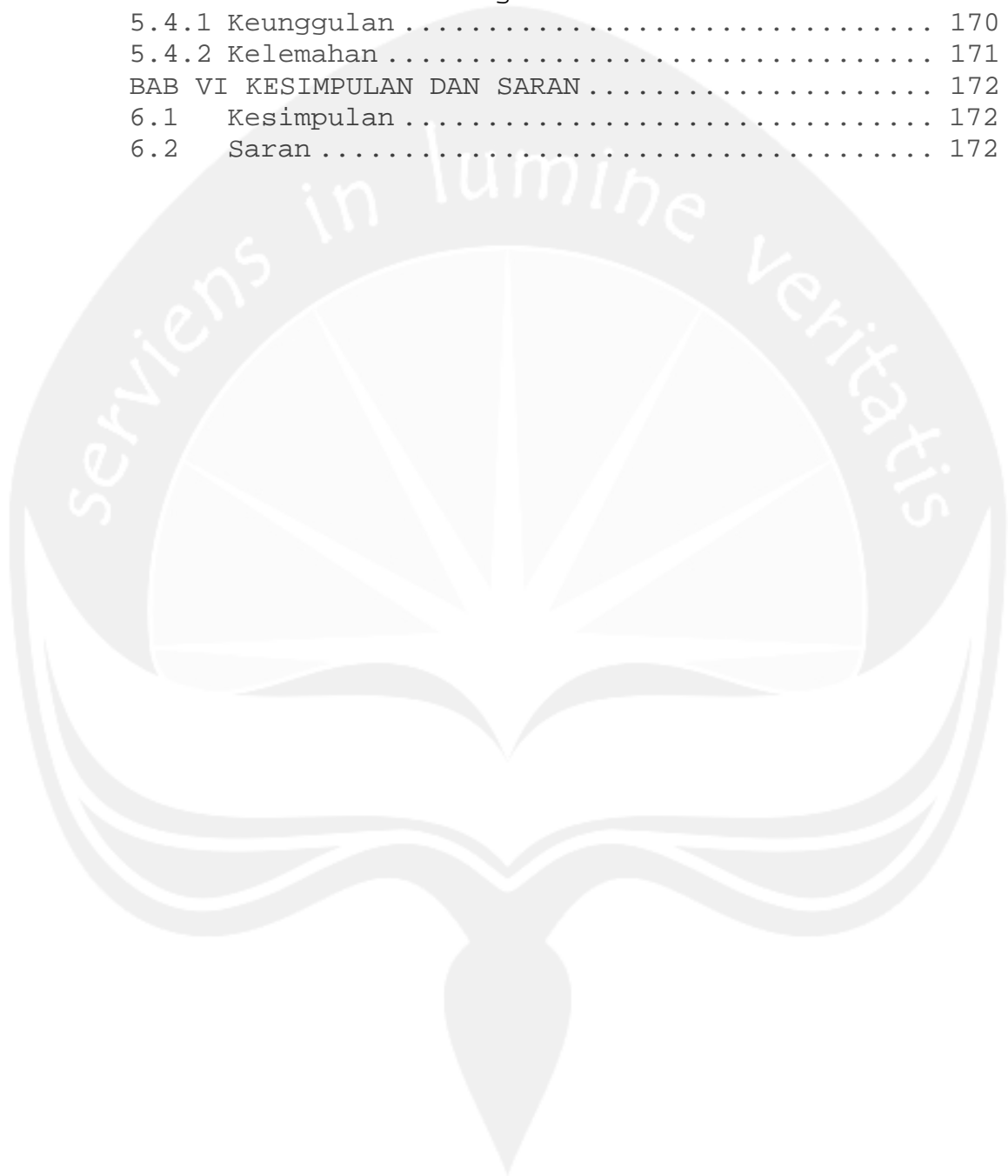
DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
BAB III LANDASAN TEORI.....	11
3.1 Sistem Informasi.....	11
3.2 Alumni.....	12
3.3 Portal.....	12
3.4 Portal Alumni.....	13
3.5 Internet.....	13
3.6 World Wide Web (WWW).....	13
3.7 Framework.....	14
3.7.1 .NET Framework.....	14
3.8 TOOLS.....	15
3.8.1 Microsoft Visual Studio.....	15
3.8.2 Microsoft SQL Server.....	16
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK..	17
4.1 Analisis Sistem.....	17
4.1.1 Lingkup Masalah.....	17
4.2 Perspektif Produk.....	18
4.2.1 Kebutuhan Antar Muka Eksternal.....	19
4.2.1.1 Antarmuka Pemakai.....	19
4.2.1.2 Antarmuka Perangkat Keras.....	19
4.2.1.3 Antarmuka Perangkat Lunak.....	19
4.2.1.4 Antarmuka Komunikasi.....	20
4.2.2 Kebutuhan Fungsionalitas.....	21
4.2.2.1 Use Case Diagram.....	21
4.2.3 Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas.....	22
4.2.3.1 Use Case Spesification : Login.....	22
4.2.3.2 Use Case Spesification : Mendaftar.....	23
4.2.3.3 Use Case Spesification : Mengelola Lowongan Kerja	25

4.2.3.4	Use Case Spesification : Mengelola Forum	28
4.2.3.5	Use Case Spesification : Mengelola Acara	31
4.2.3.6	Use Case Spesification : Mengirim Pesan .	33
4.2.3.7	Use Case Spesification : Mengelola Alumni	36
4.2.3.8	Use Case Spesification : Mengelola Perusahaan.....	39
4.2.3.9	Use Case Spesification : Melihat Statistik Alumni	41
4.2.3.10	Use Case Spesification : Mengelola Request	42
4.2.3.11	Use Case Spesification : Mengelola Tracer Study Alumni.....	43
4.2.3.12	Use Case Spesification : Mengelola Survey Perusahaan.....	50
4.2.3.13	Use Case Spesification : Mengunduh Data Wisudawan.....	57
4.2.3.14	Use Case Spesification : Kirim Jawaban Tracer Study Alumni.....	58
4.2.3.15	Use Case Spesification : Kirim Jawaban Tracer	59
4.2.4	Entity Relationship Diagram (ERD).....	61
4.3	Perancangan Rinci.....	62
4.3.1	Sequence Diagram.....	62
4.3.1.1	Login.....	62
4.3.1.2	Mendaftar.....	63
4.3.1.3	Lihat Lowongan Kerja.....	64
4.3.1.4	Lihat Tulisan.....	65
4.3.1.5	Lihat Acara.....	65
4.3.1.6	Baca Pesan.....	66
4.3.1.7	Lihat Profil Alumni.....	66
4.3.1.8	Lihat Profil Perusahaan.....	67
4.3.1.9	Melihat Statistik Alumni.....	67
4.3.1.10	Lihat Request.....	68
4.3.1.11	Tambah Survey Alumni.....	68
4.3.1.12	Tambah Survey Perusahaan.....	69
4.3.1.13	Mengunduh Data Wisudawan.....	69
4.3.1.14	Kirim Jawaban Tracer Study Alumni.....	70
4.3.1.15	Kirim Jawaban Survey Perusahaan.....	70
4.3.2	Class Diagram.....	71
4.3.3	Spesifikasi Deskripsi Kelas Diagram.....	74
4.3.3.1	Spesifikasi Design Kelas SignInAdmin...	74
4.3.3.2	Spesifikasi Design Kelas DaftarPerusahaan	74
4.3.3.3	Spesifikasi Design Kelas AdministratorManager.....	75
4.3.3.4	Spesifikasi Design Kelas PerusahaanManager	75
4.3.3.5	Spesifikasi Design Kelas AlumniManager ..	76

4.3.3.6	Spesifikasi Design Kelas AcaraManager ...	81
4.3.3.7	Spesifikasi Design Kelas ForumManager ...	82
4.3.3.8	Spesifikasi Design Kelas FeedbackManager	83
4.3.3.9	Spesifikasi Design Kelas LowonganKerjaManager	83
4.3.3.10	Spesifikasi Design Kelas PesanManager ...	85
4.3.3.11	Spesifikasi Design Kelas RequestManager .	86
4.3.3.12	Spesifikasi Design Kelas SurveyAlumniManager	87
4.3.3.13	Spesifikasi Design Kelas SurveyPerusahaanManager	88
4.3.3.14	Spesifikasi Design Kelas Administrator ..	90
4.3.3.15	Spesifikasi Design Kelas Perusahaan	91
4.3.3.16	Spesifikasi Design Kelas Alumni	92
4.3.3.17	Spesifikasi Design Kelas Acara	100
4.3.3.18	Spesifikasi Design Kelas Forum	102
4.3.3.19	Spesifikasi Design Kelas Feedback	104
4.3.3.20	Spesifikasi Design Kelas LowonganKerja .	105
4.3.3.21	Spesifikasi Design Kelas Pesan	107
4.3.3.22	Spesifikasi Design Kelas Request	108
4.3.3.23	Spesifikasi Design Kelas SurveyAlumni ..	110
4.3.3.24	Spesifikasi Design Kelas SurveyPerusahaan	112
4.3.4	Perancangan Antarmuka	114
4.3.4.1	Landing Page	114
4.3.5	Physical Data Model	115
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK		116
5.1	Definisi Sistem	116
5.2	Implementasi Sistem	117
5.2.1	Landing Page	117
5.2.2	Login	118
5.2.3	Daftar Alumni	118
5.2.4	Daftar Perusahaan	120
5.2.5	Home	121
5.2.6	Mengelola Alumni	122
5.2.7	Mengelola Perusahaan	132
5.2.8	Jelajah Alumni	133
5.2.9	Request	134
5.2.10	Download Kontak Alumni	135
5.2.11	Download Data Wisudawan	135
5.2.12	Mengelola Acara	136
5.2.13	Mengelola Forum	138
5.2.14	Mengelola lowongan Kerja	142
5.2.15	Mengelola Pesan	146
5.2.16	Statistik Alumni	148
5.2.17	Mengelola Survey Perusahaan	149
5.2.18	Mengelola Tracer Study	153

5.2.19	Survey Perusahaan	157
5.2.20	Tracer Study Alumni	158
5.3	Pengujian Perangkat Lunak	158
5.4	Pembahasan Perangkat Lunak	170
5.4.1	Keunggulan	170
5.4.2	Kelemahan	171
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	172
6.1	Kesimpulan	172
6.2	Saran	172



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Arsitektur Perangkat Lunak SIMPONI UAJY...	19
Gambar 2. Use Case Diagram.....	21
Gambar 3. Entity Relationship Diagram.....	61
Gambar 4. Sequence Diagram : Login Administrator....	62
Gambar 5. Sequence Diagram : Login Alumni.....	62
Gambar 6. Sequence Diagram : Login Perusahaan.....	63
Gambar 7. Sequence Diagram : Daftar Perusahaan.....	63
Gambar 8. Sequence Diagram : Daftar Alumni.....	64
Gambar 9. Sequence Diagram : Lihat Lowongan Kerja...	64
Gambar 10. Sequence Diagram: Lihat Tulisan.....	65
Gambar 11. Sequence Diagram : Lihat Acara.....	65
Gambar 12. Sequence Diagram : Baca Pesan.....	66
Gambar 13. Sequence Diagram : Lihat Profil.....	66
Gambar 14. Sequence Diagram : Lihat Profil.....	67
Gambar 15. Sequence Diagram : Melihat Statistik Alumni	67
Gambar 16. Sequence Diagram : Lihat Request.....	68
Gambar 17. Sequence Diagram : Tambah Survey.....	68
Gambar 18. Sequence Diagram : Tambah Survey.....	69
Gambar 19. Sequence Diagram : Mengunduh Data Wisudawan	69
Gambar 20. Sequence Diagram : Kirim Jawaban Tracer Study Alumni.....	70
Gambar 21. Sequence Diagram : Kirim Jawaban Survey Perusahaan.....	70
Gambar 22. Class Diagram.....	73
Gambar 23. Rancangan Antarmuka Landing Page.....	114
Gambar 24. Physical Data Model.....	115
Gambar 25. Implementasi Antarmuka Halaman Utama....	117
Gambar 26. Implementasi Antarmuka Login.....	118
Gambar 27. Implementasi Antarmuka Cari Alumni.....	118
Gambar 28. Implementasi Antarmuka Daftar Alumni....	119
Gambar 29. Implementasi Antarmuka Daftar Perusahaan	120
Gambar 30. Implementasi Antarmuka Home.....	121
Gambar 31. Implementasi Antarmuka Lihat Profil Alumni	122
Gambar 32. Implementasi Antarmuka Edit Profil Alumni	123
Gambar 33. Implementasi Antarmuka Ganti Foto Profil	124
Gambar 34. Implementasi Antarmuka Edit Kemampuan Bahasa	124
Gambar 35. Implementasi Antarmuka Edit Keahlian....	125
Gambar 36. Implementasi Antarmuka Edit Riwayat Organisasi.....	126

Gambar 37. Implementasi Antarmuka Edit Riwayat Pendidikan.....	127
Gambar 38. Implementasi Antarmuka Edit Portofolio..	128
Gambar 39. Implementasi Antarmuka Edit Posisi dan Pengalaman Kerja.....	129
Gambar 40. Implementasi Antarmuka Edit Publikasi...	130
Gambar 41. Implementasi Antarmuka Edit Sertifikasi.	131
Gambar 42. Implementasi Antarmuka Buat CV.....	132
Gambar 43. Implementasi Antarmuka Lihat Profil.....	132
Gambar 44. Implementasi Antarmuka Edit Profil.....	132
Gambar 45. Implementasi Antarmuka Reset Password...	133
Gambar 46. Implementasi Antarmuka Jelajah Alumni...	133
Gambar 47. Implementasi Antarmuka Request.....	134
Gambar 48. Implementasi Download Kontak Alumni.....	135
Gambar 49. Implementasi Antarmuka Download Data Wisudawan.....	135
Gambar 50. Implementasi Antarmuka List Acara.....	136
Gambar 51. Implementasi Antarmuka Tambah Acara.....	137
Gambar 52. Implementasi Antarmuka Hapus Acara.....	137
Gambar 53. Implementasi Antarmuka Lihat Acara.....	138
Gambar 54. Implementasi Antarmuka List Tulisan.....	138
Gambar 55. Implementasi Antarmuka Tambah Tulisan...	139
Gambar 56. Implementasi Antarmuka Hapus Tulisan....	140
Gambar 57. Implementasi Antarmuka Lihat Tulisan....	141
Gambar 58. Implementasi Antarmuka List Lowongan kerja	142
Gambar 59. Implementasi Antarmuka Tambah Lowongan kerja	143
Gambar 60. Implementasi Antarmuka Hapus Lowongan kerja	144
Gambar 61. Implementasi Antarmuka Lihat Lowongan Kerja	145
Gambar 62. Implementasi Antarmuka Tulis Pesan.....	146
Gambar 63. Implementasi Antarmuka Kotak Masuk.....	146
Gambar 64. Implementasi Antarmuka Kotak Keluar.....	147
Gambar 65. Implementasi Antarmuka Statistik Alumni.	148
Gambar 66. Implementasi Antarmuka Kelola Survey Perusahaan.....	149
Gambar 67. Implementasi Antarmuka Kelola Pertanyaan Survey.....	150
Gambar 68. Implementasi Antarmuka Kelola Pilihan Jawaban Survey.....	151
Gambar 69. Implementasi Antarmuka Kelola Survey Aktif	152
Gambar 70. Implementasi Antarmuka Lihat Tanggapan Survey.....	152

Gambar 71. Implementasi Antarmuka Kelola Tracer Study Alumni.....	153
Gambar 72. Implementasi Antarmuka Kelola Pertanyaan Survey.....	154
Gambar 73. Implementasi Antarmuka Kelola Pilihan Jawaban Survey.....	155
Gambar 74. Implementasi Antarmuka Kelola Survey Aktif	156
Gambar 75. Implementasi Antarmuka Download Data Wisudawan.....	156
Gambar 76. Implementasi Antarmuka Survey Perusahaan	157
Gambar 77. Implementasi Antarmuka Tracer Study Alumni	158



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tabel Perbandingan dengan Penelitian Terdahulu .	8
Tabel 2. Tabel Pengujian Fungsi Perangkat Lunak SIMPONI UAJY	159



ABSTRAK

Pengaruh alumni sangat penting untuk institusi. Dapat dikatakan bahwa salah satu indikator kualitas suatu perguruan tinggi adalah kualitas alumninya.

Karena begitu pentingnya peran alumni, maka suatu perguruan tinggi hendaknya memiliki sarana untuk menghubungkan alumni dengan almamaternya, baik dengan sesama alumni, dengan dosen, maupun dengan mahasiswa perguruan tinggi yang bersangkutan. Universitas Atma Jaya Yogyakarta telah memiliki sebuah sistem bernama Simponi untuk melakukan pengelolaan alumni tersebut, akan tetapi sistem yang ada masih terbatas dari segi fungsionalitasnya serta belum ada fungsi *tracer study* untuk mengetahui *outcome* pendidikan dalam bentuk transisi dari dunia pendidikan tinggi ke dunia kerja dan survey pengguna alumni yang diisi oleh perusahaan untuk mengetahui kinerja alumni pada perusahaan tersebut.

Penelitian ini adalah penelitian untuk membangun Sistem Informasi Portal Alumni (SIMPONI UAJY). SIMPONI UAJY dibangun dengan menggunakan *Microsoft Visual Studio 2010* dan *Microsoft SQL Server 2008 R2*. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah C#. Diharapkan dengan melakukan pengembangan fungsionalitas, Simponi sebagai sistem portal alumni Universitas Atma Jaya Yogyakarta mampu berkontribusi dalam peningkatan kredibilitas dan kelangsungan institusi pendidikan tersebut.

Kata kunci : Sistem informasi portal alumni, *tracer study*, *Microsoft Visual Studio 2010*, *Microsoft SQL Server 2008 R2*, C#