



**SISTEM INFORMASI TRACER STUDY ALUMNI PADA
SMP NEGERI 4 KAYUAGUNG BERBASIS *WEBSITE***

SKRIPSI

DENDI APRIADI HELPI

191410024

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2024**



**SISTEM INFORMASI TRACER STUDY ALUMNI PADA
SMP NEGERI 4 KAYUAGUNG BERBASIS *WEBSITE***

**DENDI APRIADI HELPI
191410024**

**Skripsi ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana
Komputer**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI TRACER STUDY ALUMNI PADA SMP NEGERI 4 KAYUAGUNG BERBASIS WEBSITE

DENDI APRIADI HELPI

191410024

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi

Palembang, 23 Februari 2024

Fakultas Sains Teknologi

Universitas Bina Darma

Ketua,

Pembimbing,



Taqrim Ibadi, M. Kom




Dr. Tata Sutabri, S.Kom., MMSI., MKM

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul "SISTEM INFORMASI *TRACER STUDY* ALUMNI PADA SMP NEGERI 4 KAYUAGUNG BERBASIS WEBSITE" Oleh "Dendi Apriadi Helpi", telah dipertahankan di depan komisi penguji pada hari Jumat tanggal 23 Februari 2024.

Komisi Penguji

1. Ketua : Taqrim Ibadi, M.Kom


(.....)

2. Anggota : Nyimas Sopiah, S.Kom., M.M., M.Kom


(.....)

3. Anggota : Edi Supratman, M.Kom


(.....)

Mengetahui,

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Sains Teknologi

Universitas Bina Darma

Ketua,

Universitas **Bina Darma**
Fakultas Sains Teknologi 


Nita Rosa Damayanti, M.Kom., Ph.d

SURAT PERNYATAAN

Kami yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dendi Apriadi Helpi

NIM : 191410024

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya Tulis Saya (Skripsi) ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik (Sarjana) di Universitas Bina Darma atau di Perguruan Tinggi lain;
2. Karya Tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri dengan arahan tim pembimbing;
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar rujukan;
4. Saya bersedia skripsi yang saya hasilkan di cek keasliannya menggunakan *plagiarism checker* serta diunggah ke *internet*, sehingga dapat diakses public secara daring;
5. Surat pernyataan ini Saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini Saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya,

Palembang, 23 Februari 2024

Yang Membuat Pernyataan,



Dendi Apriadi Helpi

191410024

HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

“Tidak ada kesuksesan tanpa kerja keras. Tidak ada keberhasilan tanpa kebersamaan. Tidak ada kemudahan tanpa doa”.

Kupersembahkan Untuk :

- Allah SWT Yang Memberikan rahmat dan karunia-Nya yang tak terbatas.
- Teristimewa untuk keluarga saya yang telah memberikan motivasi, *support* dan do'a untukku.
- Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan pengetahuan, motivasi dan arahan selama masa kuliah sehingga banyak sekali ilmu yang penulis dapatkan.
- Teman-teman Sistem Informasi Angkatan 2019 Universitas Bina Darma saya ucapkan terimakasih atas segalanya.
- Dan Almamaterku yang kubanggakan.

ABSTRAK

Di era globalisasi sekarang ini, sistem informasi merupakan faktor utama dalam suatu institusi seperti lembaga pendidikan, penerapan sistem informasi menjadi begitu penting untuk menunjang kegiatan kerja. Dengan adanya teknologi informasi dapat mempermudah manusia dalam komunikasi dan pekerjaan. Namun demikian, sejauh ini belum ada penerapan sistem informasi pengelolaan data alumni berbasis *web* di SMP Negeri 4 Kayuagung. Data alumni merupakan sistem informasi yang dibuat untuk membantu pekerjaan dari suatu instansi/perusahaan, baik dalam mengelola data memberikan data secara lengkap lewat tersedianya layanan informasi berbasis *website*. Saat ini data alumni yang ada pada SMP Negeri 4 Kayuagung mulai dari tahun 2015 sampai tahun 2022 berjumlah 2.004 orang siswa/i. Pengelolaan data alumni masih bersifat manual, pengklasifikasian data alumni belum rapi, pencarian data dan informasi dibutuhkan waktu yang lama. Sehingga menyulitkan pihak sekolah untuk memantau data-data yang berkaitan dengan alumni. Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem informasi *tracer study* yang memberi kemudahan bagi institusi dalam melakukan penelusuran terhadap alumni. Sistem informasi *tracer study* dibangun berbasis *Website* dengan menggunakan metode *web engineering (rekayasa web)*, metode *web engineering* terdapat 5 (lima) tahapan : *customer communication, perancangan (planning), pemodelan (modelling), construction, dan deployment*. Dengan adanya sistem informasi *Tracer Study* ini dapat memantau keberadaan alumni dan mempermudah dalam mendata alumni serta dapat menyajikan informasi secara efisien bagi alumni SMP Negeri 4 Kayuagung.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Tracer Study, Data Alumni, Web Engineering

ABSTRACT

In today's era of globalization, information systems are a major factor in an institution such as educational institutions, the application of information systems has become so important to support work activities. With the existence of information technology can facilitate humans in communication and work. However, so far there has been no implementation of a web-based alumni data management information system at SMP Negeri 4 Kayuagung. Alumni data is an information system created to help the work of an agency / company, both in managing data providing complete data through the availability of website-based information services. Currently, alumni data at SMP Negeri 4 Kayuagung from 2015 to 2022 amounts to 2,004 students. The management of alumni data is still manual, the classification of alumni data is not neat, searching for data and information takes a long time. This makes it difficult for the school to monitor data related to alumni. Therefore, a tracer study information system is needed that makes it easier for institutions to conduct outreach for alumni. The tracer study information system is built based on the Website using the web engineering method (web engineering), the web engineering method has 5 (five) stages: customer communication, design (planning), modeling (modeling), construction, and deployment. With this Tracer Study information system, it can monitor the whereabouts of alumni and make it easier to record alumni and can present information efficiently for alumni of SMP Negeri 4 Kayuagung.

Keywords : *Information System, Tracer Study, Alumni Data, Web Engineering*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya jualah, skripsi ini dapat diselesaikan guna memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan Gelar Sarjana pada Fakultas Sains Teknologi dalam Program Studi Sistem Informasi sebagai proses akhir dalam menyelesaikan pendidikan dibangku kuliah.

Dalam penulisan skripsi ini, tentunya masih jauh dari sempurna. Hal ini dikarenakan keterbatasnya pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu dalam rangka melengkapi kesempurnaan dari penulisan skripsi ini diharapkan adanya saran dan kritik yang diberikan bersifat membangun.

Pada kesempatan yang baik ini, tak lupa penulis menghaturkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, nasehat dan pemikiran dalam penulisan skripsi ini, terutama kepada:

1. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., MM. selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Dr. Tata Sutabri, S.Kom., MMSI, MKM selaku Dekan Fakultas Sains Teknologi.
3. Nita Rosa Damayanti, M.Kom., Ph.D selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Taqrim Ibadi, M. Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan dan bimbingan serta saran-saran dalam menyusun skripsi ini.
5. Kedua Orang tuaku yang selalu memberikan dorongan, motivasi dan semangat dalam pembuatan skripsi ini.

Semoga amal baik kita semua mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT, Amin Ya Robbal A'lamin. Akhir kata penulis mengucapkan sekian dan terima kasih.

Palembang, Februari 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah.....	4
1.5 Manfaat	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Landasan Teori	6
2.1.1 Sistem Informasi.....	6
2.1.2 Alumni	6
2.1.3 Website.....	6
2.1.4 PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	7
2.1.5 Database	8
2.1.6 MySQL.....	8
2.1.7 Unified Modeling Language (UML)	9
2.2 Penelitian Sebelumnya	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	15
3.1 Metodologi Penelitian.....	15
3.1.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	15
3.1.2 Alat dan Bahan	15

3.1.3	Metode Pengumpulan Data.....	16
3.1.4	Metode Pengembangan Aplikasi.....	16
3.2	<i>Costumer Communication</i>	18
3.2.1	Analisis Kebutuhan <i>User</i>	19
3.2.2	Analisis Kebutuhan Fungsional	19
3.2.3	Analisis Kebutuhan Nonfungsional.....	20
3.3	<i>Planning</i>	20
3.3.1	Analisis Sistem Yang Berjalan	20
3.3.2	Analisis Sistem Yang Diusulkan	21
3.3.3	Estimasi Waktu	21
3.4	<i>Modelling</i>	22
3.4.1	<i>Use Case Diagram</i>	22
3.4.2	<i>Activity Diagram</i>	23
3.4.3	<i>Class Diagram</i>	46
3.4.4	<i>Rancangan Tabel Basis Data</i>	46
3.4.5	<i>Rancangan Tampilan</i>	51
3.4.6	Instrumen Evaluasi Sistem.....	69
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	71
4.1	<i>Construction</i>	71
4.1.1	Tampilan Antarmuka (<i>Interface</i>) Admin	71
4.1.2	Tampilan Antarmuka (<i>Interface</i>) Kepala Sekolah.....	82
4.1.3	Tampilan Antarmuka (<i>Interface</i>) User	83
4.2	Pengujian Aplikasi.....	88
4.2.1	<i>Unit Testing</i>	88
4.2.2	<i>Integration Testing</i>	90
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	94
5.1	Kesimpulan.....	94
5.2	Saran	94
DAFTAR PUSTAKA.....		95
LAMPIRAN.....		96

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Diagram UML	10
Gambar 3.1 Tahapan Metode <i>Web Engineering</i>	17
Gambar 3.2 Use Case Diagram	22
Gambar 3.3 Activity Diagram Login.....	23
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Data Berita	24
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Data Album	26
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Data Video	28
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Data Agenda.....	30
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Data Info SMA	32
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Data Pertanyaan.....	34
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Data Pengguna	36
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Identitas Sekolah.....	38
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram</i> Informasi Sekolah.....	39
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram</i> Melihat Direktori Alumni	40
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram</i> Pendaftaran Alumni.....	41
Gambar 3.15 <i>Activity Diagram</i> Verifikasi Alumni	42
Gambar 3.16 <i>Activity Diagram</i> Formulir <i>Tracer Study</i>	43
Gambar 3.17 <i>Activity Diagram</i> Melihat Data <i>Tracer Study</i>	44
Gambar 3.18 <i>Activity Diagram</i> Melihat Laporan	45
Gambar 3.19 <i>Class Diagram</i>	46
Gambar 3.20 Rancangan <i>Interface</i> Login.....	52
Gambar 3.21 Rancangan <i>Interface</i> <i>Dashboard</i>	52
Gambar 3.22 Rancangan <i>Interface</i> Data Berita.....	53
Gambar 3.23 Rancangan <i>Interface</i> Tambah Data Berita	53
Gambar 3.24 Rancangan <i>Interface</i> Data Kategori.....	54
Gambar 3.25 Rancangan <i>Interface</i> Tambah Data Kategori	54

Gambar 3.26	Rancangan <i>Interface</i> Data Album.....	55
Gambar 3.27	Rancangan <i>Interface</i> Tambah Data Album	56
Gambar 3.28	Rancangan <i>Interface</i> Data Video.....	56
Gambar 3.29	Rancangan <i>Interface</i> Tambah Data Video.....	57
Gambar 3.30	Rancangan <i>Interface</i> Data Agenda	57
Gambar 3.31	Rancangan <i>Interface</i> Tambah Data Agenda	58
Gambar 3.32	Rancangan <i>Interface</i> Data Info SMA.....	58
Gambar 3.33	Rancangan <i>Interface</i> Tambah Data Info SMA	59
Gambar 3.34	Rancangan <i>Interface</i> Data Pengguna	59
Gambar 3.35	Rancangan <i>Interface</i> Tambah Data Pengguna	60
Gambar 3.36	Rancangan <i>Interface</i> Data Pertanyaan	60
Gambar 3.37	Rancangan <i>Interface</i> Tambah Data Pertanyaan	61
Gambar 3.38	Rancangan <i>Interface</i> Identitas Sekolah.....	61
Gambar 3.39	Rancangan <i>Interface</i> Data Alumni.....	62
Gambar 3.40	Rancangan <i>Interface</i> Data <i>Tracer Study</i>	62
Gambar 3.41	Rancangan <i>Interface</i> Detail <i>Tracer Study</i>	63
Gambar 3.42	Rancangan <i>Interface</i> Beranda.....	64
Gambar 3.43	Rancangan <i>Interface</i> Berita Website.....	64
Gambar 3.44	Rancangan <i>Interface</i> Pendaftaran Alumni.....	65
Gambar 3.45	Rancangan <i>Interface</i> Direktori Alumni	66
Gambar 3.46	Rancangan <i>Interface</i> Formulir <i>Tracer Study</i>	67
Gambar 3.47	Rancangan <i>Interface</i> Tentang Kami	69
Gambar 4.1	Rancangan <i>Interface</i> Login	71
Gambar 4.2	Rancangan <i>Interface</i> <i>Dashboard</i> Admin	72
Gambar 4.3	Rancangan <i>Interface</i> Data Berita.....	72
Gambar 4.4	Rancangan <i>Interface</i> Tambah Data Berita.....	73
Gambar 4.5	Rancangan <i>Interface</i> Data Album.....	73
Gambar 4.6	Rancangan <i>Interface</i> Tambah Data Album.....	74
Gambar 4.7	Rancangan <i>Interface</i> Data Video.....	74

Gambar 4.8 Rancangan <i>Interface</i> Tambah Data Video.....	75
Gambar 4.9 Rancangan <i>Interface</i> Data Agenda.....	75
Gambar 4.10 Rancangan <i>Interface</i> Tambah Data Agenda	76
Gambar 4.11 Rancangan <i>Interface</i> Data Info SMA.....	76
Gambar 4.12 Rancangan <i>Interface</i> Tambah Data Info SMA	77
Gambar 4.13 Rancangan <i>Interface</i> Data Role	77
Gambar 4.14 Rancangan <i>Interface</i> Tambah Data Role	78
Gambar 4.15 Rancangan <i>Interface</i> Data User	78
Gambar 4.16 Rancangan <i>Interface</i> Tambah Data User	79
Gambar 4.17 Rancangan <i>Interface</i> Data Pertanyaan	79
Gambar 4.18 Rancangan <i>Interface</i> Tambah Data Pertanyaan	80
Gambar 4.19 Rancangan <i>Interface</i> Identitas Sekolah.....	80
Gambar 4.20 Rancangan <i>Interface</i> Data Alumni.....	81
Gambar 4.21 Rancangan <i>Interface</i> Data <i>Tracer Study</i>	81
Gambar 4.22 Rancangan <i>Interface</i> Detail <i>Tracer Study</i>	82
Gambar 4.23 Rancangan <i>Interface</i> <i>Dashboard</i> Kepala Sekolah.....	82
Gambar 4.24 Rancangan <i>Interface</i> Laporan.....	83
Gambar 4.25 Rancangan <i>Interface</i> Beranda.....	83
Gambar 4.26 Rancangan <i>Interface</i> Berita Website.....	84
Gambar 4.27 Rancangan <i>Interface</i> Statistik Alumni	86
Gambar 4.28 Rancangan <i>Interface</i> Direktori Alumni	87
Gambar 4.29 Rancangan <i>Interface</i> Formulir <i>Tracer Study</i>	87
Gambar 4.30 Rancangan <i>Interface</i> Tentang Kami	88

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 <i>Class Diagram</i>	11
Tabel 2.2 <i>Use Case Diagram</i>	11
Tabel 2.3 <i>Activity Diagram</i>	12
Tabel 2.4 Penelitian Sebelumnya.....	13
Tabel 3.1 Analisis Kebutuhan <i>User</i>	19
Tabel 3.2 Analisis Kebutuhan Fungsional	19
Tabel 3.3 Analisis Kebutuhan Nonfungsional.....	20
Tabel 3.4 Skenario <i>Activity Diagram Login</i>	23
Tabel 3.5 Skenario <i>Activity Diagram</i> Data Berita	25
Tabel 3.6 Skenario <i>Activity Diagram</i> Data Album	27
Tabel 3.7 Skenario <i>Activity Diagram</i> Data Video Sekolah.....	29
Tabel 3.8 Skenario <i>Activity Diagram</i> Data Agenda.....	31
Tabel 3.9 Skenario <i>Activity Diagram</i> Data Info SMA	33
Tabel 3.10 Skenario <i>Activity Diagram</i> Data Pertanyaan.....	35
Tabel 3.11 Skenario <i>Activity Diagram</i> Data Pengguna.....	37
Tabel 3.12 Skenario <i>Activity Diagram</i> Mengubah Identitas Sekolah.....	38
Tabel 3.13 Skenario <i>Activity Diagram</i> Informasi Sekolah.....	39
Tabel 3.14 Skenario <i>Activity Diagram</i> Melihat Direktori Alumni	40
Tabel 3.15 Skenario <i>Activity Diagram</i> Pendaftaran Alumni	41
Tabel 3.16 Skenario <i>Activity Diagram</i> Verifikasi Alumni.....	42
Tabel 3.17 Skenario <i>Activity Diagram</i> Formulir <i>Tracer Study</i>	43
Tabel 3.18 Skenario <i>Activity Diagram</i> Melihat Data <i>Tracer Study</i>	44
Tabel 3.19 Skenario <i>Activity Diagram</i> Melihat Laporan.....	45
Tabel 3.20 Desain Tabel User	46
Tabel 3.21 Desain Tabel Role	47
Tabel 3.22 Desain Tabel Categories.....	47

Tabel 3.23 Desain Tabel News	48
Tabel 3.24 Desain Tabel Albums.....	48
Tabel 3.25 Desain Tabel Galleries	48
Tabel 3.26 Desain Tabel Videos.....	49
Tabel 3.27 Desain Tabel Events.....	49
Tabel 3.28 Desain Tabel Schools.....	50
Tabel 3.29 Desain Tabel Questions	50
Tabel 3.30 Desain Tabel Alumni	50
Tabel 3.31 Desain Tabel Tracers.....	51
Tabel 3.32 Instrumen Kuisioner Evaluasi Sistem.....	69
Tabel 3.33 Konversi Jawaban Kuisioner Dalam Kuantitatif.....	70
Tabel 4.1 <i>Unit Testing</i>	88
Tabel 4.2 <i>Integration Testing</i> (Admin).....	90
Tabel 4.3 <i>Integration Testing</i> (Kepala Sekolah)	92
Tabel 4.4 <i>Integration Testing</i> (Alumni)	93