

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELACAKAN ALUMNI PADA PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI UNIVERSITAS DARMA PERSADA

Skripsi Sarjana ini diajukan sebagai
salah satu syarat kelulusan pada Program Strata satu (S1)
untuk Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik
Universitas Darma Persada



Oleh

Rafi Putra Gifa

NIM : 2020240041

**Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknik
Universitas Darma Persada
Jakarta
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul :

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELACAKAN ALUMNI
PADA PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI UNIVERSITAS DARMA
PERSADA**

Telah disetujui dan disahkan serta diizinkan untuk dipresentasikan pada Sidang Tugas Akhir Program Strata Satu (S1) untuk Program Studi Sistem Informasi pada Semester Genap Tahun Ajaran 2023/2024

PEMBIMBING LAPANGAN

DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI



Eka Yuni Astuty, S.Kom, MMSI

NIDN: 0301067502



Endang Ayu S.S.Kom., MMSi.

NIDN: 0408047604

KETUA PROGRAM
STUDI SISTEM INFORMASI



Eka Yuni Astuty, S.Kom., MMSI
NIDN: 0301067502

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Skripsi Sarjana yang berjudul :

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELACAKAN ALUMNI
PADA PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI UNIVERSITAS DARMA
PERSADA**

Merupakan karya ilmiah yang saya susun di bawah bimbingan Ibu Endang Ayu Susilawati, ST., M.MSI tidak merupakan jiplakan Skripsi Sarjana atau Karya Orang Lain, sebagian atau seluruhnya dan isinya menjadi tanggung jawab saya sendiri.

Penyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Jakarta, 07 Agustus 2024



METERAI
TEMPEL
2D99DALX379252618
(Rafi Putra Gifa)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Rafi Putra Gifa

NIM : 2020240041

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Skripsi : Rancang bangun sistem informasi pelacakan alumni pada program studi sistem informasi universitas darma persada

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Endang Ayu Susilawati, ST.,M.MSI (.....)

Penguji I : Eka Yuni Astuty, S.Kom., MMSI (.....)

Penguji II : Yahya, S.T., M.Kom (.....)

Penguji III : Nur syamsiyah, ST, MTI (.....)

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 07 Agustus 2024

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Darma Persada, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Rafi Putra Gifa
NIM : 2020240050
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Darma Persada **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Rancang bangun sistem informasi pelacakan alumni pada program studi sistem informasi universitas darma persada

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Darma Persada berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 07 Agustus 2024

Yang menyatakan,



(Rafi Putra Gifa)

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah, penulis panjatkan kehadiran Allah, SWT., yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul penulisan yang penulis ambil adalah sebagai berikut :

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELACAKAN ALUMNI PADA PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI DARMA PERSADA

Tujuan penulisan tugas akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan pada Program Strata satu (S1) untuk Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Darma Persada. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian, observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan tugas akhir ini tidak akan berjalan dengan lancar, maka tak lupa juga penulis sampaikan terimakasih kepada:

1. Dr. Ade Supriatna, ST.,MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.
2. Eka Yuni Astuty, S.Kom., MMSI. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Darma Persada. Dan selaku pembimbing lapangan selama saya melakukan penelitian Skripsi ini.

3. Endang Ayu S .S.Kom.,MMsi selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
4. Kedua orang tua, keluarga tercinta, dan teman-teman yang selalu memberikan doa, dukungan dan motivasi dalam penyusunan laporan ini.
5. Dosen di lingkungan Fakultas Teknik, Jurusan Sistem Informasi Universitas Darma Persada

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang. Semoga Skripsi ini bisa bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi pembaca dan pembaca pada umumnya.

Jakarta, 07 Agustus 2024



Rafi Putra Gifa

Penulis

ABSTRAK

Universitas Darma Persada (Unsada) merupakan perguruan tinggi yang berada di Jakarta timur. Pada Saat ini, Sistem pelacakan alumni *Tracer Study* di program studi Sistem Informasi Unsada mengalami kendala karena pengembalian formulir pelacakan alumni yang dilakukan oleh alumni tidak sebanding dengan jumlah yang disebarkan oleh kepala program studi (kaprodi). Banyak alumni yang enggan mengisi dan mengembalikan formulir tersebut, Sehingga kaprodi kesulitan dalam merekapitulasi data *Tracer Study* untuk keperluan akreditasi. Dalam proses mendefinisikan kebutuhan, analisis, serta perancangan sistem, diperlukan metode pengumpulan data seperti studi pustaka, observasi, wawancara, perancangan, dan pengujian. Hasil dari penulisan skripsi ini adalah membangun sistem informasi *Tracer Study* berbasis web yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang ada. Sistem informasi Pelacakan Alumni *Tracer Study* yang diusulkan akan memungkinkan pengisian formulir *Tracer Study* secara terintegrasi dan langsung oleh alumni, sehingga memudahkan mereka dalam pengisian. Hal ini akan membantu program studi Sistem Informasi Unsada dalam memperoleh data analisis laporan *Tracer Study* dan menerima formulir yang telah diisi oleh alumni dengan lebih cepat.

Kata kunci: *Kaprodi, Tracer Study, Alumni, kuesioner, Sistem*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	v
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR SIMBOL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	19
BAB I	20
PENDAHULUAN	20
1.1. Latar Belakang Masalah.....	20
1.2. Perumusan Masalah	22
1.3. Tujuan Penelitian	22
1.4. Manfaat Penelitian	22
1.5. Ruang Lingkup	23
1.6. Sistematika Penulisan	23
BAB II.....	25
LANDASAN TEORI.....	25
2.1 Konsep Dasar Sistem	25
2.1.1 Pengertian Sistem	25
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	25
2.1.3 Konsep Sistem Informasi	27
2.1.4 Pengertian Informasi.....	27
2.1.5 Alumni	27
2.1.6 <i>Tracer Study</i>	28
2.1.7 Ketua Prodi.....	28
2.1.8 Konsep Dasar Website	29

2.2	Peralatan Pendukung (Tools System)	29
2.2.1	Basis Data.....	29
2.2.2	Pengenalan UML	30
2.2.3	Visual Studio Code	31
BAB III.....		32
METODOLOGI PENELITIAN		32
3.1	Kerangka Pemikiran	32
3.2	Pengumpulan Data.....	33
3.2.1	Observasi.....	33
3.2.2	Wawancara	33
3.2.3	Studi Pustaka	33
3.3	Metodologi Pengembangan Sistem	34
3.4	Waktu dan Tempat Penelitian	36
3.5	Alat dan Bahan Penelitian.....	36
3.5.1	Alat Penelitian	36
3.5.2	Bahan Penelitian.....	37
BAB IV		38
IDENTIFIKASI ORGANISASI.....		38
4.1	Tinjauan Organisasi	38
4.1.1	Sejarah Perusahaan	38
4.1.2	Struktur Organisasi	40
4.2	Analisa Sistem	43
4.2.1	Use Case Diagram Sistem yang Berjalan	43
4.2.2	Skenario Sistem Yang Berjalan.....	44
4.2.3	<i>Activity Diagram</i> Sistem Yang Berjalan.....	49
4.2.4	Spesifikasi Dokumen Masukan	54
4.1.3	Spesifikasi Dokumen Keluaran	54
4.1.4	Identifikasi Kebutuhan Sistem	55
4.3	Perancangan Sistem	56
4.3.1	Use Case Diagram Sistem usulan.....	56
4.3.2	Skenario Sistem Usulan	59
4.3.3	<i>Activity Diagram</i> Usulan	75
4.3.4	Rancangan Masukan	92
4.3.5	Rancangan Keluaran	98

4.3.6	Rancangan Basis Data	103
4.4	Implementasi Sistem	108
4.4.1	Rancangan Tampilan	108
4.4.2	Rancangan Tampilan Hak Akses <i>Alumni</i>	109
4.4.3	Rancangan Tampilan Hak Akses Kaprodi / admin	113
4.4.4	Rancangan Tampilan Hak Akses Pengguna lulusan	121
BAB V		123
HASIL DAN PEMBAHASAN		123
5.1	Tampilan Aplikasi	123
5.5.1	Tampilan <i>Website</i>	123
5.5.2	Tampilan Hak Akses Alumni	124
5.5.3	Tampilan Hak Akses Kaprodi / Admin	127
5.5.4	Tampilan Hak Akses Pengguna lulusan	136
5.2	Uji Coba Aplikasi	137
5.2.1	Uji Coba Struktural	137
5.2.2	Uji Coba Fungsional	138
5.2.3	Uji Coba Validasi	140
BAB VI		141
Kesimpulan dan Saran		141
6.1	Kesimpulan	141
6.2	Saran	141
DAFTAR PUSTAKA		142
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		
LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI		
LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI		
1.	Wawancara	145
2.	Dokumen Masukan Dan Keluaran	147
2.1	<i>Kuisisioner Tracer Study</i>	148
2.2	<i>Hasil Tracer Study</i>	149

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Struktur Organisasi	40
Gambar 4. 2 Use Case Berjalan.....	43
Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram</i> Membuat form <i>Tracer Study</i>	49
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram</i> menyebarkan form <i>Tracer Study</i>	50
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram</i> Melakukan pengisian <i>Tracer Study</i>	51
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram</i> Menerima hasil form <i>Tracer Study</i>	52
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram</i> Merekapitulasi data <i>Tracer Study</i>	53
Gambar 4. 8 <i>Use Case Diagram</i> kaprodi.....	56
Gambar 4. 9 <i>Use Case Diagram</i> Alumni	57
Gambar 4. 10 <i>Use Case Diagram</i> Pengguna lulusan.....	58
Gambar 4. 11 Login	75
Gambar 4. 12 Melihat Beranda	76
Gambar 4. 13 Melihat data alumni	77
Gambar 4. 14 Mengisi Kuesioner	78
Gambar 4. 15 Logout	79
Gambar 4. 16 Login	80
Gambar 4. 17 Mengubah pengumuman	79
Gambar 4. 18 Mengelola alumni	83
Gambar 4. 19 lihat data kuesioner alumni	84
Gambar 4. 20 lihat data kuesioner pengguna lulusan	85
Gambar 4. 21 Mengubah Pengumuman.....	86
Gambar 4. 22 Melihat laporan alumni	87
Gambar 4. 23 Melihat laporan pengguna lulusan.....	88
Gambar 4. 24 Logout	89
Gambar 4. 25 Login	90
Gambar 4. 26 Mengisi Kuesioner	91
Gambar 4. 27 Rancangan Masukan Login	92
Gambar 4. 28 Rancangan Masukan Halaman Perbarui Profil.....	93
Gambar 4. 29 Rancangan Masukan Halaman Menambah pengguna lulusan	94
Gambar 4. 30 Rancangan Masukan kelola alumni	95
Gambar 4. 31 Rancangan Masukan Pengguna lulusan.....	96
Gambar 4. 32 Rancangan Keluaran Lihat Data diri	98
Gambar 4. 34 Rancangan Keluaran lihat data alumni & pengguna	99
Gambar 4. 35 Lihat laporan kuesioner.....	101
Gambar 4. 36 Rancangan Keluaran Lihat Data diri	102
Gambar 4. 37 Entity Relationship Diagram	103
Gambar 4. 38 Tampilan Halaman beranda alumni.....	109
Gambar 4. 39 Tampilan Halaman Form Keterangan Member.....	110
Gambar 4. 40 Tampilan Halaman form login	111
Gambar 4. 41 Tampilan Pengisian kuesioner alumni	112
Gambar 4. 42 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Administrator.....	113
Gambar 4. 43 Halaman Mengubah Pengumuman.....	115
Gambar 4. 44 Tampilan Halaman Kelola user alumni	116
Gambar 4. 45 Halaman hasil kuesioner pengguna lulusan	118

Gambar 4. 46 halaman hasil kuesioner alumni	119
Gambar 4. 47 Halaman laporan analisis kuesioner alumni & pengguna	120
Gambar 4. 48 Halaman pengisian kuesioner pengguna lulusan.....	121
Gambar 5. 1 Halaman beranda alumni.....	124
Gambar 5. 2 Halaman data diri.....	125
Gambar 5. 3 Halaman <i>Edit Form Keterangan Member</i>	126
Gambar 5. 4 Halaman Login	127
Gambar 5. 5 Halaman <i>Dashboard</i> Administrator	128
Gambar 5. 6 <i>Halaman mengubah pengumuman</i>	130
Gambar 5. 7 Tampilan kelola alumni	131
Gambar 5. 8 Halaman Hasil kuesioner data alumni	133
Gambar 5. 9 Halaman Melihat data kuesioner data pengguna lulusan.....	134
Gambar 5. 10 Halaman laporan kuesioner Alumni & Pengguna lulusan	135
Gambar 5. 11 Halaman <i>Pengisian</i> pengguna kuesioner alumni.....	136

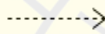


DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Skenario Membuat form <i>Tracer Study</i>	41
Tabel 4. 2 Skenario Menyebarkan form <i>Tracer Study</i>	42
Tabel 4. 3 Skenario Mengisikan form <i>Tracer Study</i>	43
Tabel 4. 4 Skenario Mengisikan form <i>Tracer Study</i>	44
Tabel 4. 5 Skenario Menerima hasil form <i>Tracer Study</i>	47
Tabel 4. 6 Skenario Membuat form <i>Tracer Study</i>	48
Tabel 4. 7 Skenario Login	60
Tabel 4. 8 Skenario Mengelola kuesioner	61
Tabel 4. 9 Skenario Melihat data diri.....	62
Tabel 4. 10 Skenario Alumni Logout	63
Tabel 4. 11 Skenario Login	64
Tabel 4. 12 Skenario Mengelola kuesioner	64
Tabel 4. 13 Skenario Mengelola kuesioner	68
Tabel 4. 14 Skenario Mengelola Alumni	69
Tabel 4. 15 Skenario Melihat laporan alumni	70
Tabel 4. 16 Skenario Melihat laporan pengguna lulusan.....	71
Tabel 4. 17 Skenario Alumni Logout	72
Tabel 4. 18 Skenario Masuk halaman web	73
Tabel 4. 19 Skenario Mengelola kuesioner	74
Tabel 4. 20 Tabel <i>Users</i>	104
Tabel 4. 21 Tabel <i>Questions</i>	104
Tabel 4. 22 Tabel <i>migrations</i>	105
Tabel 4. 23 Tabel <i>biodatas</i>	106
Tabel 4. 24 Tabel <i>answers</i>	106
Tabel 4. 25 <i>alumni_superior_form_surveys</i>	107
Tabel 4. 26 <i>alumni_superior_form_surveys</i>	107
Tabel 4. 27 Tabel <i>announcement</i>	107
5. 1 Tabel Uji Coba Struktural	138
5. 2 Tabel Uji Coba Fungsionalitas	139

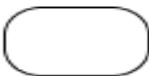
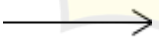
DAFTAR SIMBOL

a. Simbol *Use Case Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	<i>Actor</i> adalah pengguna sistem. <i>Actor</i> tidak terbatas hanya manusia saja, jika sebuah sistem berkomunikasi dengan aplikasi lain dan membutuhkan <i>input</i> atau <i>Memberikan output</i> , maka aplikasi tersebut juga bisa dianggap sebagai <i>actor</i> .
2		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (<i>independent</i>).
3		<i>Association</i>	Asosiasi digunakan untuk menghubungkan <i>actor</i> dengan <i>use case</i> . Asosiasi digambarkan dengan sebuah garis yang menghubungkan antara <i>Actor</i> dengan <i>Use Case</i> .
4		<i>System Boundary</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
5		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
6	<<include>>	<i>Include</i>	Melakukan yang harus terpenuhi agar sebuah <i>event</i> dapat terjadi, dimana pada kondisi ini sebuah <i>use case</i> adalah bagian dari <i>use case</i> lainnya.

7	<<extend>>	<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
---	------------	---------------	---

b. Simbol *Activity Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
2		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
3		<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek diakhiri
4		<i>Decission</i>	Pilihan untuk mengambil keputusan dan diakhiri kondisi
5		<i>Transition</i>	Sebuah kejadian yang memicu sebuah state objek dengan cara memperbaharui satu atau lebih nilai atributnya

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran. 1 Wawancara	
Lampiran. 2 Kuisisioner <i>Tracer Study</i>	148
Lampiran. 3 Hasil <i>Tracer Study</i>	149

