

**TUGAS AKHIR**

**RANCANG BANGUN SISTEM SURVEI KEPUASAN  
PELAKSANAAN WISUDA BERBASIS *WEBSITE*  
DENGAN MENGGUNAKAN METODE *PROTOTYPE*  
(STUDI KASUS : INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM  
PURWOKERTO)**



DEVIN AYU PUTRI DAMAYANTI

20102084

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS INFORMATIKA  
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

**2024**

**TUGAS AKHIR**

**RANCANG BANGUN SISTEM SURVEI KEPUASAAN  
PELAKSANAAN WISUDA BERBASIS *WEBSITE*  
DENGAN MENGGUNAKAN METODE *PROTOTYPE*  
(STUDI KASUS : INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM  
PURWOKERTO)**

***DESIGN AND CONSTRUCTION OF A WEBSITE-  
BASED GRADUATION SATISFACTION SURVEY  
SYSTEM USING THE PROTOTYPE METHOD (CASE  
STUDY: TELKOM PURWOKERTO INSTITUTE OF  
TECHNOLOGY)***

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



DEVIN AYU PUTRI DAMANTI

20102084

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS INFORMATIKA  
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

**2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**RANCANG BANGUN SISTEM SURVEI KEPUASAAN  
PELAKSANAAN WISUDA BERBASIS *WEBSITE*  
DENGAN MENGGUNAKAN METODE *PROTOTYPE*  
(STUDI KASUS : INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM  
PURWOKERTO)**

***DESIGN AND CONSTRUCTION OF A WEBSITE-  
BASED GRADUATION SATISFACTION SURVEY  
SYSTEM USING THE PROTOTYPE METHOD(CASE  
STUDY: TELKOM PURWOKERTO INSTITUTE OF  
TECHNOLOGY)***

Dipersiapkan dan Disusun Oleh

DEVIN AYU PUTRI DAMAYANTI  
20102084

**Fakultas Informatika**

**Institut Teknologi Telkom Purwokerto**

Pada Tanggal 26 Juni 2024

Pembimbing Utama,



Paradise, S.Kom., M. Kom

NIDN. 0624059501

**HALAMAN PENGESAHAN**

**RANCANG BANGUN SISTEM SURVEI KEPUASAAN  
PELAKSANAAN WISUDA BERBASIS *WEBSITE*  
DENGAN MENGGUNAKAN METODE *PROTOTYPE*  
(STUDI KASUS : INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM  
PURWOKERTO)**

***DESIGN AND CONSTRUCTION OF A WEBSITE-  
BASED GRADUATION SATISFACTION SURVEY  
SYSTEM USING THE PROTOTYPE METHOD(CASE  
STUDY: TELKOM PURWOKERTO INSTITUTE OF  
TECHNOLOGY)***

Disusun Oleh

DEVIN AYU PUTRI DAMAYANTI

20102084

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas  
Akhir Pada tanggal 26 juni 2024

Penguji I,



Nia Annisa Ferani Tanjung, S.Si., M.Sc  
NIDN. 0630049203

Penguji II,



Aminatus Sa'adah, S.Si., M.Si  
NIDN. 0610079602

Pembimbing Utama,



Paradise, S.Kom., M. Kom  
NIDN. 0624059501

Dekan,

  


Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom  
NIK. 19820008

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,  
**Nama mahasiswa : Devin Ayu Putri Damayanti**  
**NIM : 20102084**  
**Program Studi : S1 Teknik Informatika**

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

### **RANCANG BANGUN SISTEM SURVEI KEPUASAAN PELAKSANAAN WISUDA BERBASIS WEBSITE DENGAN MENGUNAKAN METODE PROTOTYPE**

Dosen Pembimbing Utama : Paradise, S.Kom, M. Kom.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Institut Teknologi Telkom Purwokerto maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan, dan penelitian Saya Sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing.
3. Dalam Karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab Saya, bukan tanggung jawab Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima Sanksi Akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

**Purwokerto, 11 juni 2024**

**Yang Menyatakan,**

A handwritten signature in black ink is written over a 10,000 Rupiah Indonesian postage stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'SPESIAL BERSI RUPAH', '10000', and 'METERAI TEMPEL'. A serial number '15ALX215857759' is visible at the bottom of the stamp.

**(Devin Ayu Putri Damayanti)**

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat, hidayah dan inayahnya kepada penulis. Sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini dengan baik.

Selama penyusunan laporan Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa masih banyak sekali kekurangan. Namun, berkat bantuan, bimbingan, doa, dan dorongan dari berbagai pihak penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih sedalam-dalamnya kepada :

1. Ibu Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T. selaku Rektor Institusi Teknologi Telkom Purwokerto.
2. Bapak Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Informatika Institusi Teknologi Telkom Purwokerto.
3. Ibu Amalia Beladinna Arifa, S.Pd., M.Cs. selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
4. Ibu Paradise, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing utama yang senantiasa memberikan bimbingan dan pengarahan pada saat penyusunan laporan Tugas Akhir ini.
5. Teruntuk Bapak Sukono dan Ibu Sumiyati selaku orang tua penulis, yang sudah mendidik penulis memberikan semangat dan motivasi tiada henti sehingga penulis dapat menyelesaikan studinya sampai gelar sarjana. Terimakasih sebesar-besarnya penulis berikan kepada Bapak Sukono dan Ibu Sumiyati atas segala bentuk bantuan, semangat, doa, dan juga nasihat yang selalu diberikan selama ini meski terkadang pikiran kita tidak sejalan. Terimakasih telah menjadi tempat pulang bagi penulis, dan telah menjadi support system terbaik bagi penulis.
6. Teruntuk Kakakku Septiana Monica Sari, S.Tr dan Ari Bayu Sulistianto, Terimakasih sudah ikut serta dalam proses penulis menempuh Pendidikan selama ini. Terimakasih atas semangat, doa dan cinta yang selalu diberikan kepada penulis. Tetaplah jadi kakak yang hebat bagi penulis.

7. Teruntuk Rosalia Indarti, sahabat penulis yang selalu memberikan motivasi dan semangat yang luar biasa bagi penulis. Terimakasih karena tidak pernah meninggalkan penulis sendirian, selalu menjadi garda terdepan saat penulis membutuhkan bantuan serta selalu mendengarkan keluh kesah penulis selama masa perkuliahan.
8. Teruntuk Khoirunisa Putri Cahyanti Setiawan dan Anisyah Dwi Kurnia Sahabat penulis yang selalu menemani, memberikan motivasi dan juga semangat yang sangat luar biasa dari penulis SMA hingga saat ini. Terimakasih sudah menjadi sahabat yang baik bahkan seperti saudara sendiri.
9. Thank you for sticking so far, I know it's not easy. But I'm cool to be able to survive to this point.

Purwokerto, 11 Juni 2024

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and lines, positioned above the name Devin Ayu Putri Damayanti.

Devin Ayu Putri Damayanti

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK.....	xv
<i>ABSTRACT</i> .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	17
1.1. Latar Belakang .....	17
1.2. Rumusan Masalah .....	19
1.3. Pertanyaan Penelitian .....	20
1.4. Batasan Masalah.....	20
1.5. Tujuan Penelitian.....	21
1.6. Manfaat Penelitian.....	21
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	23
2.1. Tinjauan Pustaka .....	23
2.2. Landasan Teori .....	29
2.2.1. Rancang Bangun .....	29
2.2.2. Survei .....	29



2.2.3.	Wisuda.....	29
2.2.4.	Kuesioner .....	30
2.2.5.	Metode <i>Prototype</i> .....	30
2.2.6.	<i>Website</i> .....	32
2.2.7.	Bahasa Pemrograman.....	32
2.2.8.	<i>Software</i> Yang Digunakan .....	34
2.2.9.	Perancangan Basis Data .....	36
2.2.10.	<i>Black Box</i> Testing.....	44
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....		45
3.1.	Objek dan Subjek Penelitian .....	45
3.2.	Alat dan bahan penelitian .....	45
3.3.	Diagram Alir Penelitian.....	45
3.3.1.	Tahap Pendahuluan .....	46
3.3.2.	Pengumpulan Data .....	48
3.3.3.	Perancangan Sistem .....	48
3.3.4.	Implementasi Sistem .....	58
3.3.5.	Pengujian Sistem.....	58
3.3.6.	Kesimpulan dan Saran.....	58
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		59
<b>4.1.</b>	<b>Tampilan <i>Database</i></b> .....	59
<b>4.2.</b>	<b>Tampilan <i>Wireframe</i></b> .....	60
<b>4.3.</b>	<b>Tampilan <i>Website</i></b> .....	66
4.3.1.	Tampilan Mahasiswa .....	66
4.3.2.	Tampilan Admin .....	69

<b>4.4. Pengujian Sistem .....</b>	<b>78</b>
<b>4.4.1 Blackbox Tampilan Mahasiswa .....</b>	<b>78</b>
<b>4.4.2 Blackbox Tampilan Admin.....</b>	<b>80</b>
<b>4.4.3 Evaluasi Pengujian.....</b>	<b>84</b>
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>85</b>
<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	<b>85</b>
<b>5.2 Saran.....</b>	<b>85</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>86</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>90</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Penelitian Sebelumnya .....	26
Tabel 2. 2 Simbol Usecase Diagram .....	37
Tabel 2. 3 Simbol Sequence Diagram .....	39
Tabel 2. 4 Simbol Activity Diagram .....	41
Tabel 2. 5 Simbol-simbol Class Diagram .....	42
Table 4. 1 Pengujian Blackbox Tampilan Mahasiswa .....	78
Table 4. 2 Pegujian Blackbox Admin .....	80

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahapan Metode Prototype .....	31
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	46
Gambar 3. 2 <i>Use Case</i> Mahasiswa.....	49
Gambar 3. 3 <i>Use Case</i> Admin.....	49
Gambar 3. 4 <i>Activity Diagram Login</i> Admin .....	50
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram Dashboard</i> .....	51
Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram</i> Data Survei.....	51
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram</i> Pertanyaan .....	52
Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram</i> Laporan .....	53
Gambar 3. 9 <i>Activity Diagram</i> Mahasiswa.....	54
Gambar 3. 10 <i>Sequence Diagram Login</i> .....	55
Gambar 3. 11 <i>Sequence Diagram</i> Pertanyaan .....	55
Gambar 3. 12 <i>Sequence Diagram</i> Laporan.....	56
Gambar 3. 13 <i>Sequence Diagram</i> Data Survei.....	56
Gambar 3. 14 <i>Sequence Diagram</i> Mahasiswa.....	57
Gambar 3. 15 <i>Class Diagram</i> .....	57
Gambar 4. 1 Tampilan <i>Database</i> .....	59
Gambar 4. 2 Tampilan <i>Wireframe</i> Biodata Mahasiswa .....	60
Gambar 4. 3 Tampilan <i>Wireframe</i> Daftar Pertanyaan.....	61
Gambar 4. 4 Tampilan <i>Wireframe</i> Kritik dan Saran .....	61
Gambar 4. 5 Tampilan <i>Wireframe Login</i> Admin .....	62
Gambar 4. 6 Tampilan <i>Wireframe Dashboard</i> .....	63
Gambar 4. 7 Tampilan <i>Wireframe</i> Data Survei.....	63
Gambar 4. 8 Tampilan <i>Wireframe</i> Pertanyaan.....	64
Gambar 4. 9 Tampilan <i>Wireframe</i> Laporan .....	64
Gambar 4. 10 Detail Tahun Pada Menu Laporan.....	65
Gambar 4. 11 Tampilan <i>Wireframe</i> Detail Skor Pertanyaan .....	66
Gambar 4. 12 Tampilan Antar muka Mahasiswa.....	67

Gambar 4. 13 Tampilan Antar Muka Wisudawan .....	67
Gambar 4. 14 Halaman Kritik dan Saran .....	68
Gambar 4. 15 <i>Pop-up</i> Survei Berhasil Kirim .....	69
Gambar 4. 16 Tampilan Halaman <i>Login</i> .....	70
Gambar 4. 17 Halaman Admin <i>Dashboard</i> .....	70
Gambar 4. 19 Tampilan Halaman Data Survei .....	71
Gambar 4. 20 Tampilan Detail Data Survei .....	72
Gambar 4. 21 <i>Pop-up</i> Hapus Data Survei .....	72
Gambar 4. 22 Tampilan Halaman Pertanyaan .....	73
Gambar 4. 23 Tampilan Tambah data pertanyaan .....	74
Gambar 4. 24 Tampilan Detail Data Pertanyaan.....	74
Gambar 4. 25 Tampilan Edit Data Pertanyaan.....	75
Gambar 4. 26 Tampilan Hapus Data Pertanyaan .....	75
Gambar 4. 27 Tampilan Halaman Laporan .....	76
Gambar 4. 28 Tampilan Detail Data Laporan pertahun .....	77
Gambar 4. 29 Tampilan Detail <i>Score</i> Pertanyaan .....	77

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran. 1 Surat Izin Penelitian.....	90
Lampiran. 2 Testing <i>Website</i> Kepuasan Wisuda.....	91