

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGADUAN
MAHASISWA PADA UNIVERSITAS BERBASIS *WEBSITE*
MENGUNAKAN METODE *PROTOTYPE***



UNUGIRI

**PROGRAM STUDI SISTEM INFROMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA SUNAN GIRI**

2024

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya menyatakan bahwa skripsi ini bebas plagiat, dan apabila di kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

Bojonegoro, 30 Juni 2024



Adania Saputra
NIM. 2320200044

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Nicho Abdania Saputra

NIM : 2320200044

Judul : Perancangan Sistem Informasi Pengaduan Mahasiswa pada Universitas
Berbasis *Website* Menggunakan Metode *Prototype*

Telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diajukan dalam sidang skripsi.

Bojonegoro, 20 Maret 2024

Pembimbing I



Zaki Alawi, S.Kom, M.M.
NIDN. 0709068906

Pembimbing II



Ita Aristia Sa'ida, M.Pd.
NIDN. 0708039101

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Nicho Abdania Saputra

NIM : 2320200044

Judul : Perancangan Sistem Informasi Pengaduan Mahasiswa Berbasis *Website*
pada Universitas Menggunakan Metode *Prototype*

Telah dipertahankan dalam sidang skripsi pada tanggal 13 Juli 2024

Dewan Penguji

Penguji I



Ucta Pradema Sanjaya, M.Kom.
NIDN. 0729128903

Tim Pembimbing

Pembimbing I



Zakki Alawi, S.Kom, M.M.
NIDN. 0709068906

Penguji II



Dr. Nurul Huda, M.H.I.
NIDN. 2114067801

Pembimbing II



Ita Arisya Sa'ida, M.Pd.
NIDN. 0708039101

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



Muhammad Jauhar Yikri, M.Kom.
NIDN. 0712078803

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
FSTUNCGI

Mengetahui,

Ketua Program Studi



Nirma Ceisa Santi, M.Kom.
NIDN. 0730099402

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
FSTUNCGI

HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN

“Bermimpilah setinggi langit. Jika engkau jatuh, engkau akan jatuh di antara bintang-bintang”

(Ir. Soekarno)

“Follow Your Dreams”

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur dan terima kasih, karya pengabdian ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua Orang Tua Tercinta, atas kasih sayang, doa, dan dukungan yang tiada henti, yang telah mengantarkan saya hingga ke tahap ini.
2. Teman-teman Seperjuangan, yang selalu mensupport dan selalu memberikan dukungan dari suka maupun duka sampai saat ini.
3. Semua pihak yang telah membantu saya dalam menyelesaikan karya ini, terima kasih atas kontribusinya.

UNUGIRI

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Program Sarjana Sistem Informasi di Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini, banyak pihak yang telah membantu dan memberikan dukungannya. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak M. Jauharul Ma'arif, M. Pd. I. selaku Rektor Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro.
2. Bapak Muhammad Jauhar Vikri, M. Kom. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro
3. Ibu Nirma Ceisa Santi, M. Kom. selaku Kaprodi Sistem Informasi Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro
4. Bapak Zakki Alawi S. Kom, M.M. selaku Dosen pembimbing I selalu membimbing penulis dan memberi masukan dalam penulisan skripsi ini.
5. Ibu Ita Aristia Sa'ida, M. Pd. selaku Dosen pembimbing II yang selalu membimbing penulis dan memberi masukan dalam penulisan skripsi ini.

Meskipun telah berusaha menyelesaikan skripsi ini sebaik mungkin, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih ada kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca guna menyempurnakan segala kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini berguna bagi para pembaca dan pihak-pihak lain yang berkepentingan.

Bojonegoro, 20 Maret 2024

Penulis

ABSTRACT

Nicho Abdania Saputra, 2024. *Designing a Student Complaint Information System at a Website-Based University Using the Prototype Method*. Thesis, Department of Information Systems, Faculty of Science and Technology, Nahdlatul Ulama Sunan Giri University. Main Supervisor Zakki Alawi, S.Kom, M.M. and Assistant Supervisor Ita Aristia Sa'ida, M.Pd.

The development of websites plays a crucial role in various aspects of life, including in the university environment. Universities have a responsibility to provide an effective complaint system for students to create a conducive learning environment. This study aims to design a website-based student complaint information system using the prototype method at Nahdlatul Ulama Sunan Giri University. The current complaint system uses Google Forms, which often experiences technical problems and is inefficient in tracking and monitoring complaints. The prototype method is chosen because it allows for rapid iteration and direct user feedback, so that user needs and preferences can be better identified. Based on the research results, the designed system shows a very high level of usability with an average usability testing score of 95.5 based on testing using Maze Design. Users can complete various tasks such as registering an account, logging in, viewing the list of complaints, searching and filtering data, and creating complaints efficiently and with minimal click errors. This indicates that the interface and functionality of this system are intuitive and easy to use. The use of the prototype method allows for continuous adjustment and improvement based on user feedback, which contributes to the overall improvement of the system quality. Thus, the designed student complaint information system is expected to improve the efficiency, effectiveness, and user satisfaction in the complaint process in the university environment.

Keywords: *Information Systems, Student Complaints, Website, Prototype, Usability Testing*

UNUGIRI

ABSTRAK

Nicho Abdania Saputra, 2024. Perancangan Sistem Informasi Pengaduan Mahasiswa pada Universitas Berbasis *Website* Menggunakan Metode *Prototype*. Skripsi, Jurusan Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri. Pembimbing Utama Zakki Alawi, S.Kom, M.M. dan Pembimbing Pendamping Ita Aristia Sa'ida, M.Pd.

Perkembangan situs web sangat penting dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk di lingkungan universitas. Universitas memiliki tanggung jawab untuk menyediakan sistem pengaduan yang efektif bagi mahasiswa guna menciptakan lingkungan belajar yang kondusif. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi pengaduan mahasiswa berbasis *website* menggunakan metode *prototype* di Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri. Sistem pengaduan yang ada saat ini menggunakan Google Form yang sering mengalami masalah teknis dan kurang efisien dalam pelacakan serta monitoring pengaduan. Metode *prototype* dipilih karena memungkinkan iterasi cepat dan umpan balik langsung dari pengguna, sehingga kebutuhan dan preferensi pengguna dapat diidentifikasi dengan lebih baik. Berdasarkan hasil penelitian, sistem yang dirancang menunjukkan tingkat kegunaan yang sangat tinggi dengan rata-rata skor *usability* testing 95,5 berdasarkan pengujian menggunakan *Maze Design*. Pengguna dapat menyelesaikan berbagai tugas seperti pendaftaran akun, *login*, melihat daftar pengaduan, pencarian dan filter data, serta pembuatan pengaduan dengan efisien dan sedikit kesalahan klik. Hal ini menandakan bahwa antarmuka dan fungsionalitas sistem ini intuitif dan mudah digunakan. Penggunaan metode *prototype* memungkinkan penyesuaian dan perbaikan berkelanjutan berdasarkan umpan balik pengguna, yang berkontribusi pada peningkatan kualitas sistem secara keseluruhan. Dengan demikian, sistem informasi pengaduan mahasiswa yang dirancang ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan kepuasan pengguna dalam proses pengaduan di lingkungan universitas.

Kata kunci: Sistem Informasi, Pengaduan Mahasiswa, *Website*, *Prototype*, *Usability Testing*

UNUGIRI

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DALAM.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
ABSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Batasan Masalah.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Terkait.....	5
2.2 Landasan Teori	13
2.2.1 Mahasiswa	13
2.2.3 Sistem Informasi.....	16

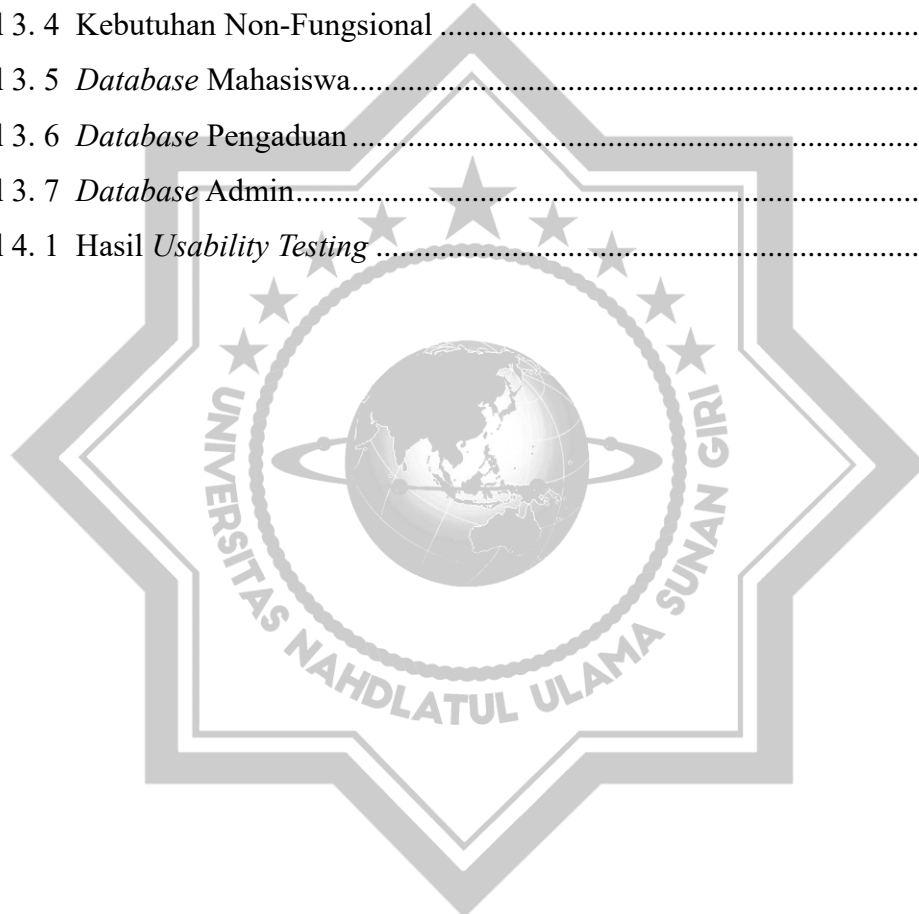
2.2.4 Sistem Informasi Pengaduan	17
2.2.5 Website	18
2.2.6 Metode <i>Prototype</i>	21
2.2.7 <i>Actifty Diagram</i>	24
2.2.8 <i>Use case Diagram</i>	26
2.2.9 <i>Wireframe</i>	27
2.2.10 <i>Draw.io</i>	28
2.2.11 Figma	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	25
3.1 Objek Penelitian	25
3.2 Waktu Penelitian.....	25
3.3 Lokasi Penelitian	26
3.4 Metode Pengambilan Data	26
3.4.1 Teknik Pengambilan Data	26
3.4.2 Sumber Data	26
3.5 Metode <i>Prototype</i>	27
3.5.1 <i>Communication</i>	27
3.5.2 <i>Quick Plan</i>	27
3.5.3 <i>Modeling Quick Design</i>	32
3.5.5 Rencana Pengujian.....	56
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	58
4.1 <i>Construction of Prototype</i>	58
4.1.1 Desain Halaman <i>Login</i> Mahasiswa.....	58
4.1.2 Desain Halaman Daftar Mahasiswa.....	59
4.1.3 Desain Halaman Beranda Mahasiswa.....	61
4.1.4 Desain Halaman Buat Pengaduan.....	63

4.1.5	Desain Halaman Daftar Pengaduan Berdasarkan Kategori	65
4.1.6	Desain Halaman Detail Pengaduan.....	67
4.1.7	Desain Halaman Cara Pengaduan.....	68
4.1.8	Desain Halaman Profil.....	69
4.1.9	Desain Halaman Beranda Admin.....	71
4.1.10	Desain Halaman Daftar Pengaduan Admin	72
4.2.11	Halaman Ubah Status Pengaduan Admin	74
4.1.12	Desain Halaman Daftar Pengguna Admin.....	77
4.1.13	Desain Halaman Tambah Data Admin.....	79
4.1.14	Desain Halaman Detail Pengguna Admin	80
4.2	Hasil Pengujian.....	82
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		90
5.1	Kesimpulan.....	90
5.2	Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA.....		92
LAMPIRAN.....		94

UNUGIRI

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terkait.....	5
Tabel 3. 1 Waktu Penelitian.....	25
Tabel 3. 2 Kebutuhan Fungsional Mahasiswa.....	28
Tabel 3. 3 Kebutuhan Fungsional Admin.....	29
Tabel 3. 4 Kebutuhan Non-Fungsional	30
Tabel 3. 5 <i>Database</i> Mahasiswa.....	33
Tabel 3. 6 <i>Database</i> Pengaduan.....	33
Tabel 3. 7 <i>Database</i> Admin.....	34
Tabel 4. 1 Hasil <i>Usability Testing</i>	83



UNUGIRI

DAFTAR GAMBAR

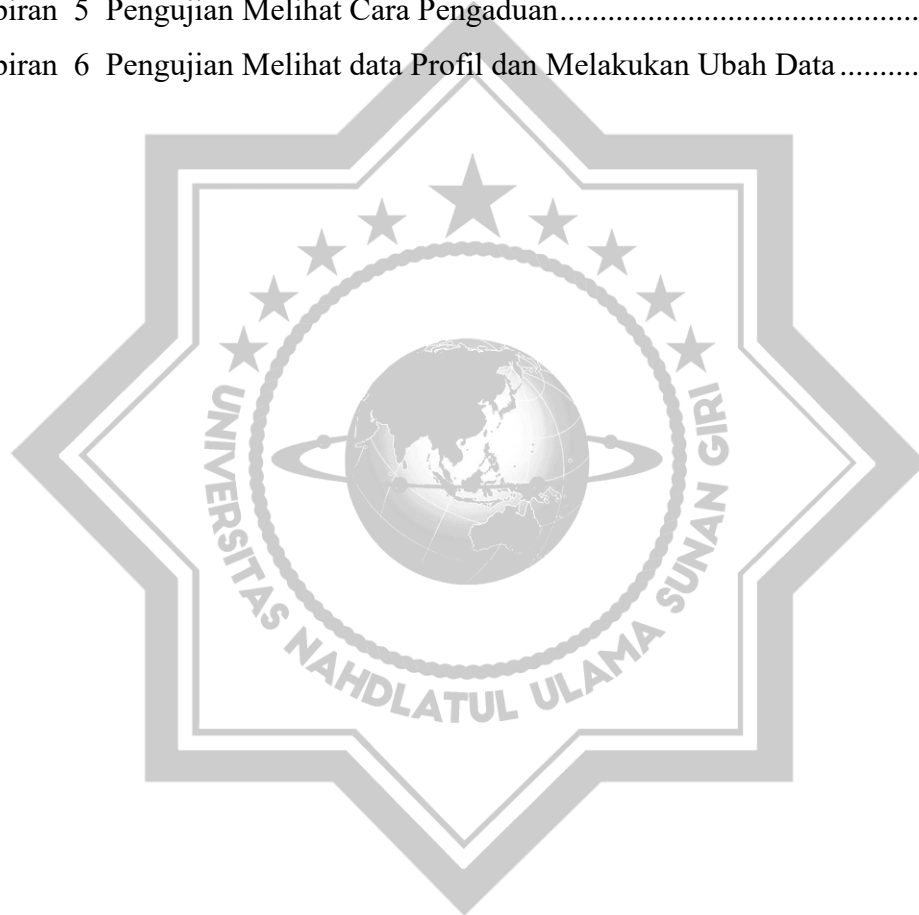
Gambar 2. 1 Tahapan Metode <i>Prototype</i>	22
Gambar 2. 2 Simbol-Silmbol <i>Activity diagram</i>	26
Gambar 2. 3 Simbol-Simbol <i>Use case Diagram</i>	27
Gambar 3. 1 ERD Sistem Informasi Pengaduan Mahasiswa	34
Gambar 3. 2 <i>Activity diagram</i> Registrasi Mahasiswa	36
Gambar 3. 3 <i>Activity diagram</i> Login.....	37
Gambar 3. 4 <i>Activity diagram</i> Beranda dan Daftar Pengaduan	38
Gambar 3. 5 <i>Activity diagram</i> Buat Pengaduan.....	39
Gambar 3. 6 <i>Activity diagram</i> Melihat Cara Pengaduan.....	40
Gambar 3. 7 <i>Activity diagram</i> Melihat dan Ubah Data Mahasiswa.....	41
Gambar 3. 8 <i>Activity diagram</i> Melihat Riwayat Pengaduan.....	42
Gambar 3. 9 <i>Activity diagram</i> Melihat Daftar Pengaduan (Admin)	43
Gambar 3. 10 <i>Activity diagram</i> Melihat Daftar Pengguna dan Tambah Data Pengguna (Admin)	44
Gambar 3. 11 <i>Activity diagram</i> Mengedit Data Pengguna (Admin).....	45
Gambar 3. 12 <i>Activity diagram</i> Menghapus Pengguna (Admin).....	47
Gambar 3. 13 <i>Activity diagram</i> Ubah Status Pengaduan (Admin)	48
Gambar 3. 14 <i>Use case Diagram</i> Sistem Informasi Pengaduan Mahasiswa.....	50
Gambar 3. 15 <i>Wireframe</i> Halaman Login	51
Gambar 3. 16 <i>Wireframe</i> Halaman Dashboard Mahasiswa	51
Gambar 3. 17 <i>Wireframe</i> Halaman Daftar Pengaduan.....	52
Gambar 3. 18 <i>Wireframe</i> Halaman Detail Pengaduan	52
Gambar 3. 19 <i>Wireframe</i> Halaman Buat Pengaduan.....	53
Gambar 3. 20 <i>Wireframe</i> Halaman Cara Pengaduan.....	53
Gambar 3. 21 <i>Wireframe</i> Halaman Profil.....	54
Gambar 3. 22 <i>Wireframe</i> Halaman Dashboard Admin	54
Gambar 3. 23 <i>Wireframe</i> Halaman Daftar Pengaduan Admin	55
Gambar 3. 24 <i>Wireframe</i> Halaman Detail Pengaduan Admin	55
Gambar 3. 25 <i>Wireframe</i> Halaman Daftar Pengguna.....	56
Gambar 4. 1 Tampilan Halaman Login.....	58

Gambar 4. 2	Formulir Login	59
Gambar 4. 3	Tombol Login	59
Gambar 4. 4	Tautan Daftar Akun	59
Gambar 4. 5	Tampilan Halaman Daftar Akun.....	60
Gambar 4. 6	Formulir Daftar Akun.....	61
Gambar 4. 7	Tombol daftar	61
Gambar 4. 8	Tautan Login.....	61
Gambar 4. 9	Tampilan Halaman Beranda	62
Gambar 4. 10	Menu Navigasi	62
Gambar 4. 11	Informasi Total Pengaduan.....	62
Gambar 4. 12	Kategori Pengaduan	63
Gambar 4. 13	Halaman Buat Pengaduan	64
Gambar 4. 14	Formulir Buat Pengaduan	64
Gambar 4. 15	Tombol Kirim	64
Gambar 4. 16	Notifikasi Berhasil.....	65
Gambar 4. 17	Tampilan Halaman Daftar Pengaduan.....	65
Gambar 4. 18	Fitur Pencarian	66
Gambar 4. 19	Fitur Filter	66
Gambar 4. 20	Tabel Daftar Pengaduan	66
Gambar 4. 21	Tombol Detail.....	67
Gambar 4. 22	Fitur <i>Pagination</i>	67
Gambar 4. 23	Tampilan Halaman Detail Pengaduan	68
Gambar 4. 24	Tampilan Halaman Cara Pengaduan	69
Gambar 4. 25	Tampilan Halaman Profil	69
Gambar 4. 26	Informasi Profil	70
Gambar 4. 27	Riwayat Pengaduan	70
Gambar 4. 28	Tombol Ubah Data	70
Gambar 4. 29	<i>Pop-up</i> Formulir Ubag Data.....	71
Gambar 4. 30	Tampilan Halaman Beranda (Admin)	71
Gambar 4. 31	<i>Sidebar Menu</i>	72
Gambar 4. 32	Tampilan Halaman Daftar Pengaduan (Admin).....	73
Gambar 4. 33	Fitur Pencarian Pengaduan.....	73

Gambar 4. 34	Fitur Filter Berdasarkan Status.....	73
Gambar 4. 35	Tabel Daftar Pengaduan	74
Gambar 4. 36	Tombol Detail.....	74
Gambar 4. 37	Fitur <i>Pagination</i>	74
Gambar 4. 38	Tampilan halaman ubah status	75
Gambar 4. 39	Informasi Lengkap Pengaduan.....	75
Gambar 4. 40	Tombol Edit Status	75
Gambar 4. 41	<i>Pop-up</i> Ubah Data.....	76
Gambar 4. 42	<i>Dropdown</i> Edit Status Pengaduan.....	76
Gambar 4. 43	Tombol Konfirmasi Ubah Status.....	76
Gambar 4. 44	Notifikasi Sukses Ubah Status	77
Gambar 4. 45	Tampilan Halaman Daftar Pengguna (Admin).....	77
Gambar 4. 46	Judul Halaman Daftar Pengguna.....	77
Gambar 4. 47	Fitur Pencarian Pengguna.....	78
Gambar 4. 48	Fiter Pengguna Berdasarkan Prodi.....	78
Gambar 4. 49	Tombol Tambah Data Pengguna	78
Gambar 4. 50	Tabel Data Pengguna.....	78
Gambar 4. 51	<i>Pagination</i> Data Pengguna.....	79
Gambar 4. 52	Tampilan Halaman Tambah Data Pengguna (Admin).....	79
Gambar 4. 53	Formulir Tambah Pengguna	79
Gambar 4. 54	Tombol Konfirmasi Tambah Data	80
Gambar 4. 55	Notifikasi Berhasil Tambah Data	80
Gambar 4. 56	Tampilan Halaman Detail Pengguna (Admin).....	80
Gambar 4. 57	Informasi Data Pengguna.....	81
Gambar 4. 58	Tombol Edit Data Pengguna.....	81
Gambar 4. 59	<i>Pop-up</i> Edit Data Pengguna	81
Gambar 4. 60	Tombol Hapus Data Pengguna	82
Gambar 4. 61	<i>Pop-up</i> Konfirmasi Hapus Data	82

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pengujian Melakukan Daftar Akun	94
Lampiran 2 Pengujian Melakukan <i>Login</i>	95
Lampiran 3 Pengujian Melihat Daftar Pengaduan dan Menggunkan Fitur	96
Lampiran 4 Pengujian Melakukan Pembuatan Pengaduan.....	97
Lampiran 5 Pengujian Melihat Cara Pengaduan.....	98
Lampiran 6 Pengujian Melihat data Profil dan Melakukan Ubah Data.....	99



UNUGIRI