

**RANCANG BANGUN SISTEM PENGADUAN
MASYARAKAT DI PERUMDA AIR MINUM TIRTA
BUISUN KABUPATEN TANA TORAJA BERBASIS
WEB**

Tugas Akhir

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Derajat
Sarjana Komputer**



Dibuat Oleh:

JUNETA JULIA

210711382

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

RANCANG BANGUN SISTEM PENGADUAN MASYARAKAT DI PERUMDA AIR MINUM TIRTA BUISUN
KABUPATEN TANA TORAJA BERBASIS WEB

yang disusun oleh

Juneta Julia

210711382

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 28 Juli 2025

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Herlina, S.Kom., M.Eng	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Joanna Ardhyanti Mita N, S.Kom., M.Kom	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Herlina, S.Kom., M.Eng	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Th. Adi Purnomo Sidhi, S.T., M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Eddy Julianto, S.T., M.T.	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 28 Juli 2025

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Juneta Julia
NPM : 210711382
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Penelitian : Rancang Bangun Sistem Pengaduan Masyarakat Di
PERUMDA Air Minum Tirta Buisun Kabupaten
Tana Toraja Berbasis Web

Menyatakan dengan ini:

1. Tugas Akhir ini adalah benar tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya penelitian lain
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa Hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mesti

Yogyakarta, 16 Juli 2025

Yang Menyatakan



Juneta Julia

210711382



PEMERINTAH KABUPATEN TANA TORAJA
PERUSAHAAN UMUM DAERAH AIR MINUM
TIRTA BUISUN



Jl. Burake. No. 33 Telepon (0423) 22049, 22451. Makale, Email. Pdamtanatoraja1985@gmail.com

NOMOR : 78 /PERUMDAM-TB/VI/2025

PERNYATAAN PERSETUJUAN DARI INSTANSI ASAL PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap Pembimbing : **Sartika Datu P. SH**
Jabatan : Ka. Sub. Bag. Umum & Kepegawaian
Departemen : PERUMDA Air Minum Tirta Buisun

Menyatakan dengan ini :

Nama Lengkap : **Juneta Julia**
NPM : 210711382
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Penelitian : Pengembangan Sistem Pengaduan Masyarakat di
PERUMDA Air Minum Tirta Buisun Kabupaten Tana
Toraja Berbasis *Website*

1. Penelitian telah selesai dilaksanakan pada perusahaan
2. Perusahaan telah melakukan sidang internal berupa kelayakan penelitian ini dan akan mencantumkan lembar penilaian secara tertutup kepada pihak universitas sebagai bagian dari nilai akhir mahasiswa
3. Memberikan kepada Instansi Penelitian dan Universitas Atma Jogja Yogyakarta atas penelitian ini, berupa hal untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tana Toraja, 24 Juni 2025

Yang Menyatakan :

a.n Direktur

Ka. Sub. Bag. Umum & Kepegawaian



HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk diri saya sendiri yang sudah mau berusaha dan selalu semangat mengerjakan tugas akhir hingga selesai.

*“Tetapi kamu ini, kuatkanlah hatimu, jangan lemah semangatmu,
karena ada upah bagi usahamu” 2 Tawarikh 15:7*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir “Rancang Bangun Sistem Pengaduan Masyarakat Di PERUMDA Air Minum Tirta Buisun Kabupaten Tana Toraja Berbasis Web” ini dengan baik.

Penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana komputer dari Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan tugas akhir ini penulis telah mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari banyak pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang selalu membimbing dalam iman-Nya, memberikan berkat-Nya, dan menyertai penulis selalu
2. Keluarga yang selalu memberikan doa dan dukungan tiada henti.
3. Ibu Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T. IPU, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta
4. Ibu Herlina S.Kom. M.Eng, selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Ibu Joanna Ardhyanti Mita Nugraha, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Pihak PERUMDA Air Minum Tirta Buisun Kabupaten Tana Toraja atas kesempatan dan izin yang diberikan kepada penulis untuk menjadikan instansi tersebut sebagai objek studi kasus.
7. Teman- teman dekat, sahabat, dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah memberikan semangat, bantuan teknis, serta dorongan moril selama penyusunan Tugas Akhir ini.

Demikian laporan tugas akhir ini dibuat, dan penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 16 Juli 2025

Juneta Julia

210711382

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN DARI INSTANSI ASAL PENELITIAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR PERSAMAAN	xx
INTISARI.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Batasan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian	3
E. Metode Penelitian	4
1. Analisis Kebutuhan	4
2. Desain Sistem.....	4
3. Implementasi.....	4
4. Pengujian.....	5
5. Penerapan dan Pemeliharaan	5
F. Sistematika Penulisan	6

1. BAB I – Pendahuluan	6
2. BAB II – Tinjauan Pustaka	6
3. BAB III – Landasan Teori.....	6
4. BAB IV – Analisis dan Perancangan Sistem	6
5. BAB V – Implementasi dan Pengujian Perangkat Lunak	6
6. BAB VI – Penutup	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
BAB III LANDASAN TEORI.....	16
A. Sistem Informasi	16
B. Pengaduan Masyarakat	16
C. Monitoring	17
D. <i>Website</i>	18
E. React JS.....	18
F. Laravel	20
G. API	21
H. MySQL.....	21
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	23
A. Analisis Sistem.....	23
B. Lingkup Masalah.....	29
C. Perspektif Produk.....	30
D. Fungsi Produk	30
E. Kebutuhan Antarmuka	57
1. Kebutuhan Antarmuka	57
2. Kebutuhan Antarmuka Perangkat Keras	62
3. Kebutuhan Antarmuka Perangkat Lunak	63

4. Kebutuhan Antarmuka Komunikasi.....	63
F. Perancangan	64
1. Perancangan Data.....	64
2. Perancangan Arsitektur	65
3. Perancangan Antarmuka	70
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM	97
A. Implementasi Sistem Implementasi Antarmuka	97
B. Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak	176
C. Hasil Pengujian Terhadap Pengguna.....	212
BAB VI PENUTUP	224
A. Kesimpulan	224
B. Saran.....	224
DAFTAR PUSTAKA	226
LAMPIRAN.....	232

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Alur Penelitian Sistem.....	5
Gambar 4. 1 Alur Pengaduan Manual.....	24
Gambar 4. 2 Alur Sistem Pengaduan Masyarakat.....	26
Gambar 4. 3 Alur Pelacakan Status.....	28
Gambar 4. 4 Diagram <i>Use Case</i>	31
Gambar 4. 5 Entitiy Relationship Diagram.....	64
Gambar 4. 6 Arsitektur Sistem.....	65
Gambar 4. 7 Arsitektur Perangkat Lunak.....	67
Gambar 4. 8 Class Diagram	69
Gambar 4. 9 Antarmuka Halaman Awal	70
Gambar 4. 10 Antarmuka Halaman Login Karyawan.....	71
Gambar 4. 11 Antarmuka Halaman Login Pelapor	71
Gambar 4. 12 Antartarmuka Kirim Email.....	72
Gambar 4. 13 Antarmuka Verifikasi Email	72
Gambar 4. 14 Antarmuka Atur Ulang Kata Sandi	73
Gambar 4. 15 Antarmuka Profil Karywan	73
Gambar 4. 16 Antarmuka Profil Pelapor.....	74
Gambar 4. 17 Antarmuka Ubah Profil Pelapor	74
Gambar 4. 18 Antarmuka Konfirmasi Ubah Profil Pelapor.....	74
Gambar 4. 19 Antarmuka Ubah Password Karyawan.....	75
Gambar 4. 20 Antarmuka Konfirmasi Ubah Password Karyawan	75
Gambar 4. 21 Antarmuka Ubah Password Pelapor.....	76
Gambar 4. 22 Antarmuka Konfirmasi Ubah Password Pelapor.....	76
Gambar 4. 23 Antarmuka Buat Pengaduan	77

Gambar 4. 24 Antarmuka Konfirmasi Buat Pengaduan.....	77
Gambar 4. 25 Antarmuka Riwayat Pengaduan	78
Gambar 4. 26 Antarmuka Konfirmasi Menyelesaikan Pengaduan	78
Gambar 4. 27 Antarmuka Konfirmasi Membatalkan Pengaduan	78
Gambar 4. 28 Antarmuka Detail Riwayat Pengaduan	79
Gambar 4. 29 Antarmuka Halaman Dashboard	79
Gambar 4. 30 Antarmuka Karyawan.....	80
Gambar 4. 31 Antarmuka Tambah dan Ubah Karyawan	80
Gambar 4. 32 Antarmuka Hapus Karyawan	81
Gambar 4. 33 Antarmuka Pelapor.....	81
Gambar 4. 34 Perancangan Antarmuka Tambah dan Ubah Pelapor	82
Gambar 4. 35 Antarmuka Hapus Pelapor.....	82
Gambar 4. 36 Antarmuka Kategori Pengaduan	83
Gambar 4. 37 Antarmuka Tambah dan Ubah Kategori Pengaduan	83
Gambar 4. 38 Antarmuka Hapus Kategori Pengaduan	83
Gambar 4. 39 Antarmuka Subkategori Pengaduan	84
Gambar 4. 40 Antarmuka Tambah dan Ubah Subkategori Pengaduan.....	84
Gambar 4. 41 Antarmuka Hapus Subkategori Pengaduan.....	85
Gambar 4. 42 Antarmuka Kelola Pengaduan.....	86
Gambar 4. 43 Antarmuka Verifikasi Pengaduan.....	86
Gambar 4. 44 Antarmuka Distribusi Pengaduan.....	87
Gambar 4. 45 Antarmuka Tolak Pengaduan	87
Gambar 4. 46 Antarmuka Detail Pengaduan.....	88
Gambar 4. 47 Antarmuka Penugasan Pengaduan	90
Gambar 4. 48 Antarmuka Konfirmasi Distribusi Pengaduan	90
Gambar 4. 49 Antarmuka Penugasan Pengaduan	90

Gambar 4. 50 Antarmuka Konfirmasi Penolakan Tugas.....	91
Gambar 4. 51 Antarmuka Detail Tugas.....	91
Gambar 4. 52 Antarmuka Tugas	93
Gambar 4. 53 Antarmuka Konfirmasi Tugas	93
Gambar 4. 54 Antarmuka Memulai Tugas	93
Gambar 4. 55 Antarmuka Konfirmasi Menyelesaikan Tugas	94
Gambar 4. 56 Antarmuka Menolak Tugas	94
Gambar 4. 57 Antarmuka Detail Tugas.....	95
Gambar 4. 58 Antarmuka Laporan.....	96
Gambar 5. 1 Implementasi Halaman Awal	98
Gambar 5. 2 Potongan Kode Cek Status Pengaduan	99
Gambar 5. 3 Implementasi Login Pelapor	100
Gambar 5. 4 Implementasi Login Karyawan	100
Gambar 5. 5 Potongan kode Login Karyawan.....	101
Gambar 5. 6 Potongan Kode Login Karyawan	102
Gambar 5. 7 Implementasi Kirim Email Pelapor.....	102
Gambar 5. 8 Potongan Kode Kirim Email Pelapor.....	103
Gambar 5. 9 Implementasi Verifikasi Email Pelapor.....	103
Gambar 5. 10 Potongan Kode Verifikasi Token.....	104
Gambar 5. 11 Implementasi Atur Ulang Kata Sandi.....	105
Gambar 5. 12 Potongan Kode Atur Ulang Kata Sandi	105
Gambar 5. 13 Implementasi Profil Karyawan	106
Gambar 5. 14 Implementasi Profil Pelapor.....	106
Gambar 5. 15 Implementasi Ubah Profil Pelapor	106
Gambar 5. 16 Potongan Kode Ubah Profil Pelapor	107
Gambar 5. 17 Implementasi Ubah Password Karyawan.....	108

Gambar 5. 18 Implementasi Ubah Password Pelapor.....	108
Gambar 5. 19 Potongan Kode Ubah Password	109
Gambar 5. 20 Implementasi Buat Pengaduan	110
Gambar 5. 21 Potongan Kode Buat Pengaduan	112
Gambar 5. 22 Implementasi Riwayat Pengaduan	113
Gambar 5. 23 Implementasi Menyelesaikan Pengaduan	113
Gambar 5. 24 Implementasi Membatalkan Pengaduan	114
Gambar 5. 25 Potongan Kode Menampilkan Riwayat Pengaduan	115
Gambar 5. 26 Potongan Kode Menyelesaikan Pengaduan	116
Gambar 5. 27 Potongan Kode Membatalkan Pengaduan	116
Gambar 5. 28 Implementasi Dashbord Admin Pengaduan	118
Gambar 5. 29 Potongan Kode Dashboard Admin Pengaduan	119
Gambar 5. 30 Implementasi Dashboard Kepala Bagian	121
Gambar 5. 31 Potongan Kode Dashboard Kepala Bagian	122
Gambar 5. 32 Implementasi Dashboard Petugas Lapangan	123
Gambar 5. 33 Potongan Kode Dashboard Petugas Lapangan	124
Gambar 5. 34 Implementasi Dashboard Direktur	125
Gambar 5. 35 Potongan Kode Dashboard Direktur	126
Gambar 5. 36 Implementasi Manajemen Karyawan.....	127
Gambar 5. 37 Implementasi Tambah Karyawan.....	127
Gambar 5. 38 Implementasi Edit Karyawan	127
Gambar 5. 39 Implementasi Hapus Karyawan	128
Gambar 5. 40 Potongan Kode Tambah Karyawan.....	129
Gambar 5. 41 Potongan Kode Ubah Karyawan.....	130
Gambar 5. 42 Potongan Kode Hapus Karyawan	131
Gambar 5. 43 Implementasi Manajemen Pelapor	132

Gambar 5. 44 Implementasi Tambah Pelapor	132
Gambar 5. 45 Implementasi Ubah Pelapor	132
Gambar 5. 46 Implementasi Hapus Pelapor.....	133
Gambar 5. 47 Potongan Kode Tambah Pelapor	133
Gambar 5. 48 Potongan Kode Ubah Pelapor	134
Gambar 5. 49 Potongan Kode Hapus Pelapor.....	135
Gambar 5. 50 Implementasi Manajemen Kategori Pengaduan.....	136
Gambar 5. 51 Implementasi Tambah Kategori Pengaduan.....	136
Gambar 5. 52 Implementasi Edit Kategori Pengaduan.....	136
Gambar 5. 53 Implementasi Hapus Kategori Pengaduan	137
Gambar 5. 54 Potongan Kode Tambah Kategori Pengaduan.....	137
Gambar 5. 55 Potongan Kode Ubah Kategori Pengaduan.....	138
Gambar 5. 56 Potongan Kode Hapus Kategori Pengaduan	139
Gambar 5. 57 Implementasi Manajemen Subkategori Pengaduan	140
Gambar 5. 58 Implementasi Tambah Subkategori Pengaduan	140
Gambar 5. 59 Implementasi Ubah Subkategori Pengaduan	140
Gambar 5. 60 Implementasi Hapus Subkategori Pengaduan.....	141
Gambar 5. 61 Implementasi Potongan Kode Tambah Subkategori Pengaduan..	141
Gambar 5. 62 Potongan Kode Ubah Subkategori Pengaduan	142
Gambar 5. 63 Potongan Kode Hapus Subkategori Pengaduan.....	143
Gambar 5. 64 Implementasi Manajemen Pengaduan	144
Gambar 5. 65 Potongan Kode Menampilkan Manajemen Pengaduan	144
Gambar 5. 66 Implementasi Verifikasi Pengaduan.....	145
Gambar 5. 67 Potongan Kode Verifikasi Pengaduan.....	145
Gambar 5. 68 Implementasi Distribusi Pengaduan.....	146
Gambar 5. 69 Potongan Kode Distribusi Pengaduan.....	146

Gambar 5. 70 Implementasi Tolak Pengaduan	147
Gambar 5. 71 Potongan Kode Tolak Pengaduan	148
Gambar 5. 72 Implementasi Manajemen Penugasan Pengaduan	149
Gambar 5. 73 Potongan Kode Menampilkan Manajemen Penugasan Pengaduan	149
Gambar 5. 74 Implementasi Konfirmasi Penerimaan Distribusi Pengaduan.....	150
Gambar 5. 75 Potongan Kode Penerimaan Distribusi Pengaduan.....	151
Gambar 5. 76 Implementasi Penugasan Pengaduan	152
Gambar 5. 77 Potongan Kode Penugasan Pengaduan	153
Gambar 5. 78 Implementasi Konfirmasi Penolakan Tugas.....	154
Gambar 5. 79 Potongan Kode Konfirmasi Penolakan Tugas.....	155
Gambar 5. 80 Implementasi Manajemen Tugas.....	156
Gambar 5. 81 Potongan Kode Menampilkan Tufas	156
Gambar 5. 82 Implemenasi Konfirmasi Penerimaan Tugas	157
Gambar 5. 83 Potongan Kode Konfirmasi Penerimaan Tugas	157
Gambar 5. 84 Implementasi Mulai Pengerjaan Tugas	158
Gambar 5. 85 Potongan Kode Mulai Pengerjaan Tugas	159
Gambar 5. 86 Implementasi Menyelesaikan Pengerjaan Tugas	160
Gambar 5. 87 Potongan Kode Menyelesaikan Pengerjaan Pengaduan	161
Gambar 5. 88 Implementasi Tolak Tugas	162
Gambar 5. 89 Potongan Kode Tolak Tugas	163
Gambar 5. 90 Implementasi Laporan Pengaduan	165
Gambar 5. 91 Potongan Kode Laporan Pengaduan	166
Gambar 5. 92 Implementasi Laporan Kinerja Divisi.....	168
Gambar 5. 93 Potongan Kode Laporan Kinerja Divisi.....	169
Gambar 5. 94 Implementasi Laporan Distribusi Ulang	171

Gambar 5. 95 Potongan Kode Distribusi Ulang.....	172
Gambar 5. 96 Implementasi Laporan Penugasan Ulang.....	174
Gambar 5. 97 Potongan Kode Laporan Penugasan Ulang.....	175
Gambar 5. 98 Grafik Hasil Pernyataan Pertama	213
Gambar 5. 99 Grafik Hasil Pernyataan Kedua.....	213
Gambar 5. 100 Grafik Hasil Pernyataan Ketiga	214
Gambar 5. 101 Grafik Hasil Pernyataan Keempat.....	214
Gambar 5. 102 Grafik Hasil Pernyataan Kelima	215
Gambar 5. 103 Grafik Hasil Pernyataan Keenam.....	215
Gambar 5. 104 Grafik Hasil Pernyataan Ketujuh	216
Gambar 5. 105 Grafik Hasil Pernyataan Kedelapan	216
Gambar 5. 106 Grafik Hasil Pernyataan Kesembilan	217
Gambar 5. 107 Hasil Pernyataan Kesepuluh	217
Gambar 5. 108 <i>Range</i> Nilai Skor SUS.....	220
Gambar 5. 110 Grafik Hasil Pengujian Navigasi Sistem.....	220
Gambar 5. 111 Grafik Hasil Pengujian Penggunaan Fitur	221
Gambar 5. 112 Grafik Hasil Pengujian Kecepatan Muat Sistem.....	221
Gambar 5. 113 Grafik Hasil Pengujian Kepuasan Sistem	222
Gambar 5. 114 Grafik Hasil Pengujian Tampilan Sistem	222

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian.....	14
Tabel 4. 1 Deskripsi <i>Use Case Login</i>	31
Tabel 4. 2 Deskripsi <i>Use Case</i> Melihat Halaman Awal	32
Tabel 4. 3 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengubah Kata Sandi	33
Tabel 4. 4 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengatur Ulang Sandi lewat <i>Email</i>	34
Tabel 4. 5 Deskripsi <i>Use Case</i> Membuat Pengaduan	35
Tabel 4. 6 Deskripsi <i>Use Case</i> Membatalkan Pengaduan.....	35
Tabel 4. 7 Deskripsi <i>Use Case</i> Melihat Riwayat Pengaduan	36
Tabel 4. 8 Deskripsi <i>Use Case</i> Melacak Status Pengaduan	37
Tabel 4. 9 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengelola Profil	38
Tabel 4. 10 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengonfirmasi Penyelesaian Pengaduan	38
Tabel 4. 13 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengelola Pengaduan.....	39
Tabel 4. 11 Deskripsi <i>Use Case</i> Menerima dan Memverifikasi Pengaduan	40
Tabel 4. 12 Deskripsi <i>Use Case</i> Medistribusikan Pengaduan.....	41
Tabel 4. 18 Deskripsi <i>Use Case</i> Melihat Riwayat Pengaduan Pelapor.....	42
Tabel 4. 14 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengelola Kategori Pengaduan.....	43
Tabel 4. 15 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengelola Subkategori Pengaduan	45
Tabel 4. 16 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengelola Data Pelapor	46
Tabel 4. 17 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengelola Data Karyawan	48
Tabel 4. 19 Deskripsi <i>Use Case</i> Menerima dan Mengonfirmasi Distribusi Pengaduan	50
Tabel 4. 20 Deskripsi <i>Use Case</i> Menugaskan Petugas Lapangan.....	50
Tabel 4. 22 Deskripsi <i>Use Case</i> Melihat Riwayat Distribusi.....	51
Tabel 4. 21 Menerima dan Mengonfirmasi Penerimaan Tugas	52

Tabel 4. 23 Deskripsi <i>Use Case</i> Memulai Pengerjaan Tugas	53
Tabel 4. 24 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengonfirmasi Tugas Selesai.....	53
Tabel 4. 25 Melihat Riwayat Tugas	54
Tabel 4. 26 Deskripsi <i>Use Case</i> Menampilkan Laporan.....	55
Tabel 4. 27 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengawasi Kinerja Pengaduan	56
Tabel 4. 28 Kebutuhan Antarmuka Sistem Pengaduan	57
Tabel 5. 1 Tabel Hasil Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak	176
Tabel 5. 2 Tabel Sebaran Reponden	212
Tabel 5. 3 Tabel Hasil Pengujian Terhadap Pengguna	212
Tabel 5. 4 Hasil Perhitungan Skor SUS	218

DAFTAR PERSAMAAN

Persamaan 5. 1 Rumus Skor SUS	218
-------------------------------------	-----

INTISARI

**RANCANG BANGUN SISTEM PENGADUAN MASYARAKAT DI
PERUMDA AIR MINUM TIRTA BUISUN KABUPATEN TANA TORAJA
BERBASIS WEB**

Intisari

Juneta Julia

210711382

Proses pengaduan masyarakat di PERUMDA Air Minum Tirta Buisun Kabupaten Tana Toraja masih dilakukan secara manual, seperti melalui telepon atau datang langsung ke kantor. Hal ini menyulitkan masyarakat, terutama yang tinggal jauh dari lokasi kantor, serta menyebabkan pengaduan tidak terdokumentasi dengan baik dan berisiko hilang. Untuk itu, dirumuskan permasalahan mengenai bagaimana merancang dan membangun sistem pengaduan berbasis web yang dapat digunakan oleh masyarakat untuk menyampaikan keluhan secara digital dan membantu PERUMDA dalam mendukung proses digitalisasi pengelolaan laporan pengaduan.

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan perangkat lunak waterfall, yang terdiri dari tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, hingga penerapan dan pemeliharaan. Analisis kebutuhan dilakukan melalui wawancara dengan pihak PERUMDA untuk mengetahui alur dan fitur penting yang harus tersedia. Sistem dibangun dengan menggunakan Laravel sebagai *backend*, React JS untuk *frontend*, dan MySQL sebagai basis data. Pengujian dilakukan menggunakan metode black-box untuk menguji fungsionalitas sistem, serta metode *System Usability Scale* (SUS) untuk menilai pengalaman pengguna.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur sistem berjalan sesuai dengan fungsionalitas yang telah dirancang, berdasarkan pengujian menggunakan metode *black-box*. Selain itu, pengujian terhadap aspek kenyamanan penggunaan dengan metode *System Usability Scale* (SUS) menghasilkan skor sebesar 76,47, yang termasuk dalam kategori baik dan menunjukkan bahwa sistem dapat diterima dengan positif oleh pengguna.

Kata Kunci: sistem pengaduan masyarakat, *website*, waterfall

Dosen Pembimbing I: Herlina S.Kom. M.Eng

Dosen Pembimbing II: Joanna Ardhyanti Mita Nugraha, S.Kom., M.Kom.

Jadwal Sidang Tugas Akhir: Kamis, 24 Juli 2025 (10.00 – 11.30)