

**RANCANG BANGUN SISTEM SURVEI DAN PENGADUAN
PELANGGAN PERUMDA TIRTA BAHARI MENGGUNAKAN METODE
SKALA LIKERT BERBASIS WEBSITE**



SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi

Pada Program Studi Teknik Informatika

Oleh:

Nama : Wildan Rezi Ramdhani

NIM : 20090100

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNIK INFORMATIKA

POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA

TEGAL

2024

**RANCANG BANGUN SISTEM SURVEI DAN PENGADUAN
PELANGGAN PERUMDA TIRTA BAHARI MENGGUNAKAN METODE
SKALA LIKERT BERBASIS WEBSITE**



SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi

Pada Program Studi Teknik Informatika

Oleh:

Nama : Wildan Rezi Ramdhani

NIM : 20090100

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNIK INFORMATIKA

POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA

TEGAL

2024

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Wildan Rezi Ramdhani

NIM : 20090100

Adalah mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Politeknik Harapan Bersama. Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan Skripsi yang berjudul:

“Rancang Bangun Sistem Survei Dan Pengaduan Pelanggan Perumda Tirta Bahari Menggunakan Metode Skala Likert Berbasis Website”

Merupakan hasil pemikiran sendiri secara orisinal yang saya susun secara mandiri dengan tidak melanggar kode etik hak karya cipta. Apabila dikemudian hari Laporan Skripsi ini terbukti melanggar kode etik karya cipta, maka saya bersedia untuk melakukan penelitian baru dan Menyusun laporanya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Tegal, Agustus 2024

Yang membuat pernyataan,

A 1000 Rupiah Indonesian postage stamp with a signature over it. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text '1000', 'METRAI', and 'TEMPER'. The serial number '295DDAKX025161182' is visible at the bottom of the stamp.

Wildan Rezi Ramdhani
NIM. 20090100

HALAMAN REKOMENDASI

Pembimbing Tugas Akhir memberikan rekomendasi kepada:

Nama : Wildan Rezi Ramdhani

NIM : 20090100

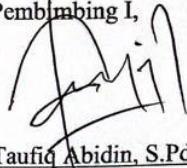
Program Studi : Sarjana Terapan Teknik Informatika

Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Sistem Survei Dan Pengaduan Pelanggan
Perumda Tirta Bahari Menggunakan Metode Skala Likert
Berbasis Website

untuk mengikuti Ujian Tugas Akhir karena telah memenuhi persyaratan
yang telah ditentukan.

Tegal, 17 Juli 2024

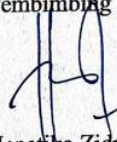
Pembimbing I,



Taufiq Abidin, S.Pd., M.Kom

NIPY. 06.014.184

Pembimbing II,



Hepatika Zidny Ilmadina, S.Pd.,Kom.

NIPY. 08.017.340

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Wildan Rezi Ramdhani
NIM : 20090100
Program Studi : Sarjana Terapan Teknik Informatika
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Sistem Survei Dan Pengaduan Pelanggan
Perumda Tirta Bahari Menggunakan Metode Skala Likert
Berbasis Website

**Dinyatakan LULUS setelah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Politeknik Harapan
Bersama**

Tegal, 2024

Dewan Penguji

Nama
1. Ketua : Muhammad Fikri Hidayattullah, S.T., M.Kom.
2. Anggota I : Dwi Intan Afidah, S.T., M.Kom.
3. Anggota II : Hepatika Zidny Ilmadina, S.Pd.,Kom.

Tanda Tangan

1. 
2. 
3. 

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika


Dyah Anindya Sari, S.T., M.Kom.
NIPY. 09.015.225

ABSTRAK

Perumda Tirta Bahari Kota Tegal merupakan salah satu perusahaan dengan bergerak pada pelayanan air bersih. Termasuk infrastruktur dan sistem distribusi, guna memastikan pasokan air bersih yang berkelanjutan kepada pelanggan. Terdapat berbagai bidang dalam penyelenggaraan tugas, salah satunya bidang Divisi Penelitian dan Pengembangan (Litbang). Suatu instansi dengan kapasitas sebagai agen pemasok air daerah pasti perlu memiliki sistem yang dapat mempermudah dan mempercepat tujuan. Dalam hal ini penyelenggaraan penilaian kepuasan pelanggan terdapat 2 metode yang digunakan, anatara lain metode *offline* dan *online*. Pada proses *offline* petugas masih menggunakan proses dengan cara melakukan keliling ke berbagai pelanggan kemudian pada pengisian juga masih menggunakan kertas sebagai media pengisian. Kemudian apabila dengan online masih menggunakan *google form*. Dari sisi penyelenggaraan dalam hal ini memerlukan kemudahan dalam proses pengisian survei dan aduan, guna mempermudah pelanggan dalam menyampaikan keluhan tentang kualitas pelayanan Perumda Tirta Bahari Kota Tegal, dengan membuat website survei kepuasan pelanggan secara *online*. Website ini dibuat menggunakan *Framework* Laravel 9 serta dibangun menggunakan Metode Skala Likert. Metode Skala Likert, dari metode tersebut untuk pilihan dari jawaban pengisian survei. serta memakai empat tingkatan, kemudian semakin nilai tingkatan tinggi dengan kategori positif maka semakin tinggi juga nilai yang diperoleh dan tingkatan tinggi dengan kategori negatif maka nilai tersebut rendah. Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *blackbox* dan kuesioner yang diberikan kepada 8 responden, dari hasil pengujian *blackbox* menyatakan bahwa aplikasi sudah berjalan seperti yang diharapkan, dimana aplikasi mampu menampilkan keluaran yang sesuai dengan masukan pengguna. Dari hasil pengujian kuesioner penggunaan aplikasi yang dihitung menggunakan metode mencari *interval* persentase skala *likert* didapatkan dengan total skor 181 dari 8 responden, sehingga range kepuasan diangka 2.24 dan menghasilkan kategori "Memuaskan". Hal ini berarti responden menyatakan setuju bahwa sistem survei dan pengaduan pelanggan Perumda berbasis web yang dibangun dapat membantu, mendukung dan dapat mengatasi masalah terkait pelayanan pelanggan pada Perumda Tirta Bahari Kota Tegal, Provinsi Jawa Tengah.

Kata Kunci: Survei, Metode, Skala, Likert, Kemudahan

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa Pengasih dan Maha Penyayang yang telah melimpahkan segala Rahmat, hidayahnya dan inayah-Nya sehingga terselesaikannya laporan Skripsi dengan judul

“RANCANG BANGUN SISTEM SURVEI DAN PENGADUAN PELANGGAN PERUMDA TIRTA BAHARI MENGGUNAKAN METODE SKALA LIKERT BERBASIS WEBSITE”

Skripsi merupakan suatu kewajiban yang harus dilaksanakan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam mencapai Sarjana Terapan Teknik Informatika Politeknik Harapan Bersama. Selama melaksanakan penelitian dan kemudian tersusun dalam laporan Skripsi, banyak pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, serta bimbingan.

Pada kesempatan ini, tak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada.

1. Agung Hendarto, SE., MA selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama Tegal.
2. Dyah Apriliani, S.T., M.Kom selaku Ketua Program Studi.
3. Taufiq Abidin, S.Pd., M.Kom selaku dosen pembimbing I.
4. Hepatika Zidny Ilmadina, S.Pd., M.Kom selaku dosen pembimbing II.
5. Kedua orang tua yang selalu memberi doa, dukungan dan semangat.
6. Semua pihak yang telah mendukung, membantu serta mendoakan penyelesaian laporan tugas akhir ini.

Semoga laporan Skripsi ini dapat memberikan sumbangan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Tegal, Agustus 2024
Penulis



Wildan Rezi Ramdhani
NIM. 20090100

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN REKOMENDASI	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.3 Tinjauan Pustaka	4
1.4 Data Penelitian	8
BAB II PRODUK	11
2.1 Perancangan Sistem	11
2.2 Hasil Produk.....	42
2.3 Hasil Metode Sistem	48
2.4 Pengujian Sistem.....	49
2.5 Kesimpulan dan Saran	58
BAB III HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL (HKI).....	61
3.1 Proses	61
3.2 Identitas HKI.....	61
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN.....	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Data Sampel Pengaduan.....	10
Gambar 2. 1 Perancangan Sistem.....	11
Gambar 2. 2 Use Case Diagram.....	16
Gambar 2. 3 Activity Diagram Login.....	18
Gambar 2. 4 Activity Diagram Reset Password.....	19
Gambar 2. 5 Activity Diagram Dashboard.....	19
Gambar 2. 6 Activity Diagram Akun Pengguna.....	20
Gambar 2. 7 Activity Diagram Data Kategori soal.....	21
Gambar 2. 8 Activity Diagram paket survei.....	21
Gambar 2. 9 Activity Diagram Hasil Survei.....	22
Gambar 2. 10 Activity Diagram Pengaduan Pelanggan.....	23
Gambar 2. 11 Activity Diagram Export Data.....	24
Gambar 2. 12 Activity Diagram Edit Profile.....	24
Gambar 2. 13 Activity Diagram Dashboard Pelanggan.....	25
Gambar 2. 14 Sequence Diagram Login.....	27
Gambar 2. 15 Sequence Diagram Reset Password.....	28
Gambar 2. 16 Sequence Diagram Dashboard Admin.....	28
Gambar 2. 17 Sequence Diagram Edit Profile.....	29
Gambar 2. 18 Sequence Akun Pengguna.....	29
Gambar 2. 19 Sequence Diagram Data kategori Soal.....	30
Gambar 2. 20 Sequence Diagram Paket Survei.....	31
Gambar 2. 21 Sequence Diagram Hasil Survei.....	31
Gambar 2. 22 Sequence Diagram Pengaduan pelanggan.....	32
Gambar 2. 23 Sequence Diagram Export.....	32
Gambar 2. 24 Sequence Diagram Manajemen Website.....	33
Gambar 2. 25 Sequence Diagram Dashboard Pelanggan.....	33
Gambar 2. 26 Halaman Dashboard Login.....	34
Gambar 2. 27 Halaman Register User.....	35

Gambar 2. 31 Halaman Pengaduan	37
Gambar 2. 32 Halaman Riwayat Pengaduan.....	37
Gambar 2. 33 Halaman Login	42
Gambar 2. 34 Halaman Lupa Password.....	43
Gambar 2. 35 Dashboard.....	43
Gambar 2. 36 Akun Pengguna	44
Gambar 2. 37 Data Kategori soal	44
Gambar 2. 38 Paket Survei.....	45
Gambar 2. 39 Hasil Survei	46
Gambar 2. 40 Pengaduan Pelanggan.....	46
Gambar 2. 41 Export Data	47
Gambar 2. 42 Edit Profile	47
Gambar 2. 43 Hasil Pengujian Skala Likert.....	58

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1	Gap Penelitian	6
Tabel 2. 1	Simbol-Simbol UML	14
Tabel 2. 2	Simbol Activity Diagram	17
Tabel 2. 3	Sequence Diagram Sistem	26
Tabel 2. 4	Perancangan Database Users	38
Tabel 2. 5	Perancangan Database Categories	38
Tabel 2. 6	Perancangan Database failed_jobs	39
Tabel 2. 7	Perancangan Database jawaban	39
Tabel 2. 8	Perancangan Database migrations	39
Tabel 2. 9	Perancangan Database pakets	40
Tabel 2. 10	Perancangan Database password_resets	40
Tabel 2. 11	Perancangan Database Pengaduans	40
Tabel 2. 12	Perancangan Database soals	41
Tabel 2. 13	Perancangan Database tindakans	41
Tabel 2. 14	Tabel Skala Likert	48
Tabel 2. 15	Pengujian Halaman Login	50
Tabel 2. 16	Pengujian Halaman Akun Pengguna	51
Tabel 2. 17	Pengujian Halaman Data Kategori soal	52
Tabel 2. 18	Pengujian Halaman Paket Survei	53
Tabel 2. 19	Pengujian Halaman Hasil Survei	54
Tabel 2. 20	Pengujian Halaman Pengaduan Pelanggan	54
Tabel 2. 21	Pengujian Halaman Export Data	55
Tabel 2. 22	Pengujian Halaman Manajemen Website	56
Tabel 2. 23	Pengujian Halaman Profil	56
Tabel 2. 24	Pengujian Halaman Reset Password	57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Kesediaan Pembimbing 1	A-1
Lampiran 2. Lembar Kesediaan Pembimbing 2.....	B-1
Lampiran 3. Surat Pernyataan Pengajuan HKI	C-1
Lampiran 4 Surat Pengalihan HKI.....	D-1
Lampiran 5 Surat Pencatatan Ciptaan	E-1
Lampiran 6 Surat Permohonan Izin Penelitian	F-1
Lampiran 7 Lembar Bimbingan	G-1
Lampiran 8 Manual Book dan Dokumen Teknikal	H-1