

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN APLIKASI INTERNAL BAWASLU
KOTA SURABAYA DETEKSI POTENSI DATA GANDA



Oleh:
Dinda Rahmadiani
1462000173

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2024

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN APLIKASI INTERNAL BAWASLU
KOTA SURABAYA DETEKSI POTENSI DATA GANDA

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer di Program Studi Informatika



Oleh :

Dinda Rahmadiani

1462000173

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2023

Halaman ini sengaja dikosongkan

FINAL PROJECT
INTERNAL DESIGNING AN INTERNAL APPLICATION
FOR BAWASLU SURABAYA CITY TO DETECT
POTENTIAL DOUBLE DATA

Prepared as partial fulfilment of the requirement for the degree of
Sarjana Komputer at Informatics Department



By :

Dinda Rahmadiani

1462000173

INFORMATICS DEPARTMENT
FACULTY OF ENGINEERING
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2023

Halaman ini sengaja dikosongkan

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nama : Dinda Rahmadiani
NBI : 1462000173
Prodi : S-1 Informatika
Fakultas : Teknik
Judul : PERANCANGAN APLIKASI INTERNAL BAWASLU
KOTA SURABAYA DETEKSI POTENSI DATA
GANDA

**Mengetahui/Menyetujui
Dosen Pembimbing 1**



Aidil Primasetya Armin, S.ST., M.T.
NPP. 20460.16.0700

**Dekan Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945**



Dr. Ir. H. Sa'yo, M.Kes., IPU., ASEAN Eng
NPP. 20410.90.0197

**Ketua Program Studi Informatika
Universitas 17 Agustus 1945
Surabaya**



Aidil Primasetya Armin, S.ST., M.T.
NPP. 20460.16.0700

Halaman ini sengaja dikosongkan

PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Dinda Rahmadiani

NBI : 1462000173

Fakultas/Program Studi : Teknik/Informatika

Judul Tugas Akhir : Perancangan Aplikasi Internal Bawaslu Kota Surabaya
Deteksi Potensi Data Ganda

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Tugas Akhir dengan judul diatas bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari Tugas Akhir yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik di lingkungan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.
2. Tugas Akhir dengan judul diatas bukan merupakan plagiarisme, pencurian hasil karya milik orang lain, hasil kerja orang lain untuk kepentingan saya karena hubungan material maupun non-material, ataupun segala kemungkinan lain yang pada hakekatnya bukan merupakan karya tulis tugas akhir saya secara orisinal dan otentik.
3. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan hak atas Tugas Akhir ini kepada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya untuk menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
4. Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak manapun demi menegakkan integritas akademik di institusi ini dan bila kemudian hari diduga kuat ada ketidaksesuaian antara fakta dan kenyataan ini, saya bersedia diproses oleh tim Fakultas yang dibentuk untuk Melakukan verifikasi, dengan sanksi terberat berupa pembatalan kelulusan/kesarjanaaan.

Surabaya, 2 Januari 2024



Dinda Rahmadiani

1462000173

Halaman ini sengaja dikosongkan



UNIVERSITAS
17 AGUSTUS 1945
SURABAYA

BADAN
PERPUSTAKAAN
Jl. Semolowaru 45 Surabaya
Tlp. 031 593 1800 (ex.311)

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya,
Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dinda Rahmadiani

NIM : 1462000173

Fakultas : Teknik

Program Studi : Informatika

Jenis Karya : Skripsi

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya *Hak Bebas Royalti Noneklusif (Nonexclusive)* karya ilmiah saya yang berjudul:

Perancangan Aplikasi Internal Bawaslu Kota Surabaya Deteksi Potensi
Data Ganda

Dengan **Hak Bebas Royalti Noneklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)**, Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya berhak menyimpan mengalihkan media atau memformatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, mempublikasikan karya ilmiah saya selama

Dibuat di : Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Pada Tanggal : 24 Januari 2024

Yang menyatakan



(Dinda Rahmadiani)

Halaman ini sengaja dikosongkan

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah Yang Maha Esa dan Yang Maha Kuasa yang senantiasa melimpahkan Rahmat dan HidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “PERANCANGAN APLIKASI INTERNAL BAWASLU KOTA SURABAYA DETEKSI POTENSI DATA GANDA” sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi di Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dan mendapatkan gelar Sarjana Komputer. Penulis bersyukur karena selama proses penyusunan tugas akhir ini mendapatkan banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak dengan berbagai macam bentuk. Selain itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang mendalam kepada pihak-pihak berikut:

1. Bapak Aidil Primasetya Armin, S.ST., M.T. selaku dosen pembimbing saya yang telah memberikan petunjuk, pengarahan, serta bimbingan dari awal pembuatan sistem hingga dapat menyusun tugas akhir dan sekaligus selaku kepala program studi Teknik Informatika Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
2. Keluarga tercinta, Ibu penulis Irma Hernawanti dan kakak-kakak penulis Maudy Amalia Febriani dan Rizma Salsabilla yang selalu mendoakan, memberikan dukungan penuh, memperhatikan dan selalu memberikan bimbingannya dengan segala keperluan penulis hingga terselesaikannya tugas akhir ini.
3. Bapak dan ibu dosen pengajar Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan selama perkuliahan hingga penulis dapat mudah untuk menentukan minat pada topik tugas akhir.
4. Teman-teman, yang selalu mendukung dan memberikan pengarahan dengan sangat baik untuk menyelesaikan tugas akhir dan turut serta membimbing hingga penyusunan tugas akhir.
5. Lembaga Bawaslu Kota Surabaya yang telah turut memberikan perizinan penelitian dan selalu memberikan bimbingan ilmu untuk perancangan tugas akhir kepada penulis.

Akhir kata, penulis berharap hasil tugas akhir ini dapat bermanfaat. Selain itu, penulis mengucapkan mohon maaf atas adanya kesalahan penulisan maupun perancangan yang telah tersusun.

Surabaya, 2 Januari 2024

Penulis

Halaman ini sengaja dikosongkan

ABSTRAK

Nama : Dinda Rahmadiani
Program Studi : Informatika
Judul : Perancangan Aplikasi Internal Bawaslu Kota Surabaya
Deteksi Potensi Data Ganda

Penelitian ini bertujuan untuk merancang aplikasi internal Bawaslu Kota Surabaya dengan menggunakan metode Software Development Life Cycle (SDLC) dan pendekatan perancangan aplikasi (D-Gan) Deteksi Data Ganda. Penerapan metode SDLC dalam pengembangan perangkat lunak memberikan kerangka kerja yang terstruktur dan terukur. Tahap analisis yang memungkinkan untuk mengidentifikasi dan memahami kebutuhan pengguna secara menyeluruh. Rencana proyek yang matang memandu langkah-langkah dalam perancangan dan implementasi sistem dengan efisien. Selama tahap uji, dapat memverifikasi bahwa aplikasi berfungsi sesuai yang diinginkan sebelum perilisannya. Integrasi dan pemeliharaan sistem dijalankan dengan cermat untuk memastikan kelangsungan kinerja. Dalam menguji kehandalan aplikasi D-Gan, penelitian ini menggunakan metode black-box testing sebagai pengujian evaluasi kinerja aplikasi dari sudut pandang pengguna akhir, tanpa memperhatikan implementasi internalnya. Aplikasi D-Gan dirancang untuk memudahkan petugas Bawaslu Kota Surabaya dalam mengidentifikasi, melaporkan potensi kecurangan data ganda, serta meningkatkan akurasi identifikasi data pemilih secara transparan, jujur, dan adil.

Kata Kunci : Bawaslu Surabaya, Perancangan Aplikasi Desktop, Data Ganda, SDLC

Halaman ini sengaja dikosongkan

ABSTRACT

Name : Dinda Rahmadiani
Department : Informatics
Title : Internal Application Design of Surabaya City Bawaslu for
Detecting Potential Duplicate Data

This research aims to design an internal application for the Surabaya City Bawaslu using the Software Development Life Cycle (SDLC) method and the Double Data Detection (D-Gan) application design approach. The application of the SDLC method in software development provides a structured and measurable framework. The analysis stage makes it possible to identify and understand user needs thoroughly. A well-thought-out project plan guides the steps in designing and implementing the system efficiently. During the test phase, it verifies that the application works as intended before its release. System integration and maintenance are meticulously executed to ensure continuity of performance. In testing the reliability of the D-Gan application, this research uses the black-box testing method as a test to evaluate the application's performance from the end user's point of view, without regard to its internal implementation. The D-Gan application is designed to make it easier for Surabaya City Bawaslu officers to identify, report potential double data fraud, and improve the accuracy of voter data identification in a transparent, honest and fair manner.

Keywords : Bawaslu Surabaya, Desktop Application Design, Duplicate Data, SDLC

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	i
FINAL PROJECT	iii
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	v
PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR.....	vii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	ix
KATA PENGANTAR.....	xi
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRACT.....	xv
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.4.1 Manfaat bagi Bawaslu Kota Surabaya.....	2
1.4.2 Manfaat Bagi Masyarakat Kota Surabaya	3
1.4.3 Manfaat Bagi Peneliti dan Akademisi.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Profil BAWASLU Kota Surabaya.....	5
2.1.1 Teori Pemilu.....	5
2.1.2 Sejarah Bawaslu.....	8
2.1.3 Tugas dan Fungsi BAWASLU Kota Surabaya.....	10

2.1.4	<i>Struktur Organisasi BAWASLU Kota Surabaya</i>	12
2.1.5	<i>Laporan Kegiatan Bawaslu</i>	13
2.2	Data Surabaya.....	14
2.2.1	<i>Kecamatan dan Kelurahan di Surabaya</i>	14
2.2.2	<i>Data DPT</i>	15
2.3	Kasus Pelanggaran Pada Saat Kampanye.....	17
2.4	Jenis APK Pemilu	20
2.5	Metode Pengawasan Pada Setiap Tahapan.....	22
2.6	Penanganan Pemilu Bawaslu	23
2.6.1	<i>Penanganan Pelanggaran Pemilu</i>	23
2.6.2	<i>Sanksi Penanganan Pelanggaran Pemilu</i>	29
2.7	Pelaksanaan Sengketa	30
2.8	Tahapan Pencoblosan.....	32
2.9	Studi Literatur	32
2.10	Dasar Teori.....	33
2.10.1	<i>User Interface</i>	34
2.10.2	<i>SDLC</i>	36
2.10.3	<i>Blackbox Testing</i>	38
2.11	Siklus Perangkat Lunak	38
2.12	Alat Yang Dipakai.....	39
2.12.1	<i>Figma</i>	39
2.12.2	<i>Google Formulir</i>	40
2.12.3	<i>Electron.Js</i>	40
2.12.4	<i>Visual Studio Code</i>	41
2.12.5	<i>XAMPP</i>	41
2.12.6	<i>UML</i>	42
BAB 3	METODE PENELITIAN	47
3.1	Penjelasan Bawaslu.....	47
3.2	Hubungan Bawaslu Dengan KPU dan Masyarakat	47
3.3	Penyusunan Rencana	48

3.3.1	<i>Pelanggaran Pemilihan Umum</i>	48
3.3.2	<i>Pengawasan Pemilihan Umum</i>	49
3.3.3	<i>Realisasi Anggaran Pemilihan Umum</i>	50
3.4	Teknik Pengumpulan Data	51
3.5	Bahan dan Alat.....	52
3.5.1	<i>Bahasa Pemrograman</i>	52
3.5.2	<i>Framework</i>	52
3.5.3	<i>Alat Bantu Lain</i>	53
3.6	Rancangan Antarmuka atau Interface.....	53
3.6.1	<i>Usecase</i>	53
3.6.2	<i>Activity Diagram</i>	56
3.6.3	<i>Class Diagram</i>	61
3.6.4	<i>Sequence Diagram</i>	62
3.7	Diagram Alir	65
3.7.1	<i>Penelitian</i>	65
3.7.2	<i>Sistem Aplikasi</i>	66
3.7.3	<i>DPT</i>	67
3.8	Analisa Sistem Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL)	69
3.9	Analisa Kebutuhan	70
3.9.1	<i>Kebutuhan Fungsional</i>	70
3.9.2	<i>Kebutuhan Non Fungsional</i>	72
3.10	ER Database	72
3.11	Desain UI	73
3.11.1	<i>Halaman Admin</i>	73
3.11.2	<i>Halaman Super-Admin</i>	82
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN	93
4.1.	Hasil Tampilan Aplikasi.....	93
4.1.1	<i>Halaman Admin</i>	93
4.1.2	<i>Halaman Super-Admin</i>	102
4.2	Pengujian Blackbox Testing.....	113

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	119
5.1 Kesimpulan	119
5.2 Saran	119
DAFTAR PUSTAKA	121
LAMPIRAN	123

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi Bawaslu Kota Surabaya	12
Gambar 2. 2 Kegiatan Bawaslu.....	13
Gambar 2. 3 Kegiatan Bawaslu Provinsi	13
Gambar 2. 4 Kegiatan Bawaslu Kota Surabaya	14
Gambar 2. 5 Jumlah Rekapitulasi Hasil DPT	16
Gambar 2. 6 Infografis Jenis Kelamin DPT.....	16
Gambar 2. 7 Tahapan Pencoblosan.....	32
Gambar 2. 8 Tahapan Model Waterfall	36
Gambar 2. 9 Simbol-simbol Usecase.....	43
Gambar 2. 10 Simbol-simbol Activity Diagram.....	44
Gambar 2. 11 Simbol-simbol Class Diagram	44
Gambar 2. 12 Simbol-simbol Sequence Diagram.....	45
Gambar 3. 1 Block Diagram Pekerjaan Bawaslu.....	47
Gambar 3. 2 Hubungan Bawaslu dengan KPU dan Masyarakat	48
Gambar 3. 3 Penyusunan Rencana Pelanggaran Pemilu.....	49
Gambar 3. 4 Penyusunan Rencana Pengawasan Pemilu.....	50
Gambar 3. 5 Penyusunan Rencana Realisasi Anggaran Pemilu	50
Gambar 3. 6 Diagram Alir Penelitian	66
Gambar 3. 7 Flowchart Aplikasi	67
Gambar 3. 8 Usecase Diagram Halaman Masuk	54
Gambar 3. 9 Gambar Usecase Halaman Pengelolaan Data	54
Gambar 3. 10 Usecase Diagram Halaman Analisis Data.....	55
Gambar 3. 11 Usecase Diagram Halaman Utilitas	55
Gambar 3. 12 Usecase Diagram Halaman Tentang Saya	56
Gambar 3. 13 Activity Diagram Halaman Masuk	56
Gambar 3. 14 Activity Diagram Halaman Pengelolaan Data	57
Gambar 3. 15 Activity Diagram Halaman Analisa Data	58
Gambar 3. 16 Activity Diagram Halaman Utilitas (Admin).....	59
Gambar 3. 17 Activity Diagram Halaman Utilitas (super-Admin).....	60
Gambar 3. 18 Activity Diagram Halaman Tentang Saya	61
Gambar 3. 19 Class Diagram	61
Gambar 3. 20 Sequence Diagram Halaman Masuk	62
Gambar 3. 21 Sequence Diagram Halaman Pengelolaan Data.....	63
Gambar 3. 22 Sequence Diagram Halaman Analisa Data	63
Gambar 3. 23 Sequence Diagram Halaman Utilitas (Admin)	64
Gambar 3. 24 Sequence Diagram Halaman Utilitas (super-Admin)	64
Gambar 3. 25 Sequence Diagram Halaman Tentang Saya	65

Gambar 3. 26 Tampilan Admin Halaman Masuk	74
Gambar 3. 27 Tampilan Admin Halaman Lupa Kata Sandi	74
Gambar 3. 28 Tampilan Admin Alert Masuk	75
Gambar 3. 29 Tampilan Admin Halaman Utama	75
Gambar 3. 30 Tampilan Admin Alert Halaman Utama	76
Gambar 3. 31 Tampilan Admin Halaman Pengelolaan Data.....	76
Gambar 3. 32 Tampilan Admin Halaman Hapus Data	77
Gambar 3. 33 Tampilan Admin Halaman Alert Hapus Data.....	77
Gambar 3. 34 Tampilan Admin Halaman Verifikasi Hapus Data.....	78
Gambar 3. 35 Tampilan Admin Halaman Analisis Data	78
Gambar 3. 36 Tampilan Admin Halaman Hasil Rekapitulasi Data.....	79
Gambar 3. 37 Tampilan Admin Halaman Alert Analisis Data.....	79
Gambar 3. 38 Tampilan Admin Halaman Utilitas	80
Gambar 3. 39 Tampilan Admin Halaman Backup.....	80
Gambar 3. 40 Tampilan Admin Halaman Restore File	81
Gambar 3. 41 Tampilan Admin Halaman Alert Utilitas.....	81
Gambar 3. 42 Tampilan Admin Halaman Tentang Saya.....	82
Gambar 3. 43 Tampilan Super-Admin Halaman Masuk	83
Gambar 3. 44 Tampilan Super-Admin Halaman Alert Masuk.....	83
Gambar 3. 45 Tampilan Super-Admin Halaman Utama	84
Gambar 3. 46 Tampilan Super-Admin Alert Halaman Utama	84
Gambar 3. 47 Tampilan Super-Admin Halaman Pengelolaan Data	85
Gambar 3. 48 Tampilan Super-Admin Halaman Hapus Data	85
Gambar 3. 49 Tampilan Super-Admin Halaman Hapus Data	86
Gambar 3. 50 Tampilan Super-Admin Halaman Verifikasi Hapus Data	86
Gambar 3. 51 Tampilan Super-Admin Halaman Analisis Data	87
Gambar 3. 52 Tampilan Super-Admin Halaman Alert Analisis Data	87
Gambar 3. 53 Tampilan Super-Admin Halaman Hasil Rekapitulasi Data	88
Gambar 3. 54 Tampilan Super-Admin Halaman Utilitas	88
Gambar 3. 55 Tampilan Super-Admin Halaman Rubah Kata Sandi dan Kode Verifikasi.....	89
Gambar 3. 56 Tampilan Super-Admin Halaman Rubah Kata Sandi dan Kode Verifikasi Baru dan Lama.....	89
Gambar 3. 57 Tampilan Super-Admin Halaman Backup.....	90
Gambar 3. 58 Tampilan Super-Admin Halaman Restore File.....	90
Gambar 3. 59 Tampilan Super-Admin Halaman Tentang Saya	91
Gambar 3. 60 ER Database.....	73
Gambar 4. 1 Tampilan Hasil Halaman Masuk.....	93
Gambar 4. 2 Tampilan Hasil Admin Halaman Lupa Kata Sandi	94
Gambar 4. 3 Tampilan Hasil Admin Halaman Utama.....	94

Gambar 4. 4 Tampilan Hasil Admin Alert Halaman Utama.....	95
Gambar 4. 5 Tampilan Hasil Admin Pengelolaan Data	95
Gambar 4. 6 Tampilan Hasil Admin Halaman Pengelolaan Data	96
Gambar 4. 7 Tampilan Hasil Admin Menampilkan Data	96
Gambar 4. 8 Tampilan Hasil Admin Halaman Alert Pengelolaan Data	97
Gambar 4. 9 Tampilan Hasil Admin Halaman Analisis Data.....	97
Gambar 4. 10 Tampilan Hasil Admin Halaman Dropdown Kecamatan dan Kelurahan Analisis Data	98
Gambar 4. 11 Tampilan Hasil Admin Halaman Checkbox Kategori Ganda Analisis Data	98
Gambar 4. 12 Tampilan Hasil Admin Halaman Rekapitulasi Data	99
Gambar 4. 13 Tampilan Hasil Admin Halaman Alert Analisis Data.....	99
Gambar 4. 14 Tampilan Hasil Admin Halaman Utilitas.....	100
Gambar 4. 15 Tampilan Hasil Admin Halaman Backup Utilitas	101
Gambar 4. 16 Tampilan Hasil Admin Halaman Restore File Utilitas	101
Gambar 4. 17 Tampilan Hasil Admin Halaman Alert Utilitas	102
Gambar 4. 18 Tampilan Hasil Admin Halaman Tentang Saya.....	102
Gambar 4. 19 Tampilan Hasil Super-Admin Halaman Masuk.....	103
Gambar 4. 20 Tampilan Hasil Super-Admin Halaman Lupa Kata Sandi	103
Gambar 4. 21 Tampilan Hasil Super-Admin Halaman Utama	104
Gambar 4. 22 Tampilan Hasil Super-Admin Alert Halaman Utama.....	104
Gambar 4. 23 Tampilan Hasil Super-Admin Halaman Utama Pengelolaan Data	105
Gambar 4. 24 Tampilan Hasil Super-Admin Halaman Impor Data Pengelolaan Data	105
Gambar 4. 25 Tampilan Hasil Super-Admin Halaman Menampilkan Data Pengelolaan Data.....	106
Gambar 4. 26 Tampilan Hasil Super-Admin Halaman Alert Pengelolaan Data	106
Gambar 4. 27 Tampilan Hasil Super-Admin Halaman Analisis Data	107
Gambar 4. 28 Tampilan Hasil Super-Admin Halaman Pilih Kecamatan dan Kelurahan.....	107
Gambar 4. 29 Tampilan Hasil Super-Admin Halaman Checkbox Kategori Ganda	108
Gambar 4. 30 Tampilan Hasil Super-Admin Halaman Hasil Rekapitulasi Data	108
Gambar 4. 31 Tampilan Hasil Super-Admin Halaman Alert Analisis Data.	109
Gambar 4. 32 Tampilan Hasil Super-Admin Halaman Utilitas.....	109
Gambar 4. 33 Tampilan Hasil Super-Admin Halaman Rubah Kata Sandi dan Kode Verifikasi Utilitas	110

Gambar 4. 34Tampilan Hasil Super-Admin Halaman Buat Akun Admin Baru	110
Gambar 4. 35 Tampilan Hasil Super-Admin Halaman Backup Utilitas.....	111
Gambar 4. 36 Tampilan Hasil Super-Admin Halaman Restore File Utilitas	111
Gambar 4. 37Tampilan Hasil Super-Admin Halaman Berhasil Buat Akun baru	112
Gambar 4. 38 Tampilan Hasil Super-Admin Halaman Alert Utilitas.....	112
Gambar 4. 39 Tampilan Hasil Super-Admin Halaman Tentang Saya.....	113

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Daftar Kecamatan 3 dan Kelurahan Kota Surabaya	15
Tabel 2. 2 Rekapitulasi TPS DPT Pemilu	17
Tabel 2. 3 Jenis APK Pemilu	21
Tabel 3. 1 Hasil Wawancara DPT	52
Tabel 3. 2 Kebutuhan Fungsional	70
Tabel 3. 3 Kebutuhan Non-Fungsional	72
Tabel 4. 1 Hasil Pengujian Blackbox testing	113

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR LAMPIRAN

Gambar Lampiran 1 Survey Data di Bawaslu Kota Surabaya.....	123
Gambar Lampiran 2 Surat Jawaban Permohonan Penelitian.....	124
Gambar Lampiran 3 Surat Survey Data di KPU Kota Surabaya	125

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemilihan umum di Kota Surabaya adalah pilar utama dalam menjaga demokrasi yang sehat dan partisipasi warga dalam menentukan perwakilan yang sah. Integritas dan akurasi data pemilih adalah faktor kunci dalam memastikan kelancaran dan keadilan dalam pemilihan umum ini. Namun, dalam beberapa waktu terakhir, Kota Surabaya telah menghadapi tantangan serius terkait dengan data ganda dalam daftar pemilih.

Sebagai tanggapan terhadap permasalahan ini, Badan Pengawas Pemilihan Umum (BAWASLU) Kota Surabaya telah mengambil langkah-langkah proaktif untuk mengatasi masalah data ganda. Namun, tantangan utama yang dihadapi adalah identifikasi data ganda dengan akurat dan pelaksanaan pengawasan yang efektif terhadap data ganda tersebut.

Dalam sistem demokrasi, pemilihan umum adalah proses yang penting dalam memastikan partisipasi masyarakat dan wakil rakyat sebagai penentuan yang sah. Integritas dalam kesahan data pemilih menjadi aspek yang krusial untuk menjaga proses pemilihan yang adil. Tetapi, permasalahan data ganda dapat menyebabkan ketidakakuratan dan timbulnya ancaman terhadap kesahan saat dilakukannya pemilihan umum. Data ganda sering terjadi ketika seorang pemilih yang terdaftar lebih dari satu kali dalam sistem, baik disengaja maupun tidak disengaja. Hal ini dapat terjadi akibat kesalahan manusia dalam penginputan data dengan upaya manipulasi yang dilakukan oleh pihak tertentu.

Dalam rangka mengatasi permasalahan ini, penelitian ini akan mengadopsi metode System Development Life Cycle (SDLC) dengan menggunakan model Waterfall. Model Waterfall, yang dikenal sebagai pendekatan sekuensi linear atau alur hidup klasik, akan menjadi panduan dalam pengembangan aplikasi internal yang diperlukan oleh BAWASLU Kota Surabaya.

Pendekatan Waterfall ini memungkinkan perancangan aplikasi dilakukan secara terurut, dimulai dari tahap Requirements (kebutuhan), Analysis (analisis), Design (desain), Coding (pengkodean), Testing (pengujian), hingga Maintenance (pemeliharaan). Metode ini akan memastikan bahwa setiap tahap dalam perancangan aplikasi deteksi data ganda dilakukan dengan terstruktur dan berurutan, sehingga aplikasi dapat menjadi alat yang efektif dalam memerangi permasalahan data ganda dan meningkatkan integritas pemilihan umum di Kota Surabaya.

1.2 Rumusan Masalah

1. Dengan menggunakan metode apa perancangan aplikasi penelitian ini dilakukan?
2. Dalam perancangan aplikasi, pengujian penelitian dalam perancangan aplikasi menggunakan metode apa?
3. Bagaimana pengawasan dan pelanggaran pemilu secara umum?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan analisis dari rumusan masalah diatas, tujuan dari penelitian adalah:

1. Dalam perancangan aplikasi internal Bawaslu untuk Potensi deteksi data ganda ini menggunakan metode System Development Life Cycle (SDLC) dengan model yang digunakan yaitu waterfall.
2. Perancangan aplikasi deteksi data ganda Bawaslu Kota Surabaya menggunakan pengujian sistem yaitu blackbox testing.
3. Dalam pelanggaran melibatkan aspek seperti kampanye, keuangan, yang perlu diawasi dan ditindaklanjuti secara demokrasi, serta pengawasan mengenai penegakkan hukum terkait pemilu seperti undang-undang dan proses pemilihan umum.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa manfaat yang dapat dirasakan oleh berbagai pihak, antara lain:

1.4.1 Manfaat bagi Bawaslu Kota Surabaya

1. Peningkatan Efisiensi Pengawasan: Aplikasi Deteksi Potensi Ganda pada Data Pemilih akan membantu Bawaslu Kota Surabaya mengidentifikasi data ganda dengan cepat dan akurat, memungkinkan tindakan korektif yang lebih efisien.
2. Meningkatkan Integritas Pemilihan Umum: Dengan mengurangi jumlah data ganda dalam daftar pemilih, Bawaslu dapat memastikan bahwa pemilihan umum di Kota Surabaya berlangsung lebih adil dan dengan tingkat integritas yang tinggi.
3. Peningkatan Transparansi: Penggunaan aplikasi ini akan meningkatkan transparansi dalam proses pengawasan Bawaslu, memberikan keyakinan kepada masyarakat bahwa pemilihan umum diawasi secara cermat.

1.4.2 Manfaat Bagi Masyarakat Kota Surabaya

1. Jaminan Pemilihan yang Adil dan Akurat: Melalui aplikasi ini, masyarakat Kota Surabaya dapat yakin bahwa pemilihan umum akan berlangsung lebih adil dan sesuai dengan kehendak mereka.
2. Meningkatkan Kepercayaan: Penggunaan aplikasi ini akan meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap integritas pemilihan umum dan proses pengawasannya.
3. Meminimalisir Potensi Ketidakpuasan: Dengan mengurangi data ganda, aplikasi ini dapat membantu meminimalisir potensi ketidakpuasan masyarakat terkait pemilihan umum.

1.4.3 Manfaat Bagi Peneliti dan Akademisi

1. Sumber Data Penelitian: Penelitian ini dapat memberikan data dan informasi berharga bagi peneliti dan akademisi yang tertarik untuk melakukan penelitian terkait pemilihan umum, pengawasan pemilihan, atau data ganda.
2. Kontribusi pada Pengembangan Ilmu Pengetahuan: Hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan, terutama dalam bidang teknologi informasi, pengembangan aplikasi, dan peningkatan proses pemilihan umum.

1.5 Batasan Masalah

Adapun Batasan masalah dalam penulisan yang telah dijabarkan pada rumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini akan berfokus pada perancangan aplikasi internal Bawaslu Kota Surabaya dan tidak akan mencakup penanganan kasus-kasus data ganda yang telah terjadi secara spesifik.
2. Penelitian ini dalam pengujian sistem perangkat lunak tidak akan membahas aspek-aspek teknis dalam perancangan aplikasi secara mendalam, testing dengan difokuskan pada pengujian fungsionalitas suatu aplikasi dari sudut pandang pengguna akhir, di mana pengujian dilakukan tanpa pengetahuan mendalam tentang kode atau logika internal aplikasi yang diuji.
3. Penelitian ini tidak mencakup analisis politik hukum pada pemilihan umum.

Halaman ini sengaja dikosongkan