

**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PENGAWAS
BERBASIS WEBSITE UNTUK PENGARSIPAN DATA
PADA BAWASLU SLEMAN
(Studi Kasus : Bawaslu Sleman)**

TUGAS AKHIR



Disusun oleh:

ADITYA SUKMA SADEWA	20.02.0496
REZA AINUR HUDA	20.02.0537
MARCELINO KRISNAYUDA SYAHPUTRA	20.02.0548
ARDIAN ILYAS FERNANDA	20.02.0552

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PENGAWAS
BERBASIS WEBSITE UNTUK PENGARSIPAN DATA
PADA BAWASLU SLEMAN**

TUGAS AKHIR

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada jenjang Program Diploma – Program Studi Manajemen Informatika



Disusun oleh:

ADITYA SUKMA SADEWA	20.02.0496
REZA AINUR HUDA	20.02.0537
MARCELINO KRISNAYUDA SYAHPUTRA	20.02.0548
ARDIAN ILYAS FERNANDA	20.02.0552

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR


**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PENGAWAS
BERBASIS WEBSITE UNTUK PENGARSIPAN DATA
PADA BAWASLU SLEMAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

ADITYA SUKMA SADEWA	20.02.0496
REZA AINUR HUDA	20.02.0537
MARCELINO KRISNAYUDA SYAHPUTRA	20.02.0548
ARDIAN ILYAS FERNANDA	20.02.0552

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 6 Juni 2023

Dosen Pembimbing,


M. Nuraminudin, M.Kom
NIK. 190302408

HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PENGAWAS
BERBASIS WEBSITE UNTUK PENGARSIPAN DATA
PADA BAWASLU SLEMAN

yang disusun dan diajukan oleh

ARDIAN ILYAS FERNANDA
20.02.0552

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 29 Mei 2023

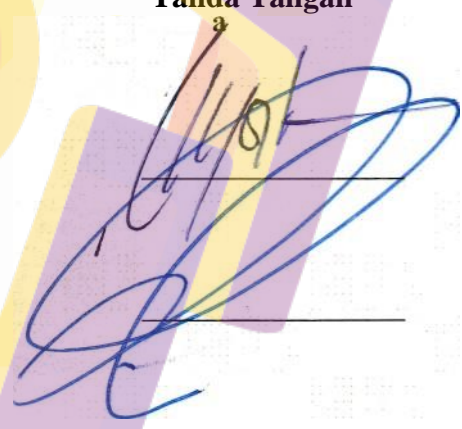
Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Uyock Anggoro Saputro, M.Kom
NIK. 190302419

Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom
NIK. 190302215

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 29 Mei 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa : Ardian Ilyas Fernanda

NIM : 20.02.0552

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

Sistem Informasi Pengolahan Data Pengawas Berbasis Website Untuk Pengarsipan Data Pada Bawaslu Sleman

Dosen Pembimbing : M. Nuraminudin, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Amikom Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian **SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari 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 Universitas Amikom Yogyakarta
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

Yogyakarta, 29 Mei 2023

Yang Menyatakan,



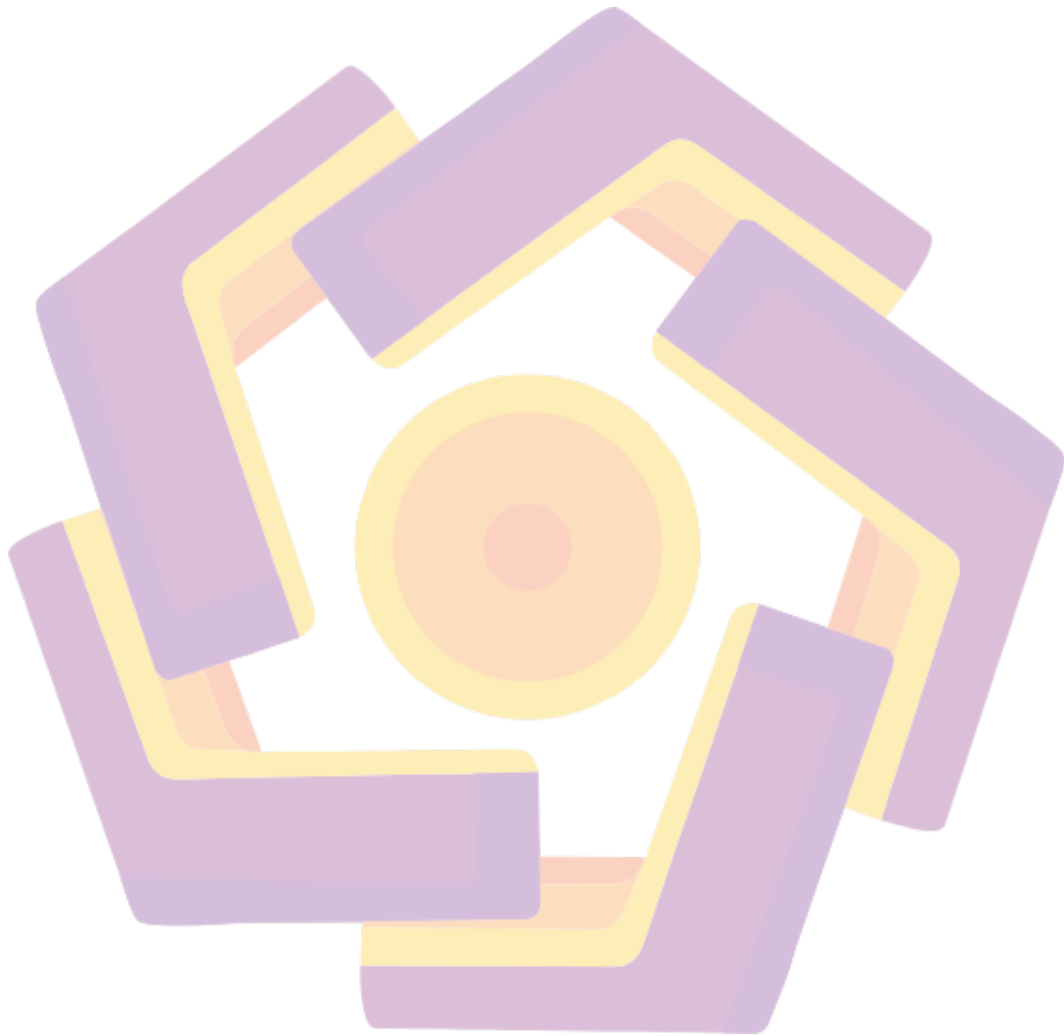
Ardian Ilyas Fernanda

HALAMAN MOTTO

“Fortis fortuna adiuvat”

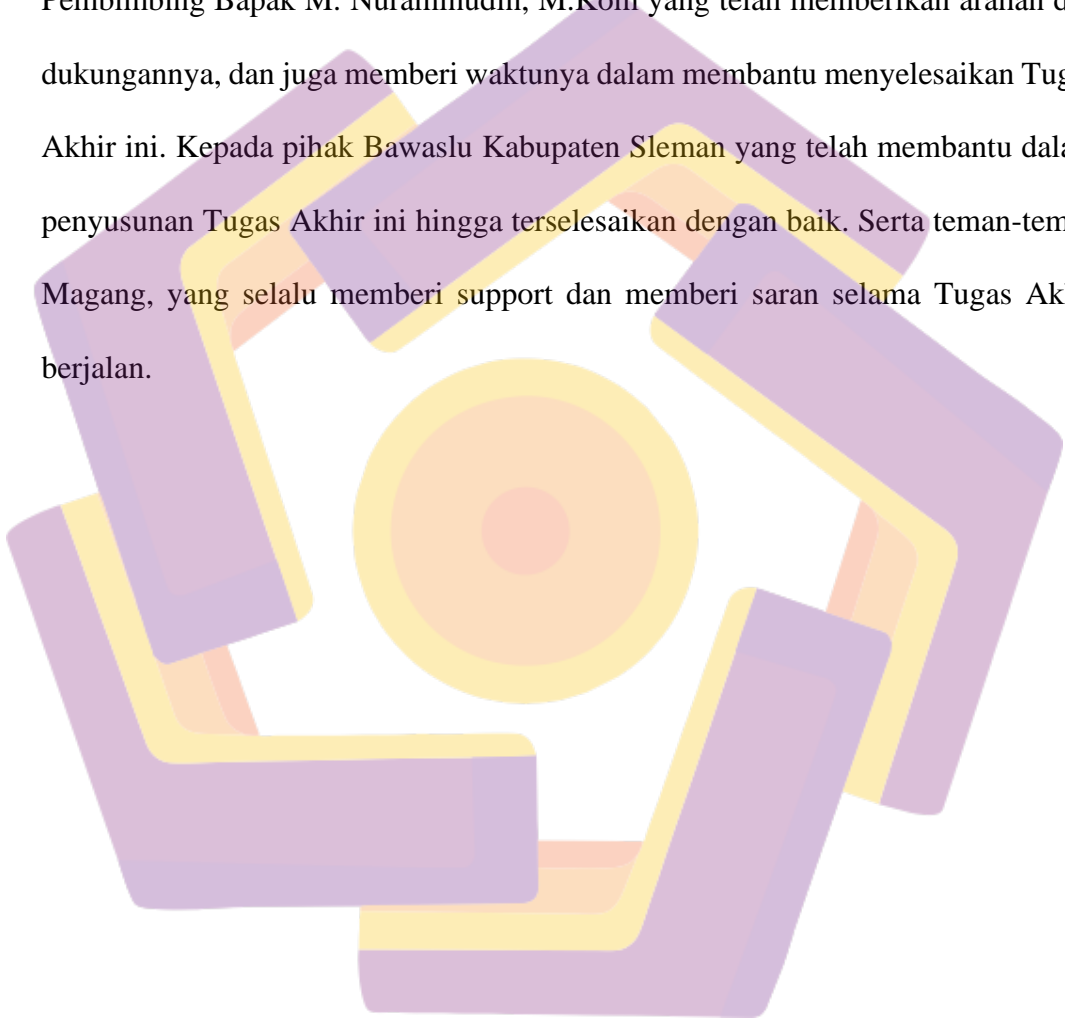
“Whatever you are, be a good one”

“Think twice, sometimes more”



HALAMAN PERSEMBAHAN

Kupersembahkan Tugas Akhir ini untuk orang tercinta dan tersayang atas kasihnya yang berlimpah. Teristimewa kepada kedua orang tua ku yang tiada henti selalu memberikan motivasi dan semangat untuk mewujudkan cita-citaku, Dosen Pembimbing Bapak M. Nuraminudin, M.Kom yang telah memberikan arahan dan dukungannya, dan juga memberi waktunya dalam membantu menyelesaikan Tugas Akhir ini. Kepada pihak Bawaslu Kabupaten Sleman yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini hingga terselesaikan dengan baik. Serta teman-teman Magang, yang selalu memberi support dan memberi saran selama Tugas Akhir berjalan.



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan hidayah dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“Sistem Informasi Pengolahan Data Pengawas berbasis Website untuk Pengarsipan Data pada Bawaslu Sleman”** sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar Ahli Madya Jurusan Manajemen Informatika di Fakultas Ilmu Komputer di Universitas Amikom Yogyakarta.

Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini penulis mendapatkan banyak bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM., selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Akhmad Dahlan, M.Kom selaku Ketua Program Studi Diploma III Manajemen Informatika.
3. Bapak M. Nuraminudin, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Muhammad Abdul Karim Mustofa, S.HI., M.S.I selaku Ketua Bawaslu Kabupaten Sleman.
5. Ibu Vici Herawati, S.P selaku Pembimbing Lapangan di Bawaslu Kabupaten Sleman.
6. Seluruh Staff / Karyawan di Bawaslu Kabupaten Sleman yang telah memberikan bantuan selama kegiatan magang berlangsung.
7. Teman-teman yang telah banyak memberikan motivasi dan semangat untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis berharap Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan menjadi sumbangan nyata bagi pihak yang berkepentingan dengan penulisan Tugas Akhir ini.

Yogyakarta, 6 Juni 2023

Penulis

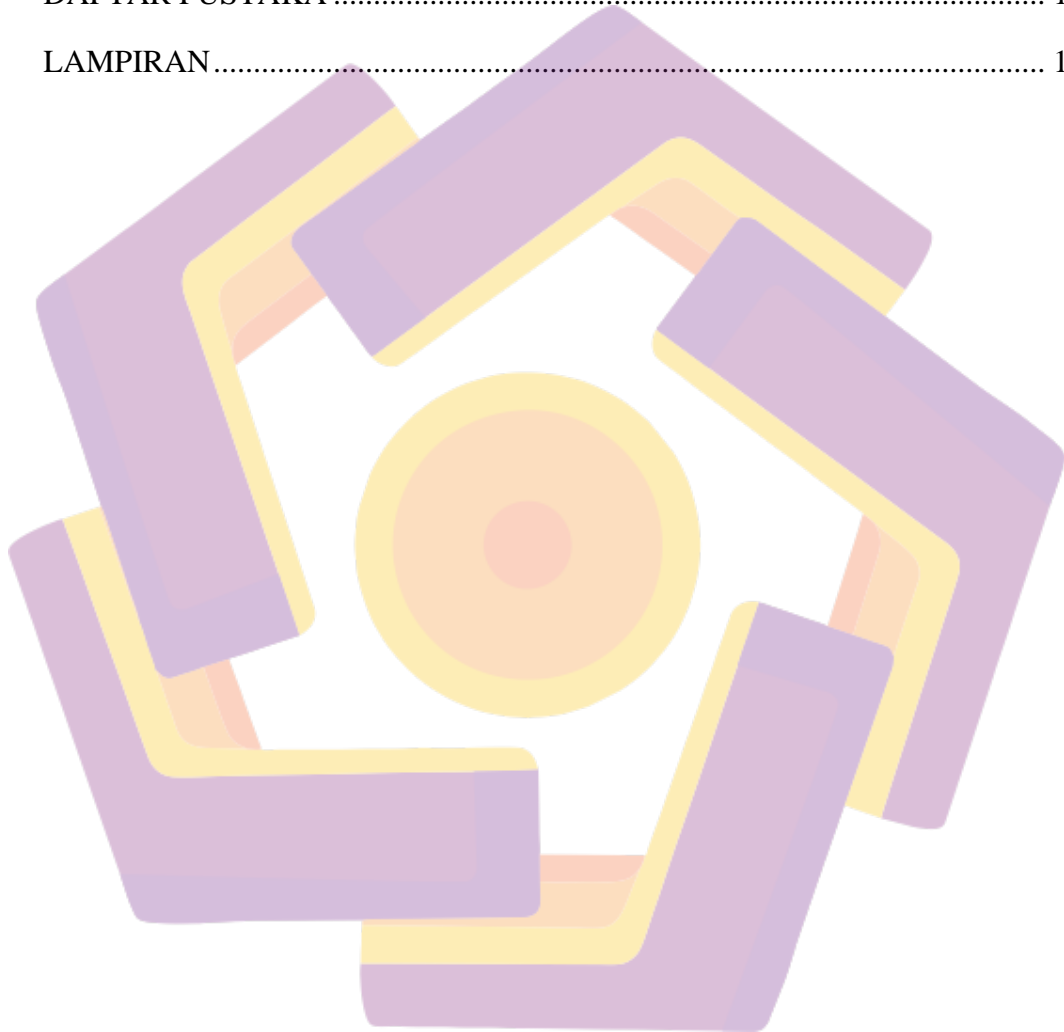
DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI.....	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.5.1 Bagi Bawaslu Kabupaten Sleman.....	2
1.5.2 Bagi karyawan Bawaslu Sleman	2
1.5.3 Bagi Fakultas Ilmu Komputer, jurusan Manajemen Informatika, Universitas Amikom Yogyakarta	3

1.6	Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....		4
2.1	Referensi	4
2.2	Landasan Teori.....	7
2.2.1	Pengertian Arsip	7
2.2.2	Pengertian Sistem Informasi.....	7
2.2.3	Database.....	7
2.2.4	Web Browser	7
2.2.5	HTML.....	8
2.2.6	CSS	8
2.2.7	Javascript	8
2.2.8	PHP (PHP: Hypertext Preprocessor)	8
2.2.9	Bootstrap.....	9
2.2.10	Laravel	9
2.2.11	Software.....	9
2.2.12	Entity Relationship Diagram (ERD).....	11
2.2.13	Unified Modelling Language (UML)	11
2.2.14	Pengujian Sistem dengan Black-Box.....	15
2.2.15	Metode Pengembangan Sistem.....	16
2.2.16	Metode Pengumpulan Data.....	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		18

3.1	Pendefinisian Permasalahan.....	18
3.1.1	Tinjauan Umum	19
3.1.2	Deskripsi Masalah	22
3.1.3	Solusi yang Diusulkan	23
3.2	Analisis Kebutuhan.....	24
3.2.1	Analisis PIECES	24
3.2.2	Analisis Fungsional	25
3.2.3	Kebutuhan Non Fungsional	27
3.3	Perancangan	28
3.3.1	Perancangan Basis Data.....	28
3.3.2	Perancangan UML	32
3.3.3	Wireframe	88
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		91
4.1	Implementasi.....	91
4.1.1	Halaman Login	91
4.1.2	Halaman Dashboard.....	93
4.1.3	Halaman Data User.....	93
4.1.4	Halaman Data Tahun	94
4.1.5	Halaman Rekap Data Ad Hoc.....	97
4.1.6	Halaman Data Pengawas	99
4.1.7	Logout.....	101

4.2 Pengujian.....	102
BAB V PENUTUP.....	109
5.1 Kesimpulan	109
5.2 Saran	110
DAFTAR PUSTAKA	111
LAMPIRAN.....	114



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan.....	6
Tabel 3. 1 Masalah Pada objek Penelitian	22
Tabel 3. 2 Solusi yang Diusulkan	23
Tabel 3. 3 Analisis PIECES	24
Tabel 3. 4 Kebutuhan Software.....	27
Tabel 3. 5 Kebutuhan Hardware	27
Tabel 3. 6 Kebutuhan Brainware	28
Tabel 3. 7 Tabel User	30
Tabel 3. 8 Tabel Tahun	30
Tabel 3. 9 Tabel Ad Hoc.....	31
Tabel 3. 10 Deskripsi Use Case Login.....	34
Tabel 3. 11 Deskripsi Use Case Genrate ID	35
Tabel 3. 12 Deskripsi Use Case Dashboard.....	36
Tabel 3. 13 Deskripsi Use Case Data Master.....	37
Tabel 3. 14 Deskripsi Use Case User.....	38
Tabel 3. 15 Deskripsi Use Case Tahun.....	39
Tabel 3. 16 Deskripsi Use Case CRUD Data Tahun	40
Tabel 3. 17 Deskripsi Use Case Rekap Data Ad Hoc	42
Tabel 3. 18 Deskripsi Use Case Sorting Data Ad Hoc	43
Tabel 3. 19 Deskripsi Use Case Search Data Ad Hoc	44
Tabel 3. 20 Deskripsi Use Case Panwascam	45
Tabel 3. 21 Deskripsi Use Case Search Data Panwascam	46

Tabel 3. 22 Deskripsi Use Case Sorting Data Panwascam	47
Tabel 3. 23 Deskripsi Use Case CRUD Data Panwascam.....	48
Tabel 3. 24 Deskripsi Use Case Upload File Pnawascam	50
Tabel 3. 25 Deskripsi Use Case Panwasdes.....	51
Tabel 3. 26 Deskripsi Use Case Search Data Panwasdes	52
Tabel 3. 27 Deskripsi Use Case Sorting Data Panwasdes	53
Tabel 3. 28 Deskripsi Use Case CRUD Data Panwasdes	54
Tabel 3. 29 Deskripsi Use Case Upload File Panwasdes.....	56
Tabel 3. 30 Deskripsi Use Case Pengawas TPS	57
Tabel 3. 31 Deskripsi Use Case Search Data Pengawas TPS.....	58
Tabel 3. 32 Deskripsi Use Case Sorting Data Pengawas TPS.....	59
Tabel 3. 33 Deskripsi Use Case CRUD Data Pengawas TPS.....	60
Tabel 3. 34 Deskripsi Use Case Upload File Pengawas TPS	62
Tabel 4. 1 Pengujian Sistem.....	102

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Gambar Tabel Simbol Entity Relationship Diagram	11
Gambar 2. 2 Gambar Tabel Simbol Use Case	12
Gambar 2. 3 Gambar Tabel Simbol Activity Diagram	13
Gambar 2. 4 Gambar Tabel Simbol Class Diagram.....	14
Gambar 2. 5 Gambar Tabel Simbol Sequence Diagram	15
Gambar 3. 1 Logo Bawaslu Kabupaten Sleman	20
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi Bawaslu Sleman	21
Gambar 3. 3 Rancangan ERD Sistem	29
Gambar 3. 4 Use Case Diagram SIDAWASLU	33
Gambar 3. 5 Activity Diagram Login	63
Gambar 3. 6 Activity Diagram Generate ID Card	64
Gambar 3. 7 Activity Diagram Dashboard	65
Gambar 3. 8 Activity Diagram Data Master	65
Gambar 3. 9 Activity Diagram User	66
Gambar 3. 10 Activity Diagram Tahun.....	67
Gambar 3. 11 Activity Diagram CRUD Data Tahun.....	68
Gambar 3. 12 Activity Diagram Rekap Data Ad Hoc	69
Gambar 3. 13 Activity Diagram Sorting Data Ad Hoc	69
Gambar 3. 14 Activity Diagram Search Data Ad Hoc.....	70
Gambar 3. 15 Activity Diagram Panwascam.....	70
Gambar 3. 16 Activity Diagram Search Data Panwascam	71
Gambar 3. 17 Activity Diagram Sorting Data Panwascam.....	72

Gambar 3. 18 Activity Diagram CRUD Panwascam.....	73
Gambar 3. 19 Activity Diagram Upload File Panwascam.....	74
Gambar 3. 20 Activity Diagram Panwasdes	74
Gambar 3. 21 Activity Diagram Search Data Panwasdes.....	75
Gambar 3. 22 Activity Diagram Sorting Data Panwasdes.....	76
Gambar 3. 23 Activity Diagram CRUD Data Panwasdes.....	77
Gambar 3. 24 Activity Diagram Upload File Panwasdes	78
Gambar 3. 25 Activity Diagram Pengawas TPS	78
Gambar 3. 26 Activity Diagram Search Data Pengawas TPS	79
Gambar 3. 27 Sorting Data Pengawas TPS.....	80
Gambar 3. 28 Activity Diagram CRUD Data Pengawas TPS	81
Gambar 3. 29 Activity Diagram Upload File Pengawas TPS.....	82
Gambar 3. 30 Sequence Diagram Login	83
Gambar 3. 31 Sequence Diagram Tahun	84
Gambar 3. 32 Sequence Diagram CRUD Tahun	84
Gambar 3. 33 Sequence Diagram Search Data AdHoc.....	85
Gambar 3. 34 Sequence Diagram Sorting Panwascam.....	86
Gambar 3. 35 Class Diagram	87
Gambar 3. 36 Wireframe Halaman Login.....	88
Gambar 3. 37 Wireframe Halaman Dashboard.....	89
Gambar 3. 38 Wireframe Halaman Data Pengawas Ad Hoc	89
Gambar 3. 39 Wireframe Halaman Data Panwascam.....	90
Gambar 4. 1 Halaman Login.....	91

Gambar 4. 2 Halaman Generate ID Card	92
Gambar 4. 3 Halaman Scan QR Code.....	92
Gambar 4. 4 Halaman ID Card	93
Gambar 4. 5 Halaman Dashboard	93
Gambar 4. 6 Menu Sidebar	94
Gambar 4. 7 Halaman Data User	94
Gambar 4. 8 Halaman Data Tahun.....	95
Gambar 4. 9 Halaman Tambah Data Tahun.....	95
Gambar 4. 10 Halaman Edit Data Tahun	96
Gambar 4. 11 Menu Data Pengawas	96
Gambar 4. 12 Halaman Rekap Data Pengawas Ad Hoc	97
Gambar 4. 13 Fitur Search Data pada Halaman Pengawas Ad Hoc	97
Gambar 4. 14 Fitur Sorting Data pada Halaman Pengawas Ad Hoc	98
Gambar 4. 15 Halaman Data Pengawas	99
Gambar 4. 16 Halaman Tambah Data Pengawas.....	100
Gambar 4. 17 Halaman Edit Data Pengawas	100
Gambar 4. 18 Fitur Logout	101

INTISARI

Perkembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang teknologi memberikan pengaruh besar terhadap masyarakat. Dengan adanya teknologi memudahkan manusia untuk bekerja lebih efisien seperti melakukan pengolahan data dan pengarsipan data. Data yang bertambah setiap harinya perlu dikelola dan diarsipkan pada sebuah database untuk memudahkan penyeleksian data dengan cepat, sehingga meminimalisir waktu yang diperlukan dalam pencarian data. Bawaslu Sleman sebenarnya sudah memiliki sistem yang serupa, akan tetapi di sistem tersebut masih terdapat banyak fitur yang tidak dapat dijalankan sehingga memperlama dalam proses pencatatan data pengawas pemilu.

Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk memperbaiki sistem informasi tersebut. Tujuan dari sistem informasi ini adalah untuk memperbaiki sistem yang lama dan membuat fitur baru yaitu migrasi data dari excel ke website.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam hal ini adalah analisis kebutuhan sistem, implementasi sistem, dan uji coba sistem. Dalam implementasi sistem ini menggunakan bahasa markup HTML dan CSS, Bahasa pemrograman PHP, dan menggunakan database MySQL. Berdasarkan dari hasil penelitian dapat disimpulkan beberapa hal yaitu fitur-fitur pada sistem yang lama berhasil diperbaiki, penambahan fitur baru yaitu upload data Excel kedalam website sehingga mempermudah admin untuk migrasi data dari Excel kedalam website, dan perbaikan tampilan dari sistem yang sebelumnya.

Kata kunci: Arsip Data, Database, Sistem Informasi, Teknologi, Website

ABSTRACT

The development of science, especially in the field of technology, has a major influence on society. The existence of technology makes it easier for humans to work more efficiently such as processing data and archiving data. Data that increases every day needs to be managed and archived in a database to make it easier to select data quickly, thus minimizing the time needed to search for data. The Sleman Bawaslu actually already has a similar system, but in that system there are still many features that cannot be run, which makes the process of recording election supervisory data longer.

Therefore it is necessary to do research to improve the information system. The purpose of this information system is to improve the old system and create a new feature, namely migrating data from Excel to the website.

The steps taken in this case are system requirements analysis, system implementation, and system testing. The implementation of this system uses HTML and CSS markup languages, PHP programming language, and uses the MySQL database. Based on the research results, it can be concluded several things, namely the features of the old system were successfully repaired, the addition of new features, namely uploading Excel data to the website, making it easier for the admin to migrate data from Excel to the website, and improving the appearance of the previous system.

Keyword: *Data Archive, Database, Information System, Technology, Website*