

**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

ADITYA SUKMA SADEWA
20.02.0496

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 26 Mei 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

Melany Mustika Dewi, M.Kom
NIK. 190302455

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 26 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 : Aditya Sukma Sadewa

NIM : 20.02.0496

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, 26 Mei 2023

Yang Menyatakan,



Aditya Sukma Sadewa

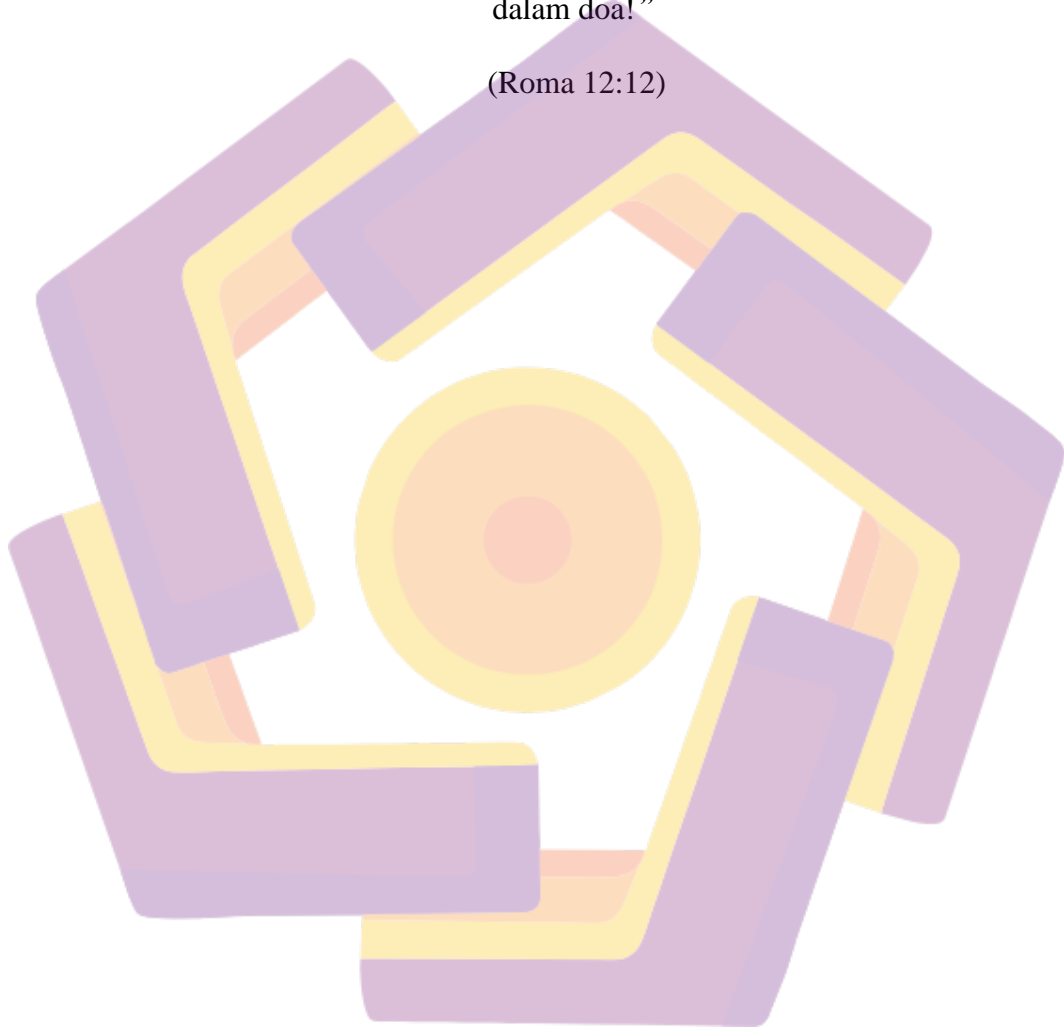
HALAMAN MOTTO

“With God, all things are possible”

“Happiness makes you smile, sorrow can crush you”

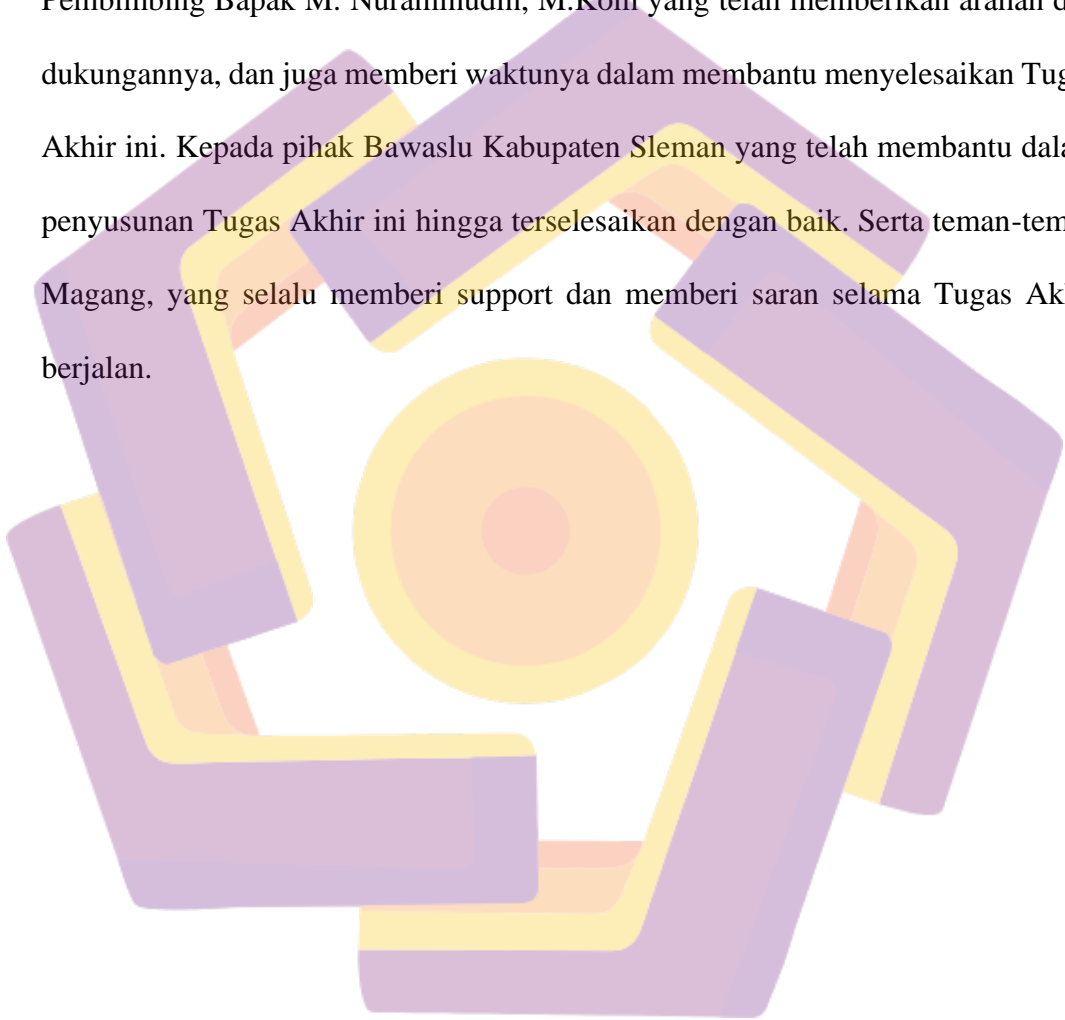
“Bersukacitalah dalam pengharapan, sabarlah dalam kesesakan, dan bertekunlah dalam doa!”

(Roma 12:12)



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 Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat dan tuntunan-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 dan kekasih 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, 7 Juni 2023

Penulis

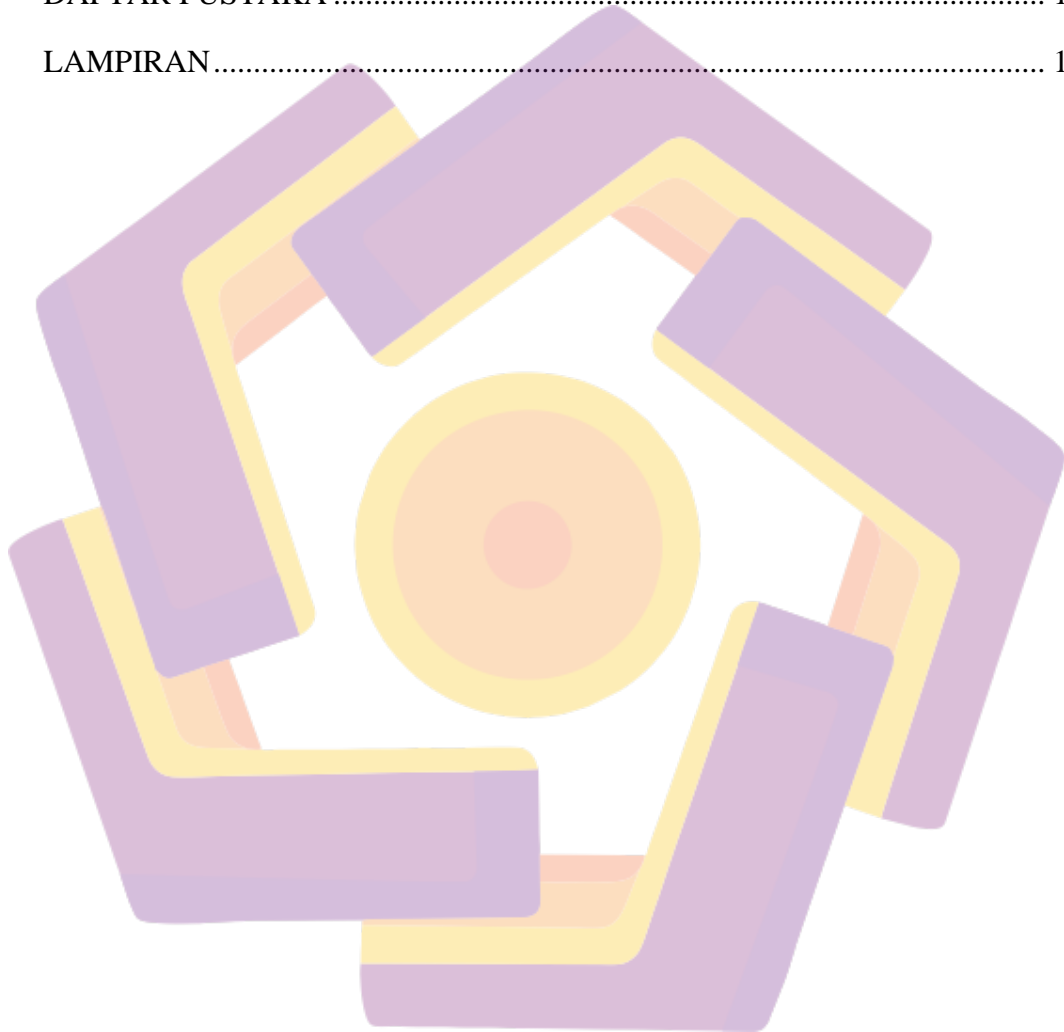
DAFTAR ISI

| | |
|--|-------|
| 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