

**PERANCANGAN APLIKASI PENGOLAHAN DATA SURAT MENYURAT PADA
KANTOR KOMISI PEMILIHAN UMUM (KPU) KABUPATEN LAMPUNG TIMUR
BERBASIS DESKTOP**

TUGAS AKHIR



OLEH

**MELI PUJIA SAFITRI
NPM. 18410009**

**PROGRAM STUDI D-III SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2021**



**PERANCANGAN APLIKASI PENGOLAHAN DATA SURAT MENYURAT PADA
KANTOR KOMISI PEMILIHAN UMUM KABUPATEN LAMPUNG TIMUR
BERBASIS DESKTOP**

TUGAS AKHIR

**Diajukan
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Dalam Menyelesaikan Program Diploma Tiga**

**Meli Pujia Safitri
NPM. 18410009**

**D-III SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2021**

ABSTRAK

Kantor Komisi Pemilihan Umum (KPU) Kabupaten Lampung Timur beralamat di Jl. Sampurna Jaya Nomor 03 Desa Negara Nabung, Sukadana-Lampung Timur merupakan Kantor yang melaksanakan tugas dan fungsi organisasi mengadakan dan mendistribusi perlengkapan penyelenggaraan Pemilu berdasarkan norma, standar, prosedur. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, bahwa proses pengolahan data surat menyurat masih secara manual, dari disposisi surat dan pengarsipan surat itu sendiri. Kelemahannya adalah disposisi surat masih menggunakan sistem pencatatan dibuku, sulitnya pencarian file surat juga lambat dikarenakan harus mencari satu per satu arsip. Metode penelitian menggunakan metode kualitatif dengan teknik pengumpulan data pengamatan (*observasi*) dan wawancara (*interview*), dokumentasi (*documentation*). *Perancangan aplikasi yang digunakan* pendekatan pemrograman terstruktur berbasis desktop, metode pengembangan aplikasi menggunakan *SDLC (System Development Life Cycle)* dengan teknik pengujian aplikasi menggunakan teknik *Black Box Testing* Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *PHP, HTML, dan CSS* dengan penggunaan *Bootstrap (CSS)* dan *Codeigniter (framework)*, serta database *MySQL*. Alat pengembangan sistem yang digunakan antara lain, *dfd, erd, dan flowchart*. Pembuatan aplikasi desktop termuat dalam laporan tugas akhir yang berjudul "*Perancangan Aplikasi Pengolahan Data Surat Menyurat Pada Kantor Komisi Pemilihan Umum (KPU) Kabupaten Lampung Timur Berbasis Desktop*". Data yang diproses nomor surat, tanggal surat asal surat, tanggal terima, perihal surat dan output yang akan dihasilkan dalam aplikasi adalah lembar disposisi surat.

Kata Kunci: Desktop; Kantor Pemilihan Umum; Framework; Codeigniter; Php; MySQL; BlackBox Testing

ABSTRACT

The Office of the General Elections Commission (KPU) of East Lampung Regency is located at Jl. Sampurna Jaya Number 03 Desa Negara Nabung, Sukadana-East Lampung is an office that carries out the duties and functions of the organization to organize and distribute election administration equipment based on norms, standards, procedures. Based on the research conducted, that the processing of correspondence data is still manually, from the disposition of the letter and the archiving of the letter itself. The weakness is that the disposition of the letter is still using the bookkeeping system, the difficulty of finding the letter file is also slow because you have to find one archive one by one. The research method uses qualitative methods with data collection techniques observations (observations) and interviews (interviews), documentation (documentation). The application design uses a desktop-based structured programming approach, the application development method uses SDLC (System Development Life Cycle) with application testing techniques using the Black Box Testing technique. The programming languages used are PHP, HTML, and CSS with the use of Bootstrap (CSS) and Codeigniter (framework), as well as MySQL databases. System development tools used include dfd, erd, and flowcharts. Making a desktop application is contained in the final project report entitled "Design of Correspondence Data Processing Applications at the Office of the General Election Commission (KPU) of East Lampung Regency Based on Desktop". Processed data letter number. the date of origin of the letter, the date of receipt, the subject of the letter and the output that will be generated in the application is a letter disposition sheet.

Kata Kunci : Desktops; General Elections Office; Frameworks; Codeigniter; php; MySQL; Black Box Testing

RINGKASAN

Safitri Pujja, Meli. 2021. *Perancangan Aplikasi Pengolahan Data Surat Menyurat Pada Kantor Komisi Pemilihan Umum Kabupaten Lampung Timur Berbasis Desktop*. Tugas Akhir. Jurusan Diploma III Program Studi Sistem Informasi. Diploma III sistem informasi Universitas Muhammadiyah Metro. Pembimbing (1) Mustika, S.Kom., M.Kom (2) Arif Hidayat, S.T.,M.Kom

Kata Kunci: Desktop; Kantor Pemilihan Umum; Framework; Codeigniter; Php; MySQL; BlackBox Testing

Latar belakang masalah pada Kantor Komisi Pemilihan Umum (KPU) Kabupaten Lampung Timur adalah pengolahan data disposisi masih dicatat menggunakan lembar disposisi sehingga dapat menimbulkan permasalahan dalam pencarian data disposisi surat dan pencarian arsip satu per satu.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang aplikasi pengolahan data surat menyurat pada Kantor Komisi Pemilihan Umum (KPU) Kabupaten Lampung Timur. Agar dapat mempermudah pegawai dalam pencarian data arsip surat, dan mempermudah pegawai dalam pembuatan disposisi surat.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Kualitatif, metode pengembangan aplikasi menggunakan SDLC (*System Development Live Cycle*), dimana metode ini memiliki beberapa tahapan dalam penyusunannya. Tahap tersebut antara lain analisis kebutuhan perangkat lunak, pembuatan kode program, dan pengujian. Aplikasi yang dirancang menggunakan pendekatan terstruktur yang berbasis desktop dan teknik pengujian aplikasi menggunakan teknik BlackBox Testing. Data pendukung yang digunakan adalah lembar disposisi surat dan buku agenda surat keluar.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti pada Kantor Komisi Pemilihan Umum (KPU) Kabupaten Lampung Timur menghasilkan sebuah perancangan aplikasi pengolahan data surat menyurat yang menghasilkan lembar disposisi surat. Dengan adanya rancangan ini dapat disimpulkan bahwa pengolahan data surat menyurat ini lebih efisien dan dapat meningkatkan kinerja pegawai dalam pengolahan data surat menyurat.

PERSETUJUAN

Tugas Akhir oleh MELI PUJIA SAFITRI ini,
Telah diperbaiki dan disetujui untuk diuji

Metro, 29 September 2021

Pembimbing I



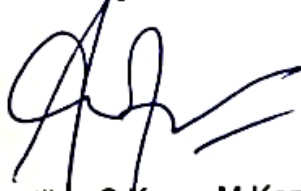
Mustika, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0204038302

Pembimbing II



Arif Hidayat, S.T., M.Kom
NIDN. 0229048901

Ketua Program Studi



Mustika, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0204038302

PENGESAHAN

Tugas Akhir oleh **MELI PUJIA SAFITRI** ini,
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Metro, 29 September 2021,

Tim Penguji



_____, Penguji I

Mustika, S.Kom., M.Kom



_____, Penguji II

Arif Hidayat, S.T., M.Kom



_____, Penguji Utama

Asih Sutanti, S.Kom., M.T.I.

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Komputer,



Sudarmaji, S.Kom., M.MKom.
NIDN 0201067402

MOTTO

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

Artinya : Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan
(Q.S.Al-Insyirah:5)

Berbuat baiklah tanpa alasan

(Meli Pujia Safitri)

PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan tepat waktu. Tugas Akhir ini penulis mempersembahkan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan Hidayah-Nya.
2. Ibu Nuriah dan Bapak Ujang, teristimewa ku persembahkan kepada kedua orang tua ku tercinta yang telah mendidik, merawat dan menyayangiku serta membesarkanku dengan penuh kasih sayang yang tidak akan pernah terganti, senantiasa memberi perhataian dalam hidupku.
3. Teman seperjuangan Ardi Kurniawan dan Azzahra Fitri Amillina yang selalu memberi semangat serta dukungan dan semua teman-teman sekalian.
4. Bapak Ibu Dosen Diploma III Sistem Informasi yang telah membimbing dan memberikan pengetahuan selama menempuh kuliah di Universitas Muhammadiyah Metro.
5. Kantor Komisi Pemilihan Umum Kabupaten Lampung Timur terima kasih untuk dapat menerima kami dengan sangat baik pada saat Kuliah Kerja Praktek (KKP).
6. Almamater tercinta Universitas Muhammadiyah Metro.

KATA PENGANTAR



Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya serta kesehatan sehingga penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **“PERANCANGAN APLIKASI PENGOLAHAN DATA SURAT MENYURAT PADA KANTOR KOMISI PEMILIHAN UMUM KABUPATEN LAMPUNG TIMUR BERBASIS DESKTOP”**. Tugas Akhir ini di tujukan untuk melaporkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di Kantor Komisi Pemilihan Umum Kabupaten Lampung Timur dan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Amd., (Ahli Madiyah) pada Program Studi Diploma III Sistem Informasi di Universitas Muhammadiyah Metro. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai penyusunan Tugas Akhir ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan Laporan ini. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. H. Jazim Ahmad, M.Pd. Rektor Universitas Muhammadiyah Metro.
2. Bapak Sudarmaji, S.Kom., M.MKom. Dekan Fakultas Ilmu Komputer di Universitas Muhammadiyah Metro yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama menyusun Tugas Akhir ini.
3. Bapak Dedi Irawan, S.Kom., M.T.I. selaku Wakil Dekan Fakultas Ilmu Komputer di Universitas Muhammadiyah Metro sekaligus Pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama menyusun Tugas Akhir ini.
4. Ibu Mustika, S.Kom., M.Kom. Kaprodi D-III Sistem Informasi di Universitas Muhammadiyah Metro sekaligus Pembimbing I yang membantu baik waktu dan tenaganya hingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Bapak dan Ibu dosen serta staff pada Program D-III Sistem Informasi, yang telah memberikan bimbingan dan ilmu kepada penulis menempuh pendidikan.
6. Seluruh rekan-rekan Program D-III Sistem Informasi angkatan 2018 yang telah berjuang bersama selama kuliah.

Penulis hanya dapat memohon dan berdoa atas segala bantuan, bimbingan, dukungan, semangat, masukan, dan do'a yang telah diberikan menjadi pintu datangnya Ridho dan Kasih Sayang Allah SWT di dunia dan akhirat. *Aamiin ya Rabbal alamiin.*

Semoga kebaikan Bapak dan Ibu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini akan dibalas oleh Allah SWT. Penulis pun berharap agar Tugas Akhir ini bermanfaat bagi para pembaca.

Penulis

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : MELI PUJIA SAFITRI
NPM : 1841000S
Fakultas : Ilmu Komputer
Jurusan : D-III Sistem Informasi
Program Studi: Diploma III Sistem Informasi

Menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul "**PERANCANGAN APLIKASI PENGOLAHAN DATA SURAT MENYURAT PADA KANTOR KOMISI PEMILIHAN UMUM KABUPATEN LAMPUNG TIMUR BERBASIS DESKTOP**" adalah karya saya bukan hasil dari plagiat.

Apabila dikemudian hari terdapat unsur plagiat tugas akhir tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Metro, 1b September 2021

Yang membuat pernyataan,



MELI PUJIA SAFITRI
NPM. 18410009



UNIT PUBLIKASI ILMIAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
METRO



SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (*SIMILARITY CHECK*)

Nomor: 2554/II.3.AU/F/UPI-UK/2021

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

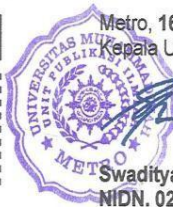
NAMA : MELI PUJIA SAFITRI
NPM : 18410009
JENIS DOKUMEN : TUGAS AKHIR

JUDUL:

PERANCANGAN APLIKASI PENGOLAHAN DATA SURAT
MENYURAT PADA KANTOR KOMISI PEMILIHAN UMUM
KABUPATEN LAMPUNG TIMUR

Telah dilakukan validasi berupa Uji Kesamaan (*Similarity Check*) dengan menggunakan aplikasi *Tumitin*. Dokumen yang telah diperiksa dinyatakan telah memenuhi syarat bebas uji kesamaan (*similarity check*) dengan persentase kesamaan $\leq 20\%$. Hasil pemeriksaan uji kesamaan terlampir.

Demikian kami sampaikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Metro, 16 September 2021
Kepala Unit,

Swaditya Rizki, S.Si., M.Sc.
NIDN. 0224018703

Alamat:

Jl. Ki Hajar Dewantara No.116 Iringmulyo,
Kec. Metro Timur Kota Metro, Lampung,
Indonesia

Website: www.upi.ummetro.ac.id
E-mail: upi@ummetro.ac.id

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR LOGO	ii
HALAMAN JUDUL.....	iii
ABSTRAK.....	iv
RINGKASAN.....	vi
HALAMAN PERSETUJUAN.....	vii
HALAMAN PENGESAHAN	viii
HALAMAN MOTTO.....	ix
HALAMAN PERSEMBAHAN	x
KATA PENGANTAR	xi
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	xiii
SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (SIMILARITY CHECK).....	xiv
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	2
C. Pembatasan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian	3
E. Kegunaan Penelitian.....	3
F. Metode Penelitian	4
G. Sistematika Penulisan.....	5

BAB II KAJIAN LITERATUR

A. Definisi Perancangan.....	7
B. Definisi Aplikasi.....	7
C. Definisi Pengolahan Data	8
D. Kantor Komisi Pemilihan Umum (KPU).....	8
E. Pengertian Surat Menyurat.....	8

F. Bahasa Pemograman	9
G. Definisi SDLC (<i>Sistem Development Live Cycle</i>)	12
H. PhpMyAdmin.....	14
I. XAMPP.....	15
J. MySQL	17
K. Definisi Codeigniter.....	19
L. Sublime Text 3	20
M. Definisi CSS.....	21
N. Definisi Javascript	22
O. Bootstrap.....	23
P. Basis Data.....	24
Q. Pengembangan Aplikasi	25
R. Node.Js	30
S. Black Box Testing	31
BAB III GAMBARAN UMUM INSTANSI	
A. Sejarah Singkat Tempat Instansi	32
B. Lokasi tempat Instansi	32
C. Struktur organisasi Instansi	32
D. Manajemen Organisasi.....	34
E. Analisis Sistem yang Berjalan	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	40
B. Hasil dan Pembahasan	40
BAB IV PENUTUP	
A Kesimpulan	74
B. Saran.....	74
DAFTAR LITERATUR.....	75
LAMPIRAN	76-147

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Notasi DFD (Data Flow Diagram)	26
2. Simbol-Simbo Flowchart	27
3. Notasi EntityRelationship Diagram (ERD)	29
4. Kebutuhan dan Kegunaan <i>Hardware</i> Pegawai Kassubag Umum	41
5. Kebutuhan dan Kegunaan Software Pegawai Kassubag Umum	42
6. Kebutuhan dan Peran <i>Brainware</i>	42
7. Rancangan Table User	49
8. Rancangan Table Surat Masuk	50
9. Rancangan Table Surat Kelur	51
10 Rancangan Table Settings	51
11 Rancangan Table Disposisi	51
12 Rancangan Table Arsip Surat Masuk	52
13 Rancangan Table Arsip Surat Keluar	52
14 Rancangan Table Master Surat	53
15 Rancangan Table User Acces Menu	53
16 Rancangan Table User Menu	54
17 Rancangan Table User Role	54
18 Rancangan Table User Sub Menu	54
19 Testing Login Pegawai	60
20 Testing Form Registrasi Akun Pegawai	61
21 Input Data Surat Masuk	61
22 InputData Disposisi	62
23 Input Data Surat Keluar	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Proses Pengolahan Data	8
2. Logo HTML	11
3. SDLC	14
4. PhpMyAdmin	15
5. XAMPP	17
6. Sublime Text 3.....	21
7. Bootstrap 4	24
8. Black Box Testing	31
9. Struktur Organisasi.....	33
10. Flowchart Surat Masuk	36
11. Flowchart Surat Keluar	37
12. Rancangan Flowchart Surat Masuk	44
13. Rancangan Flowchart Surat Keluar.....	45
14. Rancangan Data Flow Diagram Level 0.....	46
15. Rancangan Data Flow Diagram Level 1	47
16. Rancangan Entity Relationship Diagram Surat Masuk	48
17. Rancangan Entity Relationship Diagram Surat Keluar	49
18. Relasi Tabel	55
19. Halaman Login	55
20. Halaman Registrasi.....	56
21. Halaman Administrator	57
22. Halaman Login	58
23. Halaman Registrasi.....	58
24. Tampilan Input Data Surat Masuk	59
25. Tampilan Input Data Surat Keluar	59
26. Tampilan Input Disposisi.....	60
27. Tampilan Berita Acara Uji Kelayakan Program Tugas Akhir	64
28. Proses Pelaksanaan Uji Kelayakan pada Kassubag Umum	65
29. Tampilan Lembar Saran Uji Kelayakan Program Tugas Akhir	66
30. Tampilan Daftar Hadir Uji Kelayakan Program	67
31. Tampilan File Nativefier.....	68

32. Tampilan Salin URL File Nativefier.....	68
33 Tampilan Node.Js Command Prompt.....	68
34 Tampilan Input npm.....	69
35 Tampilan Proses Penginstallan Aplikasi.....	69
36 Tampilan Proses Mendesktopkan Aplikasi.....	70
37 Tampilan Hasil Mendesktopkan Aplikasi.....	70
38 Tampilan Proses Shortcut Aplikasi.....	71
39 Tampilan Disposisikan Surat.....	71
40 Tampilan Data Disposisi Surat.....	72
41 Tampilan Mencetak Lembaran Disposisi Surat.....	72
42 Tampilan Arsip Surat Masuk.....	73
43 Tampilan Arsip Surat Keluar.....	73

