

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENGOLAHAN DATA KPPS PADA KANTOR
KPU KOTA METRO BERBASIS WEBSITE**

SKRIPSI



OLEH

FATURRAHMAN

NPM. 20430065

**ILMU KOMPUTER
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2024**



**RANCANG BANGUN APLIKASI PENGOLAHAN DATA KPPS PADA KANTOR
KPU KOTA METRO BERBASIS WEBSITE**

SKRIPSI

**Diajukan
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Dalam Menyelesaikan Program Sarjana**

FATURRAHMAN

NPM. 20430065

**ILMU KOMPUTER
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2024**

ABSTRAK

Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2007 menetapkan KPU, KPU Provinsi, dan KPU Kabupaten/Kota sebagai lembaga penyelenggara pemilu yang permanen, sementara Bawaslu bertindak sebagai pengawas pemilu. KPU bertanggung jawab menyelenggarakan seluruh tahapan pemilu sesuai peraturan. KPU Kota Metro, berlokasi di Jl. Letjend Alamsyah Ratu Prawira Negara No. 17, bertugas mengelola pemilu di Kota Metro. Proses manual dalam pengolahan data KPPS menyebabkan registrasi lambat, kesulitan rekap data, dan sering terjadi kesalahan. Oleh karena itu, dibutuhkan metode digital yang lebih efisien. Penelitian ini menghasilkan aplikasi pengolahan data KPPS berbasis web menggunakan PHP, Visual Studio Code, XAMPP, dan Google Chrome. Aplikasi ini memfasilitasi pendaftaran, rekap data, dan laporan KPPS secara lebih cepat dan efisien, mendukung pelaksanaan tugas KPU di era digital.

Kata kunci: Aplikasi; Pengolahan Data; KPPS; Pendaftaran KPPS online; Pengembangan Sistem;

ABSTRACT

Law Number 22 of 2007 establishes the KPU, Provincial KPU and Regency/City KPU as permanent election organizing institutions, while Bawaslu acts as election supervisor. The KPU is responsible for holding all stages of the election in accordance with regulations. Metro City KPU, located on Jl. Lt. Gen. Alamsyah Ratu Prawira Negara No. 17, tasked with managing elections in Metro City. The manual process in processing KPPS data causes slow registration, difficulty in data recapitulation, and frequent errors. Therefore, more efficient digital methods are needed. This research produces a web-based KPPS data processing application using PHP, Visual Studio Code, XAMPP, and Google Chrome. This application facilitates registration, data recap and KPPS reports more quickly and efficiently, supporting the implementation of KPU duties in the digital era.

Keywords; *KPPS; Data; Processing; Application; online KPPS Registration; System Development;*

RINGKASAN

Faturrahman. 2024. *Rancang Bangun Aplikasi Pengolahan Data KPPS Pada Kantor KPU Kota Metro Berbasis Website*. Skripsi. Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer. Universitas Muhammadiyah Metro. Pembimbing (1) Guna Yanti K.S Pahu, s.Kom., M.T.I.(2) Pujiyanto, S.Kom., M.Kom

Kata kunci: Rancang Bangun; Aplikasi Pengolahan Data KPPS, SDLC (*Software Development Life Cycle*).

Perkembangan teknologi saat ini sangat membantu pekerjaan manusia dengan sistem yang terstruktur. Teknologi komputer membawa kemajuan di berbagai bidang, termasuk pengolahan data di instansi pemerintah. Di sektor pemerintahan, khususnya dalam penyelenggaraan pemilu, KPPS memainkan peran strategis. Namun, proses pendaftaran dan pengolahan data KPPS di Kota Metro masih dilakukan secara manual, yang menyebabkan lambatnya pengolahan data, kesulitan rekapitulasi, dan sering terjadi kesalahan. Pemilihan anggota KPPS juga masih manual, tidak efisien, dan memakan banyak waktu serta biaya. Oleh karena itu, diperlukan metode yang lebih efektif dan efisien di era digital ini..

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi berbasis website untuk pengolahan data Kelompok Penyelenggara Pemungutan Suara (KPPS) di Kantor KPU Kota Metro. Aplikasi ini diharapkan dapat mengatasi masalah pendaftaran dan pengolahan data manual yang lambat, sulit direkap, dan sering terjadi kesalahan. Dengan aplikasi ini, proses pendaftaran, pengolahan data, dan seleksi calon anggota KPPS dapat dilakukan dengan lebih cepat dan efisien.

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif bersifat deskriptif dan menggunakan analisis dengan pendekatan induktif. Penelitian ini menekankan pada proses penelitian dan penggunaan landasan teori untuk memastikan fokus penelitian sesuai dengan fakta di lapangan serta memberikan gambaran umum sebagai latar belakang penelitian dan bahan pembahasan hasil penelitian .

Aliran Informasi Pendaftaran KPPS Proses pendaftaran Kelompok Penyelenggara Pemungutan Suara (KPPS) di Kantor KPU Kota Metro saat ini masih dilakukan secara manual. Tahap-tahap pendaftaran adalah sebagai berikut: Pengumpulan Berkas oleh Calon Pendaftar: Calon pendaftar menyiapkan berbagai berkas persyaratan administratif, seperti KTP, pas foto, surat keterangan sehat, daftar riwayat hidup, surat pendaftaran, surat pernyataan, dan ijazah. Pemeriksaan Berkas oleh Panitia KPPS: Panitia KPPS memeriksa kelengkapan berkas pendaftaran. Jika berkas lengkap, calon pendaftar dapat melanjutkan ke tahap berikutnya. Jika tidak, calon pendaftar diminta untuk melengkapi persyaratan tersebut. Tahap Wawancara: Calon pendaftar yang lulus pemeriksaan berkas akan mengikuti tes wawancara yang dilakukan oleh panitia KPPS. Hasil wawancara menentukan apakah calon pendaftar lulus atau tidak untuk menjadi anggota KPPS.

PERSETUJUAN

Skripsi oleh **FATURRAHMAN** ini,
Telah diperbaiki dan disetujui untuk diuji

Metro, 27 Juli 2024

Pembimbing I



Guna Yanti K.S Pahu, S.Kom., M.T.I
NIDN. 0222098401

Pembimbing II



Pujiyanto, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0318078803

Ketua Program Studi



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

PENGESAHAN

Skripsi oleh **FATURRAHMAN** ini,
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal 29 juli 2024

Tim Penguji



_____, Penguji I
Guna Yanti K.S Siregar, S.Kom., M.T.I



_____, Penguji II
Pujiyanto, S.Kom., M.Kom



_____, Penguji Utama
Mujito, S.Kom., M.Kom.

Mengetahui
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



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

MOTTO

Hargailah setiap orang, meskipun tampak lebih rendah darimu, karena setiap orang memiliki keistimewaannya sendiri..

(Mahfudzot)

مَحْفُوظَات

Mulailah dengan keyakinan yang kuat, lakukan dengan keikhlasan sepenuh hati, dan selesaikan dengan kebahagiaan yang tulus.

(FATURRAHMAN)

PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur yang mendalam kepada Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya, saya ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah berperan dalam perjalanan saya hingga saat ini. Berkat dukungan mereka, saya dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu. Skripsi ini saya dedikasikan kepada::

1. Kedua orang tua tercinta, “Ibu & Bapak,” yang selalu mendoakan, mencintai, mendukung, dan berkorban tanpa henti. Terima kasih atas semua cinta dan dukungan yang telah kalian berikan..
2. Dosen pembimbing, Ibu Guna Yanti K.S. Pahu, S.Kom., M.T.I., yang dengan sabar membimbing, memberikan arahan, dan dukungan selama proses penyusunan skripsi ini. Berkat bimbingan beliau, saya mengerti arti perjuangan dan pantang menyerah. Juga kepada Bapak Pujiyanto, S.Kom., M.Kom., yang selalu meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan terbaik, sekali lagi saya ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya..
3. Terima kasih kepada seluruh Bapak dan Ibu dosen Fakultas Ilmu Komputer yang telah mengajar dan berbagi ilmu kepada kami, para mahasiswa dan mahasiswi Universitas Muhammadiyah Metro.
4. Terima kasih kepada semua sahabat di kontrakan yang telah berjuang bersama dan meluangkan waktu dalam berbagai hal hingga terselesaikannya skripsi ini.
5. Kepada almamater tercinta, Universitas Muhammadiyah Metro, dan seluruh rekan-rekan seangkatan Ilmu Komputer 2020, terima kasih atas kenangan dan dukungan yang luar biasa sepanjang perjalanan ini.

KATA PENGANTAR



Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya yang telah memungkinkan penulis untuk menyelesaikan skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Pengolahan Data KPPS Pada Kantor KPU Kota Metro Berbasis Website”. Shalawat serta salam semoga selalu tercurah kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga dan para sahabatnya. Semoga kita semua senantiasa mendapatkan syafaat dan manfaat dari beliau. Amin.

Kami juga ingin menyampaikan terima kasih yang mendalam kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan kerja sama dalam penyelesaian skripsi ini. Dengan penuh rasa hormat, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Drs. Nyoto Suseno, Rektor Universitas Muhammadiyah Metro.
2. Bapak Sudharmaji, S.Kom., M.M.Kom., Dekan Fakultas Informatika Universitas Muhammadiyah Metro.
3. Mustika, S.Kom., M.Kom., Ketua Program Studi Jurusan Ilmu Komputer dan Wakil Dekan I Universitas Muhammadiyah Metro.
4. Ibu Guna Yanti Kemala Sari Siregar Pahu, S.Kom., M.T.I., Pembimbing I, yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan proposal ini.
5. Bapak Pujiyanto S.Kom., M.Kom., Pembimbing II, yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Ilmu Komputer yang telah memberikan nasehat dan ilmu kepada penulis.
7. Bapak Isnaini, S.T., selaku Divisi Aplikasi Data Management.
8. Kedua orang tua dan keluarga kami yang senantiasa memberikan dukungan dan doa.
9. Teman-temanku di Fakultas Ilmu Komputer angkatan 2020 yang telah bekerja keras bersama selama masa studi.
10. Seluruh anggota dan pegawai Kantor KPU yang telah memberikan izin penelitian.

Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada semua pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu per satu. Penulis hanya dapat memohon dan berdoa agar segala bantuan, bimbingan, dukungan, semangat, dan doa yang telah

diberikan menjadi pintu datangnya ridho dan kasih sayang Allah SWT di dunia dan akhirat. Amin Ya Rabbal Alamin. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat sebesar-besarnya, baik bagi penulis maupun bagi pembaca pada umumnya.

Penulis

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : FATURRAHMAN

NPM : 20430065

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : S1 Ilmu Komputer

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini dengan judul "Pembuatan Sistem Administrasi Siswa Berbasis Website Pada PKBM Permata Kota Metro". Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya bukan meniru karya tulis orang lain. Apabila dikemudian hari terdapat unsur plagiat ini, maka saya bersedia bertanggung jawab sekaligus menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib Universitas Muhamadiyah Metro.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa adanya paksaan.

Metro, 7 Juli 2024

Yang membuat pernyataan,



FATURRAHMAN

SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (*SIMILARITY CHECK*)



UNIT PUBLIKASI ILMIAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
METRO



Alamat:
Jl. Ki Hajar Dewantara No.116
lingmulyo, Kec. Metro Timur Kota Metro,
Lampung, Indonesia
Website: up.ummetro.ac.id
E-mail: help.upi@ummetro.ac.id

SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (*SIMILARITY CHECK*)

NOMOR: 0827/IL3.AU/F/UPI-UK/2024

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

NAMA : Faturrahman
NPM : 20430065
JENIS DOKUMEN : Tugas Akhir

JUDUL : Rancang Bangun Aplikasi Pengolahan Data KPPS Pada Kantor KPU Kota Metro Berbasis Website *.

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

Demikian kami sampaikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Metro, 07 Agustus 2024
Kepala Unit,

Dr. Nego Linuhung, M.Pd.
Dr. Nego Linuhung, M.Pd.
NIDN. 0220108801

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER.....	i
HALAMAN LOGO.....	ii
HALAMAN JUDUL.....	iii
ABSTRAK.....	iv
RINGKASAN.....	v
PERSETUJUAN.....	vi
PENGESAHAN.....	vii
MOTTO.....	viii
PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT.....	xii
SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (<i>SIMILARITY CHECK</i>).....	xiii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	2
B. Perumusan Masalah.....	2
C. Pembatasan Masalah.....	2
D. Tujuan Penelitian.....	3
E. Kegunaan Penelitian.....	3
F. Metode Penelitian.....	4
G. Studi Lapangan.....	4
H. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II KAJIAN LITERATUR.....	7
A. Rancang Bangun.....	7
B. Sistem Informasi.....	7
C. Data.....	9
D. Informasi.....	10
E. Aplikasi.....	11
F. Web Server.....	12
G. Website.....	13

H. Pemrograman	15
I. PHP (Hypertext PreProcessor)	17
J. Bootstrap	19
K. XAMPP	20
L. Database	23
M. Text Editor	26
N. Visual Studio Code	26
O. Web Browser	29
P. Entity Relationship Diagram	33
Q. Black Box Testing dan Beta Testing	34
BAB III GAMBARAN UMUM ORGANISASI	35
A. Sejarah Singkat KPU	35
B. Lokasi dan Tempat Instansi	35
C. Struktur Organisasi Instansi	36
D. Manajemen dan Organisasi	36
E. Analisis Sistem yang Berjalan	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	50
A. Hasil Penelitian	50
B. Desain Antarmuka (Interface)	64
C. Penulisan Kode Program (Implementasi)	68
D. Pengujian Program	75
E. Pengujian Menggunakan Beta Testing	82
BAB V PENUTUP	92
A. Kesimpulan	92
B. Saran	92
DAFTAR LITERATUR.....	93
LAMPIRAN.....	94-132

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kartu tanda penduduk (KTP).....	47
2. Pas Foto	47
3. Surat keterangan sehat.....	48
4. Daftar Riwayat Hidup	48
5. Surat Pendaftaran.....	48
6. Surat pernyataan	48
7. Ijazah	49
8. Hasil test.....	49
9. Kebutuhan dan Kegunaan Hardware Calon peserta (user)	51
10. Kebutuhan dan Kegunaan Hardware Operator anggota KPPS.	52
11. Kebutuhan dan Kegunaan Software Admin Pemilihan.	53
12. Kebutuhan dan Kegunaan Software Operator Ekstrakurikuler	54
13. Kebutuhan dan peran Brainware.....	54
14. Data dokumen.....	60
15. Data Pendaftar.....	61
16. Status pendaftaran.....	62
17. Users Admin.	62
18. Uploads.....	63
19. Rancangan form menu login user	64
20. Rancangan Menu Home	65
21. Menu Home User.....	66
22. Menu Home operator	66
23. Menu Admin.....	67
24. Pengujian Form Menu Login user.	77
25. Pengujian Menu user	77
26. Pengujian Menu operator	79
27. Pengujian Menu verifikator.....	69
28. Pengujian Menu admin	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Website	13
2. Ilustrasi Website.....	14
3. Tampilan HTTP di Browser.....	14
4. HTTPS di browser.....	15
5. Logo PHP	17
6. Prinsip Kerja PHP	18
7. Tampilan isi file assets.....	19
8. Logo Xampp.	20
9. Logo phpMyAdmin.....	22
10. Logo MySQL.....	25
11. Logo Visual Studio Code.....	29
12. Logo Web Browser Google Chrome.....	33
13. Lokasi KPU Kota Metro.....	35
14. Struktur Organisasi Kantor KPU Kota Metro	36
15. Flowchart Pendafar dokumen	45
16. Desain flowchart	56
17. Flow diagram level 0	57
18. Data Flow Diagram Level 1	58
19. ERD (entity relationship diagram) Rancang Bangun Aplikasi Pengolahan Data KPPS Pada Kantor KPU Kota Metro Berbasis Website.....	59
20. Relasi table	63
21. Rancangan form menu login user (Pendaftaran).....	64
22. Rancangan Menu Home	65
23. Menu Home User.....	65
24. Menu Home operator	66
25. Menu Admin.....	67
26. Menu login user	68
27. Menu home.....	68
28. Menu operator.....	69
29. Menu Verifikator.....	69
30. Menu Admin.....	70

31. Menu home user	70
32. Menu home operator.....	71
33. Menu home verifikator	72
34. Menu home admin	72
35. Submenu submit data	73
36. Submenu Operator Check	74
37. Submenu Verifikator Check.....	74
38. Submenu peserta terverifikasi	75
39. Menu <i>Logout</i> user	75
40. Menu <i>Logout admin</i>	76
41. Uji kelayakan menggunakan metode <i>beta testing</i> pada Kantor KPU Kota Metro	82
42. Daftar hadir uji kelayakan program.....	83
43. Proses verifikasi sistem yang telah dibuat	84
44. Tampilan Form Data Diri Calon Pendaftar	85
45. Tampilan peserta check admin verifikasi.....	86

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Foto Lokasi Penelitian di KPU Kota Metro.....	92
2. Tabel Hasil Wawancara Penelitian dan Pengumpulan Informasi.....	97
3. Formulir pengajuan pembuatan surat izin riset skripsi.....	98
4. Surat Permohonan Izin Riset	99
5. Surat Balasan Izin Riset.....	100
6. Form Pengajuan Tema dan Dosen Skripsi.....	101
7. Surat Pengajuan Judul Penelitian	102
8. Lembar Kartu Bimbingan Proposal Skripsi.....	103
9. Lembar Kartu Bimbingan Proposal Skripsi.....	104
10. Lembar Form Revisi Seminar Proposal.....	105
11. Lembar Form Revisi Seminar Proposal.....	106
12. Lembar Form Revisi Seminar Proposal.....	107
13. Form Keputusan Pengangkatan Dosen Pembimbing Skripsi	108
14. Lembar Kartu Bimbingan Skripsi.....	109
15. Lembar Kartu Bimbingan Skripsi.....	110
16. Berita Acara Uji Kelayakan.....	111
17. Lembar Saran Uji Kelayakan.....	112
18. Daftar Hadir Uji Kelayakan.....	113
19. Form Persetujuan Uji Kesamaan (<i>Similarity Check</i>).....	114
20. Surat Keputusan Ujian Skripsi.....	115
21. Lembar Berita Acara Ujian Skripsi.....	116
22. Lembar Rekap Nilai Ujian Skripsi.....	117
23. Lembar Nilai Ujian Skripsi	118
24. Lembar Nilai Ujian Skripsi	119
25. Lembar Nilai Ujian Skripsi	120
26. Lembar Nilai Ujian Skripsi	121
27. Lembar Perbaikan Ujian Skripsi	122
28. Lembar Perbaikan Ujian Skripsi.....	123
29. Lembar Perbaikan Ujian Skripsi.....	124
30. Surat Keterangan Uji Kesamaan (<i>Similarity Check</i>)	125
31. Transkrip Akademik	126

32. <i>Scan Barcode</i> Program.....	127
33. Form Rekomendasi Cetak	128
34. JURNAL ILMU KOMPUTER DAN INFORMATIKA (JIKI)	129
35. Hasil Uji Kelayakan	130