

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PUSKESMAS DIKECAMATAN
TEJO AGUNG METRO TIMUR BERBASIS WEB**

SKRIPSI



OLEH:

MUHAMAD OKTA RINALDI

NPM. 17430044

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KOMPUTER
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2022**



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PUSKESMAS DIKECAMATAN
TEJO AGUNG METRO TIMUR BERBASIS WEB**

SKRIPSI

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

**MUHAMAD OKTA RINALDI
NPM. 17430044**

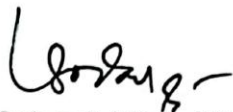
**PROGRAM STUDI S1 ILMU KOMPUTER
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2022**

PERSETUJUAN

Skripsi oleh **MUHAMAD OKTA RINALDI** ini,
Telah diperbaiki dan disetujui untuk diuji

Metro, 30 November 2021

Pembimbing I



Sudarmaji, S.Kom., M.MKom

NIDN. 0201067402

Pembimbing II



Dedi Irawan, S.Kom., M.T.I

NIDN. 0202128103

Ketua Program Studi




Mustika, S.Kom., M.Kom.

NIDN. 0204038302

PENGESAHAN

Skripsi oleh **MUHAMAD OKTA RINALDI** ini,
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal, 30 November 2021

Tim Penguji



_____, Penguji I
Sudarmaji, S.Kom., M.MKom



_____, Penguji II
Dedi Irawan, S.Kom., M.T.I



_____, Penguji Utama
Gunayanti Kemalasar Siregar Pahu, S.Kom., M.T.I

Mengetahui
Fakultas Ilmu Komputer



PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertandatangan dibawah ini,

Nama : MUHAMAD OKTA RINALDI

NPM : 17430044

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Ilmu Komputer

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul "*Perancangan Sistem Informasi Puskesmas Dikecamatan Tejo Agung Metro Timur Berbasis Web*" 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, 12 April 2022

Yang membuat pernyataan,



MUHAMAD OKTA RINALDI
NPM : 17430044

PERSEMBAHAN

Dengan Mengucap Allhamdulillah, Penulis mempersembahkan Skripsi ini kepada

1. Allah SWT Segala Puji baginya Tuhan semesta Alam yg telah memberikan kenikmatan dan karunia nya
2. Rasulullah Muhammad SAW. Semoga sholawat serta salam tetap tercurah kepada keluarga , sahabat, serta para pengikutnya
3. Kedua orangtuaku Tercinta (Bapak Landri dan Ibu Yuningsih) Terima kasih atas dukungan, kebaikan, perhatian, dan kebijaksanaan yang selalu memberikan kasih sayang, doa serta dukungan dan nasihat kepada penulis.
4. Teman teman seperjuangan di Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro.
5. Bapak Sudarmaji, S.Kom., M.MKom selaku Pembimbing 1 dan Bapak Dedi Irawan, S.Kom., M.T.I selaku Pembimbing 2 yang telah memberikan saran dan bimbingan dalam penyusunan Skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta Staff Fakultas Ilmu komputer Universitas Muhammadiyah Metro.
7. Almamater Tercinta Universitas Muhammiyah Metro.
8. Ibu Lusiana Bren, S.KM selaku Kepala UPTD Puskesmas Tejo Agung.
9. Ibu Siti Hasanah, selaku pembimbing lokasi penelitian.
10. Pegawai UPTD Puskesmas Tejo Agung yang sudah memberikan waktu dan sarana untuk penelitian.

MOTTO

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ٥

Artinya: "Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan"

(Q.S.Al-Insyirah:5)

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ٦

Artinya: "Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan."

(Q.S.Al-Insyirah:6)

فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ ٧

Artinya "Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain."

(Q.S.Al-Insyirah:7)

وَإِلَىٰ رَبِّكَ فَارْغَبْ ٨

Artinya: "Dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap."

(Q.S.Al-Insyirah:8)

“jangan pernah menyerah untuk sesuatu yang kamu inginkan, dan jadikanlah sabar dan sholat sebagai penolongmu. niscaya **ALLAH SWT** akan memberikan jalan (kemudahan) kepadamu”.

(Muhamad Okta Rinaldi)

KATA PENGANTAR



Alhamdulillahirabbil ‘alamin puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan banyak sekali kenikmatan terutama nikmat iman, islam, kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini yang berjudul **“Perancangan Sistem Informasi Puskesmas Dikecamatan Tejo Agung Metro Timur Berbasis Web”**. Sholawat dan salam tetap tercurah kepada Rasulullah Muhammad SAW yang selalu dinantikan syaafat nya di yaumul qiyamah kelak, Aamiin.

Dalam penyusunan Tuga Akhir ini, Penulis mendapat bantuan bimbingan dan dukungan dari banyak pihak. Untuk itu penulis ingin mengucapkan Terimakasih kepada :

1. Bapak Drs. H Jazim Ahmad, M. Pd Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Metro.
2. Bapak Sudarmaji, S.Kom., M.MKom Selaku Dekan Fakultas Ilmu komputer Universitas Muhammiyah Metro Sekaligus Sebagai Pembimbing 1 yang telah membimbing penulis hingga selesainya Skripsi ini.
3. Bapak Dedi Irawan, S.Kom., M.T.I Selaku Ketua Program Studi Ilmu Komputer Fakultas Ilmu komputer Universitas Muhammiyah Metro Sekaligus Sebagai Pembimbing 2 yang telah membimbing penulis hingga selesainya Skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen serta Staff Fakultas Ilmu komputer Universitas Muhammiyah Metro.
5. Kedua orangtuaku Tercinta Bapak Landri dan Ibu Yuningsih yg selalu mendoakan ku
6. Ibu Lusiana Bren, S.KM selaku Kepala UPTD Puskesmas Tejo Agung, dan
7. Ibu Siti Hasanah, selaku pembimbing lokasi penelitian.

8. Pegawai UPTD Puskesmas Tejo Agung yang sudah memberikan waktu dan sarana untuk penelitian

Semoga kebaikan Bapak Dan Ibu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini akan dibalas oleh Allah dengan kebaikan di dunia dan juga kebaikan di akhirat.

Penulis

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan kemudahan pada UPTD puskesmas tejo agung dalam pengelolaan data obat serta pembuatan laporan obat dengan sistem informasi berbasis web, dalam penyusunan penulis menggunakan metode RAD (Rapid Application Development) serta pendekatan kualitatif karena data penelitian yang dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Pembuatan sistem informasi termuat dalam laporan skripsi yang berjudul "Perancangan Sistem Informasi Puskesmas di Kecamatan Tejo Agung Metro Timur Berbasis Web".

Kata Kunci: Perancangan Sistem Informasi, Puskesmas, Pengelolaan, Data Obat, Website.

ABSTRACT

This study aims to provide convenience to the UPTD Tejo Agung Health Center in managing drug data and making drug reports with a web-based information system. In the preparation of the authors used the RAD (Rapid Application Development) method and a qualitative approach because the research data were collected through observation, interviews, and documentation. The creation of an information system is contained in the thesis report entitled "Web-Based Design of a Health Center Information System in Tejo Agung District, East Metro".

Keywords: *Design System Information, Public health center, Management, drug data, website.*

RINGKASAN

Muhamad Okta Rinaldi. 2021. *Perancangan Sistem Informasi Puskesmas Dikecamatan Tejo Agung Metro Timur Berbasis Web*. SKRIPSI. Program Studi Ilmu Komputer. Fakultas Ilmu Komputer. Universitas Muhammadiyah Metro. Pembimbing (1) Sudarmaji, S.Kom., M.MKom (2) Dedi Irawan, S.Kom., M.T.I

Kata Kunci: Perancangan Sistem Informasi, Puskesmas, Pengelolaan, Data Obat, Website.

Latar belakang masalah berdasarkan penelitian adalah tentang sistem yang berjalan di UPTD Puskesmas Tejo Agung yang masih belum terkomputerisasinya data-data persediaan obat, pencatatan obat masuk dan obat keluar masih menggunakan kartu stok obat yang mengakibatkan sulitnya dalam perhitungan stok obat, serta sulitnya pencarian data obat yang mendekati kadaluarsa dikarenakan harus melihat satu persatu tanggal obat tersebut. Selain itu, ada juga kendala permintaan stok obat pada apotik ke gudang obat Puskesmas Tejo Agung masih menggunakan pencatatan di *form* permintaan obat dengan cara mengantarkan *form* kertas ke gudang obat Puskesmas Tejo Agung.

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sebuah sistem informasi berbasis web yang memberikan kemudahan dalam mengelola data obat, mencatat laporan obat masuk dan obat keluar serta membuat laporan pelayanan obat.

Jenis Penelitian yang digunakan adalah penelitian Kualitatif. Metode pengembangan yang digunakan adalah RAD(Rapid Application Development) . data pendukung yang digunakan adalah laporan pemakaian dan lembar permintaan obat (LPLPO), laporan obat keluar dan laporan obat masuk.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti, menghasilkan sebuah perancangan sistem informasi puskesmas dikecamatan Tejo Agung Metro Timur berbasis web. Dengan adanya perancangan sistem informasi ini dapat disimpulkan bahwa sistem informasi ini bisa menjadi solusi atas permasalahan-permasalahan yang ada di Puskesmas Tejo Agung Metro Timur.

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
HALAMAN LOGO.....	ii
HALAMAN JUDUL.....	iii
ABSTRAK.....	iv
RINGKASAN	vi
PERSETUJUAN	vii
PENGESAHAN	viii
MOTTO	ix
PERSEMBAHAN	x
KATA PENGANTAR.....	xi
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	xiii
SURATKETERANGAN UJI KESAMAAN (SIMILARITY CHECK).....	xiv
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR TABEL.....	xix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Pembatasan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian	4
E. Kegunaan Penelitian.....	4
F. Metode Penelitian	4
G. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II KAJIAN LITERATUR	7
A. Sistem Informasi	7
B. Puskesmas	10
C. Pengelolaan Data Berbasis Web	17
D. Bahasa Pemrograman	18
E. Basis Data	19
F. Web Browser	21
G. Model Pengembangan Perangkat Lunak	22
H. Software Bantu Pembuatan Aplikasi	27

BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	29
A. Sejarah Singkat UPTD Puskesmas Tejo Agung.....	29
B. Lokasi UPTD Puskesmas Tejo Agung	29
C. Struktur Organisasi UPTD Puskesmas Tejo Agung	30
D. Manajemen UPTD Puskesmas Tejo Agung	32
E. Analisis Sistem yang Berjalan.....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	41
A. Hasil Penelitian.....	41
1. Analisis Kebutuhan	41
2. Desain Prosedur Sistem yang Diusulkan	44
3. Implementasi	74
4. Pengujian (Testing).....	85
B. Analisis dan Pembahasan	92
1. Kelebihan Program	92
2. Kekurangan Program	92
BAB V PENUTUP	93
A. Kesimpulan.....	93
B. Saran.....	93
DAFTAR PUSTAKA.....	
Lampiran	

DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman

Gambar 1. Google Chrome	21
Gambar 2. Tampilan RAD.....	22
Gambar 3. Tampilan Xampp.....	28
Gambar 4. UPTD Puskesmas Tejoagung	29
Gambar 5. Tampilan jarak tempuh lokasi.....	30
Gambar 6. <i>Struktur organisasi</i>	31
Gambar 7. Flowchart Apotik	37
Gambar 8. Flowchart Gudang.....	38
Gambar 9. Flowchart Apotik Sistem Informasi Puskesmas	45
Gambar 10. Flowchart Kasi Farmasi Sistem Informasi Puskesmas	46
Gambar 11. Diagram Context Level 0.....	47
Gambar 12. Data Flow Diagram Level 1	48
Gambar 13. Data Flow Diagram Level 2	49
Gambar 14. ERD Sistem Informasi Puseskesmas.....	50
Gambar 15. Relasi Tabel.....	56
Gambar 16. Rancangan Login.....	57
Gambar 17. Rancangan Halaman Utama Gudang	58
Gambar 18. Rancangan Halaman Tampilan Kategori Obat	59
Gambar 19. Rancangan Input Kategori.....	59
Gambar 20. Rancangan Tampilan Sumber Obat Masuk.....	60
Gambar 21. Rancangan Input Sumber Obat Masuk	61
Gambar 22. Rancangan Tampilan Sumber Obat Keluar.....	62
Gambar 23. Rancangan Input Sumber Obat Keluar	62
Gambar 24. Rancangan Tampilan Data Obat.....	63
Gambar 25. Rancangan Input Data Obat.....	64
Gambar 26. Rancangan Tampilan Obat Masuk.....	65
Gambar 27. Rancangan Input Obat Masuk.....	66
Gambar 28. Rancangan Export Laporan Obat Masuk	67

Gambar 29. Rancangan Tampilan Obat Keluar	68
Gambar 30. Rancangan Input Obat Keluar	69
Gambar 31. Rancangan Export Laporan Obat Keluar.....	70
Gambar 32. Rancangan Halaman Utama Apotik	71
Gambar 33. Rancangan Input Data Pelayanan Obat	71
Gambar 34. Rancangan Tampilan Data Pelayanan Obat	72
Gambar 35. Rancangan Export Laporan Pelayanan Obat	73
Gambar 36. Tampilan Login	74
Gambar 37. Tampilan Dashboard Kasi Farmasi (Gudang)	75
Gambar 38. Tampilan Halaman Kategori Obat	75
Gambar 39. Tampilan Halaman Input Kategori Obat	76
Gambar 40. Tampilan Halaman Sumber Obat masuk.....	76
Gambar 41. Tampilan Halaman Input Sumber Obat Masuk.....	77
Gambar 42. Tampilan Halaman Sumber Obat Keluar	77
Gambar 43. Tampilan Halaman Input Sumber Obat Keluar	78
Gambar 44. Tampilan Halaman Data Obat.....	78
Gambar 45. Tampilan Halaman Input Data Obat	79
Gambar 46. Tampilan Halaman Obat Masuk.....	79
Gambar 47. Tampilan Halaman Input Obat Masuk	80
Gambar 48. Tampilan Export Laporan Obat Masuk	80
Gambar 49. Tampilan Halaman Obat Keluar	81
Gambar 50. Tampilan Halaman Input Obat Keluar	81
Gambar 51. Tampilan Export Laporan Obat keluar.....	82
Gambar 52. Tampilan Dashboard Apotik.....	82
Gambar 53. Tampilan Halaman Input Data Pelayanan	83
Gambar 54. Tampilan Halaman Data Pelayanan Obat	83
Gambar 55. Tampilan Export Laporan Pelayanan Obat.....	84
Gambar 56. Tampilan Uji Kelayakan	90
Gambar 57. Tampilan Lembaran Saran Uji Kelayakan	91

DAFTAR TABEL

Tabel Halaman	
Tabel 1 Simbol Data Flow Diagram	23
Tabel 2 Simbol Entity Relationship Diagram	24
Tabel 3 Bagan Alir Flowchart	25
Tabel 4 LPLPO	39
Tabel 5 Laporan Obat Masuk	40
Tabel 6 Laporan Obat Keluar.....	40
Tabel 7 Kebutuhan dan Kegunaan Hardware	42
Tabel 8 Kebutuhan dan Kegunaan Hardware	43
Tabel 9 Kebutuhan Dan Kegunaan Software	43

Tabel 10	Kebutuhan Dan Kegunaan Software	44
Tabel 11	Kebutuhan Dan Kegunaan Brainware	44
Tabel 12	Tabel users	51
Tabel 13	Tabel obats	52
Tabel 14	Tabel kategoris	52
Tabel 15	Tabel lapora_apotiks.....	53
Tabel 16	Tabel obat_masuks.....	53
Tabel 17	Tabel obat_keluars	54
Tabel 18	Tabel sumber_obat_masuks	54
Tabel 19	Tabel sumber_obat_keluars.....	54
Tabel 20	Tabel Form Login.....	57
Tabel 21	Tabel Rancangan Form Halaman Utama Gudang	58
Tabel 22	Tabel Rancangan Form Tampilan Kategori.....	59
Tabel 23	Tabel Rancangan Form Input Kategori	60
Tabel 24	Tabel Rancangan Tampilan Sumber Obat Masuk.....	60
Tabel 25	Tabel Rancangan Input Sumber Obat Masuk	61
Tabel 26	Tabel Rancangan Tampilan Sumber Obat Keluar	62
Tabel 27	Tabel Rancangan Input Sumber Obat Keluar.....	63
Tabel 28	Tabel Rancangan Tampilan Data Obat	64
Tabel 29	Tabel Rancangan Input Data Obat.....	65
Tabel 30	Tabel Rancangan Tampilan Obat Masuk	66
Tabel 31	Tabel Rancangan Input Obat Masuk.....	66
Tabel 32	Tabel Export Laporan Obat masuk.....	67
Tabel 33	Tabel Rancangan Tampilan Obat Keluar	68
Tabel 34	Tabel Rancangan Input Obat keluar.....	69
Tabel 35	Tabel Rancangan Export Laporan Obat Keluar.....	70
Tabel 36	Tabel Rancangan Halaman Utama Apotik	71
Tabel 37	Tabel Rancangan Input Data Pelayanan Obat	72
Tabel 38	Tabel Rancangan Tampilan Data Pelayanan Obat	72
Tabel 39	Tabel Rancangan Export Laporan Pelayanan Obat	73

Tabel 40 Testing Form Login	85
Tabel 41 Testing Halaman Utama Gudang	85
Tabel 42 Testing Halaman Utama Apotik.....	86
Tabel 43 Testing Input kategori	86
Tabel 44 Testing Input Sumber Obat Masuk.....	86
Tabel 45 Testing Input Sumber Obat Keluar	87
Tabel 46 Testing Input Data Obat	87
Tabel 47 Testing Input Obat Masuk	88
Tabel 48 Testing Input Obat Keluar	88
Tabel 49 Testing Input Report Obat Masuk	89
Tabel 50 Testing Input Report Obat Keluar.....	89

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	
Coding Program	97
Tabel Wawancara.....	103
Dokumentasi.....	105
Formulir Pengajuan Judul	106
Permohonan Izin Tempat Riset/Penelitian	107
Balasan Izin Riset/Penelitian	108
SK Dosen Pembimbing.....	109
Kartu Bimbingan Proposal	110
Lembar Perbaikan Ujian Proposal Skripsi	113
Berita Acara Uji Kelayakan	115
Saran Uji Kelayakan	116
Daftar Hadir Uji Kelayakan.....	117
SK Ujian Skripsi.....	118
Kartu Bimbingan Skripsi.....	119
Berita Acara Ujian Skripsi	122
Rekap Nilai Sidang Skripsi.....	123
Penilaian Penguji Skripsi	124
Lembar Perbaikan Ujian Skripsi.....	127
Surat Keterangan EPT	130

Transkrip Akademik	131
Daftar Riwayat Hidup	132



UNIT PUBLIKASI ILMIAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
METRO

SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (*SIMILARITY CHECK*)

Nomor: 2645/II.3.AU/F/UPI-UK/2022

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : MUHAMAD OKTA RINALDI
NPM : 17430044
Jenis Dokumen : SKRIPSI

JUDUL:

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PUSKESMAS
DIKECAMATAN TEJOAGUNG METRO TIMUR BERBASIS WEB

Telah dilakukan validasi berupa Uji Kesamaan (*Similarity Check*) dengan menggunakan aplikasi *Turnitin*. Dokumen yang telah diperiksa 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.



09 April 2022

Dr. Arif Rahman Aththibby, M.Pd.Si.
NIDN. 0203128801

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