

**APLIKASI PENGOLAHAN DATA RESEP OBAT DI APOTEK MUTIARA
FARMA BERBASIS WEBSITE**

TUGAS AKHIR



**OLEH
MUHAMMAD NUR HUSAIN
NPM. 21410002**

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

2024



**APLIKASI PENGOLAHAN DATA RESEP OBAT DI APOTEK MUTIARA
FARMA BERBASIS WEBSITE**

TUGAS AKHIR

Diajukan

**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Dalam Menyelesaikan Program Studi Diploma**

OLEH

MUHAMMAD NUR HUSAIN

NPM. 21410002

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

2024

ABSTRAK

Pengguna/*User* aplikasi ini adalah pasien, tenaga teknik kefarmasian, pemilik apotek dan apoteker. Data input pada aplikasi ini berisi satu tabel yang berisikan data obat, data pasien, dan data pembelian obat. Proses pencatatan data obat dan data pasien, proses transaksi pembelian, proses rekapitulasi salinan resep. Output berupa rekap obat, rekap pasien, rekap history pembelian obat dan kwitansi pembelian. Aplikasi dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML, CSS, database yang digunakan MySQL, *framework* yang digunakan adalah *Laravel*, webserver yang digunakan XAMPP, Editor pembuatan program menggunakan sublime text dan *google chrome* sebagai *web browser*. Pendekatan OOP (*Object-Oriented Programming*) pendekatan ini berfokus pada bagaimana cara membuat objek yang dapat berinteraksi dengan objek lainnya, dengan menggunakan konsep seperti kelas, objek, dan inheritance. Menggunakan metode pengembangan perangkat lunak SDLC (*System Development Lift Cycle*) dengan teknik pengujian menggunakan *Black Box Testing* dan *Beta Testing*

Kata Kunci: Aplikasi Pengolahan Data, Obat, Apotek, Farma

ABSTRACT

Users of this application are patients, pharmaceutical technicians, pharmacy owners and pharmacists. The input data in this application contains a table containing drug data, patient data, and drug purchase data. The process of recording drug data and patient data, the process of purchase transactions, the process of recapitulation of prescription copies. The output is in the form of drug recap, patient recap, drug purchase history recap and purchase receipt. The application is made using the programming language PHP, HTML, CSS, the database used by MySQL, the framework used is Laravel, the webserver used by XAMPP, the program creation editor uses sublime text and google chrome as a web browser. OOP (Object-Oriented Programming) approach focuses on how to create objects that can interact with other objects, using concepts such as classes, objects, and inheritance. Using the SDLC (System Development Lift Cycle) software development method with tester techniques using Black Box Testing and Beta Testing

Keywords: *Data Processing Applications, Medicine, Pharmacy, Farma*

RINGKASAN

Muhammad nur husain. 2024. *APLIKASI PENGOLAHAN DATA RESEP OBAT DI APOTEK MUTIARA FARMA BERBASIS WEBSITE*. Program Studi D-III Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer. Universitas Muhammadiyah Metro. Pembimbing (1) Mustika, S.Kom., M.Kom. (2) Pujiyanto, S.Kom., M.Kom

Kata kunci: Resep obat; Aplikasi; *Website*; Pengolahan data; pemograman PHP

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan selama Kuliah Kerja Praktek (KKP) di Apotek Mutiara Farma, kelemahan penerima resep obat adalah pengolahan salinan resep obatnya masih disimpan di tempat arsip dan menyebabkan hilangnya berkas salinan resep obat pasien, dan mudah rusaknya berkas berkas karena terkontak karena pengambilan berkas dan bentuk catatan resep obat jadi kurang rapi. Padahal salinan resep tersebut sangat penting sehingga harus terdokumentasi dengan baik.

Tujuan dari penelitian pembuatan Tugas Akhir ini adalah Merancang bangun aplikasi pengolahan data resep obat di Apotek Mutiara Farma Berbasis Web.

Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian kualitatif dengan metode pengumpulan data *observasi*, wawancara, *dokumentasi*, studi pustaka. Aplikasi dirancang dengan pendekatan struktur dengan metode SDLC (*System Devolepment Life Cyle*). Bahasa pemograman menggunakan *PHP*. Alat pengembangan sistem menggunakan *flowchart*, diagram *konteks*, *dfd*, dan *erd*.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk membuat sistem di Apotek yang lebih efektif dan efisien yaitu "**APLIKASI PENGOLAHAN DATA RESEP OBAT DI APOTEK MUTIARA FARMA BERBASIS WEB**".

PERSETUJUAN

Tugas Akhir oleh **MUHAMMAD NUR HUSAIN** ini,
Telah diperbaiki dan disetujui untuk diuji

Metro, 07 Agustus 2024

Pembimbing I



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

Pembimbing II



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

Ketua Program Studi



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

PENGESAHAN

Tugas Akhir oleh **MUHAMMAD NUR HUSAIN** ini,
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal 07 Agustus 2024

Tim Penguji



_____, Penguji I
Mustika, S.Kom., M.Kom



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



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

Mengetahui
Fakultas Ilmu Komputer



MOTTO

Mereka menertawakan aku karena aku berbeda, aku menertawakan mereka karena mereka semua sama.

.(Kurt.Cobain)

“Direndahkan dimata manusia, ditinggikan dimata Tuhan, *Prove Them Wrong*”

“*only god can judge me*”

“Tidak ada mimpi yang gagal, yang ada hanyalah mimpi yang tertunda. Cuman sekiranya kalau teman-teman merasa gagal dalam mencapai mimpi jangan khawatir, mimpi-mimpi lain bisa diciptakan”

(Windah Basudara)

PERSEMBAHAN

Rasa syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan tepat waktu. Tugas akhir ini aku persembahkan kepada:

1. Kadir dan Sofia (Almh), kedua orang tuaku. Teruntuk Bapak tetaplah jadi Bapak yang tangguh, hebat dan kuat dalam segala apapun. Aku sangat bangga dengan proses hidup yang telah kamu ajarkan dan pelajaran ini tidak akan pernah aku lupakan sampai kapan pun, dan untuk mamahku yang telah melahirkanku dan mendidikku, sekarang aku mengerti apa itu arti sabar dalam proses, untuk bapak sehat selalu dan untuk mama tenang di alam sana ya mah.
2. Ibu Mustika, S.Kom., M.Kom dan Bapak Pujiyanto, S.Kom., M.Kom yang selalu memberikan arahan dan bimbingan tidak pernah lelah mengingatkan supaya Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.
3. Kepada organisasi PMII (Pergerakan Mahasiswa Islam Indonesia) yang telah memberikan motivasi dan ajaran kepada saya sehingga saya mendapatkan ilmu dan pengalaman selama perkuliahan.
4. Muhammad Raihan, Agustinus Bagus Galang, Muhammad Irfan Dwi Aditya dan Jerdi Frammadani dan teman lainnya mahasiswa program studi DIII Sistem Informasi 2021 yang sudah bersama-sama berjuang dalam menyelesaikan pendidikan ini.
5. Almamater Universitas Muhammadiyah Metro.

KATA PENGANTAR



Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “APLIKASI PENGOLAHAN DATA RESEP OBAT DI APOTEK MUTIARA FARMA BERBASIS WEBSITE”. Shalawat serta salam sampaikan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, semoga mendapatkan syafa'at-Nya kelak di hari akhir nanti. Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan bahwa Tugas Akhir ini ditujukan untuk melaporkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di APOTEK MUTIARA FARMA dan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Amd., (Ahli Madya) 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 menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Nyoto Suseno, M.Si. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Metro.
2. Bapak Sudarmaji, S.Kom., M.M.kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Muhammadiyah Metro.
3. Ibu Mustika, S.Kom., M.T.I., selaku Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Muhammadiyah Metro.
4. Bapak Dedi Irawan, S.Kom., M.Kom., selaku Wakil Dekan II Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Muhammadiyah Metro.
5. Ibu Guna Yanti Kemala Sari Siregar, S.Kom., M.T.I. selaku Ketua Program Studi D-III Sistem Informasi Universitas Muhammadiyah Metro. Yang sangat banyak membantu baik waktu dan tenaganya sehingga dapat terselesaikannya Tugas Akhir ini.
6. Ibu Mustika, S.Kom., M.Kom. sebagai Pembimbing I yang banyak membantu baik dari waktu maupun tenaganya untuk membimbing dan memberikan arahan pada penulis sehingga terselesaikannya Tugas Akhir ini.

7. Bapak Pujiyanto, S.Kom., M.Kom, sebagai Pembimbing II yang telah banyak membantu baik dari waktu maupun tenaganya untuk membimbing dan mengarahkan penulis sehingga dapat terselesaikannya Tugas Akhir ini.
8. Bapak Ibu Dosen, Staf dan Karyawan di lingkungan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro.
9. Bapak Mardiansyah, Selaku Pemilik APOTEK MUTIARA FARMA yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan KKP di instansi tersebut.
10. Dan untuk para Petugas APOTEK MUTIARA FARMA yang telah banyak membantu penulis dalam mengumpulkan data hingga selesai.
11. Untuk kedua orang tua penulis yang selalu *support* mau dalam keadaan apa pun tetap di *support* sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan, penulis ucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya.
12. Untuk teman-temanku terima kasih atas semangat yang selalu kalian berikan bagi penulis sehingga dapat terselesaikan juga Tugas Akhir ini.

Ucapan terima kasih juga ditunjukkan kepada semua pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu. Penulis hanya dapat memohon dan berdoa atas segala bantuan, bimbingan, dukungan, semangat, masukan serta do'a yang telah diberikan menjadi pintu datangnya Ridho dan Kasih Sayang Allah SWT di dunia maupun di akhirat, Amiin ya Rabbal Alamin.

Penulis berharap semoga tugas akhir ini akan membawa manfaat yang sebesar-besarnya khususnya bagi penulis dan bagi pembaca pada umumnya.

Metro, 2024



MUHAMMAD NUR HUSAIN

NPM. 21410002

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : MUHAMMAD NUR HUSAIN
NPM : 21410002
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Diploma III Sistem Informasi

Menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul "APLIKASI PENGOLAHAN DATA RESEP OBAT DI APOTEK MUTIARA FARMA BERBASIS WEBSITE" adalah karya saya bukan hasil dari plagiat.

Apabila dikemudian hari terbukti saya melakukan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Metro, 08 Agustus 2024
Yang membuat pernyataan,



MUHAMMAD NUR HUSAIN
NPM. 21410002

SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (SIMILARITY CHECK)



UNIT PUBLIKASI ILMIAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
METRO

SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (*SIMILARITY CHECK*)

NOMOR. 0934/II.3.AU/F/UPI-UK/2024

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

NAMA : Muhammad Nur Husain
NPM : 21410002
JENIS DOKUMEN : Tugas Akhir

JUDUL : Aplikasi pengolahan data resep obat di apotek mutiara farma 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, 14 Agustus 2024
Kepala Unit,


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

Alamat:

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

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

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
ABSTRAK	iv
RINGKASAN	vi
PERSETUJUAN	vii
PENGESAHAN	viii
MOTTO	ix
PERSEMBAHAN	x
KATA PENGANTAR	xi
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	xiii
SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (SIMILARITY CHECK)	xiv
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Pembatasan Masalah.....	3
D. Tujuan Penelitian.....	3
E. Kegunaan penelitian.....	3
F. Metode Penelitian.....	4
G. Teknik Pengumpulan Data	4
H. Sistematika Penulisan	5
BAB II KAJIAN LITERATUR	7
A. Aplikasi Dan Implementasinya.....	7
B. Pengolahan Data	8
C. Resep Obat	9
D. Apotek	9
E. <i>Website</i>	9
F. <i>HTML</i>	10
G. <i>Framework Laravel</i>	15
H. <i>Sublime Text</i>	16
I. <i>Xampp</i>	17

J. MySQL	21
K. Web Browser	23
L. ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	23
M. DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	25
N. Bagan Alir (<i>Flowchart</i>)	27
O. <i>BlackBox Testing</i>	29
P. Beta Testing	29
BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	31
A. Sejarah Singkat Apotek Mutiara Farma	31
B. Lokasi Tempat Perusahaan	32
C. Manajemen Organisasi	32
D. Struktur Organisasi	33
E. Analisis Sistem Yang berjalan	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	39
B. Desain Sistem	44
C. Desain Prosedur Sistem Yang Diusulkan	47
D. <i>Implementasi</i>	57
E. <i>Testing</i>	62
F. <i>Beta Testing</i>	63
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	69
B. Saran.....	69
DAFTAR LITERATUR	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Simbol DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	26
Tabel 2. Bagan Alir Sistem (<i>Flowchart</i>)	28
Tabel 3. Formulir Resep Obat	38
Tabel 4. Formulir Salinan Resep Obat di Apotek	39
Tabel 5. Pengeluaran Bulanan	39
Tabel 6. Kebutuhan dan Kegunaan <i>Hardware</i>	42
Tabel 7. Kebutuhan dan Kegunaan <i>Hardware</i>	42
Tabel 8. Kebutuhan dan Kegunaan <i>Software</i>	43
Tabel 9. Kebutuhan dan Kegunaan <i>Software</i>	45
Tabel 10. Kebutuhan dan Peran <i>Brainware</i>	45
Tabel 11. Rancangan basis data tabel pengeluaran	51
Tabel 12. Rancangan basis data tabel obat	52
Tabel 13. Rancangan basis data tabel obat keluar.....	53
Tabel 14. Rancangan Form Halaman login	56
Tabel 15. Rancangan Halaman <i>Dashboard</i>	57
Tabel 16. Rancangan Form kelola obat	58
Tabel 17. Tampilan Form Halaman login	59
Tabel 18. Tampilan Halaman <i>home</i>	60
Tabel 19. tampilan data resep obat	61
Tabel 20. tampilan input resep obat	62
Tabel 21. tampilan Cetak Salinan Resep Obat	63
Tabel 21. Testing form login.....	65
Tabel 22. Testing Form Input Data Resep Obat.....	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Contoh struktur kode <i>HTML</i>	12
Gambar 2.	Tag block level pada <i>HTML</i>	13
Gambar 3.	Contoh penggunaan tag inline pada <i>syntax HTML</i>	13
Gambar 4.	Contoh penulisan atribut align pada <i>HTML</i>	15
Gambar 5.	Penggunaan atribut	15
Gambar 6.	Penggunaan atribut href yang mengarah ke link website Universitas Muhammadiyah Metro.....	15
Gambar 7.	Penggunaan <i>atribut size</i>	16
Gambar 8.	Logo <i>Laravel</i>	16
Gambar 9.	Logo <i>Sublime Text</i>	17
Gambar 10.	<i>Xampp</i>	18
Gambar 11.	Struktur dasar pemrograman <i>PHP</i>	21
Gambar 12.	Tampilan file php di <i>browser web</i>	22
Gambar 13.	<i>MySQL</i>	22
Gambar 14.	Entitas	24
Gambar 15.	Atribut	24
Gambar 16.	Relasi	25
Gambar 17.	<i>one to one</i>	25
Gambar 18.	<i>one to many</i>	25
Gambar 19.	<i>many to many</i>	26
Gambar 20.	Logo <i>BlackBox Testing</i>	30
Gambar 21.	Logo <i>Beta Testing</i>	30
Gambar 22.	Logo Apotek Kimia Farma	32
Gambar 23.	Lokasi Apotek Mutiara Farma	33

Gambar 24. Struktur Organisasi Pada Apotek Mutiara Farma.....	34
Gambar 25. <i>Flowchart</i> pada Apotek Mutiara Farma	37
Gambar 26. <i>Flowchart</i> Pengolahan Data Resep Obat.....	47
Gambar 27. <i>DFD</i> Level 0 Aplikasi Resep Obat	48
Gambar 28. <i>DFD (Data Flow Diagram)</i> Aplikasi Resep Obat Pada Apotek Mutiara Farma	49
Gambar 29. <i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i> Aplikasi Resep Obat	50
Gambar 30. Relasi tabel.....	55
Gambar 31. <i>Rancangan Form Halaman login</i>	56
Gambar 32. <i>Rancangan Halaman dashboard</i>	57
Gambar 33. <i>Rancangan Form Kelola obat</i>	58
Gambar 34. <i>Rancangan Form Halaman login</i>	59
Gambar 35. Tampilan Halaman <i>Home</i>	60
Gambar 36. Tampilan data resep obat	61
Gambar 37. Tampilan input resep obat	62
Gambar 38. Tampilan Cetak Salinan Resep Obat.....	63
Gambar 39. Tampilan Hasil Cetak Salinan Resep	64
Gambar 40. Proses Uji Kelayakan <i>Website</i> di Apotek Mutiara Farma	66
Gambar 41. Berita acara uji kelayakan Apotek Mutiara Farma	67
Gambar 42. Lembar Saran uji kelayakan Apotek Mutiara Farma	67
Gambar 43. Daftar hadir uji kelayakan Apotek Mutiara Farma	68

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lampiran Dialog Wawancara.....	150
2. Lampiran berkas pendukung	152
3. Berita Acara Uji Kelayakan program dan aplikasi	153
4. Lampiran Saran Uji kelayakan program.....	154
5. Lampiran daftar hadir uji kelayakan program.....	155
6. Dokumentasi uji sistem.....	156
7. Lampiran Transkrip	157
8. Surat permohonan KKP	158
9. Surat balasan kkp.....	159
10. Lampiran Jurnal KKP.....	160
11. Lampiran absensi KKP	163
12. Penilaian Kuliah Kerja Praktek (KKP)	165
13. Berita Acara Ujian Tugas Akhir.....	166
14. Penilaian Penguji Tugas Akhir	167
15. Lampiran Rekap Nilai Tugas Akhir	168
16. Kartu Bimbingan Tugas Akhir Dosen Pembimbing 2	169
17. Kartu Bimbingan Tugas Akhir Pembimbing 2	170
18. Kartu Bimbingan Tugas Akhir Dosen Pembimbing1	171
19. Lembar Perbaikan Seminar Proposal Dosen Penguji.....	172
20. Lembar Perbaikan Seminar Proposal Dosen Pembimbing 1	173
21. Lembar Perbaikan Seminar Proposal Dosen Pembimbing 2	174
22. Lampiran Hasil EPT	175
23. Lampiran Riwayat Hidup	176