

# **SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN OBAT BERBASIS WEB**

(Studi Kasus : Apotek Karya Medika Gumelci Kesugihan)



## **SKRIPSI**

*Diajukan Kepada Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer UNUGHA Cilacap  
Guna memperoleh gelar Kesarjanaan Strata 1 dalam bidang Matematika dan  
Ilmu Komputer*

**Disusun Oleh :**

**Nama : Ahmad Maemun Sofi**

**NIM : 14552011006**

**Program Studi : Teknik Informatika**

**PRODI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN KOMPUTER (FMIKOM)**

**UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA AL GHAZALI (UNUGHA)**

**CILACAP**

**2021**

# PENGESAHAN

Skripsi Saudara

Nama : Ahmad Maemun Sofi  
NIM : 14552011006  
Fakultas/Prodi : Fakultas MIKOM / Teknik Informatika  
Judul : Sistem Informasi Persediaan Obat berbasis Web Studi Kasus Apotik karya Medika Gumelci

Telah disidangkan oleh Dewan Penguji Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali (UNUGHA) Cilacap pada hari / tanggal :

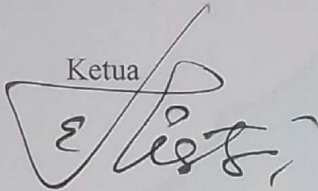
**Rabu, 11 Agustus 2021**

Dan dapat diterima sebagai pemenuhan tugas akhir mahasiswa Program Strata 1 (S.1) Teknik Informatika (TI) Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer (FMIKOM) pada Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali (UNUGHA) Cilacap.

Cilacap, 11 Agustus 2021


Dewan Sidang

Ketua



H. Edy Sulistiyanto, S.H., M.Kom.  
NIDN. 0613065801

Sekretaris



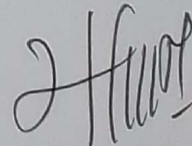
Riski Aspriyani, M.Pd.  
NIDN.0616118901

Penguji 1



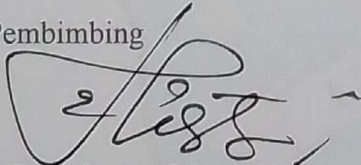
M.T. Abdul Aziz Zein, M.Kom  
NIDN. 2125098601

Penguji 2



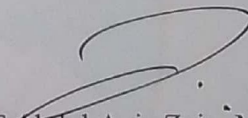
Riski Aspriyani, M.Pd.  
NIDN.0616118901

Pembimbing



H. Edy Sulistiyanto, S.H., M.Kom.  
NIDN. 0613065801

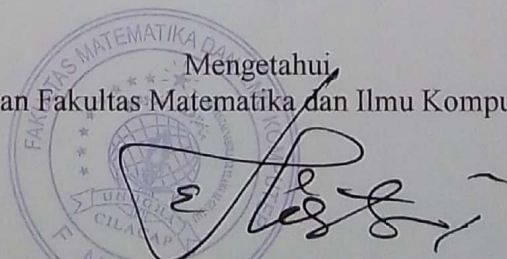
Ass. Pembimbing



M.T. Abdul Aziz Zein, M.Kom  
NIDN. 2125098601

Mengetahui

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer



H. Edy Sulistiyanto, S.H., M.Kom.  
NIDN. 0613065801

## NOTA KONSULTAN

**M.T.Abdul Aziz Zein, M.Kom**

Dosen Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer

Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali (UNUGHA) Cilacap

---

Hal : Skripsi Saudara Ahmad Maemun Sofi

Lampiran : -

Kepada :

Yth. Bapak Dekan FMIKOM

UNUGHA Cilacap

di-

Cilacap

**Assalamualaikum Wr. Wb.**

Setelah saya membaca, memeriksa dan mengadakan perbaikan seperlunya, maka konsultan berpendapat bahwa skripsi saudara :

Nama : Ahmad Maemun Sofi

NIM : 14552011006

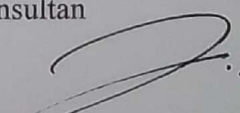
Judul : Sistem Informasi Persediaan Obat Berbasis Web (Studi Kasus Apotek Karya Medika Gumelci Kesugihan).

Telah dapat diajukan kepada Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer (FMIKOM) pada Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali (UNUGHA) Cilacap untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Strata Satu (S1).

**Wassalmu'alaikum Wr. Wb.**

Cilacap, 08 Oktober 2021

Konsultan

  
**M.T.Abdul Aziz Zein, M.Kom**

NIDN. 2125098601



## NOTA PEMBIMBING

Cilacap, 21 Juni 2021

Kepada Yth :  
Fakultas Matematika Dan Komputer (FMIKOM)  
UNUGHA Cilacap  
Di Tempat

**Assalamu'alaikum Wr. Wb.**

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan dan koreksi tahap penulisan skripsi saudara:

Nama : Ahmad Maemun Sofi

NIM : 14552011006

Fakultas : Matematika dan Ilmu Komputer

Prodi : Teknik Informatika

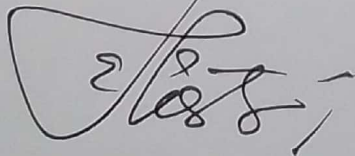
Judul : "Sistem Informasi Persediaan Obat Berbasis Web Studi Kasus Apotek Karya Medika Gumelci Kesugihan"

Kami berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan ke sidang munaqosah.

Bersamaan ini kami kirimkan skripsi tersebut, semoga dapat segera dimunaqasahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

**Wassalamu'alaikum Wr. Wb.**

Dosen Pembimbing



H. Edy Sulistiyanto, S.H., M.Kom

NIDN. 0613065801

Dosen Pembimbing II



M.T. Abdul Aziz Zein, M.Kom

NIDN. 2125098601

## PERNYATAAN KEORISINILAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ahmad Maemun Sofi

NIM : 14552011006

Fakultas : Matematika dan Ilmu Komputer

Tahun : 2021

Judul : “Sistem Informasi Persediaan Obat Berbasis Web Studi Kasus Apotek Karya Medika Gumelci Kesugihan”

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar orisinal atau buatan sendiri, tidak ada unsur menjiplak atau dibuatkan. Jika dikemudian hari ditemukan adanya indikasi salah satu dari unsur di atas, maka saya bersedia dicabut gelar kesarjanaanya.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanpa ada unsur paksaan.

Cilacap, 21 Juni 2021

Penulis Skripsi



**Ahmad Maemun Sofi**

NIM : 14552011006

## **ABSTRAKSI**

Ahmad Maemun Sofi 14552011006, 2021, *Prototype*, Judul Skripsi”Sistem Informasi Persediaan Obat Berbasis Web (Studi Kasus Apotek Karya Medika Gumelci Kesugihan)”

Penelitian ini bertujuan untuk membangun aplikasi persediaan obat di apotek berbasis web yang bisa mengatasi permasalahan yang berkaitan dengan persediaan obat pada Apotek Karya Medika Gumelci Kesugihan. Penelitian ini menggunakan metode Prototype yang terdiri dari 4 tahap, yaitu pengumpulan kebutuhan, proses desain, membangun, Evaluasi dan perbaikan.

Hasil penelitian ini adalah sistem informasi persediaan obat pada apotek yang menjadi alat bantu untuk mempermudah pengecekan data obat dan lebih cepat untuk pembuatan laporan.

Kata kunci : Aplikasi, Sistem Persediaan, *Prototype*, Persediaan Obat

## MOTTO

*“Sesungguhnya Allah tidak akan merubah keadaan suatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri” (QS. Ar Ra’d : 11).*

*“Dan bahwasanya seorang manusia tiada memperoleh selain apa yang telah diusahakannya” (An Najm : 39)*

*“Barangsiapa yang mempelajari ilmu pengetahuan yang seharusnya yang ditujukan untuk mencari ridho Allah bahkan hanya untuk mendapatkan kedudukan/kekayaan duniawi maka ia tidak akan mendapatkan baunya surga nanti pada hari kiamat (riwayat Abu Hurairah radhiallahu anha)”*

## **KATA PENGANTAR**

Syukur Alhamdulillah kehadiran Alloh SWT yang telah melimpahkan segala Rahmat dan Karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Sistem informasi persediaan obat berbasis web (studi kasus Apotek Karya Medika Gumelci Kesugihan) yang merupakan salah satu persyaratan kelulusan strata satu pada program studi Teknik Informatika Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer di Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghozali di Cilacap. Saya juga mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang turut serta dalam pembuatan tugas akhir ini. Tanpa pihak lain, mungkin tugas akhir ini tidak akan selesai tepat waktunya.

Dalam tugas akhir ini mengulas tentang bagaimana persediaan obat pada Apotek. Persediaan obat tersebut mencakup data obat, data obat masuk, data obat keluar. Tugas akhir ini juga bisa menampilkan laporan baik laporan obat masuk, obat keluar maupun laporan stok obat.

Saya berharap apa yang ditulis dalam tugas akhir ini dapat menambah pengetahuan pembaca terutama tentang bagaimana persediaan obat di Apotek Karya Medika Gumelci Kesugihan berjalan. Selain itu, saya berharap tugas akhir ini dapat digunakan sebagai bahan dalam proses pengajuan tugas akhir. Oleh sebab itu, saya berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat sangat baik bagi para pembaca.

Penulis menyadari bahwa penyusun tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa penyusun tugas akhir ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampikan ucapan terimakasih kepada :



1. Drs. KH. Nasrulloh, MH, Rektor Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali (UNUGHA) Cilacap, beserta seluruh jajaran Civitas Akademika UNUGHA Cilacap.
2. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer (MIKOM) Bapak H. Edi Sulistiyanto, S.H., M.Kom dan sebagai pembimbing tugas akhir yang senantiasa memberikan dukungan, motivasi, saran, nasehat, arahan, ilmu yang peneliti belum tahu dan juga selalu sabar dalam membimbing peneliti untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Bapak M.T.A Aziz Zen, S.Si, M.Kom, Ka Prodi Teknik Informatika yang selalu memberi do'a, arahan, dukungan kepada peneliti agar dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir.
4. Priyatno, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing 2 yang senantiasa selalu membimbing, mengarahkan peneliti dengan sabar sampai peneliti selesai menyusun tugas akhir.
5. Seluruh dosen, staf dan karyawan Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer yang selalu memberikan partisipasi dalam penyelesaian tugas akhir ini.
6. Orang Tua dan keluarga tercinta yang tidak bosan-bosannya mendoakan, menasehati saya, selalu memberikan motivasi kehidupan agar lebih baik, tetap rendah hati, dan menjadi manusia yang bermanfaat bagi keluarga, masyarakat dan negara.
7. Bapak Rekso Karyono selaku Pemilik Sarana Apotek, Ibu Yustika Wahyu Purwandari S.Far., Apt, Vega Asta Mitawati S.Farm., Apt selaku Apoteker dan Apoteker pendamping yang telah bersedia mengizinkan peneliti untuk melakukan penelitian di Apotek Karya Medika Gumelci Kesugihan.
8. Karyawan Apotek Karya Medika Gumelci Kesugihan Ari Apriani, Sati Sasmita Sari, Ana Rosika, Putri Retnowati, Opi Purnama Sari yang setia membantu untuk melakukan observasi, support dan kerjasamanya sangat membantu observasi di Apotek.
9. Rekan-rekan kerja Kantor Perwakitan JNE Kesugihan yang selalu memberikan support dan semangat dalam mengerjakan tugas akhir.

10. Rekan-rekan angkatan 2014 Fakultas matematika dan Ilmu Komputer, Universitas Nahdlatul Ulama Cilacap, Muhamad Miftahudin, Adis Marbatri, Hamidah, Mustika, Dian Fajrinah, Witri Amaliaturrumamah, Rohmatul Ummah, Muslihah, Nur Jamaani yang telah menjadi seperjuangan dalam menjalani suka maupun duka dalam menempuh perkuliahan di UNUGHA, selalu mensupport dan selalu memberikan semangat dalam penyelesaian tugas akhir dengan baik.
11. Serta semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu per satu yang telah membantu peneliti khususnya dalam menyelesaikan tugas akhir ini, mudah-mudahan tidak mengurangi penghormatan dan penghargaan peneliti.

Akhirnya peneliti hanya dapat berdo'a semoga amal dan kebaikan semua pihak yang peneliti sebutkan diatas diterima oleh Alloh SWT dengan iringan do'a *Jazakumullahu Khairati Wa Sa'adatiddunya Wal Akhirah*. Amin.

Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini masih jauh dari kata kesempurnaan, tetapi penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi peneliti khususnya dan pembaca pada umumnya.

Cilacap, 21 Juni 2021  
Penulis Skripsi

**Ahmad Maemun Sofi**  
NIM : 14552011006

## DAFTAR ISI

NOTA PEMBIMBING .....	iii
PERNYATAAN KEORISINILAN.....	iv
ABSTRAKSI .....	v
MOTTO .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>A. Latar belakang masalah.....</b>	<b>1</b>
<b>B. Rumusan Masalah .....</b>	<b>2</b>
<b>C. Batasan Masalah .....</b>	<b>2</b>
<b>D. Tujuan Penelitian.....</b>	<b>3</b>
<b>E. Manfaat Penelitian.....</b>	<b>3</b>
<b>F. Sistematika Penelitian.....</b>	<b>4</b>
<b>BAB II.....</b>	<b>5</b>
<b>A. Landasan teori.....</b>	<b>5</b>
<b>B. Obat.....</b>	<b>10</b>
<b>C. Apotek .....</b>	<b>10</b>
<b>D. ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....</b>	<b>11</b>
<b>E. DFD (<i>Data Flow Diagram</i>).....</b>	<b>13</b>
<b>F. Diagram Arus Sistem/ <i>Flow Chart</i> .....</b>	<b>15</b>
<b>G. Kamus <i>Data</i> .....</b>	<b>15</b>
<b>H. Perangkat yang digunakan .....</b>	<b>16</b>
<b>BAB III.....</b>	<b>22</b>
<b>A. Lokasi penelitian .....</b>	<b>22</b>
<b>B. Subyek Penelitian.....</b>	<b>22</b>
<b>C. Data dan jenis data .....</b>	<b>22</b>
<b>D. Teknik pengumpulan Data.....</b>	<b>23</b>
<b>E. Metode pengembangan sistem dengan sistem <i>prototype</i> .....</b>	<b>24</b>

F. Waktu Penelitian.....	27
<b>BAB IV</b> .....	28
A. Analisis Data.....	28
B. Perancangan Sistem.....	32
C. Proses Modeling.....	33
D. Data <i>Modeling</i> .....	40
E. Desain Interface.....	44
F. Implementasi Sistem.....	49
<b>BAB V</b> .....	59
A. Kesimpulan.....	59
B. Saran.....	59
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	60
<b>LAMPIRAN</b> .....	1

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1 Simbol-simbol Entity Relation Diagram .....</b>	<b>28</b>
<b>Tabel 2. 2 Daftar Notasi Simbol DFD .....</b>	<b>30</b>
<b>Tabel 2.3 penelitian sebelumnya .....</b>	<b>35</b>
<b>Tabel 2.4 perbandingan dengan penelitian sebelumnya .....</b>	<b>36</b>
<b>Tabel 3. 1 Waktu Penelitian .....</b>	<b>42</b>
<b>Tabel 4. 1 Tabel Data Obat .....</b>	<b>57</b>
<b>Tabel 4. 2 Tabel Obat Masuk .....</b>	<b>58</b>
<b>Tabel 4. 3 Obat Keluar .....</b>	<b>58</b>
<b>Tabel 4. 4 Tabel user .....</b>	<b>59</b>
<b>Tabel 4.5 pengujian <i>Black Box Testing</i> .....</b>	<b>66</b>
<b>Tabel 4.6 hasil pengujian <i>Black Box</i> .....</b>	<b>72</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Model Prototype .....	39
Gambar 4. 1 flow pengadaan obat .....	45
Gambar 4. 1 Flow Penerima Obat .....	49
Gambar 4. 2 Context diagram .....	50
Gambar 4. 3 flow diagram level 0 .....	51
Gambar 4. 4 Data flow diagram level 1 pengelolaan master .....	52
Gambar 4. 5 Data flow diagram level 1 pengelolaan transaksi .....	53
Gambar 4. 6 Data flow diagram level 1 pengelolaan laporan .....	53
Gambar 4. 7 Entity relationship diagram .....	54
Gambar 4.9 Perancangan Data Base .....	55
Gambar 4.10 Form Login .....	59
Gambar 4.11 Tampilan Menu Utama .....	60
Gambar 4.12 Data Data Obat .....	60
Gambar 4.13 Tampilan Data Obat Masuk .....	61
Gambar 4.14 Tampilan Data Obat Keluar .....	61
Gambar 4.15 Tampilan Data Stok Obat .....	62
Gambar 4.16 Tampilan Laporan Obat Masuk .....	62
Gambar 4.17 Tampilan Laporan Obat Keluar .....	62

<b>Gambar 4.18 Halaman berhasil Login di aplikasi sistem informasi</b>	
<b>persediaan obat apotek .....</b>	<b>66</b>
<b>Gambar 4.19 tampilan input data obat .....</b>	<b>66</b>
<b>Gambar 4.20 Tampilan input data obat berhasil .....</b>	<b>67</b>
<b>Gambar 4.21 Tampilan data obat masuk .....</b>	<b>67</b>
<b>Gambar 4.22 Tampilan data obat masuk berhasil .....</b>	<b>67</b>
<b>Gambar 4.23 Tampilan data obat keluar .....</b>	<b>68</b>
<b>Gambar 4.24 Tampilan data obat keluar berhasil .....</b>	<b>68</b>
<b>Gambar 4.25 Tampilan stok obat .....</b>	<b>69</b>
<b>Gambar 4.26 Tampilan hasil laporan stok obat dalam bentuk pdf .....</b>	<b>69</b>
<b>Gambar 4.27 Tampilan laporan data obat masuk .....</b>	<b>69</b>
<b>Gambar 4.28 Tampilan laporan data obat masuk dalam bentuk pdf .....</b>	<b>70</b>
<b>Gambar 4.29 Tampilan laporan data obat keluar .....</b>	<b>70</b>
<b>Gambar 4.30 Tampilan laporan obat keluar dalam bentuk pdf .....</b>	<b>70</b>