

# **Pembangunan Aplikasi Toko Obat Berbasis Web**

## **Tugas Akhir**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Derajat  
Sarjana Komputer**



Dibuat Oleh:

**MICHAEL JOHANDY**

**170709379**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
2021**

# LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PEMBANGUNAN APLIKASI TOKO OBAT BERBASIS WEB

yang disusun oleh

Michael Johandy

170709379

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 26 Oktober 2021

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D.	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Patricia Ardanari, S.Si., M.T.	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D.	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Th. Adi Purnomo Sidhi, S.T., M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Vinindita Citrayasa, S.Pd., M.Hum	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 26 Oktober 2021

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Dr. A. Teguh Siswantoro, M.Sc.

# PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Michael Johandy  
NPM : 170709379  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Teknologi Industri  
Judul Penelitian : Pembangunan Aplikasi Toko Obat Berbasis  
Web

Menyatakan dengan ini:

1. Tugas Akhir ini adalah benar tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya penelitian lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa Hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 7 Oktober 2021

Yang menyatakan,



Michael Johandy

170709379

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

**Terima kasih untuk semua orang yang telah mendoakan serta mendukung saya untuk mengerjakan tugas akhir dengan baik.**



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir “Pembangunan Aplikasi Toko Obat Berbasis Web” ini dengan baik.

Penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana komputer dari Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan tugas akhir ini penulis telah mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari banyak pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang selalu membimbing dalam iman-Nya, memberikan berkat-Nya, dan menyertai penulis selalu.
2. Bapak Dr. A. Teguh Siswanto, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Th. Adi Purnomo Sidhi, S.T., M.T., selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Bapak Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D., selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Ibu Patricia Ardanari, S.Si., M.T., selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Orang tua dan kakak penulis yang telah memberikan motivasi, doa dan dukungan untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Teman-teman yang berada di Palembang maupun Yogyakarta yang telah memberikan motivasi dan dukungan untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

Demikian laporan tugas akhir ini dibuat, dan penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 7 Oktober 2021



Michael Johandy

170709379



# DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
INTISARI.....	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian .....	3
1.5. Metode Penelitian.....	4
1.5.1. Wawancara.....	4
1.5.2. Analisis.....	4
1.5.3. Perancangan .....	4
1.5.4. Pembuatan.....	4
1.5.5. Pengujian.....	4
1.6. Sistematika Penulisan .....	5
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA .....	7
BAB III .....	10
LANDASAN TEORI.....	10
3.1. Sistem Informasi .....	10
3.2. Sistem Informasi Toko Obat .....	10
3.3. Persediaan .....	10
3.4. Website.....	11

3.5.	MySQL.....	11
3.6.	PhpMyAdmin.....	11
3.7.	BasisData .....	12
BAB IV .....		13
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....		13
4.1.	Analisis Sistem.....	13
4.2.	Lingkup Masalah.....	15
4.3.	Perspektif Produk .....	16
4.4.	Fungsi Produk .....	17
4.4.1.	Use Case Diagram.....	17
4.4.2.	Deskripsi Use Case .....	18
4.5.	Kebutuhan Antarmuka .....	19
4.5.1.	Kebutuhan Antarmuka Pengguna .....	19
4.5.2.	Kebutuhan Antarmuka Perangkat Keras .....	20
4.5.3.	Kebutuhan Antarmuka Perangkat Lunak .....	21
4.5.4.	Kebutuhan Antarmuka Komunikasi.....	21
4.5.5.	Kebutuhan Antarmuka Sistem .....	21
4.6.	Perancangan .....	22
4.6.1.	Perancangan Data.....	22
4.6.2.	Perancangan Arsitektur .....	25
4.6.3.	Perancangan Antarmuka .....	28
BAB V.....		46
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM .....		46
5.1.	Implementasi Sistem Implementasi Antarmuka .....	46
5.1.1.	Implementasi Sistem Antarmuka Login .....	46
5.1.2.	Implementasi Sistem Antarmuka Halaman Admin .....	48
5.1.3.	Implementasi Sistem Antarmuka <i>Supplier</i> .....	50



5.1.4.	Implementasi Sistem Antarmuka Pegawai .....	55
5.1.5.	Implementasi Sistem Antarmuka Produk .....	60
5.1.6.	Implementasi Sistem Antarmuka Pengadaan.....	66
5.1.7.	Implementasi Sistem Antarmuka Mengelola Laporan.....	73
5.1.8.	Implementasi Sistem Antarmuka Halaman Pegawai .....	82
5.1.9.	Implementasi Sistem Antarmuka <i>Customer</i> .....	84
5.1.10.	Implementasi Sistem Antarmuka Transaksi .....	89
5.2.	Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak .....	96
5.3.	Hasil Pengujian Terhadap Pengguna .....	121
5.3.1.	Kelebihan dan Kekurangan Sistem .....	128
BAB VI	.....	129
PENUTUP	.....	129
6.1.	Kesimpulan .....	129
6.2.	Saran.....	129
DAFTAR PUSTAKA	.....	130

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Proses Bisnis Toko Obat Gratia .....	14
Gambar 4.2. Use Case Toko Obat Gratia.....	17
Gambar 4.3. Entity Relationship Diagram Toko Obat Gratia.....	22
Gambar 4.4. <i>Overview</i> Sistem Toko Obat Gratia .....	25
Gambar 4.5. <i>Package Diagram</i> Toko Obat Gratia .....	26
Gambar 4.6. <i>Class Diagram</i> Toko Obat Gratia .....	27
Gambar 4.7. Rancangan Antarmuka Login.....	28
Gambar 4.8. Rancangan Antarmuka Halaman Admin.....	29
Gambar 4.9. Rancangan Antarmuka Halaman Mengelola Data <i>Supplier</i> .....	30
Gambar 4.10. Rancangan Antarmuka Input Data <i>Supplier</i> .....	31
Gambar 4.11. Rancangan Antarmuka Halaman Mengelola Data Pegawai .....	32
Gambar 4.12. Rancangan Antarmuka Input Data Pegawai.....	33
Gambar 4.13. Rancangan Antarmuka Halaman Mengelola Data Produk .....	35
Gambar 4.14. Rancangan Antarmuka Input Data Produk.....	36
Gambar 4.15. Rancangan Antarmuka Halaman Mengelola Data Pengadaan.....	38
Gambar 4.16. Rancangan Antarmuka Input Data Pengadaan.....	39
Gambar 4.17. Rancangan Antarmuka Halaman Mengelola Data Laporan.....	40
Gambar 4.18. Rancangan Antarmuka Halaman Pegawai .....	41
Gambar 4.19. Rancangan Antarmuka Halaman Mengelola Data <i>Customer</i> .....	42
Gambar 4.20. Rancangan Antarmuka Input Data <i>Customer</i> .....	43
Gambar 4.21. Rancangan Antarmuka Halaman Mengelola Data Tramsaksi .....	44
Gambar 4.22. Rancangan Antarmuka Input Data Transaksi.....	45
Gambar 5.1. Implementasi Antarmuka Login.....	46
Gambar 5.2. Implementasi Sistem Kode Login .....	47
Gambar 5.3. Implementasi Antarmuka Halaman Admin .....	48
Gambar 5.4. Implementasi Sistem Kode Halaman Admin .....	49
Gambar 5.5. Implementasi Antarmuka <i>Supplier</i> .....	50
Gambar 5.6. Implementasi Antarmuka Input Data <i>Supplier</i> .....	51
Gambar 5.7. Implementasi Sistem Kode Tambah Data <i>Supplier</i> .....	52

Gambar 5.8. Implementasi Sistem Kode Tampil Data <i>Supplier</i> .....	52
Gambar 5.9. Implementasi Sistem Kode Edit Data <i>Supplier</i> .....	53
Gambar 5.10. Implementasi Sistem Kode Hapus Data <i>Supplier</i> .....	53
Gambar 5.11. Implementasi Sistem Kode Cari Data <i>Supplier</i> .....	54
Gambar 5.12. Implementasi Antarmuka Pegawai.....	55
Gambar 5.13. Implementasi Antarmuka Input Data Pegawai.....	56
Gambar 5.14. Implementasi Sistem Kode Tambah Data Pegawai .....	57
Gambar 5.15. Implementasi Sistem Kode Tampil Data Pegawai .....	57
Gambar 5.16. Implementasi Sistem Kode Edit Data Pegawai .....	58
Gambar 5.17. Implementasi Sistem Kode Hapus Data Pegawai .....	58
Gambar 5.18. Implementasi Sistem Kode Cari Data Pegawai.....	59
Gambar 5.19. Implementasi Antarmuka Produk.....	60
Gambar 5.20. Implementasi Antarmuka Input Data Produk.....	61
Gambar 5.21. Implementasi Sistem Kode Tambah Data Produk .....	62
Gambar 5.22. Implementasi Sistem Kode Tampil Data Produk .....	62
Gambar 5.24. Implementasi Sistem Kode Hapus Data Produk .....	64
Gambar 5.25. Implementasi Sistem Kode Cari Data Produk.....	64
Gambar 5.26. Implementasi Sistem Kode Mengupload Foto Data Produk .....	65
Gambar 5.27. Implementasi Antarmuka Pengadaan.....	66
Gambar 5.28. Implementasi Antarmuka Input Data Pengadaan .....	67
Gambar 5.29. Implementasi Sistem Kode Tambah Data Pengadaan.....	68
Gambar 5.30. Implementasi Sistem Kode Tampil Data Pengadaan .....	69
Gambar 5.31. Implementasi Sistem Kode Edit Data Pengadaan .....	69
Gambar 5.32. Implementasi Sistem Kode Hapus Data Pengadaan .....	70
Gambar 5.33. Implementasi Sistem Kode Cari Data Pengadaan.....	70
Gambar 5.34. Implementasi Antarmuka Nota Pengadaan .....	71
Gambar 5.35. Implementasi Sistem Kode Cetak Nota Pengadaan .....	72
Gambar 5.36. Implementasi Antarmuka Mengelola Laporan.....	73
Gambar 5.37. Implementasi Antarmuka Laporan Pendapatan Tahunan .....	74
Gambar 5.38. Implementasi Sistem Kode Laporan Pendapatan Tahunan .....	75
Gambar 5.39. Implementasi Antarmuka Laporan Pendapatan Bulanan .....	76

Gambar 5.40. Implementasi Sistem Kode Laporan Pendapatan Bulanan .....	77
Gambar 5.41. Implementasi Antarmuka Laporan Pengeluaran Tahunan .....	78
Gambar 5.42. Implementasi Sistem Kode Laporan Pengeluaran Tahunan .....	79
Gambar 5.43. Implementasi Antarmuka Laporan Pengeluaran Bulanan.....	80
Gambar 5.44. Implementasi Sistem Kode Laporan Pengeluaran Bulanan .....	81
Gambar 5.45. Implementasi Antarmuka Halaman Pegawai .....	82
Gambar 5.46. Implementasi Sistem Kode Halaman Pegawai.....	83
Gambar 5.47. Implementasi Antarmuka <i>Customer</i> .....	84
Gambar 5.48. Implementasi Antarmuka Input Data <i>Customer</i> .....	85
Gambar 5.50. Implementasi Sistem Kode Tampil Data <i>Customer</i> .....	86
Gambar 5.51. Implementasi Sistem Kode Edit Data <i>Customer</i> .....	87
Gambar 5.52. Implementasi Sistem Kode Hapus Data <i>Customer</i> .....	87
Gambar 5.53. Implementasi Sistem Kode Cari Data <i>Customer</i> .....	88
Gambar 5.54. Implementasi Antarmuka Transaksi.....	89
Gambar 5.55. Implementasi Antarmuka Tambah Data Transaksi.....	90
Gambar 5.56. Implementasi Sistem Kode Tambah Data Transaksi .....	91
Gambar 5.57. Implementasi Sistem Kode Tampil Data Transaksi.....	92
Gambar 5.58. Implementasi Kode Sistem Edit Data Transaksi.....	92
Gambar 5.59. Implementasi Sistem Kode Hapus Data Transaksi .....	93
Gambar 5.60. Implementasi Sistem Kode Cari Data Transaksi.....	93
Gambar 5.61 Implementasi Antarmuka Nota Transaksi.....	94
Gambar 5.62. Implementasi Sistem Kode Cetak Nota Transaksi.....	95
Gambar 5.63. Grafik Pie dari Hasil Presentase Pertanyaan Pertama.....	123
Gambar 5.64. Grafik Pie dari Hasil Presentase Pertanyaan Kedua.....	124
Gambar 5.65. Grafik Pie dari Hasil Presentase Pertanyaan Ketiga .....	124
Gambar 5.66. Grafik Pie dari Hasil Presentase Pertanyaan Keempat.....	125
Gambar 5.67. Grafik Pie dari Hasil Presentase Pertanyaan Kelima .....	125
Gambar 5.68. Grafik Pie dari Hasil Presentase Pertanyaan Keenam.....	126
Gambar 5.69. Grafik Pie dari Hasil Presentase Pertanyaan Ketujuh .....	126
Gambar 5.70. Grafik Pie dari Hasil Presentase Pertanyaan Kedelapan .....	127

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tabel Perbandingan.....	9
Tabel 4.1. Deskripsi Use Case Diagram Toko Obat Gratia .....	19
Tabel 4.2. Deskripsi Kebutuhan Antarmuka Pengguna Toko Obat Gratia.....	20
Tabel 5.1. Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak .....	96
Tabel 5.2 Hasil Pengujian Terhadap Pengguna .....	121



# INTISARI

## PEMBANGUNAN APLIKASI TOKO OBAT BERBASIS WEB

Intisari

Michael Johandy

170709379

Seiring berkembangnya teknologi di jaman sekarang ini, semua aktivitas sudah menggunakan teknologi sebagai sarana untuk melakukan promosi dan mencari informasi. Perkembangan sistem informasi merupakan salah satu perkembangan yang sangat membantu orang untuk melakukan bisnis *online*. Sistem informasi yang sudah terkomputerisasi dapat mengurangi kesalahan seperti *human errors* dan mempersingkat dalam pengolahan data. Toko Obat Gratia adalah salah satu toko obat yang terletak di Palembang, dan toko obat ini memerlukan sistem informasi untuk mempermudah bisnisnya. Sistem Informasi merupakan sarana untuk mempermudah proses bisnis yang terdapat di Toko Obat Gratia.

Penelitian yang dilakukan penulis untuk menyelesaikan masalah dari pemilik Toko Obat Gratia ialah dengan cara menanyakan beberapa permasalahan yang ada pada bisnis Toko Obat Gratia. Setelah penulis mengetahui permasalahan apa saja yang terdapat di Toko Obat Gratia, penulis mendapatkan permasalahan yang dihadapi toko obat tersebut ialah mengenai laporan dan juga cara untuk meningkatkan bisnisnya agar berkembang. Penulis berencana membuat sistem informasi yang sederhana untuk membantu bisnis pemilik Toko Obat Gratia berkembang dan untuk membantu membuat laporan perbulan dan pertahunnya.

Penulis berhasil membuat sebuah aplikasi sederhana berbasis *website*, dengan membangun sistem informasi yang mampu meningkatkan bisnis dan membantu membuat laporan perbulan dan pertahunnya lebih mudah. Penulis juga membuat sistem yang bisa mengecek berapa stok yang tersedia di toko obat tersebut dan bisa memesan kepada supplier bila stok obat sudah habis.

Kata Kunci: *Sistem Informasi, Website, Promosi dan Informasi, Stok, Toko Obat.*

Dosen Pembimbing I : Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D.

Dosen Pembimbing II : Patricia Ardanari, S.Si., M.T.

Jadwal Sidang Tugas Akhir : 22 Oktober 2021