

SKRIPSI
SISTEM INFORMASI APOTEK BERBASIS *WEBSITE*
MENGGUNAKAN METODE *PROTOTYPE*



**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer – S1**

Oleh :

M Virgi Pahrul Nazar

42320018

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PERADABAN**

2024

PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : SISTEM INFORMASI APOTEK BERBASIS *WEBSITE*
MENGUNAKAN METODE *PROTOTYPE*
NAMA : M Virgi Pahrul Nazar
NIM : 42320018

“Saya menyatakan dan bertanggungjawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan saya menyadari bahwa segala bentuk plagiasi merupakan pelanggaran terhadap etika akademik. Oleh karena itu, saya menyatakan bahwa skripsi ini tidak mengandung karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di perguruan tinggi lain, kecuali bagian-bagian tertentu yang telah saya lampirkan sumbernya. Apabila di kemudian hari ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku di institusi saya.”

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Bumiayu, 25 September 2024



M Virgi Pahrul Nazar
Penulis

PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL : SISTEM INFORMASI APOTEK BERBASIS *WEBSITE*
MENGUNAKAN METODE *PROTOTYPE*
NAMA : M Virgi Pahrul Nazar
NIM : 42320018

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui.

Bumiayu, 25 September 2024

Dosen Pembimbing 1



Mukrodin, M.Kom.
NIDN. 0610038001

Pembimbing 2



Eko Sudrajat, M.Kom.
NIDN. 0603019002

Mengetahui

Ketua Jurusan Sistem

Informasi



Muhammad Syaumi, M.Kom.
NIDN. 0604068804

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : SISTEM INFORMASI APOTEK BERBASIS *WEBSITE*
MENGGUNAKAN METODE *PROTOTYPE*
NAMA : M VIRGI PAHRUL NAZAR
NIM : 42320018

Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di depan dewan Penguji pada sidang Skripsi tanggal 25 September 2024. Menurut pandangan kami, Skripsi ini memadai dari segi kualitas untuk tujuan penganugerahan gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Bumiayu, 25 September 2024

Nama Penguji

1. Fuaida Nabyla, M.Kom
NIDN. 0625079301
2. Yusuf Yudhistira, M.Kom
NIDN. 0613127804
3. Mukrodin, M.Kom
NIDN. 0610038001
4. Eko Sudrajat, M.Kom
NIDN. 0603019002

Tanda Tangan

1.
2.
3.
4.

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Peradaban


Dr. apt. Pudjono, S.U., Apt
NUPN. 9990000424

Ketua Jurusan Sistem Informasi


Achmad Syaqui, M.Kom
NIDN.0604068804

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur dan kerendahan hati, karya kecil ini saya persembahkan kepada mereka yang senantiasa memberikan doa, dukungan, dan cinta tanpa batas. Skripsi ini merupakan wujud nyata dari perjalanan panjang yang penuh dengan tantangan, semangat, dan kerja keras. Dan skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT yang telah memberikan segala nikmat, petunjuk, dan kekuatan, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan lancar.
2. Kedua orang tua saya tercinta, Bapak Sutrimo dan Ibu Dairoh, yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan baik moral ataupun materil, serta telah memberikan kasih sayang dan motivasi tiada henti. Terima kasih atas pengorbanan, kerja keras, doa, serta segala cinta yang telah diberikan kepada saya.
3. Adik saya tercinta Azlan Kila Fahrezi dan keluarga tercinta yang selalu mendoakan dan memberikan semangat dalam setiap langkah serta memberikan dukungan moral serta kasih sayang yang luar biasa.
4. Dosen pembimbing, yang telah memberikan bimbingan, ilmu, serta waktu dalam proses penyelesaian skripsi ini. Terima kasih atas segala arahan dan masukan yang sangat berharga.
5. Sahabat saya tercinta, Hendro Prasetyo, Fatkhur Rozak dan Bayu Ardiansyah yang selalu memberikan semangat & motivasi, terima kasih saya ucapkan kepada kalian yang tak lelahnya mengingatkan saya serta mendukung dalam keadaan apapun.
6. Teman seperjuangan saya, rekan-rekan mahasiswa Sistem Informasi angkatan 2020 yang selalu mendampingi, serta berbagi suka dan duka selama masa perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini.

ABSTRACT

Apotek Pruwatan Sehat operates in the field of pharmaceutical services, providing the purchase and supply of medicines. Currently, the transaction process at Apotek Pruwatan Sehat is still conducted manually, recorded in books, making it less efficient when generating sales reports. Additionally, checking the available drug stock requires physical counting. This web-based pharmacy information system is designed to simplify the management of pharmacy operations, including drug stock management, purchase and sales transactions, and report generation. This study uses the prototype development method, where system development is carried out in stages, involving user feedback for improvements. The system was developed using the CodeIgniter framework, which allows for easier development of this web-based system. By implementing this web-based system, pharmacy administrators can more easily manage drug data, monitor stock, and generate transaction reports quickly. Testing using the Focus Group Discussion (FGD) methods showed that the system is effective in meeting user needs and improving operational efficiency at the pharmacy.

Keywords: Pharmacy Information System, Website, Prototype Method, CodeIgniter, FGD

ABSTRAK

Apotek Pruwatan Sehat bergerak di bidang sarana pelayanan kefarmasian yang melayani pembelian dan penyediaan obat-obatan. Saat ini, proses transaksi di Apotek Pruwatan Sehat masih menggunakan metode manual dengan mencatatnya di buku, sehingga menjadi kurang efektif ketika membuat laporan penjualan obat, serta jika ingin mengetahui stok obat yang masih tersedia, mereka harus mengecek dan menghitung obat tersebut secara langsung. Sistem informasi apotek berbasis *website* ini dirancang untuk mempermudah pengelolaan operasional apotek, meliputi manajemen stok obat, transaksi pembelian dan penjualan, dan juga pembuatan laporan. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan *prototype*, di mana pengembangan sistem dilakukan secara bertahap dengan melibatkan umpan balik pengguna untuk perbaikan. Sistem ini dikembangkan menggunakan *framework CodeIgniter*, yang memungkinkan pembangunan sistem berbasis *website* ini menjadi lebih mudah. Dengan penerapan sistem berbasis *website* ini, admin apotek dapat lebih mudah mengelola data obat, memantau stok, dan menghasilkan laporan transaksi secara cepat. Pengujian menggunakan metode *Focus Group Discussion* (FGD) menunjukkan hasil bahwa sistem ini efektif dalam memenuhi kebutuhan pengguna dan meningkatkan efisiensi operasional apotek.

Kata Kunci: Sistem Informasi Apotek, *Website*, Metode *Prototype*, *CodeIgniter*, FGD.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT, berkat rahmat dan karunianya yang telah melimpahkan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dengan judul “Sistem Informasi Apotek berbasis *website* menggunakan metode *Prototype*”. Sehubungan dengan itu penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Muh. Kadarisman, S.H., M.Si. selaku Rektor Universitas Peradaban.
2. Bapak Dr. apt. Pudjono, S.U. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Bapak Achmad Syauqi M.Kom. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi
4. Bapak Mukrodin, M.Kom. selaku pembimbing I dan Bapak Eko Sudrajat M.Kom. selaku pembimbing II saya yang telah banyak memberikan ilmu serta bimbingan dengan penuh keikhlasan dan kesabaran dalam mengajari saya untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Bapak / ibu dan dosen dan staff karyawan di lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi, khususnya Program Studi Sistem Informasi. Terimakasih atas pengalaman dan pengetahuan yang telah didapatkan penulis selama menyelesaikan studi ini.
6. Kedua orang tua tercinta saya dan keluarga serta saudara penulis atas do’a dan dukungan baik moral ataupun materil
7. Pemilik Apotek Pruwatan Sehat yang telah memberikan izin dalam pengambilan data penelitian
8. Sahabat-sahabat saya khususnya Program Studi S-1 Sistem Informasi angkatan 2020.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk kemajuan ilmu pengetahuan khususnya bidang teknologi informasi.

Bumiayu, 25 September 2024



M Virgi Pahrul Nazar

NIM. 42320018

DAFTAR ISI

PERNYATAAN PENULIS	ii
PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
PENGESAHAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Ruang Lingkup.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Penelitian Terkait	6
2.2 Teori Yang Berhubungan Dengan Sistem	8
2.2.1 Sistem Informasi	8
2.2.2 <i>Website</i>	8
2.2.3 Apotek.....	8
2.2.4 <i>Framework Codeigniter</i>	9
2.3 Teori Pendukung Lainnya	9

2.3.1 PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	9
2.3.2 <i>Database</i>	10
2.3.3 <i>MySQL</i>	10
2.3.4 <i>XAMPP</i>	10
2.3.5 <i>Figma</i>	11
2.4 Teori Yang Berhubungan Dengan Teknik Analisis Yang Digunakan.....	11
2.4.1 <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	11
2.5 Metode Pengembangan Sistem	15
2.6 Pengujian Sistem.....	17
2.6.1 Metode FGD (<i>Focus Group Discussion</i>)	17
2.7 Kerangka Berfikir.....	18
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
3.1 Tahapan Penelitian	20
3.1.1 Studi Masalah.....	21
3.1.2 Pembuatan Sistem	22
3.2 Alat Yang Digunakan.....	22
3.3 Tempat Dan Waktu Penelitian	23
3.4 Jadwal Penelitian.....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Perancangan Sistem	25
4.1.1 <i>Communication/Komunikasi</i>	25
4.1.2 <i>Quick Plan/ Perencanaan Secara Cepat</i>	26
4.1.3 <i>Modelling Quick Design / Model Rancangan Desain</i>	27
4.1.4 <i>Construction of prototype / Pembuatan Prototype</i>	44
4.1.5 <i>Deployment Delivery & Feedback/Penyerahan dan pemberian Umpan Balik Terhadap Pengembang</i>	49
BAB V PENUTUP.....	56
5.1 Kesimpulan	56

5.2 Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	57
DAFTAR LAMPIRAN.....	59

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terkait	6
Tabel 2. 2 <i>Usecase Diagram</i>	12
Tabel 2. 3 <i>Activity Diagram</i>	13
Tabel 2. 4 <i>Class Diagram</i>	14
Tabel 2. 6 Metode FGD (<i>Focus Group Discussion</i>).	17
Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian.....	24
Tabel 4. 1 Pengumpulan Data.....	25
Tabel 4. 2 Analisa <i>Prototype</i>	26
Tabel 4. 3 Tabel Satuan	38
Tabel 4. 4 Tabel Kategori	38
Tabel 4. 5 Tabel Supplier	38
Tabel 4. 6 Tabel Data Obat.....	39
Tabel 4. 7 Tabel Pembelian	39
Tabel 4. 8 Tabel Detail Pembelian	39
Tabel 4. 9 Tabel Penjualan	40
Tabel 4. 10 Tabel Detail Penjualan	40
Tabel 4. 11 Tabel <i>User Management</i>	41
Tabel 4. 12 Responden FGD	50
Tabel 4. 13 Pengujian Fungsi Sistem	50
Tabel 4. 14 Pengujian Tampilan Sistem	51
Tabel 4. 15 Kategori Penilaian Bobot	52
Tabel 4. 16 Kuisisioner UAT	52
Tabel 4. 17 Olah Data Kuisisioner	53
Tabel 4. 18 Hasil Analisa Kuisisioner	54
Tabel 4. 19 Persentase Pencapaian	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode <i>Prototype</i> Menurut Pressman (2015)	15
Gambar 2. 2 Kerangka Berfikir.....	19
Gambar 3. 1 Tahapan penelitian	20
Gambar 3. 2 Lokasi Apotek Pruwatan Sehat	23
Gambar 4. 1 <i>Diagram Use Case</i>	28
Gambar 4. 2 <i>Activity Diagram Login</i>	29
Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram Master</i>	30
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram Obat</i>	31
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram Transaksi</i>	32
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram Laporan</i>	33
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram User Management</i>	34
Gambar 4. 8 <i>Class Diagram</i>	36
Gambar 4. 9 ERD (<i>Entity-Relationship Diagram</i>).....	37
Gambar 4. 10 Rancangan antarmuka <i>Login</i>	41
Gambar 4. 11 Rancangan antarmuka <i>Dashboard</i>	42
Gambar 4. 12 Rancangan antarmuka <i>Master</i>	42
Gambar 4. 13 Rancangan antarmuka Data Obat	42
Gambar 4. 14 Rancangan antarmuka Transaksi Pembelian.....	43
Gambar 4. 15 Rancangan antarmuka Transaksi Penjualan.....	43
Gambar 4. 16 Rancangan antarmuka Laporan	43
Gambar 4. 17 Implementasi Tabel Satuan	44
Gambar 4. 18 Implementasi Tabel Kategori	44
Gambar 4. 19 Implementasi Tabel Supplier	44
Gambar 4. 20 Implementasi Tabel Obat	45
Gambar 4. 21 Implementasi Tabel Pembelian	45
Gambar 4. 22 Implementasi Detail Pembelian	45
Gambar 4. 23 Implementasi Tabel Penjualan	45

Gambar 4. 24 Implementasi Detail Penjualan.....	45
Gambar 4. 25 Implementasi Tabel <i>User Management</i>	46
Gambar 4. 26 Implementasi Antarmuka <i>Login</i>	46
Gambar 4. 27 Implementasi Antarmuka <i>Dashboard</i>	47
Gambar 4. 28 Implementasi Antarmuka <i>Master</i>	47
Gambar 4. 29 Implementasi Antarmuka Data Obat.....	47
Gambar 4. 30 Implementasi Antarmuka Pembelian	48
Gambar 4. 31 Implementasi Antarmuka Pembelian	48
Gambar 4. 32 Implementasi Antarmuka Penjualan	48
Gambar 4. 33 Implementasi Antarmuka Laporan.....	49
Gambar 4. 34 Implementasi Antarmuka <i>User Management</i>	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Curriculum Vitae</i>	59
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian.....	60
Lampiran 3 Surat Keterangan Penelitian	61
Lampiran 4 Hasil Jawaban FGD	62
Lampiran 5 Dokumentasi Penelitian	63