

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI TRANSAKSI PADA
APOTEK KELUARGA MENGGUNAKAN METODE SCRUM**



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

ADNAN RAIS RUSMANTORO

1512618063

PROGRAM STUDI

PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA


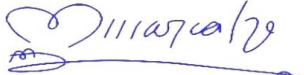
2023

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI




PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI TRANSAKSI PADA APOTEK KELUARGA MENGGUNAKAN METODE SCRUM

Adnan Rais Rusmantoro.1512618063

Proposal skripsi ini telah didiskusikan dan diusulkan dengan topik dari dosen pembimbing:

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Lipur Sugiyanta, Ph.D (Dosen Pembimbing 1)		24 Juli 2023
Murien Nugraheni, ST., M. Cs. (Dosen Pembimbing 2)		24 Juli 2023

Telah disetujui oleh:

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
M. Ficky Duskarnaen, M.Sc (Ketua Penguji)	 09/08/2023	09 Agustus 2023
Hamdillah Ajie, S.Si, M.T (Dosen Penguji 1)		09 Agustus 2023
Ressy Dwitias Sari, S.T., M.T.I (Dosen Penguji 2)	 10 Agustus 2023	10 Agustus 2023

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini merupakan Karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lain.
2. Skripsi ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta

Jakarta, 14 Juli 2023

Yang Membuat Pernyataan



Adnan Rais Rusmantoro

1512618063



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Adnan Rais Rusmantoro
NIM : 1512618063
Fakultas/Prodi : Teknik/Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Alamat email : adnanrais26@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Pengembangan Sistem Informasi Transaksi Pada Apotek Keluarga Menggunakan
Metode Scrum

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 28 Agustus 2023

Penulis

(Adnan Rais Rusmantoro)

KATA PENGANTAR

Puji serta syukur selalu penulis panjatkan kehadirat Allah SWT berkat rahmat, hidayah, serta nikmat-Nya sehingga penulis dapat memulai dan menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Pengembangan Sistem Informasi Transaksi Pada Apotek Keluarga Menggunakan Metode Scrum” yang merupakan salah satu prasyarat untuk meraih gelar Sarjana di Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta dengan sebaik mungkin. Sholawat serta salam penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW karena berkat beliau penulis mendapatkan banyak keteladanan, petunjuk hidup, serta inspirasi dalam menyelesaikan segala sesuatu, termasuk penyusunan skripsi ini.

Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak dukungan, bimbingan, arahan, bahkan doa dari berbagai pihak. Maka dalam kesempatan kali ini, penulis dengan setulus hati menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT atas segala rahmat, karunia, hidayah, serta nikmat-Nya yang terus penulis rasakan hingga saat ini.
2. Nabi Muhammad SAW atas segala perjuangan dakwahnya.
3. Kedua orang tua yaitu, Bapak Agus Rusmanto dan Ibu Tita Yuspitaningsih yang telah memberikan pendidikan moral, dukungan sepenuh hati, dan doa yang tak pernah putus.
4. Bapak Widodo, M.Kom selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
5. Bapak Lipur Sugiyanta, S.T., M.Kom., Ph.D. selaku dosen pembimbing I atas inspirasi, ide, arahan, bimbingan, serta ketersediaan waktunya selama penulisan dan penyusunan skripsi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan lancar.
6. Ibu Murién Nugraheni, S.T., M.Cs. selaku dosen pembimbing II atas motivasi, inspirasi, arahan, bimbingan, serta ketersediaan waktunya selama penulisan dan

penyusunan skripsi sehingga dapat dapat menyelesaikan skripsi dengan sebaik-baiknya.

7. Bapak/Ibu dosen Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer atas ilmu yang telah diberikan selama perkuliahan yang secara tidak langsung memberikan dukungan dalam penulisan dan penyusunan skripsi.
8. Kepada Teman-teman PTIK 2018 yang telah membantu memberikan semangat, saran dan masukan yang membangun
9. Seluruh pihak yang terkait dalam penulisan ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna, maka dari itu penulis mengucapkan mohon maaf sebesar-besarnya atas segala kekurangan yang ada di dalam penulisan skripsi ini, serta penulis mengharapkan kritik dan saran kepada pembaca untuk memperbaiki penulisan kedepannya. Akhir kata, penulis berharap agar penulisan dan penyusunan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan pihak yang terkait dalam penelitian.

Jakarta, 14 July 2023



Adnan Rais Rusmantoro

1512618063

ABSTRAK

Teknologi informasi dapat dimanfaatkan pada apotek. Pada apotek terdapat banyak informasi yang perlu dikelola dengan baik. Apotek Keluarga belum memiliki sistem berbasis *web* untuk menunjang pekerjaan. Sistem yang dapat membantu pegawai apotek dalam melakukan kegiatan mengolah data seperti dalam mengolah data transaksi dan data stok barang. Dengan tidak adanya sistem yang dapat menunjang pengolahan data transaksi dan data stok barang dapat mengakibatkan terhambatnya kinerja pegawai apotek dalam proses pengolahan data transaksi dan stok barang. Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan maka diperlukan sebuah aplikasi sistem informasi yang dapat membantu dengan memberikan solusi atas masalah yang ada. Tujuan dari penelitian adalah untuk menghasilkan sebuah aplikasi sistem informasi sesuai dengan kebutuhan dan memberikan manfaat kepada Apotek Keluarga. Pengembangan dilakukan menggunakan metode SDLC dengan menggunakan metodologi *Agile Development Methods* dengan jenis model proses *Agile scrum*. Penulis menggunakan bahasa pemrograman server-side php dengan *Framework* laravel dibantu dengan apache sebagai web server. basisdata yang digunakan MySQL untuk mengelola data yang digunakan oleh sistem. Pengujian dilakukan menggunakan dua kali pengujian sistem, yaitu pengujian *alpha* dan pengujian *beta*. Pengujian *alpha* dan *beta* dilakukan dengan metode *black box test*, yaitu metode pengujian fungsional aplikasi tanpa melihat kode program. Dengan hasil dari penelitian didapatkan *Sprint Backlog* menghasilkan 60 *Product Backlog Item* dengan estimasi waktu 480 jam dan Sistem Informasi Transaksi Apotek Keluarga. Dan hasil dari pengujian Sistem Informasi Transaksi Apotek Keluarga yang terdiri dari 58 fitur berfungsi dengan baik dan dapat digunakan pihak Apotek Keluarga. Dengan adanya sistem informasi ini diharapkan dapat digunakan untuk membantu Apotek Keluarga dalam menjalankan aktifitasnya.

Kata Kunci: Apotek, Sistem Informasi, Transaksi, Scrum

ABSTRAC

Information technology can be used in pharmacies. At the pharmacy there is a lot of information that needs to be managed properly. The Family Pharmacy does not yet have a web-based system to support work. A system that can assist pharmacy employees in carrying out data processing activities such as processing transaction data and inventory data. In the absence of a system that can support the processing of transaction data and inventory data, it can result in delays in the performance of pharmacy employees in processing transaction data and stock items. Based on the problems that have been described, we need an information system application that can help by providing solutions to existing problems. The purpose of this research is to produce an information system application according to the needs and provide benefits to the Family Pharmacy. Development is carried out using the SDLC method using the Agile Development Methods methodology with an Agile scrum process model. The author uses the PHP server-side programming language with the Laravel Framework assisted by Apache as a web server. the database used by MySQL to manage the data used by the system. Testing is carried out using two system tests, namely alpha testing and beta testing. Alpha and beta testing is carried out using the black box test method, which is an application functional testing method without looking at the program code. With the results of the research, it was found that the Sprint Backlog produced 60 Product Backlog Items with an estimated time of 480 hours and a Family Pharmacy Transaction Information System. And the results of testing the Family Pharmacy Information System which consists of 58 features function properly and can be used by family pharmacies. With this information system, it is hoped that it can be used to assist the Family Pharmacy in carrying out its activities.

Keywords: Pharmacy, Information Systems, Transactions, Scrum

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRAC.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah	4
1.3. Pembatasan Masalah.....	5
1.4. Perumusan Masalah	5
1.5. Tujuan Penelitian.....	5
1.6. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II.....	9
TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1. Kerangka Teoritik	9
2.2. Penelitian Relevan.....	21
2.3. Kerangka Berpikir.....	26
BAB III.....	29
METODOLOGI PENELITIAN	29
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian.....	29
3.2. Alat dan Bahan Penelitian	29
3.2.1. Alat Penelitian.....	29
3.2.2. Bahan Penelitian.....	30
3.3. Diagram Alir Penelitian	30
3.4. Metode Pengumpulan Data	34
3.5. Teknik Pengumpulan Data	36

3.6. Teknik Analisis Data	36
BAB IV	57
HASIL PENELITIAN.....	57
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian.....	57
4.2 Analisis Data Penelitian	57
4.2.1 Kebutuhan Fungsional	57
4.2.2 <i>Use case</i>	62
4.2.3 <i>Product Backlog</i>	63
4.2.4 Tahap <i>Sprint</i>	66
4.2.5 Pengujian <i>Alpha</i>	117
4.2.6 Pengujian <i>Beta</i>	127
4.3 Pembahasan	138
4.4 Aplikasi Hasil Penelitian.....	139
BAB V.....	140
KESIMPULAN DAN SARAN	140
5.1 Kesimpulan	140
5.2 Saran.....	140
DAFTAR PUSTAKA	145
LAMPIRAN.....	147
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	192

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Relevan.....	24
Tabel 3.1 Daftar Perangkat Keras	29
Tabel 3.2 Daftar Perangkat Lunak	30
Tabel 3.3 Pengujian Alpha.....	38
Tabel 3.4 Pengujian Beta	47
Tabel 4.1 Kebutuhan Fungsional	57
Tabel 4.2 Backlog Item	64
Tabel 4.3 Sprint Backlog.....	67
Tabel 4.4 Sekema Tabel Role	71
Tabel 4.5 Sekema Tabel Kategori Obat	71
Tabel 4.6 Sprint Backlog 2.....	83
Tabel 4.7 Sekema Tabel Unit.....	87
Tabel 4.8 Sekema Tabel Obat	87
Tabel 4.9 Sekema Tabel Retur	87
Tabel 4.10 Sprint Backlog 3.....	94
Tabel 4.11 Tabel Jenis Pengeluaran.....	98
Tabel 4.12 Tabel Pengeluaran.....	99
Tabel 4.13 Tabel Penjualan.....	99
Tabel 4.14 Sprint Backlog 4.....	106
Tabel 4.15 Tabel Stock Opname	109
Tabel 4.16 Tabel Struk.....	110
Tabel 4.17 Hasil Pengujian Alpha	118
Tabel 4.18 Hasil Pengujian Beta.....	128

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan SCRUM (Sumber : Scrum.org)	12
Gambar 2.2 Elemen Use case.....	19
Gambar 3.1 Gambar Diagram Alir Penelitian	31
Gambar 3.2 Rancangan Database	37
Gambar 4.1 Use case.....	63
Gambar 4.2 Daily Scrum 1.....	70
Gambar 4.3 Implementasi Tabel User	72
Gambar 4.4 Implementasi Tabel Role	73
Gambar 4.5 Implementasi Tabel Kategori Obat	73
Gambar 4.6 Implementasi Tabel Jenis Obat	74
Gambar 4.7 Login	74
Gambar 4.8 Menu Dashboard Admin.....	75
Gambar 4.9 Menu Dashboard Kasir.....	75
Gambar 4.10 Menu Dashboard Pemilik.....	76
Gambar 4.11 Submenu Daftar Akun Admin.....	76
Gambar 4.12 Submenu Profil Admin	77
Gambar 4.13 Submenu Profile Kasir	77
Gambar 4.14 Submenu Profile Pemilik	78
Gambar 4.15 Submenu Ganti Password Admin	78
Gambar 4.16 Submenu Ganti Password Kasir	79
Gambar 4.17 Submenu Ganti Password Pemilik	79
Gambar 4.18 Submenu Kategori Obat Admin.....	80
Gambar 4.19 Submenu Jenis Obat Admin.....	81
Gambar 4.20 Source Code Web Route	82
Gambar 4.21 Daily Scrum 2	86
Gambar 4.22 Implementasi Tabel Unit.....	88
Gambar 4.23 Implementasi Tabel Obat	89

Gambar 4.24 Implementasi Tabel Returs.....	89
Gambar 4.25 Submenu Unit Admin.....	90
Gambar 4.26 Obat Admin.....	91
Gambar 4.28 Barcode Admin	91
Gambar 4.29 Retur Barang Admin	92
Gambar 4.30 Source Code Unit Model.....	93
Gambar 4.31 Daily Scrum 3	98
Gambar 4.32 Tabel Jenis Pengeluaran.....	100
Gambar 4.33 Tabel Pengeluaran.....	101
Gambar 4.34 Tabel Penjualan.....	101
Gambar 4.35 Jenis Pengeluaran Admin.....	102
Gambar 4.36 Pengeluaran Admin.....	103
Gambar 4.37 Penjualan Kasir	103
Gambar 4.38 Jenis Pengeluaran Model.....	104
Gambar 4.39 Daily Scrum 4	109
Gambar 4.40 Tabel Stock Opname.....	111
Gambar 4.41 Tabel Struk	111
Gambar 4.42 Stok Opname Admin.....	112
Gambar 4.43 Stok Opname Riwayat Admin.....	112
Gambar 4.44 Laporan Pengeluaran Admin.....	113
Gambar 4.45 Laporan Penjualan Admin.....	113
Gambar 4.46 Laporan Pendapatan Admin.....	114
Gambar 4.47 Laporan Pembayaran Piutang Admin	114
Gambar 4.48 Grafik Admin 1	115
Gambar 4.49 Grafik Admin 2	115
Gambar 4.50 Stok Opname Model.....	116