



L A P O R A N S K R I P S I

PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN BARANG BEKAS ONLINE BERBASIS ANDROID PADA UD WARDAH BARKAS KALINYAMATAN MENGGUNAKAN KODULAR

**DENNY PRAMESTYA PUTRA
NIM. 201951265**

**DOSEN PEMBIMBING
Tutik Khotimah. S.Kom., M.Kom.
Rina Fiati. S.T., M.Cs.**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2023**



L A P O R A N S K R I P S I

**PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN BARANG BEKAS
ONLINE BERBASIS ANDROID PADA UD WARDAH BARKAS
KALINYAMATAN MENGGUNAKAN KODULAR**

**DENNY PRAMESTYA PUTRA
NIM. 201951265**

**DOSEN PEMBIMBING
Tutik Khotimah. S.Kom., M.Kom.
Rina Fiati. S.T., M.Cs.**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN BARANG BEKAS ONLINE BERBASIS ANDROID PADA UD WARDAH BARKAS KALINYAMATAN MENGGUNAKAN KODULAR

DENNY PRAMESTYA PUTRA
NIM. 201951265

Kudus, 23 Januari 2024

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Tutik Khotimah, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0608068502

Pembimbing Pendamping,



Rina Fiati, S.T., M.Cs.
NIDN. 0604047401

Koordinator Skripsi,



Evanita, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0611088901

HALAMAN PENGESAHAN

PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN BARANG BEKAS ONLINE BERBASIS ANDROID PADA UD WARDAH BARKAS KALINYAMATAN MENGGUNAKAN KODULAR

DENNY PRAMESTYA PUTRA

NIM. 201951265

Kudus, 16 Februari 2024

Menyetujui,

Ketua Penguji,


Alif Catur Murni, M.Kom.
NIDN. 0610129001

Anggota Penguji I,


Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs.
NIDN. 0620068302

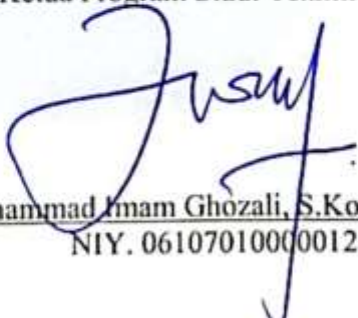
Anggota Penguji II,


Tutik Khotimah, M.Kom.
NIDN. 0608068502

Mengetahui


Fakultas Teknik
Eko Dharma S.Kom., M.Cs.
NIDN. 06101000001171

Plt. Ketua Program Studi Teknik Informatika


Muhammad Imam Ghozali, S.Kom., M.Kom.
NIY. 0610701000001289

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Denny Pramestya Putra
NIM : 201951265
Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 10 Desember 2000
Judul Skripsi/Tugas Akhir* : Perancangan Sistem Penjualan Barang Bekas Online Berbasis Android pada UD Wardah Barkas Kalinyamatan Menggunakan Kodular.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 23 Januari 2024

Yang memberi pernyataan,



Denny Pramestya Putra
NIM. 201951265

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirahim,

Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah SWT karena atas berkat, rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat dengan lancar menyelesaikan penelitian dalam bentuk laporan skripsi ini dengan judul “Perancangan Sistem Penjualan Barang Bekas Online Berbasis Android pada UD Wardah Barkas Kalinyamatan Menggunakan Kodular”.

Penyusunan Laporan Skripsi ini ditujukan sebagai bentuk penerapan ilmu praktikum dari pembelajaran secara langsung dan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan guna memperoleh gelar Sarjana 1 Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Pelaksanaan penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan banyak ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si., selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Dr. Eko Darmanto S.Kom., M.Cs., selaku Plt. Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Muhammad Imam Ghozali, S.Kom., M.Kom., selaku Plt. Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
4. Ibu Tutik Khotimah, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen pembimbing Utama penulis yang telah memberikan saran dan pengarahan.
5. Ibu Rina Fiati, S.T., M.Cs., selaku Dosen pembimbing pendamping penulis yang telah memberikan saran dan pengarahan.
6. Bapak Karsani dan Ibu Tumini, Orang tua tercinta yang senantiasa mendoakan serta memberi dukungan dengan segala bentuk dan cara.
7. Bapak Huda dan Ibu Musayaroh selaku kakak tertua saya yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan moril dan material.
8. Ibu Amalia Noor Safitri, selaku kakak termuda yang telah membantu membiayai kuliah saya..
9. Saudari Retno Kurniati selaku tunangan saya yang selalu memberikan doa dan dukungannya.

10. Teman-teman Fakultas Teknik, yang bersama-sama saling mendukung agar penelitian dan penyusunan laporan berjalan dengan lancar.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penulisan laporan skripsi yang berjudul “Perancangan Sistem Penjualan Barang Bekas Online Berbasis Android pada UD Wardah Barkas Kalinyamatan Menggunakan Kodular” ini. Oleh karena itu, apabila terdapat kesalahan dalam penyusunan laporan skripsi ini. Penulis sangat terbuka dalam menerima kritik dan saran yang membangun. Penulis berharap laporan skripsi ini dapat bermanfaat untuk masa yang akan datang. Kudus, tanggal bulan tahun

Kudus, 20 Januari 2024



Denny Pramestya Putra

NIM. 201951265

PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN BARANG BEKAS ONLINE BERBASIS ANDROID PADA UD WARDAH BARKAS KALINYAMATAN MENGUNAKAN KODULAR

Nama mahasiswa : Denny Pramestya Putra

NIM : 201951265

Pembimbing :

1. Tutik Khotimah, S.Kom., M.Kom.
2. Rina Fiati, S.T., M.Cs.

RINGKASAN

Salah satu dampak perkembangan teknologi digital yang begitu pesat mengakibatkan masyarakat gemar berbelanja secara online. UD Wardah Barkas Kalinyamatan adalah salah satu pelaku bisnis yang bergerak di sektor penjualan barang bekas furnitur kantor yang masih menggunakan sistem penjualan konvensional dalam bertransaksi dengan konsumen. Oleh karena itu perlu adanya pengembangan sistem. Solusi untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan membuat Perancangan Sistem Penjualan Barang Bekas Online Berbasis Android pada UD Wardah Barkas Kalinyamatan yang bertujuan untuk memaksimalkan sistem penjualan sebelumnya yang masih konvensional agar lebih efisien. *Output* dari perancangan sistem ini berupa aplikasi Android yang dapat di instal pada semua jenis *smartphone* Android OS. Penulis menerapkan metode pengembangan sistem *Life Cycle* (SDLC) dengan model *Waterfall* untuk menggambarkan tahapan dari setiap fase secara sistematis. Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun sistem ini yaitu dengan memanfaatkan fitur unggulan pada platform *Kodular* dan *Google Spreadsheet* sebagai basis pengolahan data, serta memanfaatkan fitur pada web *Canva* untuk membuat semua desain pada aplikasi. Hasil yang diharapkan pada penelitian ini adalah pengembangan sistem aplikasi Android yang dapat digunakan untuk media promosi dan sarana transaksi antara pemilik usaha dan konsumen, sehingga konsumen tidak perlu datang ke lokasi melainkan dapat melihat barang yang mereka butuhkan dengan nyaman dan aman dalam proses transaksi secara online dari rumah.

Kata kunci : Sistem, *Waterfall*, *Kodular*, *Google Spreadsheet*, *Canva*

DESIGN OF ANDROID-BASED ONLINE SALE SYSTEM FOR USED GOODS AT UD WARDAH BARKAS KALINYAMATAN USING KODULAR

Student Name : Denny Pramestya Putra

Student Identity Number : 201951265

Supervisor :

1. Tutik Khotimah, S.Kom., M.Kom.
2. Rina Fiati, S.T., M.Cs.

ABSTRACT

The rapid development of digital technology has led to a significant impact on society's inclination towards online shopping. UD Wardah Barkas Kalinyamatan is a business entity engaged in the sale of second-hand office furniture, utilizing a conventional sales system in transactions with consumers. Recognizing the need for system development, this study proposes the Design of an Android-Based Online Sale System for Used Goods at UD Wardah Barkas Kalinyamatan. The aim is to maximize the efficiency of the existing conventional sales system. The output of this system design is an Android application that can be installed on all types of Android OS smartphones. The author employs the System Development Life Cycle (SDLC) method with the Waterfall model to systematically illustrate each phase. Software used for system development leverages the advanced features of the Kodular platform and Google Spreadsheet as the data processing foundation. Additionally, Canva's web features are utilized for designing all aspects of the application. The expected outcome of this research is the development of an Android application system that serves as a promotional tool and transaction facilitator between business owners and consumers. This system enables consumers to conveniently and securely view and transact for needed items online from the comfort of their homes, eliminating the need to visit the physical location.

Keywords : System, Waterfall, Kodular, Google Spreadsheet, Canva

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
RINGKASAN	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan.....	3
1.5. Sistematika penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Penelitian Terkait	5
2.2. Landasan Teori	14
2.2.1. Perancangan Sistem	14
2.2.2. Penjualan.....	14
2.2.3. Android	14
2.2.4. Database (basis data).....	14
2.2.5. Kodular.....	14
2.2.6. Google Spreadsheet.....	15
2.2.7. Unified Modeling Language (UML).....	15
2.2.8. Metode Waterfall	20
BAB III METODOLOGI.....	22
3.1. Metodologi Penelitian	22
3.2. Metode Pengumpulan Data	22
3.2.1 Sumber Data Primer	22
3.2.2 Sumber Data Sekunder.....	24

3.3.	Alat yang digunakan Penelitian.....	24
3.4.	Alur Penelitian.....	25
3.5.	Metode Pengembangan Sistem	26
3.6.	Kerangka Pikir.....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		29
4.1.	Gambaran Umum Sistem	29
4.2.	Alur Proses Bisnis	30
4.3.	Analisis.....	32
4.3.1.	Analisis Permasalahan	32
4.3.2.	Analisis Kebutuhan Sistem	32
4.4.	Desain	32
4.4.1.	Diagram <i>Use Case</i>	33
4.4.2.	Diagram <i>Sequence</i>	34
4.4.3.	Diagram <i>Activity</i>	35
4.4.4.	Diagram <i>Class</i>	37
4.4.5.	Rancangan Awal Desain <i>interface</i> Aplikasi	38
4.5.	Pengkodean (Coding)	45
4.5.1.	Block Programming Kodular	45
4.5.2.	Java Script	45
4.6.	Implementasi (Tampilan Aplikasi).....	46
4.6.1.	Tampilan Halaman Pelanggan / <i>User</i>	46
4.6.2.	Tampilan Halaman Administrator.....	53
4.7.	Pengujian (<i>Testing</i>).....	58
4.7.1.	Black box testing.....	58
4.7.2.	<i>Instaling Apk</i> (Penginstalan Apk)	59
4.7.3.	Pengujian UAT (User Acceptance Testing).....	60
BAB V PENUTUP.....		67
5.1.	Kesimpulan.....	67
5.2.	Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA		68
LAMPIRAN 1.....		70
LAMPIRAN 2.....		75
LAMPIRAN 3.....		76
LAMPIRAN 4.....		79
BIODATA PENULIS		84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tampilan Kodular	15
Gambar 2. 2. Diagram Metode Waterfall.....	20
Gambar 3. 1. Alur Penelitian.....	25
Gambar 3. 2 Model <i>Flowchart</i>	26
Gambar 3. 3. Kerangka Pikir.....	28
Gambar 4. 1. Diagram Use case.....	33
Gambar 4. 2. Diagram <i>Sequence</i> pelanggan	34
Gambar 4. 3. Diagram <i>Sequence</i> Admin.....	35
Gambar 4. 4. Diagram <i>Activity</i> Pelanggan	36
Gambar 4. 5. Diagram <i>Activity</i> Admin.....	36
Gambar 4. 6. <i>Diagram Class</i>	37
Gambar 4. 7. <i>Page</i> daftar produk	38
Gambar 4. 8. <i>Page Login</i>	38
Gambar 4. 9. <i>Page</i> Menu Utama.....	39
Gambar 4. 10. Petunjuk Pemesanan.....	39
Gambar 4. 11. <i>Page</i> Produk	39
Gambar 4. 12. List Kategori Produk	39
Gambar 4. 13. <i>Page</i> Diskon Produk	40
Gambar 4. 14. Detail Produk.....	40
Gambar 4. 15. <i>Page Form</i> Pemesanan.....	40
Gambar 4. 16. <i>Pop Up</i> Cetak Bukti Pesanan	40
Gambar 4. 17. <i>Invoice</i>	41
Gambar 4. 18. Riwayat Pesanan	41
Gambar 4. 19. <i>Page Customer Service</i>	41
Gambar 4. 20. Masukan	41
Gambar 4. 21. <i>Page</i> Daftar Admin	42
Gambar 4. 22. <i>Page Login Admin</i>	42

Gambar 4. 23. <i>Page</i> Utama Admin.....	43
Gambar 4. 24. <i>Page</i> Proses Pesanan	43
Gambar 4. 25. Detail Pesanan	43
Gambar 4. 26. <i>Form</i> Tambah Produk	44
Gambar 4. 27. <i>Page</i> Hapus Produk.....	44
Gambar 4. 28. <i>Page</i> Ubah Produk	44
Gambar 4. 29. <i>Form</i> Ubah Produk.....	44
Gambar 4. 30. <i>Block Programming</i> Kodular	45
Gambar 4. 31. <i>Javascript</i>	45
Gambar 4. 32. Tampilan Halaman Daftar User	46
Gambar 4. 33. Tampilan Halaman <i>Login</i>	47
Gambar 4. 35. Tampilan Halaman Belanja	49
Gambar 4. 36. Tampilan Halaman pemesanan	50
Gambar 4. 37. Tampilan Halaman	51
Gambar 4. 38. Tampilan Halaman Riwayat Transaksi Pelanggan.....	52
Gambar 4. 39. Tampilan Halaman Customer service	53
Gambar 4. 40. Tampilan Halaman Daftar Admin.....	54
Gambar 4. 41. Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Admin	54
Gambar 4. 42. Tampilan Halaman Proses Pesanan.....	55
Gambar 4. 43. Tampilan Halaman Tambah Barang	55
Gambar 4. 44. Tampilan Halaman Edit/Ubah Barang	56
Gambar 4. 45. Tampilan Halaman Hapus Barang	56
Gambar 4. 46. Tampilan Halaman Tambah <i>Slider</i>	57
Gambar 4. 47. Tampilan Halaman Tambah <i>Banner</i>	57

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Perbandingan Penelitian Terkait	9
Tabel 2. 2. Simbol <i>Use Case Diagram</i>	16
Tabel 2. 3. Simbol-Simbol Activity Diagram	17
Tabel 2. 4. Simbol-Simbol Class Diagram.....	18
Tabel 2. 5. Simbol-Simbol Sequence Diagram.....	19
Tabel 3. 1. Wawancara dengan Pemilik Usaha.....	23
Tabel 4. 1. Fitur User dan Admin	29
Tabel 4. 2. Black box testing.....	58
Tabel 4. 3. Pengujian Penginstalan Aplikasi Kriteria Nilai UAT	59
Tabel 4. 4. Kriteria Nilai UAT	60
Tabel 4. 5. Pertanyaan Kuisisioner Pelanggan	60
Tabel 4. 6. Pertanyaan Kuisisioner Admin	61
Tabel 4. 7. Pengujian Kuisisioner Pada User.....	62
Tabel 4. 8. Hasil Pengujian UAT	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lampiran Buku Bimbingan	70
Lampiran 2	Lampiran Hasil Turnitin	75
Lampiran 3	Revisi Sidang	76
Lampiran 4	Surat Permohonan	79
Lampiran 5	Lampiran Submit Jurnal	80
Lampiran 6	Lampiran Poster	81
Lampiran 7	Lampiran Dokumentasi Penelitian	82