

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMESANAN
KERAJINAN LOGAM TUMAPEL ART BOYOLALI**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi sistem informasi



disusun oleh

ARDI WIDIATMOKO

16.12.9291

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMESANAN
KERAJINAN LOGAM TUMAPEL ART BOYOLALI**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

ARDI WIDIATMOKO

16.12.9291

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMESANAN KERAJINAN
LOGAM TUMAPEL ART BOYOLALI

yang disusun dan diajukan oleh

ARDI WIDIATMOKO

16.12.9291

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 20 Juni 2023

Dosen Pembimbing,



Wiji Widayani, M.Kom
NIK. 190302272

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMESANAN KERAJINAN LOGAM TUMAPEL ART BOYOLALI

yang disusun dan diajukan oleh

Ardi Widiatmoko

16.12.9291

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 Juni 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Wiwi Widavani M.Kom
NIK. 190302272

Ikamah M.Kom
NIK. 190302282

Sharazita Dyah Anggita, M.Kom
NIK. 190302285

Tanda Tangan







Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 Juni 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Ardi Widiatmoko
NIM : 16.12.9291

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMESANAN KERAJINAN LOGAM TUMAPEL ART BOYOLALI

Dosen Pembimbing : Wiwi Widayani M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 20 Juni 2023

Yang Menyatakan,



Ardi Widiatmoko

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis sembahakan kepada ALLAH SWT, atas nikmat dan rahmatnya.sholawat dan salam semoga tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Saya persembahkan laporan skripsi ini kepada :

1. Bapak Romadhon dan Ibu Suparti yang telah mendidik, mendukung dan memberikan motivasi, kepada saya dengan penuh kesabaran dan kebijaksanaan, sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi dengan baik. Terimakasih atas kasih sayang yang diberikan selama ini, jasa kalian tidak bisa terlupakan.
2. Dosen pembimbing Ibu Wiwi Widayani M.Kom yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan saran kepada saya dalam mengerjakan skripsi ini mulai dari awal hingga akhir, terimakasih sudah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan selama ini.
3. Teman teman saya sistem informasi 05 angkatan 2016, Nicolas, nanda, agutinus, dan irllya yang telah memberikan semangat ,dukungan dan bantuan kalian semua, terimakasih untuk canda tawa dan perjuangan yang telah kita lewati Bersama.
4. Terimakasih semua pihak yang belum bisa disebutkan, akhir kata skripsi ini saya persembahkan untuk kalian semua, orang-orang yang saya sayangi semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna untuk kemajuan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis sembahakan kepada ALLAH SWT, atas nikmat dan rahmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ Rancang bangun sistem pemesanan kerajinan Logam Tumapelart Boyolali” ini dengan baik, penulisan ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam jenjang perkuliahan Strata 1 Universitas Amikom Yogyakarta.

Dalam penyusunan penulis mendapat bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto MM selaku rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta,S.Kom., M.Kom. selaku dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta
3. Ibu Wiwi Widayani M.Kom selaku dosen pembimbing.
4. Bapak dan Ibu dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memebrikan ilmu pengetahuan,motivasi, pengalaman setiap mengajar selama penulis menempuh kuliah
5. Kedua orang tua dan saudara-saudara yang telah mendoakan dan memberi dukungan dalam segala hal.
6. Bapak Rudi Hermawan sebagai pemilik Tumapel Art yang telah bersedia mengijinkan penulis untuk melakukan penelitian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan masih jauh dari sempurna karena Keterbatasan dan minimnya pengalaman penulis. Meskipun demikian penulis berharap segala laporan skripsi bermanfaat bagi yang membacanya dan penulis dengan senang hati menerima kritikan dan saran yang membangun dari pembaca.

Yogyakarta, 20 Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.6.2 Metode Analisis	4
1.6.3 Metode Perancangan.....	5
1.6.4 Metode Pengembangan.....	5
1.6.5 Metode Pengujian	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Studi Literatur.....	8
2.2 Dasar Teori	13
2.2.1 Definsi Sistem.....	13
2.2.2 Karkteristik Sistem.....	13
2.3 Konsep Dasar Informasi	14

2.3.1	Kriteria-kriteria Informasi.....	15
2.3.2	Pengertian Sistem informasi	15
2.4	Konsep dasar pemesanan	16
2.5	Konsep Dasar E-commerce	16
2.5.1	Jenis-jenis e-commerce	17
2.6	Definisi Analisis	19
2.6.1	Analisis PIECES	19
2.6.2	Analisis Kebutuhan	20
2.6.3	Analisis Kelayakan Sistem	21
2.7	Konsep Pemodelan Sistem.....	21
2.7.1	Flowchart	21
2.7.2	DFD.....	23
2.7.3	ERD.....	25
2.8	Konsep Dasar Basis Data.....	27
2.8.1	Definisi Basis Data	27
2.8.2	Komponen Sistem Basis Data.....	28
2.8.3	MySQL	28
2.8.4	XAMPP.....	29
2.9	Konsep Dasar Web	29
2.9.1	Pemrograman Web.....	29
2.9.2	HTML (HyperText Markup Language)	29
2.9.3	Bootstrap	29
2.9.4	PHP (PHP: Hypertext Preprocessor)	29
2.9.5	Codeigniter.....	30
BAB III METODE PENELITIAN		32
3.1	Objek Penelitian.....	32
3.2	Alur Penelitian	33
3.3	Cara Kerja Sistem Lama	34
3.4	Analisis sistem	35
3.4.1	Identifikasi Masalah.....	35
3.4.2	Analisis Kelemahan Sistem	35
3.4.3	Analisis Kebutuhan Sistem	40

3.5 Analisis Kelayakan	42
3.5.1 Kelayakan Teknologi	42
3.5.2 Kelayakan Oprasional	42
3.5.3 Kelayakan Ekonomi	42
3.5.4 Manfaat tidak terwujud	47
3.6 Percancangan Sistem	48
3.6.1 Flowchart Sistem (Bagan Alir)	48
3.6.2 Data Flow Diagram (DFD)	49
3.6.3 Diagram Konteks	57
3.6.4 Relasi Antar Tabel	58
3.6.5 Strutur Tabel	59
3.6.6 Perancangan Antar Muka	64
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	70
4.1 Implementasi	70
4.1.1 Implementasi Database	70
4.1.2 Relasi Database	70
4.1.3 Implementasi Interface	71
4.1.4 Halaman Login	71
4.1.5 Source Code Controller Auth	71
4.1.6 Source Code Model Auth	72
4.1.7 Source Code View login pelanggan	73
4.1.8 Halaman Beranda	74
4.1.9 Source Code Controller Home	75
4.1.10 Source Code Model Home	75
4.1.11 Source Code View Home	76
4.1.12 Halaman Detail	77
4.1.13 Source Code Controller Home Detail Barang	78
4.1.14 Source Code Model Home	78
4.1.15 Source Code View Detail Barang	79
4.1.16 Halaman Keranjang	80
4.1.17 Source Code Controller Halaman Keranjang	80
4.1.18 Source Code View Halaman Keranjang	81

4.1.19	Halaman Checkout.....	82
4.1.20	Source Code Controller Checkout	83
4.1.21	Source Code Model Transaksksi	83
4.1.22	Source Code View Checkout	84
4.1.23	Halaman Riwayat Pesanan.....	85
4.1.24	Source Code Controller Pesanan saya	85
4.1.25	Source Code Model M Transaksi	86
4.1.26	Source Code View Pesanan saya	87
4.1.27	Halaman Pembayaran	88
4.1.28	Source Midtrans	88
4.1.29	Halaman Admin	90
4.1.30	Source Code Controller Admin	90
4.1.31	Source Code Model Admin	91
4.1.32	Halaman Data Transaksi Admin.....	92
4.1.33	Source Code Controller Halaman Data Transaksi Admin.....	92
4.2	Tahap Uji Coba.....	93
4.2.1	Black-box Testing.....	93
4.3	Keunggulan Aplikasi	96
BAB V PENUTUP		97
5.1	Kesimpulan.....	97
5.2	Saran	97
REFERENSI		97
LAMPIRAN.....		100

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Flowchart	22
Tabel 2. 2 Simbol Data Flow Diagram	24
Tabel 2. 3 Simbol-Simbol ERD	25
Tabel 3. 1 Analisis Kinerja	36
Tabel 3. 2 Analisis Informasi	37
Tabel 3. 3 Analisis Ekonomi	38
Tabel 3. 4 Analisis Control	38
Tabel 3. 5 Analisis Efisiensi	39
Tabel 3. 6 Analisis Pelayanan	40
Tabel 3. 7 Tabel Rincian Biaya	43
Tabel 3. 8 Tabel User	59
Tabel 3. 9 Tabel Gambar	60
Tabel 3. 10 Tabel Toko	60
Tabel 3. 11 Tabel Barang	61
Tabel 3. 12 Tabel Rincian	61
Tabel 3. 13 Tabel Kategori	62
Tabel 3. 14 Tabel Pelanggan	62
Tabel 3. 15 Tabel Transaksi	63
Tabel 4. 1 Uji Coba Black Box Admin	94
Tabel 4. 2 Black box testing pelanggan	95

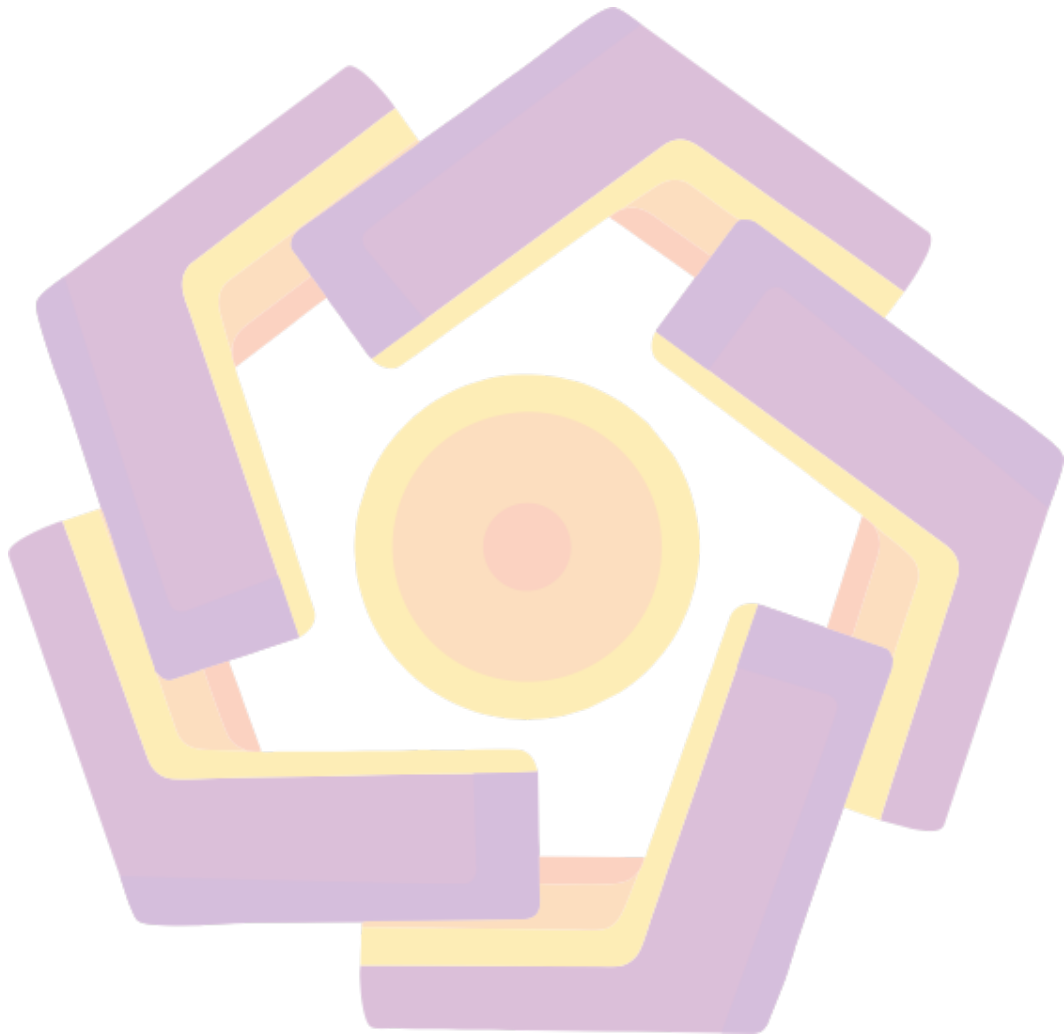
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Sistem	15
Gambar 3 1 Alur Penelitian	33
Gambar 3 2 Flowchart Sistem.....	48
Gambar 3. 3 DFD Level 1.....	50
Gambar 3.4 DFD Level 2 Proses Daftar Pelanggan	51
Gambar 3. 5 DFD Level 2 Proses Login.....	52
Gambar 3 6 Dfd Level 2 Pelanggan.....	52
Gambar 3. 7 DFD 2 Proses admin	53
Gambar 3. 8 DFD Proses Barang	53
Gambar 3. 9 Proses Kategori	54
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses Gambar	55
Gambar 3 11 DFD Level 2 Proses Transaksi.....	55
Gambar 3.12 DFD Level 2 Laporan	56
Gambar 3 13 Diagram Konteks	57
Gambar 3 14 Relasi Antar Tabel.....	58
Gambar 3.15 Halaman Login.....	64
Gambar 3 16 Halaman Beranda.....	65
Gambar 3 17 Halaman Detail Produk	66
Gambar 3 18 Halaman Keranjang.....	67
Gambar 3 19 Halaman Checkout.....	68
Gambar 3 20 Halaman Riwayat Pesanan.....	69

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keterangan Penyerahan hasil Penelitian

100



INTISARI

Tumapel art adalah salah satu usaha yang terdapat di boyolali. Usaha ini bergerak di bidang kerajinan logam meliputi pembuatan kerajinan tembaga, kuningan, dan aluminium. Pada usaha Tumapel art tersebut menggunakan pemasaran dan pemesanan melalui sosial media seperti instagram dan facebook hal ini dirasa kurang efektif karena pelanggan atau calon pembeli belum mengetahui jumlah stok barang yang terdapat di media sosial tersebut. Dengan ini dari pihak admin memberikan informasi melakukan chat / pesan ke calon pembeli hal ini dirasa kurang efektif karena harus melakukan hal yang sama pada setiap calon pembeli.

Pada penelitian ini menggunakan penelitian menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan menggunakan metode pengumpulan data yaitu observasi, wawancara dan studi Pustaka. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sistem yang dapat meningkatkan mutu dan layanan dalam pemesanan barang sebagai upaya mendukung efektifitas dan efisiensi pemesanan barang, perencanaan sistem ini menggunakan Bahasa pemrograman *PHP* dan *framework Codeigniter* serta menggunakan pengujian metode *Black box*.

Berdasarkan permasalahan diatas salah satu alternatif dari permasalahan ini yaitu dengan dibuatkan sistem pemesanan yang tekomputerisasi yang akan mempermudah dalam mengatasi permasalahan tersebut. Oleh karena itu penulis akan melakukan penelitian dengan judul “ Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Kerajinan Logam “Tumapel Art” Boyolali yang diharapkan dapat menjadi solusi dari permasalahan tersebut.

Kata Kunci: Sistem Pemesanan Barang, *PHP*, *Codeigniter*, *BlackBox*

ABSTRACT

Tumapel art is one of the businesses in Boyolali. This business is moving in the fields of metal crafts covering the manufacture of copper crafts, brass, And aluminum. In the Tumapel art business, marketing and ordering through social media such as Instagram and Facebook, this doesn't seem effective because customers or potential buyers don't know the amount of goods that are in the social media yet. This is hereby from the admins giving information to chat/messages to potential buyers. This is less effective because it has to do the same with every potential buyer.

In this research using qualitative research types using a method of data gathering which is observation, an interview and a literature study

The purpose of this research is to design a system that can improve quality and service in order to order goods as an effort to support effectively and efficiency of booking goods, system planning using the PHP programming language and the Codeigniter framework and using the Black box testing method.

Based on the problem above one of the alternatives to this problem is to create a computerized booking system that will make it easier to solve the problem. Therefore the author will be doing research with the title "Design and Build Information System for Ordering Metal Crafts "Tumapel Art" Boyolali" which is expected to be the solution to the problem.

Keywords: Goods Ordering System, PHP, Codeigniter, BlackBox