

SKRIPSI

RANCANG BANGUN MEDIA INTERAKSI DENGAN PENDEKATAN METODE WATERFALL PADA OMAH BATIK SUKUN



Oleh :

Muhammad Dicho Nugroho Wicaksono

NIM : 20083000168

**PROGRAM S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS MERDEKA
MALANG
2024**

**RANCANG BANGUN MEDIA INTERKASI DENGAN
PENDEKATAN METODE WATERFALL PADA OMAH BATIK
SUKUN**



SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Sistem Informasi (S.Kom)

Oleh :

Muhammad Dicho Nugroho Wicaksono

NIM: 20083000168

**PROGRAM S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS MERDEKA
MALANG
2024**

MOTTO

"Jangan pernah menyerah pada impianmu. Jika kamu merasa lelah,
istirahatlah sebentar, tapi jangan pernah berhenti."

- B.J. Habibie –

"Sukses tidak datang begitu saja; ia datang kepada mereka yang terus
berjuang dan tidak pernah menyerah."

- Bambang Pamungkas -

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

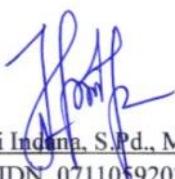
Nama : Muhammad Dicho Nugroho Wicaksono
NIM : 20083000168
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Bidang Kajian : Pengembangan Sistem Informasi
Judul : Rancang Bangun Media Interaksi Dengan Pendekatan Metode Waterfall Pada Omah Batik Sukun

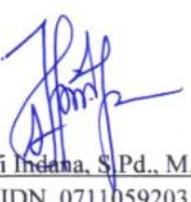
Malang, 9 Juli 2024

DISETUJUI DAN DITERIMA

Ketua Program Studi
S1 Sistem Informasi

Dosen Pembimbing


Luthfi Indana, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0711059203


Luthfi Indana, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0711059203



LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Dipersiapkan dan disusun oleh

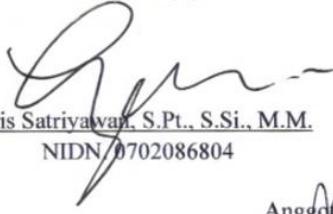
Nama : Muhammad Dicho Nugroho Wicaksono
NIM : 20083000168
Judul : Rancang Bangun Media Interaksi Dengan Pendekatan
Metode Waterfall Pada Omah Batik Sukun

Telah dipertahankan di depan Dosen Pengaji pada,

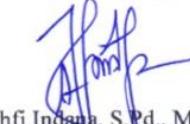
Hari : Kamis
Tanggal : 25 Juli 2024
Tempat : Ruang 4.1, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas
Merdeka Malang

Susunan Pengaji

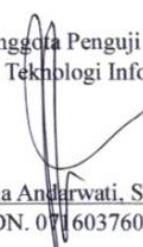
Ketua Pengaji


Haris Satriyawati, S.Pt., S.Si., M.M.
NIDN. 0702086804

Sekretaris Pengaji


Luthfi Indra, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0711059203

Anggota Pengaji
Fakultas Teknologi Informasi


Dr. Mardiana Andarwati, S.E., M.Si.
NIDN. 0716037601

Skripsi ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Sistem Informasi

Malang, 14 September 2024
Dekan Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Merdeka Malang


Dr. Mardiana Andarwati, S.E., M.Si.
NIDN. 0716037601

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama	:	Muhammad Dicho Nugroho Wicaksono
NPM	:	20083000168
Program Studi	:	S1 Sistem Informasi
Judul	:	Rancang Bangun Media Interkasi Dengan Pendekatan Metode Waterfall Pada Omah Batik Sukun
Fakultas	:	Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi	:	Universitas Merdeka Malang

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul:
“Rancang Bangun Media Interkasi Dengan Pendekatan Metode Waterfall Pada Omah Batik Sukun”

adalah benar-benar hasil karya saya dan bukan karya orang lain (plagiasi/jiplakan) serta tidak didasarkan pada data palsu, baik sebagian maupun keseluruhan kecuali dalam bentuk kutipan daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila ternyata didalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiat, maka saya bersedia mendapatkan sanksi akademik berupa pencabutan gelar akademik sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Malang, 17 September 2024

_____ membuat pernyataan,

Muhammad Dicho Nugroho Wicaksono

ABSTRAK

Penelitian ini menggambarkan pengembangan sistem informasi berbasis website sebagai media promosi dan layanan pemesanan untuk UMKM Omah Batik Sukun dengan menggunakan metodologi waterfall. UMKM Omah Batik Sukun adalah kelompok usaha masyarakat yang berlokasi di Jalan S. Supriadi 2C No. 14 Sukun, Kota Malang, Jawa Timur. Didirikan pada tahun 2015 dan memulai kegiatan penguatan masyarakat pada tahun 2018. UMKM Omah Batik Kinanti sendiri berasal dari Kelompok Sadar Wisata, yang juga dikenal sebagai POKDARWIS di RW 03, dan memiliki keahlian serta minat dalam proses pembuatan batik. Sejak awal berdirinya, usaha ini belum mengalami banyak kemajuan. Salah satu alasannya adalah tidak adanya media atau platform yang dapat digunakan untuk meluncurkan dan memasarkan produk serta menampilkan apa itu UMKM Omah Batik Sukun. Oleh karena itu, dalam penelitian tugas akhir ini, peneliti merancang sistem informasi yang berfungsi sebagai alat iklan dan layanan pemesanan produk manufaktur. Kami berharap website ini dapat menjadi platform informasi dan membantu masyarakat luas untuk mengetahui lebih banyak tentang apa itu UMKM Omah Batik Sukun.

Kata kunci: Sistem Informasi, Website, Media Promosi, Waterfall

ABSTRACT

This research describes the development of a website-based information system as a promotional media and ordering service for Omah Batik Sukun UMKM using the waterfall methodology. UMKM Omah Batik Sukun is a community business group located at Jalan S. Supriadi 2C No. 14 Sukun, Malang City, East Java. established in 2015 and started community strengthening activities in 2018. UMKM Omah Batik Kinanti itself comes from the Tourism Awareness Group, also known as POKDARWIS in the RW 03, and has expertise and interest in the batik making process. Since its inception, this business has not experienced much progress. One of the reasons is that there is no media or platform that can be used to launch and market products and display what UMKM Omah Batik Sukun is. Therefore, in this final project research, researchers designed an information system that functions as an advertising tool and manufacturing product ordering service. We hope that this website can become a platform for information and help the wider community to find out more about what UMKM Omar Batik Sukun is.

Keywords: Information System, Website, Promotional Media, Waterfall

LEMBAR PERSEMPAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Allah SWT yang telah melimpahkan segala karunia, Rahmat, serta hidayahnya sehingga skripsi ini bisa selesai dengan baik.
2. Ayah dan Ibu Tercinta, yang tak pernah lelah memberikan kasih sayang, dukungan, dan doa tiada henti. Terima kasih atas semua pengorbanan, cinta, dan segala upaya yang telah kalian berikan untuk mendukung pendidikan serta kehidupan saya. Kalian adalah inspirasi, sumber kekuatan, dan alasan terbesar untuk terus berjuang. Skripsi ini adalah hasil dari jerih payah kalian yang tak pernah kenal kata menyerah.
3. Keluarga besar saya, yang selalu memberikan dukungan, motivasi, dan kebahagiaan. Terima kasih telah menjadi bagian penting dari perjalanan hidup saya.
4. Diri saya sendiri, terima kasih karena sudah mau berjuang dan bertahan sampai saat ini.
5. Dosen pembimbing saya Ibu Luthfi Indana, S.Pd., M.Pd., yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan ilmu berharga selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas waktu dan kesabaran dalam membimbing saya hingga skripsi ini selesai.
6. Seluruh dosen dan staf akademik yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan selama masa studi saya. Tanpa bimbingan dan arahan kalian, saya tidak akan sampai pada titik ini.
7. Teman-teman seperjuangan, yang selalu hadir memberikan semangat, dukungan, serta kebersamaan dalam menjalani suka dan duka selama masa kuliah. Terima kasih telah menjadi bagian penting dari perjalanan ini.
8. Almamater tercinta, tempat saya menimba ilmu dan berkembang menjadi pribadi yang lebih baik.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terima kasih atas semua bantuan dan dukungan yang telah kalian berikan selama ini. Semoga skripsi ini menjadi langkah awal dari perjalanan yang lebih besar di masa depan. Terima kasih atas segala cinta, doa, dan dukungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah, dan kekuatan-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Media Interaksi Dengan Pendekatan Metode Waterfall Pada Omah Batik Sukun” ini dengan baik.

Penulis Menyusun skripsi ini dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Sistem Informasi (S.Kom) pada program studi S1 Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang.

Ucapan terima kasih yang tulus saya sampaikan kepada kedua orang tua tercinta, yang senantiasa memberikan cinta, dukungan, doa, dan semangat tanpa henti.

Terima kasih juga saya sampaikan kepada dosen pembimbing Ibu Luthfi Indiana, S.Pd., M.Pd., atas bimbingan, saran, dan ilmu yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi ini. Saya juga berterima kasih kepada seluruh dosen dan staf akademik di program studi S1 Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang yang telah membekali saya dengan pengetahuan selama masa studi. Tak lupa, kepada teman-teman seperjuangan yang telah memberikan semangat, dukungan, dan kebersamaan selama proses ini berlangsung.

Terakhir, terima kasih saya ucapkan kepada semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu atas bantuan dan dukungan yang diberikan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah mencerahkan hikmat dan penyertaannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Rancang Bangun Media Interaksi Dengan Pendekatan Metode Waterfall Pada Omah Batik Sukun”. Skripsi ini merupakan tugas akhir yang diajukan untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Sistem Informasi Pada Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa ada bantuan dan dorongan berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Ibu Luthfi Indiana, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing
2. Bapak Haris Satriyawan, S.Pt., S.Si., M.M. selaku dosen penguji I, dan Ibu Dr. Mardiana Andarwati, SE., MSi. selaku dosen penguji II
3. Ibu Luthfi Indiana, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi
4. Ibu Dr. Mardiana Andarwati, SE., M.Si selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi
5. Bapak Prof. Dr. Anwar Sanusi, SE., MSi. selaku Rektor Universitas Merdeka Malang

Demi kesempurnaan skripsi ini, saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan. Semoga karya skripsi ini bermanfaat dan dapat memberikan sumbangan yang berarti bagi pihak yang membutuhkan.

Malang, 17 September 2024

Muhammad Dicho Nugroho Wicaksono

DAFTAR ISI

MOTTO	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iv
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
LEMBAR PERSEMBAHAN	viii
UCAPAN TERIMA KASIH	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA	4
2.1 Sistem.....	4
2.2 Informasi	4
2.3 Sistem Informasi.....	4
2.4 Sistem Informasi Berbasis <i>Website</i>	4
2.5 Metode Pengembangan <i>Waterfall</i>	5

2.6	HTML.....	5
2.7	CSS.....	5
2.8	PHP	5
2.9	Framework.....	6
2.10	Bootstrap	6
2.11	Laravel.....	6
2.12	Database	6
2.13	SQL	7
2.14	MySQL	7
2.15	XAMPP.....	7
2.16	Visual Studio Code	8
2.17	Usaha Mikro Kecil Menengah.....	8
2.18	Omah Batik Sukun	8
2.19	Penelitian Terdahulu	9
BAB III METODE PENELITIAN		13
3.1	Teknik Pengumpulan Data	13
3.2	Populasi dan Sample atau Obyek Penelitian	13
3.3	Lokasi Penelitian	13
3.4	Desain Penelitian	14
3.5	Teknik Pengujian.....	23
	3.5.1 <i>Black-Box Testing</i>	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		25
4.2	Implementasi Sistem	25
4.2	Pengujian Sistem.	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		39
5.1	Kesimpulan	39

5.2 Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA.....	40

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian terdahulu	9
Tabel 3.1 Profil lokasi penelitian.....	13
Tabel 3.2 <i>tb_users</i>.....	20
Tabel 3.3 <i>tb_product</i>.....	21
Tabel 3.4 <i>tb_article</i>.....	22
Tabel 4.1 Pengujian sistem	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi.....	9
Gambar 3.1 Lokasi penelitian	13
Gambar 3.2 Tahapan metodologi waterfall	14
Gambar 3.3 Flowchart.....	16
Gambar 3.4 Entity Relationship Diagram	17
Gambar 3.5 DFD level 0	17
Gambar 3.6 DFD level 1	18
Gambar 3.7 DFD level 2	18
Gambar 3.8 Use Case Diagram.....	19
Gambar 4.1 Halaman utama.....	26
Gambar 4.2 Menu Tentang.....	26
Gambar 4.3 Menu Produk.....	27
Gambar 4.4 Menu Keunggulan	27
Gambar 4.5 Menu Artikel	28
Gambar 4.6 Menu Kontak	28
Gambar 4.7 Login admin	29
Gambar 4.8 Halaman utama admin.....	30
Gambar 4.9 Menu Daftar Admin.....	30
Gambar 4.10 Menu Tambah Admin.....	31
Gambar 4.11 Menu Daftar Produk.....	31
Gambar 4.12 Menu Tambah Admin.....	32
Gambar 4.13 Menu Daftar Artikel	32
Gambar 4.14 Menu Tambah Artikel	33
Gambar 4.15 Menu Logout Admin.....	33
Gambar 4.16 Tombol Logout Admin.....	33

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama Lengkap : Muhammad Dicho Nugroho Wicaksono
NIM : 20083000168
Tempat / Tanggal lahir : Malang, 14 Mei 2002
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Alamat : Jl. Pahlawan No.163 RT 01 RW 01 Jatiguwi,
Sumberpucung, Kab. Malang
E-mail : dichowicaksono10@gmail.com

Pendidikan Formal:

2008 – 2014 : SDN Jatiguwi 2
2014 – 2017 : SMP Negeri 2 Sumberpucung
2017 – 2020 : SMK Negeri 4 Malang
2020 – 2024 : S1 Sistem Informasi Universitas Merdeka Malang

Pengalaman:

Desember 2018 – November 2019 : *BPE Internship* (PT RetGoo Sentris Informa)
Mei 2020 – September 2020 : Peserta program (SMKCoding KemKominfo)
Oktober 2020 – Juni 2021 : *Web Programmer* (Republic Visual Malang)
Juni 2023 – Desember 2023 : *Web Programmer* (Omah Batik Sukun)
Agustus 2023 – Desember 2023 : Peserta studi independen program (Hacktiv8 Indonesia)

Malang, 19 Agustus 2024

Muhammad Dicho Nugroho Wicaksono