

**PERANCANGAN WEBSITE MENGGUNAKAN METODE
SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE (SDLC) SEBAGAI
MEDIA INFORMASI DAN PROMOSI RINAS BATIK**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



Disusun oleh:

GALIH ISNAWANGJATI

16.11.0839

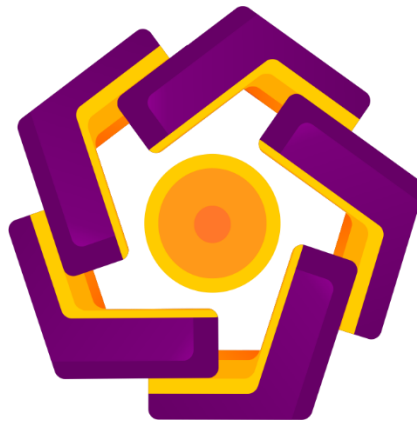
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

**PERANCANGAN WEBSITE MENGGUNAKAN METODE
SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE (SDLC) SEBAGAI
MEDIA INFORMASI DAN PROMOSI RINAS BATIK**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



Disusun oleh:

GALIH ISNAWANGJATI

16.11.0839

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN WEBSITE MENGGUNAKAN METODE
SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE (SDLC) SEBAGAI
MEDIA INFORMASI DAN PROMOSI RINAS BATIK**

yang disusun dan diajukan oleh

Galih IsnawangJati

16.11.0839

telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi
Pada tanggal 5 Desember 2022

Dosen Pembimbing

Uyock Anggoro Saputro, M. Kom.

NIK. 190302419

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN WEBSITE MENGGUNAKAN METODE
SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE (SDLC) SEBAGAI
MEDIA INFORMASI DAN PROMOSI RINAS BATIK**

yang disusun dan diajukan oleh

Galih Isnawang Jati
16.11.0839

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 27 Desember 2022

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Arifiyanto Hadinegoro, S.Kom, MT
NIK. 190302289

Anggit Ferdita Nugraha, S.T., M.Eng
NIK. 190302480

Uyock Anggoro Saputro, M. Kom.
NIK. 190302419

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat
Sarjana Program Studi Informatika
Tanggal 27 Desember 2022

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Galih Isnawang Jati
NIM : 16.11.0839

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Perancangan Website Menggunakan Metode *System Development Life Cycle* (SDLC) sebagai Media Informasi dan Promosi Rinas Batik

Dosen Pembimbing : Uyock Anggoro Saputro, 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, 27 Desember 2022

Yang menyatakan,



Galih Isnawang Jati
16.11.0839

HALAMAN MOTTO

Dan tiadalah kehidupan dunia ini, selain dari main-main dan senda gurau belaka. Dan sungguh kampung akhirat itu lebih baik bagi orang-orang yang bertakwa. Maka tidakkah kamu memahaminya?" (Q.S Al-An'am: 32)

Sesungguhnya hanya orang-orang yang bersabarlah yang dicukupkan pahala mereka tanpa batas." (Q.S Az-Zumar: 10)

Kemudian apabila kamu telah membulatkan tekad, maka bertawakkallah kepada Allah. Sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang bertawakkal kepada-Nya." (Q.S Ali Imran: 159)

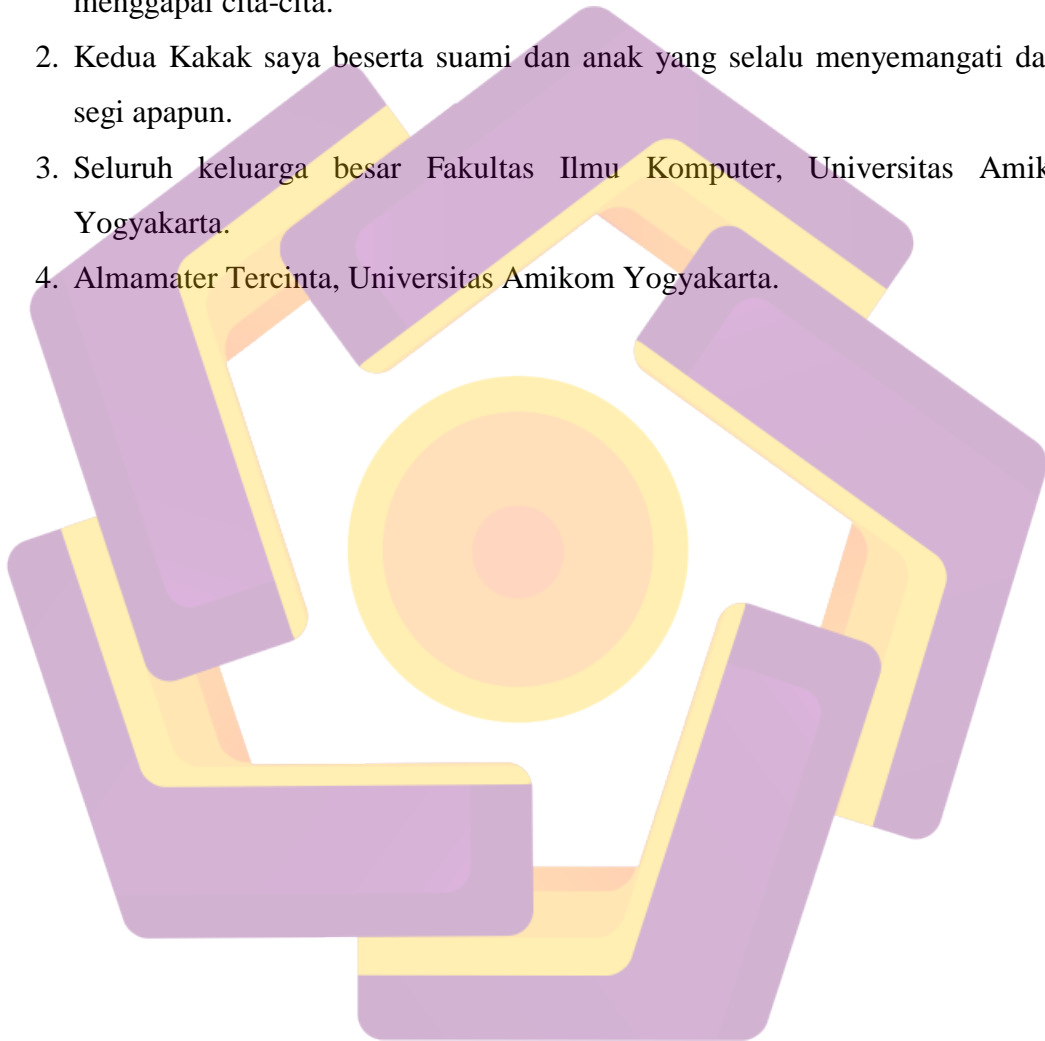
Waktu bagaikan pedang. Jika kamu tidak memanfaatkannya dengan baik, maka ia akan memanfaatkanmu. – HR. Muslim



HALAMAN PERSEMBAHAN

Saya persembahkan karya ini kepada:

1. Bapak dan Ibu Tercinta yang senantiasa mendoakan, mendukung, menyayangi, menyemangati, serta mendoakan tanpa henti untuk keberhasilan dalam menggapai cita-cita.
2. Kedua Kakak saya beserta suami dan anak yang selalu menyemangati dalam segi apapun.
3. Seluruh keluarga besar Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Almamater Tercinta, Universitas Amikom Yogyakarta.



KATA PENGANTAR

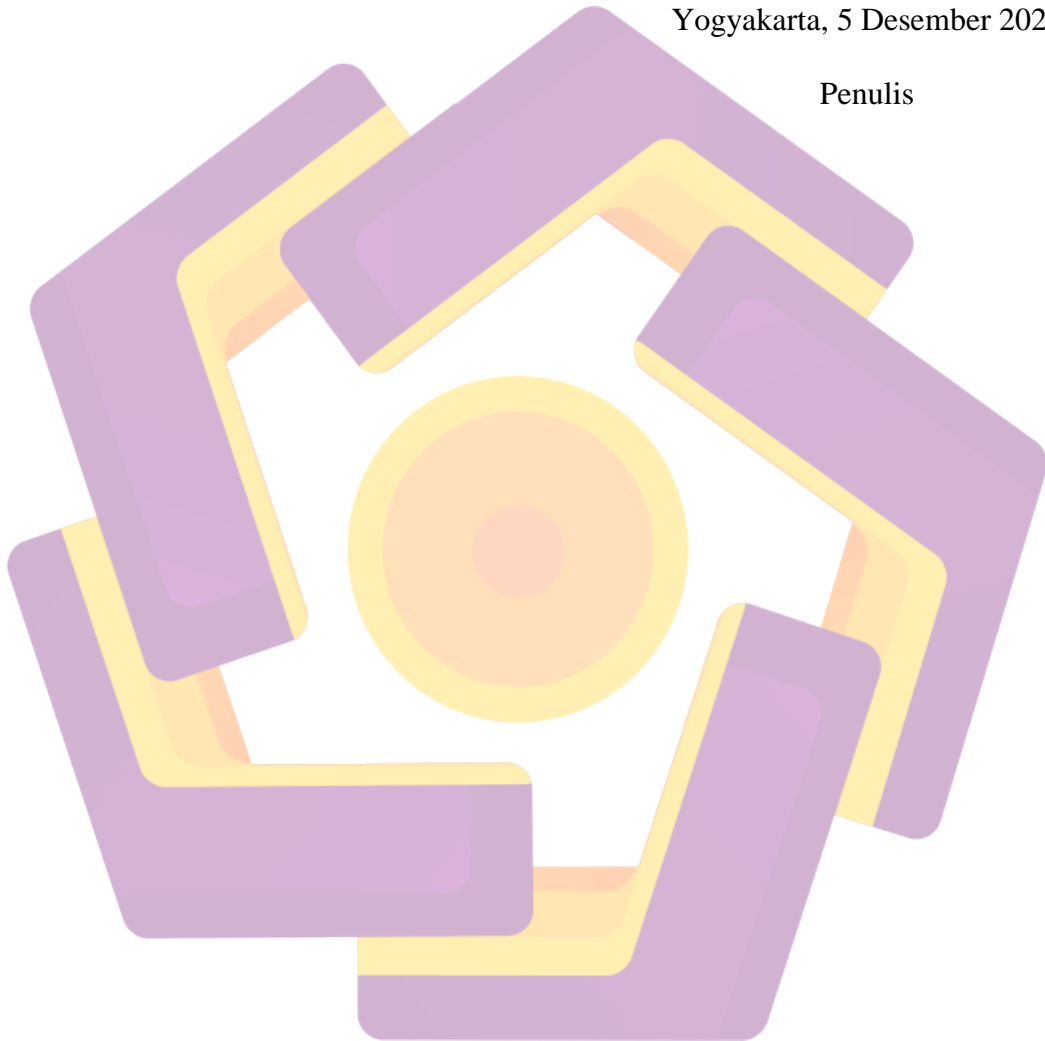
Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan serta rahmat-Nya kepada kita semua, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Perancangan Website Menggunakan Metode *System Development Life Cycle* (SDLC) sebagai Media Informasi dan Promosi Rinas Batik”. Penulisan skripsi ini merupakan satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana S1 pada Program Studi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan pengetahuan yang dimiliki penulis. Pada kesempatan ini, penulis dengan tulus hati mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM., selaku rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al-Fatta, M.Kom., selaku Dekan Teknik Komputer Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Windha Mega P.D., M.Kom., selaku Kepala Program Studi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Uyock Anggoro Saputro, M. Kom., selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak/Ibu Dosen pengajar Program Studi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat bagi penulis.
6. Seluruh staf karyawan Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta atas dorongan, saran dan pelayanan yang diberikan kepada penulis.
7. Keluarga yang penulis cintai Ibu, Bapak, kakak terimakasih atas doa dan dukungan yang telah diberikan dari awal perkuliahan hingga saat ini.
8. Semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang ada dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan masukan yang bersifat membangun. Penulis juga berharap semoga karya tulis skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membaca dan membutuhkan.

Yogyakarta, 5 Desember 2022

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	v
HALAMAN MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.3. Latar Belakang.....	1
1.4. Rumusan Masalah.....	2
1.5. Batasan Masalah.....	2
1.6. Tujuan Penelitian.....	3
1.7. Manfaat Penelitian.....	3
1.8. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Penelitian Terdahulu.....	5
2.2. Dasar Teori.....	7
1. Website.....	7
2. Promosi.....	8
3. Batik.....	9
4. Pengembangan Perangkat Lunak.....	9
a. Pengertian Pengembangan Perangkat Lunak.....	9
b. Macam-macam Model Pengembangan SDLC.....	10
c. Metode <i>Software Development Life Cycle</i> (SDLC) dengan Model Pengembangan <i>Waterfall</i>	18
d. PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>).....	21
e. <i>Framework</i> /Kerangka Kerja.....	23
f. MySQL.....	23
g. <i>Framework</i> Laravel.....	24

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN.....	27
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	27
3.2. Alur Penelitian	27
3.3. <i>Flowchart</i>	28
3.4. Alat dan Bahan Penelitian.....	33
3.5. Metode Pengumpulan Data.....	34
3.6. Konsep Penelitian	35
BAB IV. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....	37
4.1. Perancangan Website	37
1. Tujuan Perancangan Sistem	37
2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan	37
3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan	37
4. <i>Use Case Diagram</i> yang Diusulkan	39
5. <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	40
6. <i>Activity Diagram</i> yang Diusulkan.....	42
7. <i>Sequence Diagram</i>	51
8. Rancangan antar Muka untuk Admin.....	55
9. <i>Code Generation</i> Pengkodean.....	58
10. <i>Testing</i> (Pengujian)	59
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	60
A. Kesimpulan	60
B. Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN.....	63

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Tabel Analisa Perbandingan Sistem.....	38
Tabel 4.2. Tabel Pengujian Pelanggan Menggunakan <i>Black Box</i>	59
Tabel 4.3. Tabel Pengujian Admin Menggunakan <i>Black Box</i>	59

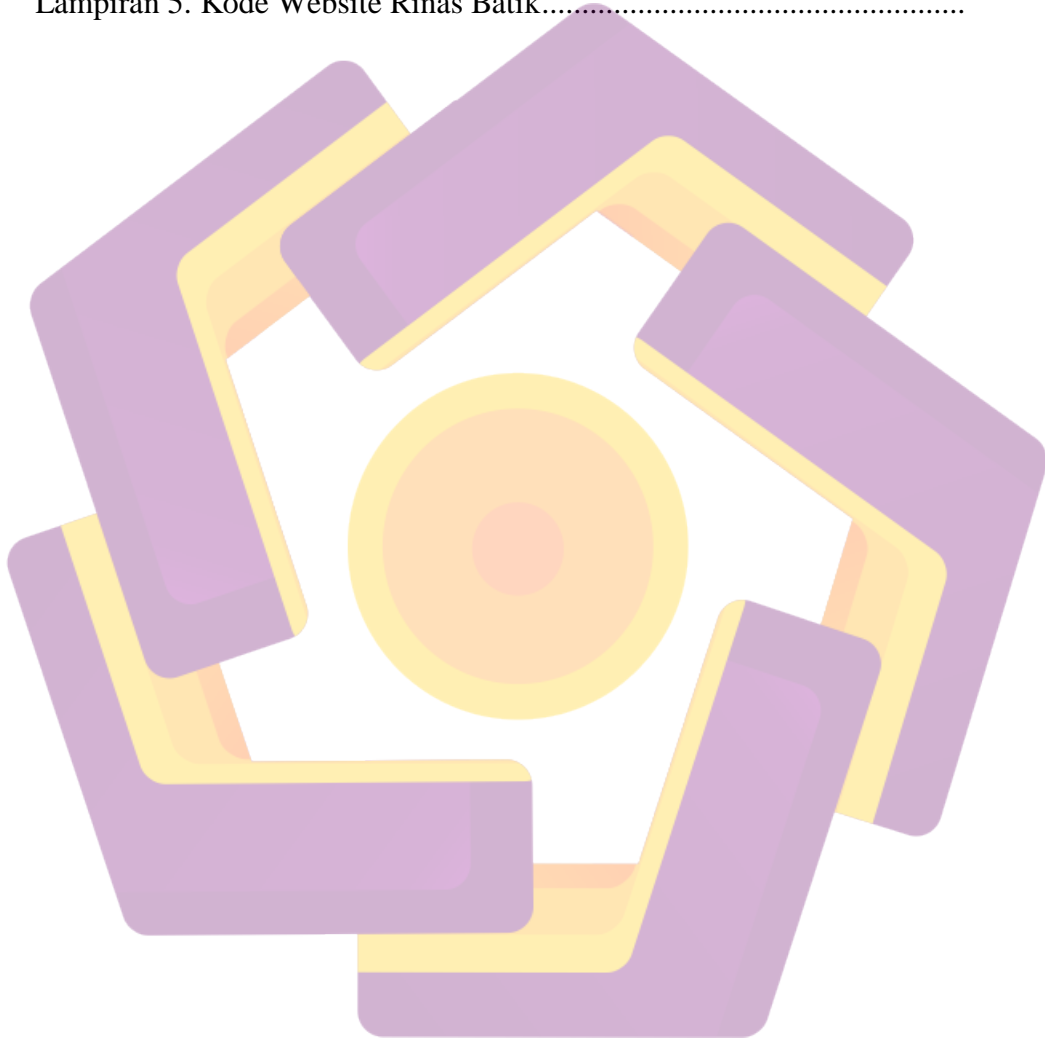


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Lapisan Rekayasa Perangkat Lunak.....	10
Gambar 2.2. Model Pengembangan <i>Waterfall</i>	19
Gambar 2.3. Siklus Evaluasi Desain Interface.....	21
Gambar 3.1. Alur Penelitian Model <i>Waterfall</i>	28
Gambar 3.2. <i>Flowchart</i> Penjualan dan Tolak Pesanan	30
Gambar 3.3. <i>Flowchart</i> Hapus <i>Customer</i> , Hapus Produk.....	31
Gambar 3.4. <i>Flowchart</i> Login dan Beli Produk.....	32
Gambar 4.1. <i>Use Case Diagram</i>	40
Gambar 4.2. Diagram Konteks.....	41
Gambar 4.3. DFD Level 0.....	41
Gambar 4.4. <i>Data Flow Diagram Level 1</i> (Proses Registrasi)	42
Gambar 4.5. <i>Data Flow Diagram Level 1</i> (Proses Data Pemesanan).....	42
Gambar 4.6. <i>Data Flow Diagram Level 1</i> (Daftar Pesanan dan Laporan Penjualan)	42
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram Register</i>	43
Gambar 4.8. <i>Activity Diagram</i> Pembelian Produk.....	44
Gambar 4.9. <i>Activity Diagram</i> Daftar Pesanan.....	45
Gambar 4.10. <i>Activity Diagram</i> Laporan Penjualan	46
Gambar 4.11. <i>Activity Diagram</i> Hapus <i>User</i>	47
Gambar 4.12. <i>Activity Diagram</i> Hapus Produk	48
Gambar 4.13. <i>Activity Diagram</i> Edit Produk	49
Gambar 4.14. <i>Activity Diagram</i> Penambahan Produk	50
Gambar 4.15. <i>Activity Diagram Login</i>	51
Gambar 4.16. <i>Sequence Diagram</i> Admin Hapus <i>User</i>	52
Gambar 4.17. <i>Sequence Diagram</i> Admin Edit Produk.....	52
Gambar 4.18. <i>Sequence Diagram</i> Admin Tambah Produk.....	53
Gambar 4.19. <i>Sequence Diagram</i> User-Pembelian Produk.....	53
Gambar 4.20. <i>Sequence Diagram</i> <i>User Login</i>	54
Gambar 4.21. <i>Sequence Diagram</i> Admin <i>User Registrasi</i>	54
Gambar 4.22. <i>Sequence Diagram</i> Admin Daftar Pesanan dan <i>Download Laporan</i>	55
Gambar 4.23. Desain Halaman <i>Login Admin</i>	55
Gambar 4.24. Desain Halaman <i>Dashboard Admin</i>	56
Gambar 4.25. Desain Halaman Data Produk	56
Gambar 4.26. Desain Halaman Input Ruangan.....	56
Gambar 4.27. Desain Halaman Daftar Pesanan	57
Gambar 4.28. Desain Halaman Laporan Penjualan	57
Gambar 4.29. Desain Halaman Daftar Register.....	57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Sequance Website Rinas Batik</i>	64
Lampiran 2. <i>Flowchart</i>	68
Lampiran 3. DFD Rinas Batik	71
Lampiran 4. UML Rinas Batik.....	72
Lampiran 5. Kode Website Rinas Batik.....	82



INTISARI

Penelitian bertujuan untuk: (1) memperluas jangkauan pemasaran, (2) mempermudah proses pembelian batik bagi pelanggan, dan (3) mengembangkan sistem informasi dan promosi Rinas Batik.

Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan studi Pustaka. Metode yang penulis gunakan untuk melakukan perancangan website adalah *System Development Life Cycle (SDLC)* model *waterfall*. Pengembangan dimulai dari analisis (*analysis*), perancangan (*design*), Pengkodean (*code generation*), Pengujian (*testing*), dan pemeliharaan (*support*).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) perancangan website menggunakan metode *System Development Life Cycle (SDLC)* sebagai media informasi dan promosi Rinas Batik dapat memperluas jangkauan pemasaran, (2) dengan aplikasi website ini dapat mempermudah proses pembelian batik bagi pelanggan Rinas Batik sehingga dapat menarik jumlah pelanggan, dan (3) perancangan website sebagai media informasi dan promosi Rinas Batik yang dibangun ini menggunakan metode SDLC (*System Development Life Cycle*) yang mana pada tahapan-tahapan tersebut penulis menggunakan DFD untuk perancangan system, Model ERD dan dalam membangun relasi-relasi database, dirancang dengan mengikuti aturan-aturan normalisasi agar terbentuk struktur database yang baik dan memudahkan proses kegiatan promosi, pengelolaan barang dalam melakukan manipulasi data, yaitu menambah, menyimpan, mengubah, menghapus dalam proses pengelolaan data.

Kata kunci: Website, *System Development Life Cycle (SDLC)*, Media Informasi, Promosi, Batik

ABSTRACT

The research aims to: (1) expand marketing reach, (2) simplify the process of buying batik for customers, and (3) develop an information system and promotion of Rinas Batik.

Data collection techniques using observation, interviews, and literature study. The method that the author uses to design the website is the System Development Life Cycle (SDLC) waterfall model. Development starts from analysis (analysis), design (code generation), testing (testing), and maintenance (support).

The results showed that: (1) website design using the System Development Life Cycle (SDLC) method as an information and promotional medium for Rinas Batik can expand marketing reach, (2) with this website application it can simplify the process of buying batik for Rinas Batik customers so that it can attract number of customers, and (3) website design as an information medium and promotion of Rinas Batik which was built using the SDLC (System Development Life Cycle) method in which at these stages the author uses DFD for system design, ERD Model and in building relationships database, designed by following normalization rules in order to form a good database structure and facilitate the process of promotional activities, managing goods in data manipulation, namely adding, storing, changing, deleting in the data management process.

Keywords: *Website, System Development Life Cycle (SDLC), Information Media, Promotion, Batik*