

**ANALISIS DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI BERBASIS
WEBSITE PADA RUMAH MAKAN GUBUG LOR NDESO**

SKRIPSI



Disusun oleh

Rudi Ikhsan Wisesa

16.12.9576

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS
WEBSITE PADA RUMAH MAKAN GUBUG LOR NDESO**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



**disusun oleh
Rudi Ikhsan Wisesa
16.12.9576**

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE PADA RUMAH MAKAN GUBUG LOR NDESO

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rudi Ikhsan Wisesa

16.12.9576

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 29 Oktober 2019

Dosen Pembimbing,

Heri Sismoro, M.Kom

NIK. 190302057

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE
PADA RUMAH MAKAN GUBUG LOR NDESO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rudi Ikhsan Wisesa
16.12.9576

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 September 2020

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Hartatik, S.T., M.Cs.
NIK. 190302232

Acihmah Sidauruk, M.Kom
NIK. 190302238

Heri Sismoro, M.Kom
NIK. 190302057

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 17 September 2020

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 23 September 2020



Rudi Ikhsan Wisesa

NIM. 16.12.9576

MOTTO

“Yang penting bukan apakah kita menang atau kalah,
Tuhan tidak mewajibkan manusia untuk menang sehingga kalah pun bukan dosa,
yang penting adalah apakah seseorang berjuang atau tak berjuang.”

-Cak Nun-



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, dengan segala puji dan syukur kepada Allah SWT akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan sesuai dengan waktu yang ditentukan. Terima kasih kepada Allah SWT atas segala kesabaran, kekuatan, ilmu serta pertolongan dengan memberikan beragam bantuan melewati nama dibawah ini. Penulis, memberikan segala rasa hormat, cinta, dan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada :

1. Terima Kasih saya ucapkan kepada Orang tua saya Bapak dan Ibu yang selalu memberikan dukungan saat pengerjaan skripsi.
2. Bapak Heri Sismoro, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah mulai membimbing saya sejak awal sampai akhir pembuatan Skripsi di Universitas AMIKOM Yogyakarta. Terima kasih atas segala ilmu yang telah diberikan.
3. Pemilik dari Rumah Makan Gubug Lor Ndeso Mas Bambang Widiatmoko yang telah memberikan kesempatan untuk menjadi objek dalam penelitian.
4. Teman sekaligus Sahabat baik Deni, Angga, Wahyu, Adam, Khaled yang menemani mengerjakan skripsi dan yang selalu menghibur saat bosan mengerjakan skripsi.
5. Teman – teman SI 09 yang menemani, memberikan doa dan dukungan.
6. Seluruh pihak yang tidak dapat saya sebut satu persatu.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penelitian dengan judul “ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE PADA RUMAH MAKAN GUBUG LOR NDESO”, sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa Universitas AMIKOM Yogyakarta dan menjadi sebuah bukti bahwa mahasiswa telah mampu menyelesaikan perkuliahan pada jenjang program Strata 1 dan untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer.

Selama penulisan skripsi ini tentunya mendapat banyak bantuan dari berbagai pihak yang telah mendukung dan membimbing penulis. Pada kesempatan kali ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Krisnawati, S.Si, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer dan Kepala Program Studi Sistem Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Heri Sismoro, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah membimbing peneliti didalam pembuatan skripsi.
4. Rahma Widyawati, S.e., M.M. selaku dosen wali yang telah membantu saya dalam permasalahan perkuliahan.
5. Bapak dan Ibu Dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan bagi peneliti dalam proses perkuliahan.
6. Seluruh keluarga besar peneliti, terutama kedua orang tua dan adik-adik serta sahabat yang selalu memberikan berbagai macam dukungan, semangat, motivasi, hingga doa yang diberikan kepada penulis.

7. Dan seluruh pihak yang penulis tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah memberikan seluruh dukungan baik dalam bentuk moril dan materil.

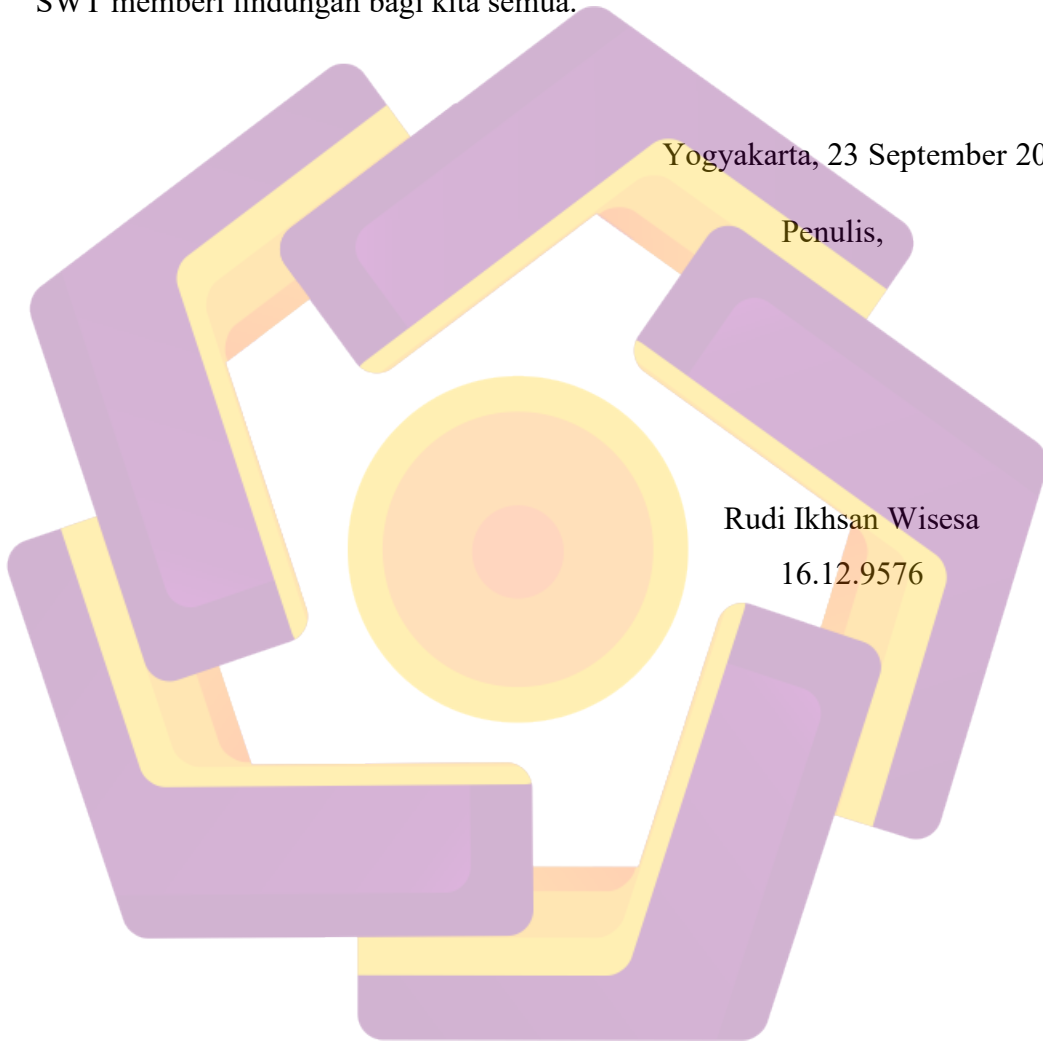
Akhir kata, penulis mengharapkan skripsi ini dapat memberikan manfaat. Penulis pun berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan semoga Allah SWT memberi lindungan bagi kita semua.

Yogyakarta, 23 September 2020

Penulis,

Rudi Ikhsan Wisesa

16.12.9576



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
INTISARI.....	viii
BAB I.....	2
1.1. Latar Belakang.....	2
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.6. Metodologi Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Metode Analisis.....	4
1.6.3 Metode Perancangan.....	4
1.6.4 Metode Pengujian.....	5
1.6.5 Metode Pengembangan.....	5
1.7. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II.....	7
2.1. Tinjauan Pustaka.....	7
2.2. Definisi Sistem, Informasi dan Sistem Informasi.....	10
2.2.1. Pengertian Sistem.....	10
2.2.2. Pengertian Informasi.....	11
2.2.3. Pengertian Sistem Informasi.....	11
2.2.4. Karakteristik Sistem Informasi.....	12
2.3. Konsep Basis Data.....	14
2.3.1. Definisi Basis Data.....	14
2.3.2. Tujuan Basis Data.....	14
2.3.3. Bahasa Basis Data (SQL).....	15
2.3.4. Entity Relasionalship Diagram (ERD).....	16

2.4.	Konsep Permodelan Sistem.....	17
2.4.1.	Flowchart.....	17
2.4.2.	Data Flow Diagram (DFD).....	18
2.4.3.	Diagram Konteks.....	20
2.5.	Bahasa Pemrograman.....	20
2.5.1.	PHP.....	20
2.5.2.	HTML.....	20
2.5.3.	CSS.....	20
2.6.	Software Yang Digunakan.....	21
2.6.1.	XAMPP.....	21
2.6.2.	Apache.....	21
2.6.3.	MySQL.....	22
2.6.4.	Sublime Text.....	22
2.7.	Teori Analisis Yang Digunakan Untuk Menyajikan Informasi.....	23
2.8.	Testing.....	24
BAB III.		26
3.3	Tinjauan Umum.....	26
3.3.1	Deskripsi Perusahaan.....	26
3.3.2	Visi & Misi.....	26
3.4	Analisis Masalah.....	27
3.4.1	Identifikasi Masalah.....	27
3.4.2	Analisis Kelemahan Sistem.....	27
3.5	Analisis Kebutuhan Sistem.....	29
3.5.1	Kebutuhan Fungsional.....	29
3.5.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	29
3.6	Analisis Biaya dan Manfaat.....	31
3.7	Analisis Kelayakan Sistem.....	34
3.7.1	Kelayakan Teknologi.....	34
3.7.2	Kelayakan Operasional.....	34
3.7.3	Kelayakan Hukum.....	34
3.7.4	Kelayakan Ekonomi.....	35
3.8	Perancangan Sistem.....	36
3.8.1	Flowchart.....	36

3.8.2	DFD (Data Flow Diagram).....	36
3.9	Perancangan Basis Data.....	40
3.9.1	ERD (Entity Relationship Diagram).....	40
3.9.2	Struktur Tabel.....	40
3.9.3	Relasi Antar Tabel.....	43
3.10	Perancangan Antar Muka.....	44
3.10.1	Rancangan Tampilan Admin.....	44
3.10.2	Rancangan Tampilan Pelanggan.....	53
BAB IV	60
4.1	Implementasi Perancangan Sistem.....	60
4.1.1	Implementasi Basis Data.....	60
4.1.1	Implementasi Program.....	63
4.2	Tampilan Antarmuka Program.....	65
4.2.1	Tampilan Antarmuka Administrator.....	65
4.2.2	Tampilan Antarmuka Pelanggan.....	68
4.3	Pengetesan Sistem.....	74
4.3.1	White-box Testing.....	74
4.3.2	Black-box Testing.....	76
4.4	Pemeliharaan Sistem.....	85
4.4.1	Pemeliharaan Adaptif.....	85
4.4.2	Pemeliharaan Perfektif.....	86
BAB V	87
5.1	Kesimpulan.....	87
5.2	Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA	89
LAMPIRAN	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Sistem.....	11
Gambar 3.1 Rancangan Flowchart Sistem.....	36
Gambar 3.2 Diagram Context.....	37
Gambar 3.3 DFD Level 1.....	37
Gambar 3.4 DFD Level 2 Proses 1.....	37
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses 2.....	38
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 3.....	38
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 4.....	38
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 5.....	39
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 6.....	39
Gambar 3.10 ERD (Entity Relationship Diagram).....	40
Gambar 3.11 Relasi Antar Tabel.....	43
Gambar 3.12 Rancangan Halaman Login Admin.....	44
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Detail Reservasi.....	44
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Edit Detail Reservasi.....	45
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Data Konfirmasi.....	46
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Data Member.....	46
Gambar 3.17 Rancangan Halaman Edit Data Member.....	47
Gambar 3.18 Rancangan Halaman Data Menu.....	48
Gambar 3.19 Rancangan Halaman Input dan Edit Data Menu.....	48
Gambar 3.20 Rancangan Halaman Data Reservasi.....	49

Gambar 3.21 Rancangan Halaman Edit Data Reservasi.....	50
Gambar 3.22 Rancangan Halaman Data Tempat.....	50
Gambar 3.23 Rancangan Halaman Input dan Edit Data Tempat.....	51
Gambar 3.24 Rancangan Halaman Data Admin.....	52
Gambar 3.25 Rancangan Halaman Input dan Edit Data Admin.....	52
Gambar 3.26 Rancangan Halaman Awal.....	53
Gambar 3.27 Rancangan Halaman Menu.....	54
Gambar 3. 28 Rancangan Halaman Tempat.....	54
Gambar 3.29 Tampilan Pemesanan.....	55
Gambar 3.30 Rancangan Halaman Login Member.....	55
Gambar 3.31 Rancangan Halaman Pendaftaran Member.....	56
Gambar 3.32 Rancangan Halaman Dashboard Member.....	57
Gambar 3.33 Rancangan Halaman Riwayat Pemesanan.....	57
Gambar 3.34 Rancangan Halaman Konfirmasi Pesanan.....	58
Gambar 3.35 Rancangan Halaman Cara Pemesanan.....	59
Gambar 3.36 Rancangan Halaman Pembayaran.....	59
Gambar 4.1 Pembuatan Database Pada Rumah Makan Gubug Lor Ndeso.....	60
Gambar 4.2 Tabel Database Rumah Makan Gubug Lor Ndeso.....	61
Gambar 4.3 Tabel Admin.....	61
Gambar 4.4 Tabel Detail Reservasi.....	61
Gambar 4.5 Tabel Member.....	62
Gambar 4.6 Tabel Menu.....	62
Gambar 4.7 Tabel Reservasi.....	62
Gambar 4.8 Tabel Tempat.....	63

Gambar 4.9 Menu Login.....	65
Gambar 4.10 Halaman Admin.....	65
Gambar 4.11 Halaman Member.....	66
Gambar 4.12 Halaman Menu.....	66
Gambar 4.13 Halaman Tempat.....	67
Gambar 4.14 Halaman Reservasi.....	67
Gambar 4. 15 Halaman Konfirmasi.....	67
Gambar 4.16 Halaman Detail Reservasi.....	68
Gambar 4. 17 Halaman Awal.....	68
Gambar 4. 18 Halaman Menu.....	69
Gambar 4.19 Halaman Tempat.....	69
Gambar 4. 20 Halaman Pemesanan.....	70
Gambar 4.21 Halaman Login Member.....	70
Gambar 4.22 Halaman Pendaftaran.....	71
Gambar 4.23 Halaman Dashboard Member.....	72
Gambar 4.24 Halaman Profil Member.....	72
Gambar 4.25 Halaman Riwayat Pemesanan.....	73
Gambar 4.26 Halaman Konfirmasi Pembayaran.....	73
Gambar 4.27 Halaman Cara Pemesanan.....	73
Gambar 4.28 Halaman Pembayaran.....	74
Gambar 4.29 Kesalahan Sintaks Saat Program Dijalankan.....	74
Gambar 4.30 Kesalahan Sintaks Saat Penulisan Kode Program.....	75
Gambar 4. 31 Penulisan Kode Program yang Benar.....	75
Gambar 4.32 Kesalahan Logika Ketika Program Dijalankan.....	76

Gambar 4.33 Kesalahan Logika Ketika Penulisan Kode Program.....	76
Gambar 4.34 Logika yang Benar Ketika Penulisan Kode Program.....	76

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian Terkait.....	8
Tabel 2.2 Simbol ERD.....	17
Tabel 2.3 Simbol Flowchart.....	17
Tabel 2.4 Simbol DFD.....	19
Tabel 3.1 Tabel Ringkasan PIECES.....	27
Tabel 3.2 Rincian Biaya dan Manfaat.....	31
Tabel 3.3 Biaya Manfaat.....	32
Tabel 3.4 Kelayakan Ekonomi.....	35
Tabel 3.5 Struktur Tabel Admin.....	40
Tabel 3.6 Struktur Tabel Member.....	41
Tabel 3.7 Struktur Tabel Reservasi.....	41
Tabel 3.8 Struktur Tabel Menu.....	42
Tabel 3.9 Struktur Tabel Tempat.....	42
Tabel 3.10 Struktur Tabel Detail Reservasi.....	42
Tabel 4.1 Pengujian Halaman Admin.....	77
Tabel 4.2 Pengujian Halaman Pengunjung.....	79
Tabel 4.3 Kuisisioner 1.....	81
Tabel 4.4 Kuisisioner 2.....	81
Tabel 4.5 Kuisisioner 3.....	81

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengikuti persaingan antar bisnis yang ada dengan berinovasi melakukan suatu hal yang baru dan juga untuk membantu memudahkan pelanggan Rumah Makan Gubug Lor Ndeso untuk melakukan pemesanan tempat agar lebih efektif dan efisien. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode observasi dan wawancara.

Penelitian ini menggunakan metode PIECES untuk menganalisis kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi dan pelayanan berfungsi untuk mendapatkan beberapa masalah utama. Untuk perancangan menggunakan metode *waterfall*, DFD, ERD dan *flowchart*. Pada tahap pengujian menggunakan metode *white-box testing* dan *black-box testing* dan pada tahap pengembangan menggunakan metode *waterfall*. Hasil dari penelitian ini berupa website yang dapat digunakan oleh pemilik rumah makan untuk membantu pelanggan melakukan pemesanan tempat dan menu makanan, untuk mempermudah pengolahan data pemesanan yang masuk dan mempermudah pembuatan laporan pemesanan.

Proses perancangan sistem informasi berbasis *website* yang berupa analisis informasi, website yang dibangun menggunakan Bahasa pemrograman HTML, CSS, dan PHP. Sedangkan untuk membuat *database* menggunakan PhpMyAdmin, dengan metode perancangan menggunakan DFD, menggunakan metode *White Box* dan *Black Box Testing* dalam uji coba sistem dan implementasi perancangan antar muka.

Kata kunci : sistem pemesanan, latar belakang, metode penelitian, website dan kesimpulan

ABSTRACT

This study aims to follow the competition between existing businesses by innovating to do something new and also to help make it easier for customers of Gubug Lor Ndeso Restaurant to place orders more effectively and efficiently. Collecting data in this study using observation and interview methods.

This study uses the PIECES method to analyze performance, information, economy, application security, efficiency and service functions to get some of the main problems. For the design using the waterfall method, DFD, ERD and flowchart. At the testing stage using the white-box testing method and black-box testing and at the development stage using the waterfall method. The result of this research is a website that can be used by restaurant owners to help customers place orders and food menus, to facilitate processing incoming order data and to make it easier to create order reports.

The process of designing a website-based information system is in the form of information analysis, the website is built using the HTML, CSS and PHP programming languages. Meanwhile, to create a database using PhpMyAdmin, with the design method using DFD, using the White Box and Black Box Testing methods in system testing and interface design implementation.

Keywords: *ordering system, background, research methods, website and conclusions*