

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN
PADA MOGELLE CAFE**

SKRIPSI



Oleh:
Nico Bangun Rezkyanto Sianturi
161510057

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2023**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN
PADA MOGELLE CAFÉ**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
guna memperoleh gelar Sarjana**



**Oleh
Nico Bangun Rezkyanto Sianturi
161510057**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2023**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini saya:

Nama : Nico Bangun Rezkyanto Sianturi
NPM : 161510057
Fakultas : Teknik dan Komputer
Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa “Skripsi” yang saya buat dengan judul:

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN PADA MOGELLE CAFÉ

Adalah hasil karya sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, didalam naskah Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip didalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia naskah Skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun.

Batam, 3 Agustus 2023



Nico Bangun Rezkyanto Sianturi
161510057

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN
PADA MOGELLE CAFÉ**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar sarjana**

**Oleh
Nico Bangun Rezkyanto Sianturi
161510057**

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal
seperti tertera di bawah ini**

Batam, 3 Agustus 2023


**Tukino, S.Kom., M.SI.
Pembimbing**

ABSTRAK

Perkembangan industri kafe atau industri layanan restoran serupa semakin populer di kalangan konsumen di kota Batam. Upaya untuk meningkatkan layanan yang diberikan kepada semua pelanggan yang datang ke kafe sedang dilakukan, termasuk kafe Mogelle, yang menghadapi masalah dalam digitalisasi layanan manajemen kafe. Para peneliti menggunakan metode pengembangan waterfall untuk mengembangkan sistem informasi layanan di kafe dan menggunakan diagram UML untuk merancang seluruh proses yang terjadi dalam sistem informasi layanan kafe Mogelle. Hasil dari penelitian ini menunjukkan solusi yang diusulkan untuk kafe Mogelle, yang menambah nilai yang dapat dirasakan oleh konsumen dengan meningkatkan layanan melalui sistem informasi layanan kafe Mogelle. Penelitian ini memiliki dampak positif bagi pemilik atau pengelola kafe dan meningkatkan produktivitas atau performa staf dan kasir. Melalui sistem informasi kafe Mogelle ini, proses pembayaran dan pemesanan dapat dilakukan melalui sistem yang dibangun, sehingga meningkatkan efisiensi dalam menyediakan layanan kepada pelanggan.

Kata kunci: kafe, mogele, sistem informasi, uml

ABSTRACT

The development of the café industry or similar restaurant service industries is increasingly popular among consumers in the city of Batam. Efforts to improve the services provided to all customers coming to Café are being carried out, including café mogelle, which is facing issues in the digitalization of café management services. The researchers used the waterfall development method to develop the service information system in the café and used UML diagrams to design the entire process that occurs in the café mogelle service information system. The results of this research show the proposed solution to café mogelle, which adds value that can be felt by consumers by improving services through the café mogelle service information system. This research has a positive impact on café owners or managers and enhances the productivity or performance of staff and cashiers. Through this café mogelle information system, payment and ordering processes can be carried out through the built system, thus increasing efficiency in providing services to customers.

Keyword: Cafe, mogele, information system, uml

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan atas rahmat karunia dan kehadiratNya dengan itu semua penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.

Masih banyak terdapat kekurang dari skripsi ini suatu kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari skripsi ini terwujud dari beberapa dukungan, bimbingan, nasehat tanpa bantuan dan bantuan dari beberapa pihak. Maka, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Nur Elfi Husda, S.Kom., M.SI. selaku Rektor Universitas Putera Batam.
2. Bapak Muhammad Rasid Ridho, S.Kom., M.SI. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.
3. Bapak Tukino, S.Kom., M.SI. selaku dosen pembimbing skripsi pada program studi sistem informasi dan dosen pembimbing akademik yang telah memberi support kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Dosen dan Staff Universitas Putera Batam.
5. Keluarga dan teman-teman saya yang memberi doa dan semangat.
6. Teman-teman yang telah berkerja sama untuk saling berkerja sama dalam pengerjaan skripsi ini.

Semoga Tuhan yang Maha Esa membalas kebaikan dan kita selalu berada dalam kesehatan, Amin.

Batam, 3 Agustus 2023



Nico Bangun Rezkyanto Sianturi

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	4
1.3. Pembatasan Masalah	4
1.4. Perumusan Masalah	5
1.5. Tujuan Penelitian	5
1.6. Manfaat Penelitian	6
1.6.1. Aspek Teoritis	6
1.6.2. Aspek Praktis	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1. Teori Umum	7
2.1.1. Perancangan Sistem	7
2.1.2. Sistem.....	8
2.1.3. Sistem Informasi	8
2.1.4. Aliran Sistem Informasi	8
2.1.5. Unified Modelling Language	9
2.1.5.1. Use Case Diagram.....	11
2.1.5.2. <i>Sequence Diagram</i>	12
2.1.5.3. Activity Diagram.....	14
2.1.5.4. Class Diagram	15
2.2. Teori Khusus	17
2.2.1. Cafe	17
2.2.2. Web	18
2.2.3. Internet	19
2.2.4. PHP	20
2.2.5. HTML	21
2.2.6. Basis Data (Database)	21
2.2.7. Mysql	22
2.2.8. XAMPP	22
BAB III METODE PENELITIAN	23
3.1. Desain Penelitian.....	23
3.2. Objek Penelitian	26
3.3. Struktur Organisasi	26

3.4.	Visi dan Misi	27
3.5.	SWOT Pada Sistem Berjalan	27
3.5.	Aliran Sistem Informasi yang Sedang Berjalan.....	29
3.6.	Permasalahan yang Sedang Dihadapi	30
3.7.	Usulan Pemecahan Masalah.....	31
BAB VI ANALISA PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI		32
4.1.	Analisis Sistem Informasi Kafe Mogelle	32
4.2.	Use case diagram.....	34
4.3.	Diagram kelas (class diagram).....	36
4.4.	Diagram aktifitas (activity diagram).....	37
4.4.1.	Activity Diagram untuk admin login	37
4.4.2.	Activity Diagram Menu utama.....	38
4.4.3.	Activity Diagram meja.....	39
4.4.4.	Activity Diagram input katagori menu	40
4.4.5.	Activity Diagram input menu.....	41
4.4.6.	Activity Diagram input pesanan.....	42
4.4.7.	Activity Diagram Waitress.....	43
4.4.8.	Diagram Sekuen(<i>Sequence diagram</i>).....	44
4.5.	Desain Rinci	49
4.5.1.	Rancangan layar	49
4.5.2.	Rancangan file.....	55
4.6.	Rencana implementasi	57
4.6.1.	Jadwal implementasi	58
4.6.2.	Pengujian Sistem.....	58
4.7.	Perbandingan sistem.....	60
4.8.	Analisa Produktifitas	61
4.8.1.	Segi Efisiensi.....	61
4.8.2.	Segi Efektifitas	61
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....		62
5.1.	Simpulan	62
5.2.	Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA		64
LAMPIRAN		
Lampiran 1. Pendukung Penelitian		
Lampiran 2. Daftar Riwayat Hidup		
Lampiran 3. Surat Keterangan Penelitian		

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Aliran Sistem Informasi (Silalahi & Saragih, 2021).....	9
Gambar 2. 2 Uml Diagram.....	10
Gambar 3.1 Proses atau Tahapan waterfall.....	24
Gambar 3. 2 Cafe Mogelle sebagai Objek Penelitian	26
Gambar 3. 3 Struktur Organisasi Cafe Mogelle.....	27
Gambar 3. 4 Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan	30
Gambar 3. 5 Aliran Sistem Informasi Kafe Mogelle Saat ini	33
Gambar 4. 1 Diagram Use Case Kafe Mogelle.....	35
Gambar 4. 2 Diagram Kelas Kafe Mogelle.....	37
Gambar 4. 3 Activity Diagram login di Sistem Informasi Kafe	38
Gambar 4. 4 <i>Activity</i> diagram dashboard	39
Gambar 4. 5 Diagram Input Meja	40
Gambar 4. 6 Kategori Menu.....	41
Gambar 4. 7 Diagram aktifitas Input Menu	42
Gambar 4. 8 Diagram aktifitas Input Pesanan	43
Gambar 4. 9 Diagram aktifitas admin	44
Gambar 4. 10 Login Admin	45
Gambar 4. 11 Sekuens diagram Dashboardmenu utama	45
Gambar 4. 12 Sequence diagram Meja	46
Gambar 4. 13 Sequence diagram Kategori Menu	47
Gambar 4. 14 Sequence diagram Menu	47
Gambar 4. 15 Sequence diagram pesanan.....	48
Gambar 4. 16 Sekuense Laporan	48
Gambar 4. 17 Diagram sekuensial admin	49
Gambar 4. 18 Rancangan Login.....	50
Gambar 4. 19. Rancangan tampilan Menu utama	50
Gambar 4. 20. Rancangan manajemen Meja	51
Gambar 4. 21. Rancangan Tampilan Kategori.....	51
Gambar 4. 22. Rancangan Tampilan Kategori.....	52
Gambar 4. 23. Rancangan Tampilan Menu	53
Gambar 4. 24. Rancangan tambah menu	53
Gambar 4. 25. Rancangan Tampilan Pesanan.....	54
Gambar 4. 26. Rancangan Tampilan User	54

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Diagram Use Case	11
Tabel 2. 2 Diagram Sekuen	13
Tabel 2. 3 Activity Diagram.....	15
Tabel 2. 4 Diagram Class	16
Tabel 4. 1 Keterangan diagram	35
Tabel 4. 2. File user	55
Tabel 4. 3 File Pesanan.....	55
Tabel 4. 4. File staf.....	56
Tabel 4. 5. File Meja	56
Tabel 4. 6. File Kategori.....	57
Tabel 4. 7. File Menu	57
Tabel 4. 8 Jadwal Implementasi	58
Tabel 4. 9 Hasil pengujian aplikasi web.....	59