



**SISTEM INFORMASI MONITORING PENJUALAN KARTU  
SMARTFREN DI PT. MAKMUR NIAGA NUSANTARA**

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**M. RAGIL PRASETYO**

**2019.21.0125**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI  
PALEMBANG**

**2023**



**SISTEM INFORMASI MONITORING PENJUALAN KARTU  
SMARTFREN DI PT. MAKMUR NIAGA NUSANTARA**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan  
Pendidikan Program Strata-1 Pada  
Program Studi Sistem Informasi**

**M. RAGIL PRASETYO**

**2019.21.0125**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI  
PALEMBANG**

**2023**

# HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

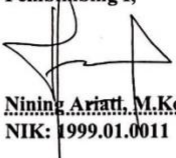
## HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

**Sistem Informasi Monitoring Penjualan Kartu Smartfren Di PT. Makmur  
Niaga Nusantara**

Oleh:

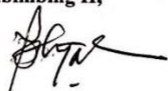
**M Ragil Prasetyo  
2019210125**

Pembimbing I,

  
**Nining Ariati, M.Kom  
NIK: 1999.01.0011**

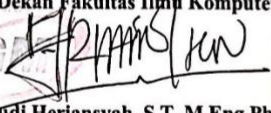
Palembang, 5 Agustus 2023

Pembimbing II,

  
**Dhamayanti, S.Kom.M.T.I  
NIK: 2002.02.0060**

Menyetujui,

FAKULTAS ILMU **Dekan Fakultas Ilmu Komputer**

  
**Rudi Heriansyah, S.T., M.Eng, Ph.D.  
NIK: 2022.01.0315**

# HALAMAN PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI

## LEMBAR PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI

Pada hari Senin, tanggal 24 bulan 07 tahun 2023 telah dilaksanakan ujian sidang skripsi oleh Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indo Global Mandiri Palembang.

Palembang, 24/07/2023

Penguji 1



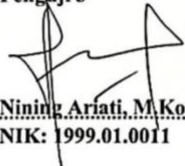
Agustina Hervati, S.Kom, M.M  
NIK: 2016.01.0230

Penguji 2



Dona Marcelina, M.Kom  
NIK: 2018.01.0249

Penguji 3



Nining Ariati, M.Kom  
NIK: 1999.01.0011

Mengetahui,  
Ka. Prodi Sistem Informasi



Nining Ariati, M.Kom  
NIK: 1999.01.0011

## HALAMAN SURAT KETERANGAN REVISI SKRIPSI



SURAT KETERANGAN REVISI SKRIPSI  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI (SI)  
FASILKOM UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI

---

Kami yang bertanda tangan dibawah ini, menerangkan bahwa :

Nama : M. Ragil Prasetyo  
NPM : 2019210125  
Judul Skripsi. : Sistem Informasi Monitoring Penjualan Kartu  
Smartfren Di PT. Makmur Niaga Nusantara

Mahasiswa yang namanya tercantum diatas, telah selesai merevisi penulisan  
SKRIPSI.

Palembang, 5 Agustus 2023

Penguji 1

Agustina Hervati, S.Kom, M.M  
NIK: 2016.01.0230

Penguji 2

Dona Marcelina, M.Kom  
NIK: 2018.01.0249

Penguji 3

Nining Ariati, M.Kom  
NIK: 1999.01.0011

Menyetujui,  
Ka. Prodi Sistem Informasi

  
Nining Ariati, M.Kom  
NIK: 1999.01.0011

## **ABSTRAK**

Dalam dunia bisnis, teknologi dapat digunakan sebagai alat untuk memantau aktivitas yang terjadi dalam bisnis termasuk transaksi penjualan dan pemantauan stok barang dagangan yang tersedia. Hal ini dilakukan sebagai upaya untuk menentukan kemajuan suatu usaha. Dalam perancangan sistem informasi monitoring penjualan dan persediaan yang digunakan Pemodelan UML untuk menganalisis apa yang dibutuhkan dan apa yang akan dibangun serta metode web engineering untuk membangun website monitoring penjualan serta perbaikan website yang akan dibuat. Memantau penjualan sistem informasi dan inventori diharapkan dapat menjadi alat yang dapat membantu pelaku usaha untuk dapat mengetahui perkembangan usahanya di setiap cabang.

Kata Kunci: UML, Monitoring, Modeling, *Web Engineering*

## **ABSTRACT**

*In the business world, technology can be used as a tool to monitor activities that occur in a business, including sales transactions and monitoring available merchandise stock. This is done as an effort to determine the progress of a business. In designing the sales and inventory monitoring information system, UML modeling is used to analyze what is needed and what will be built as well as web engineering methods to build sales monitoring websites and improve the websites that will be created. Monitoring sales information systems and inventory is expected to be a tool that can help business actors to know the development of their business in each branch.*

*Keywords: UML, Monitoring, Modeling, Web Engineering*

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Puji dan Syukur Penulis Panjatkan Kepada Allah SWT, karena akhirnya Skripsi ini bisa terselesaikan dengan baik, tepat pada waktunya. Skripsi yang penulis buat dengan Judul Sistem Informasi Monitoring Penjualan Kartu Smartfren Di PT. Makmur Niaga Nusantara dibuat sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Program Studi Sistem Informasi. Tidak lupa penulis mengucapkan terimakasih atas bantuan yang diberikan selama penyusunan Skripsi ini Kepada :

1. Dr. Marzukie Alie, S.H,M.M, Rektor Universitas Indo Global Mandiri Palembang
2. H. Rudi Heriansyah, S.T., M.Eng., Ph.D. Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indo Global Mandiri Palembang
3. Nining Ariati, M.Kom, Dosen Pembimbing 1 serta Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Indo Global Mandiri Palembang
4. Dhamayanti, S.Kom, M.T.I. Dosen Pembimbing 2 Skripsi Universitas Indo Global Mandiri Palembang
5. Dosen-dosen yang ada di Universitas Indo Global Mandiri Palembang
6. Kedua Orang Tua
7. Teman-teman yang ada di Universitas Indo Global Mandiri Palembang

Penulis menyadari bahwa penyusunan Skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan, karenanya Penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun agar dapat digunakan demi perbaikan Skripsi ini nantinya. Penulis juga berharap agar skripsi ini akan memberikan banyak manfaat bagi yang membacanya,

Penulis,



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN SURAT KETERANGAN REVISI SKRIPSI.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Manfaat Penelitian .....	2
1.5 Ruang Lingkup.....	2
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB 2 LANDASAN TEORI .....</b>	<b>4</b>
2.1 Sistem.....	4
2.2 Informasi .....	4
2.3 Sistem Informasi .....	4
2.4 Monitoring .....	5
2.5 Penjualan .....	5
2.6 Smartfren.....	6
2.7 Flowchart .....	6
2.8 Unified Modelling Language (UML).....	8
2.8.1 <i>Use Case</i> Diagram .....	9
2.8.2 <i>Activity</i> Diagram .....	10
2.8.3 <i>Squence</i> Diagram .....	11
2.8.4 <i>Class</i> Diagram.....	13

2.9 Web Engineering.....	14
2.10 Website.....	16
2.11 Personal Home Page (PHP) .....	17
2.12 Xampp .....	18
2.13 MySQL.....	18
2.14 Pengujian Sistem.....	20
2.15 Penelitian Terdahulu .....	20
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>22</b>
3.1 Tahapan Penelitian .....	22
3.1.1 Identifikasi Masalah dan Perumusan Masalah .....	23
3.1.2 Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian .....	23
3.1.3 Studi Pustaka.....	23
3.1.4 Metode <i>Web Engineering</i> .....	24
3.1.5 Kesimpulan dan Saran .....	24
3.2 Tentang PT. Makmur Niaga Nusantara .....	25
3.2.1 Sejarah Singkat PT. Makmur Niaga Nusantara .....	25
3.2.2 Visi dan Misi PT. Makmur Niaga Nusantara.....	26
3.2.3 Struktur Organisasi PT. Makmur Niaga Nusantara .....	26
3.3 Tahapan Metode <i>Web Engineering</i> .....	27
3.3.1 <i>Customer Communication</i> .....	27
3.3.2 <i>Planning</i> .....	28
3.3.3 Perancangan ( <i>Modelling</i> ) .....	31
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>46</b>
4.1 Struktur Menu .....	46
4.1.1 Struktur Menu Operator .....	46
4.1.2 Struktur Menu Sales .....	47
4.1.3 Struktur Menu Manager .....	47
4.2 Implementasi Sistem .....	48
4.3 Hasil Implementasi Sistem.....	49
4.4 Pengujian <i>Black Box</i> .....	58
4.5 Kesimpulan Hasil Pengujian .....	63
<b>BAB 5 KESIMPULAN .....</b>	<b>64</b>

5.1 Kesimpulan .....	64
5.2 Saran.....	65
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>66</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Web Engineering</i> .....	16
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian <i>Web Engineering</i> .....	22
Gambar 3.2 Kantor PT. Makmur Niaga Nusantara Kota Palembang .....	26
Gambar 3.3 Struktur Organisasi.....	27
Gambar 3.4 Flowchart Sistem yang Berjalan .....	29
Gambar 3.5 Use Case Diagram Sistem Usulan.....	31
Gambar 3.6 Activity Diagram Login .....	32
Gambar 3.7 Activity Diagram Create Akun Sales .....	33
Gambar 3.8 Activity Diagram Create TIM dan Rute Perjalanan.....	33
Gambar 3.9 Activity Diagram Cek Kuota Penjualan.....	34
Gambar 3.10 Activity Diagram Laporan .....	34
Gambar 3.11 Squence Diagram Login.....	35
Gambar 3.12 Squence Diagram Create Akun Sales.....	35
Gambar 3.13 Squence Diagram Create TIM dan Rute penjualan.....	36
Gambar 3.14 Squence Diagram Cek Kuota dan Rute penjualan .....	36
Gambar 3.15 Squence Diagram Laporan .....	37
Gambar 3.16 Class Diagram Sistem Usulan .....	38

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Flowchart</i> .....	7
Tabel 2.2 Simbol <i>Use Case Diagram</i> .....	9
Tabel 2.3 Simbol <i>Activity Diagram</i> .....	10
Tabel 2.4 Simbol <i>Sequence Diagram</i> .....	11
Tabel 2.5 Simbol <i>Class Diagram</i> .....	13
Tabel 2.6 Folder Penting XAMPP .....	18
Tabel 2.7 Penelitian Terdahulu .....	21
Tabel 3.1 Analisis Kebutuhan Pengguna .....	30
Tabel 3.2 Spesifikasi File <i>User</i> .....	38
Tabel 3.3 Spesifikasi File <i>BTS</i> .....	39
Tabel 3.4 Spesifikasi File <i>Jadwal</i> .....	39
Tabel 3.5 Spesifikasi File <i>Penjualan</i> .....	40

## DAFTAR LAMPIRAN

L1 DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....	xiii
L2 KARTU BIMBINGAN	

