

**RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN  
BARANG PADA BADAN PENGELOLAAN KEUANGAN  
PENDAPATAN DAN ASET DAERAH DI  
KABUPATEN NIAS SELATAN**

**SKRIPSI**

**Disusun Oleh:**

**ALBERT PUTRA NIAS MANAO  
180416002**



**FAKULTAS SAIN, TEKNOLOGI DAN INFORMASI  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
UNIVERSITAS SARI MUTIARA  
INDONESIA  
MEDAN  
2022**

**RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN  
BARANG PADA BADAN PENGELOLAAN KEUANGAN  
PENDAPATAN DAN ASET DAERAH DI  
KABUPATEN NIAS SELATAN**

**Skripsi**

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Menyelesaikan Program Pendidikan  
Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sain, Teknologi dan Informasi  
Universitas Sari Mutiara Indonesia

Oleh:

**Albert Putra Nias Manao**

**NIM : 180416002**



**FAKULTAS SAIN, TEKNOLOGI DAN INFORMASI  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
UNIVERSITAS SARI MUTIARA  
INDONESIA  
MEDAN  
2022**

**LEMBAR PERSETUJUAN  
SKRIPSI**

**RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN  
BARANG PADA BADAN PENGELOLAAN KEUANGAN  
PENDAPATAN DAN ASET DAERAH DI  
KABUPATEN NIAS SELATAN**

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Menyelesaikan Program Pendidikan  
Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sain, Teknologi dan Informasi  
Universitas Sari Mutiara Indonesia

Oleh :

Albert Putra Nias Manao

NIM : 180416002

Telah diperiksa dan disetujui untuk dipresentasikan pada tanggal :

Medan, 24 Agustus 2022

Menyetujui,

**Dosen pembimbing**

Alexander F.K Sibero, S.Kom, M.Kom

NIDN : 0123028202

Mengetahui,

Dekan

Ketua

Fakultas Sain, Teknologi Dan

Program Studi Sistem Informasi

Informasi Universitas Sari Mutiara

Indonesia



Dr. Vivi Purwandari, S.S.i., M.S.I

NIDN : 0122096902

Burhanuddin Damanik, S.Kom, M.Kom

NIDN : 0102067103

**LEMBAR PENGESAHAN  
SKRIPSI**

**RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN  
BARANG PADA BADAN PENGELOLAAN KEUANGAN  
PENDAPATAN DAN ASET DAERAH DI  
KABUPATEN NIAS SELATAN**

Telah diuji dipertahankan didepan dewa penguji skripsi  
Pada tanggal 24 Agustus 2022

**Tim penguji :**

**Ketua Penguji :** Alexander F.K Sibero, S.Kom, M.Kom  
NIDN : 0123028202  
(Pembimbing)

**Anggota :**

1. Dini M. Hutagalung, S.P., M.Sc  
NIDN : 0115087004  
(Penguji I)
2. Immanuel H.G Manurung, S.Kom, M.Kom  
NIDN : 0128098102  
(Penguji II)

**Tanda Tangan**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 24 Agustus 2022

Mengetahui,

**Dekan  
Fakultas Sain, Teknologi Dan  
Informasi Universitas Sari Mutiara  
Indonesia**

Dr. Vivi Purwandari, S.Si., M.Si  
NIDN : 0122096902

**Ketua  
Program Studi Sistem Informasi**

Burhanuddin Damanik, S.Kom, M.Kom  
NIDN : 0102067103

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Albert Putra Nias Manao  
NIM : 180416002  
Program Studi : S-I Sistem Informasi

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penelitian kripsi saya yang berjudul : **“RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG PADA BADAN PENGELOLAAN KEUANGAN PENDAPATAN DAN ASET DAERAH DI KABUPATEN NIAS SELATAN”**, Apabila suatu saat nanti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Medan, 24 Agustus 2022

  
Albert Putra Nias Manao

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### I. Identitas Diri

Nama : Albert Putra Nias Manao  
Tempat/Tanggal Lahir : Bawomataluo, 15 Juli 2000  
Agama : Kristen Protestan  
Anak Ke : 7 (ketujuh) dari 7 (tujuh) Bersaudara  
Alamat : Jl.Bakti Luhur Kel. Dwikora, Kec. Medan  
Helvetia, Kota Medan, Prov. Sumatera Utara  
No.Telp : 082287001206  
Email : [albertputranias@gmail.com](mailto:albertputranias@gmail.com)

### II. Data Orang Tua

Nama Ayah : Tuangan Manao  
Pekerjaan : Petani  
Agama : Kristen Protestan  
Nama Ibu : Sarinulo Laowo  
Pekerjaan : Petani  
Agama : Kristen Protestan  
Alamat Orang Tua : Desa Bawomataluo  
Alamat : Desa Bawomataluo Kec. Fanayama, Kab.  
Nias Selatan

### III. Pendidikan

Tahun 2006 – 2012 : SD Negeri 071101 Bawomataluo  
Tahun 2012 – 2015 : SMP Swasta Kristen BNKP Teluk dalam  
Tahun 2015 – 2018 : SMA Negeri 1 Fanayama  
Tahun 2018 – 2022 : Universitas Sari Mutiara Indonesia Medan

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa dimana atas berkat dan Rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “**RANCANG BANGUN APLIKASI PERSEDIAAN BARANG PADA BADAN PENGELOLAAN KEUANGAN PENDAPATAN DAN ASET DAERAH**” tepat pada waktunya. Adapun tujuan penulisan dari skripsi ini untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi pada jenjang Strata Satu (S1) pada Progam Studi Sistem Informasi Fakultas Sain, Teknologi dan Informasi di Universitas Sari Mutiara Indonesia.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Parlindungan Purba, SH, MM, selaku Ketua Yayasan Sari Mutiara Medan.
2. Ibu Dr. Ivan Elisabeth Purba, M.Kes, selaku Rektor Universitas Sari Mutiara Indonesia.
3. Ibu Dr.Vivi Purwandari, M.Si selaku Dekan Fakultas Sain, Teknologi dan Informasi Universitas Sari Mutiara Indonesia.
4. Bapak Burhanuddin Damanik, S.Kom, M.Kom, selaku ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sain, Teknologi dan Informasi Universitas Sari Mutiara Indonesia, dan sekaligus sebagai penguji pertama yang telah bersedia memberikan kritik dan saran yang membangun
5. Bapak Alexander F.K Sibero, S.Kom, M.Kom selaku pembimbing, yang telah banyak memberikan bimbingan, saran dan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Ibu Dini M. Hutagalung, S.P., M.Sc selaku penguji pertama yang telah bersedia memberikan kritik dan saran yang membangun.
7. Bapak Immanuel H.G Manurung, S.Kom, M.Kom selaku penguji kedua yang telah bersedia memberikan kritik dan saran yang membangun

8. Kepada kedua orang tua tercinta, dan keluarga yang lain, yang telah mendoakan, memberikan nasehat, dan dukungan penuh untuk menyelesaikan proposal ini.
9. Seluruh staf pengajar di Fakultas Sain, Teknologi dan Informasi Universitas Sari Mutiara Indonesia yang telah banyak memberikan ilmu selama perkuliahan.
10. Kepada semua staf kantor Dinas Keuangan Nias Selatan yang sudah membantu peneliti dalam memperoleh dan mendapatkan berbagai macam data yang diperlukan selama penelitian.
11. Seluruh mahasiswa Angkatan 2018 Program Studi Sistem Informasi Universitas Sari Mutiara Indonesia, yang terus memberikan dukungan dan semangat untuk penyelesaian skripsi penelitian ini.
12. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, namun telah banyak terlibat membantu penulis dalam proses penyusunan skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dari segi susunan kalimat serta bentuknya. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk skripsi ini agar dapat lebih berguna dimasa yang akan datang dan untuk kebaikan penulis nantinya.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca yang membutuhkannya.

Medan, 24 Agustus 2022

Penulis

ALBERT PUTRA NIAS MANAO

180416002



## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b> .....	vi
<b>ABSTRAK</b> .....	vii
<b>ABSTRACT</b> .....	viii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	1
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	2
1.6 Sistematika Penulisan .....	2
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	4
2.1 Pengertian Sistem .....	4
2.1.1 Karakter Sistem .....	4
2.1.2 Sistem Informasi .....	5
2.1.3 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	6
2.1.4 Kualitas Informasi .....	6
2.2 Perancangan .....	6
2.3 Pengertian Aplikasi <i>Desktop</i> .....	7
2.3.1 Persediaan .....	7
2.3.2 Pengertian Barang .....	7
2.4 <i>Database</i> .....	7
2.5 Data .....	8
2.6 Perangkat Lunak Pendukung Aplikasi .....	9

2.6.1	<i>Visual Basic</i> .....	9
2.6.2	<i>MySQL</i> .....	10
2.6.3	<i>Crystal Report</i> .....	11
2.6.4	Konseptual .....	11
2.7	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	12
2.7.1	<i>Entity Relational Diagram (ERD)</i> .....	12
2.7.4	<i>Flowchart</i> .....	14
2.7.2	<i>Sequency Diagram</i> .....	16
2.8	Pengujian <i>White Box</i> .....	18
2.9	Pengujian <i>Black Box</i> .....	18
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>19</b>
3.1	Tinjauan Umum.....	19
3.2	Tempat Penelitian.....	19
3.3	Metode Pengumpulan Data .....	20
3.4	Metode Pengembangan Sistem .....	21
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>36</b>
4.1	Implementasi .....	36
4.2	Pengujian ( <i>Testing</i> ).....	42
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>49</b>
5.1	Kesimpulan.....	49
5.2	Saran.....	49
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>52</b>
<b>LISTING PROGRAM.....</b>		<b>53</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>83</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Medel <i>Waterfall</i> .....	22
Gambar 3. 2 <i>Use Case Diagram</i> .....	23
Gambar 3. 3 <i>Activity Diagram login</i> .....	24
Gambar 3. 4 <i>Activity Diagram</i> Barang Masuk.....	25
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram</i> Barang Keluar.....	25
Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram</i> Stok Barang .....	26
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram</i> Cetak Laporan .....	27
Gambar 3. 8 <i>Sequence Diagram Login</i> .....	27
Gambar 3. 9 <i>Class Diagram</i> .....	28
Gambar 3. 10 Form <i>login</i> .....	29
Gambar 3. 11 Form utama .....	30
Gambar 3. 12 Form barang masuk.....	30
Gambar 3. 13 Form barang keluar .....	31
Gambar 3. 14 Form <i>supplier</i> .....	31
Gambar 3. 15 Form <i>user</i> .....	32
Gambar 3. 16 Form stok barang.....	33
Gambar 3. 17 Form Laporan barang masuk.....	33
Gambar 3. 18 Form laporan barang keluar .....	34
Gambar 3. 19 Form laporan stok barang.....	34
Gambar 3. 20 Form laporan <i>supplier</i> .....	35
Gambar 3. 21 Form utama pimpinan .....	35
Gambar 4. 1 Tampilan form <i>login</i> .....	36
Gambar 4. 2 Tampilan form utama.....	37
Gambar 4. 3 Tampilan form barang masuk .....	37
Gambar 4. 4 Tampilan form barang keluar.....	38
Gambar 4. 5 Tampilan form <i>supplier</i> .....	38
Gambar 4. 6 Tampilan form <i>user</i> .....	39
Gambar 4. 7 Tampilan form stok barang .....	39
Gambar 4. 8 Tampilan form laporan barang masuk .....	40

Gambar 4. 9 Tampilan form laporan barang keluar .....	40
Gambar 4. 10 Tampilan form laporan stok barang .....	41
Gambar 4. 11 Tampilan form laporan <i>supplier</i> .....	41
Gambar 4. 12 Tampilan form utama pimpinan.....	42
Gambar 4. 13 <i>Flowchart dan flowgraph login</i> .....	44



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>Data Flow Diagram</i> .....	12
Tabel 2. 2 <i>Entity Relational Diagram</i> .....	13
Tabel 2. 3 <i>Flowchart</i> .....	15
Tabel 2. 4 <i>Sequency Diagram</i> .....	16
Tabel 3. 1 Observasi.....	20
Tabel 3. 2 Wawancara.....	21
Tabel 4. 1 <i>Source code login</i> .....	43
Tabel 4. 2 Pengujian <i>Black-Box</i> .....	45
Tabel 4. 3 Pengujian <i>Black-Box Input</i> Data Barang dan Form Utama .....	46
Tabel 4. 4 Pengujian <i>Black-Box</i> Ubah Data dan Hapus Data .....	47
Tabel 4. 5 Hasil Pengujian <i>User Acceptance Testing ( UAT )</i> .....	48

