

**SISTEM INFORMASI PEMBELIAN DAN PERSEDIAAN ASET
BARANG BERBASIS *WEB***

(Studi Kasus : Dinas Komunikasi Dan Informasi Kabupaten Rokan Hulu)

TUGAS AKHIR

OLEH:

SEVRIN FAHRUZI

NIM: 2136103



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
ROKAN HULU
2023**

SISTEM INFORMASI PEMBELIAN DAN PERSEDIAAN ASET BARANG BERBASIS WEB

(Studi Kasus : Dinas Komunikasi Dan Informasi Kabupaten Rokan Hulu)

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana**

OLEH:

SEVRIN FAHRUZI
NIM: 2136103



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
ROKAN HULU
2023**

PERSETUJUAN PEMBIMBING
SISTEM INFORMASI PEMBELIAN DAN PERSEDIAAN ASET
BARANG BERBASIS *WEB*

Disetujui oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II



Dona, S.Kom., M.Kom
NIDN. 1024128602



Hendri Maradona, S.Kom., M.kom
NIDN. 1002038702

Diketahui oleh :

Ketua Program Studi Sistem Informasi



Mi'rajul Rifqi, S.Kom., M.Cs
NIDN. 1030019201

PERSETUJUAN PENGUJI

**Tugas Akhir ini telah diuji oleh
Tim Penguji Ujian Sarjana Komputer
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pasir Pengaraian
Pada Tanggal, 25 Januari 2023**

Tim Penguji :

1. Hendri Maradona, S.Kom., M.kom Ketua ()
NIDN. 1002038702
2. Dona, S.Kom., M.Kom Sekretaris ()
NIDN. 1024128602
3. Kiki Yasdomi, S.Kom., M.Kom Anggota ()
NIDN. 1021018703
4. Mi'rajul Rifqi, S.Kom., M.Cs Anggota ()
NIDN. 1030019201
5. Urfi Utami, S.Kom., M.Kom Anggota ()
NIDN. 1009119601

Mengetahui:

Dekan Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pasir Pengaraian



Hendri Maradona, S.Kom., M.Kom
NIDN. 1002038702

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul “Sistem Informasi Pembelian dan Persediaan Aset Barang Berbasis Web “, benar hasil penelitian saya dengan arahan Dosen Pembimbing dan belum pernah diajukan dalam bentuk apa pun untuk mendapatkan gelar Kesarjanaan. Dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan dalam naskah dengan menyebutkan referensi yang dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena Tugas Akhir ini, serta lainnya sesuai norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Pasir Pengaraian, 19 Desember 2022



yusun,

SEVRIN FAHRUDI
NIM. 2136103

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Alhamdulillah Rabbil 'Aalamiin, segala puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Shalawat serta salam terucap buat junjungan kita Rasulullah Muhammad SAW karena jasa Beliau yang telah membawa manusia dari zaman kebodohan ke zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan kelulusan pada jurusan Sistem Informasi Universitas Pasir Pengaraian. Banyak sekali pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini, baik berupa bantuan materi ataupun berupa motivasi dan dukungan kepada penulis. Semua itu tentu terlalu banyak bagi penulis untuk membalasnya, namun pada kesempatan ini penulis hanya dapat mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, yang dengan rahmat-Nya memberikan semua yang terbaik dan yang dengan hidayah-Nya memberikan petunjuk sehingga dalam penyusunan Tugas Akhir ini berjalan dengan lancar.
2. Rasulullah SAW, yang telah membawa petunjuk bagi manusia agar menjadi manusia yang paling mulia derajatnya di sisi Allah SWT.
3. Kepada Orangtua tercinta, yang selalu memberikan do'a, motivasi, bimbingan yang tiada hentinya, serta telah banyak berkorban demi keberhasilan anaknya dan merupakan motivasi saya untuk memberikan yang terbaik.
4. Bapak Dr. Hardianto, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian.
5. Bapak Hendri Maradona, M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian.
6. Bapak Mi'rajul Rifqi M.Cs., selaku Ketua Prodi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian.

7. Ibu Dona,S.Kom,.M.Kom,Pembimbing I Tugas Akhir yang telah memberi bimbingan, arahan dan saran yang berharga dalam menyusun Tugas Akhir ini.
8. Bapak Hendri Maradona,S.Kom,.M.Kom, Pembimbing II Tugas Akhir yang telah memberi bimbingan, arahan dan saran yang berharga dalam menyusun Tugas Akhir ini.
9. Seluruh Dosen Fakultas Ilmu Komputer yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan yang bermanfaat kepada saya selama mengikuti perkuliahan di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian.
10. Teman-teman seperjuangan di Progam Studi Sistem Informasi angkatan 2021 yang telah memberikan inspirasi dan semangat kepada penulis dalam penyusunan proposal skripsi ini.
11. Dan pihak-pihak lain yang sangat banyak membantu saya yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini masih banyak kesalahan dan kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan Tugas Akhir ini. Akhirnya penulis berharap semoga Tugas akhir ini dapat memberikan sesuatu yang bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya. Aamiin.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Pasir Pengaraian, 25 Januari 2023

Sevrin Fahrudi
NIM. 2136103

ABSTRAK

Permasalahan yang ada di dinas komunikasi dan informasi (Diskominfo) Kabupaten Rokan Hulu terkhusus pada sub bagian umum, keuangan dan perlengkapan saat ini pengelolaan data asset barang masih belum optimal dan dianggap tidak efektif dikarenakan masih melakukan pengolahan data menggunakan software Microsoft office, karena bias saja data yang ada pada computer tersebut mengalami kerusakan yang tidak diduga-duga. Selain itu, dalam penyusunan laporan data asset tidak tersampaikan dengan baik dan masih harus diketik ulang sehingga butuh waktu lama untuk menyelesaikannya. Dalam pencarian data atau file yang berhubungan dengan data asset, pegawai Diskominfo masih sulit menemukannya disebabkan tidak adanya pengarsipan data dengan baik atau computer tiba-tiba rusak. Dengan adanya permasalahan di atas, maka diusulkan sebuah sistem informasi yang dapat mengatasi permasalahan yang ada pada sub bagian umum, keuangan dan perlengkapan di Dinas Komunikasi Dan Informasi (Diskominfo) Kabupaten Rokan Hulu. Sistem ini diharapkan dapat menghindari kehilangan atau rusaknya data karena akan dijadikan data digital dan tersimpan pada server web sehingga mudah dalam pencarian data. Selain itu, dalam pelaporannya bias langsung dicetak berdasarkan bulan maupun pertahun.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Asset, Web

ABSTRACT

The problems in the communication and information service (Diskominfo) of Rokan Hulu Regency, especially in the general, finance and equipment sub-section, currently the management of goods asset data is still not optimal and is considered ineffective because it is still processing data using Microsoft office software, due to bias. it's just that the data on the computer is damaged unexpectedly. In addition, in preparing the report, asset data was not archived properly and still had to be retyped, so it took a long time to complete. In searching for data or files related to data assets, Diskominfo employees still find it difficult to find them because there is no proper data archiving or the computer suddenly crashes. With the above problems, an information system is proposed that can overcome the problems in the General Affairs, Finance and Equipment sub-sections at the Rokan Hulu Regency Communication and Information Service (Diskominfo). This system is expected to avoid loss or damage to data because it will be converted into digital data and stored on a web server so that it is easy to find data. In addition, the reporting can be directly printed on a monthly or yearly basis.

Keyword : Information System, Assets, Web

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
PERSETUJUAN PENGUJI	ii
NIDN. 1002038702 LEMBAR PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB 1	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
Bab ini berisi rangkuman dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan saran-saran untuk pengembangan aplikasi atau penelitian selanjutnya.	5
BAB 2	6
LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Sistem.....	6
2.1.1 Komponen Dasar Sistem.....	6

2.1.2	Karakteristik Sistem.....	7
2.1.3	Klasifikasi Sistem.....	8
2.2	Informasi	9
2.2.1	Jenis-Jenis Informasi.....	9
2.3	Sistem Informasi.....	10
2.3.1	Elemen-Elemen Sistem Informasi.....	10
2.3.2	Komponen-Komponen Sistem Informasi	12
2.4	Pembelian	12
2.5	Persediaan	13
2.6	Aset Barang.....	13
2.7	Website	13
2.8	Bahasa Pemrograman	13
2.8.1	<i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	13
2.8.2	<i>Hyper Text Mark Up Language (HTML)</i>	14
2.8.3	<i>Cascading Style Sheets (CSS)</i>	15
2.8.4	<i>JavaScript</i>	16
2.9	Alat Bantu Perancangan Sistem.....	16
2.9.1	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	16
1.	<i>Use Case Diagram</i>	17
2.	<i>Class Diagram</i>	18
3.	<i>Sequence Diagram</i>	19
4.	<i>Activity Diagram</i>	20
2.10	Alat Bantu Pembuatan Sistem	21
2.10.1	Basis Data (<i>Database</i>)	21
2.10.2	<i>My Structure Query Language (MySQL)</i>	22

2.10.3 XAMPP	23
2.10.4 Sublime Text	24
2.10.5 Web Browser	24
BAB 3	26
METODOLOGI PENELITIAN	26
3.1 Identifikasi Masalah.....	27
3.2 Analisa Permasalahan.....	27
3.3 Studi Literatur	27
3.4 Pengumpulan Data	28
1. Observasi (Pengamatan)	28
2. Wawancara (<i>Interview</i>)	28
3.5 Perancangan Sistem	28
3.6 Implementasi Sistem	28
3.7 Pengujian Sistem	29
BAB 4	30
ANALISA DAN PERANCANGAN.....	30
4.1 Tinjauan Perusahaan	30
4.1.1 Profil Dinas Komunikasi Dan Informatika.....	30
4.1.1 Struktur Organisasi.....	30
4.2 Analisa Sistem.....	31
4.2.1. Analisa Permasalahan	32
4.2.2. Analisa Masukkan Sistem.....	32
4.2.3. Analisa Proses	33
4.2.4. Analisa Keluaran Sistem.....	33
1.1.5. Data Barang	33

1.1.6. Data Jenis Barang.....	34
1.1.7. Data Satuan Barang	34
4.2 Perancangan Sistem	34
4.2.1 Analisa Sistem Baru	34
4.2.2 Unified Modeling Language (UML)	37
4.2.2.2 Class Diagram.....	37
4.2.2.3 Activity Diagram	38
4.2.2.3 Sequence Diagram	41
4.3 Analisa Perancangan Subsistem Manajemen Basis Data	44
4.3.1 Database	44
4.4 Perancangan Antarmuka (<i>Interface</i>).....	48
4.4.1 Desain Halaman <i>Form Login</i>	48
4.4.2 Desain Halaman <i>Dashboard</i>	49
4.4.3 Desain Halaman Menu Master Data.....	49
4.4.3.1 Desain Halaman Submenu Data Barang.....	49
4.4.3.2 Desain Halaman Submenu Data Jenis.....	51
4.4.3.3 Desain Halaman Submenu Data Satuan	53
4.4.4 Desain Halaman Menu Transaksi	54
4.4.4.1 Desain Halaman Submenu Barang Masuk	54
4.4.4.2 Desain Halaman Submenu Barang Keluar	55
4.4.5 Desain Halaman Menu Laporan	56
4.4.5.1 Desain Halaman Submenu Laporan Stok Barang	57
4.4.5.2 Desain Halaman Submenu Laporan Barang Masuk ...	57
4.4.5.3 Desain Halaman Submenu Laporan Barang Keluar ...	58
4.4.5.4 Desain Halaman Submenu Laporan Barang	59

4.4.6 Desain Halaman Menu Ubah <i>Password</i>	59
BAB 5	61
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	61
5.1 Spesifikasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak	61
5.1.1 Spesifikasi Perangkat Keras (Hardware).....	61
5.1.2 Spesifikasi Perangkat Lunak (Software).....	61
5.1.3 Implementasi Sistem	62
5.1.4 Pengujian Sistem.....	73
BAB 6	79
KESIMPULAN DAN SARAN	79
6.1 Kesimpulan	79
6.2 Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA	79

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-Simbol Diagram Use Case	17
Tabel 2. 2 Simbol-Simbol Class Diagram	18
Tabel 2. 3 Simbol-Simbol Sequence Diagram	19
Tabel 2. 4 Simbol-Simbol Activity Diagram	20
Tabel 4. 1 Tabel Basis Data Pengguna	45
Tabel 4. 2 Tabel Basis Data Barang	45
Tabel 4. 3 Tabel Basis Data Jenis Barang.....	46
Tabel 4. 4 Tabel Basis Data Satuan Barang	46
Tabel 4. 5 Tabel Basis Data Barang Masuk.....	47
Tabel 4. 6 Tabel Basis Data Barang Keluar	47
Tabel 5. 1 Pengujian Blackbox Hak Akses Sebagai Admin	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Tahapan Metodologi Penelitian	26
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi Dinas Komunikasi dan Informatika.....	31
Gambar 4. 2 Aliran Sistem Informasi (ASI) Baru	36
Gambar 4. 3 Use Case Diagram Sistem Informasi Pembelian Dan	37
Gambar 4. 4 Class Diagram Aplikasi Sistem Informasi Pembelian D.....	38
Gambar 4. 5 Activity Diagram Login.....	39
Gambar 4. 6 Activity Diagram Data Barang.....	39
Gambar 4. 7 Activity Diagram Data Jenis.....	40
Gambar 4. 8 Activity Diagram Data Satuan	40
Gambar 4. 9 Activity Diagram Laporan.....	41
Gambar 4. 10 Sequence Diagram Login	42
Gambar 4. 11 Sequence Diagram Data Barng	42
Gambar 4. 12 Sequence Diagram Data Jenis	43
Gambar 4. 13 Sequence Diagram Data Satuan	43
Gambar 4. 14 Sequence Diagram Laporan	44
Gambar 4. 15 Desain Halaman Form Login	48
Gambar 4. 16 Desain Halaman Dashboard	49
Gambar 4. 17 Desain Halaman Submenu Data Barang.....	50
Gambar 4. 18 Desain Form Tambah Data Barang.....	50
Gambar 4. 19 Desain Form Ubah Data Barang.....	51
Gambar 4. 20 Desain Halaman Submenu Data Jenis.....	51
Gambar 4. 21 Desain Form Tambah Data Jenis Barang	52
Gambar 4. 22 Desain Form Ubah Data Jenis Barang	52
Gambar 4. 23 Desain Halaman Submenu Data Satuan	53
Gambar 4. 24 Desain Form Tambah Data Satuan Barang.....	53
Gambar 4. 25 Desain Form Ubah Data Satuan Barang.....	54
Gambar 4. 26 Desain Halaman Submenu Barang Masuk	55
Gambar 4. 27 Desain Form Tambah Data Barang Masuk	55
Gambar 4. 28 Desain Halaman Submenu Barang Keluar	56
Gambar 4. 29 Desain Form Tambah Data Barang Keluar.....	56

Gambar 4. 30 Desain Halaman Submenu Laporan Stok Barang	57
Gambar 4. 31 Desain Halaman Submenu Laporan Barang Masuk	58
Gambar 4. 32 Desain Halaman Submenu Laporan Barang Keluar	59
Gambar 4. 33 Desain Halaman Submenu Laporan Barang	59
Gambar 4. 34 Desain Halaman Menu Ubah Password	60