



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET
BERBASIS MOBILE WEB DI SMP-SMA OLAHRAGA NEGERI
SRIWIJAYA SUMATERA
SELATAN**

SKRIPSI

**MUHAMMAD ICHSAN
21141018P**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS TECHNOLOGY
UNIVERSITAS BINA DARMA
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET
BERBASIS MOBILE WEB DI SMP SMA OLAHRAGA NEGERI
SRIWIJAYA SUMATERA SELATAN**

MUHAMMAD ICHSAN

21141018P

**Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi**

Pembimbing



Nita Rosa Damayanti, M.Kom., Ph.D.

Palembang, 29 Februari 2024
Fakultas Sains Teknologi
Universitas Bina Darma
Dekan,



Fakultas Ilmu Komputer

Dr. Tata Sutabri, S.Kom., MMSL, MKM

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET BERBASIS MOBILE WEB DI SMP SMA OLAHRAGA NEGERI SRIWIJAYA SUMATERA SELATAN" Oleh "Muhammad Ichsan", telah dipertahankan didepan komisi penguji pada hari Kamis tanggal 29 Februari 2024.

Komisi Penguji

1. Ketua : Nita Rosa Damayanti, M.Kom., Ph.D.



(.....)

2. Anggota : Muhamad Ariandi, M.Kom.



(.....)

3. Anggota : Maria Ulfa,
M.Kom.



(.....)

Mengetahui,
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sains Teknologi Universitas
Bina Darma
Ketua,



Nita Rosa Damayanti, M.Kom., Ph.D.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Ichsan

Nim : 21141018P

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi yang menjadi karya tulis saya adalah asli, serta belum pernah saya ajukan untuk mendapat gelar akademik (sarjana), baik di Universitas Bina Darma atau di perguruan tinggi lainnya;
2. Karya tulis yang saya buat adalah murni suatu gagasan, rumusan dan penelitian yang saya lakukan dengan arahan dari tim pembimbing;
3. Dalam karya tulis ini, saya tidak mencantumkan karya serta pendapat yang sudah ditulis atau dipublikasikan oleh orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar rujukan;
4. Saya bersedia skripsi ini di periksa keasliannya dengan menggunakan Plagiarism Checkers dan diunggah ke internet, sehingga memungkinkan untuk diakses secara daring;
5. Surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila terbukti ditemukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Demikianlah surat pernyataan yang saya buat ini agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 23 April 2024

Yang membuat pernyataan



Muhammad Ichsan

21141018P

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

“ Jangan menganggap masalah menjadi sebuah beban hidup, tetapi anggaplah masalah itu menjadi sebuah tantangan yang harus kita tuntaskan. Dengan menganggap malah itu sebagai tantangan , akan membuat kita lebih semangat untuk menghadapinya. Tetap selalu bedo'a dan berusaha, Insyaallah semua bisa di selesaikan dengan sukses ”

Kupersembahkan untuk:

- Kedua orang tuaku dan saudaraku
- Kekasihku tercinta Anis Lorenza dan orang tuanya
- Sepupuku Ayunda Fitria Aprilia

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi karena kurangnya pelayanan yang maksimal, dalam sebuah instansi pemerintahan perlu ada kegiatan manajemen aset sebagai salah satu kegiatan yang menangani masalah pengadaan jenis aset dalam mendukung kebutuhan operasional badan kesatuan bangsa dan politik. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sistem informasi manajemen aset berbasis web pada SMP SMA Olahraga Negeri Sriwijaya Sumatera Selatan untuk dapat membantu pengurus barang dalam melakukan pengolahan data-data sehingga memudahkan pencarian data barang, pencatatan dan pelaporan. Adapun jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dan metode perancangan software yang digunakan pada penelitian ini adalah waterfall. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode wawancara sedangkan metode pengujian yang digunakan adalah blackbox. Hasil penelitian ini diharapkan hadirnya sebuah website sistem informasi manajemen aset yang dapat diakses oleh pegawai bagian pengelola, pemanfaatan barang milik daerah serta dapat terhubung langsung dengan pihak pengurus barang agar dapat mengelola data manajemen aset yang lebih baik untuk kedepannya. Kesimpulan penelitian ini memudahkan dalam mengolah data manajemen aset serta pembuatan laporan.

Kata Kunci: Sistem, Informasi, Aset, Berbasis Web.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil alamin. Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan berkat, rahmat dan kekuatan yang diberikan oleh NYA sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini " RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET BERBASIS MOBILE WEB DI SMP SMA OLAHRAGA NEGERI SRIWIJAYA SUMATERA SELATAN " Oleh Muhammad Ichsan dengan lancer. Tugas akhir ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana komputer tingkat strata satu (S1) pada program studi Sistem Informasi (SI), Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma Palembang. Pada penulisan tugas akhir ini tidaklah mudah bagi penulis untuk menyelesaikan tanpa bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Sehingga ucapan terima kasih ini disampaikan kepada:

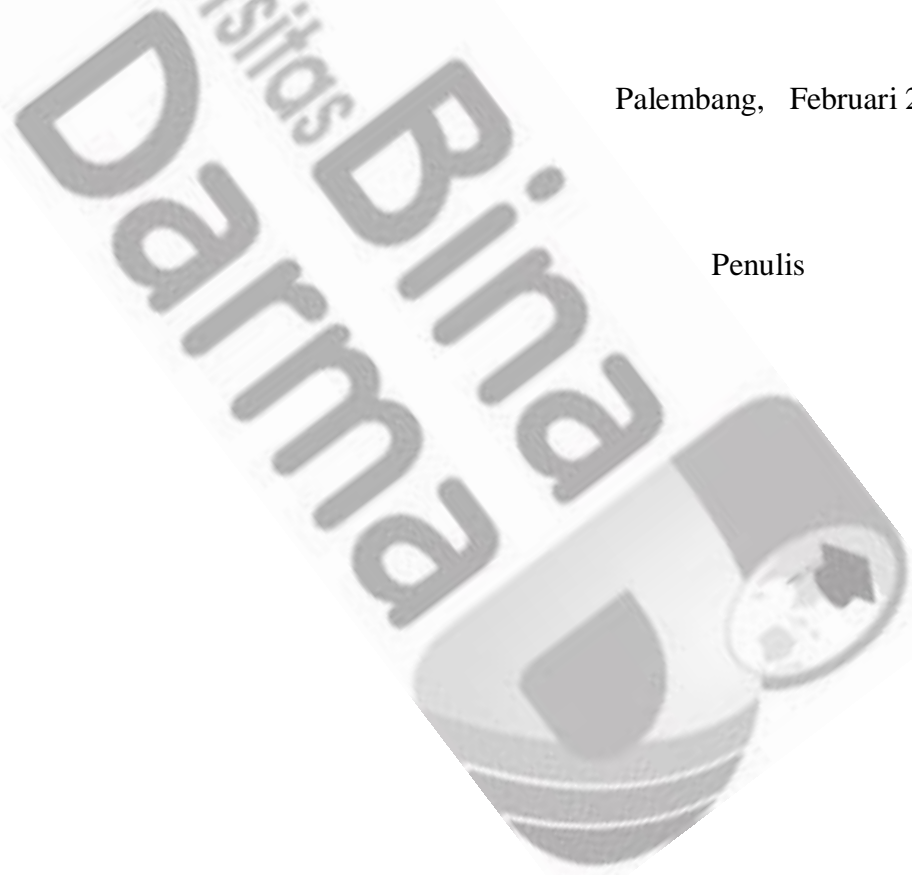
1. Dr. Sunda Ariana, M.P.D., M.M. Selaku Rektor Universitas Bina Darma.
2. Tata Sutabri, S.Kom., MMSI., MKM. Selaku Dekan fakultas Sains Teknologi.
3. Nita Rosa Damayanti, M.Kom., Ph.D. selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Universitas Bina Darma Palembang.
4. Nita Rosa Damayanti, M.Kom., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing yang telah dengan sabar memberikan bimbingan dan dukungan dalam melaksanakan Skripsi sehingga terlaksana dengan baik.
5. Kedua orang tua ku Ayahanda Madrin dan Ibunda Murni terimakasih karena perjuangan kalianlah yang menghantarkan ku ke jenjang yang terbaik ini dari segi materi dan moril.
6. Kedua saudara ku Hadi Septa Maryando, Arif Budiman dan Saudariku Fetri Mardyani Terimakasih telah menjadi saudara yang terbaik dan selalu memotivasi diri.
7. Kekasih Tercinta yang telah memberikan dukungan cinta sepenuh hati dan selalu menemani saya dalam perjalanan menempuh pendidikan S1 di Bina Darma. Serta semua keluarga besar kekasihku yang telah memberikan doa dan dukungan.
8. Sepupu ku ayunda Fitria Aprilia yang telah memberikan support dan membantu saya selama perkuliahan di bina darma.

9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang selalu memberikan doa,dukungan dan semangat.

Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan dengan yang lebih baik lagi dan sebanyak banyaknya,amin.Akhir kata semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kebaikan untuk menambah ilmu bagi pembaca dan khususnya bagi rekan-rekan mahasiswa dan para akademisi.

Palembang, Februari 2024

Penulis



DAFTAR ISI

Halaman Pengesahan	i
Daftar Isi	ii
Daftar Gambar	iv
Daftar Table	vi
Abstrak	vii
Bab I Pendahuluan	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Rumusan Masalah	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Tujuan Penelitian	4
1.6. Manfaat Penelitian	4
Bab II Landasan Teori	5
2.1. Pengertian Rancang Bangun	5
2.2. Konsep Dasar Sistem	5
2.3. Siklus Informasi	5
2.4. Konsep Manajemen Aset	6
2.4.1. Proses-Proses Manajemen	6
2.5. Pengertian Sistem Informasi Manajemen Aset	8
2.6. Metodologi Penelitian	9
2.6.1. Metodologi Pengumpulan Data	9
2.6.2. Konsep Dasar Pengembangan Sistem	9
2.6.3. Konsep Dasar RAD	10
2.7. Unified Model Language (UML)	11
2.7.1. Konsep Dasar UML	11
2.7.2. Diagram UML	12
2.8. DataBase Dan DBMS	20
2.8.1. Database	20
2.8.2. Keuntungan Database	21
2.8.3. Keuntungan DBMS	22
2.9. Tools Pembuatan Aplikasi	23
2.9.1. Framework Code Igniter	23
2.9.2. Xampp.....	23
2.9.3.MYSQL	24
2.9.4. PHP	24
2.9.5. Pengujian Black Box	24
Bab III Metodologi Penelitian	26

3.1. Jenis Dan Lokasi Penelitian	26
3.2. Sumber Data	26
3.3. Metode Pengumpulan Data	26
3.3.1. Observasi	27
3.3.2. Wawancara	27
3.4. Teknik Pengolahan Dan Analisis Data	28
3.5. Workshop Desain	28
3.5.1. Studi Literatur	29
3.6. Workshop Desain	35
3.7. Kerangka Penelitian	37
3.8. Metode Perancangan Sistem	38
3.9. Use Case	40
3.10. Sequence Diagram	41
3.11. Activity Diagram Sistem Informasi Manajemn Aset.....	50
3.12. Statechart Diagram Sistem Informasi Manajemen Aset.....	57
3.13. Desain Database	58
3.13.1. Potensial objek sistem informasi manajemen aset.....	58
3.13.2. Class Diagram Sistem Informasi Manajemen aset.....	60
3.13.3. Mapping Cardinality Sistem Informasi Manajemen Aset.....	61
3.14. Perancangan Desain Interface	62
Bab IV Implementasi Dan Pengujian Sistem	69
4.1. Implementasi Aplikasi	69
4.2. Pengujian Sistem	78
Bab V Penutup	79
5.1. Kesimpulan	79
5.2. Saran	79

Daftar Gambar

Gambar 2.1. Siklus Informasi	6
Gambar 2.2. Konsep Proses Manajemnt Asset	8
Gambar 2.3. Fase-Fase Rad	10
Gambar 2.4. Model Usecase	13
Gambar 2.5. Model Sequence Diagram.....	15
Gambar 2.6. Model Activity Diagram	17
Gambar 2.7. Model Class Diagram	19
Gambar 3.1. Kerangka Penelitian	37
Gambar 3.2. Metode Water Fall.....	38
Gambar 3.3. Usecase Diagram	40
Gambar 3.4. Sequence Diagram Login	41
Gambar 3.5. Sequence Diagram Manajemen Web	42
Gambar 3.6. Sequence Diagram Manajemen User	43
Gambar 3.7. Sequence Diagram Manajemn Data	44
Gambar 3.8. Sequence Diagram Input Data Request	45
Gambar 3.9. Sequence Diagram Recives PR	46
Gambar 3.10. Sequence Diagram Input Data Aset	47
Gambar 3.11 Sequence Diagram Laporan.....	48
Gambar 3.12 Sequence Diagram Logout	49
Gambar 3.13 Activity Diagram Login	50
Gambar 3.14 Activity Diagram Manajemen Web	51
Gambar 3.15 Activity Diagram Manajemen User	53
Gambar 3.16 Activity Diagram Input Data Aset	54
Gambar 3.17 Activity Diagram Laporan	55
Gambar 3.18 Activity Diagram Logut	56
Gambar 3.19 Proses Satechaert Diagram	57
Gambar 3.20. Class Diagram SIMA	60
Gambar 3.21. Mapping Cardinality SIMA	61
Gambar 3.22. Rancang Form Login	62
Gambar 3.23. Rancangan Menu Utama	62
Gambar 3.24. Rancangan Halaman Ststistik	63
Gambar 3.25. Rancangan Halaman Data Master	63
Gambar 3.26. Rancangan Halaman Data Aset	64
Gambar 3.27. Rancangan Halaman Keputusan Pengadaan	65
Gambar 3.28. Halaman Monitoring	66
Gambar 3.29. Halaman Rancangan Peminjaman	66
Gambar 3.30. Rancangan Halaman Penyusutan	67
Gambar 3.31 Rancangan Halaman Penghapusan	67
Gambar 3.32 Rancangan Halaman Pengaturan	68
Gambar 4.1. Tampilan Halaman Login	69
Gambar 4.2. Tampilan Halaman Utama	69

Gambar 4.3. Halaman Menu Statistik	70
Gambar 4.4. Halaman Data Master Barang	70
Gambar 4.5. Halaman Data master katagori barang	71
Gambar 4.6. Halaman Lokasi Aset	72
Gambar 4.7. Halaman User	73
Gambar 4.8. Halaman Data Aset Berwujud	73
Gambar 4.9. Halaman Data Aset dihapuskan	73
Gambar 4.10. Halaman Keputusan Pengadaan	73
Gambar 4.11. Halaman Keputusan Pengadaan Aset	74
Gambar 4.12. Halaman Keputusan Nilai Proses APK	74
Gambar 4.13. Halaman Pengadaan Sub Pengajuan	75
Gambar 4.14. Halaman Sub Liat Data	75
Gambar 4.15. Halaman Monitoring	76
Gambar 4.16. Halaman Penyusutan	76
Gambar 4.17. Halaman Penghapusan	77
Gambar 4.18. Halaman Pengaturan	77

Daftar Table

Table 2.1. Simbol Use case Diagram	12
Table 2.2. Simbol Sequence Diagram	14
Table 2.3. Simbol Activity Diagram	16
Table 2.4. Simbol Class Diagram	18
Table 2.5. Simbol Entity Relationship Diagram	19
Table 3.1. Perbandingan Penelitian Sejenis	29
Table 3.2. Penelitian Jurnal Terkait	32
Table 3.3. Daftar Potensial Objek	58
Table 3.4. Analisis Daftar Potensial Object	58
Table 4.1. Pengujian Sistem Menggunakan Black Box	78

Daftar Lampiran

Lampiran 1. Lembar Konsultasi Ujian Sempro dan Semhas	82
Lampiran 2. Surat Keterangan Lulus Ujian Sempro dan Semhas	84
Lampiran 3. SK Pembimbing	86
Lampiran 3. SK Perusahaan	86
Lampiran 4. Permohonan Judul.....	87
Lampiran 3. Formulir Perbaikan Ujian Sempro dan Semhas	86
Lampiran 5. Turnitrin.....	87
Lampiran 6. LOA.....	89