

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET BERBASIS
WEB PADA SMKN 1 SLAHUNG**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2017

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET BERBASIS
WEB PADA SMKN 1 SLAHUNG**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jenjang Strata Satu (S1)
Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



DIDIK AHMAD HARIYADI
NIM : 12531539

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

2017

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Didik Ahmad Hariyadi
NIM : 1253153
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Berbasis *Web*
Pada SMKN 1 Slahung

Isi dan formatnya telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana pada Program Studi Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Ponorogo, 2017

Menyetujui,

Dosen Pembimbing,

(Ir. Alivadi, MM, M.Kom)
NIK. 19640103 199009 12

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik,

Ketua Program Studi

Teknik Informatika,

(Ir. Alivadi, MM, M.Kom)
NIK. 19640103 199009.12

(Dyah Mustikasari, S.T., M.Eng.)
NIK. 19871007 201609 13

HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

Nama : Didik Ahmad Hariyadi
NIM : 1253153
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Berbasis *Web*
Pada SMKN 1 Slahung

Telah diuji dan dipertahankan di hadapan
Dosen penguji tugas akhir jenjang Strata Satu (S1) pada:

Hari :
Tanggal :
Nilai :

Dosen Penguji

Dosen Penguji I,

Dosen Penguji II,

(Aslan Alwi, SSc, MCs)

(Dra. Ida Widaningrum, M. Kom)

NIK. 19720324 201101 13

NIK. 19660417 201101 13

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik,

Ketua Program Studi Teknik

Informatika,

(Ir. Alivadi, M.M., M.Kom)

(Dyah Mustikasari, S.T., M.Eng)

NIK. 19640103 199009 12

NIK. 19871007 201609 13

**BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI**

Nama : Didik Ahmad Hariyadi
NIM : 1253153
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Berbasis *Web*
Pada SMKN 1 Slahung

NO	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
19	01-2017	Revisi Abstrak	✓
24	01-2017	Bab 1 Revisi Perumusan Masalah	✓
01	02-2017	Bab 1, dan bab 2 ACC	✓
07	02-2017	Bab 3. Revisi ERD, DFD	✓
02	03-2017	Bab 3, bab 4, bab 5 ACC	✓
15	03-2017	Revisi Daftar Pustaka	✓
17	03-2017	ACC Sidang Skripsi	✓

Tgl. Pengajuan :
Tgl. Pengesahan :

Ponorogo,
Dosen Pembimbing,

Ir. Aliyadi, MM, M.Kom
NIK. 19640103 199009 12

MOTTO

1. Berjuang terus walaupun sudah terlambat demi meraih impian.
2. Selalu optimis dalam menghadapi cobaan.
3. Kemungkinan besar masih ada kesempatan lagi.
4. Sudah cukup sampai 10 semester ini adalah kesuksesan yang tertunda.
5. Selalu bersabar dalam mengerjakan sesuatu insa' Allah sukses.



LEMBAR PERSEMBAHAN

Persembahan :

1. ALLAH SWT dan Rasul-NYA.
2. Kedua Orang Tua Tercinta Atas Kasih Sayangnya.
3. Keluarga Tercinta Atas Kesetiaan Dalam Memberi Motivasi Dan Dukungan.
4. Teman-Teman TI Kelas “E” Unmuh Angkatan 2012 Atas Apa Yang Telah Kita Lalui Bersama. Khususnya Saat Mengerjakan Tugas Akhir.
5. Whilliam Lucky Widya Pranata , Riva dwi santoso, Mas Nung, Dan Tim Sukses, Terima Kasih Telah Memberikan Semangat dan Membantu Kelancaran Skripsi Ini.
6. Dosen Pembimbing, Dosen Penguji, Dan Seluruh Staff Karyawan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
7. Seluruh Pihak Yang Tidak Bisa Saya Sebutkan Satu Persatu, Petugas Photo Copy, Petugas Jilid, Printing, Dan Semuanya, Terima Kasih Atas Segala Bantuannya.

ABSTRAK

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET BERBASIS WEB PADA SMKN 1 SLAHUNG

DIDIK AHMAD HARIYADI
NIM : 1253153

Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Lembaga menyadari bahwa upaya inventarisasi barang secara manual sangatlah tidak efisien karena memerlukan tenaga dan waktu yang tidak sedikit. Disamping itu sering muncul persoalan ketika pihak manajemen ingin mengetahui jumlah asset barang berdasarkan kategori, asal pendanaan, harga beli, tanggal pembelian, letak barang, kondisi barang, perpindahan barang, penambahan barang, dan informasi perubahan barang karena perbaikan (*maintenance*) atau penggantian *sparepart*. Sebenarnya persoalan – persoalan menyangkut pengelolaan asset, penulis memberikan sebuah solusi untuk mengatasi persoalan – persoalan tersebut berupa perancangan sebuah sistem informasi manajemen asset. Dengan sistem informasi ini, lembaga akan dapat melakukan penatausahaan asset yang dimiliki secara benar dan efisien, baik segi waktu, tenaga, dan biaya.

Metodologi perancangan perangkat lunak ini yang digunakan untuk membangun sistem ini adalah menggunakan metode model *Waterfall*. Model ini merupakan sebuah pendekatan terhadap pengembangan perangkat lunak atau *Software* yang sistematis, dengan beberapa tahapan, yaitu : *System Engineering, Analysis, Design, Coding, Testing, dan Maintenance*. Dengan penerapan dari sistem informasi manajemen asset berbasis *web* maka akan membantu menyelesaikan masalah yg terjadi yaitu dirancang dengan sistem informasi manajemen asset berbasis *web* mengurangi permasalahan yang ada dan dapat membantu semua pekerjaan yang ada dapat dilakukan secara efektif, akurat dan efisien.

Kata Kunci :inventory, Analisis, Pengembangan Sistem Informasi, Pengelolaan aset, *Web, Waterfall*,

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena hanya atas berkat dan anugrah yang dilimpahkan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini pada waktunya. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Strata Satu (S-1) di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Maka untuk memenuhi persyaratan tersebut, penulis mencoba untuk menerapkan ilmu yang telah penulis dapat di bangku kuliah ke dalam bentuk skripsi yang berjudul **“Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Berbasis Web Pada SMKN 1 Slahung”**.

Oleh karena itu, dalam penulisan skripsi ini, penulis berharap adanya kritik dan saran dari semua pihak yang nantinya dipergunakan untuk menyempurnakan skripsi ini.

Selama penyusunan skripsi ini, penulis telah banyak memperoleh bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Kedua Orang Tua, Keluarga dan orang-orang terdekat yang telah memberikan dukungan dan Do'a restu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Ir. Aliyadi, MM, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Ibu Dyah Mustikasari, S.T., M.Eng., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

4. Serta teman-teman yang telah memberikan petunjuk dan dukungannya yang sangat berguna dalam penyusunan skripsi ini.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih dan berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Ponorogo, 2017

Penulis

Didik Ahmad Hariyadi
NIM. 12531539



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN BERITA ACARA BIMBINGAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Batasan Masalah	3
D. Tujuan.....	3
E. Manfaat	3
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	
A. Penelitian Terdahulu.....	5
B. Pengertian Manajemen Aset.....	7
C. Pengertian Sistem Informasi.....	8
1. Pengertian Sistem.....	8
2. Pengertian Informasi	9
3. Pengertian Sistem Informasi	10
D. <i>Web</i>	11
E. Basis Data.....	11
1. Pengertian Basis Data.....	11
2. Manfaat Basis Data	12

3. Operasi Basis Data	13
F. <i>MySQL</i>	14
G. <i>Flowchart</i> (Diagram Alur)	16
H. <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	20
I. <i>ERD</i> (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	24
J. <i>Adobe Dreamweaver CS6</i>	25
K. <i>PHP</i> (<i>Hypertext Preprocessor</i>).....	26
1. Pengertian <i>PHP</i> (<i>Hypertext Preprocessor</i>).....	26
2. <i>Syntaks PHP</i>	27
L. <i>XAMPP</i>	27

BAB III : METODE PENELITIAN DAN PERANCANGAN SISTEM

A. Metodologi Perancangan Perangkat Lunak.....	29
B. Metode Penelitian.....	30
1. Desain Penelitian.....	31
2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data	31
C. Analisis Kebutuhan.....	32
D. Perancangan Sistem.....	32
E. Perancangan <i>Entity Relationship Diagram</i> (<i>ERD</i>).....	35
F. Perancangan <i>Database</i>	36
G. Perancangan <i>User Interface</i>	38

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

A. Implementasi Sistem	43
B. Pembahasan Program	43

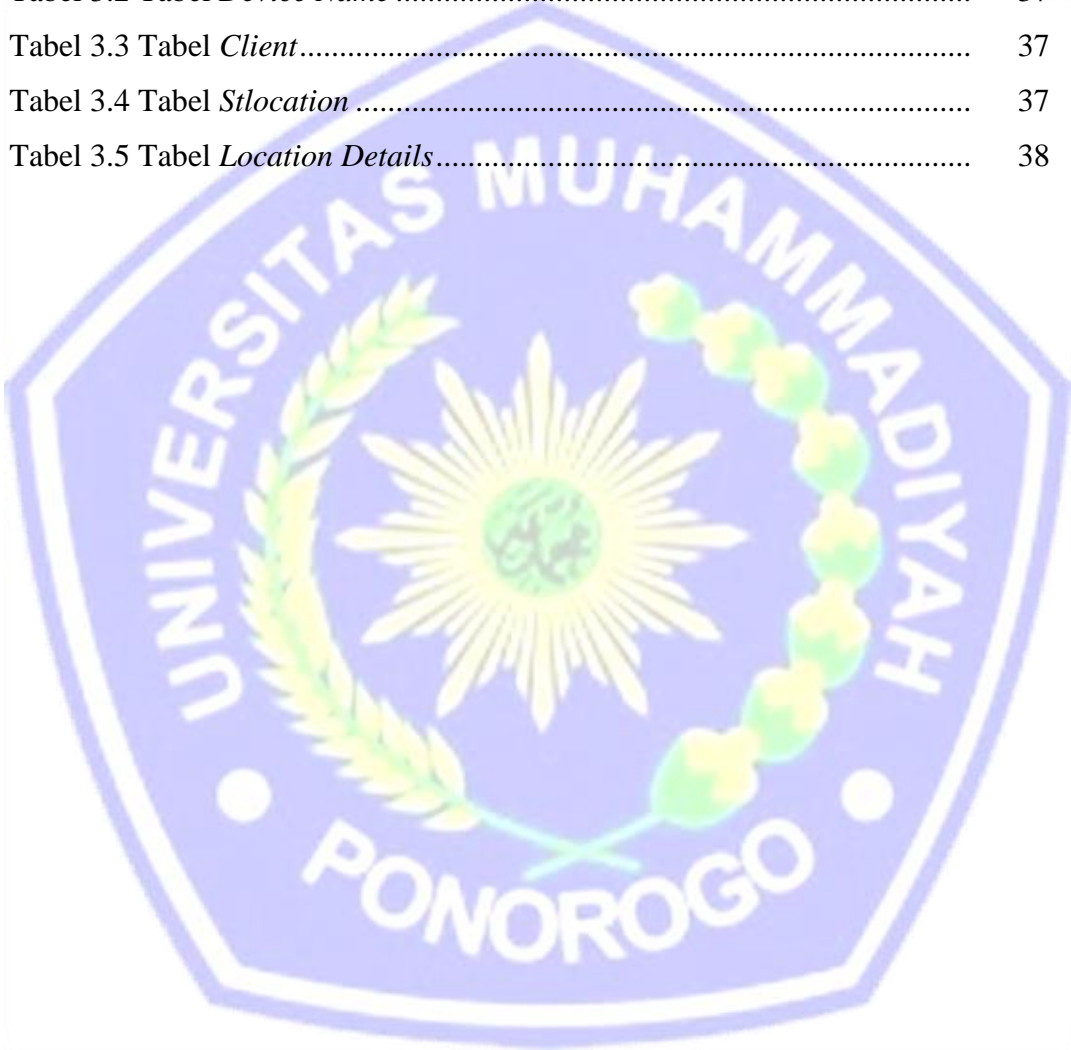
BAB V : PENUTUP

A. Kesimpulan.....	58
B. Saran	58

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Flowchart</i>	17
Tabel 2.2 Simbol <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	21
Tabel 3.1 Tabel Admin	36
Tabel 3.2 Tabel <i>Device Name</i>	37
Tabel 3.3 Tabel <i>Client</i>	37
Tabel 3.4 Tabel <i>Stlocation</i>	37
Tabel 3.5 Tabel <i>Location Details</i>	38



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kardinalitas Relasi	25
Gambar 3.1 Paradigma <i>Waterfall (Classic Life Cycle)</i>	29
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Sistem yang Berjalan	33
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Sistem yang Diusulkan	34
Gambar 3.4 <i>Diagram Context</i>	35
Gambar 3.5 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> Level 1	35
Gambar 3.6 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	36
Gambar 3.7 Rancangan Halaman <i>Login Admin</i>	38
Gambar 3.8 Rancangan Halaman Utama <i>Admin</i>	39
Gambar 3.9 Rancangan Halaman Data <i>Manage Device</i>	39
Gambar 3.10 Rancangan Halaman <i>Menage Location</i>	40
Gambar 3.11 Rancangan Halaman <i>Menage User</i>	40
Gambar 3.12 Rancangan Halaman <i>System Log</i>	41
Gambar 3.13 Rancangan Halaman <i>Notification</i>	41
Gambar 3.14 Rancangan Halaman <i>Advance Search</i>	42
Gambar 4.1 Halaman <i>Login</i>	44
Gambar 4.2 Halaman Utama/ <i>Dashboard</i>	45
Gambar 4.3 Halaman <i>Manage Device</i>	47
Gambar 4.4 Halaman <i>Menage Location</i>	48
Gambar 4.5 Halaman <i>Menage Tris User</i>	50
Gambar 4.6 Halaman <i>System Log</i>	51
Gambar 4.7 Halaman <i>Advance Search</i>	53
Gambar 4.8 Halaman <i>Add Device</i>	54
Gambar 4.9 Halaman <i>Edit Device Name</i>	55