

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET  
BERBASIS WEB : PEMELIHARAAN, PENGELUARAN DAN  
PENGHAPUSAN ( Studi Kasus : UPN “Veteran” Jatim)

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer  
Program Studi Sistem Informasi



Disusun Oleh :

ALFIES SYAHRI ROMADHON

0935010100

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”  
JAWA TIMUR  
2013

LEMBAR PENGESAHAN

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET  
BERBASIS WEB : PEMELIHARAAN, PENGELUARAN DAN  
PENGHAPUSAN ( Studi Kasus : UPN “Veteran” Jatim)

Disusun Oleh:

ALFIES SYAHRI ROMADHON

NPM : 0935010100

Telah disetujui mengikuti Ujian Negara Lisan Gelombang I  
Periode 2013/2014 pada Tanggal 04 Oktober 2013

Menyetujui,

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2

Mohamad Irwan Afandi, S.T, M.Sc  
NIP/NPT. 376070702201

Agung Brastama Putra, S.Kom  
NIP/NPT. 385111303571

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom  
NIP/NPT. 379030401971

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET  
BERBASIS WEB : PEMELIHARAAN, PENGELUARAN DAN  
PENGHAPUSAN ( Studi Kasus : UPN “Veteran” Jatim)

Disusun Oleh:

ALFIES SYAHRI ROMADHON

NPM : 0935010100

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur  
Pada Tanggal 04 Oktober 2013

Pembimbing :

1.

Mohamad Irwan Afandi, S.T, M.Sc  
NIP/NPT. 376070702201

2.

Agung Brastama Putra, S.Kom  
NIP/NPT. 385111303571

Tim Penguji :

1.

Mohamad Irwan Afandi, S.T, M.Sc  
NIP/NPT. 376070702201

2.

Priza Pandunata, S.Kom, M.Sc  
NIP/NPT. 383010602121

3.

Rizka Hadiwiyanti, S.Kom, M.Kom  
NIP/NPT. 386071303501

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Ir. Sutiyono, M.T  
NIP/NPT. 196007131987031001

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan berkah, rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan Skripsi ini, dengan judul “ SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET BERBASIS WEB : PEMELIHARAAN, PENGELUARAN DAN PENGHAPUSAN “. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana (S1) Program studi Sistem Informasi pada Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Dengan selesainya tugas akhir dan laporan ini, tidak lupa penyusun mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak, Ibu, kakak dan seluruh anggota keluarga yang selalu memberikan motivasi moril, materiil dan do'a kepada saya sehingga semua kewajiban kuliah saya dapat terselesaikan meskipun penyelesaiannya sedikit terlambat.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Teguh Soedarto, MP, selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Sutiyono, MT, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. Bapak Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Sistem Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

5. Bapak Mohammad Irwan Afandi, S.T, M.Sc selaku Dosen Pembimbing 1 Sistem Informasi UPN “Veteran” Jatim yang telah memberikan arahan dan bimbingannya.
6. Bapak Agung Brastama Putra, S.kom selaku Dosen Pembimbing 2 Sistem Informasi UPN “Veteran” Jatim yang telah meluangkan waktu untuk membimbing saya meskipun beliau sedang sibuk dengan tugas tesis.
7. Bapak dan Ibu Dosen serta Staff Fakultas Teknologi Industri khususnya Program studi Sistem Informasi yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan serta wawasan yang cukup.
8. Wachid Al’arif Mashury yang selalu membantu saya dalam pengerjaan tugas akhir hingga selesai.
9. Arvani Akbar, Dwi Ayu, Surya Prisma (Surkek), M. Azzam (Arab), Syamsul Arifin (Mbah), Faisal Hilmi (Icank), yang selalu menemani saya dalam mengerjakan Skripsi dan meluangkan waktunya untuk refreshing di warung UNAIR, BIMO dan JUBAKOPI.
10. Teman-teman Jurusan Sistem Informasi angkatan 2009 yang tidak bisa disebutkan satu per satu “Terimakasih”.

Semoga Allah SWT melimpahkan berkah dan karunia-Nya kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini. Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih banyak kekurangan, penulis berharap semoga Skripsi ini dapat bermanfaat.

Surabaya, November 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Pengertian Sistem Informasi.....	7
2.2 Komponen Sistem Informasi.....	8
2.3 Manajemen Aset.....	9
2.4 Sistem Informasi Manajemen Aset.....	11
2.5 Konsep Sistem Informasi Manajemen Aset.....	11
2.6 Data Flow Diagram (DFD).....	12
2.6.1 Komponen Dasar DFD.....	13
2.6.2 Manfaat DFD.....	14
2.6.3 Syarat dan Tips Pembuatan DFD.....	14
2.6.4 Langkah Membuat DFD.....	16
2.7 Conceptual Data Model (CDM).....	19
2.8 Physical Data Model (PDM).....	22

2.9. PHP.....	22
2.10. Database MySQL.....	24
2.11. XAMPP.....	26
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>28</b>
3.1. Analisis Sistem.....	28
3.2. Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak .....	29
3.3. Bagian Yang Terlibat.....	30
3.4. Work Flow .....	30
3.4.1 Work Flow Pengeluaran Materiil.....	31
3.4.2 Work Flow Kerusakan Materiil .....	33
3.4.3 Work Flow Perbaikan Materiil .....	34
3.4.4 Work Flow Perbaikan Rutin Materiil.....	35
3.4.5 Work Flow Penghapusan Materiil .....	36
3.5. Data Flow Diagram (DFD) .....	38
3.5.1 Diagram Konteks .....	38
3.5.2 DFD Level Nol (0).....	39
3.5.3 DFD Level 1 Proses Pencatatan Satker.....	42
3.5.4 DFD Level 1 Proses Pencatatan Materiil .....	42
3.5.4.1 DFD Level 2 Proses Pencatatan Berita Acara Serah Terima .....	43
3.5.4.2 DFD Level 2 Proses Pencatatan Jenis Materiil .....	44
3.5.5 DFD Level 1 Proses Pencatatan Kerusakan Materiil .....	44
3.5.6 DFD Level 1 Proses Pencatatan Perbaikan Materiil .....	45
3.5.7 DFD Level 1 Proses Pencatatan Perbaikan Rutin Materiil..	45
3.5.8 DFD Level 1 Proses Pencatatan Usul Penghapusan .....	46
3.6. Conceptual Data Model (CDM) .....	47
3.7. Physical Data Model (PDM).....	47
3.8. Struktur Tabel.....	48
3.9. Perancangan Arsitektur Antar Muka .....	67

3.9.1	Perancangan Antar Muka Halaman Login.....	67
3.9.2	Perancangan Antar Muka Halaman Home Admin.....	68
3.9.3	Perancangan Antar Muka Halaman Home Bendaharawan Materiil .....	69
3.9.4	Perancangan Antar Muka Halaman Home Kasatker.....	70
3.9.5	Perancangan Antar Muka Halaman View .....	71
3.9.6	Perancangan Antar Muka Halaman Penambahan dan Penggubahan.....	72
3.9.7	Perancangan Antar Muka Halaman Aksi Detail .....	73
3.9.8	Perancangan Antar Muka Halaman Aksi Detail yang Memiliki Submenu .....	74
3.9.9	Perancangan Antar Muka Halaman Aksi Detail yang Memiliki Submenu dengan Aksi Penambahan Data .....	75
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>77</b>
4.1	Implementasi Sistem.....	77
4.1.1	Halaman Login.....	77
4.1.2	Halaman Home Kasatker .....	78
4.1.3	Menu Pengeluaran Materiil .....	79
4.1.3.1	Halaman Berita Acara Penempatan Aset Bergerak .....	80
4.1.3.2	Halaman Aset Bergerak Satker.....	84
4.1.4	Menu Pemeliharaan Materiil .....	85
4.1.4.1	Halaman Pengaduan Kerusakan Aset Bergerak ....	86
4.1.4.2	Halaman Perbaikan Aset Bergerak .....	88
4.1.4.3	Halaman Perbaikan Rutin Aset Bergerak .....	91
4.1.4.4	Halaman Aset Tidak Bergerak Satker.....	94
4.1.4.5	Halaman Pengaduan Kerusakan Aset Tidak Bergerak .....	95
4.1.4.6	Halaman Perbaikan Aset Tidak Bergerak .....	97



4.1.4.7	Halaman Perbaikan Rutin Aset Tidak Bergerak....	100
4.1.5	Menu Penghapusan Materiil .....	105
4.1.5.1	Halaman Usul Penghapusan Materiil.....	105
4.1.5.2	Halaman Penetapan Penghapusan Aset Bergerak..	108
4.2	Uji Coba Sistem.....	110
4.2.1	Skenario Uji Coba Login.....	111
4.2.2	Skenario Uji Coba Pengeluaran Materiil.....	112
4.2.3	Skenario Uji Coba Pengaduan Kerusakan Materiil .....	114
4.2.4	Skenario Uji Coba Perbaikan Materiil .....	115
4.2.5	Skenario Uji Coba Perbaikan Rutin Materiil.....	117
4.2.6	Skenario Uji Coba Usul Penghapusan Materiil .....	118
4.2.7	Skenario Uji Coba Penetapan Penghapusan Materiil.....	120
BAB V PENUTUP.....		122
5.1.	Kesimpulan .....	122
5.2.	Saran .....	122
DAFTAR PUSTAKA.....		123
LAMPIRAN .....		125
Lampiran 1 : CDM Sistem Informasi Manajemen Aset .....		126
Lampiran 2 : PDM Sistem Informasi Manajemen Aset.....		127
Lampiran 3 : DFD Level 0 .....		128
Lampiran 4 : DFD Level 1 Proses Pencatatan Satker dan DFD Level 1 Proses Pencatatan Materiil.....		129
Lampiran 5 : DFD Level 2 Proses Pencatatan Berita Acara Serah Terima dan DFD Level 2 Proses Pencatatan Jenis Materiil .....		130
Lampiran 6 : DFD Level 1 Proses Pencatatan Kerusakan Materiil dan DFD Level 1 Proses Pencatatan Perbaikan Materiil.....		131
Lampiran 7 : DFD Level 1 Proses Pencatatan Perbaikan Rutin Materiil, DFD Level 1 Proses Pencatatan Usul Penghapusan dan DFD Level 1 Proses Pencatatan Seluruh Laporan.....		132

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Komponen Dasar DFD.....	13
Gambar 2.2	Ilustrasi Diagram Konteks.....	16
Gambar 2.3	Ilustrasi Diagram Level Zero (0).....	17
Gambar 2.4	Ilustrasi Diagram Level satu.....	18
Gambar 2.5	Contoh Entitas.....	19
Gambar 2.6	Relasi one to one (1-1).....	20
Gambar 2.7	Relasi one to many (1-n).....	20
Gambar 2.8	Relasi many to many (1-1).....	21
Gambar 2.9	Contoh Inheritance.....	21
Gambar 2.10	Contoh Ilustrasi CDM.....	21
Gambar 2.11	Contoh Ilustrasi PDM.....	22
Gambar 3.1	Work Flow Pengeluaran Materiil.....	32
Gambar 3.2	Work Flow Pengaduan Kerusakan Materiil.....	33
Gambar 3.3	Work Flow Perbaikan Materiil.....	34
Gambar 3.4	Work Flow Perbaikan Rutin Materiil.....	35
Gambar 3.5	Work Flow Penghapusan Materiil.....	37
Gambar 3.6	Diagram Konteks Sistem Informasi Manajemen Aset UPN “Veteran” Jatim.....	38
Gambar 3.7	Rancangan Antar Muka Halaman Login.....	68
Gambar 3.8	Rancangan Antar Muka Halaman Home Admin.....	68
Gambar 3.9	Rancangan Antar Muka Halaman Home Bendaharawan Materiil.....	69
Gambar 3.10	Rancangan Antar Muka Halaman Home Kasatker.....	71
Gambar 3.11	Rancangan Antar Muka Halaman View.....	72

Gambar 3.12	Rancangan Antar Muka Halaman Penambahan dan Pengubahan.....	73
Gambar 3.13	Rancangan Antar Muka Aksi Detil.....	74
Gambar 3.14	Rancangan Antar Muka Aksi Detil yang Memiliki Sub Menu...	75
Gambar 3.15	Rancangan Antar Muka Aksi Detil yang Memiliki Sub Menu dengan Aksi Penambahan Data .....	76
Gambar 4.1	Halaman Login.....	77
Gambar 4.2	Peringatan Salah Login .....	78
Gambar 4.3	Halaman Home Kasatker.....	78
Gambar 4.4	Potongan Script Halaman Home Kasatker .....	79
Gambar 4.5	Menu Pengeluaran Materiiil .....	79
Gambar 4.6	Halaman Acara Penempatan Aset Bergerak.....	80
Gambar 4.7	Pencarian Data .....	80
Gambar 4.8	Perintah Tambah Data Berita Acara .....	81
Gambar 4.9	Potongan Script Tambah Data .....	81
Gambar 4.10	Pilih Aksi Detil .....	82
Gambar 4.11	Potongan Script Informasi Detil .....	82
Gambar 4.12	Potongan Script Detil Aset Bergerak Satker .....	82
Gambar 4.13	Pop up Pada Halaman Pengelolaan Aset Bergerak Satker dan fungsi Tombol List pada Pop up.....	83
Gambar 4.14	Potongan Script Pop up Tambah Data .....	84
Gambar 4.15	Potongan Script Tombol List .....	84
Gambar 4.16	Halaman Aset Bergerak Satker.....	85
Gambar 4.17	Aksi Detil Pada Halaman Aset Bergerak Satker .....	85
Gambar 4.18	Menu Pemeliharaan Materiiil .....	86
Gambar 4.19	Halaman Pengaduan Kerusakan Aset Bergerak .....	86

Gambar 4.20	Perintah Tambah Data Pengaduan Kerusakan.....	87
Gambar 4.21	Detil Pada Halaman Pengaduan Kerusakan Aset Bergerak .....	87
Gambar 4.22	Pop up Simpan Data Aset Bergerak yang Rusak.....	88
Gambar 4.23	Halaman Perbaikan Aset Bergerak .....	88
Gambar 4.24	Perintah Tambah Data Perbaikan.....	89
Gambar 4.25	Notice Sukses dan Gagal .....	89
Gambar 4.26	Aksi Detail Sebelum Ditambah .....	89
Gambar 4.27	Pop up Tambah Aset Bergerak yang Telah Diperbaiki .....	90
Gambar 4.28	Halaman Detil yang Sudah Update.....	91
Gambar 4.29	Halaman Perbaikan Rutin Aset Bergerak.....	91
Gambar 4.30	Perintah Tambah Data Perbaikan Rutin Aset Bergerak.....	92
Gambar 4.31	Proses Simpan Data Berhasil.....	92
Gambar 4.32	Aksi Detail Pada Halaman Perbaikan Rutin Aset Bergerak.....	93
Gambar 4.33	Pop up Tambah Data Perbaikan Aset Bergerak Rutin .....	93
Gambar 4.34	Update Kolom Total Biaya di Halaman Detail .....	94
Gambar 4.35	Halaman Aset Tidak Bergerak Satker.....	94
Gambar 4.36	Aksi Detil Pada Halaman Aset Tidak Bergerak Satker.....	95
Gambar 4.37	Halaman Pengaduan Kerusakan Aset Tidak Bergerak .....	95
Gambar 4.38	Perintah Tambah Pengaduan Kerusakan Aset Tidak Bergerak..	96
Gambar 4.39	Pop up Pengaduan Kerusakan Aset Tidak Bergerak .....	96
Gambar 4.40	Data Kerusakan Aset Tidak Bergerak.....	97
Gambar 4.41	Halaman Perbaikan Aset Tidak Bergerak .....	97
Gambar 4.42	Perintah Tambah Data Perbaikan.....	98
Gambar 4.43	Perintah Tambah Data Perbaikan.....	98
Gambar 4.44	Aksi Detil Pada Halaman Perbaikan Aset Tidak Bergerak .....	99
Gambar 4.45	Pop up Tambah Aset Tidak Bergerak Yang Telah Diperbaiki...	99

Gambar 4.46	Informasi Detil Telah Ter-Update .....	100
Gambar 4.47	Halaman Perbaikan Rutin Aset Tidak Bergerak.....	100
Gambar 4.48	Penambahan Data Laporan Perbaikan Rutin Aset Tidak Bergerak .....	101
Gambar 4.49	Penambahan Data Sukses .....	101
Gambar 4.50	Aksi Detil Perbaikan Rutin Aset Tidak Bergerak.....	102
Gambar 4.51	Pop up Penambahan Data Perbaikan Aset Tidak Bergerak .....	103
Gambar 4.52	Update Data Pada Informasi Detil .....	103
Gambar 4.53	Pop up Perbaikan Rutin Lanjutan .....	104
Gambar 4.54	History Perbaikan Rutin Aset Tidak Bergerak .....	104
Gambar 4.55	Menu Penghapusan Materiil Kasatker .....	105
Gambar 4.56	Menu Penghapusan Materiil Bendaharawan Materiil.....	105
Gambar 4.57	Menu Halaman Usul Penghapusan Materiil .....	105
Gambar 4.58	Perintah Tambah Data Usul Penghapusan .....	106
Gambar 4.59	Pop up Penambahan Aset Bergerak Yang Akan Dihapus .....	107
Gambar 4.60	Informasi Detil dan Tabel Detil Telah Update .....	107
Gambar 4.61	Informasi Halaman Penetapan Penghapusan Aset Bergerak.....	108
Gambar 4.62	Proses Penambahan Laporan Penetapan Penghapusan .....	108
Gambar 4.63	Pop up Penambahan Penetapan Usul Penghapusan.....	109
Gambar 4.64	Pop up Data Usul Penghapusan Kasatker .....	109
Gambar 4.65	Pop up Detil Usulan Penghapusan.....	110
Gambar 4.66	Tabel Mengalami Penambahan Data .....	110

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Tabel Pegawai .....	48
Tabel 3.2	Tabel Satker.....	49
Tabel 3.3	Tabel Pejabat Struktural.....	49
Tabel 3.4	Tabel Sumber Materiil .....	50
Tabel 3.5	Tabel Kelompok Materiil.....	50
Tabel 3.6	Tabel Detil Kelompok .....	50
Tabel 3.7	Tabel Berita Acara Serah Terima .....	51
Tabel 3.8	Tabel Pemeriksa Pembantu .....	51
Tabel 3.9	Tabel Detil Hasil Pemeriksaan .....	52
Tabel 3.10	Tabel Materiil.....	52
Tabel 3.11	Tabel Aset Tidak Bergerak .....	53
Tabel 3.12	Tabel Jenis Penggunaan.....	53
Tabel 3.13	Tabel Tanah.....	54
Tabel 3.14	Tabel Rumah Dinas .....	54
Tabel 3.15	Tabel Gedung .....	55
Tabel 3.16	Tabel Gedung Ruang .....	55
Tabel 3.17	Tabel Merk .....	56
Tabel 3.18	Tabel Kategori.....	56
Tabel 3.19	Tabel Products.....	56
Tabel 3.20	Tabel Aset Bergerak .....	57
Tabel 3.21	Tabel Berita Acara Penempatan Aset Bergerak .....	57
Tabel 3.22	Tabel Aset Bergerak Satker .....	58
Tabel 3.23	Tabel Jenis Perbaikan .....	58
Tabel 3.24	Tabel Rekanan Perbaikan.....	59

Tabel 3.25	Tabel Gedung Satker .....	59
Tabel 3.26	Tabel Laporan Kerusakan Gedung .....	60
Tabel 3.27	Tabel Detil Kerusakan Gedung .....	60
Tabel 3.28	Tabel Perbaikan Gedung .....	61
Tabel 3.29	Tabel Detil Perbaikan Gedung .....	61
Tabel 3.30	Tabel Perbaikan Rutin Gedung .....	62
Tabel 3.31	Tabel Detil Perbaikan Rutin Gedung.....	62
Tabel 3.32	Tabel Laporan Kerusakan Aset Bergerak .....	63
Tabel 3.33	Tabel Detil Kerusakan Aset Bergerak .....	63
Tabel 3.34	Tabel Perbaikan Aset Bergerak.....	64
Tabel 3.35	Tabel Detil Perbaikan Aset Bergerak .....	64
Tabel 3.36	Tabel Perbaikan Rutin Aset Bergerak .....	65
Tabel 3.37	Tabel Detil Perbaikan Rutin Aset Bergerak.....	65
Tabel 3.38	Tabel Usul Penghapusan.....	66
Tabel 3.39	Tabel Usul Penetapan Hapus.....	66
Tabel 3.40	Tabel Detil Usulan Penetapan .....	66
Tabel 3.41	Tabel Aset Untuk Dihapus .....	67

Judul : PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET  
BERBASIS WEB : PEMELIHARAAN , PENGELUARAN  
DAN PENGHAPUSAN ( Studi Kasus : UPN “Veteran” Jatim)

Pembimbing 1 : Mohammad Irwan Afandi, S.T, M.Sc

Pembimbing 2 : Agung Brastama Putra, S.Kom

---

## ABSTRAK

Keberadaan sarana dan prasarana penunjang kegiatan administrasi dan perkuliahan di sebuah lembaga pendidikan sangat penting artinya dalam menunjang proses belajar mengajar serta meningkatkan rating sebuah lembaga pendidikan. Adanya kekeliruan dalam proses pencatatan serta pengelolaan aset akan mengakibatkan meningkatnya biaya operasional pengadaan aset. seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi dari waktu ke waktu memungkinkan berbagai kegiatan dilaksanakan dengan cepat, tepat dan akurat khususnya dengan memanfaatkan Sistem Informasi Manajemen Aset di UPN “Veteran” Jatim. Sistem informasi ini dibangun dan dibuat untuk mengelola serta melaporkan data aset khususnya dalam pengelolaan pemeliharaan, pengeluaran dan penghapusan yang ada di UPN “Veteran” Jatim.

Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan seluruh datanya ditampung di database MySQL. Dimana dalam penerapannya akan dimasukkan beberapa fitur untuk pengelolaan seluruh aset yang ada di UPN “Veteran” Jatim. Perancangan sistem dalam aplikasi ini menggunakan workflow, DFD, CDM, PDM. Sedangkan perancangan interface dan pembuatan aplikasinya menggunakan Sublim sebagai tools untuk membuat halaman web.

Tujuan utama yang ingin dicapai dalam pembuatan aplikasi ini adalah memberikan kemudahan bagi user dalam melakukan pengelolaan data aset serta melaporkan seluruh data aset yang ada di UPN “Veteran” Jatim.

Setelah dilakukan implementasi dan uji coba sistem. Maka diperoleh hasil bahwa sistem informasi manajemen aset ini dapat mencatat pengeluaran aset bergerak, mencatat pemeliharaan materiil dan mencatat penghapusan materiil.

Kata Kunci : Sistem Informasi Manajemen Aset, Pemeliharaan, Pengeluaran,  
Pengeluaran



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Seiring dengan berjalannya waktu, masih banyak masalah yang terjadi pada pengelolaan aset yang dimiliki mulai dari pencatatan aset yang dilakukan secara manual sehingga menyebabkan penelusuran aset akan menjadi lebih sulit, inventarisasi yang belum jelas, belum adanya sistem yang terintegrasi dapat menyebabkan pembuatan laporan aset menjadi lebih sulit, selain itu dari sisi biaya penggunaan kertas dan tinta menyebabkan biaya yang lebih tinggi. Oleh karena itu diperlukan sebuah Sistem Informasi Manajemen Aset yang dapat mengelola seluruh aset yang ada agar lebih mudah untuk dipantau, dikelola dan ditelusuri.

Aset merupakan barang atau benda yang terdiri dari benda yang bersifat tidak bergerak dan benda yang bersifat tidak bergerak yang tercakup dalam kekayaan suatu instansi atau instansi. Kebutuhan informasi mengenai data dan informasi suatu aset sangatlah penting guna untuk memperbaiki kinerja atau efisiensi di dalam suatu instansi atau lembaga. Dimana tiap aset memiliki umur dan cara perawatan yang berbeda-beda.

Penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Helga Ike Purnamasari, (2009) merupakan aplikasi web yang berfungsi untuk memberikan kemudahan pada pengguna khususnya yang berhubungan dengan manajemen aset di UPN 'VETERAN' JATIM dalam mengelola untuk pembuatan buku inventaris, pencarian data barang, mutasi dan melaporkan data mengenai aset yang ada di UPN 'VETERAN' JATIM.

Untuk pengembangan penelitian selanjutnya maka akan ditambahkan beberapa fitur, yaitu :

- a. Pemeliharaan materiil yang meliputi pemeliharaan aset bergerak dan pemeliharaan aset tidak bergerak, mencakup proses pengaduan kerusakan materiil, perbaikan materiil hingga perbaikan rutin materiil.
- b. Pencatatan penghapusan materiil yang diajukan oleh kasatker dan peninjakanjutan dilakukan oleh bendaharawan materiil.

## 1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari uraian latar belakang diatas yaitu bagaimana merancang sebuah sistem informasi manajemen aset berbasis web khususnya dalam menangani pencatatan pemeliharaan, pengeluaran dan penghapusan materiil di UPN 'VETERAN' JATIM.

## 1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan dan penyusunan tugas akhir ini dapat dilakukan secara terarah dan tidak menyimpang dari judul, maka perlu ditetapkan batasan-batasan dari masalah yang dihadapi yaitu :

1. Mengelola pencatatan data pengeluaran dan perpindahan aset bergerak.
2. Mengelola pencatatan data kondisi materiil dan pemeliharaan aset bergerak dan aset tidak bergerak.
3. Mengelola pencatatan data usul penghapusan materiil beserta proses penghapusan materiil.
4. Tidak membahas tentang penyewaan aset.

5. Tidak mencakup aset tanah yang statusnya tanah sewa.
6. Tidak membahas tentang pengadaan Materiil.
7. Tidak membahas tentang aset tidak berwujud (intangible).

#### 1.4 Tujuan

Tujuan tugas akhir ini adalah merancang ulang sistem informasi manajemen aset berbasis web di UPN 'VETERAN' JATIM.

#### 1.5 Manfaat

Manfaat dari perancangan ulang sistem manajemen aset berbasis web ini, agar dapat membantu pihak managerial dalam :

1. Mempermudah pencarian data aset di UPN 'VETERAN' JATIM.
2. Mempermudah pengelolaan aset yang ada di UPN 'VETERAN' JATIM.
3. Mempermudah pencatatan laporan pengeluaran dan perpindahan aset yang ada di UPN 'VETERAN' JATIM.
4. Mengetahui jadwal pemeliharaan rutin suatu aset.
5. Mempermudah dalam melakukan proses penghapusan aset yang ada di UPN 'VETERAN' JATIM.

#### 1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang dilakukan dalam menyelesaikan tugas akhir ini meliputi :

1. Studi literatur

Dilakukan studi literatur tentang konsep dan teori dasar mengenai manajemen aset

2. Pengumpulan data

Dilakukan melalui tanya jawab dan wawancara dengan bagian-bagian yang melakukan pencatatan dan penyimpanan barang

3. Analisa dan perancangan sistem

Analisa dan perancangan sistem informasi manajemen aset berbasis web ini dengan menggunakan Data Flow Diagram (DFD) untuk mempermudah dalam merancang dan mendesain sistem

4. Implementasi

Pembuatan perangkat lunak pendukung untuk sistem informasi manajemen aset berbasis web ini dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP (Hypertext Preprocessor) dan MySQL sebagai databasenya.

5. Uji Coba

Setelah sistem ini dibangun maka mulai melakukan pengujian, apakah sudah memenuhi tujuan dari aplikasi tersebut. Jika selama ujicoba terdapat hal-hal masih dirasa kurang sesuai dengan yang diharapkan maka dilakukan evaluasi untuk perbaikannya.

6. Evaluasi

Evaluasi Sistem dilakukan apabila sistem masih perlu perbaikan.

7. Kesimpulan

Dibuat kesimpulan dari pengujian sistem tugas akhir dengan membandingkan apakah hasilnya seperti yang diharapkan pada tujuan tugas akhir sebelumnya.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Didalam proses penyusunan laporan tugas akhir ini, sistematika pembahasan yang digunakan akan terbagi menjadi beberapa bab sebagai berikut :

### BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini akan memberikan penjelasan mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, metodologi penelitian serta sistematika penulisan yang digunakan.

### BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini akan membahas tentang teori penunjang yang dapat mendukung pemahaman terhadap sistem dan mampu membantu memecahkan masalah dan teori ilmu yang terkait

### BAB III : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini akan membahas tentang analisa dan perancangan sistem informasi melalui tahapan-tahapan sebagai berikut : penjelasan mengenai workflow sistem, alur kerja sistem menggunakan Data Flow Diagram (DFD), data modelling menggunakan Conceptual Data Modelling (CDM) dan Physical Data Modelling (PDM).

### BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang bagaimana implementasi program, fungsi – fungsi dari software pendukungnya dan bagaimana program dapat terkoneksi dengan database.

## BAB V : IMPLEMENTASI DAN UJI COBA SISTEM

Bab ini berisi tentang skenario beserta langkah-langkah uji coba program yang sudah jadi dan penjelasan tentang fasilitas-fasilitas yang terdapat dalam program.

## BAB VI : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan yang telah didapatkan dari hasil uji coba sistem dan selanjutnya akan dikemukakan saran-saran sebagai bahan masukan dari penulis bagi rencana pengembangan tugas akhir untuk masa yang akan datang.

## DAFTAR PUSTAKA