



**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET IT
BERBASIS WEB
PADA PT. AVENTIS PHARMA (SANOFI)**



Oleh :

Resdi Sulistiawan
41814110032

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2017**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

NIM : 41814110032

Nama : Resdi Sulistiawan

Judul Skripsi : PEMBUATAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
ASET IT BERBASIS WEB STUDI KASUS
PT. AVENTIS PHARMA (SANOFI)

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 3 Juni 2017


METERAI
TEMPEL
7DA51AEF646039259
6000
ENAM RIBU RUPIAH
(Resdi Sulistiawan)

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

NIM : 41814110032
Nama : Resdi Sulistiawan
Judul Skripsi : PEMBUATAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
ASET IT BERBASIS WEB STUDI KASUS
PT. AVENTIS PHARMA (SANOFI)

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI
JAKARTA,



Wachyu Hari Haji, S.Kom, M.M
Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

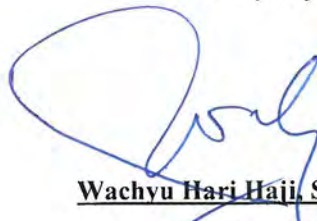
LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41814110032
Nama Mahasiswa : Resdi Sulistiawan
Judul Skripsi : **SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET IT BERBASIS
WEB STUDY KASUS PADA PT AVENTIS PHARMA (SANOFI)**

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

Jakarta, 27 Juli 2017

Menyetujui



Wachyu Hari Haji, S.Kom, M.M

Dosen Pembimbing

Mengetahui



Inge Handriani, M.Ak, MMSI

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi



Nur Ani, ST.MMSI

Kaprodi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

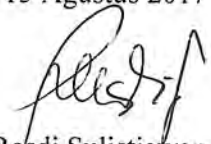
Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Laporan tugas akhir ini disusun untuk memenuhi syarat memperoleh gelar sarjana komputer pada program studi Sistem Informasi. Tema yang dipilih adalah rekayasa perangkat lunak, dengan judul Pembuatan Sistem Informasi Manajemen Aset IT Berbasis Web Studi Kasus PT. Aventis Pharma (SANOFI). Terima kasih penulis ucapkan kepada :

1. Bapak dan Ibu atas segala doa, perhatian dan dukungan baik moril maupun materil.
2. Bapak Wachyu Hari Haji, S.Kom, MM selaku dosen pembimbing.
3. Ibu Inge Handriani, M.Ak, MMSI, selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Sistem Informasi
4. Ibu Nur Ani, ST., MMSI, selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi
5. Seluruh mahasiswa Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana angkatan 25 atas segala bantuan, saran, ilmu dan persahabatan.
6. Bapak Dwi Aji Mardiyanto selaku IT Head Manager PT Aventis Pharma yang selalu bijaksana memberikan bimbingan, nasihat selama penelitian dan penulisan ini.
7. Bapak Dody Joko selaku IT Infrastruktur Senior PT Aventis Pharma yang membantu penulis dalam memberikan pengarahan selama penelitian.
8. Rekan-rekan Divisi IT dan rekan-rekan PT Aventis Pharma yang membantu dalam memberikan informasi kepada penulis selama melakukan penelitian.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan laporan dan tugas akhir ini..

Penulis menyadari penyusunan laporan ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi terciptanya hasil yang lebih baik di masa yang akan datang.

Semoga laporan ini dapat memberi manfaat bagi semua pihak khususnya lingkungan Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 15 Agustus 2017



Resdi Sulistiawan

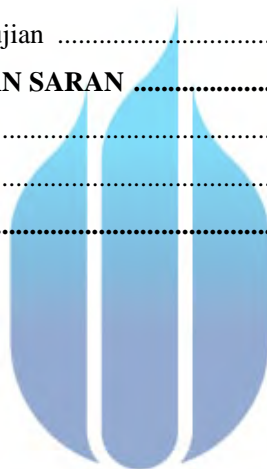
DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	I
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG	II
LEMBAR PENGESAHAN	III
KATA PENGANTAR	IV
ABSTRAKSI	V
ABSTRACT	VI
DAFTAR ISI	VII
DAFTAR GAMBAR.	XI
DAFTAR TABEL	XIV
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan dan Manfaat	2
1.5. Metode Penelitian	3
1.6. Sistematika Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1. Sistem Informasi Manajemen Aset.....	6
2.1.1. Pengertian Sistem	6
2.1.2. Pengertian Informasi	6
2.1.3. Pengertian Sistem Informasi	6
2.1.4. Pengertian Aset	7
2.1.5. Pengertian Manajemen Aset	7
2.2. Penelitian Terdahulu	7
2.2.1. Judul 1.....	7
2.2.2. Judul 2	8
2.2.3. Judul 3	9
2.2.4. Judul 4	10
2.3. Metode Perancangan Sistem	11
2.3.1. Metode Waterfall	11

2.4. Unified Modelling Language (UML)	12
2.4.1. Definisi UML	12
2.4.2. Diagram UML	13
2.4.3. Use Case Diagram	14
2.4.4. Activity Diagram	15
2.4.5. Sequence Diagram	16
2.4.6. Class Diagram	18
2.5. Perangkat Lunak Pendukung	19
2.5.1. HTML	19
2.5.2. CSS	19
2.5.3. PHP	20
2.5.4. MySQL	20
2.5.5. Adobe Dreamweaver	20
2.6. Metode Pengujian Sistem	21
2.6.1. Black Box Testing	21
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	22
3.1. Tinjauan Perusahaan	22
3.1.1. Profil Perusahaan	22
3.1.2. Struktur Organisasi	23
3.2. Analisa Sistem Berjalan	23
3.2.1. Use Case Diagram Sistem Berjalan	24
3.2.2. Analisa PIECES	26
3.3. Perancangan Sistem Usulan	28
3.3.1. Use Case Diagram Usulan	28
3.3.2. Activity Diagram	32
3.3.2.1 Activity Diagram Login	32
3.3.2.2 Activity Diagram Mengelola Data Aset	33
3.3.2.3 Activity Diagram Mengelola Data Vendor	34
3.3.2.4 Activity Diagram Mengelola Data Peminjaman Aset	35
3.3.2.5 Activity Diagram Melakukan Peminjaman Aset	36
3.3.2.6 Activity Diagram Mengelola Data Akun	37
3.3.2.7 Activity Diagram Cetak Laporan Aset	38
3.3.2.8 Activity Diagram Cetak Laporan Peminjaman Aset	39
3.3.2.9 Activity Diagram Cetak Laporan data member	40
3.3.2.10 Activity Diagram Cetak Laporan data vendor	41
3.3.3. Sequence Diagram	42

3.3.3.1 Sequence Diagram Login	42
3.3.3.2 Sequence Diagram Mengelola Data Aset	43
3.3.3.3 Sequence Diagram Mengelola Data Vendor	44
3.3.3.4 Sequence Diagram Mengelola Data Peminjaman Aset	45
3.3.3.5 Sequence Diagram Melakukan Peminjaman Aset	46
3.3.3.6 Sequence Diagram Mengelola Data Akun	47
3.3.3.7 Sequence Diagram Cetak Laporan Data Aset	48
3.3.3.8 Sequence Diagram Cetak Laporan Peminjaman Aset	49
3.3.3.9 Sequence Diagram Cetak laporan member	50
3.3.3.10 Sequence Diagram Cetak laporan vendor	51
3.3.4. Class Diagram	52
3.3.4.1 Rancangan Tabel	53
3.3.4.1.1 Tabel User	53
3.3.4.1.2 Tabel Aset	53
3.3.4.1.3 Tabel Kategori Aset	54
3.3.4.1.4 Tabel Satuan	54
3.3.4.1.5 Tabel Vendor	54
3.3.4.1.6 Tabel Member	54
3.3.4.1.7 Tabel Divisi	55
3.3.4.1.8 Tabel Peminjaman	55
3.3.4.1.9 Tabel Pinjam Detail	55
3.3.4.1.10 Tabel Kategori Vendor	56
3.3.4.1.11 Tabel Pinjam Temp	56
3.3.5. Rancangan Menu Sistem	56
3.3.5.1 Rancangan Menu Level Admin	56
3.3.5.2 Rancangan Menu Level Staff IT	57
3.3.5.3 Rancangan Menu Level Member	58
3.3.6. Rancangan Layar	58
3.3.6.1 Rancangan Layar Halaman Login	58
3.3.6.2 Rancangan Layar Halaman Dashboard Admin	59
3.3.6.3 Rancangan Layar Halaman User Management	60
3.3.6.4 Rancangan Layar Halaman Tambah User	60
3.3.6.5 Rancangan Layar Dashboard Report	61
3.3.6.6 Rancangan Layar Data Aset.....	61
3.3.6.7 Rancangan Layar Halaman Tambah Data aset	62

3.3.6.8 Rancangan Layar Data Vendor	62
3.3.6.9 Rancangan Layar Data Peminjaman Aset	63
3.3.6.10 Rancangan Layar Halaman Tambah Data Peminjaman Aset ...	63
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	64
4.1. Implementasi Sistem	64
4.2. Perangkat Pengujian	64
4.2.1. Perangkat Keras	64
4.2.2. Perangkat Lunak	64
4.3. Implementasi Basis Data	65
4.4. Implementasi dan Pengujian Program	69
4.5. Skenario Pengujian	76
4.6. Analisa Hasil Pengujian	80
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	81
5.1. Kesimpulan	81
5.2. Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	82



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Ilustrasi Model Waterfall	4
Gambar 2.1 Ilustrasi Model Waterfall	11
Gambar 2.2 Diagram UML	13
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Chart Departemen IT PT Aventis Pharma	23
Gambar 3.2 Use Case Diagram Sistem Berjalan	24
Gambar 3.3 Use Case Diagram Sistem Usulan	28
Gambar 3.4 Activity Diagram Login	32
Gambar 3.5 Activity Diagram Mengelola Data Aset	33
Gambar 3.6 Activity Diagram mengelola data vendor	34
Gambar 3.7 Activity Diagram mengelola data peminjaman aset	35
Gambar 3.8 Activity diagram melakukan peminjaman aset	36
Gambar 3.9 Activity diagram mengelola data akun	37
Gambar 3.10 Activity diagram Cetak laporan aset	38
Gambar 3.11 Activity diagram cetak laporan peminjaman aset	39
Gambar 3.12 Activity diagram Cetak laporan data member	40
Gambar 3.13 Activity diagram cetak laporan data vendor	41
Gambar 3.14 Sequence diagram login	42
Gambar 3.15 Sequence diagram mengelola data aset	43
Gambar 3.16 Sequence diagram mengelola data vendor	44
Gambar 3.17 Sequence diagram mengelola data peminjaman aset	45
Gambar 3.18 Sequence diagram melakukan peminjaman aset	46
Gambar 3.19 Sequence diagram mengelola data akun	47
Gambar 3.20 Sequence diagram cetak laporan data aset	48
Gambar 3.21 Sequence diagram cetak laporan peminjaman aset	49
Gambar 3.22 Sequence diagram cetak laporan member	50
Gambar 3.23 Sequence diagram cetak laporan vendor	51
Gambar 3.24 Class diagram Sistem Informasi Manajemen Aset IT berbasis Web Studi Kasus PT Aventis Pharma (SANOFI)	52
Gambar 3.25 Rancangan menu level admin	57
Gambar 3.26 Rancangan menu level staff IT	57
Gambar 3.27 Rancangan menu level member	58

Gambar 3.28	Rancangan layar halaman login	58
Gambar 3.29	Rancangan layar halaman dashboard admin	59
Gambar 3.30	Rancangan layar halaman user management	60
Gambar 3.31	Rancangan layar halaman tambah user	60
Gambar 3.32	Rancangan layar dashboard report	61
Gambar 3.33	Rancangan layar data aset	61
Gambar 3.34	Rancangan layar halaman tambah data aset	62
Gambar 3.35	Rancangan layar data vendor	62
Gambar 3.36	Rancangan layar data peminjaman aset	63
Gambar 3.37	Rancangan layar halaman tambah data peminjaman	63
Gambar 4.1	Tabel-tabel database Sistem Informasi Manajemen Aset IT	65
Gambar 4.2	Tabel Aset	65
Gambar 4.3	Tabel divisi	66
Gambar 4.4	Tabel kategori_aset	66
Gambar 4.5	Tabel kategori_vendor	66
Gambar 4.6	Tabel member	66
Gambar 4.7	Tabel peminjaman_aset	67
Gambar 4.8	Tabel pinjam_detail	67
Gambar 4.9	Tabel pinjam_temp	67
Gambar 4.10	Tabel satuan	68
Gambar 4.11	Tabel user	68
Gambar 4.12	Tabel vendor	68
Gambar 4.13	Tampilan login admin dan staff IT	69
Gambar 4.14	Tampilan halaman dashboard admin	69
Gambar 4.15	Tampilan halaman daftar admin	70
Gambar 4.16	Tampilan halaman tambah daftar admin	70
Gambar 4.17	Tampilan halaman dashboard staff IT	70
Gambar 4.18	Tampilan halaman daftar aset	71
Gambar 4.19	Tampilan halaman tambah daftar aset	71
Gambar 4.20	Tampilan halaman data vendor	72
Gambar 4.21	Tampilan halaman tambah data vendor	72
Gambar 4.22	Tampilan halaman daftar data peminjaman	73
Gambar 4.23	Tampilan halaman login member	73
Gambar 4.24	Tampilan halaman dashboard member	74
Gambar 4.25	Tampilan halaman peminjaman aset	74



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram	15
Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram	16
Tabel 2.3 Simbol Sequence Diagram	17
Tabel 2.4 Simbol Class Diagram	19
Tabel 3.1 Skenario use case mendapatkan nomor aset	24
Tabel 3.2 Skenario use case pencatatan nomor aset	25
Tabel 3.3 Skenario use case peminjaman aset	25
Tabel 3.4 Skenario use case terima laporan aset,peminjaman aset dan stok	26
Tabel 3.5 Skenario use case login	29
Tabel 3.6 Skenario use case mengelola data aset	30
Tabel 3.7 Skenario use case mengelola data vendor	30
Tabel 3.8 Skenario use case mengelola data peminjaman aset	30
Tabel 3.9 Skenario use case melakukan peminjaman aset	30
Tabel 3.10 Skenario use case mengelola data akun	31
Tabel 3.11 Skenario use case mencetak laporan data aset,member dan vendor	31
Tabel 3.12 Skenario use case mencetak laporan data peminjaman aset	31
Tabel 3.13 Deskripsi activity diagram login	32
Tabel 3.14 Deskripsi activity diagram mengelola data aset	34
Tabel 3.15 Deskripsi activity diagram mengelola data vendor	35
Tabel 3.16 Deskripsi activity diagram mengelola data peminjaman aset	36
Tabel 3.17 Deskripsi activity diagram melakukan peminjaman aset	37
Tabel 3.18 Deskripsi activity diagram mengelola data akun	38
Tabel 3.19 Deskripsi activity diagram cetak laporan aset	39
Tabel 3.20 Deskripsi activity diagram cetak laporan peminjaman aset	40
Tabel 3.21 Deskripsi activity diagram cetak laporan data member	41
Tabel 3.22 Deskripsi activity diagram cetak laporan data vendor	42
Tabel 3.23 Sequence diagram login	42
Tabel 3.24 Sequence diagram mengelola data aset	43
Tabel 3.25 Sequence diagram mengelola data vendor	44
Tabel 3.26 Sequence diagram mengelola data peminjaman aset	45

Tabel 3.27 Sequence diagram melakukan peminjaman aset	46
Tabel 3.28 Sequence diagram mengelola data akun	47
Tabel 3.29 Sequence diagram mengelola data aset	48
Tabel 3.30 Sequence diagram cetak laporan peminjaman aset	49
Tabel 3.31 Sequence diagram cetak laporan data member	50
Tabel 3.32 Sequence diagram cetak laporan data vendor	51
Tabel 3.33 Struktur tabel user	53
Tabel 3.34 Struktur tabel aset	53
Tabel 3.35 Struktur tabel kategori aset	54
Tabel 3.36 Struktur tabel satuan	54
Tabel 3.37 Struktur tabel vendor	54
Tabel 3.38 Struktur tabel member	54
Tabel 3.39 Struktur tabel divisi	55
Tabel 3.40 Struktur tabel peminjaman aset	55
Tabel 3.41 Struktur tabel pinjam detail	56
Tabel 3.42 Struktur tabel kategori vendor	56
Tabel 3.43 Struktur tabel pinjam temp	56
Tabel 4.1 Tabel evaluasi hasil pengujian Sistem Informasi Manajemen Aset IT Berbasis Web Studi Kasus PT Aventis Pharma dengan akun sebagai Admin dan Staff IT	76
Tabel 4.2 Tabel evaluasi hasil pengujian Sistem Informasi Manajemen Aset IT Berbasis Web Studi Kasus PT Aventis Pharma dengan akun sebagai member	79

UNIVERSITAS
MERCU BUANA