



**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET TETAP  
BERBASIS WEB PADA PT. PUTRI & DAFFA**

**SKRIPSI**

**RIPQI SAIPULOH**

**1110512116**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**2018**



**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET TETAP  
BERBASIS WEB PADA PT. PUTRI & DAFFA**

**SKRIPSI**

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

**RIPQI SAIPULOH**

**1110512116**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**2018**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Ripqi Saipuloh  
NIM : 1110512116  
Tanggal : 15 Agustus 2018

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 15 Agustus 2018

Menyatakan,  
  
(Ripqi Saipuloh)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASISKRIPSI UNTUK  
KEPENTINGANAKADEMIS**

---

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ripqi Saipuloh  
NIM : 1110512116  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : Sistem Informasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Tetap Berbasis  
Web Pada PT. Putri & Daffa**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 15 Agustus 2018

Yang menyatakan,



(Ripqi Saipuloh)

## PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa Tugas Akhir berikut:

Nama : Ripqi Saipuloh

NIM : 1110512116

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Tugas Akhir : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset  
Tetap Pada PT. Putri & Daffa.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



Kraugusteeliana, S.Kom., M.Kom., M.M

Penguji 1



Anita Muliawati, S.Kom., M.T.I.

Penguji 2



Dr. Ermatita, M.Kom.

Dekan



Erly Krisnanik, S.Kom., M.M.

Pembimbing



Bambang Tri W., S.Kom., M.Si.

Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 15 Agustus 2018

# **ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET TETAP BERBASIS WEB PADA PT. PUTRI & DAFFA**

Ripqi Saipuloh

## **Abstrak**

PT. Putri & Daffa merupakan salah satu perusahaan jasa konveksi celana dan pakaian perempuan. Proses produksi yang dilakukan oleh PT. Putri & Daffa adalah pemotongan bahan dan penjahitan celana dan pakaian. Kekayaan yang dimiliki oleh PT. Putri & Daffa seharusnya dapat dikelola dengan baik untuk mendukung proses bisnis yang terjadi di perusahaan. Kondisi perusahaan saat ini dalam mengelola aset perusahaan masih mengalami banyak masalah. Permasalahan pertama yang dihadapi oleh PT. Putri & Daffa yaitu pengelolaan data aset perusahaan masih manual menggunakan dokumen fisik. Selain itu, PT. Putri & Daffa belum dapat melakukan pengelolaan aset perusahaan dengan baik karena PT. Putri & Daffa belum melakukan dokumentasi pengelolaan aset. Perhitungan depresiasi tidak dilakukan secara otomatis sehingga perusahaan tidak tahu nilai aset saat ini. Kemudian permasalahan terakhir yang dihadapi belum terstandarisasi data inventarisasi aset pada PT. Putri & Daffa. Untuk mengatasi beberapa masalah tersebut akan dibangun suatu sistem informasi manajemen aset yang dapat membantu PT. Putri & Daffa untuk melakukan pengelolaan data aset tetap disana. Hasil dari dibangunnya sebuah Sistem Informasi Manajemen Aset adalah sistem dapat mengatasi masalah pengelolaan data yang secara otomatis dan standarisasi dari datanya.

**Kata Kunci:** Aset, Sistem Informasi, Manajemen Aset, Waterfall, Web

# **ANALYSIS AND DESIGN OF INFORMATION MANAGEMENT SYSTEM FIXED BASED ON WEB IN PT. PUTRI & DAFFA**

Ripqi Saipuloh

## **Abstract**

PT. Putri & Daffa is one of the company of convection pants and women's wear. Production process conducted by PT. Putri & Daffa is cutting material and sewing pants and underwear. Wealth owned by PT. Putri & Daffa should be well managed to support the business processes that occur in the company. The condition of the company is currently in managing the company's assets are still experiencing many problems. The first problem faced by PT. Putri & Daffa is the management of company asset data still manual using physical document. In addition, PT. Putri & Daffa has not been able to manage the company's assets properly because PT. Putri & Daffa have not done the asset management documentation. The calculation of depreciation is not done automatically so the company does not know the value of current assets. Then the last problem faced has not been standardized asset inventory data at PT. Putri & Daffa. To overcome some of these problems will be built an asset management information system that can help PT. Putri & Daffa to perform the asset data management there. The result of the construction of an Asset Management Information System is the system can solve the problem of data management which automatically and standardization of the data.

Keywords: Assets, Information Sisetm, Asset Management, Waterfall, Web

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala karunia-Nya, sehingga skripsi ini berhasil di selesaikan. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Erly Krisnanik S.Kom, MM selaku dosen pembimbing yang telah memberikan saran yang bermanfaat.
2. Bapak M. Shofwan yang telah memberikan bantuan dalam pengumpulan data saat riset.
3. Ibu Dr. Ermatita, M.Kom,.
4. Bapak Bambang Triwahyono, S.Kom,. M.Si,.
5. Bapak Sayuti, S.Kom,. M.Kom,.
6. Orang tua, keluarga yang selalu memberikan dorongan kepada penulis agar dapat menyelesaikan skripsinya.
7. Teman-teman
8. dsb.

Dan semuapihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Jakarta, 15 Agustus 2018

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN ORISINILITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATAPENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR SIMBOL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Maksud dan Tujuan.....	3
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Luaran yang Diharapkan .....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB 2 LANDASAN TEORI .....	5
2.1 Landasan Teori Sistem, Informasi, Sistem Informasi, Sistem Informasi Aset, Sistem informasi manajemen asset, Aset Tetap .....	5
2.1.1 Sistem .....	5
2.1.2 Informasi.....	5
2.1.3 Sistem Informasi .....	5
2.1.4 Sistem Informasi Manajemen .....	6
2.1.5 Aset.....	7
2.1.6 Manajemen Aset .....	7
2.1.7 Aset Tetap.....	10
2.1.8 Penyusutan.....	11
2.1.9 Penyusutan Aset Tetap .....	11
2.1.10 Tujuan Manajemen Aset.....	14
2.2 Basis Data.....	14
2.2.1 Pengertian Basis Data.....	14
2.2.2 MY SQL .....	15
2.3 Konsep Dasar UML ( <i>Unified Modelling language</i> ) .....	15
2.3.1 Pengertian UML ( <i>Unified Modelling language</i> ).....	15
2.3.2 Komponen UML ( <i>Unified Modelling language</i> ).....	16
2.5 PHP .....	18
2.5.1 Pengertian PHP .....	18
2.5.2 Pengelompokkan Tipe Data.....	19
2.6 XAMPP .....	20
2.7 Analisis PIECES .....	20
2.7 Metode Pengembangan Sistem .....	22

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN .....	24
3.1 Alur Penelitian .....	24
3.2 Teknik Pengumpulan Data .....	25
3.2.1 Identifikasi Masalah .....	25
3.2.2 Perumusan Masalah.....	25
3.2.3 Analisa Kebutuhan .....	25
3.2.4 Perancangan.....	25
3.2.5 Uji Coba.....	25
3.2.6 Dokumentasi.....	26
3.3 Alat dan Bahan yang Digunakan .....	26
3.4 Jadwal Penelitian .....	26
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....	28
4.1 Profil Organisasi .....	28
4.1.1 Sejarah .....	28
4.2 Pengumpulan Data .....	28
4.3 Struktur Organisasi .....	29
4.4 Analisa Sistem Berjalan .....	30
4.4.1 Dokumen Simpanan .....	30
4.4.2 Dokumen Keluaran .....	30
4.4.3 Dokumen Masukan .....	31
4.5 Prosedur Sistem Berjalan .....	31
4.5.1 Use Case Berjalan .....	32
4.5.2 Aktiviti Diagram Berjalan .....	33
4.5.3 Identifikasi Masalah .....	35
4.5.4 Solusi Pemecahan Masalah.....	36
4.5.4.1 Model Konseptual .....	36
4.5.4.2 Identifikasi Kebutuhan Sistem.....	38
4.5.4.3 Hak Akses / Aktor .....	39
4.6 Perancangan Sistem Usulan.....	40

4.6.1 Analisa Sistem Usulan.....	40
4.6.1.1 Dokumen Masukan .....	40
4.6.1.2 Dokumen Keluaran .....	40
4.6.1.3 Dokumen Simpanan .....	41
4.7 Desain Sistem .....	41
4.7.1 Desain Perancangan Proses Sistem.....	41
4.7.2 Use Case Diagram Sistem Usulan .....	43
4.7.3 Activity Diagram.....	43
4.7.4 Sequence Diagram .....	49
4.7.5 Class Diagram.....	51
4.7.6 Rancangan Struktur Data.....	52
4.7.7 Rancangan Struktur Data.....	54
4.8 Rancangan Interface.....	54
4.8.1 Pengujian Fungsional .....	59
4.8.2 Hasil Perhitungan Depresiasi.....	61
BAB 5PENUTUP .....	62
5.1 Kesimpulan.....	62
5.2 Saran.....	63

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Penelitian.....	29
Tabel 4.1 Dokumen Masukan.....	30
Tabel 4.2 Dokumen Keluaran.....	30
Tabel 4.3 Simpanan Data .....	31
Tabel 4.4 Identifikasi Kebutuhan Sistem .....	38
Tabel 4.5 Hak Akses User.....	39
Tabel 4.6 Dokumen Masukan.....	40
Tabel 4.7 Dokumen Keluaran.....	40
Tabel 4.8 Simpanan Data .....	41
Tabel 4.9 Deskripsi Aktor .....	42
Tabel 4.10 Struktur File Tabel.....	53
Tabel 4.11 Hasil Pengujian fungsional Aplikasi .....	59

## **DAFTAR GAMBAR**





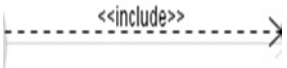
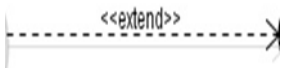
Gambar 2.1 Siklus Hidup Manajemen Aset.....	8
Gambar 2.2 Diagram Manajemen Aset.....	10
Gambar 2.3 Metode Waterfall.....	22
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	24
Gambar 4.1 Struktur Organisasi .....	29
Gambar 4.2 Use Case Berjalan.....	32
Gambar 4.3 Activity Proses eksisting pencatatan aset .....	33
Gambar 4.4 Activity Diagram Proses eksisting Service& Maintenance .....	34
Gambar 4.5 Activity Diagram Proses eksisting Report .....	44
Gambar 4.6 Activity Diagram Proses eksisting Disposal .....	35
Gambar 4.7 Model Konseptual.....	37
Gambar 4.8 Use case Diagram Sistem Informasi.....	43
Gambar 4.9 Activity Diagram Input Data Aset.....	44
Gambar 4.10 Activity Diagram Edit Data Aset.....	44
Gambar 4.11 Activity Diagram Delete Data Aset .....	45
Gambar 4.12 Activity Diagram Service & Maintenance .....	45
Gambar 4.13 Activity Diagram Report.....	46
Gambar 4.14 Activity Diagram Disposal.....	46
Gambar 4.15 Activity Diagram Location.....	47
Gambar 4.16 Activity Diagram Manage Role.....	47
Gambar 4.17 Activity Diagram Manage User.....	48
Gambar 4.18 Activity Diagram Input Vendor.....	48
Gambar 4.19 Sequence Diagram Input Vendor .....	49
Gambar 4.20 Sequence Diagram Edit Vendor .....	50
Gambar 4.21 Sequence Diagram Delete Vendor.....	51

Gambar 4.22 Rancangan Class Diagram .....	52
Gambar 4.23 Rancangan Interface Log in .....	55
Gambar 4.24 Rancangan Interface Home .....	55
Gambar 4.25 Rancangan Interface Profil.....	56
Gambar 4.26 Rancangan Interface Role .....	56
Gambar 4.27 Rancangan Interface List.....	57
Gambar 4.28 Rancangan Interface New Aset .....	57
Gambar 4.29 Rancangan Interface Disposal .....	58
Gambar 4.30 Rancangan Interface Service & Maintenance .....	58
Gambar 4.31 Straight Line Method .....	61
Gambar 4.32 Declining Balance Method.....	61
Gambar 4.33 Double Declining Balance Method .....	61




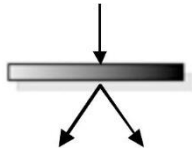
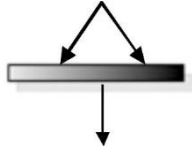

## DAFTAR SIMBOL

### a. Simbol *Unified Modeling Language*

#### 1) Use Case Diagram

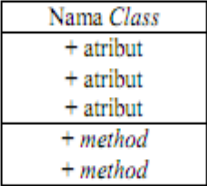




No.	Nama	Simbol	Penjelasan
1.	Actor		Actor atau pengguna sistem. Actor tidak terbatas hanya manusia saja, jika sebuah sistem berkomunikasi dengan aplikasi lain dan membutuhkan input atau memberikan output, maka aplikasi tersebut juga bisa dianggap sebagai actor.
2.	Use Case		Use case digambarkan sebagai lingkaran elips dengan nama use case dituliskan didalam elips tersebut.
3.	Association		Asosiasi digunakan untuk menghubungkan actor dengan use case. Asosiasi digambarkan dengan sebuah garis yang menghubungkan antara Actor dengan Use Case.
4.	Association		Asosiasi antara aktor dan use case yang menggunakan panah terbuka untuk mengindikasikan bila aktor berinteraksi secara pasif dengan sistem.
5.	Include		Include merupakan di dalam use case lain atau pemanggilan use case oleh use case lain.
6.	Extend		Extend merupakan perluasan dari use case lain jika kondisi atau syarat terpenuhi.

## 2) Activity Diagram

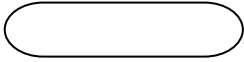

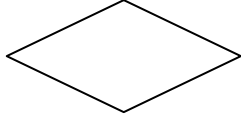
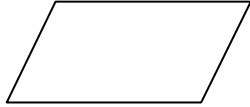
No.	Nama	Simbol	Penjelasan
1.	Start Point		Start point diletakkan pada pojok kiri atas dan merupakan awal aktifitas.
2.	End Point		End point, akhir aktifitas.
3.	Activities		Activities menggambarkan suatu proses atau kegiatan bisnis.
4.	Fork		Fork (percabangan) digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu.
5.	Join		Join (penggabungan) digunakan untuk menunjukkan adanya dekomposisi.
6.	Decision Points		Decision points menggambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan, true atau false.



### 3) Class Diagram

No	Nama	Simbol	Keterangan
1.	Class		Class adalah blok-blok pembangun pada pemrograman berorientasi objek. Sebuah class digambarkan sebagai sebuah kotak yang terdiri atas 3 bagian, bagian tengah mendefinisikan property/atribut class. Bagian akhir mendefinisikan method-method dari sebuah class.
2.	Association	<p>1..* Owned by 1..1</p> 	Sebuah Asosiasi merupakan sebuah relationship paling umum antara 2 class dan dilambangkan oleh sebuah garis yang menghubungkan antara 2 class garis ini bisa melambangkan tipe-tipe relationship dan juga dapat menampilkan hukum-hukum multiplisitas pada sebuah relationship. (Contoh : One-to-one, one-to-many, many-to-many)
3.	Composition		Jika sebuah class tidak bisa berdiri sendiri dan harus merupakan bagian dari class yang lain, maka class tersebut memiliki relasi composition terhadap class tempat dia bergantung tersebut. Sebuah relationship composition digambarkan sebagai garis dengan ujung berbentuk jajaran genjang berisi/solid.
4.	Dependency		Kadang kala sebuah class diagram menggunakan class yang lain. Hal ini disebut dependency. Umumnya penggunaan dependency digunakan untuk menunjukkan operasi pada suatu class yang menggunakan class yang lain. Sebuah dependency dilambangkan sebagai sebuah panah bertitik-titik.
5.	Aggregation		Aggregation mengidikasikan keseluruhan bagian relationship dan biasanya disebut sebagai relasi.

b. Simbol *Flowchart*

No	Nama	Simbol	Keterangan
1.	Terminator		Simbol terminator (Mulai/selesai) merupakan tanda bahwa sistem akan dijalankan atau berakhir
2.	Proses		Simbol yang digunakan untuk melakukan pemrosesan data baik oleh user maupun komputer (sistem)
3.	Verifikasi		Simbol yang digunakan untuk memutuskan apakah valid atau tidak validnya suatu kejadian.
4.	Data		Simbol yang digunakan untuk mendeskripsikan data yang digunakan. Laporan : Simbol yang digunakan untuk menggambarkan laporan.

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran A1 Tabel Penambahan Asset
- Lampiran A2 Laporan Hasil Service & Maintenance
- Lampiran A3 Laporan Kepemilikan Asset
- Lampiran B1 Slip Bukti Pembayaran
- Lampiran C1 Report Pencatatan Asset
- Lampiran D1 Form Penambahan Asset
- Lampiran D2 Form Penambahan Service
- Lampiran E1 Form Report Hasil Pencatatan Asset
- Lampiran F1 Form hasil pencatatan asset
- Lampiran G1 Disposals
- Lampiran G2 Item\_Asset
- Lampiran G3 Item Perbaik Asset
- Lampiran G4 Klas\_asset
- Lampiran G5 Log\_Asset
- Lampiran G6 Lokasi\_Dept
- Lampiran G7 Perbaik\_Asset
- Lampiran G8 Permission
- Lampiran G9 Purreq
- Lampiran G10 Session
- Lampiran G11 Sess\_Permission
- Lampiran G12 tb\_user
- Lampiran G13 tb\_vendor
- Lampiran G14 Depresiasi