

## DAFTAR ISI

Halaman

Lembar Judul Tugas Akhir .....	i
Lembar Pernyataan Keaslian Tugas Akhir .....	ii
Lembar Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah .....	iii
Lembar Persetujuan dan Pengesahan Tugas Akhir.....	iv
Lembar Konsultasi Tugas Akhir .....	v
Kata Pengantar .....	vii
Abstrak .....	ix
Daftar Isi .....	xi
Daftar Simbol .....	xii
Daftar Gambar .....	xviii
Daftar Tabel.....	xix
Daftar Lampiran .....	xx
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Umum .....	1
1.2. Maksud dan Tujuan .....	3
1.3. Metode Pengumpulan Data .....	3
1.4. Ruang Lingkup .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>5</b>
2.1. Konsep Dasar Sistem .....	5
2.1.1. Pengertian Sistem .....	5
2.1.2. Klasifikasi Sistem .....	6
2.1.3. Karakteristik Sistem .....	8
2.1.4. Pengertian Informasi .....	9
2.1.5. Pengertian Sistem Informasi .....	10
2.1.6. Pengertian Sistem Informasi Akuntansi .....	11
2.1.7. Aktiva Tetap .....	12
2.2. Peralatan Pendukung (Tools System) .....	14
2.2.1. Object Oriented Programming (OOP).....	14
2.2.2. Karakteristik OOAD .....	15
2.2.3. Unifried Modeling Language (UML) .....	17
2.2.2.1. Use Case Diagram.....	17
2.2.2.2. Activity Diagram.....	16
2.2.2.3. Deployment Diagram.....	17
2.2.2.4. Sequence Diagram .....	18
2.2.4 Entity Relationship Diagram (EDR).....	20
2.2.5 Logical Record Structure (LRS).....	22
2.2.6 Microsoft Visio 2010.....	25
2.2.7 Netbeans IDE 7.1.....	26
2.2.8 MySQL .....	26
2.2.9 XAMPP .....	27

2.2.10 IReport .....	27
<b>BAB III ANALISA SISTEM BERJALAN .....</b>	<b>28</b>
3.1. Umum.....	28
3.2. Tinjauan Perusahaan.....	28
3.2.1. Sejarah Perusahaan .....	28
3.2.2. Struktur Organisasi dan fungsi.....	30
3.3. Proses Bisnis Sistem Berjalan .....	37
3.4. Unified Modeling language (UML) .....	38
3.4.1. Activity diagram.....	38
3.5. Spesifikasi Sistem Berjalan.....	39
3.5.1. Spesifikasi Sistem Bentuk Dokumen Masukan .....	39
3.5.2. Spesifikasi Sistem Bentuk Dokumen Keluaran .....	39
3.6. Permasalahan Pokok .....	40
3.7. Pemecahan masalah .....	40
<b>BAB IV PERANCANGAN SISTEM USULAN .....</b>	<b>41</b>
4.1. Analisa Kebutuhan Softwere .....	41
4.1.1. Analisa Kebutuhan .....	41
4.1.2. Use Case Diagram .....	42
4.1.1. Activity Diagram.....	44
4.2. Desain .....	47
4.2.1. Entity Relationship Diagram (ERD) .....	47
4.2.2. Logical Record Structure (LRS) .....	48
4.2.3. Spesifikasi File .....	49
4.2.4. Softwere Architecture .....	52
4.2.5. User Interface .....	57
4.2.6. Spesifikasi Hardwere Dan Softwere .....	64
<b>BAB IV PENUTUP .....</b>	<b>65</b>
5.1. Kesimpulan .....	65
5.2. Saran .....	66
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>67</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>68</b>
<b>SURAT KETERANGAN PKL .....</b>	<b>69</b>
<b>WAWANCARA .....</b>	<b>71</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN.....</b>	<b>73</b>

## DAFTAR SIMBOL

### 1. Use Case Diagram



Use case

Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor; biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal frase nama use case.



Aktor

Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.

---

### Asosiasi/association

Komunikasi antara aktor dan *use case* yang berpartisipasi pada *use case* atau use case memiliki interaksi dengan aktor.

## 2. Activity Diagram



Status awal

Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram

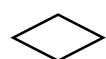
aktivitas memiliki sebuah status awal.



Aktivitas

Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas

biasanya diawali dengan kata kerja.



Percabangan/*decision*

Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan

aktivitas lebih dari satu.



Penggabungan/*join*

Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu

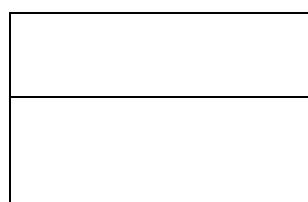
aktivitas digabungkan menjadi satu.



Status akhir

Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah

diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.



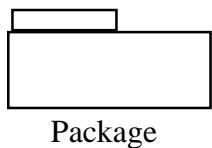
Swimlane

Memisahkan sebuah organisme bisnis yang

bertanggung jawab terhadap aktivitas yang

terjadi.

### 3. Deployment Diagram



Package



Node

*Package* merupakan sebuah bungkusan dari satu atau lebih *node*.

Biasanya mengacu pada perangkat keras(*hardware*), perangkat lunak yang dibuat sendiri(*software*), jika didalam node disertakan komponen untuk mengkonsistenkan rancangan maka komponen yang diikutsertakan harus sesuai dengan komponen yang telah didefinisikan sebelumnya pada diagram komponen.



Kebergantungan/*dependency*

Kebergantungan antar *node*, arah panah mengarah pada *node* yang dipakai.



Link

Relasi antar *node*.

#### 4. Sequence Diagram



Aktor

Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.



objek

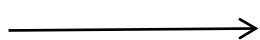
Menyatakan objek yang berinteraksi pesan



Waktu aktif

Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan didalamnya.

1:masukan



Pesan tipe send

Menyatakan bahwa suatu objek yang mengirimkan data masukan/informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirim.

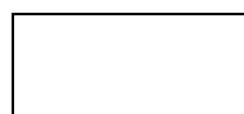
1:keluaran



Pesan tipe return

Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian.

## 5. Entity Relationship Diagram



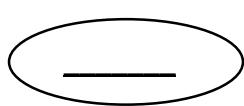
Entitas/*entity*

Entitas merupakan data yang akan disimpan.



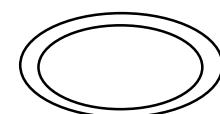
Atribut

*Field* atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas



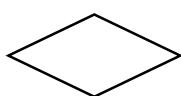
Atribut kunci primary

*field* atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses *record* yang diinginkan.



Atribut multivilai/*multivalue*

*Field* atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu.



Relasi

Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja



Asosiasi/*association*

Penghubung antara relasi dan entitas dimana kedua ujungnya memiliki *multiplicity* kemungkinan jumlah pemakaian.

## DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar III.1 Struktur Organisasi Pdam Tirta Galaherang.....	27
Gambar III.2 <i>Activity Diagram</i> Aktiva tetap Sistem Berjalan .....	35
Gambar IV.1 <i>Use case diagram</i> .....	39
Gambar IV.2 <i>Activity diagram</i> master data usulan <i>accounting</i> .....	40
Gambar IV.3 <i>Activity diagram</i> menu laporan usulan <i>accounting</i> .....	41
Gambar IV.4 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) usulan <i>Accounting</i> .....	42
Gambar IV.5 <i>Logical Record Structure</i> (LRS) usulan <i>accounting</i> .....	43
Gambar IV.6 <i>Deployment Diagram</i> yang diusulkan.....	47
Gambar IV.7 <i>Sequence diagram</i> master data usulan .....	48
Gambar IV.8 <i>Sequence diagram</i> pengolahan aktiva tetap usulan.....	48
Gambar IV.9 Tampilan Login .....	49
Gambar IV.10 Tampilan Menu Utama.....	49
Gambar IV.11 Tampilan Form User .....	50
Gambar IV.12 Tampilan Form Akun .....	51
Gambar IV.13 Tampilan Form Aktiva tetap .....	51
Gambar IV.14 Tampilan Form Jurnal .....	52
Gambar IV.15 Tampilan Form Laporan Jurnal .....	53
Gambar IV.16 Tampilan Laporan jurnal .....	53
Gambar IV.17 Tampilan Form Laporan Buku besar .....	54
Gambar IV.18 Tampilan Laporan Buku Besar .....	54
Gambar IV.19 Tampilan Form Laporan Aktiva tetap.....	55
Gambar IV.20 Tampilan Laporan Aktiva tetap.....	55

## **DAFTAR TABEL**

Halaman

Tabel II.1 Klasifikasi Sistem.....	6
Tabel II.2 Jurnal perolehan aktiva tetap.....	13
Tabel II.3 Jurnal penyusutan aktiva tetap .....	13
Tabel II.4 Simbol Use Case Diagram .....	18
Tabel II.5 Simbol Activity Diagram .....	20
Tabel II.6 Simbol Deployment Diagram.....	21
Tabel II.7 Simbol Sequence Diagram .....	22
Tabel II.8 Simbol Entity Relationship Diagram .....	23
Tabel IV.1 Use case Mengelola data user .....	42
Tabel IV.2 Use case Mengelola data akun.....	43
Tabel IV.3 Use case memasukan data aktiva tetap .....	43
Tabel IV.4 Use case memasukan data jurnal .....	43
Tabel IV.5 Use case mencetak laporan .....	44
Tabel IV.6 Spesifikasi File <i>User</i> .....	50
Tabel IV.7 Spesifikasi file aktiva tetap .....	51
Tabel IV.8 Spesifikasi file Akun.....	51
Tabel IV.9 Spesifikasi File Jurnal .....	42
Tabel IV.10 Spesifikasi File jurnal detail .....	43

## **DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
A.1 Nota Pembelian .....	64
A.2 Rekap daftar aktiva tetap.....	65