

**SISTEM INFORMASI PENCATATAN ASET (SITANAS)
DI PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM SURYA SEMBADA
KOTA SURABAYA**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



OLEH:

IMAM NURCHOLIS

(17082010034)

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA
TIMUR
SURABAYA
2020**

HALAMAN PENGESAHAN PKL

Judul : **SISTEM INFORMASI PENCATATAN ASET (SITANAS)
DI PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM SURYA
SEMBADA KOTA SURABAYA**

Oleh : **Imam Nurcholis (17082010034)**

Pembimbing,

Menyetujui,

Pembimbing Lapangan,

Siti Mukaromah, S.Kom, M.Kom

Ari Bimo Sakti

NPT. 3 8107 13 0358 1

Mengetahui,

Dekan

Koordinator Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Ilmu Komputer

Fakultas Ilmu Komputer

UPN "Veteran" Jawa Timur

UPN "Veteran" Jawa Timur

Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT.

Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom

NPT. 19650731199203 2 001

NPT. 3 7903 04 0197 1

Judul PKL : Sistem Informasi Pencatatan Aset (SITANAS) di
Perusahaan Daerah Air Minum Surya Sembada Kota
Surabaya
Dosen Pembimbing : Siti Mukaromah, S. Kom, M. Kom

ABSTRAK

Perusahaan Daerah Air Minum Surya Sembada Kota Surabaya merupakan salah satu usaha milik daerah di wilayah Provinsi Jawa Timur. Saat ini terdapat permasalahan dibidang akuntansi terkait aktivitas pencatatan aset yang manual. Oleh karena itu, dibangunlah Sistem Informasi Pencatatan Aset (Sitanas) di Perusahaan Daerah Air Minum Surya Sembada Kota Surabaya.

Pengumpulan data dilakukan dengan studi pustaka dan melakukan wawancara dengan pihak terkait dalam pengguna sistem ini. Perancangan sistem menggunakan UML dan perancangan *database* menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) serta dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* PostgreSQL.

Hasil dari perancangan ini adalah Sistem Informasi Pencatatan Aset (Sitanas) berbasis website di bagian akuntansi Perusahaan Daerah Air Minum Surya Sembada Kota Surabaya yang mencatat dan mengelola aset yang baru dan aset yang telah ada serta dapat menghasilkan laporan penyusutan, laporan neraca aset dan laporan aset tahunan.

Kata Kunci: sistem informasi, aset, laporan aset, bahasa pemrograman php, database postgresql, perusahaan daerah air minum surya sembada kota surabaya

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan laporan Program Kerja Lapangan yang berjudul **“Sistem Informasi Pencatatan Aset (SITANAS) di Perusahaan Daerah Air Minum Surya Sembada Kota Surabaya”**. Adapun tujuan pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan merupakan salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Studi Strata Satu di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, dan pembuatan laporan merupakan bentuk pertanggungjawaban kami terhadap pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan yang telah berlangsung.

Kami mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua, yang telah memberi dukungan dalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan.
2. Ibu Siti Mukaromah, S.kom, M.kom. selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan arahan, nasehat, dan bimbingan dalam menyelesaikan Praktek Kerja Lapangan di Perusahaan Daerah Air Minum Surya Sembada Kota Surabaya
3. Bapak Ari Bimo Sakti dan Bapak Nurlillah Satria Pratama, S.Kom selaku pembimbing lapangan yang bersedia memberikan tempat dan waktunya di Perusahaan Daerah Air Minum Surya Sembada Kota Surabaya.
4. Ibu Dhany Ossyara, S.E., Ibu Nur Aini, S.E. dan Ibu Rani Tri Susanti, S.E. selaku pegawai pada bidang akuntansi yang telah bersedia memberikan waktu, tempat dan gambaran tentang ilmu akuntansi yang menjadi dasar pembuatan sistem di Perusahaan Daerah Air Minum Surya Sembada Kota Surabaya.
5. Seluruh Dosen Sistem Informasi yang telah memberikan waktu dan ilmunya selama proses belajar mengajar.
6. Semua pihak yang tidak bisa kami sebutkan satu persatu di Perusahaan Daerah Air Minum Surya Sembada Kota Surabaya
7. Serta Mahasiswa Sistem Informasi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur angkatan 2016 sebagai kakak tingkat yang memberikan pengetahuan seputar praktek kerja lapangan dan teman-teman Angkatan 2017

yang tidak hentinya memberikan dukungan dan semangat dalam penyelesaian pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa selalu memberikan rahmat dan ridha-Nya kepada seluruh pihak yang memberi dukungan, bantuan, nasihat, serta bimbingan yang bermanfaat bagi kami.

Kami sadar bahwa masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna dalam penulisan Laporan Praktek Kerja Lapangan Ini. Kami berharap semoga Laporan Praktek Kerja Lapangan ini dapat menunjang perkembangan ilmu pengetahuan kami, khususnya dalam bidang Sistem Informasi.

Surabaya, April 2020

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	1
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan.....	2
1.5. Manfaat.....	2
1.6. Sistematika Penulisan	2
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Sistem Informasi	5
2.2. Pencatatan Data.....	5
2.3. Aset	5
2.4. <i>Framework CodeIgniter</i>	6
2.5. <i>ICONIX Process</i>	6
2.6. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	7
2.7. PHP	9
2.8. PostgreSQL	9
BAB 3 GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	10
3.1. Profil Perusahaan Daerah Air Minum Surya Sembada Kota Surabaya ..	10
3.2. Visi Perusahaan Daerah Air Minum Surya Sembada Kota Surabaya.....	12
3.3. Misi Perusahaan Daerah Air Minum Surya Sembada Kota Surabaya.....	13
3.4. Struktur Organisasi.....	13
BAB 4 PELAKSANAAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN	15

4.1.	Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL).....	15
4.2.	Tempat dan Waktu Praktek Kerja Lapangan (PKL)	15
4.3.	Metode Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan.....	15
4.3.1.	Wawancara.....	15
4.3.2.	Studi Literatur.....	16
4.3.3.	<i>Requirement Analysis</i>	16
4.3.4.	<i>Analysis and Preliminary Design</i>	16
4.3.5.	<i>Detail Design</i>	16
4.3.6.	<i>Testing</i>	17
4.3.7.	Penyusunan Laporan	17
BAB 5	HASIL DAN PEMBAHASAN	18
5.1.	<i>Requirement Analysys</i>	18
5.1.1.	<i>Functional Requirement</i>	18
5.1.2.	<i>Domain Modeling</i>	18
5.1.3.	<i>Use Case Modeling</i>	19
5.2.	<i>Analysis and Preliminary Design</i>	22
5.2.1	<i>Robustness Diagram</i>	22
5.2.1.1.	Login.....	22
5.2.1.2.	Mengubah Profil.....	23
5.2.1.3.	Menampilkan data Master	23
5.2.1.4.	Menampilkan Cluster	25
5.2.1.5.	Menambah Aset.....	25
5.2.1.6.	Membuat Laporan Penyusutan	26
5.2.1.7.	Membuat Trend	26
5.2.2	<i>Use Case Scenario</i>	27
5.2.2.1	Login.....	27

5.2.2.2	Mengubah Profil	27
5.2.2.3	Menampilkan Data Master.....	28
5.2.2.4	Menambah Cluster	28
5.2.2.5	Menambah Aset	29
5.2.2.6	Membuat Laporan Penyusutan.....	29
5.2.2.7	Menampilkan Tren Penambahan.....	30
5.3.	<i>Detail Design</i>	30
5.3.1.	<i>Sequence Diagram</i>	30
5.3.1.1	Login.....	31
5.3.1.2	Mengubah Profil	31
5.3.1.3	Menampilkan Data Master	32
5.3.1.4	Menambah Cluster	32
5.3.1.5	Menambah Aset.....	33
5.3.1.6	Membuat Laporan Penyusutan	33
5.3.1.7	Membuat Trend	34
5.3.2.	<i>Class Diagram</i>	34
5.3.3.	<i>Entity Relationship Diagram</i>	35
5.4.	Tampilan Antarmuka	36
5.4.1.	Halaman Login	37
5.4.2.	Halaman Home.....	38
5.4.3.	Halaman Master.....	39
5.4.4.	Halaman Aset	46
5.4.5.	Halaman Laporan.....	50
5.4.6.	Halaman Grafik	52
5.4.7.	Halaman Pengguna	53
5.5.	<i>Testing</i>	54

BAB 6 PENUTUP	58
6.1. Kesimpulan	58
6.2. Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA.....	59
LAMPIRAN	61

DAFTAR TABEL

TABEL 2.1 NOTASI <i>USE CASE</i>	6
TABEL 2.2 KOMPONEN ERD	8
TABEL 4.1 PELAKSANAAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN	15
TABEL 5.1 PENDEFINISIAN AKTOR	19
TABEL 5.2 PROSES <i>USE CASE</i> SITANAS.....	20
TABEL 5.3 <i>USE CASE SCENARIO</i> LOGIN.....	27
TABEL 5.4 <i>USE CASE SCENARIO</i> MENGUBAH PROFIL	27
TABEL 5.5 <i>USE CASE SCENARIO</i> MENAMPILKAN DATA MASTER	28
TABEL 5.6 <i>USE CASE SCENARIO</i> MENAMBAH CLUSTER.....	28
TABEL 5.7 <i>USE CASE SCENARIO</i> MENAMBAH ASET	29
TABEL 5.8 <i>USE CASE SCENARIO</i> MEMBUAT LAPORAN PENYUSUTUAN	29
TABEL 5.9 <i>USE CASE SCENARIO</i> MENAMPILKAN TREN PENAMBAHAN	30
TABEL 5.10 <i>BLACK BOX TESTING</i> SITANAS.....	55

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 3.1 STRUKTUR ORGANISASI.....	13
GAMBAR 5.1 <i>DOMAIN MODEL</i> SITANAS.....	18
GAMBAR 5.2 <i>USE CASE</i> SITANAS.....	19
GAMBAR 5.3 <i>SEQUENCE DIAGRAM LOGIN</i>	31
GAMBAR 5.4 <i>SEQUENCE DIAGRAM</i> MENGUBAH PROFIL.....	31
GAMBAR 5.5 <i>SEQUENCE DIAGRAM</i> MENAMPILKAN DATA MASTER.....	32
GAMBAR 5.6 <i>SEQUENCE DIAGRAM</i> MENAMBAH CLUSTER.....	32
GAMBAR 5.7 <i>SEQUENCE DIAGRAM</i> MENAMBAH ASET.....	33
GAMBAR 5.8 <i>SEQUENCE DIAGRAM</i> MEMBUAT LAPORAN PENYUSUTAN.....	33
GAMBAR 5.9 <i>SEQUENCE DIAGRAM</i> MEMBUAT TREND.....	34
GAMBAR 5.10 <i>CLASS DIAGRAM</i> SITANAS.....	34
GAMBAR 5.11 CDM SITANAS.....	35
GAMBAR 5.12 PDM SITANAS.....	36
GAMBAR 5.13 HALAMAN SELAMAT DATANG.....	37
GAMBAR 5.14 HALAMAN FORM LOGIN.....	37
GAMBAR 5.15 HALAMAN HOME.....	38
GAMBAR 5.16 <i>POP UP</i> EDIT <i>PASSWORD</i>	39
GAMBAR 5.17 HALAMAN CLUSTER.....	40
GAMBAR 5.18 <i>POP UP</i> TAMBAH CLUSTER.....	40
GAMBAR 5.19 HALAMAN KATEGORI.....	41
GAMBAR 5.20 <i>POP UP</i> TAMBAH KATEGORI.....	42
GAMBAR 5.21 HALAMAN GOLONGAN.....	42
GAMBAR 5.22 <i>POP UP</i> TAMBAH GOLONGAN.....	43
GAMBAR 5.23 HALAMAN BAGIAN.....	44
GAMBAR 5.24 <i>POP UP</i> TAMBAH BAGIAN.....	44
GAMBAR 5.25 HALAMAN ANGGARAN.....	45
GAMBAR 5.26 <i>POP UP</i> TAMBAH ANGGARAN.....	45
GAMBAR 5.27 HALAMAN SATUAN.....	46
GAMBAR 5.28 <i>POP UP</i> TAMBAH SATUAN.....	46
GAMBAR 5.29 HALAMAN ASET.....	47

GAMBAR 5.30 TAMBAH ASET	47
GAMBAR 5.31 UPLOAD FILE	48
GAMBAR 5.32 HALAMAN STOCK.....	48
GAMBAR 5.33 TAMBAH STOCK	48
GAMBAR 5.34 KARTU ASET.....	49
GAMBAR 5.35 PENAMBAHAN ASET	49
GAMBAR 5.36 PENURUNAN ASET.....	50
GAMBAR 5.37 TAMPILAN LAPORAN PENYUSUTAN	51
GAMBAR 5.38 TAMPILAN LAPORAN NERACA ASET	51
GAMBAR 5.39 TAMPILAN LAPORAN ASET TAHUNAN	52
GAMBAR 5.40 TREND PENAMBAHAN.....	52
GAMBAR 5.41 TREND PENURUNAN	53
GAMBAR 5.42 HALAMAN PENGGUNA	53
GAMBAR 5.43 TAMBAH USER / PENGGUNA.....	54
GAMBAR 5.44 LOG USER.....	54