



**APLIKASI PENGELOLAAN ASET IT DAN HELPDESK BERBASIS WEB
(STUDI KASUS: PT KRAKATAU WAJATAMA)**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2020**



APLIKASI PENGELOLAAN ASET IT DAN HELPDESK BERBASIS WEB
(STUDI KASUS: PT KRAKATAU WAJATAMA)

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS

MERCU BUANA

Oleh:

Nazwir

41817120054

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2020

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41817120054

Nama : Nazwir

Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pengelolaan Aset IT dan Helpdesk Berbasis Web
(Studi Kasus: PT. Krakatau Wajatama)

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

Jakarta, 08 Maret 2020



Nazwir

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Nazwir
NIM : 41817120054
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pengelolaan Aset IT dan Helpdesk Berbasis Web (Studi Kasus: PT. Krakatau Wajatama)

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

UNIVERSITAS MERCU BUANA Jakarta, 08 Maret 2020



Nazwir

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41817120054
Nama : NAZWIR
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pengelolaan Aset IT dan Helpdesk Berbasis Web (Studi Kasus: PT. Krakatau Wajatama)

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 28 Februari 2020

Dosen Pembimbing : Rinto Priambodo, ST, MTI

Dosen Penguji 1 : Yuwan Jumaryadi, S.Kom, MM

Dosen Penguji 2 : Andi Nugroho, ST, M.Kom

Dosen Penguji 3 : Ardiansyah, ST, MTI

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
Mengetahui,

(Inge Handriani, M.Ak., M.MSI)
Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi

(Ratna Mutu Manikam, S.Kom., MT)
Ka. Prodi Sistem Informasi

ABSTRAK

Nama : Nazwir
NIM : 41817120054
Pembimbing TA : Rinto Priambodo, ST, MTI
Judul : Aplikasi Pengelolaan Aset IT dan Helpdesk Berbasis Web (Studi Kasus: PT. Krakatau Wajatama)

PT Krakatau Wajatama adalah salah satu perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang industri baja. Perusahaan ini memproduksi baja tulangan dan baja profil untuk kebutuhan konstruksi. Dinas Sistem Informasi Manajemen (SIM) merupakan salah satu dinas yang ada di struktur organisasi PT. Krakatau Wajatama. Dinas ini bertanggung jawab untuk melakukan pengelolaan terkait aset IT (*Information Technology*) serta menanggapi keluhan karyawan yang berhubungan dengan IT. Tujuan dari pembuatan Aplikasi Pengelolaan Aset IT dan Helpdesk berbasis web ini adalah sebagai sarana kontrol terhadap aset IT yang dikelola oleh Dinas SIM dan juga sebagai sarana untuk memonitor keluhan dari karyawan yang berhubungan dengan dinas SIM seperti melihat keluhan apa saja yang dibuat oleh karyawan dan sampai sejauh mana proses keluhan itu diselesaikan. Selain itu juga dapat dimonitor berapa jumlah keluhan yang ada setiap bulannya, berapa persentase yang diselesaikan tepat waktu, berapa yang diselesaikan melewati batas waktu, dan dari hal itu dapat dijadikan solusi agar tidak terjadi kesalahan yang sama, atau bisa juga agar kesalahan yang sama dapat diselesaikan lebih cepat dari penyelesaian sebelumnya. Hasil akhir penelitian ini adalah aplikasi pengelolaan yang digunakan untuk manajemen aset IT serta sebagai media menanggapi keluhan karyawan terkait hal hal yang berhubungan dengan dinas SIM.

Kata kunci : Aset IT, Keluhan, SIM

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRACT

Name : Nazwir
Student Number : 41817120054
Counsellor : Rinto Priambodo, ST, MTI
Title : Web Based IT Asset Management Application and Helpdesk (Case Study: PT Krakatau Wajatama)

PT Krakatau Wajatama is one of the manufacturing companies engaged in the steel industry. This company produces reinforcing steel and steel profiles for construction needs. The Management Information System (SIM) is one of the departments in the organizational structure of PT. Krakatau Wajatama. This office is responsible for managing IT assets (Information Technology) and responding to employee complaints related to IT. The purpose of making this IT Asset Management and Web-based Helpdesk Application is as a means of controlling IT assets managed by the SIM division and also as a means to monitor complaints from employees related to the SIM division such as seeing what complaints are made by employees and to the extent where the complaint process was resolved. It also can be monitored how many complaints there are each month, how many percentages are resolved on time, how many are resolved past the deadline, and from that can be used as a solution to avoid the same mistakes, or it could be that the same mistakes can be resolved faster than the previous settlement. The final result of this study is a management application that is used for IT asset management and as a media to respond to employee complaints related to matters related to the SIM division

Keywords: Aset, Keluhan, SIM

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah.Swt yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Tugas Akhir ini penulis sajikan dalam bentuk sederhana. Adapun judul Tugas Akhir yang penulis ambil sebagai berikut, “Aplikasi Pengelolaan Aset IT dan Helpdesk Berbasis Web (Studi Kasus : PT Krakatau Wajatama)”. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Tugas Akhir ini tidak akan lancar. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Rinto Priambodo, ST, MTI selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan & masukkan serta dukungan sehingga dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
2. Ibu Ratna Mutu Manikam, S.Kom., MT Selaku Kepala Prodi Sistem Informasi.
3. Ibu Inna Sabilly Karima, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing Akademik.
4. Keluarga yang selalu memberikan dukungan untuk pendidikan saya hingga sampai dengan saat ini.
5. Keluarga besar PT Krakatau Wajatama atas segala dukungan dan bantuannya.
6. Teman-teman seperjuangan serta pihak-pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah mendukung dan membantu.

Akhir kata, penulis berharap Tugas Akhir ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat untuk kedepannya.

Jakarta, 08 Maret 2020

Nazwir

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR...iii	
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	1
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Sistematika Penulisan.....	2
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Helpdesk	4
2.2. Aset.....	4
2.3. Metode Prototipe	5
2.4. Blackbox Testing.....	6
2.5. Peneltian Terkait	7
BAB 3 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN.....	14
3.1. Tujuan Penelitian.....	14
3.2. Manfaat Penelitian.....	14
BAB 4 METODE PENELITIAN	15
4.1. Lokasi Penelitian	15
4.2. Saranan Pendukung	15

4.3.	Diagram Alir Penelitian.....	15
4.3.1.	Pengumpulan Data.....	16
4.3.2.	Perencanaan Secara Cepat.....	17
4.3.3.	Pemodelan Perancangan Secara Cepat	17
4.3.4.	Pembentukan Prototipe	17
4.3.5.	Pengujian Sistem	17
4.3.6.	Pembuatan Laporan	18
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN.....		19
5.1.	Analisa Sistem Berjalan.....	19
5.2.	Analisa Kebutuhan	22
5.3.	Analisa Perancangan	23
5.3.1.	Use Case.....	23
5.3.2.	Class Diagram	26
5.3.3.	Activity Diagram	27
5.3.4.	Sequence Diagram.....	33
5.4.	Perancangan Basis Data.....	40
5.5.	Perancangan Antarmuka.....	48
5.6.	Perancangan Masukkan	52
5.7.	Perancangan Keluaran	54
5.8.	Hasil Pengujian Aplikasi	59
BAB 6 Kesimpulan dan Saran.....		62
6.1.	Kesimpulan	62
6.2.	Saran	62
DAFTAR PUSTAKA.....		63
LAMPIRAN		65

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Perancangan Tabel tb_asset	41
Tabel 5.2 Perancangan Tabel tb_computer	41
Tabel 5.3 Perancangan Tabel tb_departemen.....	42
Tabel 5.4 Perancangan Tabel tb_device	42
Tabel 5.5 Perancangan Tabel tb_identifikasi	42
Tabel 5.6 Perancangan Tabel tb_ip.....	43
Tabel 5.7 Perancangan Tabel tb_jabatan	43
Tabel 5.8 Perancangan Tabel tb_jen_com	43
Tabel 5.9 Perancangan Tabel tb_jen_pri.....	44
Tabel 5.10 Perancangan Tabel tb_karyawan.....	44
Tabel 5.11 Perancangan Tabel tb_kategori.....	44
Tabel 5.12 Perancangan Tabel tb_kategori_p	45
Tabel 5.13 Perancangan Tabel tb_lokasi	45
Tabel 5.14 Perancangan Tabel Asset	45
Tabel 5.15 Perancangan Tabel tb_job.....	46
Tabel 5.16 Perancangan Tabel tb_printer	46
Tabel 5.17 Perancangan Tabel tb_solusi.....	47
Tabel 5.18 Perancangan Tabel tb_ip.....	47
Tabel 5.19 Perancangan Tabel tb_sta_kom.....	47
Tabel 5.20 Perancangan Tabel tb_sta_milik	48
Tabel 5.21 Perancangan Tabel tb_user	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode prototipe.....	5
Gambar 4.1 Diagram Alir Penelitian	16
Gambar 5.1 Diagram Fishbone.....	21
Gambar 5.2 Use Case Diagram	23
Gambar 5.3 Class Diagram	26
Gambar 5.4 Activity Diagram Mengelola Data Pengguna	27
Gambar 5.5 Mengelola Data Aset	28
Gambar 5.6 Activity Diagram Membuat Keluhan	29
Gambar 5.7 Activity Diagram Menanggapi Keluhan.....	31
Gambar 5.8 Mendokumentasikan Keluhan.....	32
Gambar 5.9 Sequence Diagram Login.....	33
Gambar 5.10 Sequence Diagram Membuat Data Aset	34
Gambar 5.11 Sequence Diagram Membuat Data Pengguna	34
Gambar 5.12 Sequence Diagram Melihat Keluhan	35
Gambar 5.13 Sequence Diagram Membuat Keluhan	36
Gambar 5.14 Sequence Diagram Mengidentifikasi Keluhan.....	36
Gambar 5.15 Sequence Diagram Menyelesaikan Keluhan.....	37
Gambar 5.16 Sequence Diagram Mendokumentasikan Keluhan.....	38
Gambar 5.17 Sequence Diagram Melihat Laporan Keluhan	39
Gambar 5.18 Sequence Diagram Melihat Laporan KPI	40
Gambar 5.19 Halaman Dashboard.....	49
Gambar 5.20 Halaman Device	49
Gambar 5.21 Halaman Keluhan	50

Gambar 5.22 Halaman Lihat Keluhan	51
Gambar 5.23 Halaman Data User.....	51
Gambar 5.24 Halaman Login	52
Gambar 5.25 Halaman Tambah Keluhan.....	53
Gambar 5.26 Halaman Identifikasi Keluhan.....	53
Gambar 5.27 Halaman Selesaikan Keluhan.....	54



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Pendukung Penelitian.....	66
Lampiran 2 Biodata.....	67

