

**SISTEM INFORMASI PENILAIAN KINERJA TEKNISI SURVEY
PT HALEYORA POWERINDO MENGGUNAKAN METODE ANALYSIS
AND DESIGN (OOAD)**



TUGAS AKHIR

**Disusun Dalam Rangka Memenuhi Syarat Menyelesaikan Pendidikan
Diploma IV Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh :

**Fitriani Septi Nurwani
061940832681**

**MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2023**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414
Laman : <http://polsri.ac.id>, Pos El : info@polsri.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR (TA)

Nama : Fitriani Septi Nurwani
NIM : 061940832681
Jurusan/Program Studi : Manajemen Informatika / DIV Manajemen Informatika
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Penilaian Kinerja Teknisi Survey PT. Haleyora
Powerindo Menggunakan Metode *Analysis And Design* (OOAD)

Telah diujikan pada Ujian Tugas Akhir, tanggal 14 Agustus 2023

Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya

Tim Pembimbing :

Palembang, 21 Agustus 2023

Pembimbing I

Leni Noviantri, S.Kom., M.Kom
NIP. 197710312002122003

Pembimbing II

Febie Elfaladonna, S.Kom., M.Kom
NIP. 199402222019032019

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Dr. Indri Ariyanti, SE., M.Si
NIP. 197306032008012008



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Allah.SWT, atas rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul **“SISTEM INFORMASI PENILAIAN KINERJA TEKNISI SURVEY PT HALEYORA POWERINDO MENGGUNAKAN METODE ANALYSIS AND DESIGN (OOAD)”** tepat pada waktunya. Tugas akhir ini sebagai salah satu syarat yang telah ditetapkan dalam menyelesaikan pendidikan Diploma IV di Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.

Dalam menyelesaikan tugas akhir ini penulis telah berusaha semaksimal mungkin untuk dapat memberikan yang terbaik, akan tetapi penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan tugas akhir ini. Hal ini terjadi karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Namun berkat adanya dosen pembimbing, petunjuk dan nasihat dari semua pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan. Maka dari itu penulis ingin mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, MT., selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
2. Ibu Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
3. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
4. Ibu Rika Sadariawati, S.E., M.Si. selaku Ketua Pogram Studi DIV Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
5. Ibu Leni Novianti, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan dan saran yang berguna dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Ibu Febie Elfaladonna, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan saran yang berguna dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

7. Kepada PT Haleyora Powerindo yang telah membimbing dan memberikan banyak pelajaran berharga selama pengambilan data dilaksanakan.
8. Bapak dan Ibu Dosen serta para Staff Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang yang selama ini telah memberikan Ilmu Pengetahuan kepada kami.
9. Kepada orang tua kami tercinta yang selalu memberikan doa, dukungan, dan pertanyaan-pertanyaan terkait perkembangan Tugas Akhir ini setiap hari.
10. Semua pihak yang telah membantu dan memberikan dorongan selama pengerjaan tugas akhir ini agar dapat selesai tepat pada waktunya.

Akhir kata penulis menyampaikan maaf yang sebesar-besarnya apabila terdapat kekurangan dalam tugas akhir ini, karena kesempurnaan hanya milih Allah SWT, untuk itu segala kritik dan saran akan penulis terima dengan kerendahan hati. Penulis sangat mengharapkan semoga Allah SWT dapat melimpahkan rahmat-Nya kepada mereka dan membalas segala kebaikan dan pengorbanan yang diberikan kepada penulis dan semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca, khususnya mahasiswa/i Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.

Palembang,

Penulis

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Maka Sesungguhnya Bersama Kesulitan ada Kemudahan.”

(QS Al-Insyirah: 5)

“Pendidikan memiliki akar yang pahit, tapi buahnya manis.”

(Aristoteles)

Kami persembahkan untuk :

- 1. Allah SWT yang Maha Pengampun lagi Maha Penyayang*
- 2. Kedua Orang Tua dan Saudara - saudara*
- 3. Dosen Pembimbing*
- 4. Diri kami sendiri yang telah berjuang menyelesaikan TA ini*
- 5. Keluarga Besar PT. Haleyora Powerindo*
- 6. Almamater yang kami banggakan*
- 7. Ibu dan Bapak dosen yang telah mengajari, membimbing, mendidik dan membantu kami selama ini.*
- 8. Teman - teman seperjuangan kelas 8MID*

Abstrak

PT Haleyora Powerindo merupakan anak perusahaan PT PLN yang bergerak dibidang pengamanan, layanan operasi, dan pemeliharaan pada jaringan transmisi tegangan menengah, tegangan rendah dan jaringan distribusi listrik. Dengan visi menjadi perusahaan terkemuka dalam penyediaan dan pengelolaan sdm yang profesional di bidang operasi dan pemeliharaan transmisi dan distribusi tenaga listrik dan bidang pendukung lainnya. PT Haleyora Powerindo Berkomitmen menyediakan pelayanan serta memberikan iklim kerja yang aman, nyaman serta menghargai kontribusi positif berperilaku transparansi dan terpercaya kepada seluruh pemangku kepentingan, termasuk masyarakat. Penilaian kinerja teknisi pada setiap perusahaan sangat penting, hal ini dapat memotivasi teknisi untuk mencapai tujuan individual maupun perusahaan. Sistem akan dibuat sesuai kebutuhan perusahaan dan diharapkan dapat membantu kelancaran serta memperoleh para kinerja teknisi survey yang tepat tentang ketepatan jumlah dan ketepatan lokasi dalam melakukan penilaian. Adapun judul yang akan diajukan pada penelitian ini adalah Sistem Informasi penilaian kinerja teknisi survey PT Haleyora Powerindo menggunakan metode *object oriented analysis and design*. OOAD adalah metode analisis yang memeriksa *requirements* dari sudut pandang objek yang ditemui dalam ruang lingkup permasalahan yang mengarahkan arsitektur software yang didasarkan pada manipulasi objek sistem atau subsistem. Sistem memberikan informasi mengenai data pelanggan, data survey, data teknisi, serta data penilaian.

Kata Kunci : PT Haleyora Powerindo, Sistem Informasi, Metode OOAD.

Abstract

PT Haleyora Powerindo is a subsidiary of PT PLN engaged in security, operation and maintenance services for medium voltage, low voltage transmission networks and electricity distribution networks. With a vision to become a leading company in the provision and management of professional human resources in the field of operation and maintenance of electric power transmission and distribution and other supporting fields. PT Haleyora Powerindo is committed to providing services and providing a work climate that is safe, comfortable and appreciates positive contributions by managing transparency and trust to all stakeholders, including the community. Evaluation of technician performance on each is very important, this can motivate technicians to achieve individual and company goals. The system will be made according to the company's needs and is expected to help smooth and obtain the correct performance of survey technicians regarding the accuracy of the number and location accuracy in carrying out the assessment. The title that will be proposed in this study is PT Haleyora Powerindo's Fisheries Performance Assessment Information System Survey using the object oriented analysis and design method. OOAD is an analysis method that examines the requirements from the point of view of the objects encountered in the scope of the problem that directs the software architecture based on the processing of system objects or subsystems. The system provides information about customer data, data surveys, data technicians, and data assessments.

Keywords : PT Haleyora Powerindo, *Information System*, OOAD Method.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN JUDUL TA	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.4.1 Tujuan	3
1.4.2 Manfaat	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.5.1 Waktu Penelitian.....	3
1.5.2 Lokasi Penelitian	4
1.5.3 Teknik Pengumpulan Data	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Teori Umum	7
2.1.1 Pengertian Komputer	7
2.1.2 Pengertian Data.....	7
2.1.3 Pengertian Sistem	7
2.1.4 Pengertian Basis Data	8
2.2 Teori Judul	8

2.2.1 Pengertian Sistem Informasi.....	8
2.2.2 Pengertian Informasi	8
2.2.3 Pengertian <i>Object Oriented Analysis and Design</i> (OOAD)	8
2.2.4 Pengertian Penilaian	9
2.2.5 Pengertian Web.....	9
2.2.6 Pengertian Sistem Informasi Penilaian Kinerja Teknisi Survey PT Haleyora Powerindo Menggunakan Metode <i>Object Oriented Analysis and Design</i> (OOAD)	9
2.2.7 Pengertian Analisis Deskriptif.....	9
2.3 Teori Khusus.....	10
2.3.1 Kamus Data.....	10
2.3.2 Pengembangan Sistem.....	10
2.3.3 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	11
2.3.4 <i>Flowchart</i>	11
2.3.5 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	13
2.4 Teori Program.....	14
2.4.1 PHP.....	14
2.4.2 HTML.....	14
2.4.3 CSS	15
2.4.4 Javascript	15
2.4.5 Sublime Text	16
2.4.6 MySql	16
2.4.7 XAMPP	17
2.5 Penelitian Terdahulu.....	17

BAB III METODOLOGI PENELITIAN 20

3.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	20
3.1.1 Sejarah PT Haleyora Powerindo.....	20
3.1.2 Visi dan Misi PT Haleyora Powerindo.....	20
3.1.2.1 Visi	20
3.1.2.2 Misi	20
3.1.3 Struktur Organisasi	21
3.1.4 Uraian Tugas.....	21
3.1.4.1 Deskripsi Tugas.....	21

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	25
3.3 Alat dan Bahan	25
3.3.1 Alat Penelitian	25
3.3.2 Bahan Penelitian	26
3.4 Tahapan Penelitian	26
3.4.1 Tahapan Perumusan Masalah	26
3.4.2 Tahapan Pengumpulan Data	26
3.4.3 Rancangan Penelitian	27
3.5 Analisis Sistem	28
3.5.1 Analisis Sistem Berjalan	28
3.5.2 Analisis Sistem Yang Diajukan	30
3.6 Metode Pengembangan Sistem.....	30
3.6.1 Metode OOAD	30
3.7 Tahapan Pemecahan Masalah Menggunakan Metode Statistik Deskriptif	32
3.7.1	32
3.7.2	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1 Pemodelan Bisnis.....	34
4.1.1 Analisa Kebutuhan Fungsional	34
4.1.2 Analisa Kebutuhan Non-Fungsional	34
4.2 Pemodelan Data	34
4.2.1 Diagram Konteks	35
4.2.2 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	36
4.2.3 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	38
4.2.4 <i>Flowchart</i> Login	39
4.2.5 <i>Flowchart</i> Pengguna.....	40
4.2.6 <i>Flowchart</i> Teknisi.....	41
4.2.7 <i>Flowchart</i> Pelanggan	42
4.2.8 <i>Flowchart</i> Survei	43
4.2.9 <i>Flowchart</i> Penilaian.....	44
4.2.10 <i>Flowchart</i> Logout	45
4.3 Pemodelan Proses	45
4.3.1 Perancangan Database	45

4.4 Perancangan Antarmuka Pengguna	48
4.5 Pembentukan Aplikasi	52
4.6 Pengujian	56
4.6.1 Hasil Pengujian Black Box.....	57

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	62
5.2 Saran	62

DAFTAR PUSTAKA.....	63
----------------------------	-----------

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol-Simbol Kamus Data	10
Tabel 2.2 Simbol-Simbol <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	11
Tabel 2.3 Simbol-Simbol <i>Flowchart</i>	12
Tabel 2.4 Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	13
Tabel 3.1 Spesifikasi Perangkat Keras	37
Tabel 3.2 Spesifikasi Perangkat Lunak	37
Tabel 4.1 Material Pengujian	56
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Login.....	57
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Kelola Data Pelanggan	58
Tabel 4.4 Hasil Pengujian Kelola Data Pelanggan	58
Tabel 4.5 Hasil Pengujian Kelola Data Teknisi	59
Tabel 4.6 Hasil Pengujian Kelola Data Survei.....	60
Tabel 4.7 Hasil Pengujian Kelola Data Penilaian	61

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Logo PHP	13
Gambar 2.2 Logo HTML	14
Gambar 2.3 Logo CSS	14
Gambar 2.4 Logo Javascript	15
Gambar 2.5 Logo Sublime Text	16
Gambar 2.6 Logo MySql	16
Gambar 2.7 Logo XAMPP	17
Gambar 3.1 Struktur Organisasi	21
Gambar 3.2 Rancangan Penelitian	27
Gambar 3.3 Alur Sistem yang sedang berjalan	29
Gambar 3.4 Alur sistem yang diajukan	30
Gambar 3.5 Tahapan Metode OOAD	31
Gambar 4.1 Diagram Konteks.....	35
Gambar 4.2 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level (0).....	36
Gambar 4.3 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 4.0.....	36

Gambar 4.4 <i>Data Flow Diagram (DFD) Level 5.0</i>	37
Gambar 4.5 <i>Data Flow Diagram (DFD) Level 6.0</i>	37
Gambar 4.6 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	38
Gambar 4.7 <i>Flowchart Login</i>	39
Gambar 4.8 <i>Flowchart Pengguna</i>	40
Gambar 4.9 <i>Flowchart Teknisi</i>	41
Gambar 4.10 <i>Flowchart Pelanggan</i>	42
Gambar 4.11 <i>Flowchart Survei</i>	43
Gambar 4.12 <i>Flowchart Penilaian</i>	44
Gambar 4.13 <i>Flowchart Logout</i>	45
Gambar 4.14 <i>Desain Halaman Login</i>	48
Gambar 4.15 <i>Desain Beranda Supervisor</i>	48
Gambar 4.16 <i>Desain Beranda Pengguna (User)</i>	49
Gambar 4.17 <i>Desain Beranda Teknisi</i>	49
Gambar 4.18 <i>Desain Tampilan Menu Supervisor</i>	50
Gambar 4.19 <i>Desain Tampilan Menu Data Pelanggan</i>	50
Gambar 4.20 <i>Desain Tampilan Menu Data Survey</i>	51
Gambar 4.21 <i>Desain Tampilan Menu Data Penilaian</i>	51
Gambar 4.22 <i>Tampilan Login</i>	52
Gambar 4.23 <i>Tampilan Beranda Supervisor</i>	53
Gambar 4.24 <i>Tampilan Beranda Pengguna</i>	53
Gambar 4.25 <i>Tampilan Beranda Teknisi</i>	54
Gambar 4.26 <i>Tampilan Menu Supervisor</i>	54
Gambar 4.27 <i>Tampilan Menu Data Pelanggan</i>	55
Gambar 4.28 <i>Tampilan Menu Data Survey</i>	55
Gambar 4.29 <i>Tampilan Menu Data Penilaian</i>	56