



**ANALISIS SISTEM INFORMASI APLIKASI SIOD UNTUK
PENYALURAN BBM PADA PT. ELNUSA PETROFIN
KOTA PALEMBANG**

KARYA AKHIR

DIMAS FEBRIANTO

211410133

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BINA DARMA
2025**



**ANALISIS SISTEM INFORMASI APLIKASI SIOD UNTUK
PENYALURAN BBM PADA PT. ELNUSA PETROFIN
KOTA PALEMBANG**

DIMAS FEBRIANTO

211410133

**KARYA AKHIR INI DIAJUKAN SEBAGAI SYARAT MEMPEROLEH GELAR
SARJANA KOMPUTER**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BINA DARMA
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS SISTEM INFORMASI APLIKASI SIOD UNTUK PENYALURAN BBM
PADA PT. ELNUSA PETROFIN KOTA PALEMBANG**

DIMAS FEBRIANTO

211410133

**Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi**

**Palembang, 01 Agustus 2025
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Dekan,**

Pembimbing,



Merrieayu Puspita Hannah., M. Kom



**Universitas Bina Darma
Fakultas Sains Teknologi**

Dr. Tata Sutabri, MMSI., MKM

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul "Analisis Sistem Informasi Aplikasi SIOD Untuk Penyaluran BBM Pada PT. Elnusa Petrofin Kota Palembang" Oleh "Dimas Febrianto", telah dipertahankan di depan komisi penguji.

Komisi Penguji

1. Ketua : Merrieayu Puspita Hannah., M. Kom
2. Anggota : Evi Yulianish M.M, M. Kom
3. Anggota : Kiki Rizky Nova Wardani, M. Kom

(.....)
(.....)
(.....)

Mengetahui,
Program Studi Sistem Informasi
Universitas Bina Darma
Ketua,

Universitas Bina Darma
Fakultas Sains Teknologi
Dr. Ari Muzakir, S. Kom., M. Cs

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dimas Febrianto
NIM : 211410133

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya (Skripsi) adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (Sarjana) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya ;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya dengan arahan dari tim pembimbing ;
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar rujukan ;
4. Saya bersedia tugas skripsi, di cek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta di unggah ke Internet, sehingga dapat diakses secara daring ;
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku ;

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, Agustus 2025
Yang membuat pernyataan,



Dimas Febrianto
211410133

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Jika saya mencoba yang terbaik dan gagal, setidaknya saya telah melakukan yang terbaik”

(Steve Jobs)

PERSEMBAHAN

Tiada lembar yang lebih bermakna dalam laporan penelitian ini selain lembar persembahan. Penelitian ini saya persembahkan kepada kedua orang tua saya bapak Warisanto dan ibu Novi Tasya, serta seluruh keluarga, sahabat, dan teman-teman yang senantiasa memberikan semangat dan dukungan hingga laporan ini dapat diselesaikan dengan baik.

Abstract

This study aims to analyze the performance of the SIOD (Operational Distribution Information System) application in supporting the fuel distribution process at PT Elnusa Petrofin in Palembang. The SIOD application plays a critical role in monitoring and managing BBM (fuel) distribution digitally, from planning to reporting. The research uses a qualitative descriptive method with the PIECES framework (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service) and data processing conducted using NVivo software. Data were collected through observation, interviews, and documentation involving various user roles, including dispatchers, field coordinators, and quality control officers. The findings indicate that the SIOD application supports increased efficiency and effectiveness in fuel distribution, particularly in terms of performance, efficiency, and service. However, several challenges remain in the areas of information and control that require further improvement. This study provides recommendations for optimizing the system, especially in data validation, network stability, system control, and continuous user training.

Keywords: *Information System, SIOD, PIECES, Fuel Distribution, Nvivo*

ABSTRAK

Judul penelitian ini “Analisis Sistem Informasi Aplikasi Siod Untuk Penyaluran Bbm Pada Pt. Elnusa Petrofin Kota Palembang”. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masalah pada aplikasi SIOD ketika pengguna mengakses aplikasi SIOD penyaluran BBM terjadi masalah gangguan pada sistem yang dapat menghambat akses dan fungsi aplikasi menyebabkan kesalahan dalam penyaluran BBM. Tujuan dari penelitian ini yang bertujuan untuk menganalisis sistem informasi aplikasi SIOD (Sistem Informasi Operasional Distribusi) yang digunakan dalam proses penyaluran BBM pada PT. Elnusa Petrofin Kota Palembang. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan deskriptif, menggabungkan teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi. Pengolahan data dilakukan menggunakan perangkat lunak Nvivo untuk mengidentifikasi berdasarkan enam aspek dalam metode PIECES, yaitu: *Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Service*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi SIOD telah mendukung peningkatan efisiensi dan efektivitas distribusi BBM, khususnya dalam kinerja, efisiensi, dan pelayanan. Namun, ditemukan kendala pada aspek informasi dan kontrol masih belum optimal yang diperlukan ditingkatkan. Saran yang dapat diberikan perlu perbaikan mencakup optimalisasi sistem dalam hal data, kestabilan jaringan, serta penguatan pengawasan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, SIOD, PIECES, Distribusi BBM, Nvivo

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Swt karena berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga masih diberi kesempatan untuk dapat menyelesaikan Laporan Penelitian dan kedua orang tuaku Bapak dan Ibu yang selalu memotivasi dan mendoakan sehingga saya dapat menyelesaikan Laporan Peneliian ini dengan judul “Analisis Sistem Informasi Aplikasi SIOD Untuk Penyaluran Bbm Pada PT. Elnusa Petrofin Kota Palembang”. Penyusunan Laporan Penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana (S1) dari Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains Teknologi Universitas Bina Darma Palembang. Penulis banyak memperoleh bantuan, bimbingan dan pengarahan dari berbagai pihak yang berkaitan dalam penyelesaian usulan penelitian, dan dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Sunda Ariana, M. Pd., M.M selaku Rektor Universitas Bina Darma.
2. Bapak Dr. Tata Sutabri, S. Kom., MMSI., MKM selaku Dekan Fakultas Sains Teknologi.
3. Bapak Dr. Ari Muzakir, S. Kom., M. Cs selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Ibu Merrieayu Puspita Hannah., M. Kom selaku dosen pembimbing saya yang telah banyak untuk memberikan arahan dan bimbingannya kepada saya, membagi ilmunya dan membantu saya untuk kelancaran laporan penelitian saya.
5. Seluruh Dosen Fakultas Sains Teknologi khususnya bapak dan ibu Dosen Sistem Informasi yang telah memberikan pelajaran dan pengetahuan selama masa studi perkuliahan saya.
6. Seluruh Staf dan Pegawai Fakultas Sains Teknologi khususnya Sistem Informasi yang selalu membantu dan memberikan informasi mengenai persoalan perkuliahan selama ini.
7. Niken Seftiani, S.A.P yang Insha Allah sebentar lagi menjadi pendamping hidupku. Kasih sayang, dukungan, dan semangatmu selama perkuliahan dan membantu dalam membuat laporan ini hingga selesai.
8. Semua teman-teman seperjuangan Sistem Informasi yang telah menghabiskan waktunya bersama-sama di masa perkuliahan.
9. Semua pihak yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung selama penyusunan laporan penelitian ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan karunia, limpahan rahmat dan hidayah-Nya atas semua kebaikan yang telah diberikan kepada penulis. Penulis menyadari bahwa laporan penelitian ini masih memiliki kelemahan, kekurangan maupun suatu kesalahan yang disebabkan oleh keterbatasan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran

yang bersifat membangun sangat diharapkan agar penulis dapat menjadi lebih baik dalam penulisan.

Palembang, Agustus 2025



Dimas Febrianto



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
SURAT PERNYATAAN	v
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRACT	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Batasan Masalah	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN TEORI	6
2.1 Analisis	6
2.2 Sistem Informasi.....	6
2.3 Distribusi	7
2.4 Aplikasi Penyaluran BBM (Bahan Bakar Minyak)	7
2.5 <i>PIECES Framework</i>	10
2.6 Metode Analisis Pieces	12
2.7 NVivo Alat Bantu Analisis Data Kualitatif.....	13
2.6 Penelitian Terdahulu	14
BAB III METODE PENELITIAN	17
3.1 Metode Penelitian	17
3.1.1 Profil PT. Elnusa Petrofin	17
3.1.2 Proses Distribusi dan Penyaluran BBM	19

3.1.3 Peran dan Implementasi Aplikasi SIOD (Sistem Informasi Operasional Distribusi).....	22
3.2 Metode Pengumpulan Data	26
3.3 Alur Penelitian.....	28
3.3.1 Identifikasi Masalah	29
3.3.2 Pengumpulan Data	29
3.3.3 Perangkat Lunak Nvivo.....	31
3.3.4 Analisis Metode Pieces.....	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	36
4.1 Proses Analisis Data NVivo.....	36
4.1.1 Penjelasan Proses <i>Coding</i>	36
4.1.2 Daftar Node Yang Digunakan Berdasarkan PIECES.....	45
4.1.3 Kutipan Dari Wawancara.....	46
4.2 Analisis Data.....	50
4.2.1 Analisis Data Berdasarkan PIECES	50
4.2.2 Temuan Utama	52
4.2.3 Cuplikan Dari NVivo.....	52
4.2.4 Interpretasi Data.....	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	36
5.1 Kesimpulan	60
5.2 Proses Analisis Data NVivo.....	61
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN.....	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Login Aplikasi SIOD	8
Gambar 2.2 Tampilan Produk Pesanan.....	8
Gambar 2.3 Tampilan Produk BBM Pesanan.....	9
Gambar 2.4 Pengecekan Kesehatan AMT.....	9
Gambar 2.5 Tampilan Menu Laporan Kondisi Kesehatan	10
Gambar 2.6 Proses Akhir Pengiriman	10
Gambar 2.7 Tampilan Aplikasi NVivo.....	14
Gambar 3.1 Logo PT. Elnusa Petrofin	17
Gambar 3.2 Alur Penelitian.....	28
Gambar 3.3 Tampilan Membuat Aplikasi NVivo	31
Gambar 3.4 Tampilan Proses Memasukkan Data Awal Ke Aplikasi	32
Gambar 3.5 Tampilan Pengisian New Project Di NVivo	33
Gambar 3.6 Tampilan Saat Pengguna Melakukan Impor Data ke NVivo	33
Gambar 4.1 Tampilan Awal Setelah Unduh Aplikasi NVivo	36
Gambar 4.2 Tampilan Awal Aplikasi NVivo	37
Gambar 4.3 Tampilan Membuat New Project	37
Gambar 4.4 Tampilan Mengimport Data Ke NVivo	38
Gambar 4.5 Tampilan Setelah Import Data Ke NVivo	39
Gambar 4.6 Tampilan Tahapan Pengolahan Dan Penambahan Data.....	39
Gambar 4.7 Tampilan Memasukkan Ke Masing-Masing Nama File.....	40
Gambar 4.8 Tahap Pemahaman Awal Terhadap Data Yang Dikumpulkan.....	41
Gambar 4.9 Tampilan Awal Membuat Node	42
Gambar 5.0 Proses Coding Data Wawancara Ke Node Sesuai Kerangka.....	42
Gambar 5.1 Proses Coding Ke Node	43
Gambar 5.2 Tampilan Setelah Memasukkan Kode Node	44
Gambar 5.3 Tampilan Pengecekan Hasil Dari Data Wawancara.....	44
Gambar 5.4 Tampilan Hasil Visualisai Data	45
Gambar 5.5 Hasil Visualisasi Data Dispatcher.....	58
Gambar 5.6 Hasil Visualisasi Data Quality Control.....	58
Gambar 5.7 Hasil Visualisasi Data Koordinator Lapangan.....	59

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu	14
Tabel 3.1. Daftar Pertanyaan Wawancara Berdasarkan Metode PIECES	30

