



**ANALISA IMPLEMENTASI *ENTERPRISE RESOURCE PLANNING*
PADA PDAM LEMATANG ENIM DI KABUPATEN MUARA ENIM**

SKRIPSI

MUHAMMAD IKHSAN

151410166

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS BINADARMA

2019



**ANALISA IMPLEMENTASI *ENTERPRISE RESOURCE PLANNING*
PADA PDAM LEMATANG ENIM DI KABUPATEN MUARA ENIM**

MUHAMMAD IKHSAN

151410166

**Skripsi ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana
Komputer**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS BINADARMA

2019

HALAMAN PENGESAHAN

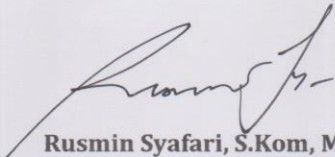
**ANALISA IMPLEMENTASI *ENTERPRISE RESOURCE PLANNING*
PADA PDAM LEMATANG ENIM DI KABUPATEN MUARA ENIM**

**MUHAMMAD IKHSAN
151410166**

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

**Palembang, 23 Agustus 2019
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Dekan,**

Pembimbing


Rusmin Syafari, S.Kom, M.M


Dedy Syamsuar, Ph.D

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul "*Analisa Implementasi Enterprise Resource Planning Pada PDAM Lematang Enim di Kabupaten Muara Enim*" Oleh "Muhammad Ikhsan", telah dipertahankan didepan komisi penguji pada hari Kamis tanggal 23 Agustus 2019.

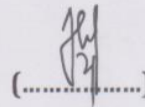
Komisi Penguji

1. Ketua : Rusmin Syafari, S.Kom, M.M



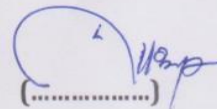
(.....)

2. Anggota : Nia Oktaviani, M.Kom



(.....)

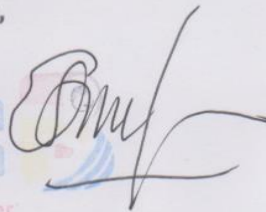
3. Anggota : Muhamad Ariandi, M.Kom



(.....)

Mengetahui,
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Ketua,

Universitas Bina Darma
Fakultas Ilmu Komputer



Dr. Edi Surya Negara, M.Kom

SURAT PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad ikhsan
NIM : 151410166

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, 23 Agustus 2019
Yang membuat pernyataan,



MUHAMMAD IKHSAN
NIM : 151410166

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

Barang siapa yang meringankan kesulitan seorang mukmin dari kesulitan dunia, maka Allah akan meringankan kesulitannya dari kesulitan di hari kiamat. Barang siapa yang memudahkan orang yang tertimpa kesulitan, maka Allah akan memudahkan kepadanya di dunia & akhirat. Barang siapa menutupi aib seorang muslim, maka Allah akan menutupi aibnya di dunia & akhirat. Allah akan membantu hamba-Nya selagi hamba tersebut membantu saudaranya. (HR. Muslim)

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan untuk :

- Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memudahkan segala urusan termasuk pengerjaan skripsi ini.
- Kedua Orang Tua Tercinta dan keluarga yang selalu mendukung.
- Rusmin Syafari, S.Kom, M.M selaku pembimbing akademik dan pembimbing skripsi yang selalu memotivasi hingga selesai nya skripsi ini.
- Rahmawati, S.Kep, Ners yang tak henti memberi motivasi, memberi dukungan dari nol hingga saat ini.
- Keluarga Besar Himsif Satria Biru Universitas Bina Darma selaku rumah organisasi pertama yang mengajarkan banyak hal hingga dapatnya gelar S.Kom ini.
- Keluarga Besar Permikomnas Wilayah III Sumbagsel.
- Keluarga Bela Negara Universitas Bina Darma.
- Bimbel SikAsik selaku rekan akademik maupun non akademik terbaique.

- Rekan-rekan Doa Ibu.
- Tim Aselolee rekan lolo buyan yang terdiri ryan bongek, nando codel, ariski cimenk, dadang bungok, gilang pekka, yahya senpai dan yai lopa yang merupakan rekan selama menjadi anak rantau yang gila dan tetap solid dengan komitmen 'masuk samo, metu samo samo'.
- Cek Eka mang atang, Cek Beti, Yuk Anis kantin Bidar.
- Teman-teman seangkatan dan seperjuangan.
- Almamater Universitas Bina Darma.

ABSTRAK

PDAM atau perusahaan daerah air minum merupakan salah satu unit usaha milik daerah yang bergerak dalam distribusi air bersih bagi masyarakat umum yang diawasi dan dimonitor oleh pemerintah daerah setempat. ERP merupakan salah satu metode untuk menjadi pra-syarat dasar bagi setiap perusahaan. ERP mempunyai kemampuan untuk mengintegrasikan semua proses yang ada dalam area fungsional perusahaan, antar departemen, maupun antar lokasi yang berbeda. Dengan demikian jika PDAM menerapkan ERP secara penuh diharapkan akan berdampak yang lebih baik untuk perusahaan. Hasil dari penelitian ini diharapkan memberikan informasi ERP tentang kesiapan perusahaan agar dapat diterapkan PDAM, kemudian akan dilakukan evaluasi untuk mendesain sistem ERP yang lebih efektif. Metode deskriptif dipakai untuk mengetahui sistem ERP yang sedang berjalan pada PDAM Lematang Enim, sistem yang dianalisa pun meliputi bagian keuangan, bagian hubungan pelanggan, bagian produksi, bagian pembayaran, dan bagian monitoring. Penulis juga berharap penelitian ini dapat bermanfaat untuk PDAM Lematang Enim agar terbentuknya suatu sistem yang terintegrasikan menjadi sistem tunggal dengan format yang standar agar meningkatnya standarisasi perusahaan dalam hal ini pada PDAM Lematang Enim.

Kata Kunci : *Enterprise Resource Planning*, PDAM

ABSTRACT

PDAMs or regional water companies are one of the regional-owned business units engaged in the distribution of clean water for the general public which is monitored and monitored by the local government. ERP is one method to become a basic pre-requisite for every company. ERP has the ability to integrate all processes in the functional area of the company, between departments, and between different locations. Thus if the PDAM implements ERP in full it is expected that it will have a better impact on the company. The results of this study are expected to provide ERP information about the readiness of the company so that it can be implemented by the PDAM, then an evaluation will be carried out to design a more effective ERP system. Descriptive method is used to find out the ERP system that is running on the Lematang Enim PDAM, the system being analyzed includes general administration, finance, customer relations, planning, distribution, and production. The author also hopes that this research can be useful for the Lematang Enim PDAM so that an integrated system can become a single system with a standard format in order to increase the company's standardization in this case to the Lematang Enim PDAM.

Keywords: Enterprise Resource Planning, PDAM

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat, rahmat, taufik dan hidayah-Nya, penyusunan skripsi yang berjudul “Analisa Implementasi Enterprise Resource Planning Pada PDAM Lematang Enim di Kabupaten Muara Enim ” dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan skripsi ini banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan, bimbingan, kerjasama dari berbagai pihak dan berkah dari Allah SWT sehingga kendala-kendala yang dihadapi tersebut dapat diatasi.

Pada kesempatan yang baik ini, tak lupa penulis menghaturkan terima kasih sebesar besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, nasehat dan pemikiran dalam penulisan skripsi penelitian ini, kepada :

1. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M. selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Dedy Syamsuar, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Dr. Edi Surya Negara, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi sekaligus pembimbing terbaik dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Rusmin Syafari, S.Kom, M.M selaku pembimbing terbaik yang telah membimbing serta memberi arahan dalam pengerjaan skripsi ini.
5. Muhamad Ariandi, M.Kom selaku penguji.
6. Nia Oktaviani, M.Kom selaku penguji.
7. Novri Hadinata ,M.Kom yang memberikan bimbingan dan masukkan dalam pengerjaan skripsi ini.
8. Orang Tua Tercinta, Keluarga besar, keluarga kecil, saudara-saudaraku,

dan seluruh teman serta sahabat-sahabatku yang selalu memberikan serta bantuan baik moril maupun materil yang tak ternilai harganya.

9. Kepada seluruh dosen dan mahasiswa Universitas Bina Darma yang telah membantu atas terlaksananya skripsi tersebut.

Palembang, Agustus 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
SURAT PERNYATAAN.....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL.....	xviii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Tujuan Penelitian	3
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.5.1 Waktu dan Tempat.....	4
1.5.2 Alat dan Bahan.....	4

1.5.3	Metode Penelitian	5
1.5.4	Metode Pengumpulan Data	5
1.6	Kerangka Pemikiran	7
1.7	Sistematika Penulisan	8
BAB II	.....	9
TINJAUAN PUSTAKA.....	.....	9
2.1	Tinjauan Umum.....	9
2.1.1	Sejarah PDAM Lematang Enim	9
2.1.2	Visi dan Misi PDAM Lematang Enim.....	10
2.1.3	Struktur Organisasi PDAM Lematang Enim.....	12
2.1.4	Tugas dan Wewenang	12
2.1.4.1	Direktur Utama	12
2.1.4.2	Direktur Umum	13
2.1.4.3	Direktur Teknik	13
2.1.4.4	Kepala Bagian Umum	14
2.1.4.5	Kepala Bagian Keuangan	14
2.1.4.6	Kepala Hubungan Langganan.....	15
2.1.4.7	Kepala Bagian Distribusi.....	16
2.1.4.8	Kepala Bagian Produksi	16
2.1.4.9	Kepala Bagian Perencanaan	17
2.2	Landasan Teori.....	17
2.2.1	ERP	17
2.2.2	Modul ERP	18
2.2.3	Konsep Dasar ERP	20

2.2.4	Kesuksesan Sistem ERP	21
2.2.5	Implementasi Sistem ERP	21
2.2.6	<i>Unified Modelling Language (UML)</i>	22
2.2.6.1	Sejarah <i>UML</i>	22
2.2.6.2	<i>Diagram UML</i>	23
2.2.6.3	<i>Class Diagram</i>	24
2.2.6.4	<i>Use Case Diagram</i>	25
2.2.6.5	<i>Activity Diagram</i>	26
2.2.6.6	<i>Sequence Diagram</i>	27
2.2.7	Penelitian Sebelumnya.....	28
BAB III.....		31
ANALISIS SISTEM		31
3.1	Perencanaan	31
3.1.1	Mengidentifikasi Masalah	32
3.2	Analisis.....	32
3.2.1	Analisis Kebutuhan User	33
3.2.2	Analisa Kebutuhan Non-Fungsional.....	34
3.2.3	Analisa Kebutuhan Fungsional	35
3.2.3.1	Prosedur Yang Sedang Berjalan.....	35
3.2.3.2	Permasalahan yang terjadi	35
3.3	Pemodelan Sistem	36
3.3.1	Alur Proses Sistem	36
3.3.1.1	<i>Usecase</i> Sistem Informasi Kepegawaian	36
3.3.1.2	<i>Usecase</i> Sistem Informasi Monitoring.....	38
3.3.1.3	<i>Usecase</i> Sistem Informasi Persediaan.....	40

3.3.1.4	<i>Usecase Sistem Informasi Pelanggan</i>	41
3.3.1.5	<i>Usecase Sistem Informasi Pembayaran</i>	43
BAB IV	.....	46
HASIL DAN PEMBAHASAN	.....	46
4.1	Hasil	46
4.2	Pembahasan.....	47
4.2.1	Proses Bisnis Kepegawaian.....	48
4.2.2	Proses Bisnis Persediaan Air	50
4.2.3	Proses Bisnis Data Pelanggan.....	52
4.2.4	Proses Bisnis Data Tagihan	54
4.2.5	Perancangan Prosedur Yang Diusulkan	56
BAB V	.....	59
PENUTUP	.....	59
5.1	Kesimpulan	59
5.2	Saran	60

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1. Kerangka Pemikiran	6
Gambar 2.1. Struktur Organisasi.....	11
Gambar 2.2. Konsep Dasar ERP	19
Gambar 2.3. Model Kesuksesan ERP	20
Gambar 2.4. Diagram UML.....	23
Gambar 3.1. <i>Usecase</i> Sistem Kepegawaian.....	36
Gambar 3.2. Diagram <i>Actifity</i> Sistem Kepegawaian	36
Gambar 3.3. Diagram <i>Sequence</i> Sistem Kepegawaian	37
Gambar 3.4. <i>Usecase</i> Sistem Monitoring.....	38
Gambar 3.5. Diagram <i>Actifity</i> Sistem Monitoring	38
Gambar 3.6. Diagram <i>Sequence</i> Sistem Monitoring	37
Gambar 3.7. <i>Usecase</i> Sistem Persediaan	39
Gambar 3.8. Diagram <i>Actifity</i> Sistem Persediaan	39
Gambar 3.9. Diagram <i>Sequence</i> Sistem Persediaan.....	40
Gambar 3.10. <i>Usecase</i> Sistem Pelanggan	41
Gambar 3.11. Diagram <i>Actifity</i> Sistem Pelanggan	41
Gambar 3.12. Diagram <i>Sequence</i> Sistem Pelanggan	42
Gambar 3.13. <i>Usecase</i> Sistem Pembayaran.....	43
Gambar 3.14. Diagram <i>Actifity</i> Sistem Pembayaran.....	43
Gambar 3.15. Diagram <i>Sequence</i> Sistem Pembayaran	44
Gambar 4.1. <i>Usecase</i> Diagram	41
Gambar 4.2. Proses Kepegawaian yang Berjalan saat ini	42
Gambar 4.3. Proses Kepegawaian yang Diusulkan	42
Gambar 4.4. DFD Kepegawaian yang Diusulkan	43
Gambar 4.5. Proses Persediaan Air yang Berjalan saat ini	44
Gambar 4.6. Proses Persediaan Air yang Diusulkan.....	44
Gambar 4.7. DFD Persediaan yang Diusulkan.....	45

Gambar 4.8. Proses Data Pelanggan yang Berjalan saat ini	46
Gambar 4.9. Proses Data Pelanggan yang Diusulkan	46
Gambar 4.10. DFD Data Pelanggan yang Diusulkan	47
Gambar 4.11. Proses Data Tagihan yang Berjalan saat ini	48
Gambar 4.12. Proses Data Tagihan yang Diusulkan.....	48
Gambar 4.13. DFD Tagihan yang Diusulkan	49
Gambar 4.14. Diagram Konteks yang Diusulkan	50

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. <i>Class Diagram</i>	23
Tabel 2.2. <i>Use Case Diagram</i>	24
Tabel 2.3. <i>Activity Diagram</i>	25
Tabel 2.4. <i>Sequence Diagram</i>	26
Tabel 3.1. <i>Tracking Process</i>	30
Tabel 3.2. <i>Analisa Kebutuhan User</i>	31
Tabel 3.3. <i>Spesifikasi Hardware</i>	33
Tabel 4.1. <i>Keterangan Entitas Diagram Konteks</i>	50