

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

**Muhammad Ikhsan<sup>1</sup>, Rusmin Syafari<sup>2</sup>**  
Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma  
Email: mhdisn15@gmail.com<sup>1</sup>, syafari.mov@gmail.com<sup>2</sup>

### **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 kepegawaian, bagian pelanggan, bagian produksi, bagian pembayaran, dan bagian monitoring.

*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, staff, customer, planning, distribution, and production

*Keywords : Enterprise Resource Planning, ERP*

### **1. PENDAHULUAN**

Provinsi Sumatera Selatan yang terdiri dari 17 kabupaten atau kota beserta ibu kota kabupaten yang ada di Provinsi Sumatera Selatan yang terdiri dari 13 kabupaten dan 4 kota. Tepatnya wilayah Kabupaten Muara Enim yang merupakan daerah agraris dengan wilayah administrasi terbagi menjadi 20 Kecamatan yang terdiri dari 326 desa atau kelurahan yaitu 310 desa dan 16 kelurahan. Kabupaten Muara Enim memiliki warga masyarakat yang cukup besar yakni dengan jumlah total 609.607 jiwa yang terdiri dari jenis kelamin laki – laki 310.098 jiwa dan perempuan 299.509 jiwa.

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 integrasi sistem ini data yang tadinya didapat dari sistem yang berbeda-beda akan diintegrasikan menjadi sistem tunggal dengan format yang standar. Dengan demikian tidak ada lagi perbedaan proses yang terjadi antar fungsi, antar departemen, maupun antar lokasi yang berbeda.[Minartiningtyas2011]

Sebagaimana salah satu simpulan dari hasil penelitian yang dinyatakan oleh Purwolanggeng, dkk pada PDAM Tirta Musi bahwa “Manajemen kinerja diperlukan untuk meningkatkan kinerja pegawai oleh karena itu indikator penilaian kinerja yang dibuat harus relevan dengan tugas dan tanggung jawab pegawai, serta target-target yang dibuat harus terpenuhi, dan jelas selanjutnya hasilnya dituangkan dalam bentuk laporan”[Purwolanggeng and Ariana2014]. Dengan demikian faktor-faktor yang terkait dengan kinerja perusahaan secara keseluruhan, termasuk kinerja pegawai di PDAM Lematang Enim akan lebih sistematis dan terkendali dalam memberikan kepuasan layanan bagi masyarakat penggunaannya.

Berdasarkan pemikiran tersebut, maka penelitian ini diangkat judul “Analisa Implementasi Enterprise Resource Planning Pada PDAM Lematang Enim di Kabupaten Muara Enim”. Dalam hal ini diharapkan dapat memberi gambaran dan masukan bagi perusahaan PDAM Lematang Enim mengenai sistem yang terintegrasi dan keuntungan yang diperoleh dalam pengimplementasian ERP. Selain itu penulis juga berharap dapat memberi evaluasi yang cukup berguna bagi perusahaan PDAM Lematang Enim dalam pengimplementasian ERP serta memberikan informasi yang cukup penting mengenai pengaruh ERP terhadap efisiensi dalam sistem di perusahaan.

## **2. METODOLOGI PENELITIAN**

### **2.1 Metode Pengumpulan Data**

Pada metode pengumpulan data ini penulis menggunakan beberapa metode diantaranya :

#### **2.1.1 Observasi**

Merupakan metode pengumpulan data dengan mengamati secara langsung ke objek penelitian tempat kerja pada PDAM Lematang Enim tentang pelaksanaan dari kegiatan operasional serta dokumen yang dipakai yang merupakan data penunjang dalam proses masalah yang akan di bahas.

#### **2.1.2 Wawancara**

Merupakan metode dengan cara bertanya jawab secara langsung dengan Direktur Bagian Umum PDAM Lematang Enim guna mendapatkan informasi yang berhubungan dengan data-data yang dibutuhkan .

#### **2.1.3 Studi Pustaka**

Merupakan metode dengan cara mengumpulkan data dari berbagai sumber untuk mendapatkan teori yang akan penulis gunakan serta mempelajari guna mendukung penelitian yang dilakukan, data – data tersebut bersumber dari jurnal, dan literatur – literatur yang berkaitan dengan penelitian.

### **2.2 Metode Penelitian**

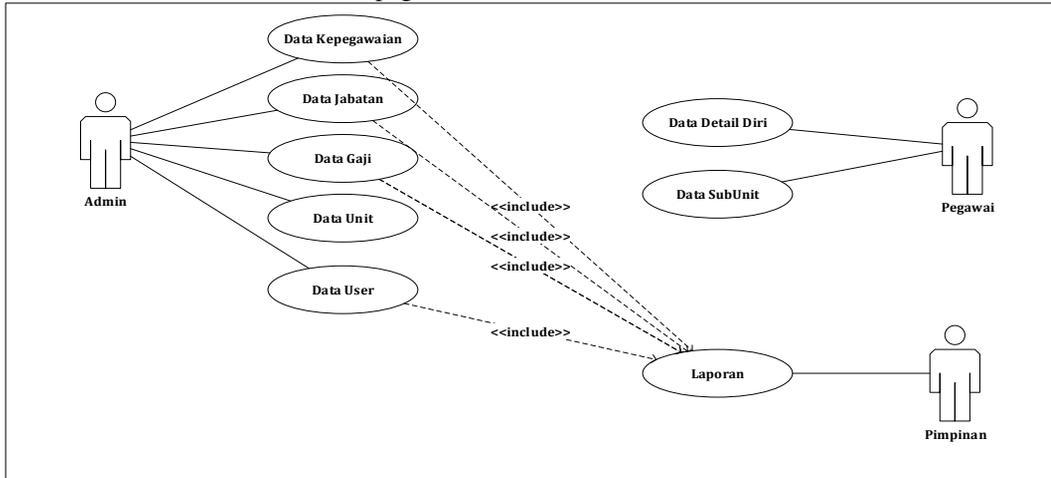
Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif. Penelitian deskriptif adalah suatu bentuk penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena alamiah maupun fenomena buatan manusia. Fenomena itu bisa berupa bentuk, aktivitas, karakteristik, perubahan, hubungan, kesamaan, dan perbedaan antara fenomena yang satu dengan fenomena lainnya. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang berusaha mendeskripsikan dan menginterpretasikan sesuatu, misalnya kondisi atau hubungan yang ada, pendapat yang berkembang, proses yang sedang berlangsung, akibat atau efek yang terjadi, atau tentang kecenderungan yang tengah berlangsung. Penelitian deskriptif mempelajari masalah-masalah dalam

masyarakat, serta tata cara yang berlaku dalam masyarakat serta situasi-situasi tertentu, termasuk tentang hubungan, kegiatan-kegiatan, sikap-sikap, pandangan-pandangan serta proses-proses yang sedang berlangsung dan pengaruh-pengaruh dari suatu fenomena.[Linarwati et al.2016]

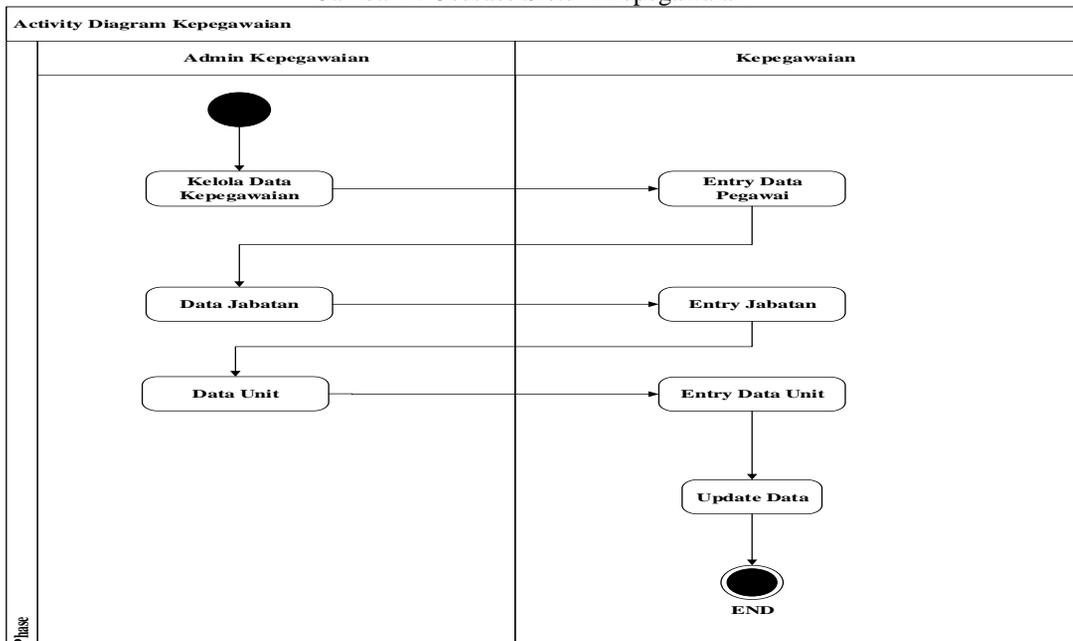
### 2.3 Alur Proses Sistem

Pada alur proses sistem dilakukan untuk memberikan gambaran proses sistem ini melalui bahasa pemodelan menggunakan notasi dari Unified Modelling Language (UML), yang terdiri dari beberapa sistem informasi antara lain sistem informasi kepegawaian, sistem informasi monitoring, sistem informasi persediaan, sistem informasi pelanggan, dan sistem informasi pembayaran.

#### 2.3.1 Usecase Sistem Informasi Kepegawaian

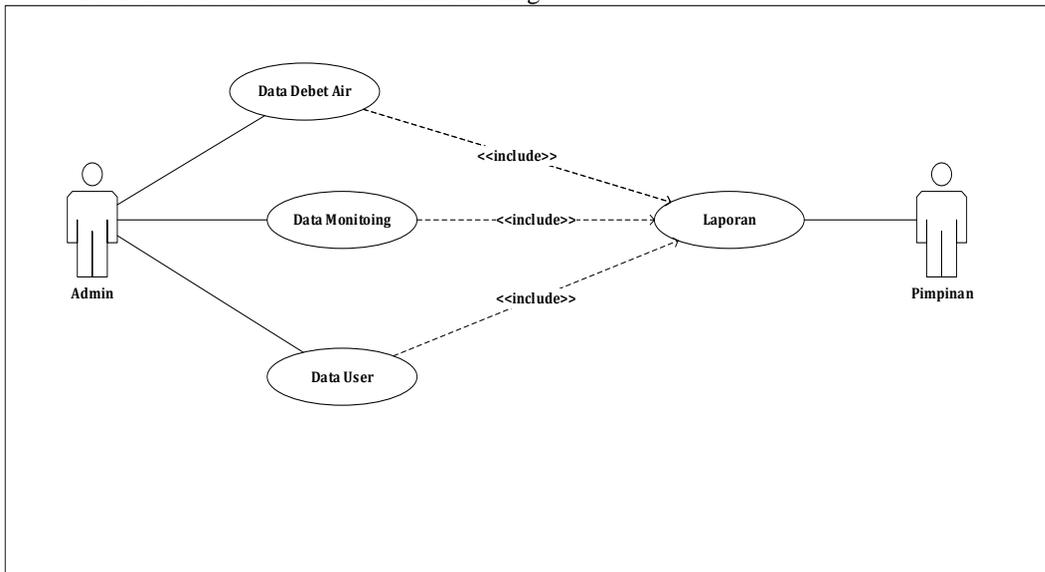


Gambar 1. Usecase Sistem Kepegawaian

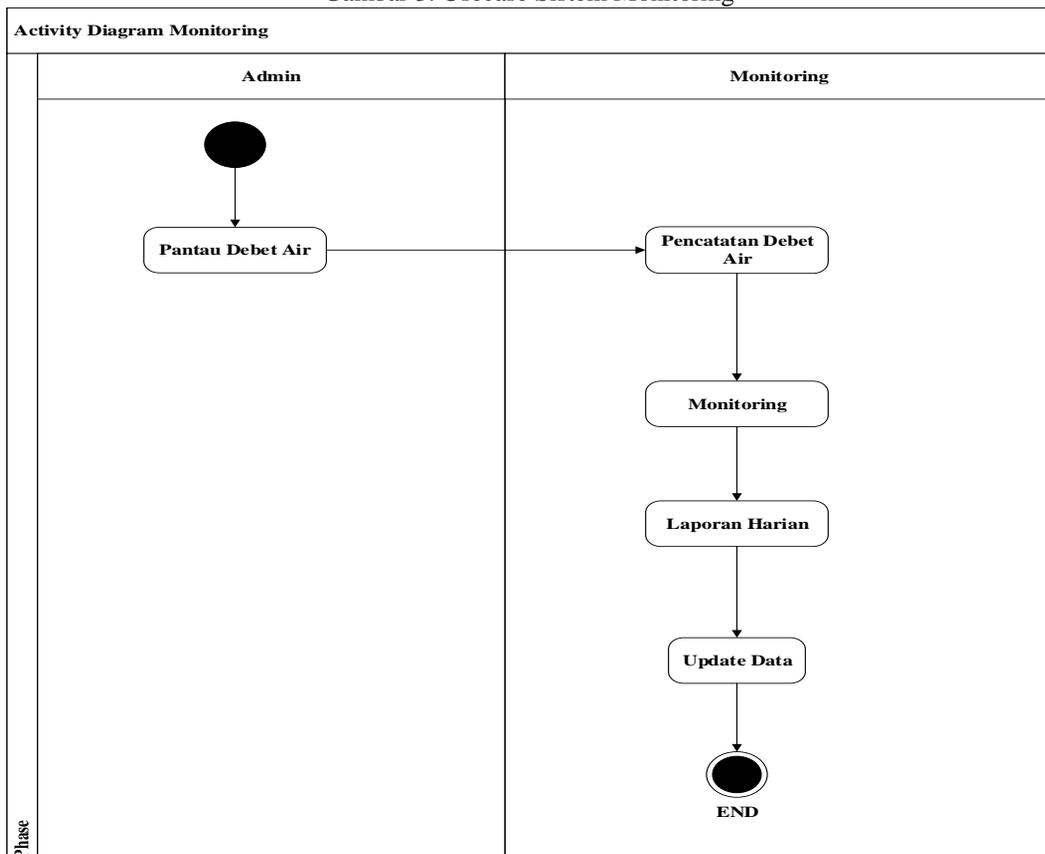


Gambar 2. Diagram activity Kepegawaian

### 2.3.2 Usecase Sistem Informasi Monitoring

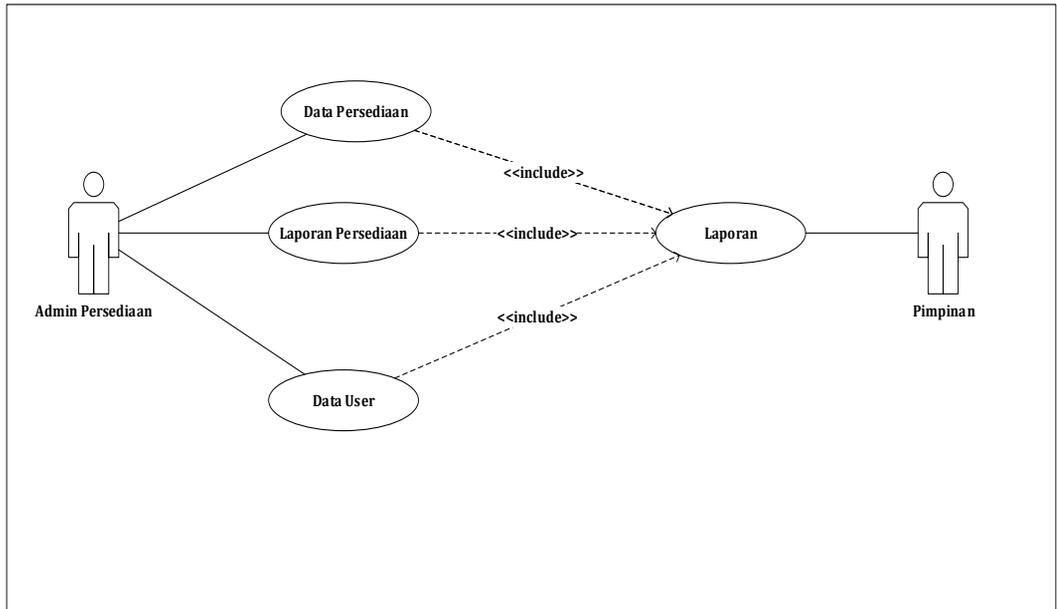


Gambar 3. Usecase Sistem Monitoring

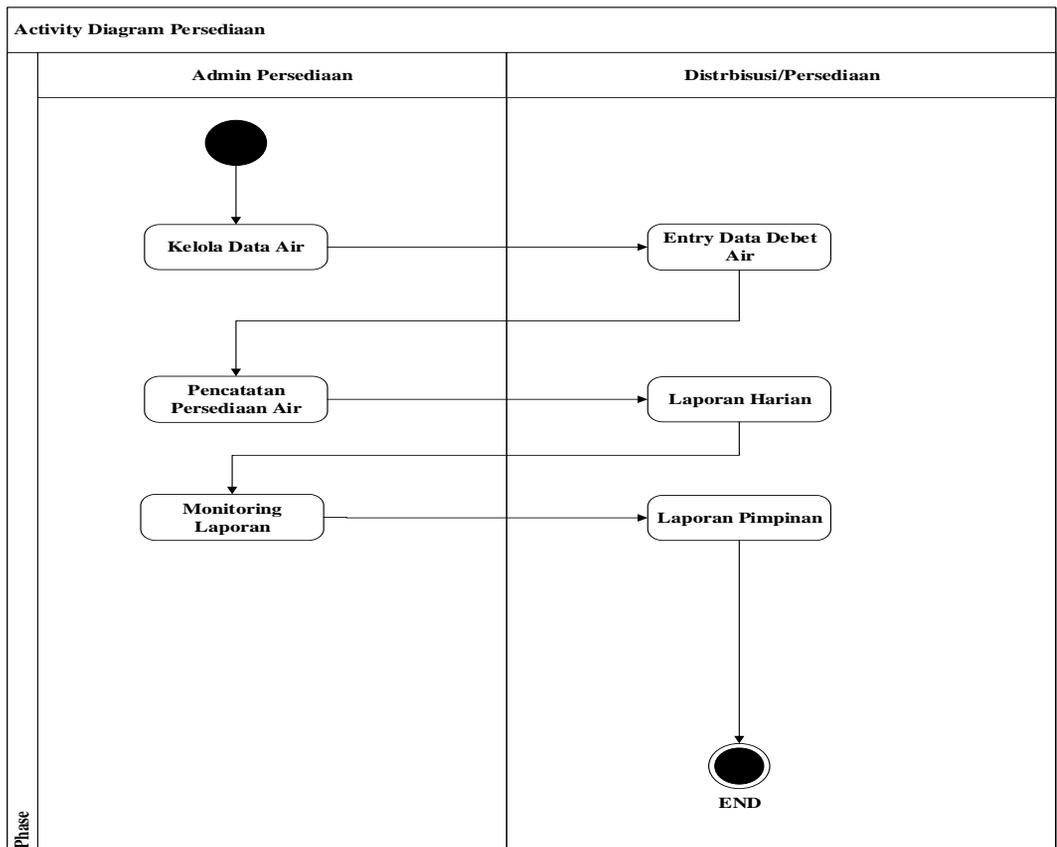


Gambar 4. Diagram activity Monitoring

### 2.3.3 Usecase Sistem Informasi Persediaan

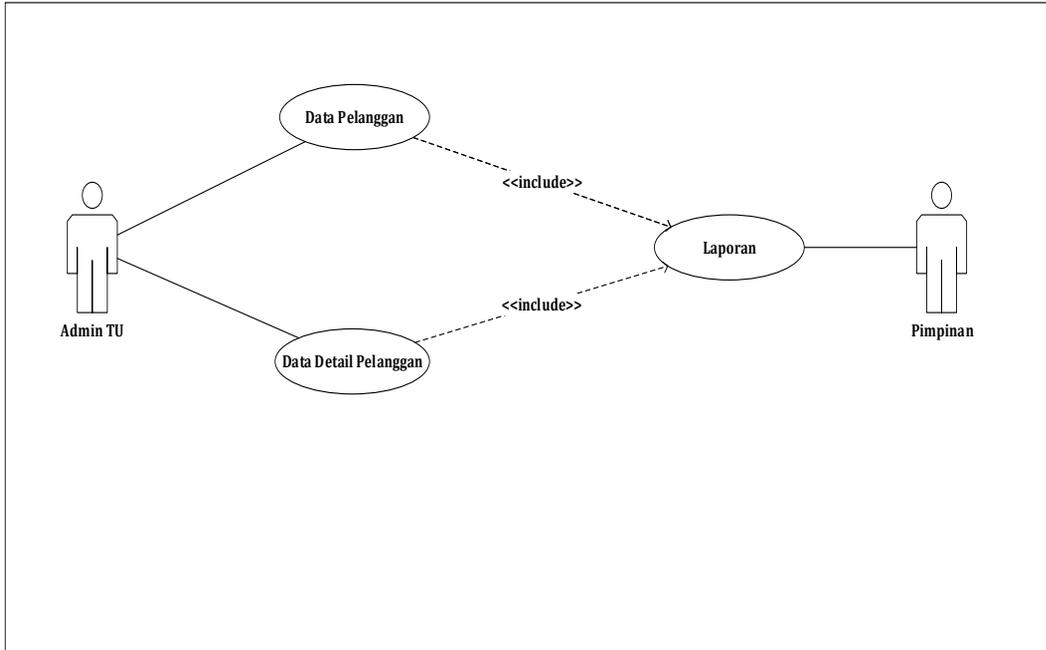


Gambar 5. Usecase Sistem Persediaan

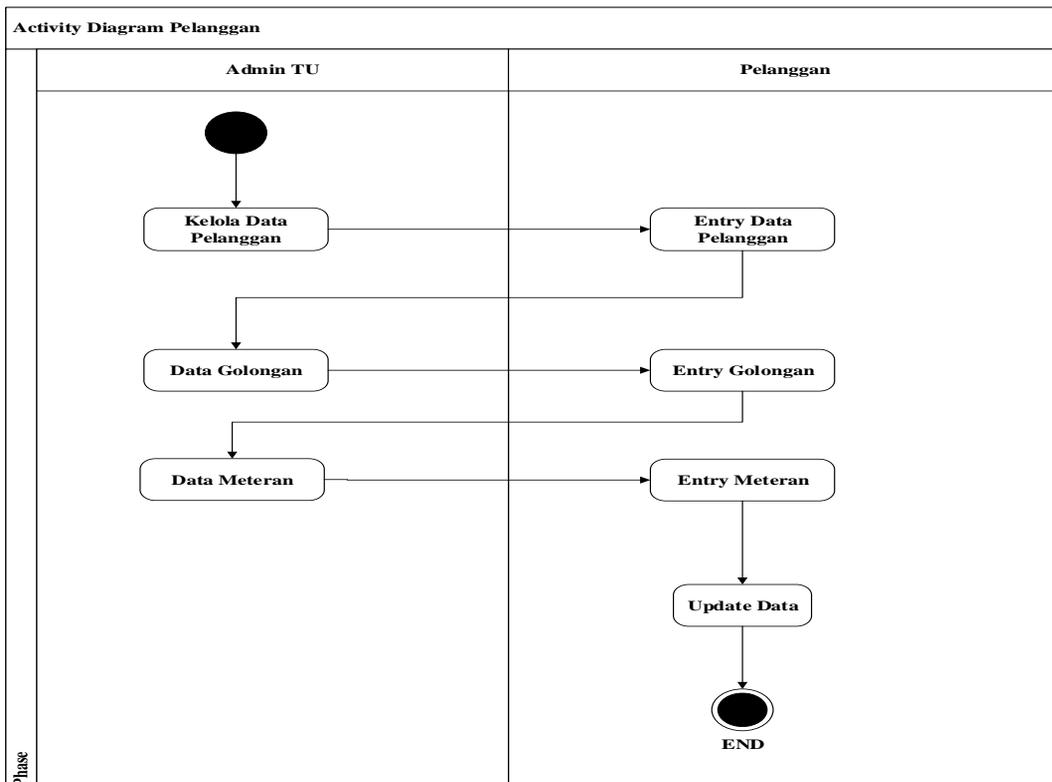


Gambar 6. Diagram activity Persediaan

2.3.4 Sistem Informasi Pelanggan

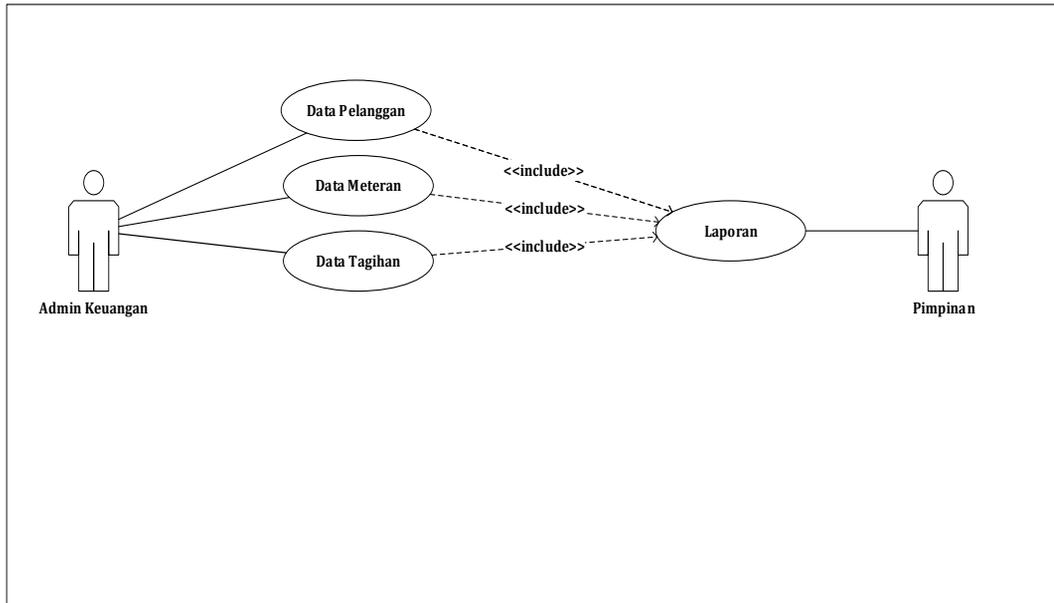


Gambar 7. Usecase Sistem Pelanggan

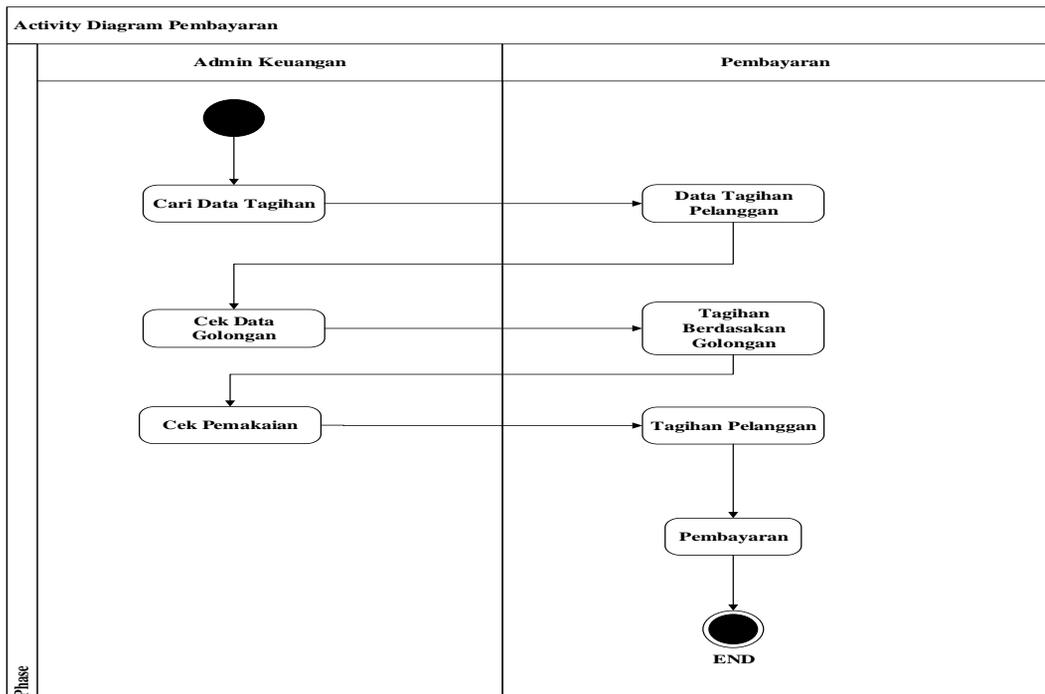


Gambar 8. Diagram activity Pelanggan

### 2.3.5 Usecase Sistem Informasi Pembayaran



Gambar 9. Usecase Pembayaran



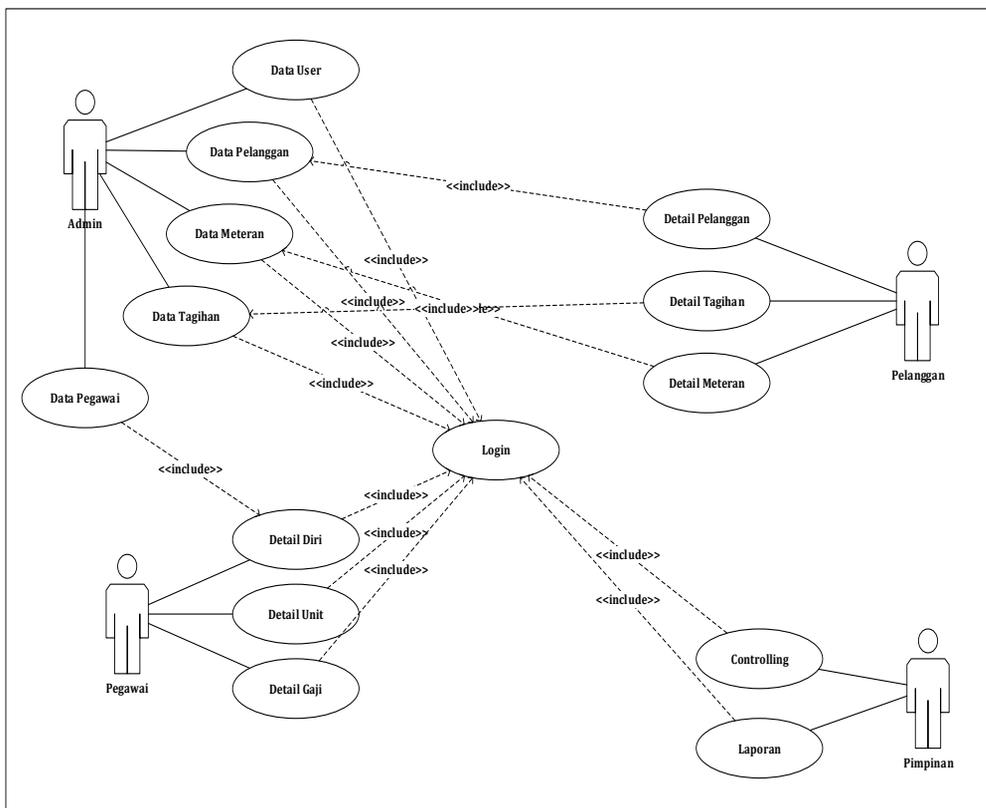
Gambar 10. Diagram activity Pembayaran

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan sebuah analisa implementasi ERP pada sistem informasi PDAM Lematang Enim di Kabupaten Muara Enim. Pemanfaatan teknologi informasi sebenarnya telah lama diadopsi oleh PDAM Lematang Enim di Kabupaten Muara Enim. Namun, penerapan teknologi informasi baru sebatas data processing dan tidak terintegrasi pada

semua fungsi perusahaan. Kendala utama yang dihadapi masa itu, akurasi data, tidak terlalu dirasakan karena persaingan dengan kompetitor belum terlihat signifikan. Tingkat akurasi data juga menjadi suatu hal yang mutlak dipenuhi untuk mencapai pelayanan terhadap pelanggan dengan responsif namun efisien.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan teknologi informasi terhadap kualitas informasi. Pada saat *Implementasi Enterprise Resource Planning (ERP)* dalam semua kegiatan Perusahaan Air PDAM Lematang Enim di Kabupaten Muara Enim, yang dilakukan oleh peneliti menerapkan integrasi antar sistem yang sedang berjalan sehingga membuat sebuah mobilitas yang baik terutama terutama dalam meningkatkan kinerja dan kualitas perusahaan air PDAM Lematang Enim di Kabupaten Muara Enim. Para pegawai dalam melakukan aktivitas langsung kepada perusahaan sudah dapat melakukan standarisasi prosedur serta dapat mengurangi kesalahan pada data. Dalam Hal ini hasil analisis digambarkan dalam proses bisnis seperti Data Flow Diagram (DFD), Usecase Diagram. Berikut penggambaran proses bisnis usecase diagram yang di usulkan.



Gambar 11. Usecase Diagram



## DAFTAR PUSTAKA

- Effendy, I., & Bakti, A. M. (2019). INTEGRASI SMART ATTENDANCE BAGI DOSEN SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KINERJA. *KLIK-KUMPULAN JURNAL ILMU KOMPUTER*, 6(3), 317-326.
- Oktaviani, N., & Sauda, S. (2019). Pemodelan dan Implementasi Aplikasi Mobile Umrah Guide Menggunakan Unified Modeling Language. *Jurnal Sains dan Informatika*, 5(2), 177-186.
- Syazili, A., Fatoni, F., & Sutejo, R. (2019). Pemodelan dan Implementasi Perangkat Lunak Berbasis Mobile pada Bina Darma TV. *JISKA (Jurnal Informatika Sunan Kalijaga)*, 3(3), 62-69.
- Purwaningtias, F., & Mukmin, C. (2019). PEMODELAN ENTERPRISE RESOURCE PLANNING MENGGUNAKAN ODOO PADA Z-TECH KOMPUTER. *KLIK-KUMPULAN JURNAL ILMU KOMPUTER*, 6(3), 275-283.
- Purnamasari, S. D., & Panjaitan, F. (2019). PEMODELAN SISTEM INFORMASI SEBARAN PASAR MENGGUNAKAN UNIFIED MODELING LANGUAGE. *JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, 4(2), 103-110.
- Minartiningtyas, B. A. (2011). *MODEL KESUKSESAN PENERAPAN ENTERPRISE RESOURCE PLANNING PADA PT PLN (PERSERO) DISTRIBUSI BALI*. Number 19.
- Purwolanggeng, B. R. and Ariana, S. (2014). Evaluasi kinerja pada seksi pelayanan unit 3 ilir perusahaan daerah air minum tirta musi palembang. *SEMNASSTIK DAN MAGMA*, pages 471–476.
- Linarwati, M., Fathoni, A., and Minarsih, M. M. (2016). Studi deskriptif pelatihan dan pengembangan sumberdaya manusia serta penggunaan metode behavioral event interview dalam merekrut karyawan baru di bank mega cabang kudus. *Journal Of Management*, 2(2).