

## **SISTEM INFORMASI EKSEKUTIF BERBASIS WEB PADA PT GEMA SUNGAI MUSI PALEMBANG**

**Galih Abdul Wahid<sup>1</sup>, Irman Effendy<sup>2\*</sup>**

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma

Email: 151410241@student.binadarma.ac.id<sup>1</sup>, irman.effendy@binadarma.ac.id<sup>2</sup>

### **ABSTRACTS**

Executive information system is one of the systems needed by executives to be able to take and determine decisions in the company. In PT.Gema Sungai Musi, the information report provided is still in the form of manual, making it less efficient in data analysis because if it requires a long report or grouping information by year, the executive must first look in the report archive and review the report. The obstacles that arise in presenting information or special reports for executives at PT. Gema Sungai Musi encourage researchers to build executive information systems and conduct this research with the aim of facilitating executives in monitoring information in an easy and concise form to understand it so that executives can determine further decisions better based on that information. The method used in the development of this system is the EIS lifecycle method which consists of justification, planning, business analysis, design, construction, and deployment and release. Overall, this system helps the process of inputting, editing, and reporting PT.Gema Sungai Musi information and makes it easy for executives to obtain accurate and relevant information. This system is also expected to be able to help constraints experienced by executives such as, supporting executives to be able to make decisions more efficiently, facilitate monitoring of information, and the absence of more complex and often delayed presentation of information.

**Keywords:** EIS Lifecycle, Executive Information System, PT Gema Sungai Musi.

### **ABSTRAK**

Sistem informasi eksekutif merupakan salah satu sistem yang dibutuhkan oleh para eksekutif agar dapat mengambil dan menentukan keputusan dalam perusahaan. Pada PT.Gema Sungai Musi ini, laporan informasi yang diberikan masih dalam bentuk manual sehingga membuat kurang efisien dalam analisis data dikarenakan jika membutuhkan laporan yang lama ataupun pengelompokan informasi berdasarkan tahun, maka eksekutif harus mencari terlebih dahulu di arsip laporan dan mengkaji ulang laporan tersebut. Kendala yang timbul dalam penyajian informasi atau laporan khusus bagi para eksekutif pada PT.Gema Sungai Musi tersebut mendorong peneliti untuk membangun sistem informasi eksekutif dan melakukan penelitian ini dengan tujuan memudahkan eksekutif dalam me-monitoring informasi dalam bentuk yang mudah dan ringkas untuk memahaminya sehingga eksekutif dapat menentukan keputusan selanjutnya lebih baik lagi berdasarkan informasi tersebut. Adapun metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini yaitu metode EIS lifecycle yang terdiri dari justifikasi, perencanaan, bisnis analisis, desain, konstruksi, dan deployment dan rilis. Secara keseluruhan, sistem ini membantu proses penginputan, pengeditan, dan pelaporan informasi PT.Gema Sungai Musi dan memudahkan eksekutif dalam mendapatkan informasi yang akurat dan relevan. Sistem ini juga diharapkan dapat membantu kendala yang dialami eksekutif seperti, mendukung eksekutif agar dapat membuat keputusan yang lebih efisien, memudahkan me-monitoring informasi, serta tidak adanya lagi penyajian informasi yang rumit dan sering terlambat.

**Kata-kata kunci:** Siklus Hidup SIE, Sistem Informasi Eksekutif, PT Gema Sungai Musi.

## **1. PENDAHULUAN**

Dengan perkembangan teknologi saat ini, manusia sudah sangat dimudahkan dalam berbagai aktivitas sehari-hari. Teknologi juga saat ini sangat berperan penting dalam aktivitas sebuah perusahaan. Dengan perkembangan tersebut, tentunya informasi menjadi suatu hal yang sangat penting dan menjadi suatu

kebutuhan di dalam sebuah perusahaan. Informasi juga menjadi faktor penting di dalam pengambilan keputusan untuk mencapai target dan tujuan dari perusahaan. Untuk itu, dibutuhkan informasi yang cepat dan akurat guna untuk memudahkan segala aktivitas perusahaan.

Perancangan sistem informasi memungkinkan pengguna mengakses data dan informasi melalui komputer dan menggantikan sistem penyimpanan data-data konvensional ke dalam bentuk data-data yang dapat disimpan dalam komputer sehingga meningkatkan efisiensi dalam pencarian data. Begitu internet menjadi luas dan semakin berkembang, penelitian di bidang teknologi informasi telah meningkat dan mengarah pada penciptaan solusi komputasi canggih yang akan membantu manajemen eksekutif [1]. Salah satu sistem informasi yang digunakan untuk khusus bagi eksekutif yaitu Sistem Informasi Eksekutif (SIE). Sistem informasi eksekutif (SIE) adalah satu jenis dari manajemen informasi untuk memudahkan dan mendukung keterangan dan pembuatan keputusan kebutuhan dari eksekutif senior dengan menyediakan kemudahan akses [2]. Sebagian besar organisasi memiliki tiga tingkat pengambilan keputusan umum: operasional, manajerial, dan eksekutif [3]. SIE adalah sistem informasi yang digunakan untuk para eksekutif atau *top-level management* [4] dalam mengambil keputusan strategis, mengontrol dan mengawasi kinerja perusahaan secara ringkas, terintegrasi, mudah dipahami, dan dalam berbagai tingkatan rincian [5]. SIE memberikan informasi penting dari berbagai sumber internal dan eksternal dalam tampilan yang mudah digunakan untuk para eksekutif dan manajer [6]. Ketersediaan akses informasi strategis secara langsung bagi para eksekutif sangat diperlukan karena para eksekutif memiliki peran utama sebagai pengambil keputusan strategis dan taktis [7].

Metode yang digunakan penulis untuk mengembangkan SIE adalah siklus hidup sistem informasi eksekutif (*EIS Lifecycle*) [8] yang terdiri dari: justikasi, perencanaan, analisis bisnis, desain sistem, konstruksi, dan sistem deployment.

Masalah yang sering dihadapi PT Gema Sungai Musi Palembang: 1) Eksekutif kesulitan melakukan monitoring informasi yang terdapat pada PT.Gema Sungai Musi, 2) Kesulitan dalam pencarian laporan serta informasi yang rumit dan sulit dipahami oleh eksekutif, 3) Kurang tepatnya dalam pembuatan keputusan, dikarenakan tidak adanya sistem yang dapat membantu eksekutif untuk pengambilan keputusan berdasarkan laporan yang ada. Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian Sistem Informasi Eksekutif berbasis web pada PT Gema Sungai Musi Palembang.

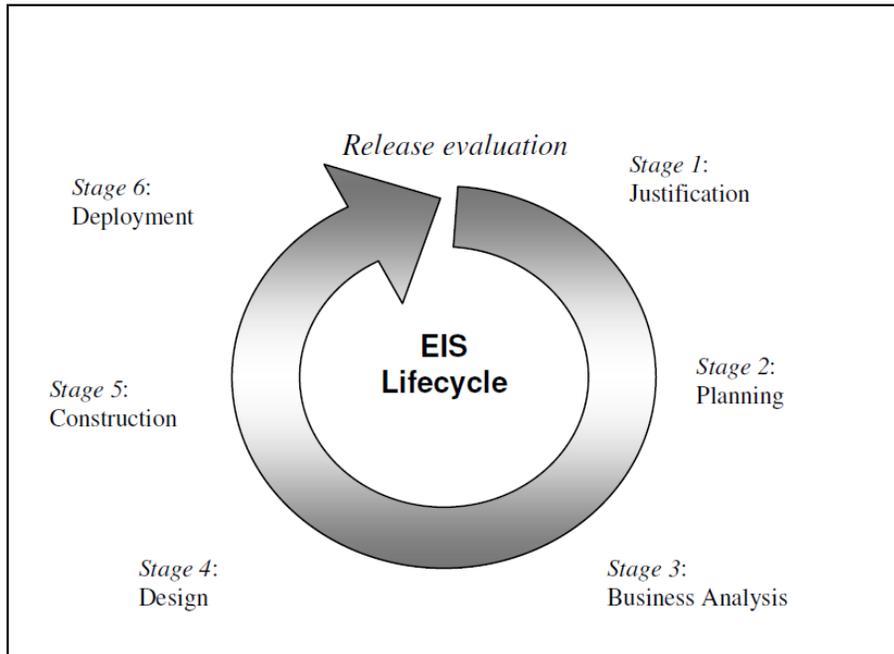
## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah metode *Action Research* (penelitian tindakan). Tujuan dasar *action research* lebih ditujukan untuk meningkatkan praktik ketimbang memproduksi pengetahuan, berfokus pada praktik sosial, bertujuan untuk meningkatkan keadaan, merupakan proses siklus, diikuti dengan temuan sistematis, merupakan proses reflektif, bersifat partisipatif, dan topik atau masalah ditentukan oleh praktisi [9]. Berdasarkan penjelasan diatas, penelitian tindakan adalah suatu kegiatan atau tindakan untuk perbaikan sesuatu serta meningkatkan keadaan yang digarap secara sistematis sehingga tingkat kebenarannya mencapai tingkatan riset.

### 2.2 Metode Pengembangan Sistem

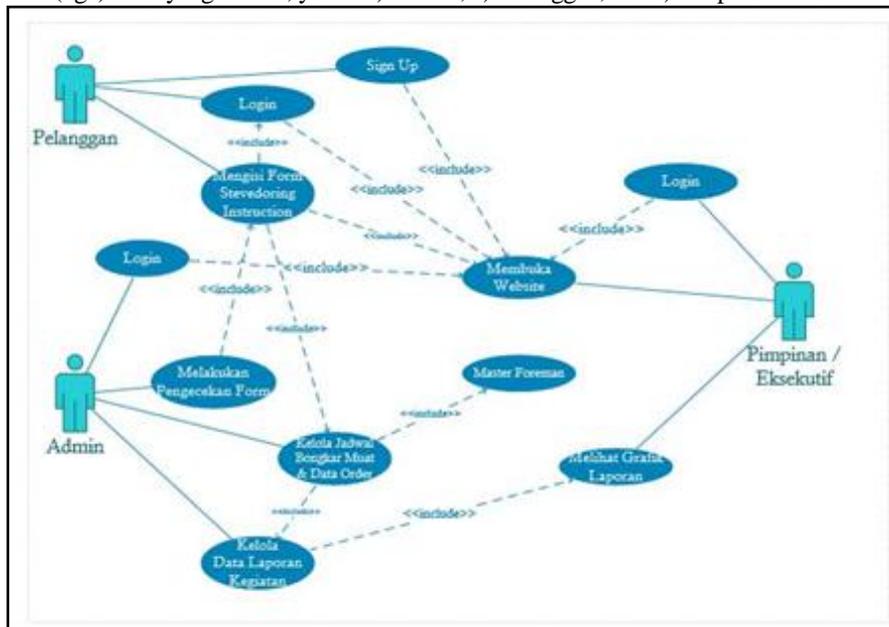
Metode yang digunakan penulis untuk mengembangkan SIE adalah siklus hidup sistem informasi eksekutif (*EIS Lifecycle*) [8] yang terdiri dari: 1) Justikasi (*Justification*), 2) Perencanaan (*Planning*), 3) Analisis Bisnis (*Business Analysis*), 4) Desain (*Design*), 5) Konstruksi (*Construction*), dan 6) Penyebaran (*Deployment*).



Gambar 1. Executive Information System Life Cycle

### 2.3 Use Case Diagram

Diagram use-case menggambarkan jalur komunikasi antara aktor dan system [10]. Use Case Diagram menggambarkan kegiatan yang bisa dilakukan dalam sistem informasi eksekutif pada PT.Gema Sungai Musi. Ada 3 (tiga) aktor yang terlibat, yaitu: 1) Admin, 2) Pelanggan, dan 3) Pimpinan/Eksekutif.



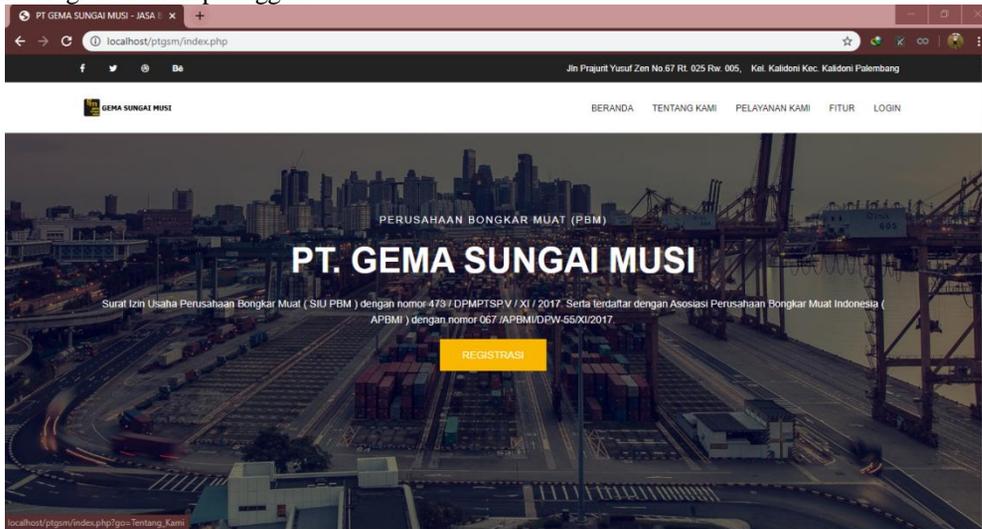
Gambar 2. Use Case Diagram EIS PT Gema Sungai Musi Palembang

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini adalah informasi-informasi yang akan di tampilkan pada halaman utama dan eksekutif di aplikasi sistem informasi eksekutif pada PT.Gema Sungai Musi Palembang berbasis Web.

#### 3.1 Halaman Home Default

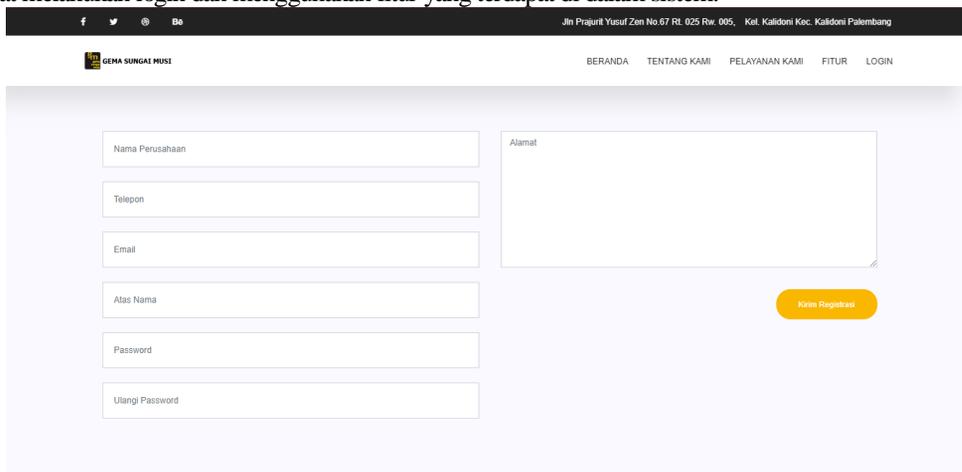
Saat pertama kali masuk halaman awal, pengguna akan diarahkan ke halaman default dari sistem yang terdapat beberapa menu, seperti menu beranda, tentang kami, pelayanan kami, fitur, login, dan juga terdapat tombol registrasi untuk pelanggan.



Gambar 3. Halaman Home Default

#### 3.2 Halaman Registrasi

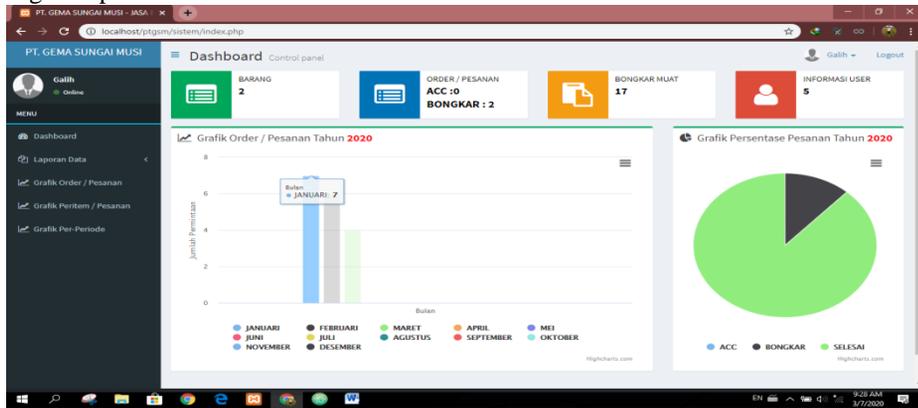
Pada halaman registrasi pelanggan, terdapat beberapa field yang harus diisi pelanggan diantaranya yaitu, nama perusahaan, telepon, email, nama, password, ulangi password, dan alamat. Halaman registrasi digunakan untuk membuat akun dengan hak akses pelanggan agar pengguna dengan hak akses pelanggan dapat melakukan login dan menggunakan fitur yang terdapat di dalam sistem.



Gambar 4. Halaman Registrasi

### 3.3 Halaman Dashboard Eksekutif

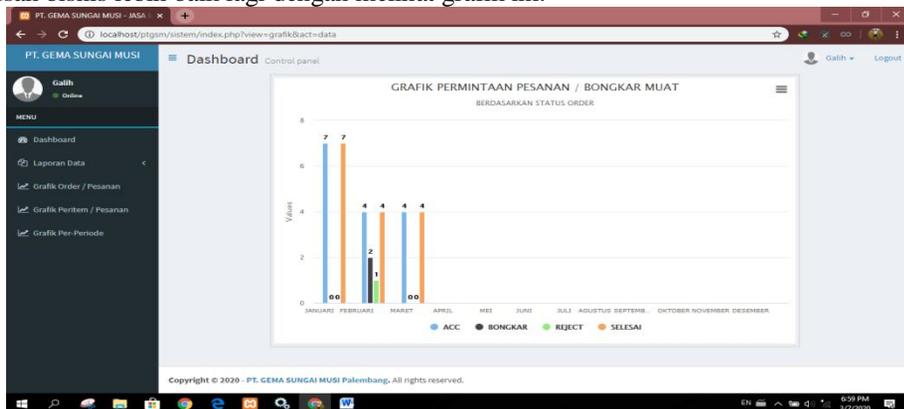
Halaman *dashboard* eksekutif adalah halaman awal yang akan ditampilkan jika hak akses dari user yang sedang login adalah eksekutif. Pada halaman ini, eksekutif dapat melihat secara langsung grafik pesanan terbaru yang dapat dilihat dalam 2 (dua) bentuk model grafik yaitu grafik bar, dan grafik pie.



Gambar 5. Halaman Dashboard Eksekutif

### 3.4 Halaman Grafik Order/Pesanan

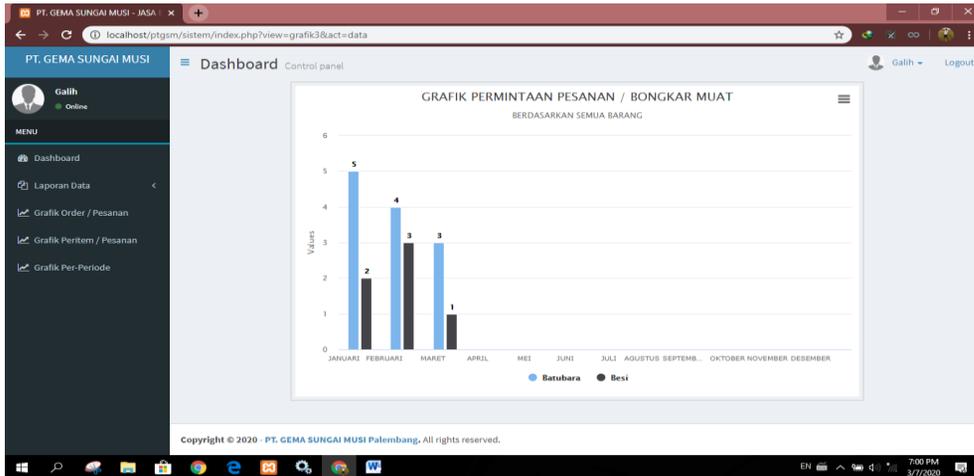
Halaman grafik pesanan adalah halaman yang menampilkan grafik berdasarkan kategori status pesanan dan range tanggal yang dapat ditentukan. Pada halaman ini, eksekutif dapat melakukan print grafik dan download grafik dengan berbagai ekstensi. Halaman ini juga dapat digunakan eksekutif untuk mengetahui berapa banyak pesanan yang di acc, reject, bongkar, dan selesai dengan melihat perbandingan pada grafik. Selain itu, eksekutif juga dapat menentukan keputusan bisnis lebih baik lagi dengan melihat grafik ini.



Gambar 6. Halaman Pesanan

### 3.5 Halaman Grafik Per-Item/Barang

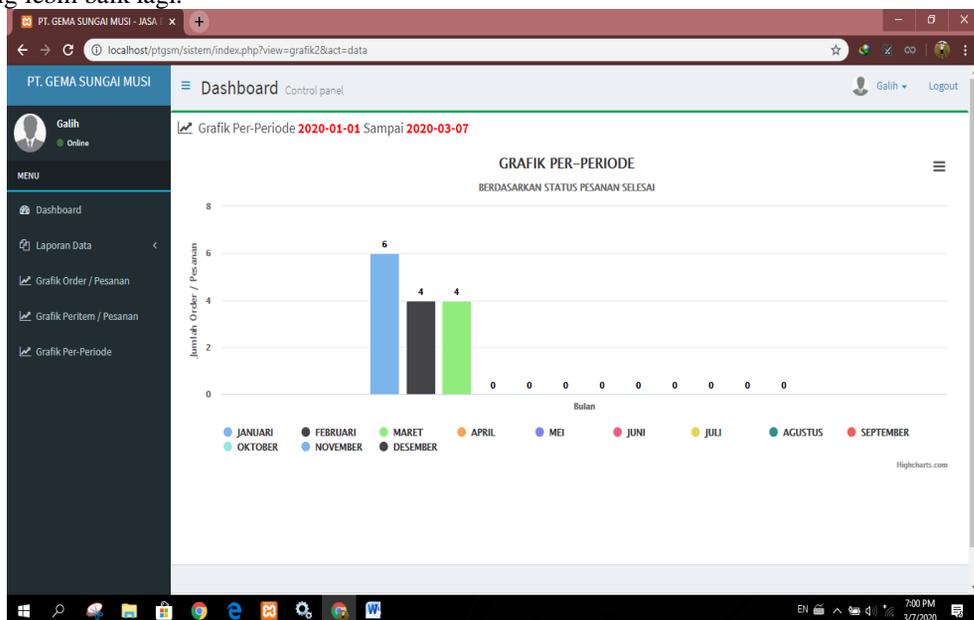
Halaman grafik per-item adalah halaman yang menampilkan grafik berdasarkan kategori barang/item dan range tanggal yang dapat ditentukan. Halaman ini juga dapat digunakan eksekutif untuk melihat perbandingan data order berdasarkan per-jenis barang. Selain itu, eksekutif juga dapat menentukan keputusan untuk menyesuaikan jumlah alat berat yang harus diutamakan berdasarkan data yang ada.



Gambar 7. Halaman Per-Item/Pesanan

### 3.6 Halaman Grafik Per-Periode

Halaman grafik per-periode adalah halaman yang menampilkan grafik berdasarkan pesanan yang selesai/ telah di bongkar muat dengan kategori range tanggal yang dapat ditentukan. Halaman ini juga dapat digunakan eksekutif untuk melihat perbandingan data order berdasarkan per-periode. Eksekutif juga dapat menentukan keputusan peningkatan lead generation yaitu proses menarik orang-orang agar mengetahui perusahaan kita dan mengubah mereka menjadi calon konsumen potensial dengan cara meningkatkan kinerja perusahaan, sdm, dan kualitas pelayanan yang lebih baik lagi.



Gambar 8. Halaman Per-periode

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang didapat dari penelitian untuk membangun aplikasi Sistem monitoring perkembangan proyek berbasis android pada PT. Waskita Sriwijaya Tol ini, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: 1) Sistem monitoring yang dibangun dapat memberikan kemudahan kepada karyawan pada perusahaan dalam proses pengiriman data monitoring proyek, dan 2) Sistem monitoring yang dibangun dapat mempermudah karyawan dalam proses pengiriman laporan melalui sistem secara rinci berdasarkan BAB laporan yang di butuhkan kantor pusat, sehingga kinerja karyawan menjadi lebih efisien.

Dari penelitian yang telah dilakukan, kesimpulan yang bisa didapatkan adalah: 1) Dalam penelitian ini menghasilkan sebuah Sistem Informasi Eksekutif berbasis web dengan mengimplementasikan metode *Executive Information System (EIS) Lifecycle*. Sistem Informasi Eksekutif yang dihasilkan, memiliki 3 (tiga) tingkatan hak akses yang berbeda, yaitu hak akses sebagai pelanggan, admin, dan eksekutif, dimana setiap hak akses memiliki menu, fungsi, dan fitur yang berbeda-beda, 2) Sistem Informasi Eksekutif ini, diharapkan dapat membantu eksekutif yaitu Komisaris dan Direktur dalam menyelesaikan permasalahan yang ada di PT.Gema Sungai Musi seperti mendapatkan informasi yang dibutuhkan secara real-time untuk pengambilan keputusan secara cepat dan tepat, informasi yang didapatkan lebih mudah dipahami karena ditampilkan dalam bentuk grafik dan dapat di filter terlebih dahulu berdasarkan kategori ataupun range tanggal, 3) Dengan adanya Sistem Informasi Eksekutif yang diterapkan pada PT. Gema Sungai Musi Palembang, diharapkan proses bisnis yang ada pada saat ini lebih menjadi efisien dari segi waktu, dan lebih efektif dari segi kualitas, dan 4) Sistem Informasi Eksekutif ini diharapkan dapat mendukung eksekutif sebagai bahan pertimbangan dalam membuat keputusan yang strategis.

Dalam pembangunan Sistem Informasi Eksekutif pada PT. Gema Sungai Musi Palembang ini, penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan. Maka dari itu, penulis memberikan beberapa saran yang dapat digunakan untuk pengembangan Sistem Informasi Eksekutif ini, diantaranya: 1) Peningkatan kemampuan pengguna dalam mengoperasikan Sistem Informasi Eksekutif pada PT. Gema Sungai Musi ini, agar dapat dilakukan pelatihan tentang cara penggunaan system, dan 2) Dengan perkembangan teknologi saat ini, diharapkan Sistem Informasi Eksekutif ini dapat terus dikembangkan sehingga dapat menjadi lebih baik lagi dari waktu ke waktu.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. A. Tole and N. C. Matei, "Executive information system (EIS) structure and their importance in decision-making: A comparison between decision support computer systems," *J. Inf. Syst. Oper. Manag.*, vol. 10, no. 1, pp. 194–207, 2015.
- [2] M. Rusdiana, A., & Irfan, *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: Pustaka Setia, 2014.
- [3] J. Valacich and C. Schneider, *Information Systems Today : Managing in the Digital World*, 8th ed. New York, USA: Pearson Education, Inc., 2018.
- [4] S. Widiyastuti, L. A. Abdillah, and K. Zaini, "Sistem Informasi Eksekutif Bagian Kepegawaian pada PT Pelindo II (Persero) Palembang," in *Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi dan Manajemen (SEMNASITIK2014)*, 2014, pp. 165–171.
- [5] F. Noviansah, L. Abdillah Andretti, and R. Syafari, "Sistem Informasi Eksekutif Bagian Produksi pada PT Perkebunan Nusantara VII (PERSERO) Distrik Banyuasin," in *Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi dan Manajemen (SEMNASITIK2014)*, 2014, pp. 241–246.
- [6] J. A. O'Brien and G. M. Marakas, *Management Information Systems*, 10th ed. New York, USA: McGraw-Hill Companies, Inc., 2011.
- [7] F. Aziz, L. A. Abdillah, and N. Hadinata, "Sistem Informasi Eksekutif Berbasis Web Pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang," in *Student Colloquium Sistem Informasi & Teknik Informatika (SC-SITI2015)*, 2015.

- [8] I. C. Lungu and A. Bara, "Executive Information Systems Development Lifecycle," *Econ. Informatics Rev.*, pp. 19–22, 2005.
- [9] M. Yaumi and M. Damopolii, *Action Research: Teori, Model dan Aplikasinya*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2014.
- [10] A. Dennis, B. H. Wixom, and D. Tegarden, *Systems Analysis & Design: An Object-Oriented Approach with UML*, 5th ed. Hoboken, New Jersey, USA: John Wiley & Sons, Inc., 2015.