

SISTEM INFORMASI EKSEKUTIF PELAPORAN KERUSAKAN DAN PERBAIKAN LAYANAN UNIT SISTEM INFORMASI DIVRE III PALEMBANG PT. KERETA API INDONESIA (PERSERO)

M. Farid Ramadhan¹, Syahril Rizal², Helda Yudiastuti³

¹ Universitas Bina Darma

Jln. Jendral A. Yani No. 3 Palembang Sumatera Selatan

¹ Mahasiswa Universitas Bina Darma

¹ ramadhanm.farid@gmail.com

² Dosen Universitas Bina Darma

Jln. Jendral A. Yani No. 3 Palembang Sumatera Selatan

² syahril_rizal@mail.binadarma.ac.id

³ Dosen Universitas Bina Darma

Jln. Jendral A. Yani No. 3 Palembang Sumatera Selatan

³ helda@mail.binadarma.ac.id

ABSTRAK

PT. Kereta Api Indonesia (Persero) merupakan instansi Badan Usaha Milik Negara Indonesia yang menyelenggarakan jasa angkutan kereta api untuk penumpang dan angkutan kereta api untuk barang serta batu bara. Permasalahan yang terjadi saat ini informasi tentang keadaan peralatan yang ada di PT. Kereta Api Indonesia (Persero) belum bisa diketahui lebih cepat oleh para eksekutif karena bagian IT Support hanya bisa memberikan informasi tersebut dalam bentuk laporan yang diberikan setiap akhir bulan sehingga keputusan yang cepat dan tepat menjadi sulit untuk diambil sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Oleh karena itu dibuatlah sistem informasi eksekutif yang dapat dengan segera memberikan informasi yang akurat kepada bagian eksekutif dan dapat memenuhi kebutuhan akan informasi yang dibutuhkan. Sistem informasi eksekutif ini berbentuk website internal yang dibangun dengan menggunakan metode waterfall. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah HTML dan PHP, serta didukung dengan database MySQL. Hasil dari sistem yang dibangun nantinya akan digunakan oleh bagian IT Support dan eksekutif yang mempunyai wewenang di PT. Kereta Api Indonesia (Persero).

Kata Kunci : *Sistem informasi eksekutif, metode waterfall, PT. KAI (Persero) Divre III Palembang*

1. PENDAHULUAN

Penggunaan sistem informasi sebagai bagian utama dalam sebuah perusahaan saat ini sudah menjadi hal yang umum dan dilakukan hampir oleh setiap perusahaan. Salah satu sistem informasi yang dibutuhkan hampir oleh setiap perusahaan yang besar adalah sistem informasi eksekutif. Dengan adanya sistem informasi eksekutif manajemen puncak di dalam sebuah perusahaan dapat dengan mudah mendapatkan informasi yang mereka butuhkan untuk mengidentifikasi masalah-masalah yang ada di perusahaan. Para manajemen puncak atau eksekutif mempunyai tanggungjawab yang besar di dalam pengambilan keputusan terhadap perkembangan perusahaan oleh karena itu para eksekutif akan membutuhkan suatu informasi yang tepat dan dapat dipercaya. Informasi ini biasanya didapatkan dari laporan yang diterima secara rutin dalam jangka waktu tertentu untuk mengetahui kinerja keseluruhan perusahaan. Laporan ini nantinya akan digunakan oleh para eksekutif untuk membuat sebuah perencanaan strategis.

PT. Kereta Api Indonesia (Persero) merupakan instansi Badan Usaha Milik Negara Indonesia yang menyelenggarakan jasa angkutan kereta api untuk penumpang dan angkutan kereta api untuk barang serta batu bara. Dalam proses operasionalnya perusahaan mempunyai banyak perangkat dan fasilitas pendukung yang dapat membantu setiap bagian untuk berkerja secara optimal. Peralatan yang paling utama adalah peralatan yang berhubungan dengan teknologi informasi sehingga bagian eksekutif membutuhkan informasi yang akurat tentang bagaimana keadaan peralatan teknologi yang digunakan di PT. Kereta Api Indonesia (Persero). Informasi yang akurat dapat membantu bagian eksekutif untuk segera mengambil keputusan yang tepat sesuai dengan kondisi peralatan terutama pada peralatan teknologi yang sering digunakan dan menjadi pendukung utama proses kerja di PT. Kereta Api Indonesia (Persero).

Permasalahan yang terjadi saat ini informasi tentang keadaan peralatan yang ada di PT. Kereta Api Indonesia (Persero) belum bisa diketahui lebih cepat oleh para eksekutif karena bagian IT Support hanya bisa memberikan informasi tersebut dalam bentuk laporan yang diberikan setiap akhir bulan. Selain itu para

eksekutif juga belum bisa mengetahui tingkat perbaikan dan kerusakan yang terjadi setiap bulannya di PT. Kereta Api Indonesia (Persero) sehingga keputusan yang tepat menjadi sulit untuk diambil sesuai dengan sumber masalah yang ada di sana. Masalah ini timbul akibat tidak adanya media bagi IT Support untuk memberikan informasi kepada bagian eksekutif agar dapat memantau langsung keadaan peralatan di lapangan. Jika tersedia sebuah sistem informasi yang mampu memberikan laporan yang terinci sesuai dengan keadaan yang ada saat ini. Salah satunya dengan membangun sistem informasi eksekutif yang menjadi dari proses peralatan yang rusak maupun yang harus diperbaiki sampai dengan proses pembentukan laporan dari bagian IT Support kepada bagian eksekutif.

II. METODELOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif. Menurut Sugiyono (2011) penelitian deskriptif adalah sebuah penelitian yang bertujuan untuk memberikan atau menjabarkan suatu keadaan atau fenomena yang terjadi saat ini dengan menggunakan prosedur ilmiah untuk menjawab masalah secara aktual.

Penelitian deskriptif sesuai karakteristiknya memiliki langkah-langkah tertentu dalam pelaksanaannya. Langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Perumusan masalah

Pada penelitian ini permasalahan yang terjadi adalah terlambatnya diterima pelaporan tentang kerusakan dan perbaikan dari unit layanan sistem informasi divre III Palembang sehingga para eksekutif tidak bisa segera mengambil keputusan yang tepat terhadap apa yang sedang terjadi sampai laporan tersebut dibuat dan diterima. Selain itu para eksekutif juga tidak bisa memantau secara langsung barang apa saja yang sedang rusak maupun yang sedang diperbaiki.

2. Menentukan jenis informasi yang diperlukan

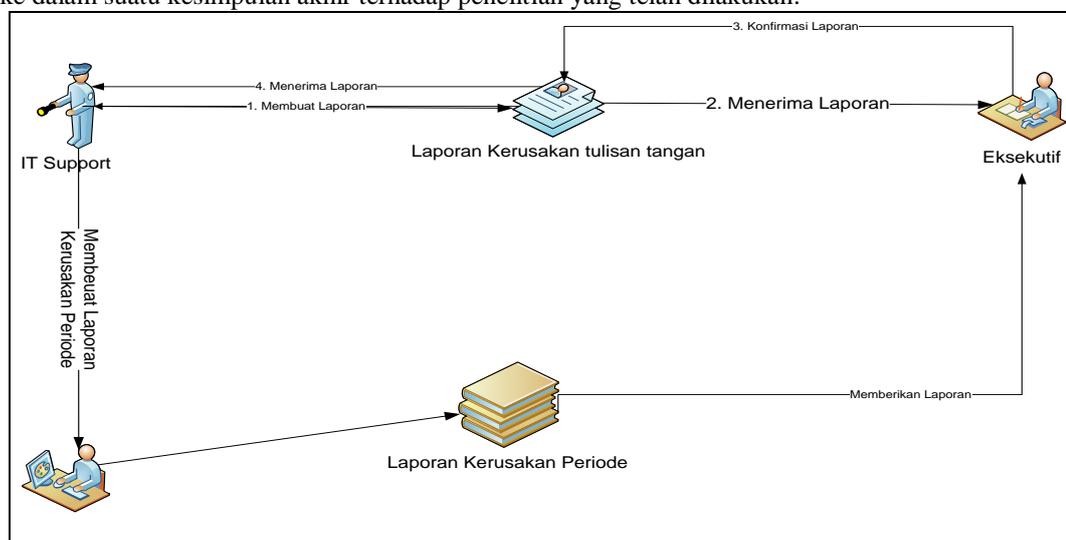
Dalam hal ini peneliti akan menentukan informasi apa saja yang diperlukan untuk menjawab permasalahan yang terjadi. Berdasarkan hasil observasi langsung di PT. Kereta Api Indonesia (Persero) yang dilakukan penulis dapat diketahui kebutuhan informasi yang diperlukan oleh eksekutif yaitu pada pelaporan kerusakan dan perbaikan.

3. Menentukan prosedur pengolahan informasi atau data

Data yang ada perlu diolah agar dapat dijadikan informasi yang mampu menjawab dari permasalahan pada penelitian. Data yang berhasil didapatkan penulis berupa data pelaporan kerusakan dan perbaikan selanjutnya akan diolah dengan mengikuti prosedur yang ada pada metode *waterfall*.

4. Menarik kesimpulan penelitian

Berdasarkan hasil pengolahan data yang dilakukan maka selanjutnya peneliti akan menyimpulkan hasil penelitian dengan cara menjawab permasalahan pada penelitian dan merangkum hasil penelitian ke dalam suatu kesimpulan akhir terhadap penelitian yang telah dilakukan.



Gambar 1. Analisa Sistem Berjalan

Pada gambar 1. berdasarkan hasil observasi dan wawancara di unit sistem informasi. Adapun permasalahan yang diperoleh dari hasil analisis yang dilakukan oleh penulis adalah sebagai berikut:

Informasi tentang keadaan peralatan yang ada pada PT Kereta Api Indonesia (Persero) belum bisa diketahui dengan cepat oleh para eksekutif karena bagian IT *Support* hanya bisa memberikan laporan dalam bentuk kertas dan laporan perperiode setiap bulan. Selain itu para eksekutif juga belum bisa mengetahui tingkat perbaikan dan kerusakan yang terjadi setiap bulannya di PT Kereta Api Indonesia (Persero) sehingga keputusan yang tepat sulit untuk diambil sesuai dengan sumber masalah yang ada. Penyelesaian masalah tidak dapat dilakukan dengan cepat karena penyampaian informasi yang tidak langsung.



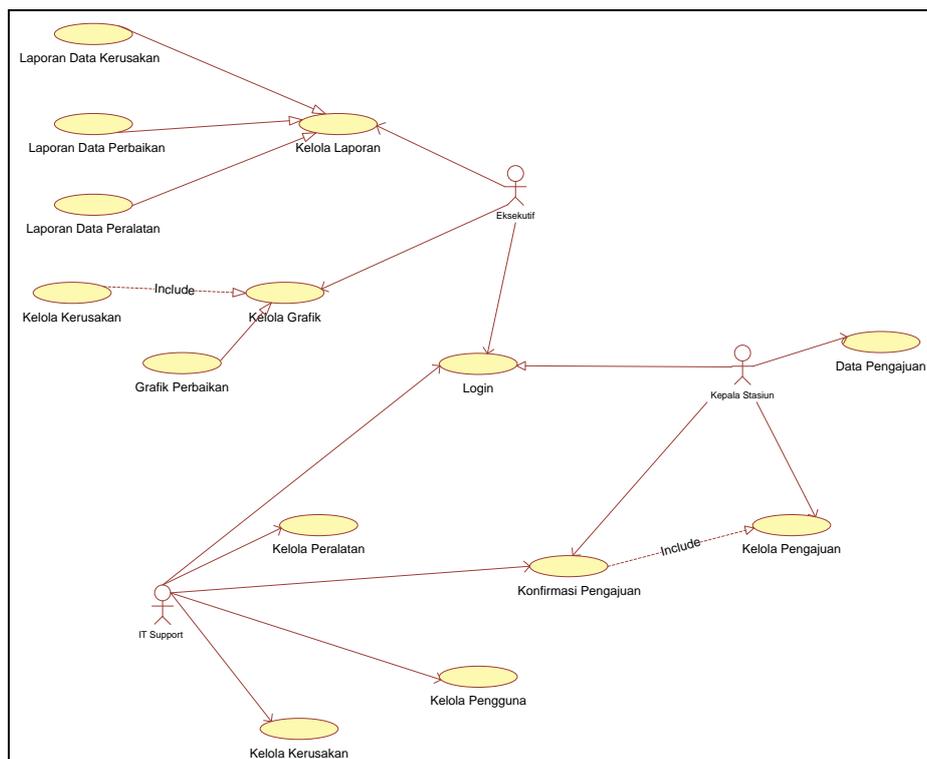
Gambar 2. Analisa Sistem Usulan

Pada gambar 2 yaitu sistem usulan yang dibuat peneliti Analisis yang diusulkan akan memenuhi kebutuhan akan informasi yang diinginkan melalui hasil pelaporan yang lebih cepat dan akurat, mempermudah para eksekutif di PT Kereta Api Indonesia (Persero) dalam pengambilan keputusan strategi yang berhubungan dengan kerusakan dan perbaikan unit layanan sistem informasi Divre III Palembang, serta dapat memantau seluruh peralatan teknologi yang ada pada Divre III tanpa harus menunggu terlebih dahulu laporan dari manajer.

Website yang akan dibangun nanti dapat diakses oleh 3 orang aktor yaitu ekektif, kepala stasiun, dan IT *Support*. Setiap aktor memiliki hak akses masing-masing sesuai dengan tingkatannya masing-masing. Sebelum menjalankan sistem, mereka diharuskan untuk melakukan login. Sistem yang akan dibangun memiliki beberapa fitur yaitu laporan data kerusakan, laporan data perbaikan, laporan data peralatan, kelola laporan, kelola pengguna, kelola grafik, grafik kerusakan, grafik perbaikan, kelola peralatan dan sebagainya. Hasil *output* dari sistem ini adalah membantu pihak eksektif dalam pengambilan keputusan strategi

1. Usecase

Usecase diagram adalah diagram yang menggambarkan tentang kebutuhan dari sebuah sistem yang akan dibangun. Perancangan

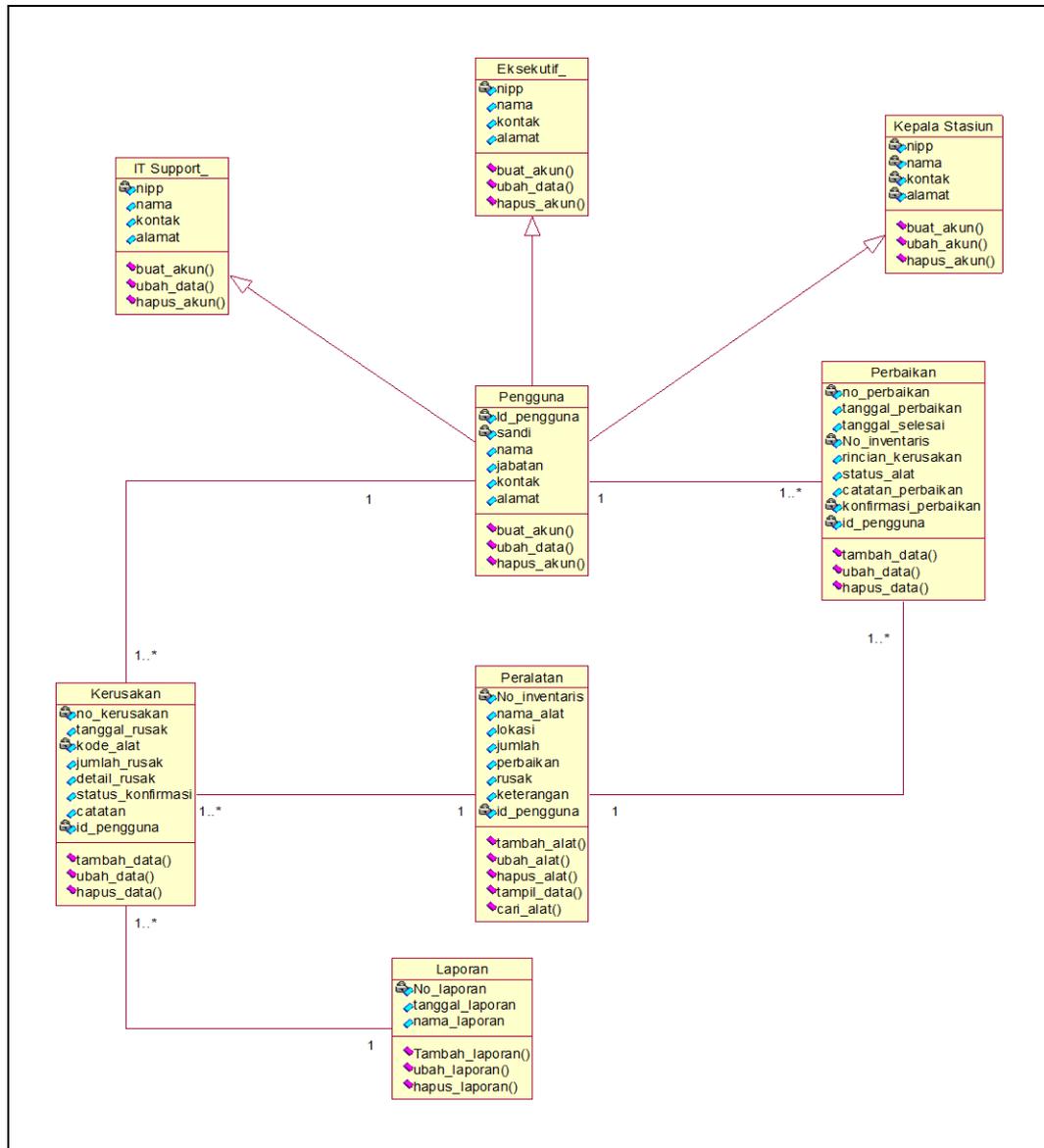


Gambar 3 Diagram *Usecase* PT Kereta Api Persero Indonesia

Pada gambar diatas menjelaskan diagram usecase pada sistem yang memiliki tiga buah aktor dan 15 buah usecase.

2. Class Diagram

Class diagram adalah diagram yang digunakan untuk menampilkan beberapa kelas dan paket-paket yang ada di dalam sebuah sistem yang akan digunakan.

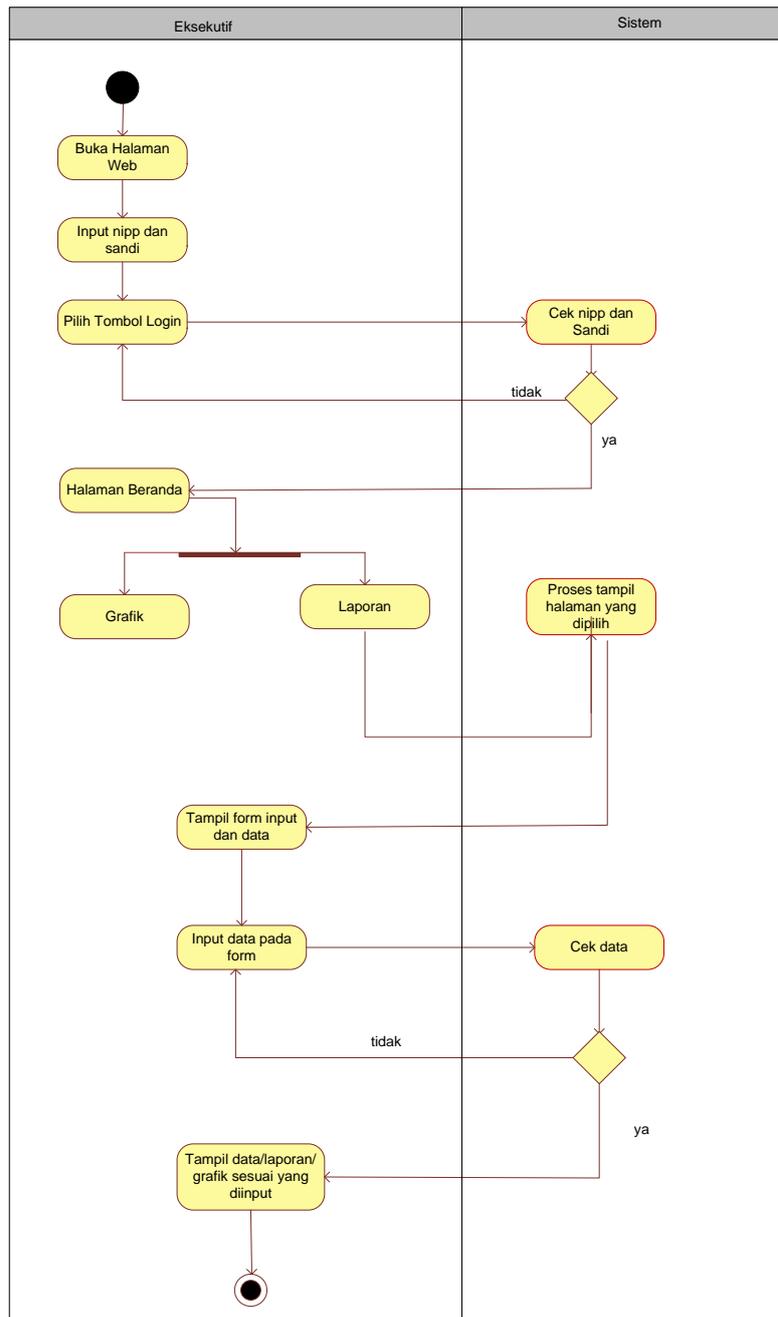


Gambar 4 Class Diagram PT Kereta Api Persero Indonesia

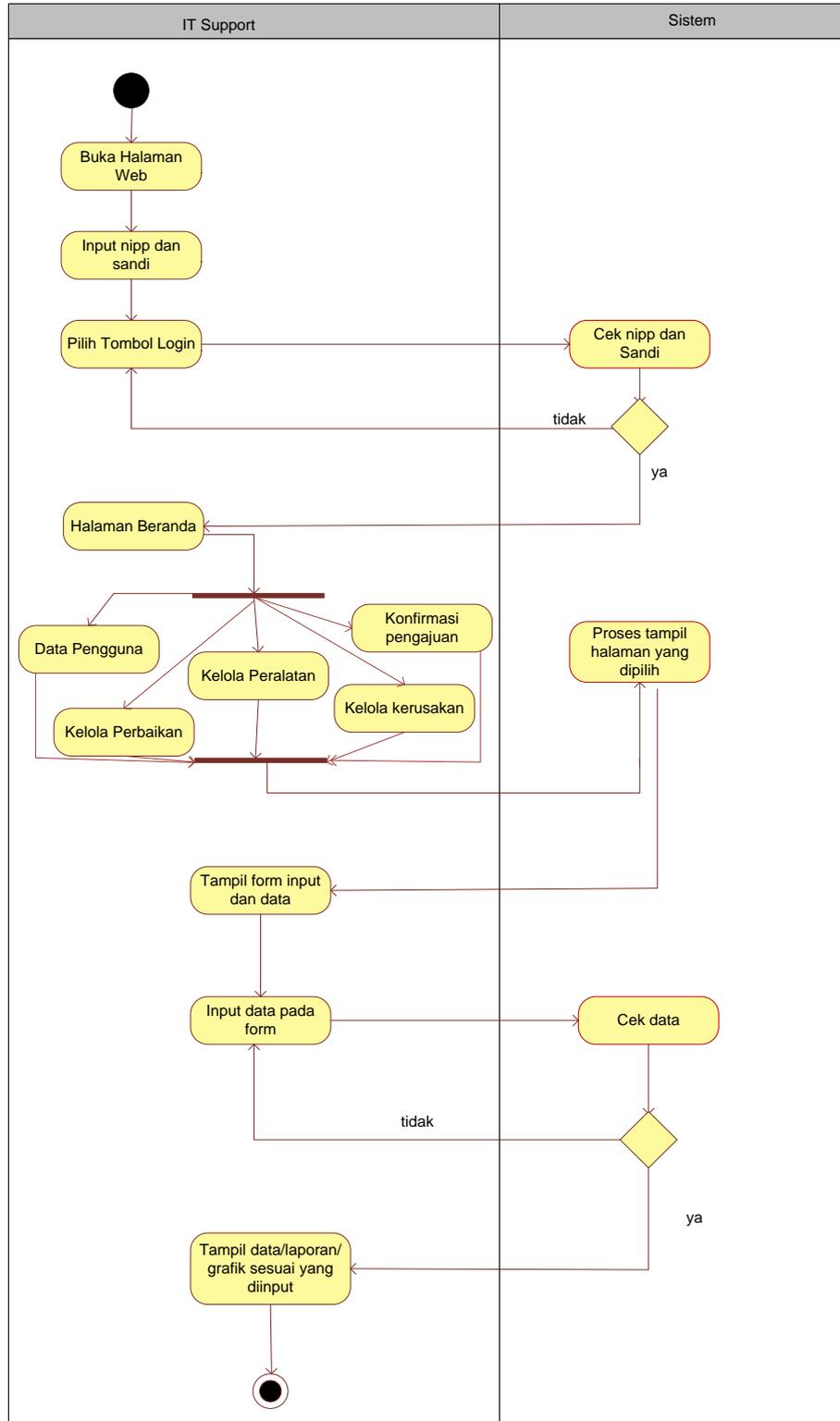
Pada gambar diatas menjelaskan class diagram yang memiliki dua buah class yang terdiri dari class pengguna dan class peralatan.

3. Activity Diagram

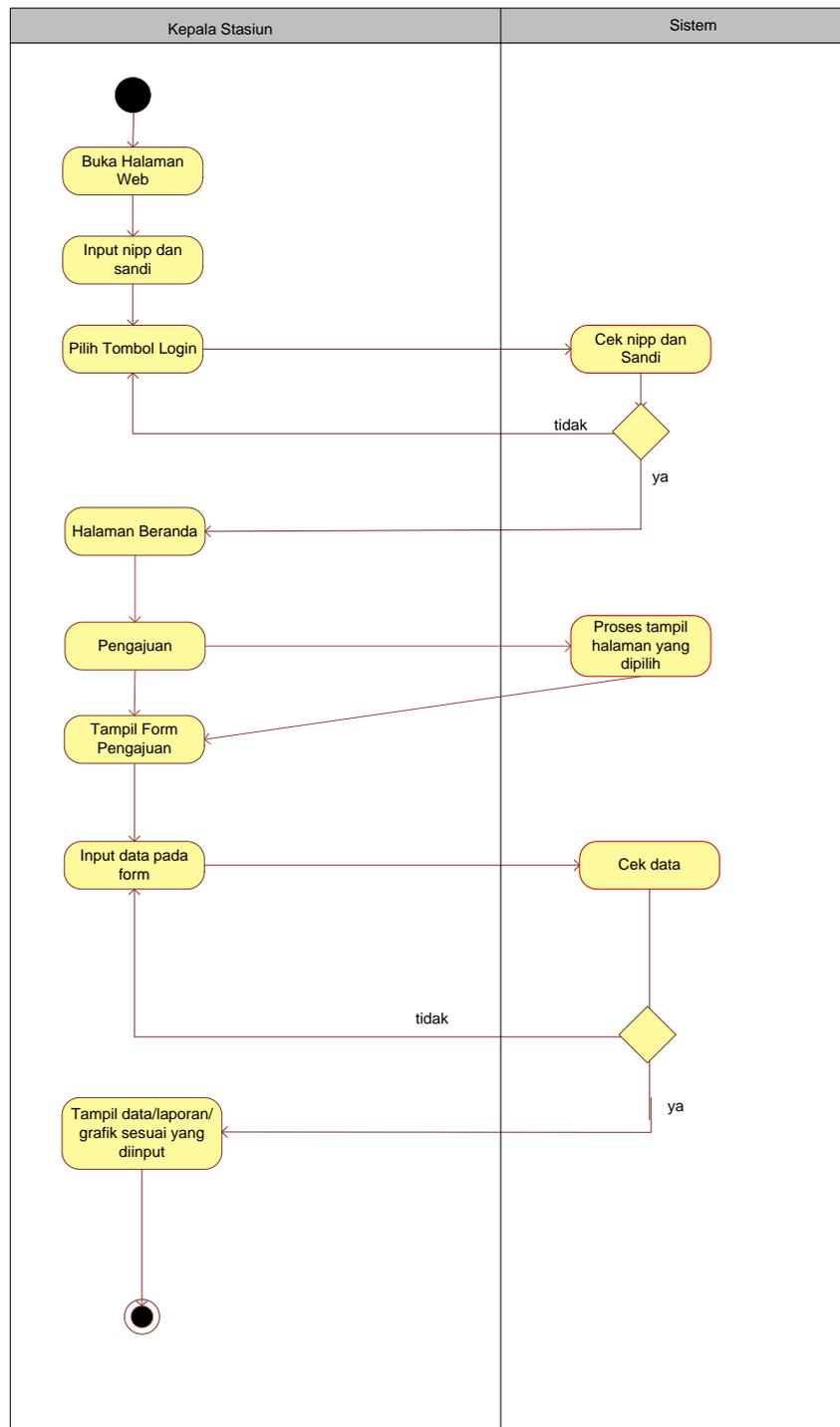
Activity diagram suatu kegiatan atau interaksi pengguna dengan sistem. Activity diagram dibagi menjadi tiga bagian yaitu:



Gambar 5 Activity Diagram Eksekutif



Gambar 6 Activity Diagram IT Support

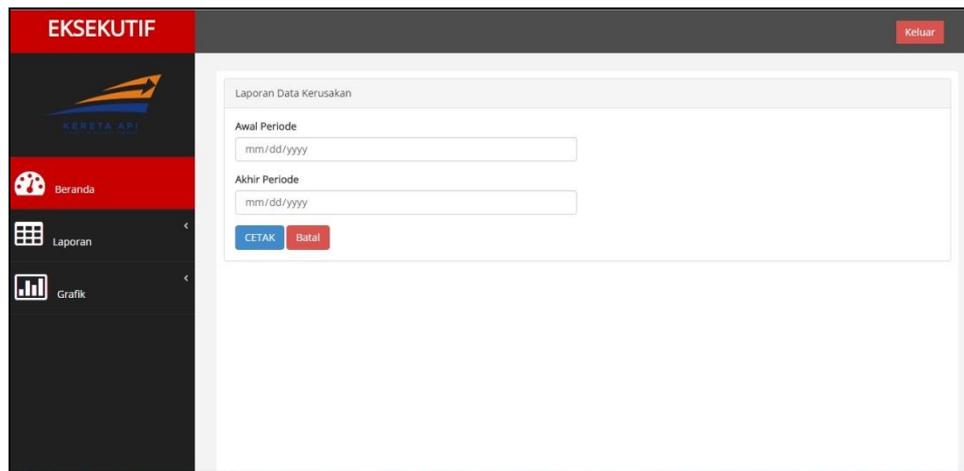


Gambar 7 Activity Diagram IT Support

Pada gambar 3 sebuah diagram yang mengilustrasikan ruang lingkup dari sistem yang diusulkan. Diagram konteks menunjukkan antarmuka utama sistem dengan lingkungannya

III. HASIL

Pada penelitian ini menghasilkan *grafik* hasil kerusakan dan perbaikan di PT. Kereta Api Indonesia (Persero). yang dapat dilihat oleh eksekutif, berikut akan dijelaskan pada gambar 7 di bawah ini:



Gambar 7. Halaman Laporan Data Kerusakan

Pada gambar 8 Halaman laporan data kerusakan diambil dari tabel perbaikan yang akan disajikan dalam bentuk laporan. Pengguna dapat mencetak laporan dalam periode tertentu.

IV. SIMPULAN

1. Sistem yang mampu memenuhi kebutuhan informasi yang diinginkan.
2. Sistem yang dibangun mampu menghasilkan pelaporan yang lebih cepat dan akurat.
3. Sistem yang dibangun memberikan kemudahan eksekutif dalam mengambil keputusan yang berhubungan dengan kerusakan dan perbaikan unit layanan sistem informasi Divre III Palembang.
4. Sistem membantu eksekutif dalam memantau seluruh peralatan teknologi yang ada pada Divre III Palembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: AFABETA, cv.
- Andi Kristatnto. 2004. Jaringan Syaraf Tiruan (*Konsep Dasar, Algoritma, dan Aplikasi*). Yogyakarta: Gaya Media
- Kristanto, Andri. (2004). *Rekayasa Perangkat Lunak : Konsep Dasar*. Yogyakarta : Gava Media.
- Ion, Lungu. Teodora, Vatuju. (2005). *Executive Information Systems: Development Lifecycle And Building By Using The Business Inetelligence Tools*. Romania. 837-841.
- O'Brien, James A. (2007). *Management Information Systems - 10th Edition*. Palgrave : Basingstoke