**BAB III**

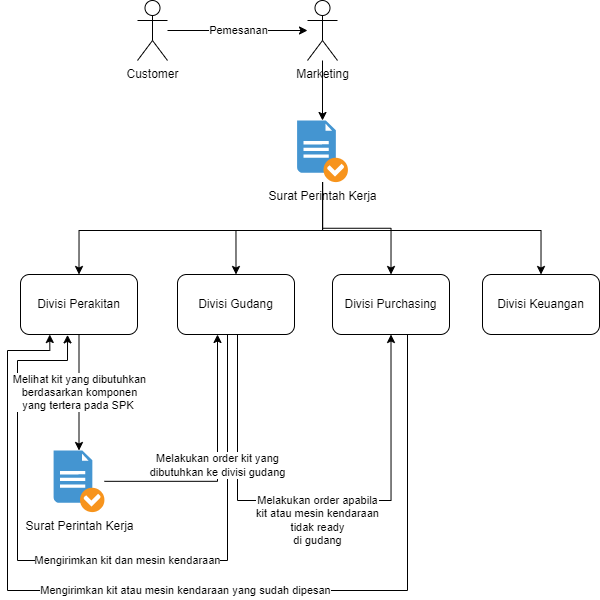
**ANALISIS SISTEM**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai analisis sitem yang sedang berjalan, kelemahan sistem lama, hasil analisis, analisis sistem baru, keunggulan sistem baru, dan kebutuhan perangkat lunak selama proses pengembangan aplikasi berbasis website dari PT. Adiputro Wirasejati ini. Kegiatan Analisa sangat penting untuk dilakukan karena dengan menganalisa pembuat dapat memahami seluruh informasi yang terdapat pada suatu kasus, dan juga isu apa yang sedang terjadi. Analisa bertujuan untuk mencari solusi yang tepat untuk masalah yang ada.

1. **Analisis Sistem yang Sedang Berjalan**

Menjelaskan sistem yang saat ini sedang berlanjut. Apa saja yang dilakukan, kendala-kendala yang terjadi, masalah-masalah yang sering terjadi, hal-hal apa yang menyebabkan munculnya masalah. Berikan juga gambar alur sistemnya. Jika di dalam sistem memiliki role, maka wajib menjelaskan juga alur sistem yang dijalani oleh setiap role. Pada intinya, semua yang memiliki proses kerja, wajib dibuatkan alur sistemnya. Pada bagian ini minimal 2-3 halaman.

Sistem yang saat ini sedang berlanjut pada PT. Adiputro Wirasejati dimulai dari customer melakukan pemesanan kendaraan. Setelah pemesanan selesai, divisi marketing akan membuat Surat Perintah Kerja yang berisikan data - data seperti tanggal SPK dibuat, nomor SPK, tanggal penerimaan pemesanan, status Surat Perintah Kerja, nama dari customer, dan alamat dari customer. Lalu divisi penjualan akan meneruskan Surat Perintah Kerja ke setiap divisi seperti divisi gudang, divisi perakitan, divisi purchasing, divisi keuangan. Setelah divisi gudang menerima Surat Perintah Kerja, maka divisi gudang akan mengirimkan body rangka dari kendaraan yang dipesan. Apabila divisi perakitan sudah menerima Surat Perintah Kerja, maka divisi perakitan akan melakukan order berbagai kit yang dibutuhkan untuk membuat kendaraan yang dipesan oleh customer kepada divisi gudang. Apabila divisi gudang sudah menerima order dari divisi perakitan, maka divisi gudang akan mengirimkan seluruh kit yang diorder. Namun apabila kit yang di order dari divisi perakitan tidak tersedia, maka divisi gudang akan melakukan permintaan pembelian kepada divisi purchasing. Setelah kit yang dipesan sampai, maka kit akan diteruskan ke divisi perakitan. Sehingga proses perakitan kendaraan dapat dimulai.

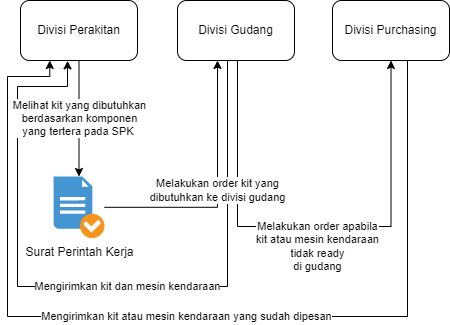
  
Gambar Alur Sistem

Gambar diatas merupakan diagram alur sistem yang sedang berlanjut pada PT. Adiputro Wirasejati. Dengan alur sistem seperti gambar diatas, Surat Perintah Kerja disalurkan secara manual menggunakan macro Excel. Hal tersebut membuat admin pada setiap divisi harus melakukan pengecekan secara berulang untuk mengetahui apabila ada Surat Perintah Kerja yang baru. Pada alur sistem ini, proses perakitan kendaraan bisa dilaksanakan apabila seluruh kit yang dibutuhkan dan mesin kendaraan sudah berada di divisi perakitan. Agar seluruh kit yang dibutuhkan dan mesin kendaraan ready di divisi perakitan, divisi perakitan diharuskan untuk melakukan order terlebih dahulu ke divisi gudang. Proses order dari divisi perakitan ke divisi gudang membutuhkan waktu sehingga proses pengerjaan dari alur sistem seperti ini tidak efisien. Alur sistem dapat menjadi lebih tidak efisien ketika kit atau mesin kendaraan yang dibutuhkan tidak ready di gudang. Sehingga membutuhkan waktu lebih lama lagi karena divisi gudang harus melakukan order kepada divisi purchasing. Setelah divisi purchasing menyalurkan kit yang dibutuhkan kepada divisi perakitan, barulah proses perakitan kendaraan dapat dimulai.

1. **Kelemahan Sistem Lama**

Menjelaskan kelemahan sistem yang saat ini sedang berjalan. Karena sudah muncul masalah dari hasil observasi atau analisa di atas, maka dituliskan secara detail hal-hal yang membuat sistem tidak berjalan optimal. Biasanya ini berkaitan dengan masalah yang muncul saat analisa atau observasi dilakukan. Minimal tulis 1 paragraf pengantar jika mau dijelaskan dengan poin-poin. Pada bagian ini minimal ½ - 1 halaman.

Kelemahan dari sistem yang sedang berjalan saat ini adalah proses pengerjaan tidak berjalan efisien. Faktor pertama yang menyebabkan sistem saat ini berjalan dengan tidak efisien adalah admin dari setiap divisi harus melakukan pengecekan secara berulang terhadap Surat Perintah Kerja yang baru masuk. Hal itu membutuhkan waktu dan tenaga lebih karena admin harus mengakses macro excel. Faktor kedua yang menyebabkan sistem saat ini berjalan dengan tidak efisien adalah banyaknya waktu yang terbuang yang diakibatkan proses order dari satu divisi ke divisi lain.

  
Gambar Kelemahan Sistem

Gambar diatas merupakan alur order dari divisi perakitan, divisi gudang, dan divisi purchasing. Pada alur sistem ini, proses perakitan kendaraan bisa dilaksanakan apabila seluruh kit yang dibutuhkan dan mesin kendaraan sudah berada di divisi perakitan. Agar seluruh kit yang dibutuhkan dan mesin kendaraan ready di divisi perakitan, divisi perakitan diharuskan untuk melakukan order terlebih dahulu ke divisi gudang. Proses order dari divisi perakitan ke divisi gudang membutuhkan waktu sehingga proses pengerjaan dari alur sistem seperti ini tidak efisien. Alur sistem dapat menjadi lebih tidak efisien ketika kit atau mesin kendaraan yang dibutuhkan tidak ready di gudang. Sehingga membutuhkan waktu lebih lama lagi karena divisi gudang harus melakukan order kepada divisi purchasing. Setelah divisi purchasing menyalurkan kit yang dibutuhkan kepada divisi perakitan, barulah proses perakitan kendaraan dapat dimulai. Proses order yang seperti ini memakan waktu yang lama, sehingga proses perakitan tidak dapat segera dimulai. Hal inilah yang membuat sistem yang berjalan saat ini tidak efisien.

1. **Hasil Analisis**

Menjelaskan hasil analisa yang didapat. Biasanya ini bersifat sebagai pencetus solusi untuk menangani hal-hal yang menyebabkan sistem menjadi tidak optimal. Minimal tulis 1 paragraf pengantar jika mau dijelaskan dengan poin-poin. Pada bagian ini minimal ½ - 1 halaman.

1. **Analisis Sistem Baru**

Menjelaskan sistem yang akan kalian buat sebagai solusi atau jawaban yang dianggap mampu mengatasi masalah atau hal-hal yang menyebabkan sistem tidak berjalan optimal. Jelaskan secara rinci, berikan arsitektur sistemnya, berikan alur kerjanya, jika ada role, maka wajib menjelaskan alur sistem yang baru beserta dengan role yang bertugas di dalamnya. Termasuk fitur-fitur yang dianggap sebagai solusi untuk sistem agar berjalan optimal atau meningkatkan efisiensi dan efektivitas sistem. Berikan gambar pendukung untuk menjelaskan sistem baru ini. Minimal mencapai 2-3 halaman.

1. **Keunggulan Sistem Baru**

Menjelaskan secara singkat hal-hal yang dianggap menjadi kekuatan dari sistem baru yang akan kalian buat. Seharusnya keunggulannya mampu menutupi kelemahan dari sistem lama. Minimal tulis 1 paragraf pengantar jika mau dijelaskan dengan poin-poin. Pada bagian ini minimal ½ - 1 halaman.

1. **Kebutuhan Perangkat Lunak**

Menjelaskan apa saja yang dibutuhkan oleh sistem baru ini agar dapat dijalankan sesuai dengan rancangan sistem. Minimal tulis 1 paragraf pengantar jika mau dijelaskan dengan poin-poin. Pada bagian ini minimal ½ - 1 halaman.