

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Komputer menjadi tuntutan teknologi standar yang harus dipenuhi oleh setiap perusahaan yang bergantung kepada data yang saling berinteraksi untuk mendukung kinerjanya. Perancangan perangkat lunak yang menangani kinerja perusahaan merupakan bentuk dukungan nyata yang menjadi *trend* saat ini. Suatu perusahaan dengan kinerja yang bergantung kepada data yang saling berinteraksi satu sama lain disebut sebagai sistem yang terintegrasi. Sehingga dalam perancangan perangkat lunak sistem terintegrasi diperlukan suatu metodologi khusus yang menjamin hasil perancangan efisien dan dapat diandalkan.

Metodologi yang dimaksud adalah metodologi pengembangan sistem. Pada semua metodologi pengembangan sistem yang digunakan oleh perancang sistem, perangkat lunak merupakan hasil dari tahapan implementasi sistem. Tahapan lainnya untuk bisa mencapai tahapan implementasi sistem adalah tahapan analisis sistem dan tahapan disain sistem, kedua tahapan ini penting karena memiliki saling ketergantungan proses untuk pengembangan sistem lebih lanjut di masa yang akan datang. Mayoritas metodologi yang diciptakan ditujukan untuk tahapan analisis atau disain sistem saja, untuk itu penulis memilih metodologi analisis dan disain sistem terstruktur yang meliputi tahapan analisis sistem dan disain sistem, karena pada dasarnya sistem akan selalu berubah dan berkembang sesuai dengan kebutuhannya.

PT. Telkom Divre IV merupakan perusahaan yang dalam operasinya sangat tergantung kepada data keadaan perangkat telekomunikasi yang tersebar di seluruh Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta, pengontrolan perangkat telekomunikasi dilakukan sepenuhnya oleh aplikasi-aplikasi *realtime* yang terhubung ke semua perangkat keras telekomunikasi, pengontrolan dilakukan dengan menerapkan sistem yang terintegrasi dan terpusat, maksudnya semua perangkat telekomunikasi terhubung menjadi satu kesatuan (terintegrasi) dan dikontrol dari satu tempat (terpusat).

Akibatnya setiap detail informasi gangguan dan kerusakan perangkat telekomunikasi untuk seluruh wilayah Jateng dan DIY hanya dapat diketahui dari PT. Telkom Divre IV pusat daerah Jawa Tengah dan DI. Yogyakarta yang berada di Semarang. Gangguan dan kerusakan perangkat telekomunikasi diketahui melalui display server-server komputer yang terhubung ke masing-masing teknologi perangkat telekomunikasi, semua display server tersebut diawasi 24 jam sehari dan tujuh hari dalam seminggu tanpa henti. Gangguan dan kerusakan dapat langsung diketahui, tetapi Job Order (J/O) atau prosedur penanganan gangguan yang ditugaskan kepada petugas lapangan yang bertanggung jawab pada lokasi kerusakan harus melewati birokrasi yang cukup panjang sehingga proses penanganan gangguan seringkali memakan waktu yang lebih lama dari yang seharusnya, untuk itu perlu dikembangkan aplikasi yang terintegrasi sehingga prosedur Job Order (J/O) dan penanganan gangguan dapat terselesaikan dengan relatif cepat yang akhirnya akan berakibat kepada kepuasan pelanggan.

1.2 PERMASALAHAN

Permasalahan yang dibahas dalam skripsi ini adalah:

1. Sistem Job Order di PT Telkom Divre IV Jateng dan DIY
2. Tahapan pengembangan sistem Job Order PT Telkom Divre IV dengan metodologi analisis dan disain sistem terstruktur

1.3 PEMBATASAN MASALAH

Masalah yang dibahas dalam skripsi ini dibatasi pada proses pengembangan sistem Job Order (JO) untuk perangkat *Inside Plant* (ISP) di PT. Telkom Divre IV Jateng dan DIY.

1.4 TUJUAN

Merancang perangkat lunak untuk data terintegrasi dengan menggunakan metodologi terstruktur, sehingga aplikasi dapat terus dikembangkan sesuai kebutuhan tanpa harus memulainya dari awal, sehingga metodologi terstruktur pengembangan sistem dapat diterapkan untuk perancangan berbagai aplikasi.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

BAB I, berisi pendahuluan dengan pokok bahasan sebagai berikut,

- 1.1 Latar belakang penulisan
- 1.2 Permasalahan
- 1.3 Pembatasan masalah
- 1.4 Tujuan penulisan
- 1.5 Sistematika penulisan.

BAB II, berisi teori penunjang dengan pokok bahasan sebagai berikut,

- 2.1 Konsep Dasar Sistem
- 2.2 Tinjauan Umum Pengembangan Sistem
- 2.3 Tahapan Dalam Pengembangan Sistem
- 2.4 Sistem Terintegrasi
- 2.5 PHP
- 2.6 MySQL
- 2.7 Job Order

BAB III, menjelaskan gambaran umum dari Job Order dan detail dari tahapan-tahapan pengembangan sistem Job Order sampai pada perancangan perangkat lunak, yaitu untuk tahapan perencanaan sistem, tahapan analisis sistem, tahapan disain sistem dan tahapan implementasi sistem yang berisi proses pengkodean program. Pokok bahasan dari bab III adalah sebagai berikut,

- 3.1 Sistem Job Order PT. Telkom Divre IV Jateng dan DIY
- 3.2 Perencanaan Sistem Job Order
- 3.3 Analisa Sistem Job Order
- 3.4 Disain Sistem Job Order
- 3.5 Implementasi Job Order