

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN  
MONITORING KINERJA TEKNISI SERVIS  
PADA PT MULTI DATA PALEMBANG**



**Oleh:**

**Andre Stenki Setiawan**

**1822240004**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN REKAYASA  
UNIVERSITAS MULTI DATA PALEMBANG  
PALEMBANG  
2022**

**Fakultas Ilmu Komputer dan Rekayasa  
Universitas Multi Data Palembang**

---

Program Studi Sistem Informasi  
Skripsi Sarjana Komputer  
Semester Genap Tahun 2021/2022

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN MONITORING  
TEKNISI SERVIS PADA PT MULTI DATA PALEMBANG**

Andre Stenki Setiawan      1822240004

**Abstrak**

Kemajuan teknologi saat ini telah memberikan manfaat yang sangat besar bagi suatu perusahaan, khususnya dalam melakukan kegiatan operasional dan pengelolaan data seperti sparepart laptop, kinerja teknisi dan status perbaikan. PT Multi Data Palembang adalah salah satu perusahaan yang telah menggunakan teknologi komputer dalam melakukan kegiatan bisnis dan *servis* centernya, namun dirasa masih kurang baik penggunaannya, sehingga untuk memudahkan PT Multi Data Palembang dalam melakukan kegiatan operasional, maka akan dikembangkan sebuah Perancangan Sistem Informasi Manajemen Monitoring. Sistem ini dikembangkan menggunakan Metodologi *Rational Unified Process (RUP)* seperti *use case diagram*, *sequential diagram*, dan *class diagram* bahasa pemrograman *PHP* dengan *Framework Laravel* dan database *MySQL*. Hasil dari pembuatan sistem ini dapat membantu perusahaan dalam menjalankan kegiatan *servis* centernya dengan lebih baik dan memberikan informasi-informasi terkait dengan perbaikan kerusakan kepada Manajer dengan lebih efisien.

**Kata kunci:** Sistem Informasi Manajemen Monitoring, *MySQL*, Metodologi *Rational Unified Process (RUP)*, *Framework Laravel*.



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan bisnis di era Abad ke-21 telah berkembang sangat pesat dan mengalami metamorphosis yang berkesinambungan. Setiap pelaku usaha di setiap kategori bisnis dituntut untuk memiliki kepekaan terhadap setiap perubahan yang terjadi dan menempatkan orientasi kepada kepuasan pelanggan sebagai tujuan utama (Kotler, 2005). Pengaruh globalisasi dalam dunia industri saat ini telah menyebabkan persaingan antar perusahaan dituntut untuk terus berkembang sehingga mampu menghadapi persaingan yang ada.

“Penilaian kinerja merupakan sebuah proses mengukur seberapa baik seorang karyawan dalam melaksanakan tugas atau pekerjaan mereka jika dibandingkan dengan seperangkat standar yang telah ditetapkan oleh sebuah perusahaan. Hasil penilaian kinerja dapat dijadikan acuan perusahaan untuk melihat karyawan itu layak untuk dipertahankan di perusahaan atau tidak. Dengan adanya sistem komputerisasi yang melayani pelanggan juga membantu meningkatkan produktivitas dan membantu melakukan efektifitas pekerjaan” (Kresna Ramanda, 2013).

Berikut Literasi penunjang yang penulis ambil dari jurnal terdahulu. Menurut (Wheny Khristianto, Totok Supriyanto, Sri Wahyuni, 2012), sistem yang dibangun pada perusahaan ini sangat membantu pimpinan perusahaan dalam mendapatkan informasi yang berupa laporan secara detail tentang rekaman transaksi perusahaan, dapat memudahkan dalam pencarian data barang yang dibutuhkan pimpinan dan membantu pimpinan dalam memperoleh informasi mengenai data penggajian karyawan dan penjualan barang.

Menurut (Kresna Ramanda, 2013), penilaian kinerja merupakan sebuah proses mengukur seberapa baik seorang karyawan dalam melaksanakan tugas atau pekerjaan mereka jika dibandingkan dengan seperangkat standar yang telah ditetapkan oleh sebuah perusahaan. Hasil penilaian kinerja dapat dijadikan acuan perusahaan untuk melihat apakah karyawan tersebut layak untuk dipertahankan di perusahaan atau tidak dengan adanya sistem komputerisasi yang melayani pelanggan juga membantu meningkatkan produktivitas dan membantu melakukan efektifitas pekerjaan.

Menurut (Priambudi Surya Saputra, Wiwik Budiawan, Sriyanto, 2015), dalam sistem monitoring pembayaran apartemen pada Paltrow City yang berjalan saat ini, proses aliran informasi dimulai dari pemesanan apartemen sebagai data inputan awal yang dilakukan oleh bagian marketing. Kemudian pada proses pembayarannya, data diinputkan oleh bagian *collection*

sesuai dengan ketentuan yang harus dibayarkan, sehingga sistem monitoring sangat berguna bagi perusahaan.

PT Multi Data Palembang merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang perdagangan Produk IT & *Electronic* yang ada di kota Palembang. PT Multi Data Palembang memiliki sebuah visi yaitu menjadi sebuah perusahaan perdagangan IT & *Electronic* yang handal dan unggul dengan semangat pemanfaatan informasi teknologi yang mampu bersaing secara optimal.

Untuk dapat memperhatikan kualitas sumber daya manusia, diperlukan sebuah sistem untuk memperlihatkan karyawan tersebut bekerja dengan baik dan memiliki potensi yang besar untuk pekerjaan tersebut. Salah satunya yaitu teknisi servis pada PT Multi Data Palembang. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, diketahui terdapat beberapa tugas yang dimiliki oleh *Manajer servis*. Di antaranya yaitu memantau semua kegiatan yang terjadi di dalam lingkungan *servis*, seperti informasi terkait kinerja masing-masing teknisi. Tugas lainnya yaitu memantau agar jalannya operasional di dalam servis berjalan dengan lancar, merekap semua hasil yang dikerjakan oleh teknisi dan admin serta melayani pelanggan yang ingin bertanya terkait dengan pemeriksaan laptop berdasarkan dengan nomor tanda terima yang telah dibuat oleh CS.

Berdasarkan permasalahan tersebut dapat disimpulkan bahwa sistem informasi manajemen terkait kinerja teknisi masih belum berjalan. Maka dari

itu penulis memutuskan untuk mengangkat permasalahan tersebut sebagai bahan penelitian skripsi yang berjudul **“Perancangan Sistem Informasi Manajemen Monitoring Teknisi Servis Pada PT Multi Data Palembang”**

## **1.2 Permasalahan**

Berdasarkan latar belakang dapat ditarik beberapa permasalahan yang terjadi, yaitu sebagai berikut.

1. Sulitnya bagi Manajer untuk mendapatkan informasi terkait kinerja masing-masing teknisi *servis*, seperti status perbaikan yang dikontrol oleh teknisi, informasi terkait teknisi misalnya merk laptop yang dipegang.
2. Proses manajemen yang dilakukan secara manual dan terpisah-pisah (tidak terintegrasi) menyebabkan tidak optimalnya operasional di dalam *servis*, terutama pada pencarian data pelanggan terkait dengan perbaikan, membutuhkan waktu yang lebih banyak dalam mengakses data tersebut.
3. Manajer kesulitan dalam merekap hasil perbaikan yang dikerjakan oleh teknisi dan penerimaan barang dari CS, seperti kondisi dan kerusakan yang ada pada barang.

## **1.3 Tujuan Dan Manfaat**

### **1.3.1 Tujuan**

1. Merancang sistem informasi yang dapat membantu PT Multi Data Palembang dalam mengelola penilaian informasi kinerja teknisi.

2. Membangun Sistem yang dapat memperlancar proses operasional di dalam servis dan proses terjadinya perbaikan.
3. Membangun sistem untuk dapat merekap hasil perbaikan dan informasi kerusakan yang diterima oleh teknisi.

### 1.3.2 Manfaat

1. Mempermudah Manajer dalam memantau dan rekap hasil kinerja teknisi *servis*.
2. Manajer lebih mudah mengatur integrasi data dalam hal operasional di dalam *servis*.
3. Manajer dapat mengetahui masing-masing informasi kinerja terkait teknisi *servis*.

### 1.4 Ruang Lingkup

Berikut adalah ruang lingkup dari sistem informasi ini :

1. Sistem pendukung keputusan akan dibuat berbasis web.
2. Database yang digunakan adalah *MySQL*.
3. Bahasa Pemrograman yang digunakan adalah *HTML & CSS, Javascript, PHP*.
4. Fokus dari sistem ini adalah pada bagian *Servis*.

## 1.5 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini adalah metodologi *Rational Unified Proccess (RUP)*, *RUP* merupakan pendekatan pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara iterative (berulang) dan incremental (bertahap dalam progres menarik) dimana setiap iterasi akan memperbaiki iterasi berikutnya, serta proses rekayasa perangkat lunak yang baik (*well-structure*) dan mempunyai penstrukturan yang baik (*well-structured*) (Rossa 2013 h:125). Tahapan RUP dijelaskan sebagai berikut.

### 1. *Inception*

Pada tahap ini berfokus pada memodelkan proses bisnis yang dibutuhkan dan mendefinisikan kebutuhan sistem yang akan dibuat. Dengan menggunakan data yang diambil dari hasil wawancara dan observasi dari hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis.

### 2. *Elaboration*

Tahap ini lebih mengarah pada analisis dan desain sistem serta implementasi sistem yang difokuskan pada purwarupa sistem (prototype).

### 3. *Construction*

Untuk tahap ini penulis mulai melakukan pengembangan komponen serta fitur-fitur sistem yang telah di definisikan sebelumnya, pengujian sistem yang berfokus pada pengimplementasian perangkat lunak pada kode program.

#### 4. *Transition*

Pada tahap ini penulis melakukan instalasi sistem agar dapat dimengerti dan digunakan oleh pengguna. Menghasilkan produk perangkat lunak yang menjadi syarat dari batas kemampuan operasional awal.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Skripsi ini terbagi dalam 7 (tujuh) bab yang disusun secara sistematis dengan masing-masing bab terbagi dalam beberapa sub. Isi masing-masing bab secara garis besar diuraikan sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi latar belakang dari permasalahan, ruang lingkup, tujuan dan manfaat, metodologi serta sistematika penulisan.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini berisi teori-teori keilmuan yang mendasari masalah yang diteliti, terdiri dari berbagai teori-teori dasar umum dan teori-teori khusus yang berhubungan dengan topic yang dibahas.

#### **BAB III METODOLOGI PENGEMBANGAN SISTEM**

Pada bab ini, penulis akan menjelaskan tentang metodologi pengembangan sistem beserta dengan uraian analisis di setiap metodologi yang ada.

## **BAB IV ANALISIS SISTEM INFORMASI**

Pada bab ini menjelaskan mengenai profil perusahaan, analisis permasalahan serta kebutuhan yang akan digunakan untuk perancangan sistem yang akan dibangun

## **BAB V PERANCANGAN SISTEM INFORMASI**

Pada bab ini, penulis akan menjelaskan sistem yang akan dikembangkan, rancangan sistem data, rancangan program kedepannya

## **BAB VI IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM INFORMASI**

Pada bab ini berisikan implementasi sistem, perancangan antar muka dan hasil uji coba sistem yang telah di bangun

## **BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN**

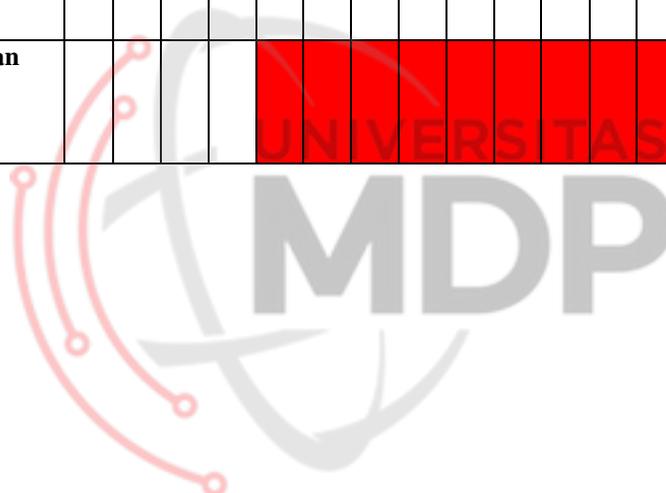
Pada bab ini berisikan kesimpulan dari semua isi bab beserta dengan saran yang akan diberikan oleh penulis kepada pembaca.

### **1.7 Jadwal Kegiatan**

Jadwal kegiatan ini menggambarkan aktivitas yang dilakukan selama kegiatan dari awal mulai skripsi hingga akhir skripsi, agar dapat berjalan dengan teratur sesuai jadwal yang telah ditentukan.

Tabel 1. 1 Jadwal Kegiatan

No.	Kegiatan	Maret 2022				April 2022				Mei 2022				Juni 2022				Juli 2022
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1
1	<i>Inception</i>																	
2	<i>Elaboration</i>																	
3	<i>Construction</i>																	
4	<i>Transition</i>																	
5	Pembuatan Laporan																	





## DAFTAR PUSTAKA

- A.S, Rosa. 2013, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*, InFormatika, Bandung.
- Al Fatta. 2007, *Manfaat Melakukan Analisis p. Andi Offset*, Yogyakarta.
- Anggraeni, E. Y., & Irviani, R. 2017. *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Achmad, Sudiro. 2011. *Perencanaan Sumber Daya Manusia*. Cetakan Pertama. UB Press. Malang Indonesia.
- Al Fatta, Hanif. 2007. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Adi Nugroho. 2009. *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan Java* ANDI:Yogyakarta.
- Betha Sidik., 2012, *Pemrograman Web dengan PHP*, Informatika, Bandung.
- Eric Herman, Novi Safriadi, Helfi Nasution. 2017, *Sistem Informasi Manajemen PT. Kapuas Jaya Anugrah*.
- Hakim, Lukmanul. 2010. *Membangun Web Berbasis PHP dengan Framework Codeigniter*. Yogyakarta : Lokomedia.
- Hikmat, Dr. Harry., 2010, *Monitoring Dan Evaluasi Proyek*
- Jeffrey L. Whitten, Lonnie D. Bentley, Kevin C. Dittman., 2004. "System Analysis and Design Methods", 5th edition, McGraw-Hill.
- Kuswara, H., & Kusmana, D. 2017. *Sistem Informasi Absensi Siswa Berbasis Web Dengan SMS Gateway Pada Sekolah Menengah Kejuruan Al – Munir Bekasi*. *Indonesian Journal on Networking and Security*, 6(2), 17–22.
- Madani, Harry Sujaini, Novi Safriandi. 2017, *Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Informatika Universitas Tanjungpura Berbasis Web*.
- Moeheriono. 2012. "Pengukuran Kinerja Berbasis Kompetensi". Jakarta: Raja Grafindo Persada.

- Napian, M. A., Permatasari, Hikmah Ade Hermanto, D., & Dewi. (2013). Sistem Informasi Manajemen Penjualan Pada PT Brikasa Palembang. *Jurnal Sistem Informasi Situs*, 2(1), 1–10.
- Naista, D. 2017. *Codeigniter Vs Laravel Kasus Membuat Website Pencari Kerja*. Yogyakarta: CV LOKOMEDIA
- Putra, Yananto Mihadi. (2018). "Pengguna dan Pengembang Sistem Informasi". Modul Kuliah Sistem Informasi Manajemen. FEB -Universitas Mercu Buana: Jakarta, 13-14.
- Rusdiana, & Irfan, M. (2014). Sistem Informasi Manajemen. In *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: PUSTAKA SETIA Bandung.
- Sutabri. 2012, *Konsep Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta
- Sutabri. 2015, *Pentingnya Teknologi Informasi Bagi Perusahaan*. Andi Yogyakarta
- Supono and V. Putratama, *Pemrograman Web dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeigniter*, 1<sup>st</sup> ed. Yogyakarta: Deepublish, 2018.
- Sukanto, R. A., dan Shalahudin, M. 2011, *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur Dan Berorientasi Objek)*. Bandung: ModulaBandung.
- Wicaksono Yogi. 2008. *Membangun Bisnis Online dengan Mambo*. PT. Elex Media Komputindo. Jakarta