

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENYEWAAN ALAT-
ALAT BERAT PADA CV SUKSES AMAN SEJAHTERA**

SKRIPSI

Oleh:

Jeffry Vernando 1620240049
Cavin Indra Jaya 1620240021

Program Studi Sistem Informasi

STMIK  MDP

**STMIK GI MDP
Palembang
2020**

STMIK GI MDP

Program Studi Sistem Informasi
Skripsi Sarjana Komputer
Semester Genap Tahun 2019/2020

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENYEWAAN ALAT-ALAT BERAT PADA CV SUKSES AMAN SEJAHTERA

Jeffry Vernando 1620240049
Cavin Indra Jaya 1620240021

Abstrak

Pada masa sekarang teknologi komputer dan informasi berkembang sangat cepat yang memiliki peran penting dalam keberhasilan suatu perusahaan. Penggunaan Teknologi Informasi dalam perusahaan sangatlah penting karena dapat memberikan peningkatan pada layanan bisnis yang dikelola oleh perusahaan. CV Sukses Aman Sejahtera merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang penyewaan alat-alat berat. Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah membuat sistem informasi manajemen penyewaan berbasis website pada CV Sukses Aman Sejahtera, membantu perusahaan dalam mengelola data penyewaan alat berat dan juga dapat meningkatkan kegiatan operasional perusahaan. Proses pengembangan menggunakan metodologi iterasi yang terdiri dari tahap analisis masalah, tahap perancangan, tahap implementasi dan tahap pengujian. Aplikasi ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman *HTML*, *PHP*, dan menggunakan *MySQL* untuk basis datanya. Hasil kesimpulan yang didapat berdasarkan pengujian aplikasi Sistem Informasi Manajemen Penyewaan Alat-Alat Berat pada CV Sukses Aman Sejahtera adalah manajer dapat memperoleh informasi data penyewaan pelanggan, status ketersediaan alat berat dan riwayat pemakaian alat berat.

Kata kunci:

Sistem Informasi Manajemen, Penyewaan Alat Berat, Iterasi, *PHP*, *MySQL*.



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Informasi merupakan hal sangat penting dalam kehidupan manusia. Dimana informasi dibutuhkan oleh manusia untuk dapat mengambil sebuah keputusan terutama dalam kegiatan bisnis. Informasi dari berbagai unsur perusahaan menjadi perhatian bagi para manajer perusahaan dalam pelaksanaan transaksi-transaksi yang dilakukan perusahaan (Suriana Laupe, 2012). Untuk memenuhi kebutuhan tersebut maka perusahaan perlu melakukan kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan sistem informasi berbasis komputer sehingga diharapkan mampu memecahkan masalah dengan lebih cepat dan akurat dalam melaksanakan segala aktivitas operasional.

Sistem Informasi Manajemen (SIM) merupakan sistem yang direncanakan untuk mengumpulkan, menyimpan, dan menyebarkan data berupa informasi yang dibutuhkan untuk melaksanakan berbagai fungsi manajemen. Sementara menurut Eti Rochaety (2013, h.10), SIM merupakan perpaduan antara sumber daya manusia dan aplikasi teknologi informasi untuk memilih, menyimpan, mengolah, dan mengambil kembali data dalam rangka mendukung proses pengambilan keputusan suatu perusahaan. SIM memiliki banyak manfaat baik bagi pihak manajemen maupun untuk organisasi

keseluruhan. Adapun manfaat SIM seperti meningkatkan efisiensi dan efektivitas data secara akurat dan *realtime*, meningkatkan kualitas sumber daya manusia karena unit sistem kerja yang terkoordinasi dan sistematis, serta meningkatkan produktivitas dan penghematan biaya dalam organisasi.

CV Sukses Aman Sejahtera merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang penyewaan alat-alat berat. Alat berat merupakan faktor penting di dalam proyek, terutama proyek-proyek konstruksi maupun pertambangan dan kegiatanlainnya dengan skala yang besar(Rosiyati 2009). Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan, diketahui bahwa pencatatan data penyewaan masih dilakukan secara manual. Bila ingin mencetak laporan, laporan harus diketik terlebih dahulu menggunakan Ms. Excel baru bisa dicetak. Alur proses penyewaan dimulai dari pelanggan yang ingin menyewa alat berat harus datang ke kantor terlebih dahulu untuk mengisi formulir penyewaan, kemudian manajer akan mengecek terlebih dahulu ketersediaan unit alat berat yang akan disewa dengan cara menelepon bagian lapangan, sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk mengetahui ketersediaan alat berat yang akan disewa. Dari penelitian terdahulu yang sudah pernah dilakukan penelitian serupa, seperti penelitian dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Alat Berat” yang merancang membangun sistem proses pengelolaan penyewaan dan kapan waktu service alat berat (Minda Septiani, Nurul Afni, Resti Lia Andharsaputri,2019). Selanjutnya penelitian lainnya dengan judul “Perancangan Aplikasi Penyewaan Alat Berat berbasis Web

pada PT. Indotruck Citra Pramata Jambi” juga melakukan penelitian serupa yang menghasilkan sistem yang memudahkan pengguna untuk proses data penyewaan (Fendy Iskandar, Lola Yorita Astri,Desi Kisbianty,2017). Selanjutnya penelitian lainnya dengan judul “ Sistem Informasi Manajemen Pada PT. Cipta Sukses Utama” juga melakukan penelitian serupa yang menghasilkan pemodelan grafik dan waktu servis alat berat yang berperan penting dalam menjaga masa pakai alat berat perusahaan(Megawati, Herdianto, Iis Pradesan,2017). Serta berdasarkan hasil wawancara yang kami lakukan kepada bapak winness pada tanggal 15 maret di CV sukses aman sejahtera selaku manajer. Manajer mengatakan sulit untuk mengetahui kapan alat berat tersebut sudah harus diservis, dikarenakan tidak adanya penghitungan waktu pemakaian alat berat tersebut. Lalu manajer kesulitan untuk mengetahui riwayat penyewaan karena pengarsipan masih berbentuk buku. Berikutnya, pelanggan yang ingin menyewa terkadang dilayani tidak berurut dikarenakan tidak adanya nomor urut yang ditetapkan.

Dari latar belakang yang dijelaskan di atas, maka dari itu penulis memiliki ide untuk membuat sebuah aplikasi berbasis web yang berjudul **“SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENYEWAAN ALAT-ALAT BERAT PADA CV SUKSES AMAN SEJAHTERA”** dengan tujuan dapat membantu perusahaan dalam mengelola data penyewaan alat berat dan juga dapat meningkatkan kegiatan operasional perusahaan..

1.2 Permasalahan

Berdasarkan latar belakang diatas dapat disimpulkan permasalahan sebagai berikut.

1. Sulitnya bagian manajerial untuk melihat riwayat data penyewaan tahun sebelumnya.
2. Sulitnya bagian manajerial untuk mendapatkan informasi mengenai status alat berat yang tersedia atau tidak dengan cepat.
3. Sulitnya bagian manajerial mengambil keputusan mengenai kapan alat berat harus diservis berdasarkan jumlah waktu pemakaian alat berat
4. Pencetakan laporan masih manual, yaitu harus diketik terlebih dahulu lalu diprint.

1.3 Ruang Lingkup

Agar penulisan skripsi ini tidak menyimpang dari tujuan maka penulis akan membatasi masalah pada hal berikut.

1. Aplikasi ini mencakup proses penyewaan alat berat, informasi detail tentang alat berat, riwayat pemakaian alat berat, laporan transaksi penyewaan kepada manajer, dan antrian pelanggan baru.
2. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *PHP* dan *HTML*
3. Aplikasi ini menggunakan *website* sebagai desain *interface*.
4. *Database* yang digunakan adalah *MySQL*.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Adapun tujuan dalam pengembangan sistem ini yaitu membuat SIM berbasis *website* yang dapat mengatasi hal berikut.

1. Memudahkan manajer untuk melihat riwayat data penyewaan tahun sebelumnya.
2. Membantu manajer untuk mendapatkan informasi mengenai status alat berat yang tersedia atau tidak dengan cepat.
3. Memudahkan manajer untuk mengetahui waktu total pemakaian alat berat.
4. Membantu manajer untuk mencetak laporan tanpa harus menetik laporan terlebih dahulu.

1.4.2 Manfaat

Manfaat dari pengembangan sistem ini adalah sebagai berikut.

1. Manajer dapat mengukur performa kinerja perusahaan dengan melihat grafik penyewaan
2. Bagian lapangan tidak perlu terlalu sering mengecek secara langsung ke lapangan seperti sebelumnya, melainkan bisa melalui aplikasi saja.
3. Alat-alat berat memiliki masa pakai yang lebih lama karena perawatan yang tepat waktu.

4. Laporan yang dihasilkan lebih cepat dan akurat sehingga dapat mengurangi kesalahan yang ada.

1.5 Metodologi

Metodologi yang digunakan dalam pelaksanaan skripsi ini adalah metodologi iterasi (*iterative model*). Menurut A.S. Rosa (2013, h.38), metodologi iterasi mengkombinasikan proses-proses pada model air terjun dan *iterative* pada model *prototype*. Model *incremental* akan menghasilkan versi-versi perangkat lunak yang sudah mengalami penambahan fungsi untuk setiap pertambahannya (inkremen / *increment*). Metode iterasi memiliki beberapa fase pengembangan, yaitu sebagai berikut.

1. Tahap Analisis Masalah

Pada tahap ini, penulis akan melakukan analisis proses bisnis yang berjalan di CV Sukses Aman Sejahtera, yaitu melalui wawancara dan observasi, dan studi pustaka untuk mendapatkan permasalahan yang terjadi pada CV Sukses Aman Sejahtera.

2. Tahap Perancangan

Pada tahap ini, penulis akan melakukan perancangan sistem dengan menggunakan alat bantu yaitu *Use Case Diagram*, *Rich Picture*, DFD (*Data Flow Diagram*), dan ERD (*Entity Relationship Diagram*).

3. Tahap Implementasi

Pada tahap ini, penulis akan melakukan implementasi hasil perancangan ke dalam bentuk pemrograman dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, *HTML*, dan *JavaScript*. *Database MySQL* yang dipakai menggunakan *DBMS*.

4. Tahap Pengujian

Pada tahap ini bertujuan untuk melakukan pengujian terhadap sistem yang baru dibuat, apakah sistem berjalan dengan baik, melihat apakah ada yang *error* atau tidak, dan melakukan pelatihan untuk pengguna yang akan memakai sistem tersebut.

1.6 Sistematika Penulisan

Agar pembuatan dapat terurut dan terarah, maka penulisan skripsi ini dikelompokkan dalam lima bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut.

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang, permasalahan, ruang lingkup, tujuan dan manfaat, metodologi penelitian yang digunakan serta sistematika penulisan laporan pada skripsi ini.

BAB 2 TINJAUAN UMUM

Pada bab ini akan menguraikan tentang teori-teori yang digunakan sebagai landasan untuk menganalisa data yang terdiri dari teori

umum yang digunakan yang berhubungan dengan penulisan skripsi ini.

BAB 3 ANALISIS SISTEM

Pada bab ini berisi tentang profil perusahaan, visi dan misi perusahaan, struktur organisasi perusahaan, tugas dan wewenang, analisis permasalahan dan analisis kebutuhan sistem.

BAB 4 RANCANGAN SISTEM

Pada bab ini akan diuraikan rancangan sistem yang akan dibangun oleh penulis dan juga adanya pembuatan diagram-diagram untuk membangun sistem tersebut.

BAB 5 PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dari sistem yang telah dibuat dan saran dari penulis untuk mengembangkan sistem selanjutnya.



DAFTAR PUSTAKA

- Al Fatta, Hanif 2008, *Analisis Perancangan Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta.
- Alexander F. K. Sibero, 2011, *Kitab Suci Web Progaming*, MediaKom, Yogyakarta
- Bell, Simon, Tessa Berg dan Stephen Morse 2016, *Rich Pictures Encouraging Resilient Communities*, Routledge, New York.
- Dini Agustia Tri Suci , Immah Inayati, Cahyo Darujati 2017, Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Alat Berat, *Jurnal INFORM Vol.2 No.2, Juli 2017 h.317-325*.
- Dwi Nafsiah, Ismail S.Si., M.T., Ahmad Suryan, ST., M.T 2012, *Sistem Informasi Penyewaan Alat-alat Berat(Studi Kasus CV. Karya Bersama)*, Skripsi Program Studi Manajemen Informatika Politeknik Telkom ,Bandung.
- Fendy Iskandar, Lola Yorita Astri,Desi Kisbianty, Perancangan Aplikasi Penyewaan Alat Berat berbasis Web pada PT. Indotruck Citra Pramata Jambi, *PROCESSOR Vol. 12, No. 2 Oktober 2017 h.1056-1068*.
- Helda Yenni, Rizki Basri 2016, Aplikasi Manajemen Data Alat Berat Pada PT. Sumitomo Regional Daerah Riau, *Jurnal Sistem Informasi (JSI), VOL. 8, NO. 2, Oktober 2016 h.1015 – 1024*.
- Hidayatullah, Priyanto 2017, *Pemrograman Web Edisi Revisi*, Informatika, Bandung.
- Marakas, George M, dan O'Brien, James A 2017, *Pengantar Sistem Informasi*, Salemba Empat, Jakarta.

- Maulana Ahmad Riva'i , Randi Adha , Rizani Teguh , Della Oktaviany 2014, *Sistem Informasi Manajemen Penyewaan dan Pemeliharaan Kendaraan Proyek pada PT. Usari Mandiri*, Skripsi, STMIK MDP,Palembang.
- Megawati, Herdianto, Iis Pradesan 2017, *Sistem Informasi Manajemen Pada PT. Cipta Sukses Utama*,Skripsi STMIK MDP,Palembang.
- Minda Septiani, Nurul Afni, Resti Lia Andharsaputri 2019, Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Alat Berat, *JUSIM (Jurnal Sistem Informasi Musirawas)*, Vol 04 No 02 Desember 2019 h.127-134.
- Raharjo, Budi 2014, *Modul Pemrograman Web, HTML, PHP & MySQL*, Modula, Bandung.
- Rochaety, Eti 2013, *Sistem Informasi Manajemen*, MitraWacana Media, Jakarta.
- Rosa, AS., dan Shalahudin, M 2013, *Rekayasa Perangkat Lunak*, Informatika, Bandung.
- Sidik, Betha 2012, *Pemrograman Web dengan PHP*, Informatika, Bandung.