

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem informasi memiliki peranan yang amat dibutuhkan dalam dunia usaha, dimana komputer dapat mengolah data. Banyaknya perusahaan yang memakai sistem informasi untuk memudahkan pekerjaan mereka. Sistem informasi adalah sebuah aturan yang ada di sebuah organisasi yang menghubungkan kebutuhan pengelola transaksi harian, membantu operasional, kegiatan teratur dari suatu perkumpulan dan menyediakan laporan-laporan yang akan dibutuhkan. (Leitch, 2011:93). Sistem Informasi juga sebagai proses terjadinya transaksi harian dari suatu kegiatan.

Tumbuhnya teknologi informasi membuat persaingan bisnis dalam bidang usaha makin meningkat. Banyak perusahaan yang memanfaatkan teknologi informasi dalam hal pengambilan keputusan, meningkatkan kinerja perusahaan, dan meningkatkan layanan. Informasi yang didapat dari sistem informasi dapat dipakai oleh semua tingkat pengolah untuk merencanakan dan mengendalikan kegiatan pada sebuah organisasi.

Persediaan barang pada sebuah perusahaan dianggap sebagai hal umum yang sering ditemui. Persediaan barang dapat berupa alat tulis, alat sparepart kendaraan, produk makanan, maupun elektronik. Persediaan barang merupakan barang-barang yang disimpan untuk digunakan atau dijual kembali pada periode yang akan datang. Persediaan barang yang disimpan terlalu lama di sebuah tempat dapat menurunkan kualitas dari barang tersebut. Banyak perusahaan yang menerapkan metode-metode pada persediaan barang mereka, salah satunya seperti metode *First In First Out*.

CV Rajawali Unggul Bersama merupakan perusahaan keluarga yang bergerak dibidang jasa angkutan darat yang melayani pengangkutan barang khususnya Pulau Sumatera dan Pulau Jawa. Perusahaan ini didirikan pada tahun

2017 oleh generasi kedua. Namun, usaha angkutan ini telah dijalankan secara perseorangan oleh generasi pertama dari tahun 1976. Perusahaan ini berpusat di kota Palembang, yang mana terdapat kantor dan sebagian penyimpanan dari stok *sparepart*. Selain itu, untuk pusat penyimpanan *sparepart* dan pangkalan truk berada di kota Bengkulu. Jenis barang yang diangkut berbagai macam seperti tepung, gula, pasir, semen, dan sawit. CV Rajawali Unggul Bersama bekerja dengan perusahaan besar seperti *Mayora Group*, *Sungai Budi*, serta *Olimpic*. Untuk saat ini, CV Rajawali Unggul Bersama mempunyai dua-belas truk operasional, antara lain:

1. BG 8657 IE
2. BG 8150 IG
3. BG 8330 IA
4. BG 8445 IC
5. BG 8546 IH
6. BG 8355 OG
7. BG 8676 OG
8. BG 8630 OG
9. BG 8631 OG
10. BG 8643 OG
11. BG 8923 OF
12. BG 8924 OF

Untuk menjaga kestabilan fungsi dari truk tersebut, truk harus selalu melakukan *service* agar tidak mengalami kerusakan yang parah. Selain itu, dampak membawa muatan yang melebihi kapasitas atau melewati jalan yang tidak mulus juga dapat mempengaruhi truk melakukan *service* lebih banyak dengan menggunakan *sparepart* dari persediaan barang perusahaan.

Banyaknya persediaan barang yang dipakai oleh truk membuat proses administrasi menjadi terhambat karena dalam melakukan semua pencatatan persediaan barang dilakukan dengan menggunakan buku dan kertas yang mudah

hilang dan hancur, sehingga membuat stok yang keluar tidak terkelola dengan baik dan mengakibatkan sering terjadinya selisih persediaan antara fisik dan pembukuan. Sistem ini menggunakan berkas dalam bentuk fisik yang rentan rusak dan bahkan dapat hilang, berikut contoh pencatatan stok dari Gudang Bengkulu pada bulan April.

	Merk	Awal	Masuk	Keluar	Akhir
Filter					
✓ F/Solar atas	HOP		7. Pcs		7. Pcs
✓ F/Solar bawah hino TI	HOP	4 Pcs			4. Pcs
✓ F/Solar bawah hino 500	HOP		6. Pcs	8. Pcs	5. Pcs
✓ F/Oil	HOP	10 Pcs		8. Pcs	7. Pcs
✓ F/Transmisi hino 500					
Velg					
✓ Velg Baru L10					
✓ Velg Baru L8		1 Pcs		1 Pcs	
✓ Ganti Daun L10		1 Pcs		1 Pcs	
✓ Ganti Daun L8		1 Pcs	1 Pcs		2. Pcs
✓ Velg Kanibal L10			1 Pcs	1 Pcs	
✓ Velg Kanibal L8					
✓ Daun Velg L10					
✓ Daun Velg L8					
✓ Velg Cabutan					
Brake Linning/Kampas Rem					
✓ B/L Hino 500 Fr Depan		2 set			2. Set
✓ B/L Hino 500 R Belakang		2 set		2. Set	
✓ B/L TI Fr Depan		2 set			2. Set
✓ B/L TI R Belakang		1 set			1. Set
Bearing/Klahar					
✓ Klahar dpn-dlm Hino 500 (32313)	KOYO	2 Pcs	2. Pcs	2. Pcs	2. Pcs
✓ Klahar dpn-luar Hino 500 (32310)	KOYO	1 Pcs	2. Pcs	2. Pcs	1. Pcs
✓ Klahar blngg-dlm Hino 500 (32218)	KOYO	5 Pcs	2. Pcs	1. Pcs	6. Pcs
✓ Klahar blngg-luar Hino 500 (32217)	KOYO	8 Pcs	2. Pcs		7. Pcs
✓ Klahar Kopling		1 Pcs			1. Pcs
✓ Klahar dpn-dlm Hino TI		1 Pcs			1. Pcs
✓ Klahar dpn-luar Hino TI					
BAUT RODA					
✓ Baut Roda Hino 500		10 Pcs	15 Pcs	16 Pcs	9. Pcs
✓ Baut Roda Hino TI R		5 Pcs			9. Pcs
✓ Baut Roda Hino TI L		7 Pcs			7. Pcs
Grease / Gemuk					
✓ Champ chassis @3kg			12. Kg	4. Kg	8. Kg
✓ Kyodo			5. Kg	4. Kg	1. Kg
✓ Burgari			12. Kg	12. Kg	
OIL					
✓ Oil 90 / Transmisi		73 ltr		65 ltr	8 ltr
✓ Oil 140 / Gardan		200 ltr		160 ltr	140 ltr
✓ Oil SPC		215 ltr		99 ltr	116 ltr
✓ Oil SPC CI 15/40		200 ltr	400 ltr	24 ltr	576 ltr

	Merk	Awal	Masuk	Keluar	Akhir
Ban					
✓ Ban Luar Vulkanisir					
✓ Ban Luar Durasturn					
✓ Ban Luar GT GAZ		4 Pcs			4. Pcs
✓ Ban Luar Cabutan (dpm.)		6 Pcs		2. Pcs	4. Pcs
✓ Ban Dalam Cabutan		6 Pcs		2. Pcs	4. Pcs
✓ Ban Dalam GT GAZ		2 Pcs			2. Pcs
✓ Ban Dalam Achilles		4 Pcs			4. Pcs
✓ Selendang Exco		2 Pcs		1 Pcs	1. Pcs
✓ Selendang GT GAZ		2 Pcs		1 Pcs	1. Pcs
✓ Selendang Achilles		2 Pcs		1 Pcs	1. Pcs
✓ Selendang Cabutan		6 Pcs			6. Pcs
✓ Seal Roda Depan		3 Pcs		2. Pcs	1. Pcs
✓ Seal Roda Blng			5. Pcs	2. Pcs	3. Pcs
✓ Naap blng hino 500 seken		1 Pcs			1. Pcs
✓ Dinamo cas seken		1 Pcs			1. Pcs
✓ Hanger perBlng-dpn hino 500		1 Pcs			1. Pcs
✓ Hanger perBlng-blng hino 500		1 Pcs			1. Pcs
✓ Nepel Klakson					
✓ Track Belt		3 Pcs			3. Pcs
✓ KIT KURO*		2 set		4 set	6. Set
✓ Cukuk Per					
✓ Prodo Kopling	Ereedy	1 Pcs			1. Pcs
✓ Prodo Kopling					
✓ Press Kopling	Ereedy	1 Pcs			1. Pcs
✓ Tali Tambang		1 kg		1 kg	0. Kg
✓ Tarpal Plastik 11 X 5,5		1 lembar			1. Lembar
✓ Tarpal Plastik 6 X 12		1 lembar			1. Lembar
✓ Plat Pengaman Tromol		2 Pcs			2. Pcs
✓ Hnger pake Banjalan dpn		1 Pcs			1. Pcs
✓ Tromol Depan Tronton TI		1 Pcs			1. Pcs
✓ Naap blng TI		1 Pcs			1. Pcs
✓ Kit Terminal 4 Jalur		2 Pcs			2. Pcs
✓ Karet Rem Blng Hino TI		4 Pcs			4. Pcs
✓ Karet Tutup Debu		4 Pcs			4. Pcs
✓ Karet Stoper					
✓ Nepel Selang Chamber		2 Pcs			2. Pcs
✓ Sentral Rem Blng TI		2 Pcs			2. Pcs
✓ Karet Hand Brake		1 Pcs	4 Pcs	2. Pcs	3. Pcs
✓ Karet Chamber T30	Wabco	1 Pcs	1. Pcs	2. Pcs	0. Pcs
✓ Karet Chamber Hino 500	Wabco	1 set			1. Set
✓ Per Blng Hino 500					
✓ Minyak Rem					
✓ Per Blng Hino TI No.1 / HN 52-01		1 Pcs			1. Pcs
✓ Per Blng Hino TI No.2 / HN 52-02		1 Pcs			1. Pcs
✓ Per Blng Hino TI No.5 / HN 52-05		1 Pcs			1. Pcs
✓ Per Blng Hino TI No.7 / HN 52H-07		1 Pcs			1. Pcs
✓ F/Solar atas HINO 500 A			6. Pcs		3. Pcs
✓ F/Solar Bawah HINO 500 A			5. Pcs	1. Pcs	2. Pcs
✓ F/Solar Bawah HINO 500 A-2			5. Pcs		3. Pcs
✓ Gantungan bun Setrap			1 Pcs		1. Pcs

Gambar 1.1. Kertas Stok Bengkulu.

Berdasarkan uraian tersebut, untuk mengatasi masalah ini diperlukan sistem yang terkomputerisasi pada CV. Rajawali Unggul Bersama. Sistem yang akan dibuat nantinya berbasis *website* diharapkan dapat membantu dalam proses pendataan dan mempermudah pemilik serta admin dalam melakukan pekerjaannya. Penelitian ini akan berfokus dalam membuat sistem informasi yang dapat memajemen data pemakaian *sparepart* pada kasus CV. Rajawali Unggul Bersama menggunakan metode FIFO sehingga diharapkan hasilnya lebih akurat

dan efisien. Metode penelitian yang dipakai adalah metode *First In First Out* (FIFO). Dengan melakukan penelitian studi kasus yang menganalisis bagaimana bentuk proses bisnis di perusahaan ini.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah membuat sistem informasi berbasis *website* yang bisa mempermudah dalam mengelola data harian barang persediaan dengan lebih efektif dan efisien serta menerapkan metode FIFO dalam manajemen stok barang, waktu pembelian, dan waktu pengeluaran barang sesuai tanggal pembelian.

1.3 Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah dalam penelitian ini yaitu:

- 1.3.1 Kesulitan admin dalam memproses *closing* tiap bulan membutuhkan waktu yang lama dikarenakan masih menggunakan sistem penggunaan buku dalam mencatat barang masuk dan keluar memakan biaya dalam membeli buku dan alat tulis serta lamanya waktu untuk mendapatkan pencatatan persediaan tiap bulan dari kepala sopir yang mengurus gudang persediaan di Bengkulu.
- 1.3.2 Stok persediaan sparepart sering tidak seimbang antara pembukuan admin dan lokasi gudang persediaan di Bengkulu.
- 1.3.3 Sering terjadi kesalahan dalam jumlah barang dan kesalahan ketika memindahkan data ke Microsoft Excel dikarenakan kertas hancur, tulisan susah dibaca, dan kertas hilang sehingga melakukan pengecekan ulang.

1.4 Manfaat Penelitian

- 5.1 Bagi perusahaan yaitu dapat memudahkan dalam mengelola data pembukuan *sparepart* harian dan dapat mengetahui hasil dari metode FIFO

dalam jumlah barang yang mana akan lebih dahulu keluar sesuai dengan barang yang pertama dibeli.

- 5.2 Bagi penulis yaitu mendapatkan pengalaman dalam pembuatan *website* dan menerapkan ilmu yang telah dipelajari selama masa pembelajaran.

1.5 Metodologi Penelitian

1.5.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian dilakukan mulai Oktober 2022 sampai bulan Mei 2024 pada CV Rajawali Unggul Bersama yang berlokasi di jalan Sersan Wahab No. 2047, Palembang.

Terdapat dua jenis data, yaitu:

1. Data Primer

Data primer adalah data yang didapat langsung lewat wawancara dengan Bapak Hariyanto Effenlie dan Ibu Christine Effenlie selaku pemilik CV. Rajawali Unggul Bersama. Data yang didapat dari wawancara adalah jenis stok sparepart mobil sebagai persediaan barang, alur keluar dan masuk persediaan barang, dan harga dari persediaan barang.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang didapat tidak langsung. Data yang didapat berupa catatan laporan buku besar perusahaan sebagai pendukung.

1.5.2 Metode Pengumpulan Data

Berikut metode pengumpulan data yang dipakai dalam penelitian ini yaitu:

1. Metode Pengamatan (*Observasi*)

Mengamati dan terlibat langsung ke tempat penelitian di CV. Rajawali Unggul Bersama.

2. Metode Wawancara (*Interview*)

Wawancara dilakukan dengan Bapak Hariyanto Effenlie dan Ibu Christine Effenlie selaku pemilik CV. Rajawali Unggul Bersama. Untuk memperoleh

penjelasan mengenai alur pemakaian barang dan pendataan di sistem CV. Rajawali Unggul Bersama.

3. Metode Studi Pustaka (*Literature*)

Penulis mencari bahan-bahan dan informasi yang mendukung dengan menggunakan data, *internet*, dan referensi lain yang berhubungan dengan penulisan penelitian.

1.5.3 Metode *First In First Out* (FIFO)

Metode *First In First Out* (FIFO) adalah metode pencatatan stok barang yang dimana barang paling awal dianggap sebagai barang lebih dahulu keluar. Tujuan FIFO yaitu menyeimbangkan arus fisik barang yang ada di persediaan suatu organisasi. Dengan adanya FIFO, stok barang tidak terlalu lama tersimpan di dalam gudang penyimpanan. Sehingga, kualitas dari barang terjamin dan menghindari terjadinya kerusakan persediaan.

1.5.4 Metode Pengembangan Sistem

Dalam penelitian ini menerapkan metode *extreme programming* yaitu metode dengan mengembangkan perangkat lunak yang sederhana dan cepat.

Proses merancang sistem ini mengenakan metode *Extreme Programming*. Berikut tahapan-tahapan dari metode ini, yaitu:

1. *Planning* (Perencanaan)

Perencanaan pada tahap ini terdapat mengenali masalah berupa wawancara kepada pihak terkait dan menetapkan jadwal melaksanakan pembangunan sistem.

2. *Design* (Perancangan)

Pada tahap ini membuat sebuah rancangan atau pemodelan yang biasanya menggunakan pemodelan sistem menggunakan diagram *Unified Modelling Language* (UML).

3. *Coding* (Pengkodean)

Pada tahap ini yaitu menerapkan rancangan yang selesai dibuat ke dalam bentuk *user interface* dengan mengenakan bahasa pemrograman. Bahasa

pemrograman yang dipakai yaitu PHP. Sementara sistem basis database menggunakan MySQL.

4. *Testing* (pengujian)

Tahap ini dilakukan untuk menguji sistem dengan menggunakan metode *blackbox testing* untuk mengecek apakah sistem tersebut sudah sesuai dengan kebutuhan pemakai.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam membuat laporan ini terdapat lima bab yang diuraikan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang latar belakang masalah, tujuan penelitian, identifikasi masalah, manfaat penelitian, metodologi penelitian yang dilakukan, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang gambaran objek penelitian yang berupa visi dan misi CV Rajawali Unggul Bersama, Struktur Kerja, dan bab ini membahas juga tentang teori yang berhubungan dengan penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas tentang konsep dasar yang mendukung penelitian serta rancangan sistem dan rancangan sebuah program.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas gambaran sistem program yang dibuat serta menjelaskan alur dari aplikasi yang telah dibuat.

BAB V KESIMPULAN

Pada bab ini adalah bagian akhir dari penelitian yang berisi kesimpulan dan saran.