

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Tinjauan Perusahaan**

Tahap tinjauan perusahaan ini merupakan peninjauan pada tempat penelitian yang dilakukan di CV. Lasusua Foundation. Tinjauan yang akan dibahas yaitu profil CV. Lasusua Foundation dan struktur organisasi CV. Lasusua Foundation.

##### **2.1.1 Profil CV. Lasusua Foundation**

CV. Lasusua Foundation merupakan perusahaan yang bergerak dibidang jasa pengiriman barang, berdiri sejak tahun 2012 yang beralamat di Jl. Sungai Saddang Baru no.7, Kota Makassar. CV. Lasusua Foundation hadir untuk melayani dalam bidang pengiriman barang atau pendistribusian barang dengan tujuan Makassar – Kolaka Utara. Dimana perusahaan didukung oleh tenaga yang handal dan profesional dimasing-masing bidang.

Perusahaan ini juga memiliki sistem pengiriman cepat dan murah apalagi melayani jemput langsung dari pelanggan, di perkirakan dalam waktu dekat akan membuka cabang baru dibeberapa daerah.

#### **1. Visi**

“Pelayanan Prima untuk menjadi yang terdepan, terhandal dan terpercaya”

#### **2. Misi**

- a. Membina jaringan ( Jalur Distribusi) yang efisien dan efektif.
- b. Membentuk tenaga yang profesional sehingga terciptanya kepercayaan publik.
- c. Etos kerja yang tinggi guna memberikan pelayanan yang terbaik.

### 2.1.2 Logo CV. Lasusua Foundation



**Gambar 2.1 Logo CV. Lasusua Foundation**

### 2.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Dalam analisis struktur organisasi ini akan dijelaskan mengenai rangkaian aktivitas yang terdapat di dalam perusahaan tersebut. Struktur organisasi merupakan susunan dari setiap jabatan yang sudah stabil dan merupakan salah satu faktor yang memengaruhi orang yang tergabung dalam organisasi tersebut. Dengan adanya struktur organisasi, maka setiap pimpinan atau bawahan mengetahui dengan jelas tugas dan fungsi yang harus dilaksanakan atau batas wewenang dan tanggung jawab yang harus dilaksanakan. Berikut adalah struktur organisasi pada CV. Lasusua Foundation dapat dilihat pada Gambar 2.2.



**Gambar 2.2 Struktur Organisasi CV. Lasusua Foundation**

**Tabel 2.1 Jobdesk masing-masing jabatan di CV. Lasusua Foundation**

Jabatan	Job Desk
Direktur	Bertanggung jawab untuk mengordinir, mengarahkan, menjamin dan bertanggung jawab atas kegiatan perusahaan.
	Memegang kekuasaan secara penuh dan bertanggung jawab terhadap pengembangan perusahaan secara keseluruhan.
	Menentukan kebijakan yang dilaksanakan perusahaan.
	Mengadakan pengangkatan dan pemberhentian karyawan beserta gajinya.
Wakil Direktur	Bertanggung jawab untuk melakukan tugas sebagai Direktur ketika direktur tidak berada diperusahaan.
	Membantu Direktur untuk menjalankan tugas-tugasnya.
	Memberikan masukan bersifat konstruktif kepada Direktur dan Komisaris
Sekretaris	Membantu pimpinan dalam melakukan tugas-tugas harian, baik rutin maupun yang khusus.
	Mengatur aktivitas perusahaan, mulai dari administrasi, rencana operasional hingga <i>human relation</i> .
	Menyiapkan laporan secara keseluruhan mengenai kegiatan perusahaan secara benar dan tepat waktu.
Bendahara	Bertanggung jawab untuk mengatur dan menampung semua keuangan yang ada dan mengeluarkan sesuai prosedur dan ketentuan perusahaan.
	Menyimpan bukti asli penerimaan dan pengeluaran yang telah tervalidasi.
	Mengurus pencatatan penerimaan kas, pengeluaran kas.
	Melakukan penyusunan rencana anggaran dan anggran biaya sesuai dengan kebutuhan.
Kepala Gudang	Melakukan packing ulang.
	Mengurus pencatatan barang yang masuk dan keluar
	Bertanggung jawab atas barang yang berada digudang
	Membuat laporan operasional secara berkala.
Staff	Memperhatikan dan mencatat jumlah stok barang yang tersedia.
	Membuat laporan operasional secara berkala.
	Membuat surat jalan dan merekap kedalam buku besar.
	Membuat laporan dokumen secara berkala.
Koordinator Sopir	Melakukan pemeriksaan terhadap kondisi kendaraan yang akan beroperasi.
	Bertanggung jawab atas administrasi dan dokumen kendaraan.
	Mengatur rencana dan jadwal untuk pemeliharaan kendaraan.
Sopir	Bertanggung jawab untuk melakukan pengiriman barang ke pelanggan secara tepat waktu.
	Memberikan keterangan pada surat jalan kepada Staff pada saat akan merekap ke buku besar.
	Mengantarkan barang dengan aman dan tepat waktu.

## **2.2. Landasan Teori**

Pada landasan teori akan diterangkan teori-teori yang berhubungan dengan judul penulisan ini diantaranya pembahasan mengenai konsep dasar sistem informasi, sistem informasi manajemen, distribusi, analisis perancangan terstruktur menggunakan diagram arus, bahasa pemrograman, PHP, database, *Knapsack Problem* dan lain sebagainya. Berikut ini akan dibahas mengenai teori-teori yang akan menjadi sumber kajian dari sistem informasi manajemen yang akan dibangun

### **2.2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi**

Sistem informasi secara teknis dapat didefinisikan sebagai sekumpulan komponen yang saling berhubungan, mengumpulkan (atau mendapatkan), memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk menunjang pengambilan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi. Selain menunjang proses pengambilan keputusan, koordinasi, dan pengawasan, sistem informasi juga dapat membantu manajer dan karyawan menganalisis permasalahan, menggambarkan hal-hal yang rumit, dan menciptakan produk baru. Sistem informasi berisi informasi tentang orang-orang, tempat, dan hal-hal penting di dalam organisasi atau di lingkungan sekelilingnya. Informasi sendiri berarti data yang telah dibentuk menjadi sesuatu yang memiliki arti dan berguna bagi manusia. Sebaliknya, data merupakan sekumpulan fakta mentah yang mewakili kejadian-kejadian yang terjadi dalam organisasi atau lingkungan fisik perusahaan, data biasanya belum dikelola dan diorganisasikan ke dalam bentuk yang dapat secara efektif dipahami oleh manusia.

### **2.2.2 Konsep Dasar Manajemen**

Tugas manajemen adalah untuk berusaha memahami banyak keadaan yang dihadapi oleh organisasi, mengambil keputusan, dan merumuskan rencana kegiatan untuk memecahkan permasalahan organisasi. Para manajer melihat adanya tantangan bisnis dari lingkungan; mereka membuat strategi organisasi untuk merespons tantangan tersebut; dan mengalokasikan dan mengoordinasikan sumber daya manusia dan keuangan untuk bekerja sama mencapai keberhasilan. Umumnya, para manajer harus memiliki kepemimpinan yang bertanggung jawab. Sistem informasi bisnis yang dijelaskan dalam buku ini mengindikasikan harapan, impian, dan realitas dari manajer sesungguhnya.

Para manajer pada kenyataannya harus bekerja lebih dari sekedar mengelola hal yang sudah ada. Mereka harus juga menciptakan produk dan jasa baru dan bahkan membentuk kembali organisasi dari waktu ke waktu. Bagian penting dari tanggung jawab manajemen adalah kerja kreatif yang disebabkan oleh pengetahuan dan informasi baru. Teknologi informasi dapat memainkan peranan penting dalam membantu manajer untuk merancang dan menciptakan produk jasa baru dan mengelola serta merancang kembali organisasi. [1]

### **2.2.3 Sistem Informasi Manajemen**

Sistem informasi manajemen adalah sekumpulan subsistem yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama dan membentuk satu kesatuan, saling berinteraksi dan bekerjasama antara bagian satu dengan yang lainnya dengan cara-cara tertentu untuk melakukan fungsi pengolahan data, menerima masukan (input) berupa data/fakta, kemudian mengolahnya (processing), dan menghasilkan keluaran (output) berupa informasi sebagai dasar bagi pengambilan keputusan yang berguna dan mempunyai nilai nyata yang dapat dirasakan akibatnya baik saat itu juga maupun dimasa mendatang, mendukung kegiatan oprasional, manajerial, dan strategis organisasi, dengan memanfaatkan berbagai sumber daya yang ada dan tersedia bagi fungsi tersebut guna mencapai tujuan[2].

Informasi merupakan salah satu elemen dalam manajemen perusahaan. Agar informasi dapat berjalan lancar, para manajer perlu menempatkan informasi dalam suatu kerangka sistem. Sistem dapat didefinisikan sebagai sekelompok elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan. Hal pertama yang perlu diperhatikan dalam suatu sistem adalah elemen-elemennya. Tentunya setiap sistem memiliki elemen-elemennya sendiri, yang kombinasinya berbeda antara sistem yang satu dengan sistem yang lain. Namun demikian, susunan dasarnya tetap sama.

Susunan suatu sistem pada dasarnya terdiri atas unit input, unit pengolahan dan unit output. Input atau masukan masuk ke dalam sistem melalui unit input. Selanjutnya, input di proses oleh unit pemroses dan hasilnya ditampilkan ataupun dicetak keluar melalui unit output.

Selain itu, sistem dapat dibedakan sebagai sistem terbuka dan sistem tertutup. Sistem dikatakan terbuka jika terjadi arus sumber daya antara sistem dan lingkungannya. Jika tidak ada interaksi dengan lingkungannya, sistem disebut sistem tertutup. Dari pengertian sistem di atas kita dapat mendefinisikan sistem informasi sebagai integrasi antara orang, data, alat, dan procedure

yang bekerja sama dalam mencapai satu tujuan. Jadi, di dalam sistem informasi terdapat elemen orang, data, alat, dan procedure atau cara.

Sistem informasi dalam manajemen perusahaan adalah sistem yang terbuka dan sistem lingkaran tertutup. Sistem informasi mendapatkan input berupa data atau kejadian dalam perusahaan, diubah dengan pengolahan informasi untuk memperoleh informasi. Pengolah informasi tersebut dapat berupa computer, orang ataupun gabungan keduanya. Adapun yang menjalankan fungsi mekanisme pengendaliannya adalah para manajer perusahaan. Output informasi yang dihasilkan dipakai oleh para manajer dalam mengambil keputusan untuk memecahkan persoalan dalam perusahaan dan untuk mencapai target dan tujuan perusahaan.[3]

#### **2.2.4 Distribusi**

Distribusi adalah upaya menyampaikan barang-barang dan jasa dari tangan produsen ke tangan konsumen dalam jumlah, mutu, dan waktu yang tepat dengan biaya tertentu. Supaya ini tercapai, seorang distributor harus tahu cara terbaik dan tercepat untuk menyampaikan barang dan jasa tersebut dari tangan produsen hingga ke tangan konsumen.

##### **A. Fungsi Saluran Distribusi**

Fungsi utama saluran distribusi adalah menyalurkan barang dari produsen ke konsumen, maka perusahaan dalam melaksanakan dan menentukan saluran distribusi harus melakukan pertimbangan yang baik.

##### **B. Macam – Macam Saluran Distribusi**

Terdapat berbagai macam saluran distribusi barang, diantaranya :

###### **1. Produsen – Konsumen**

Bentuk saluran distribusi ini merupakan yang paling pendek dan sederhana karena tanpa menggunakan perantara. Produsen dapat menjual barang yang dihasilkannya melalui pos atau langsung mendatangi rumah konsumen (dari rumah ke rumah). Oleh karena itu saluran ini disebut saluran distribusi langsung.

###### **2. Produsen – Pengecer – Konsumen**

Produsen hanya melayani penjualan dalam jumlah besar kepada pedagang besar saja, tidak menjual kepada pengecer. Pembelian oleh pengecer dilayani oleh pedagang besar, dan pembelian oleh konsumen dilayani pengecer saja.

###### **3. Produsen – Pedagang Besar – Pengecer – Konsumen**

Saluran distribusi ini banyak digunakan oleh produsen, dan dinamakan saluran distribusi tradisional. Di sini, produsen hanya melayani penjualan dalam jumlah besar kepada pedagang besar saja, tidak menjual kepada pengecer. Pembelian oleh pengecer dilayani pedagang besar, dan pembelian oleh konsumen dilayani pengecer saja.

#### **4. Produsen – Agen – Pengecer – Konsumen**

Di sini, produsen memilih agen sebagai penyalurnya. Ia menjalankan kegiatan perdagangan besar dalam saluran distribusi yang ada. Sasaran penjualannya terutama ditujukan kepada para pengecer besar.

#### **5. Produsen – Agen – Pedagang Besar – Pengecer – Konsumen**

Dalam saluran distribusi, produsen sering menggunakan agen sebagai perantara untuk menyalurkan barangnya kepada pedagang besar yang kemudian menjualnya kepada toko-toko kecil. [4]

### **2.2.5 Knapsack Problem**

*Knapsack problem* atau *rucksack problem* adalah masalah optimasi kombinatorial. Namanya berasal dari masalah maksimasi untuk pilihan paling tepat dari barang-barang yang akan dibawa dalam sebuah tas pada sebuah perjalanan. Sejumlah barang yang tersedia ini, masing-masing memiliki berat dan nilai, yang menentukan jumlah barang yang dapat dibawa sehingga total berat tidak melebihi kapasitas tas dan dengan total nilai yang sebesar mungkin. Ada beberapa jenis Knapsack problem yaitu Unbounded knapsack problem atau tidak ada batasan jumlah barang untuk setiap objek, 0/1 knapsack problem atau jumlah barang untuk setiap objek hanya boleh 0 atau 1, dan fractional knapsack problem atau jumlah barang untuk setiap objek boleh pecahan (seperempat, setengah dan sebagainya). [5]

Rumus Knapsack dapat dilihat sebagai berikut :

$p_j = \text{profit of item } j,$

$w_j = \text{weight of item } j,$

$c = \text{capacity of the knapsack,}$

Memilih bagian dari barang :

$$\text{maximize } z = \sum_{j=1}^n p_j x_j \quad (2.1)$$

$$\text{subject to } \sum_{j=1}^n w_j x_j \leq c, \quad (2.2)$$

$$x_j = 0 \text{ or } 1, \quad j \in N = \{1, \dots, n\}, \quad (2.3)$$

Dimana :

$$x_j = \begin{cases} 1 & \text{if item } j \text{ is selected;} \\ 0 & \text{otherwise.} \end{cases}$$

### 2.2.6 NP-hard Bin Problem

Bin Packing Problem merupakan Terminologi atau tingkat lanjut daripada Knapsack Problem. Dimana n item dan n knapsack (atau bin), dengan :

$W_j$  = besar daripada item j

$c$  = kapasitas daripada bin (wadah) tersebut

Menetapkan masing-masing item kedalam suatu bin (wadah) sehingga besar total semua item tidak melebihi setiap bin (wadah) dan memberikan jumlah bin (wadah) yang minimum. Jika dituliskan dalam persamaan sebagai [6]berikut :

$$\begin{aligned} \text{minimize } z &= \sum_{i=1}^n y_i \\ \text{Subjek dari } \sum_{i=1}^n w_j x_{ij} &\leq c y_i, \quad i \in N = \{1, \dots, n\} \\ \sum_{i=1}^n x_{ij} &= 1, \quad j \in N, \\ y_i &= 0 \text{ or } 1, \quad i \in N, \\ x_{ij} &= 0 \text{ or } 1, \quad i \in N, \end{aligned}$$

Dimana,

$$y_i = \begin{cases} 1 & \text{jika bin } i \text{ sudah terpakai;} \\ 0 & \text{kebalikannya,} \end{cases}$$

$$x_{ij} = \begin{cases} 1 & \text{jika item } j \text{ disesuaikan dengan Bin (wadah) } i; \\ 0 & \text{kebalikannya.} \end{cases}$$

### 2.2.7 Filling Function

Filling Function merupakan konsep pencarian nilai optimal pada proses muatan barang dalam kendaraan. Konsep ini dilakukan setelah solusi kondisi dihasilkan yang dimana pencarian ini dilakukan untuk mencari nilai yang paling maksimum dari perhitungan tersebut.

$$\varphi(S_i) = \alpha \frac{\sum_{j \in S_i} l_j w_j h_j}{LWH} - \frac{|S_i|}{n}$$

### 2.2.8 Pengertian Database

Database adalah sistem berkas terkomputerisasi secara terpusat yang dirancang untuk meminimalkan pengulangan data. Selain itu database juga memiliki kumpulan informasi yang bermanfaat dan diorganisasikan ke dalam tata cara yang khusus[7].

### 2.2.9 MYSQL

MySQL adalah program basis data yang mampu mengirim dan menerima data dengan sangat cepat dan multi user. MySQL pertama kali dirintis oleh seorang programmer basis data bernama Michael Widenius. MySQL dirilis pertama kali secara internal pada 23 Mei 1995. MySQL dapat menangani data dengan volume yang besar namun membutuhkan resource yang besar juga. Terdapat 2 lisensi pada DBMS ini yaitu free software dan shareware. Adapun keunggulan MySQL dibanding basis data lain, diantaranya sebagai berikut :

1. MySQL merupakan server tercepat.
2. MySQL mempunyai performa yang tinggi namun sederhana.
3. MySQL bersifat open source dan free sehingga siapapun dapat menggunakannya.
4. MySQL dapat diakses melalui protocol *Open Database Connectivity* (ODBC) buatan Microsoft sehingga MySQL dapat diakses oleh banyak software.
5. MySQL dapat berjalan di berbagai operating system seperti *linux, windows, solaris*, dan lain-lain.

### 2.2.10 PHP

PHP adalah singkatan dari *PHP: Hypertext Processor* yang merupakan sebuah bahasa pemrograman web dari sisi server. Bahasa pemrograman ini ditemukan oleh rasmus lerdorf pada

tahun 1994. Pada awalnya rasmus lerdorf mengembangkan sebuah perkakas yang digunakan sebagai penerjemah beberapa macro dan dimanfaatkan untuk membuat buku tamu, counter, dan beberapa homepage. Dia menamai penerjemah tersebut dengan nama PHP/FI. PHP dapat digunakan dengan gratis (free) dan bersifat *Open Source*. PHP dirilis dalam lisensi *PHP License*, sedikit berbeda dengan lisensi *GNU General Public License (GPL)* yang biasa digunakan untuk proyek *Open Source*. kode PHP biasanya di sisipkan ke dalam dokumen HTML. Karena fitur inilah PHP disebut juga sebagai Scripting Language atau bahasa pemrograman script[8].

### 2.2.11 HTML.

HTML adalah singkatan dari *Hypertext Markup Language* yang dikembangkan pertama kali pada tahun 2004 oleh organisasi bernama WHAT Working Group (WHATWG). Anggota dari organisasi tersebut merupakan gabungan dari apple, mozilla, dan opera. HTML berasal dari kata Hypertext yang berarti membuat text menjadi link karena hakikatnya sebuah website adalah dokumen yang mengandung banyak link untuk menghubungkan antara dokumen satu dengan dokumen lainnya. Kata selanjutnya yaitu Markup Language yang berarti menggunakan tanda untuk menandai bagian-bagian dari teks agar memiliki tampilan/fungsi tertentu. Pada tahun 2008, HTML versi pertama diperkenalkan. Di tahun yang sama pula browser Mozilla menjadi browser pertama yang mensupport HTML, kemudian disusul oleh chrome, safari, dan internet explorer. Struktur dasar HTML setidaknya memiliki 4 unsur tag yaitu tag DTD atau DOCTYPE, tag HTML, tag HEAD, dan tag BODY[9].

### 2.2.12 CSS

CSS adalah singkatan dari Cascading Style Sheets yang merupakan sebuah dokumen berisi aturan untuk memisahkan isi dengan layout dalam halaman-halaman web yang dibuat. CSS memperkenalkan template yang berupa style untuk dibuat dan mengizinkan penulisan kode yang mudah pada halaman web yang dirancang. CSS juga mampu menciptakan tampilan halaman yang sama pada layar dengan resolusi yang berbeda. Cara kerja CSS sangat mudah karena hanya membutuhkan style sebagai penentu format atribut pada halaman web yang dibuat. Terdapat 3 cara untuk menuliskan CSS yaitu :

1. Inline

Inline berarti kode CSS yang dituliskan berada pada atribut HTML yang akan diberi style.

2. Embedded Class

Embedded Class berarti kode css dituliskan dengan klausa class pada atribut HTML dan style css berada pada tag head dan diberi tag style untuk penulisan kode CSS tersebut.

### 3. Linked Style Sheet

Linked Style Sheet berarti kode CSS ditulis pada file terpisah dengan ekstensi file .css, kemudian file CSS tersebut dipanggil di dalam file HTML yang ingin diberi style.

#### 2.2.13 Javascript

Javascript merupakan bahasa script yang digunakan untuk menciptakan halaman web yang dapat berinteraksi dengan penggunaannya dan dapat merespon event yang terjadi pada halaman web tersebut. Pada awalnya javascript dikenal dengan sebutan livescript yang dikembangkan oleh Brendan Eich di Netscape pada tahun 1995. Javascript dapat dijalankan hampir semua platform. Javascript merupakan bahasa dari sisi-klien sama seperti HTML. Oleh karena itu javascript sangat terintegrasi dengan HTML[10].

#### 2.2.14 XAMPP

XAMPP adalah sebuah perangkat lunak yang dapat menjadikan Komputer menjadi server. XAMPP dikembangkan dari dari LAMP yang terdiri dari beberapa perangkat lunak seperti (Linux, Apache, MySQL, PHP, dan PERL) sebagai project non profit yang dikembangkan oleh Apache Friends. Apache Friends sendiri terdiri dari Tim Inti (Core Team), Tim Pengembang (Development Team) dan Tim Dukungan (Support Tim) yang didirikan Kai Oswalad Seidler dan Kay Vogelgesang pada tahun 2002. Fungsi dari XAMPP adalah membuat jaringan lokal untuk membantu dalam pembuatan website dinamis menggunakan bahasa pemrograman PHP. XAMPP menyediakan paket perangkat lunak untuk konfigurasi web server, apache, mysql, filezilla, mercury, dan tomcat. XAMPP dapat dijalankan pada berbagai operating system seperti linux, Windows, dan MAC OS. Saat ini XAMPP telah rilis sampai dengan versi 3.2.4 dengan dukungan PHP versi 7.3.12, mariaDB versi 10.4.10, phpMyAdmin versi 4.9.2, Webalizer versi 2.23-04, Mercury mail transport system versi 4.63, FileZilla versi 0.9.41, Tomcat versi 7.0.96, dan Perl versi 5.16.3.1[11].

#### 2.2.15 Web Browser

Web browser adalah perangkat lunak yang digunakan untuk mendapatkan dan menampilkan sebuah informasi web. sumber informasi web diidentifikasi dengan *Uniform Resource Identifier* yang terdiri dari halaman web, video, gambar, ataupun konten lainnya. Sejarah

web browser dimulai pada tahun 1993 NCSA (National Center Supercomputing Application) mengembangkan web browser gratis bernama NCSA Mosaic, yang kemudian dilanjutkan pada tahun 1994 merilis Netscape Navigator dan pada tahun 1998 berubah menjadi Mozilla Firefox. Microsoft corp. ikut meramaikan perkembangan web browser dengan merilis Internet Explorer pada tahun 1995, dan diikuti oleh Opera ditahun 1996. Tidak ketinggalan Apple Inc. juga ikut meramaikan pasar web browser dengan merilis safari pada tahun 2003. Dan di tahun 2008 Google inc. merilis web browser dengan nama Google Chrome[12].