

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DALAM PENGELOLAAN
SUPPLY CHAIN MANAGEMENT (SCM) UNTUK MENINGKATKAN
FUNGSI DISTRIBUSI DAN SUPPLAYER PRODUK PADA USAHA KOPI
GUNPAS BERBASIS WEBSITE**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Mencapai Gelar Sarjana Komputer

Program Studi : Sistem Informasi

Jenjang Pendidikan :Stara-1



Di ajukan oleh :

YUSRIZA HARAHAHAP
20101152610513

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTRA INDONESIA “YPTK” PADANG
PADANG 2023**

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Era Globalisasi saat ini, sistem informasi dan teknologi komputer berkembang dengan sangat pesat, bahkan sangat berpengaruh terhadap aktifitas diberbagai bidang usaha. Dengan adanya ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin maju saat ini akan membantu berjalannya sebuah sistem. Seiring dengan perkembangan teknologi begitu pesat, kebutuhan akan informasi pun sangat dibutuhkan terlebih lagi informasi yang dihasilkan mengandung nilai yang benar, akurat, cepat dan tepat, sehingga siapapun dan apapun yang menggunakan informasi tersebut dapat menangani berbagai masalah yang terjadi dengan cepat. Berdasarkan hal tersebut di atas banyak perusahaan yang memanfaatkan teknologi dalam meningkatkan kualitas dalam persaingan dunia bisnis. (Manurung et al., 2022)

Persaingan di dunia bisnis yang sangat ketat, membuat perusahaan harus melakukan yang terbaik untuk meningkatkan kualitas mereka dalam segala aspek maka perlu dilakukan pemanfaatan teknologi informasi untuk meningkatkan daya saing di era yang modern seperti ini. Dengan memanfaatkan teknologi hal ini dapat membuat pekerjaan lebih efektif dan efisien serta mudah dalam mencapai tujuan perusahaan, seperti halnya yang terjadi pada usaha industri kecil maupun besar, dimana usaha ini melakukan kegiatan pengolahan bahan baku, menjadi barang jadi yang memiliki nilai mutu.(Manurung et al., 2022)

Berdasarkan peneliti terdahulu dengan judul ”Analisis *Supplay Chain Management* (SCM) Dalam Upaya Meningkatkan Produksi Kopi di KSU Ulu Pungkut Mandailing Natal” dikemukakan bahwa diperlukanya suatu aplikasi yang mampu mengolah terhadap berjalannya proses produksi mulai dari pengolahan bahan baku, biaya, waktu hingga penjualan agar menghasilkan sebuah produk dari bahan baku ataupun bahan mentah menjadi barang setengah jadi maupun barang jadi oleh karena itu, diciptakan analisis *Supplay Chain Management* (SCM) Dalam upaya meningkatkan produksi kopi di KSU Ulu Pungkut Mandailing Natal (Natal, 2023)

Berdasarkan peneliti berikutnya dengan judul “Perancangan *User Interface* Aplikasi Persediaan dan Distribusi Bubuk Kopi Berbasis Web dengan Model SCM pada UD. Arman Kota Padang” dikemukakan bahwa diperlukan adanya sistem khusus yang dapat digunakan untuk mengolah persediaan dan dapat memantau persediaan produk pada setiap distributor dan menyimpan hasil kurang pedagang. Perancangan *User Interface* Aplikasi Persediaan Dan Distribusi Bubuk Kopi Berbasis Web dengal model SCM yang dihasilkan dapat mempermudah pimpinan untuk memonitor semua kegiatan dan keadaan stok bubuk kopi (_ et al., 2021)

Selanjutnya penelitian sebelumnya yang berjudul “Analisis Perencanaan *Supply Chain Management* (SCM) pada PT. Keylo Kopi Indonesia” dikemukakan bahwa dengan menerapkan Analisis Perencanaan *Supply Chain Management* dapat mempermudah perkembangan penjualan kopi, memiliki keunggulan dalam persaingan penjualan dan mempermudah dalam proses produksi dalam

pengolahannya serta menyelaraskan permintaan dengan pasokan yang ada (Maret Wijaya et al., 2021)

Usaha Kopi Gunpas adalah usaha yang bergerak dibidang industri pembuatan bubuk kopi, berdiri sejak tahun 1942 yang berada di Jalan Imam Bonjol No.69, Jorong murni, Panti Pasaman Sumatera Barat. Industri kopi merupakan salah satu sektor ekonomi yang terus berkembang pesat dan memiliki dampak signifikan terhadap perekonomian global. Saat ini, para pelaku industri kopi dihadapkan pada berbagai tantangan kompleks, terutama dalam mengelola rantai pasok untuk memastikan kelancaran distribusi dan hubungan yang kuat dengan pemasok. Dalam era digital ini, keberhasilan suatu usaha tidak hanya tergantung pada kualitas produknya tetapi juga pada efisiensi sistem manajemen rantai pasok yang diimplementasikan. Oleh karena itu, perancangan sistem informasi yang canggih dan terintegrasi menjadi suatu keharusan untuk meningkatkan fungsi distribusi dan hubungan dengan pemasok pada usaha kopi Gunpas. Permintaan yang semakin meningkat setiap harinya tentu diperlukannya persediaan bahan yang cukup untuk proses produksi pembuatan bubuk kopi setiap harinya, agar dapat memenuhi permintaan konsumen tepat waktu.

Permasalahan yang sering terjadi pada Usaha Kopi Gunpas adalah keterlambatan dalam penyediaan bahan baku untuk produksi pembuatan bubuk kopi karena tidak adanya sistem secara terkomputerisasi mengenai stok bahan baku yang akurat, dan proses pemesanan kepada supplier yakni sering terjadi kekeliruan pengiriman jumlah barang sehingga perlu dilakukan komunikasi kembali untuk mengkonfirmasi barang pesanan, selain itu kegiatan

pendistribusian produk bubuk kopi yang tidak dapat diketahui pasti jumlahnya dan keterlambatan dalam pemberian produk bubuk kopi kepada pelanggan.

Meninjau dari situasi dan keadaan permasalahan di atas, untuk mempermudah segala proses kegiatan yang terjadi pada Usaha Kopi Gunpas diperlukannya Sistem Informasi Manajemen Rantai Pemasok (*Supply Chain Management*) untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam pengelolaan dan penanganan persediaan bahan baku serta pendistribusian dapat termanajemen dengan baik dan tepat hingga ke konsumen terjamin. Oleh karena itu pemanfaatan SCM sangat diperlukan.

SCM merupakan istilah yang dikaitkan dengan pengelolaan rantai produsen dan pembeli, yang didalamnya termasuk mulai dari tahapan awal mengumpulkan bahan mentah sampai pada tahap distribusi produk kepada konsumen. Selain itu, SCM juga dapat diartikan sebagai kegiatan pengelolaan bahan produksi, memproduksi barang setengah jadi sampai pada tahap akhir produksi. Tidak hanya itu SCM juga mengatur hubungan antara pemasok, gudang, pengusaha serta tempat penyimpanan lainnya secara efektif (Natal, 2023))

Dimana nantinya Sistem Manajemen Rantai Pemasok (SCM) akan memmanajemen proses kegiatan pada Usaha Kopi Gunpas membuat rantai pemasok bahan baku menjadi lebih terjamin yakni mulai dari pemesanan bahan baku kepada supplier, persediaan stok bahan baku yang masuk dan yang keluar atau terpakai, jumlah produk yang ada dapat diketahui dengan akurat, sehingga dengan adanya sistem yang terkomputerisasi menjadi lebih efisien dan efektif, serta kegiatan produksi pada Usaha Kopi Gunpas dapat meningkat dan berjalan lebih baik dari sebelumnya.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti ingin membuat sebuah penelitian dalam bentuk skripsi dengan judul yaitu **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DALAM PENGELOLAAN *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT* UNTUK MENINGKATKAN FUNGSI DISTRIBUSI DAN SUPPLAYER PRODUK PADA USAHA KOPI GUNPAS BERBASIS WEBSITE”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sistem informasi yang dapat meningkatkan efisiensi pendistribusian dan *supply* produk pada usaha kopi Gunpas berbasis website?
2. Bagaimana sistem informasi yang dirancang dapat meningkatkan fungsi distribusi dan supplier pada produk kopi Gunpas?
3. Bagaimana sistem informasi SCM yang dibangun mampu mengurangi *leadtime* pada usaha kopi Gunpas?

1.3 Batasan Masalah

Demi mencapai tujuan yang telah diuraikan, diperlukan penentuan batasan masalah agar penelitian yang dilakukan tetap fokus pada permasalahan yang dibahas. Objek penelitian dilakukan di Usaha Kopi Gunpas (Gunung Pasaman), sistem informasi yang dirancang berbasis website dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL, sistem Informasi yang dirancang hanya membahas tentang pengelolaan *Supply Chain Management* dalam fungsi distribusi dan supplier produk pada Kopi Gunpas, sistem yang dibangun hanya menghasilkan data distributor dan supplier pada Kopi Gunpas.

1.4 Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas maka peneliti membuat hipotesa sebagai berikut:

1. Sistem informasi berbasis website yang dirancang, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pendistribusian dan *supply* produk pada usaha kopi Gunpas.
2. Sistem informasi berbasis website yang dihasilkan diharapkan dapat meningkatkan fungsi distribusi dan supplier pada produk kopi Gunpas.
3. Sistem informasi yang dibangun dengan SCM, diharapkan mampu mengurangi *leadtime* pada usaha kopi Gunpas..

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian diperlukan supaya suatu kegiatan mempunyai arah tertentu dengan apa yang diharapkan. Berdasarkan rumusan masalah di atas tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk membantu pihak Kopi Gunpas dalam meningkatkan efisiensi pendistribusian dan *supply* produk pada usaha Kopi Gunpas.
2. Untuk membantu pihak Kopi Gunpas dalam meningkatkan fungsi distribusi dan supplier serta memonitor dan memprediksi permintaan pelanggan sehingga meningkatkan perencanaan produksi dan distribusi produk Kopi Gunpas.
3. Untuk membantu pihak Kopi Gunpas dalam mengelola produk menggunakan *supply chain management* serta meningkatkan fungsi distribusi dan supplier sehingga mampu mengurangi *leadtime* pada usaha Kopi Gunpas serta mampu mengoptimalkan stok produk, mengurangi biaya persediaan.

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat bagi perusahaan baik secara langsung maupun tidak langsung, Manfaat yang penulis harap dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Perusahaan

- a. Dengan dibuatnya sistem informasi *supply chain management* mampu membantu pihak Kopi Gunpas dalam meningkatkan efisiensi pendistribusian dan supply produknya.
- b. Dengan dibuatnya sistem informasi *supply chain management* mampu mengelola produk serta melakukan cara untuk meningkatkan fungsi distribusi dan supplier.
- c. Dengan dibuatnya sistem informasi *Supply chain management*, kopi Gunpas dapat menjadi lebih kompetitif dan unggul di pasarnya.

2. Bagi Mahasiswa

Sebagai sarana bagi penulis untuk menerapkan dan mengembangkan wawasan dibidang ilmu pengetahuan komputer, sehingga penulis mampu menciptakan suatu sistem yang lebih baik dari sebelumnya. Menambah pengalaman dan wawasan penulis dalam membangun sistem informasi.

3. Bagi Kampus

Sebagai bahan untuk menambah referensi di Perpustakaan Universitas Putra Indonesia "YPTK" Padang khususnya program studi sistem informasi. Sebagai alat ukur untuk menilai pemahaman mahasiswa dalam penelitian.

1.7 Tinjauan Umum Objek Penelitian

Tinjauan umum merupakan sebuah gambaran umum yang meliputi beberapa cakupan pada perusahaan tersebut seperti sejarah berdirinya dan struktur organisasi. Disini penulis akan menjelaskan tentang gambaran umum perusahaan yang meliputi sejarah dan struktur organisasi.

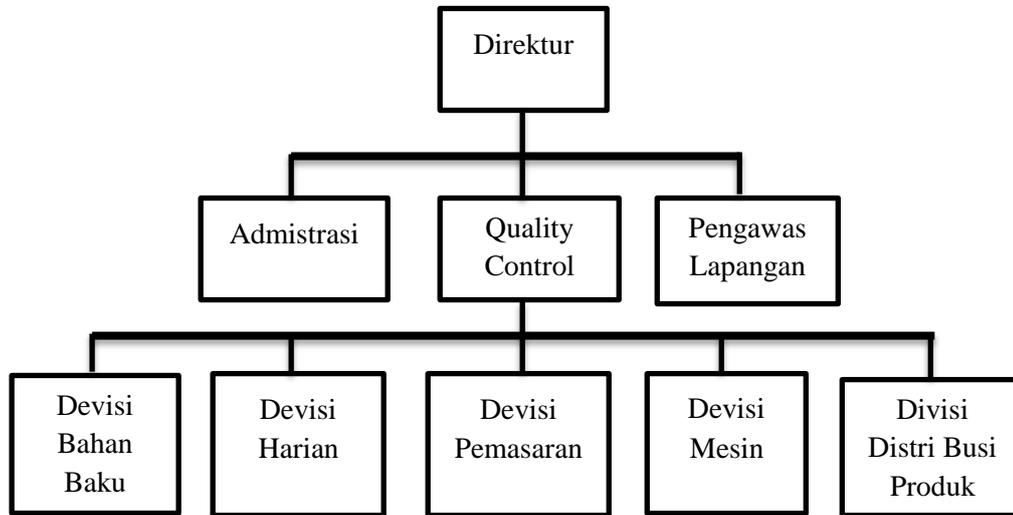
1.7.1 Sejarah objek penelitian

Usaha Kopi Gunpas merupakan sebuah Usaha yang bergerak dibidang pembuatan bubuk kopi Kopi Gunpas didirikan pada Tanggal 22 Agustus 1942, awalnya perusahaan ini didirikan dengan modal pinjaman dari bank, dari pinjaman inilah Usaha Kopi Gunpas berkembang dari toko yang dulunya kecil sekarang sudah menjadi toko yang besar.

1.7.2 Struktur organisasi

Struktur organisasi secara umum merupakan kerangka antar hubungan satu organisasi yang didalamnya terdapat tugas serta wewenang, masing-masing memiliki peranan tertentu dalam kesatuan yang utuh. Dalam organisasi tersebut akan diketahui dengan jelas pembagian tugas, wewenang, dan tanggung jawab setiap individu dalam suatu organisasi.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa struktur organisasi pada Usaha Kopi Gunpas dapat terlihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Struktur Organisasi Usaha Kopi Gunpas
(Sumber: Kopi Gunpas, 2023)

1.7.3 Tugas dan Wewenang

Berdasarkan stuktur organisasi pada Gambar 1.1 maka tugas dan tanggung jawab masing-masing bagian yang terdapat pada Usaha Kopi Gunpas dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Direktur
 - a. Menyusun rencana apa saja yang akan dilakukan agar usaha yang dikelola dapat berkembang.
 - b. Mendorong (memotivasi) bawahan untuk dapat bekerja dengan giat dan tekun.
 - c. Membina bawahan agar dapat memikul tanggung jawab tugas masing-masing secara baik.
 - d. Membina bawahan agar dapat bekerja secara efektif dan efisien.
 - e. Menyusun fungsi manajemen secara baik.
 - f. Menciptakan iklim kerja yang baik dan harmonis.

2. Administrasi

- a. Pengelolaan keuangan.
- b. Pengembangan strategi pemasaran.
- c. Pengelolaan sumber daya manusia.
- d. Pelatihan dan pengembangan karyawan.

3. Quality Control

- a. Pengujian bahan baku.
- b. Melakukan penelitian dan pengembangan untuk meningkatkan kualitas produk.
- c. Mengembangkan sistem dan prosedur pengendalian kualitas.
- d. Melatih karyawan terkait pengendalian kualitas.

4. Pengawas Lapangan

- a. Mengawasi pelaksanaan pekerjaan produksi.
- b. Menyelesaikan masalah yang terjadi.
- c. Melakukan pelaporan.

5. Deviasi Bahan Baku

- a. Melakukan pengukuran dan analisis deviasi bahan baku.
- b. Menentukan penyebab deviasi bahan baku.
- c. Melakukan tindakan perbaikan.

6. Deviasi Harian

- a. Melakukan pengukuran dan analisis deviasi produk kopi.
- b. Menentukan penyebab deviasi produk kopi.
- c. Melakukan tindakan perbaikan.

7. Devisi Pemasara

- a. Pengembangan strategi pemasaran.
- b. Pengelolaan hubungan pelanggan.
- c. Pengembangan produk dan pahami target pasar.
- d. Pengembangan strategi pemasaran digital.
- e. Pengembangan komunitas penggemar.

8. Devisi Mesin

- a. Pemeliharaan rutin terhadap mesin-mesin produksi kopi Gunpas.
- b. Melakukan perbaikan terhadap mesin-mesin produksi kopi Gunpas yang mengalami kerusakan.
- c. Melakukan pemasangan mesin-mesin produksi kopi Gunpas yang baru.
- d. Membuat keputusan terkait mesin.
- e. Pengembangan mesin.

9. Devisi Distribusi Produk

- a. Pengelolaan persediaan produk agar dapat memenuhi permintaan konsumen.
- b. Pemilihan saluran distribusi yang tepat untuk menjangkau konsumen.
- c. Pengiriman produk.
- d. Pencatatan dan pelaporan.
- e. Pengembangan strategi distribusi.
- f. Pengelolaan hubungan pelanggan.