

BAB 2

TINJAU PUSTAKA

2.1 Tinjauan Perusahaan

Di tahap tinjauan perusahaan ini terdapat peninjauan terhadap penelitian studi kasus yang di lakukan di PT. Prima Putra Persada Teknik (Primus Teknik). Tinjauan perusahaan ini beirisi tentang struktur organisasi beserta deskripsi tugasnya masing-masing, profil, visi dan misi yang ada di PT. Prima Putra Persada Teknik (Primus Teknik).

2.1.1 Profil Singkat Perusahaan

PT. Prima Putra Persada Teknik (Primus Teknik) adalah perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur yang didirikan pada tanggal 03 Febuari 2012. Perusahaan ini memproduksi berbagai macam produk seperti Jig Furnish, Roller Rectifier dan Arm Caru-ier Bracket. Alamat Workshop dan Kantor PT. Prima Putra Persada Teknik (Primus Teknik) Mutiara Bekasi Jaya, Blok D9 No 1-2, Desa Sindangmulya, Kec Cibarusah, Kabupaten Bekasi.

2.1.2 Visi dan Misi

2.1.2.1 Visi

Menjadi Perusahaan yang menjunjung tinggi professional dalam bekerja, menjunjung tinggi terhadap kualitas dan bertanggung jawab serta memberikan solusi dan kontribusi terhadap industri Indonesia.

2.1.2.2 Misi

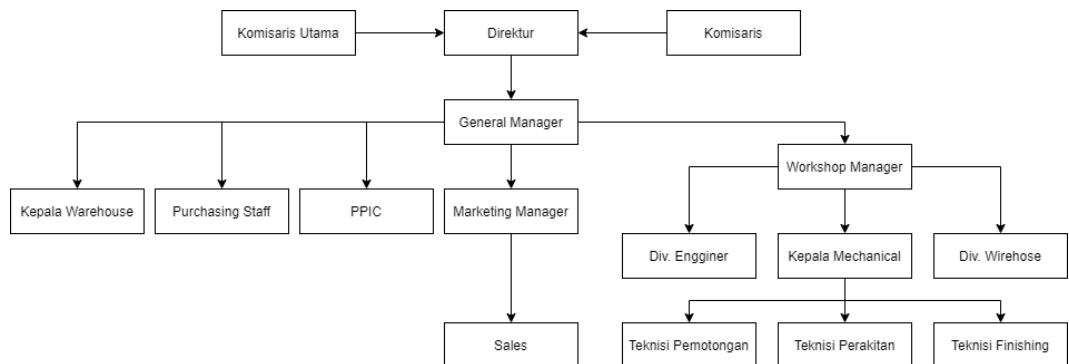
Memberikan solusi terbaik kepada pelanggan, baik untuk maintenance, retrofit dan repair, dengan memberikan pelayanan yang prima, cepat dan tepat melalui proses yang efektif, efisien dan peduli terhadap keselamatan kerja dan menjunjung tinggi kejujuran, professional, kekeluargaan, dan kemajuan bersama bagi pelanggan dan seluruh karyawan.

2.1.3 Logo Perusahaan



Gambar 2.1 Logo Perusahaan

2.1.4 Struktur Organisasi Perusahaan



Gambar 2.2 Struktur Organisasi Perusahaan

2.1.5 Job Description

Adapun Job Description (jobdesc) di PT. Primus Teknik adalah sebagai berikut :

1. Direktur : Mengawasi dan memonitoring seluruh proyek dan pekerjaan
2. Komisaris Utama/komisari : Membantu Ditektur dalam mengawasi dan memonitoring proyek dan pekerjaan
3. Marketing Manager : Melakukan pencatatan pesanan dan melakukan negosiasi dengan pelanggan dan melakukan transaksi pembayaran.
4. PPIC : Membuat jadwal produksi, Menyusun rencana pengadaan bahan baku dan Membantu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan proses produksi melalui komunikasi dengan bagian marketing
5. Purchasing staff : Bertugas melakukan pengadaan bahan baku dan juga mempersiapkan bahan dibutuhkan untuk setiap pesanan, juga bertugas untuk memilih supplier untuk setiap pengadaan.
6. Kepala Mechanical : bertugas mengawasi dan melakukan setiap pekerjaan produksi.

7. Kepala Warehouse : Bertugas untuk melakukan pengiriman produk ke pelanggan.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Pengertian Sistem

Terdapat dua kelompok pendekatan di dalam mendefinisikan sistem, yaitu yang menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen atau elemennya. Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedur adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu[1] .

Menurut Bodnar dan Hopwood (2006:3) pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemen atau komponennya merupakan sekumpulan sumber daya yang saling terkait yang ingin mencapai suatu tujuan.

Data merupakan sekumpulan garis fakta yang mewakili peristiwa yang terjadi pada organisasi atau pada lingkungan fisik sebelum diolah ke dalam suatu format yang dapat dipahami dan digunakan orang. Informasi berarti data yang telah dibentuk ke dalam suatu format yang mempunyai arti dan berguna bagi manusia [2].

Berdasarkan pengertian sistem, data, dan informasi di atas, maka dapat dikatakan bahwa suatu sistem informasi dapat didefinisikan secara teknis sebagai satuan komponen yang saling berhubungan yang mengumpulkan (atau mendapatkan kembali), memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan kendali dalam suatu organisasi. Sebagai tambahan terhadap pendukung pengambilan keputusan, koordinasi, dan kendali, sistem informasi dapat juga membantu para manajer dan karyawan untuk meneliti permasalahan, memvisualisasikan pokok-pokok yang kompleks, dan menciptakan produk – produk baru[3].

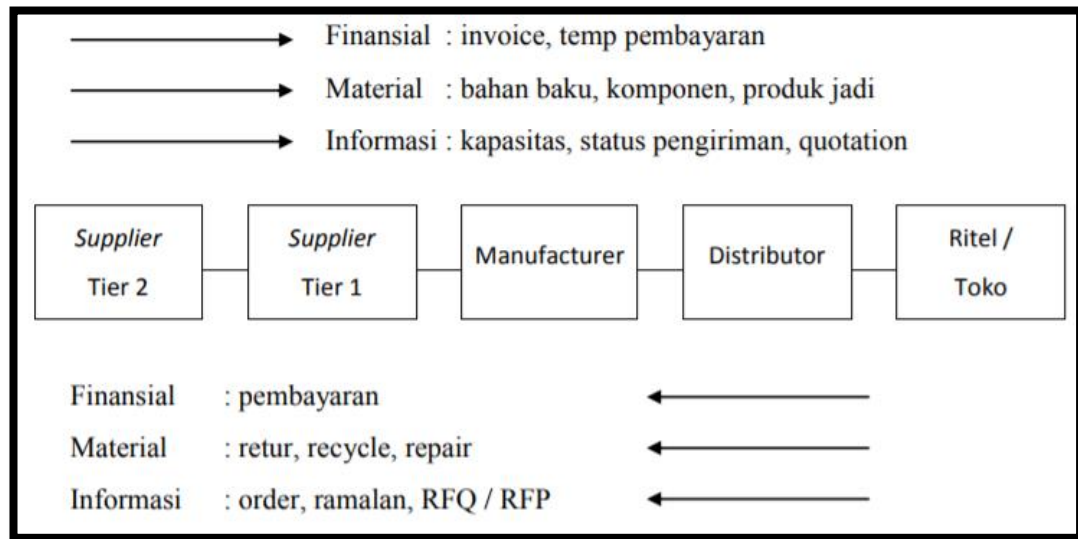
2.2.2 Supply Chain Management

Supply Chain Management merupakan pengelolaan berbagai kegiatan dalam rangka memperoleh bahan mentah, dilanjutkan kegiatan transformasi sehingga menjadi produk dalam proses, kemudian menjadi produk jadi dan diteruskan dengan pengiriman kepada konsumen melalui sistem distribusi. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan mencakup pembelian secara tradisional dan berbagai kegiatan penting lainnya yang berhubungan dengan supplier dan distributor [4].

SCM adalah suatu konsep atau mekanisme yang meningkatkan produktivitas total suatu perusahaan dalam rantai pasok dengan mengoptimalkan waktu, tempat, dan aliran kuantitas material. Dalam industri manufaktur, dalam penerapan supply chain management (SCM), perusahaan dituntut untuk memenuhi kepuasan pelanggan, mengembangkan produk tepat waktu, menghasilkan biaya persediaan dan pengiriman produk yang rendah, serta mengelola industri secara hati-hati dan fleksible[5].

Supply chain management adalah pendekatan atau metode komprehensif yang mengelola aliran produk, informasi, dan dana secara terintegrasi, dengan melibatkan semua pihak dari hulu hingga hilir. Prinsip penting SCM adalah transparansi informasi dan kolaborasi antara departemen fungsional internal perusahaan dan dengan semua pihak dalam rantai pasokan perusahaan. Rantai pasokan biasanya memiliki tiga proses yang harus dikelola. Tiga jenis aliran yang harus dikelola dalam rantai pasok adalah sebagai berikut [6]:

1. Pertama adalah aliran barang yang mengalir dari hulu (upstream) ke hilir (downstream).
2. Kedua adalah aliran uang dan sejenisnya yang mengalir dari hilir ke hulu.
3. Ketiga adalah aliran informasi yang bisa terjadi dari hulu ke hilir ataupun sebaliknya.



Gambar 2.3 Aliran Supply Chain

2.2.2.1 Area Cakupan Supply Chain Management

SCM memiliki prinsip penting yaitu transparansi informasi dan kolaborasi antara fungsi internal perusahaan dengan pihak eksternal perusahaan dalam lingkup rantai pasok. Jika mengacu pada perusahaan manufaktur, kegiatan utama yang termasuk dalam klasifikasi SCM adalah [6]:

1. Kegiatan merancang produk baru (Product Development)
2. Kegiatan mendapatkan bahan baku (procurement, purchasing, control)
3. Kegiatan merencanakan produksi dan persediaan (planning & control)
4. Kegiatan melakukan produksi (production)
5. Kegiatan melakukan pengiriman/distribusi (distribution)

Kelima klasifikasi tersebut biasanya tercermin dalam bentuk pembagian department atau divisi dengan kegiatan-kegiatan yang biasanya dilakukan. Bentuk pembagian dan kegiatan yang biasanya ada pada perusahaan manufaktur dapat dilihat pada table 2.1.

Table 2.1 Area Cakupan Supply Chain Management

Bagian	Cakupan Kegiatan
Pengembangan produk	Melakukan riset pasar, merancang produk baru, melibatkan pemasok dalam perancangan produk baru
Pengadaan	Memilih pemasok, mengevaluasi kinerja pemasok, melakukan pembelian bahan baku komponen, memonitor resiko pemasok, membina dan memelihara hubungan dengan pemasok
Perencanaan dan Pengendalian	Perencanaan permintaan, peramalan permintaan, perencanaan kapasitas, perencanaan produksi dan persediaan
Operasi/Produksi	Eksekusi produksi dan pengendalian kualitas
Pengiriman/Distribusi	Perencanaan jaringan distribusi, penjadwalan, pengiriman, mencari dan memelihara hubungan dengan perusahaan, jasa pengiriman, monitor tingkat pelayanan pada tiap pusat distribusi

2.2.2.2 Konsep Supply Chain Management

Supply chain melibatkan hubungan komoditas, dana, dan informasi yang berkelanjutan. Komoditas umumnya mengalir dari hulu ke hilir, uang mengalir dari hilir ke hulu, dan informasi mengalir dari hulu ke hilir, dan dari hilir ke hulu. Dari perspektif horizontal, ada lima komponen atau peserta utama dalam rantai pasokan, yaitu pemasok (supplier), produsen (pabrik yang memproduksi barang), distributor (grosir), pengecer (retailer), dan pelanggan (customer). Secara vertikal, rantai pasok memiliki lima komponen utama, yaitu pembeli, pengangkut, penyimpanan, penjual dan sebagainya[7].

2.2.2.3 Jenis-Jenis Supply Chain Management

1. Rantai suplu hulu/upstream supply chain.

Bagian utama dari rantai pasok hulu ini sudah menggunakan perusahaan manufaktur sebagai distributor dan kontak atau penghubung utama untuk berhubungan dengan konsumen atau distributor yang akan menjual produknya.

Bentuk kegiatan utama yang dilakukan pada manajemen rantai pasok tipe pertama adalah pengadaan produk perusahaan[5].

2. Internal supply chain management.

Bagian utama kedua dari manajemen rantai pasokan adalah proses mengimpor bahan baku ke gudang dan kemudian mengubahnya menjadi bahan dasar yang didistribusikan oleh masing-masing perusahaan. Perusahaan harus terus melakukannya agar dapat menghasilkan produk yang lebih berkualitas bagi perusahaan. Dalam manajemen rantai pasokan internal semacam ini, kegiatan utama meliputi manajemen produksi, manufaktur, dan pengendalian persediaan produk yang akan dilakukan perusahaan[5].

3. Downstream supply chain management

Pada jenis ini, Kegiatan pelaksanaan supply chain management meliputi seluruh kegiatan pemasaran produk perusahaan, dimulai dari pengiriman produk kepada pelanggan atau konsumen. Kegiatan utama dari jenis manajemen rantai pasokan ini mencakup pengaturan di sekitar arah distribusi, sistem pergudangan, transportasi dan juga berupa aktivitas akhir pelayanan dan pengiriman produk[5].

2.2.3 Push and Pull Chain

Proses pull berdasarkan oleh pesanan pelanggan, sedangkan Proses push diawali dan dilakukan dengan cara mengantisipasi pesanan pelanggan[8]. Pull supply chain adalah strategi produksi "make-to-order". Manfaat utamanya adalah untuk menghindari pemborosan persediaan atau strategi perusahaan, terutama untuk produksi baru yang selalu mengikuti permintaan pasar dan benar-benar dilakukan sesuai permintaan pelanggan perusahaan Manufaktur.

Push Supply Chain adalah strategi produksi make-to-stock. Strategi ini merupakan kebalikan dari pull strategy. Dibandingkan dengan pull strategy, push strategy lebih populer karena sistem produksinya berdasarkan prediksi dan menghasilkan output dalam jumlah besar, yang nantinya akan masuk ke inventory kemudian didistribusikan ke pelanggan[8].

Strategi ini memiliki fokus pada efisiensi aktivitas dan standarisasi. Push strategy bisa dikonotasikan dengan lean supply. Semakin perusahaan memiliki sedikit variasi produk maka strategi ini yang pas. Namun, untuk produk dengan situasi pasar yang berubah-ubah, penggunaan push sistem akan mendatangkan beberapa kerugian, seperti :

1. Ketidakmampuan untuk memenuhi permintaan pasar yang berubah-ubah.
2. Penumpukan inventori yang akan mendatangkan banyak waste dan membutuhkan banyak ruang penyimpanan.
3. Batch produksi besar.
4. Resiko obsolete product besar

2.2.4 Gantt Chart

Gantt chart adalah diagram batang (Bar Chart) yang digunakan untuk menampilkan tugas-tugas pada proyek dan waktu yang direncanakan dan pelaksanaannya, seperti waktu mulai tugas dan batas waktu penyelesaian tugas. pertanyaan. Personil atau departemen yang ditugaskan untuk menyelesaikan tugas proyek juga harus dicantumkan dalam bagan Gantt Chart[9].

Gantt Chart merupakan salah satu alat yang sangat bermanfaat dalam merencanakan penjadwalan dan memantau kegiatan pada suatu proyek, mengkomunikasikan kegiatan-kegiatan yang harus dilaksanakan dan juga status pelaksanaan[9].

2.2.5 Perangkat Yang Diperlukan

2.2.5.1 Internet

Internet adalah jaringan komunikasi global yang menghubungkan semua komputer di dunia, meskipun mereka memiliki sistem operasi dan mesin yang berbeda[10].

Interconnection network (internet) adalah sistem global dari seluruh jaringan komputer yang saling terhubung. Internet berasal dari bahasa latin "inter" yang berarti "antara" [10]. Internet merupakan jaringan yang terdiri dari milyaran komputer yang ada di seluruh dunia. Internet melibatkan berbagai jenis komputer serta topologi jaringan yang berbeda. Dalam mengatur integrasi dan komunikasi jaringan, digunakan standar protokol internet yaitu TCP/IP. TCP bertugas untuk memastikan bahwa semua hubungan bekerja dengan baik, sedangkan IP bertugas untuk mentransmisikan paket data dari satu komputer ke komputer lainnya.

2.2.5.2 Mysql

MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis. Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan MySQL, namun dengan batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basisdata yang telah ada sebelumnya; SQL (Structured Query Language). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian basisdata, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis[11].

2.2.5.3 PHP

PHP adalah bahasa skrip sisi server yang dirancang khusus untuk pengembangan Web. Selain itu, PHP juga dapat digunakan sebagai bahasa pemrograman untuk keperluan umum. PHP dikembangkan oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995 dan sekarang dikelola oleh PHP Group. PHP disebut sebagai bahasa pemrograman server-side karena PHP diproses di komputer server. Ini berbeda dengan bahasa pemrograman sisi klien (seperti JavaScript) yang diproses di browser web (sisi klien). [11].

PHP memiliki empat kelebihan utama yang menarik minat banyak pengguna. Kelebihan utama PHP tersebut diringkas dalam 4P berikut:

1. Praticality

PHP dibuat dengan menitikberatkan pada kepraktisan. Hasilnya, PHP adalah bahasa pemrograman minimalis, dilihat dari segi kebutuhan pengguna kebutuhan sintaks.

2. Power

PHP memiliki banyak kemampuan, mulai dari kemampuan untuk terhubung dengan basis data, membuat halaman web dinamis, membuat dan memanipulasi berkas gambar, Flash dan PDF, berkomunikasi dengan bermacam protokol seperti IMAP dan POP3, dan masih banyak lagi.

3. Possibility

PHP dapat menyediakan lebih dari satu solusi untuk suatu masalah.

4. Price

PHP selalu dirilis kepada publik tanpa ada batasan untuk penggunaan, modifikasi, atau redistribusi.

2.2.5.4 WEB

Web adalah sebuah sistem dengan informasi yang disajikan dalam bentuk teks, gambar, suara dan lain-lain yang tersimpan dalam sebuah server web internet yang disajikan dalam bentuk hypertext. Web dapat diakses oleh perangkat lunak client web yang disebut browser. Browser membaca halaman-halaman web yang tersimpan dalam server web melalui protokol yang disebut HTTP (Hypertext Transfer Protocol)[11].

2.2.5.5 Bootstrap4

Sebuah framework HTML dan CSS yang berfungsi untuk situs dan aplikasi website

Dapat disimpulkan bahwa, BootStrap adalah sebuah alat bantu untuk membuat tampilan halaman web menjadi elegan, cepat, dan mudah.

2.2.5.6 Browser

Perangkat lunak yang digunakan untuk mencari sumber-sumber informasi didalam jaringan internet dan dapat menampilkan gambar, memutar file multimedia, mengirim, dan menerima email serta mengelola HTML.

Dapat disimpulkan bahwa, Web Browser adalah Aplikasi perangkat lunak yang digunakan pada jaringan internet untuk mengakses informasi, berkomunikasi serta menampilkan dokumen-dokumen web dalam bentuk format HTML.

2.2.6 Flowchart

Bagan alir sistem merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem dan menjelaskan urutan-urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem dan menunjukkan apa yang dikerjakan di sistem. Bagan alir dokumen disebut juga bagan alir formulir merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan-tembusannya [12]

Dari dua definisi diatas maka dapat disimpulkan bahwa pengertian flowchart adalah suatu simbol yang digunakan untuk menggambarkan suatu arus data yang berhubungan dengan suatu sistem transaksi akuntansi. Terdapat lima macam bagan alir, yaitu sebagai berikut [12]:

1. **Bagian Alir Sistem (Systems Flowchart)**

Merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan. Bagan ini menjelaskan urutan-urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem.

2. **Bagian Alir Dokumen (Document Flowchart)**

Bagan alir dokumen atau disebut juga bagan alir formulir (form flowchart) atau paperwork flowchart merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan-tembusannya. Bagan alir dokumen ini

menggunakan simbol-simbol yang sama dengan yang digunakan di dalam bagan alir sistem.

3. Bagan Alir Skematik (Schematic Flowchart)

Merupakan bagan alir yang mirip dengan bagan alir sistem, yaitu untuk menggambarkan prosedur didalam sistem. Perbedaanya adalah, bagan alir skematik selain menggunakan simbol-simbol bagan alir sistem juga menggunakan gambar-gambar komputer dan peralatan lainnya yang digunakan. Maksud penggunaan gambar-gambar ini adalah untuk memudahkan komunikasi kepada orang yang kurang pahan dengan symbol-simbol bagan alir. Penggunaan gambar-gambar ini memudahkan untuk dipahami, tetapi sulit dan lama menggambaranya.

4. Bagan Alir Program (Program Flowchart)

Bagan alir program merupakan bagan yang menjelaskan secara rinci langkah-langkah dari prose program. Bagan Ariel Project dibuat dari derisikasi Bagan Ariel sistem. Bagan alir ini juga berguna bagi analis sistem untuk menggambarkan proses dalam suatu prosedur.

5. Bagan Alir Proses (Process Flowchart)

Merupakan bagan alir yang banyak digunakan di teknik industri. Bagan alir prose selain dapat menunjukkan kegiatan dan simpanan yang digunakan dalam suatu prosedur, dapat juga menunjukkan jarak kegiatan yang satu dengan yang lainnya serta waktu yang diperlukan oleh suatu.

2.2.7 DFD

Pengertian Data Flow Diagram (DFD) adalah gambaran grafis yang memperlihatkan aliran data dari sumbernya dalam obyek kemudian melewati suatu proses yang mentransformasikan ke tujuan yang lain, yang ada pada objek lain.

DFD terdiri atas sumber (source/link), proses (procces), penyimpanan (data store), dan aliran data (data flow) sebagai berikut [9].

1. Sumber (source/link) adalah sumber dan tujuan dari data informasi, source diwakili oleh persegi panjang dengan nama masing-masing.

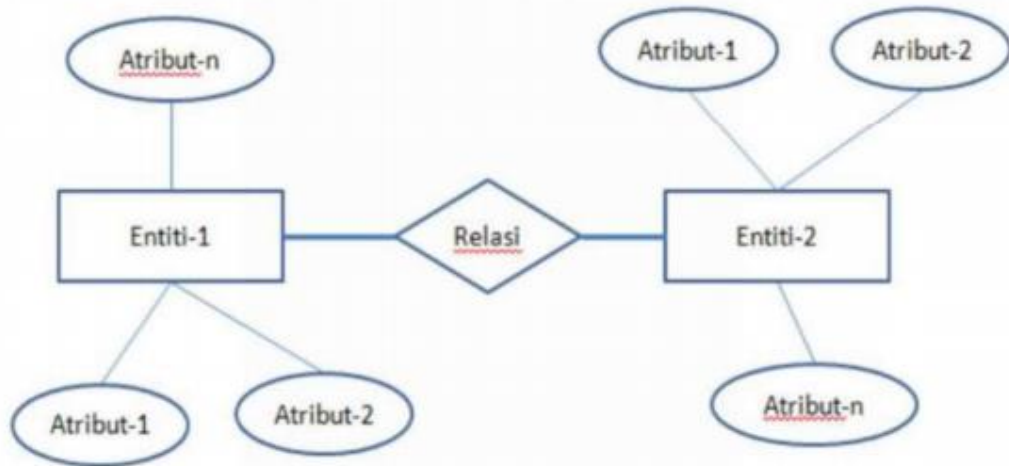
2. Proses (procces) adalah kegiatan dan tindakan yang dilakukan pada data diwakili oleh lingkaran atau segi empat persegi Panjang.
3. Penyimpanan (data storage) ada dua varian penyimpanan data, ia dapat direpresentasikan sebagai persegi panjang dengan tidak adanya kedua sisi yang lebih kecil atau sebagai persegi panjang terbuka dengan hanya satusis.
4. Aliran data (data stream) merupakan pergerakan data yang ditunjukkan oelh panah runcing. pergerakan data ditunjukkan dari dasar panah sebagai sumber terhadap kepala panah tujuan.

DFD sendiri memiliki level-level yang dimana setiap level menggambarkan masing-masing proses, berikut penjelasannya :

1. DFD Level 0 adalah level abstraksi tertinggi DFD yang menggambarkan seluruh sistem informasi sebagai satu diagram yang menyembunyikan rincian yang mendasari, level 0 juga dikenal sebagai Diagram Konteks [9].
2. DFD level 1 adalah pecahan atau rincian dari DFD level 0, DFD level 1 menggambarkan moduk-modul dasar dalam sistem dan aliran data di antara berbagai modul, DFD level 1 juga menyebut proses dara dan sumber informasi [9].
3. DFD Level 2 merupakan DFD yang menunjukkan bagaimana data mengalir didalam modul DFD level 1 [9].

2.2.8 ERD

Entity relationship diagram (ERD) adalah jenis permodelan basic data berdasarkan fakta pada entitas dunia nyata dan hubungan di antara mereka. Kita dapat memetakan fakta dunia nyata kedalam model basic data ER. Model ER menciptakan seperangkat entitas dengan atribut-atributnya, serangkaian kedala dan hubungan diantaranya[9]. Model ERD di presentasikan sebagai berikut :



Gambar 2.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

1. Entiti dalam model adalah dunia nyata yang memiliki beberapa attribute yang disebut attribute. Setiap attribute ditentukan oleh set nilai yang sesuai, yang disebut domain.
2. Relasi merupakan hubungan logis antara entiti. hubungan yang dipetakan dengan entiti dalam berbagai cara. memetakan kardinals menentukan jumlah antar dua entiti. berikut merupakan pementaab cardinal dalam ERD :
 - a. One to one
 - b. One to many
 - c. Many to many

2.2.9 Kamus Data

Kamus data adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan information dari suatu sistem information. Dengan kamus data analysis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap. Pada tahap analisis kamus data dapat digunakan sebagai alat komunikasi antara analisis sistem dengan pemakai sistem tent data yang mengalir di sistem, yaitu tentang data yang masuk ke sistem dan tentang informasi yang dibutuhkan.[9] . Aliran data yang

digambarkan dengan menggunakan DFD dan di wakili dalam bentuk aljabar seperti simbol berikut :

Notasi	Keterangan
-	Terdiri dari
+	Dan atau <i>And</i>
()	Pilihan optional
{ }	<i>Iterasi</i> (Perulangan proses)
[]	Pilih salah satu pilihan yang ada
 	Pemisah pilihan didalam tanda []
•	Keterangan atau catatan
@	Field Kunci

Gambar 2.5 Notasi Dalam Kamus Data

2.2.10 Tahap Pengujian

Pengujian black box digunakan untuk merepresentasikan sistem yang cara kerja di dalamnya tidak tersedia untuk diinspeksi. Di dalam black box, project item yang diuji dianggap “gelap” karena logiknya tidak diketahui, yang diketahui hanya apa yang masuk dan apa yang keluar dari black box. Pada pengujian black box, kasus-kasus pengujian berdasarkan pada spesifikasi sistem. Rencana pengujian dapat dimulai sedini mungkin di proses pengembangan perangkat lunak.

Pada pengujian black box, mencoba beragam masukan dan memeriksa keluaran yang dihasilkan. Dapat mempelajari apa yang dilakukan black box, tapi tidak mengetahui sama sekali mengenai cara konversi dilakukan. Teknik pengujian black box juga dapat digunakan untuk pengujian berbasis scene, dimana isi dalam sistem mungkin tidak tersedia untuk diinspeksi tapi masukan dan keluaran yang didefinisikan dengan dfd dan informasi analisis.

2.2.10.1 Klasifikasi Black Box Testing

Klasifikasi black box testing mencakup beberapa pengujian, yaitu[13] :

a. Pengujian Fungsional

Pada jenis pengujian ini perangkat lunak diuji untuk persyaratan fungsional. Pengujian dilakukan dalam bettulis untuk memeriksa apakah aplikasi berjalan seperti yang diharapkan. Walaupun pengujian fungsional sudah sing dilakukan di bagian akhir dari siklus pengembangan, masing-masing komponen dan proses dapat diuji pada awal pengembangan, bahkan sebelum sistem berfungsi, pengujian inipatsisl sudahuru. Pengujian fungsional meliputi seberapa baik sistem melaksanakan fungsinya, termasuk perintah-perintah penggunaan, manipulasi data, pencarian dan proses bisnis, pengguna layerar dan integrasi. Pengujian fungsional juga meliputi permukaan yang jelas dari jenis fungsi-fungsi, the back end of serta operasi (seperti keamanan dan bagaimana meningkatkan sistem).

b. Penerimaan Pengguna (User Acceptance)

Pada jenis pengujian ini perangkat lunak akan diserahkan kepada pengguna untuk mengetahui apakah perangkat lunak memenuhi harapan pengguna dan bekerja seperti yang diharapkan.. Pada pengembangan perangkat lunak, user acceptance testing (UAT), juga disebut pengujian beta (beta testing), pengujian aplikasi dan pengujian pengguna akhir adalah tahapan pengembangan perangkat lunak ketika perangkat lunak diuji pada dunia nyata yang dimaksudkan oleh pengguna. UAT dapat dilakukan dengan in-house testing dengan membayar relawan atau subjek pengujian menggunakan perangkat lunak atau biasanya mendistribusikan perangkat lunak secara luas dengan melakukan pengujian versi yang tersedia secara gratis untuk diunduh melalui web. Pengalaman awal pengguna akan diteruskan kembali kepada para pengembang yang membuat perubahan sebelum akhirnya melepaskan perangkat lunak komersial.

2.3 State of Art

Pada State Of Art ini, diambil beberapa contoh penelitian terlebih dahulu sebagai panduan ataupun contoh untuk penelitian yang dilakukan yang nantinya akan menjadi acuan dan perbandingan dalam melakukan penelitian ini :

Table 2.2 State of Art Jurnal 1

Judul Penelitian	RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RANTAI PASOKAN DI PT ARGO PANTES
Peneliti	Andita & Tri Ika Jaya
Sumber Paper	https://media.neliti.com/media/publications/133516-ID-rancang-bangun-sistem-informasi-manajeme.pdf
Rangkuman	Penelitian ini bertujuan untuk menjalin hubungan dengan Supplier untuk menjamin pengadaan bahan baku berjalan lancar. PT. Argo Pantes merupakan pabrik industri penghasil produk garmen (kain) , hal yang paling di tuntut untuk memberikan informasi yang cepat dan akurat adalah bagian pengadaan, karena itu maka dibangunlah sistem informasi SCM. Dengan cara menghubungkan langsung anatara ouhak perusahaan dengan pihak supplier di dalam sistem
Persamaan	Penelitian ini memiliki tujuan yang sama yaitu mempermudah dan memberikan informasi yang cepat dan akurat.
Perbedaan	Penelitian ini memasukkan supplier sebagai pelaku yang terjun langsung menjalankan sistem.

Table 2.3 State of Art Jurnal 2

Judul Penelitian	Perancangan Sistem Informasi SCM Produk Pertanian Berbasis Websit
Peneliti	Andri Adikusumah Skom.
Sumber Paper	https://jurnal.unsur.ac.id/mjinformatika/article/download/132/71

Rangkuman	Penelitian ini dibuat untuk membantu petani berhubungan langsung dengan distributor dengan melibatkannya secara langsung. Pokok permasalahan lain yang dihadapi oleh perusahaan distributor yaitu sering terjadi kekurangan persediaan produk (inventory) yang tentunya secara langsung akan berimbas pada penurunan penjualan, bahkan berakibat kehilangan penjualan, selain kekurangan persediaan di gudang, perusahaan ini juga sering kali kelebihan item produk tertentu yang berakibat menumpuknya produk sejenis dan meningkatnya biaya pemeliharaan persediaan
Persamaan	Penelitian ini memiliki tujuan yang sama yaitu menerapkan supply chain management dengan cara membangun sistem berbasis web agar koordinasi dan kerjasama dalam rantai pasok perusahaan dapat berjalan dengan lancar, efektif, dan efisien.
Perbedaan	Perusahaan yang diteliti ini menggunakan sistem make to stock

Table 2.4 State of Art Jurnal 3

Judul Penelitian	PENERAPAN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN OBAT BERBASIS WEB
Peneliti	Ali Ibrahim , Deni Dian Ismawan
Sumber Paper	http://publication.petra.ac.id/index.php/manajemen-bisnis/article/download/2900/2606
Rangkuman	Penelitian di apotek bunda farma rawa bening ini bertujuan untuk membangun manajemen persediaan obat yang baik agar dapat mengelola persediaan ke konsumen secara tepat, maka diperlukan peramalan barang yang perlu di stock, agar persediaan tidak kurang maupun lebih.

Persamaan	Penelitian ini memiliki tujuan yang sama yaitu memudahkan perusahaan dalam perencanaan dan pengendalian produksi. Sehingga dapat mengurangi resiko keusangan produk, tidak terpenuhinya kebutuhan pelanggan, dan menyelesaikan masalah persediaan bahan.
Perbedaan	Penelitian ini melakukan pengadaan yang di stok seluruhnya

Table 2.5 State of Art Jurnal 4

Judul Penelitian	PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI SUPPLY CHAIN MANAGEMENT (SCM) DI PT. BAIK RASA PERKASA
Peneliti	Yudi Ahmad Rismayadi , Dian Dharmayanti
Sumber Paper	https://elib.unikom.ac.id/files/disk1/756/jbptunikompp-gdl-yudiahmadr-37778-9-unikom_y-a.pdf
Rangkuman	PT. Baik Rasa Perkasa merupakan perusahaan yang bergerak dibidang industri pembuatan karoseri. Dalam proses pengadaan bahan baku kepada supplier selama ini perusahaan masih menggunakan perkiraan dengan menambahkan kuantitas rata-rata sebesar 35% dari jumlah kebutuhan untuk beberapa jenis bahan baku. Karena itu di penelitian ini dibuat SI SCM yang menggunakan EEQ dan Gantt Chart
Persamaan	Pada penelitian ini menggunakan gantt chart untuk melakukan penjadwalan.
Perbedaan	Penelitian ini menggunakan EOQ

Table 2.6 State of Art Jurnal 5

Judul Penelitian	SISTEM INFORMASI DENGAN PENDEKATAN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT DI PT. MOBAR SARANA ENERGI
------------------	---

Peneliti	Tresna Dwiguna , Riani Lubis
Sumber Paper	https://elib.unikom.ac.id/files/disk1/786/jbptunikompp-gdl-tresnadwig-39289-4-unikom_t-a.pdf
Rangkuman	PT. Mobar Sarana Energi merupakan sebuah perusahaan yang menyediakan produk dan layanan untuk pengujian, pembuatan mesin atau mesin berkemampuan khusus serta pengendalian dalam proses industri. Penelitian ini bertujuan untuk membantu menentukan perkiraan biaya dan bahan baku yang harus dibeli untuk memenuhi kebutuhan yang diperlukan.
Persamaan	Penelitian ini sama-sama bertujuan untuk mempermudah bagian pengadaan dalam menentukan jumlah pesanan dan informasi estimasi waktu pesanan.
Perbedaan	Penelitian ini produksinya tidak dibagi bedalam beberapa tahap.