

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

a. Profile Perusahaan

CV. Awan Sutera Perdana yang berlokasi di Jl. Sawah Baru di kota Bogor ini merupakan perusahaan produksi yang bergerak di bidang furniture yang berdiri pada tahun 2010 dan lebih fokus dalam memproduksi sofa. Perusahaan ini terbagi menjadi dua yaitu gallery sebagai tempat pemasaran dan pabrik sebagai tempat produksi juga sebagai tempat inventory (penyimpanan).

2.1 Sejarah Perusahaan

Saat awal pembentukannya, perusahaan ini berbentuk bisnis retail yang melibatkan penjualan sofa nya kepada konsumen dalam jumlah satuan atau eceran. Diawal perintisannya perusahaan ini melakukan segala produksi dan jual beli produknya kepada konsumen didalam pabrik. Bisnis retail ini berlangsung dari tahun 2010 hingga 2014, barulah pada tahun 2014 mereka membuka toko untuk penjualan sofanya tersebut. Hal ini dikarenakan semakin banyaknya permintaan pembuatan sofa dari kostumer sehingga agar efektif dibukalah toko untuk transaksi jual beli.

Hingga saat ini CV.Awan Sutera Perdana sudah memiliki 7 supplier utama dikota bogor diantaranya adalah :

1. Sofawood.id
2. Sofabogor_lads
3. Mr.couch
4. Sofa.cataleya
5. Naff.id
6. Syuro Sofa
7. Sofa Rachel

Supplier-supplier ini adalah supplier tetap yang selalu mengambil barang dari CV.Awan Sutera Perdana. CV.Awan Sutera Perdana sudah memiliki nama yang cukup besar sekarang sehingga dalam satu hari mereka bisa memproduksi 2 set sofa dan perbulan nya bias memproduksi sekitar 60-70 sofa, bahkan pada hari penting seperti lebaran dan natal mereka bisa memproduksi 100-120 sofa perbulan nya. Hal ini bisa terjadi karena di CV.Awan Sutera Perdana mereka selalu mengutamakan kualitas dan kepuasan kostumer sehingga membuat kostumer percaya.

2.2 Logo Perusahaan

CV.Awan Sutera Perdana memiliki logo dimana logo tersebut sebagai simbol atau identitas perusahaan tersebut adapun logo nya bisa dilihat seperti dibawah ini



Gambar 2. 1 Logo Perusahaan

Adapun logo tersebut memiliki makna sebagai berikut

1. Gambar awan mewakili kualitas sofa yang mana sofa yang mereka produksi diibaratkan selembut awan.
2. Nama Silk & Cloud memiliki makna silk yang berarti sutera dan cloud yang berarti awan yang jika digabungkan akan memiliki arti sutera & awan yang mana ini menyimbolkan sofa yang mereka produksi yang terbuat dari sutera dan selembut awan.

2.3 Visi dan Misi Perusahaan

Berikut visi dan misi CV.Awan Sutera Perdana.

a. Visi

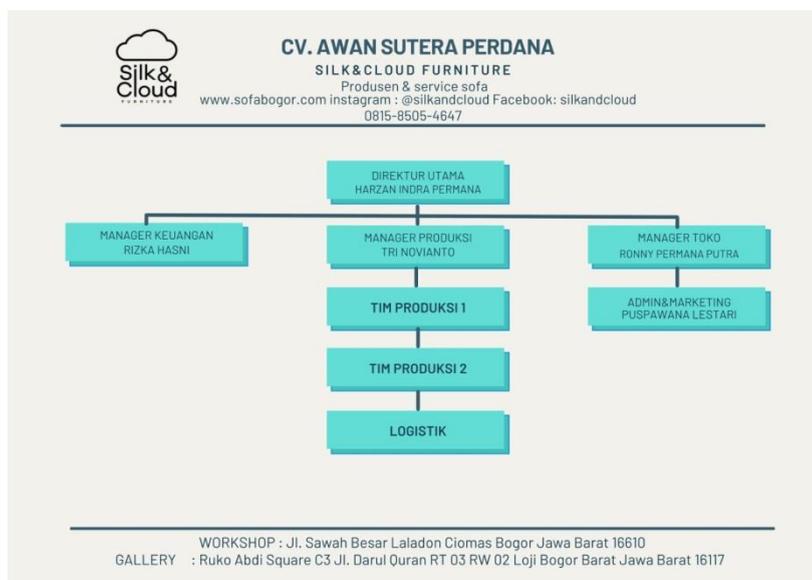
Visi perusahaan ini adalah untuk selalu menghasilkan produk yang berkualitas dan memberikan pelayanan terbaik kepada pelanggan sehingga akan menjadi produsen sofa yang dapat dipercaya akan kualitas dan pelayanannya.

b. Misi

Misi perusahaan ini adalah sebagai berikut :

1. Menghasilkan dan mengedepankan produk yang berkualitas tinggi dengan harga yang terjangkau
2. Mengutamakan kenyamanan dan kepercayaan kostumer

2.4 Struktur Organisasi



Gambar 2. 2 Struktur Organisasi

2.5 Deskripsi Tugas dan Tanggung Jawab

Berdasarkan struktur organisasi pada gambar diatas berikut adalah penjabaran dari struktur organisasi tersebut :

Direktur utama : pemilik perusahaan dari CV. Awan Sutera Perdana sekaligus penanggung jawab organisasi/perusahaan

Manager keuangan : membantu dalam melakukan perencanaan bisnis dan perencanaan keuangan dari CV. Awan Sutera Perdana. Membantu mengatur keuangan yang berhubungan dengan biaya operasional dan keluar masuk keuangan perusahaan.

Manager produksi : membantu, mengatur dan mengawasi dalam proses produksi dan bertanggung jawab atas semua kegiatan operasional di dalam gudang.

Tim Produksi 1 & 2 : Memproduksi produk menjadi barang jadi

Logistic : melakukan pengiriman barang jadi

Manager toko : penanggung jawab dari showroom CV. Awan Sutera Perdana.

Marketing dan admin: melakukan pemasaran untuk produk produk yang ada di CV. Awan sutera perdana dan membantu me-maintance konsumen baik konsumen walk-in, Instagram maupun Whatsapp.

b. Landasan Teori

2.1 Sistem

Suatu sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya antara satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu.

2.2 Informasi

informasi merupakan hasil dari pengolahan data menjadi bentuk yang lebih berguna bagi yang menerimanya dan dapat digunakan sebagai alat bantu untuk pengambilan suatu keputusan.

2.3 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan serangkaian unsur-unsur atau komponen-komponen yang saling berhubungan dan memiliki tugas yaitu mengumpulkan, menyimpan, memproses, dan mendistribusikan suatu informasi yang nantinya dapat digunakan sebagai bahan landasan bagi pengambilan keputusan.

2.4 Manajemen

Manajemen adalah proses merencanakan, mengorganisasi, mengarahkan, dan mengendalikan kegiatan untuk mencapai tujuan organisasi secara efektif dan efisien dengan menggunakan sumber daya organisasi.

2.5 Sistem Informasi Manajemen

Sistem Informasi Manajemen (SIM) merupakan suatu sistem pendukung manajemen yang mengolah data menjadi informasi yang menghasilkan sebuah laporan guna menjadi dasar pengambilan keputusan manajerial.

2.6 Metode EOQ dengan permintaan probabilistic

Model EOQ ini merupakan pengembangan dari model EOQ klasik yang dimaksudkan sebagai solusi dalam masalah persediaan dengan permintaan yang tidak pasti jumlahnya (probabilistik). Namun demikian permintaan yang tidak pasti tersebut dapat ditentukan dengan menggunakan sebuah distribusi probabilitas.

Permintaan yang tidak pasti, terutama pada waktu tenggang, dapat memperbesar kemungkinan terjadinya kekurangan persediaan (*stock out*). Hal ini juga dapat menimbulkan biaya kekurangan persediaan (*stock out cost*). Biaya kekurangan persediaan akan menyebabkan penambahan biaya pada total biaya persediaan.

Untuk menghindari kekurangan persediaan, maka dibutuhkan suatu persediaan pengaman untuk memenuhi permintaan selama waktu tenggang.

Oleh karena itu persediaan pengaman atau minimal stock (ss) harus ditambahkan pada perhitungan nilai titik pemesanan kembali (ROP). Dengan demikian terdapat jumlah tambahan dalam persediaan untuk mengantisipasi melonjaknya jumlah permintaan pada saat waktu tenggang saat melakukan pemesanan ulang.

Sehingga rumusan ROP menjadi:

$$ROP = d \times L + ss$$

Besarnya nilai persediaan pengaman biasanya ditentukan oleh kebijakan perusahaan. Perusahaan bisa saja menggunakan besarnya tingkat pelayanan pelanggan sebagai faktor utama dalam menentukan persediaan pengaman.

Untuk menentukan persediaan pengaman dengan tingkat pelayan pelanggan, digunakan rumusan:

$$ss = Z\sigma dLT$$

dengan

$$\sigma dLT = \sigma d \cdot \sqrt{L}$$

dimana: ROP = titik pemesanan kembali

ss = persediaan pengaman

σdLT = standar deviasi permintaan selama waktu tenggang

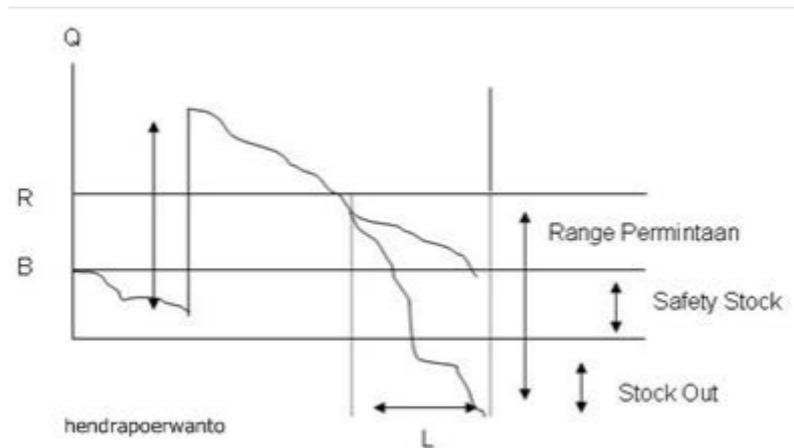
Z = tingkat pelayanan pelanggan

σd = standar deviasi permintaan per hari

Diasumsikan permintaan pada saat waktu tenggang mengikuti kurva distribusi normal, maka Z merupakan tingkat pelayanan pelanggan yang diterapkan perusahaan dan σdLT merupakan standar deviasi permintaan selama waktu tenggang (σd merupakan standar deviasi permintaan per hari). Jika perusahaan menginginkan tingkat pelayanan sebesar 95% dari jumlah permintaan (kekurangan persediaan yang diperbolehkan adalah 5%), maka dari tabel distribusi normal dapat

dilihat bahwa nilai $Z_{0.05} = 1.65$. [4]

Grafik persediaan dengan permintaan tidak pasti dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 2. 3 Grafik Persediaan dengan Permintaan tidak Pasti

2.7 Model PDCA

Langkah pertama kaizen adalah menerapkan siklus PDCA (*plan, do, check, action*) sebagai sarana untuk memastikan kelangsungan kaizen. Hal ini berguna dalam mewujudkan kebijakan untuk memelihara dan meningkatkan atau meningkatkan standar. Siklus ini merupakan konsep terpenting dari proses kaizen. Konsep siklus PDCA pertama kali diperkenalkan oleh Walter Shewhart pada tahun 1930 yang disebut dengan "Shewhart Cycle". PDCA adalah singkatan dari bahasa Inggris dari plan, do, check, action (plan, work, check, follow-up), adalah proses pemecahan masalah interaktif empat langkah yang biasa digunakan dalam pengendalian kualitas. Selanjutnya konsep ini dikembangkan oleh Dr. Walter Edwards Deming yang kemudian dikenal dengan sebutan "The Deming Wheel". Cara ini dipopulerkan oleh W. Edwards Deming yang sering dianggap sebagai bapak quality control modern sehingga sering disebut siklus Deming. Deming sendiri selalu menyebut metode ini sebagai siklus Shewhart, dari nama Walter A. Shewhart yang sering dianggap sebagai bapak kontrol kualitas statis (Nugroho et al., 2017).

Menurut Gasperz (2012), banyak yang menganggap bahwa Deming adalah bapak dari gerakan total quality management. Deming mencatat kesuksesan dalam memimpin revolusi kualitas di Jepang, yaitu dengan memperkenalkan penggunaan teknik pemecahan masalah dan pengendalian proses statistik (statistical process control=SPC). Atas jasanya yang besar bagi industri di Jepang, maka setiap tahun diberikan penghargaan bernama Deming Prize kepada setiap perusahaan yang berprestasi dalam hal kualitas. Deming prize sendiri terbagi dalam dua kategori, yaitu "Hadiah Deming" bagi individu yang berjasa dalam pengendalian kualitas dan metode statistika Jepang serta Deming Application Prize yang diberikan kepada perusahaan yang melaksanakan dengan baik pengendalian kualitas perusahaannya dan pengendalian mutu statistiknya.

Deming menganjurkan penggunaan SPC (yang dikembangkan pertama kali oleh Shewhart) agar perusahaan dapat membedakan penyebab sistematis dan penyebab khusus dalam menangani kualitas. Ia berkeyakinan bahwa perbedaan atau variasi merupakan suatu fakta yang tidak dapat dihindari dalam kehidupan industri. Kontribusi utama yang membuatnya terkenal adalah Deming cycle, Deming Fourteen Points, dan Seven Deadly Diseases.

Siklus deming ini dikembangkan untuk menghubungkan antara operasi dengan kebutuhan pelanggan dan memfokuskan sumber daya semua bagian dalam perusahaan (riset, desain, operasi dan pemasaran) secara terpadu dan sinergi untuk memenuhi kebutuhan pelanggan (Ross, 1994:237). Siklus deming adalah model perbaikan berkesinambungan yang dikembangkan oleh W. Edward Deming yang terdiri atas 4 komponen utama secara berurutan seperti penjelasan dibawah ini :

Penjelasan dari setiap siklus PDCA tersebut adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan rencana perbaikan (plan)

Ini merupakan langkah setelah dilakukan pengujian ide perbaikan masalah. Rencana perbaikan disusun berdasarkan prinsip 5-W (what, why, who, when dan where) dan 1H (how), yang dibuat secara jelas dan terinci serta menetapkan sasaran dan target yang harus dicapai. Dalam menetapkan sasaran dan target harus dengan memerhatikan prinsip SMART (specific, measurable, attainable, reasonable, dan time).

2. Melaksanakan rencana (do)

Rencana yang telah disusun diimplementasikan secara bertahap, mulai dari skala kecil dan pembagian tugas secara merata sesuai dengan kapasitas dan kemampuan dari setiap personil. Selama dalam melaksanakan rencana harus dilakukan pengendalian, yaitu mengupayakan agar seluruh rencana dilaksanakan dengan sebaik mungkin agar sasaran dapat dicapai.

3. Memeriksa atau meneliti hasil yang dicapai (check dan study)

Memeriksa atau meneliti merujuk pada penetapan apakah pelaksanaannya berada dalam jalur, sesuai dengan rencana dan memantau kemajuan perbaikan yang direncanakan. Alat atau piranti yang dapat digunakan dalam memeriksa adalah pareto diagram, histogram, dan diagram kontrol.

4. Melakukan tindakan penyesuaian bila diperlukan (action)

Penyesuaian dilakukan bila dianggap perlu, yang didasarkan hasil analisis diatas. Penyesuaian berkaitan dengan standarisasi prosedur baru guna menghindari timbulnya kembali masalah yang sama atau menetapkan sasaran baru bagi perbaikan berikutnya.

Siklus PDCA tersebut berputar secara berkesinambungan, segera setelah suatu perbaikan dicapai, keadaan tersebut dapat memberikan inspirasi untuk perbaikan selanjutnya. Oleh karenanya, manajemen harus secara terus-menerus merumuskan sasaran terus-menerus merumuskan sasaran dan target-target perbaikan baru (Gaspersz, 2012).

Berkaitan dengan peningkatan kinerja terus menerus. Berkaitan dengan peningkatan kinerja terus-menerus, kita dapat menggunakan pendekatan “Delapan Langkah Tujuh Alat” yang sering disebut sebagai DELTA. Delapan langkah dan Tujuh Alat (DELTA) dalam solusi masalah kinerja PQCS DME (productivity, quality, cost, safety and service, delivery, morale,environment) yang telah umum dikenal, sangat bermanfaat bagi pemula yang terlibat dalam proses peningkatan kinerja (productivity, quality, cost, safety and service, delivery, morale,environment) perusahaan (Gaspersz, 2012).

Delapan langkah itu adalah :

Langkah 1. Mendefinisikan masalah dan menentukan tema perbaikan

Langkah 2. Mencari semua penyebab yang mungkin

Langkah 3. Menganalisis akar penyebab masalah

Langkah 4. Merencanakan tindakan perbaikan

Langkah 5. Melaksanakan perbaikan

Langkah 6. Mempelajari hasil-hasil perbaikan

Langkah 7. Menstandarisasikan solusi dan praktek-praktek terbaik

Langkah 8. Membuat laporan akhir dan menentukan rencana perbaikan berikutnya

Delapan langkah diatas dapat ditunjukkan melalui siklus peningkatan terus menerus yang dikenal sebagai siklus Deming (PDCA atau PDSA) [5]

Sistem manajemen database bersifat open source yang digunakan untuk menyimpan data.

Menurut Anhar “MySQL (My Structure Query Language) adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL(Database Management System) atau DBMS dari sekian banyak DBMS, seperti Oracle, MS SQL, PostgreSQL, dan lain-lain”.

Menurut Kadir “MySQL merupakan software yang tergolong sebagai DBMS (Database Management System) yang bersifat open source”.

Sedangkan Menurut Arief “MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan database sebagai sumber dan pengelolaan datanya”.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan di atas dapat disimpulkan bahwa, MySQL adalah software yang bersifat open source yang banyak digunakan untuk membangun aplikasi web serta menjalankan fungsi pengolahan data.

2.9 PHP

Aplikasi web yang ditulis menggunakan bahasa pemrograman PHP dan juga untuk memudahkan pengelola basis data MySQL dalam mengelola.

Menurut Sibero “phpMyAdmin adalah aplikasi web yang dibuat oleh phpmyadmin.net”.

Sedangkan Menurut Nugroho “PhpMyadmin merupakan sebuah program bebas yang berbasis web yang dibuat menggunakan aplikasi PHP, tujuan dibuatnya program ini adalah untuk mengakses database MySQL”.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan di atas dapat disimpulkan bahwa, PHPMyadmin adalah sebuah aplikasi web yang digunakan untuk mengakses sebuah database.

2.10 CSS

Salah satu bahasa desain web yang dapat mengatur format tampilan sebuah halaman web dengan perancangan desain text berupa font, color, margins, size dan lain-lain.

Menurut Kadir dan Triwahyuni “CSS adalah kode yang dimaksudkan untuk mengatur tampilan halaman web”.

Sedangkan Menurut Arief “Client side scripting adalah salah satu jenis bahasa pemrograman web yang proses pengolahannya dilakukan disisi client”.

Menurut Sibero menyatakan bahwa, “Cascading Style Sheet memiliki arti Gaya Menata Halaman Bertingkat, yang artinya setiap satu elemen yang telah diformat dan memiliki anak dan telah diformat, maka anak dari elemen tersebut secara otomatis mengikuti format element induknya”.

Cascading Style Sheet (CSS) digunakan untuk membuat web menjadi lebih rapi dan terstruktur. Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa CSS (Cascading Style Sheets) adalah Salah satu jenis bahasa pemrograman untuk mengatur proses pengolahan pada komponen tampilan web menjadi bentuk web yang lebih indah dan menarik. [6]

2.11 Java Script

Bahasa pemrograman yang bersifat client side yang pemrosesannya dilakukan oleh client sering digunakan pada web browser untuk menciptakan halaman web yang menarik.

Menurut Kadir dan Triwahyuni “JavaScript adalah bahasa pemrograman yang biasa diletakkan bersama kode HTML untuk menentukan suatu tindakan”.

Sedangkan Menurut Sibero “Javascript adalah bahasa skrip (Scripting language), yaitu kumpulan intruksi perintah yang digunakan untuk mengendalikan beberapa bagian dari sistem operasi”. Berdasarkan pendapat yang dikemukakan di atas dapat disimpulkan bahwa, JavaScript adalah Bahasa pemrograman atau bahasa skrip yang berisi kumpulan intruksi perintah yang diletakkan bersama kode HTML.

2.12 Database

Database atau basis data adalah kumpulan data yang dikelola sedemikian rupa berdasarkan ketentuan tertentu yang saling berhubungan sehingga mudah dalam pengelolaannya. Melalui pengelolaan tersebut pengguna dapat memperoleh kemudahan dalam mencari informasi, menyimpan informasi dan membuang informasi.

Adapun pengertian lain dari database adalah sistem yang berfungsi sebagai mengumpulkan *file*, tabel, atau arsip yang terhubung dan disimpan dalam berbagai media elektronik.

c. State Of The Art

Pada State of Art ini akan di ambil beberapa contoh jurnal untuk diambil perbandingan sebagai penelitian, Agar terlihat perbedaan dari penelitian yang sudah ada dengan penelitian yang akan dilakukan saat ini

Judul Penelitian	Sistem Peramalan Jumlah Penjualan Menggunakan Metode Moving Average Pada Rumah Jilbab Zaky
Penulis	Alfian Nurlifa, Sri Kusuma Dewi
Dipublikasikan	Jurnal infotek polbeng – seri informatika vol. 2 no. 1 juni 2017
Hasil Penelitian	Dalam sistem informasi manajemen ini akan mengelola data untuk dijadikan informasi yang lebih mudah dilihat seperti menggunakan grafik. Sistem informasi manajemen ini disertai peramalan untuk membantu pengguna terutama manajer dalam pengambilan keputusan. Metode yang digunakan untuk melakukan peramalan pada sistem informasi manajemen ini adalah moving average salah satu dari metode time series dalam peramalan. Penggunaan peramalan dengan metode moving average ini untuk meramalkan jumlah penjualan yang akan terjadi pada bulan yang akan datang. Hasil dari penelitian yang telah dilakukan adalah sebuah sistem informasi manajemen yang dapat digunakan oleh Rumah Jilbab Zaky. Sistem yang dibuat juga memiliki peramalan untuk meramalkan jumlah penjualan berikutnya berdasarkan kategori yang ada. Tidak semua data yang ada dapat digunakan sebagai data perhitungan peramalan menggunakan moving average.
Persamaan	Persamaan Penelitian Sebelumnya bagaimana meramalkan hasil penjualan agar bisa menjadi dasar pengambilan keputusan
Perbedaan	Penelitian Sebelumnya membahas Metode yang digunakan untuk melakukan peramalan pada sistem informasi manajemen ini adalah moving average salah satu dari metode time series dalam peramalan. Penggunaan peramalan dengan metode moving average ini untuk meramalkan jumlah penjualan yang akan terjadi pada bulan yang akan datang. Sedangkan Penelitian ini menggunakan Metode Economic Order Quantity untuk memprediksi pembelian perbulan sehingga dapat menentukan berapa anggaran perbulan yang harus disediakan.

Judul Penelitian	Aplikasi Peramalan Stok Barang Menggunakan Single Exponential Smoothing
Penulis	Radiant Victor Imbar, Yon Andreas
Dipublikasikan	<i>Jurnal Sistem Informasi, Vol 7, No 2, September 2012: 123 - 141</i>
Hasil Penelitian	<p>Penelitian dilakukan untuk untuk membuat sebuah sistem yang dapat membantu dalam melakukan proses penjualan, pembelian, manage barang dan peramalan stok barang mendatang. sistem informasi ini, akan membuat data – data barang terkomputerisasi dengan baik antara basis data, user interface, dan user itu sendiri.</p> <p>Sistem informasi yang dilengkapi dengan adanya sistem peramalan stok barang diharapkan dapat menambah kinerja dan pelayanan terhadap para pelanggan dalam hal penyajian barang</p>
Persamaan	Persamaan Penelitian Sebelumnya dan Penelitian ini terdapat tujuan yang sama menerapkan sistem peramalan untuk memprediksi barang dan hasil penjualan
Perbedaan	<u>Penelitian Sebelumnya</u> membahas metode <i>Economic Order Quantity</i> dengan metode peramalan data <i>in-sample</i> maupun pada <i>out-sample</i> karena berdasarkan perhitungan <i>error</i> memiliki <i>error forecast</i> yang lebih baik. Sedangkan <u>Penelitian Ini</u> menggunakan Metode peramalan <i>Economic Order Quantity</i> yang mengacu pada kontroling persediaan barang

Judul Penelitian	Prediksi Pergerakan Kurva Harga Saham dengan Metode Simple Moving Average Menggunakan C++ dan Qt Creator
Penulis	Andri Rahmadhani, Mohammad Mandela, Timoty Paul dan Sparisoma Viridi
Dipublikasikan	Prosiding Seminar Kontribusi Fisika 2011 (SKF 2011)
Hasil Penelitian	Penelitian dilakukan di CV.Baiducha Technology yang merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan aneka mainan kreatif untuk arena bermain baik di playground, tempat wisata dll. Metode yang dipakai Baiducha Technology untuk SCM ini dengan menerapkan proses <i>just-in-time</i> (JIT). Sistem SCM membantu bagian internal perusahaan menjadi terintegrasi secara langsung melalui sistem.
Persamaan	Persamaan Penelitian Sebelumnya dan Penelitian ini terdapat tujuan yang sama menerapkan sistem peramalan untuk memprediksi harga dan hasil penjualan maupun pendapatan.
Perbedaan	<u>Penelitian Sebelumnya</u> membahas Metode <i>Moving Average</i> (MA) merupakan sebuah indikator yang sering digunakan dalam analisis teknis yang menunjukkan nilai rata-rata data selama periode yang ditetapkan. Data yang dirata-ratakan merupakan data yang bergantung waktu (<i>time series</i>). <u>Penelitian ini</u> menggunakan Metode untuk perhitungan prediksi pembelian sebagai dasar keputusan untuk melakukan perencanaan anggaran tiap bulan.