



## PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG PROMOSI PADA PT. CAPELLA DINAMIK NUSANTARA

Candra Surya<sup>1</sup>, Lia Lolita<sup>2</sup>

Manajemen Informatika – Amik Mitra Gama  
candrasurya@gmail.com<sup>1</sup>, lialolita@gmail.com<sup>2</sup>

### Abstract

*PT. Capella Dinamik Nusantara is a company engaged in the sale of Honda brand motorcycles that are developing very potential in Indonesia. Promotional item inventory information systems currently running are still using Microsoft Excel and recording is still manual using BAST (Handover Minutes) so that it takes a long time to see the amount of stock items available because the stock report is not updated. The purpose of this research is to improve the current system. The results of the research carried out are in the form of a program that can help in the process of inputting promotional items in and out quickly and accurately, can avoid data redundancy, facilitate the search for old files, can present reports periodically and update. Then the new system can make it easier to input Promotional items in and out quickly and accurately.*

**Keywords:** *Promotion, Honda, System, Information, Customer*

### Abstrak

PT. Capella Dinamik Nusantara merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan sepeda motor merk honda yang berkembang sangat potensial di Indonesia. Sistem informasi persediaan barang promosi yang sedang berjalan saat ini masih menggunakan Microsoft excel dan pencatatan masih manual menggunakan BAST (Berita Acara Serah Terima) sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk melihat jumlah stok barang yang tersedia karena laporan stok barang yang tidak update. Tujuan dilakukannya penelitian ini untuk memperbaiki sistem yang sedang berjalan saat ini. Hasil dari penelitian yang dilakukan yaitu dalam bentuk sebuah program yang dapat membantu dalam proses penginputan barang promosi masuk dan keluar secara cepat dan akurat, dapat menghindari terjadinya redundansi data, memudahkan pencarian file lama, dapat menyajikan laporan secara periodik dan update. Dengan demikian sistem yang baru dapat memudahkan dalam melakukan penginputan barang promosi masuk dan keluar dengan cepat serta akurat.

**Kata Kunci :** Promosi, Honda, Sistem, Informasi, Customer

### 1. Pendahuluan

Setiap bisnis memerlukan informasi yang sangat tepat, cepat dan relevan /agar dapat memperkecil pengeluaran dan memaksimalkan pendapatan dan laba serta dapat mengefisienkan sendi-sendi yang lain dalam bisnis. Pada hakikatnya kemajuan ilmu pengetahuan saat ini membuat perkembangan terhadap teknologi komunikasi, informasi dan teknologi media massa. Perkembangan pun tergolong cepat, karena setiap harinya mengenalkan aplikasi dan teknologi baru untuk memberikan informasi baru juga.

PT. Capella Dinamik Nusantara merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan sepeda motor merk honda yang berkembang sangat potensial di Indonesia. Dalam perkembangannya didunia otomotif, PT. Capella Dinamik Nusantara melakukan sebuah program promosi sebagai sarana

komunikasi yang paling utama kepada calon konsumen agar penjualan yang telah direncanakan dapat berlangsung dengan lancar dibidang penjualan motor. Untuk dapat menembus pasaran khususnya di wilayah Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau, dengan begitu PT. Capella Dinamik Nusantara memerlukan berbagai upaya yang bersungguh-sungguh dan tepat dalam memanfaatkan potensi dalam suatu perusahaan terutama di bagian promosi untuk tercapainya program penjualan.

PT. Capella Dinamik Nusantara belum memiliki sistem untuk mencatat setiap Barang Promosi yang masuk dan keluar secara komputerisasi melainkan masih manual menggunakan serah terima di buku dan pembuatan laporan stock Barang Promosi masih menggunakan Microsoft excel. Kegiatan pengontrolan persediaan Barang Promosi serta mengolah data pelanggan yang masih dikerjakan dengan cara manual.

Sehingga sering terjadinya selisih saldo Barang Promosi karena kesalahan pencatatan dalam proses serah terima yang masih manual, kekurangan stok dan kelebihan stok digudang persediaan Barang Promosi, terhambatnya pelaporan persediaan Barang Promosi karena data dari berkas serah terima kepada pelanggan dipindahkan ke dalam format excel setiap bulannya yang membutuhkan ketelitian dan banyak waktu, laporan Persediaan Barang promosi tidak update dan terperinci sehingga menyulitkan pihak petugas gudang/administrasi dalam mengambil keputusan tentang persediaan Barang Promosi.

Sehingga Sistem informasi persediaan Barang Promosi ini dirasa dapat memudahkan sistem barang masuk dan keluar agar lebih efisien dan akurat. Hal ini juga akan mendukung kinerja perusahaan yang mengutamakan kepentingan petugas gudang atau administrasi dengan memberikan pelayanan secara cepat karena setiap kegiatannya didukung oleh adanya sistem yang teratur, di harapkan bisa menjadi panduan yang bisa dipakai di seluruh cabang-cabang perusahaan khususnya cabang Pinggir agar semua proses pada pengelolaan Barang Promosi bisa terkontrol.

Berdasarkan uraian diatas serta melihat kurang maksimalnya sistem informasi persediaan Barang Promosi yang ada, maka penelitian ini diberi judul : **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG PROMOSI PADA PT. CAPELLA DINAMIK NUSANTARA**

## 2. Tinjauan Pustaka

### 2.1 Landasan Teori

Berisikan tentang teori-teori menurut para ahli yang berhubungan dengan sistem informasi, serta kerangka konseptual yang mendukung penulisan penelitian ini. Adapun kajian teori yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

#### 2.1.1 Pengertian Sistem

Sistem adalah Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu.[7]

Sistem merupakan kumpulan dari beberapa bagian yang memiliki keterkaitan dan saling bekerja sama serta membentuk suatu kesatuan untuk mencapai tujuan dari sistem tersebut. Maksud dari suatu sistem adalah untuk mencapai tujuan dan sasaran dalam ruang lingkup yang sempit.[8]

Dari kutipan diatas penulis mengambil kesimpulan bahwa sistem adalah kumpulan dari komponen maupun elemen yang saling bekerja sama baik berbentuk fisik maupun bukan fisik yang saling berhubungan diantaranya dan berintergrasi bersama-sama menuju satu atau lebih tujuan, sasaran dari sistem tersebut.

#### 2.1.2 Pengertian Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah suatu sistem buatan manusia yang secara umum terdiri atas sekumpulan komponen berbasis komputer dan manual yang di buat untuk menghimpun,menyimpan dan mengelola data serta menyediakan informasi keluaran pada para pemakai.[1]

Sistem informasi dapat didefinisikan sesuatu alat untuk menyajikan informasi dengan cara sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerimanya.[11]

Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedur yang mana data dikumpulkan lalu diproses menjadi informasi sehingga bermanfaat bari penerimanya.

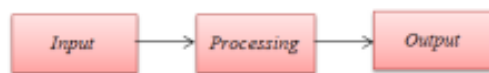
#### 2.1.3 Pengenalan Pengolahan Data

Pengolahan data adalah segala macam pengolahan terhadap data atau kombinasi dari macam-macam pengolahan data untuk membuat data itu berguna sesuai dengan hasil yang diinginkan, sehingga dapat dipakai.[9]

Pengolahan data adalah masa atau waktu yang digunakan untuk mendeskripsikan perubahan bentuk data menjadi informasi yang memiliki kegunaan.[2]

Tiga tahapan dasar dalam proses pengolahan data yaitu :

- a. Membaca data (*Input*)
- b. Mengolah data (*Processing*)
- c. Hasil (*Output*)



Gambar 2.1 Siklus Pengolahan Data

#### 2.1.4 Sekilas Tentang Komputer

Komputer adalah sistem elektronik untuk manipulasi data yang cepat dan tepat serta dirancang dengan diorganisasikan supaya secara otomatis menerima dan menyimpan data input, memprosesnya dan menghasilkan output dibawah pengawasan suatu langkah langkah instruksi-instruksi program yang tersimpan di memori (stored program).[6]

Komputer adalah mesin penghitung elektronik yang cepat dan menerima informasi input digital, memprosesnya sesuai dengan suatu program yang tersimpan dimemorinya (stored program) dan menghasilkan output informasi.[6]

Komputer semula dipergunakan untuk menggambarkan orang yang pekerjaannya melakukan perhitungan aritmatika, dengan atau tanpa alat bantu, tetapi arti kata ini kemudian dipindahkan kepada mesin itu sendiri. Asal mulanya pengolahan informasi hampir eksklusif berhubungan dengan masalah aritmatika, tetapi komputer modern dipakai untuk banyak tugas yang tidak berhubungan dengan matematika Komputer adalah suatu alat elektronik yang mampu melakukan beberapa tugas sebagai berikut :

1. Menerima input.
2. Memproses input sesuai dengan

- programnya.
3. Menyimpan perintah - perintah dan hasil dari pengolahan.
  4. Menyediakan output dalam bentuk informasi

### 2.1.5 Tinjauan Umum Bahasa Pemrograman

Dalam pembuatan penelitian ini penulis menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic.Net*. Karena bahasa pemrograman *Visual Basic.Net* dapat memberikan kemudahan bagi penulis dalam membuat program yang dibutuhkan.

Bahasa pemrograman merupakan perangkat lunak yang bertugas mengkonversi arsitektur dan algoritma yang dirancang manusia ke dalam format yang dapat dijalankan komputer. [12]

*Visual Basic.NET* adalah bahasa pemrograman untuk membuat aplikasi berbasis Windows, aplikasi form Web *ASP.NET*, layanan Web *XML* dan aplikasi mobile seperti komputer *Palm* dan *Pocket PC*. *VB.NET* dibangun di atas fondasi *.NET Framework* (lingkungan kerja *.NET*). *Microsoft Visual Basic.Net* telah didesain dari dasar dengan internet sebagai fokus utamanya (walaupun tidak secara eksklusif hanya untuk pengembang internet saja). Banyak inovasi baru yang berada dalam platform ini akan mengatasi keterbatasan dari *tool-tool* dan teknologi lama.

Bahasa pemrograman *Visual Basic.Net* sendiri menganut paradigma bahasa pemrograman berorientasi objek yang dapat dilihat sebagai evolusi dari *Microsoft Visual Basic* versi sebelumnya yang diimplementasikan diatas. *.NET Framework*. Peluncurannya mengundang kontroversi, mengingat banyak sekali perubahan yang dilakukan oleh Microsoft, dan versi baru ini tidak kompatibel dengan versi terdahulu.

### 2.1.6 Pengertian Database

Database didefinisikan sebagai kumpulan data yang terintegrasi dan di atur sedemikian rupa sehingga data tersebut dapat dimanipulasi, diambil dan di cari secara cepat.[18]

Database adalah kumpulan informasi yang disusun dan merupakan suatu kesatuan yang utuh yang disimpan di dalam perangkat keras (komputer) secara sistematis sehingga dapat diolah menggunakan perangkat lunak. Dengan system tersebut data yang terhimpun dalam suatu database dapat menghasilkan informasi yang berguna.[15]

Berdasarkan uraian diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa database adalah kumpulan dari beberapa data yang saling berhubungan satu dengan lainnya dan menghasilkan informasi yang berguna.

### 2.1.7 Pengertian MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: database management system) atau DBMS

yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU General Public License (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL. MySQL adalah Relational Database Management System (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (General Public License). Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat closed source atau komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam database sejak lama, yaitu SQL (Structured Query Language). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis.[6]

### 2.1.8 Pengertian Normalisasi

Normalisasi adalah suatu teknik dengan pendekatan bottom-up yang digunakan untuk membantu mengidentifikasi hubungan, dimulai dari menguji hubungan yaitu functional dependencies antar-atribut. Pengertian lainnya adalah suatu teknik yang menghasilkan sekumpulan hubungan dengan sifat-sifat yang diinginkan dan memenuhi kebutuhan perusahaan.[4]

Normalisasi pada basis data merupakan proses pengelompokan data elemen menjadi tabel-tabel yang menunjukkan entity dan relasinya.[16]

Bentuk-bentuk normalisasi adalah sebagai berikut:

- a. Bentuk tidak normal (Unnormalized Form) bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan disimpan, tidak ada keharusan mengikuti suatu format tertentu, dapat saja data tidak lengkap atau terduplikasi dan data dikumpulkan apa adanya.
- b. Bentuk normal pertama (1NF atau First Normal Form) suatu tabel dikatakan dalam bentuk normal pertama (1NF) bila setiap kolom bernilai tunggal untuk setiap baris. Ini berarti bahwa nama kolom yang berulang cukup diwakili oleh sebuah nama kolom (tidak perlu ada indeks dalam memberi nama kolom).
- c. Bentuk normal kedua (2NF atau second Normal Form). Suatu tabel berada dalam bentuk normal kedua (2NF) jika tabel berada dalam bentuk normal pertama, semua kolom bukan kunci primer. Suatu kolom disebut tergantung sepenuhnya terhadap kunci primer jika nilai pada suatu kolom selalu bernilai sama untuk suatu nilai kunci primer yang sama.
- d. Normal Ketiga (3NF atau Third Normal Form) suatu tabel berada dalam bentuk normal ketiga (3NF) jika tabel berada dalam bentuknormal kedua, setiap kolom bukan kunci primer tidak memiliki ketergantungan secara transitif terhadap kunci primer.

- e. Boyce-code Normal Form(BCNF) Normalisasi pada tahap ini mempunyai dari bentuk normal ketiga menjadi BCNF, relasi harus dalam bentuk normal kesatu dan setiap attribute harus bergantung fungsi pada attribute super key.

### 2.1.9 Desain Sistem

Desain sistem didefinisikan sebagai penggambaran, pembuatan sketsa atau penyusunan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.[17]

Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa desain sistem adalah tahapan berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan dengan menyatukan beberapa elemen terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan mempunyai kegunaan.

### 1. Aliran Sistem Informasi

Aliran sistem informasi atau bagan alir sistem merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem.[5]

Adapun simbol yang digunakan adalah sebagai berikut :

Tabel 2.1 Simbol Aliran Sistem Informasi

NO	SIMBOL	KETERANGAN
1		Dokumen menunjukkan dokumen input dan output baik untuk proses manual, mekanik atau komputer.
2		Proses manual menunjukkan pekerjaan manual.
3		Proses menunjukkan kegiatan proses dari operasi program komputer.
4		Arsip untuk menggambarkan penyimpanan data baik dalam bentuk arsip atau file komputer.
5		Penghubung menunjukkan penghubung pada halaman yang sama.
6		Arus Data menunjukkan arus dari proses.
7		Penghubung menunjukkan penghubung pada halaman yang berbeda.
8		Database adalah simbol yang digunakan untuk basis data atau digunakan untuk melambangkan data yang disimpan dalam hard drive.

### 2. Context Diagram

Context diagram adalah gambaran umum tentang suatu sistem yang terdapat didalam suatu organisasi yang memperlihatkan batasan sistem, adanya interaksi antara eksternal entity dengan suatu sistem dan informasi secara umum mengalir diantara entity dan sistem.[18]

Adapun simbol yang digunakan adalah sebagai berikut :

Tabel 2.2 Simbol Context Diagram

NO	SIMBOL	KETERANGAN
1		Kesatuan luar ( <i>eksternal entity</i> ) merupakan kesatuan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada diluar lingkungan luarnya yang akan memberikan <i>input</i> atau menerima <i>output</i> sistem.
2		Arus data ( <i>data flow</i> ) merupakan arus data mengalir diantara proses, simpanan data dan kesatuan. Arus data ini menunjukkan arus data dari yang masuk ke dalam proses sistem.
3		Proses ( <i>process</i> ) merupakan kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh mesin atau komputer dari suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses.

### 3. Data Flow Diagram (DFD)

DFD merupakan gambaran sistem secara logika yang tidak tergantung pada perangkat keras, lunak, struktur data dan organisasi file.[18]

Adapun simbol yang digunakan adalah sebagai berikut :

Tabel 2.3 Simbol DFD

NO	SIMBOL	KETERANGAN
1		Kesatuan luar / <i>eksternal entity</i> merupakan sumber atau tujuan data, dapat berupa bagian atau orang yang berada diluar sistem tapi berhubungan dengan sistem tersebut.
2		Proses, simbol ini digunakan untuk melakukan proses pengolahan data, yang menunjukkan suatu kegiatan yang mengubah aliran data yang masuk menjadi keluaran.
3		Penyimpanan data / <i>data store</i> merupakan tempat penyimpanan dokumen-dokumen atau file-file yang dibutuhkan.
4		Aliran data, menunjukkan arus data dalam proses.

### 4. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity relationship diagram (ERD) merupakan penggambaran hubungan antara beberapa entity yang digunakan untuk merancang database yang akan diperlukan.[5]

Entity Relationship Diagram (ERD) memiliki dua komponen utama yaitu Entitas (Entity) dan Relasi (Relation). Kedua komponen ini, masing-masing dilengkapi dengan sejumlah atribut yang mempresentasikan seluruh fakta yang ada di dunia nyata.

Adapun simbol yang digunakan adalah sebagai berikut :

Tabel 2.4 Simbol ERD

NO	SIMBOL	KETERANGAN
1		Entity
2		Relasi atau aktifitas antar entity
3		Simple atribut
4		Field atau primary key attribute
5		Hubungan antar entity dengan derajat kardinalitas relasi optional many
6		Hubungan antar entity dengan derajat kardinalitas relasi optional one
7		Hubungan antar entity dengan derajat kardinalitas relasi optional many
8		Hubungan antar entity dengan derajat kardinalitas relasi optional one

### 2.1.8 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual yang penulis tuangkan dalam penelitian ini terlihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 2.2 Kerangka Konseptual

### 3. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian digunakan untuk menghasilkan data yang akurat dan relevan. Dalam penelitian yang penulis lakukan untuk mendapatkan data atau bahan-bahan penyusunan penelitian ini, maka penulis menggunakan beberapa metode penelitian, diantaranya:

1. Penelitian Lapangan (Field Research)
  - a. Wawancara

Metode ini dilakukan penulis langsung kepada karyawan PT. Capella Dinamik Nusantara dan narasumber yang terkait, dengan melakukan tanya jawab langsung. Pelaksanaan metode ini menjadi dasar untuk dapat memperoleh data tertulis dan cukup banyak waktu untuk menganalisa setiap pertanyaan.

Karena dengan pertanyaan yang diajukan harus memenuhi kriteria yang mampu melengkapi keterangan mengenai objek penelitian.

- b. Observasi

Yaitu pengambilan data yang dilakukan dengan cara mengamati secara langsung. Objek yang diteliti dengan mencatat dari bagian yang terkait. Dalam hal ini penulis dapat mengambil kesimpulan dari objek penelitian yang kemudian dapat dianalisa dan dikembangkan.

- c. Studi Kepustakaan (Library studies)

Dalam metode ini data dikumpulkan dengan cara mempelajari beberapa buku (Liberatur) yang terkait dengan objek penelitian sebagai dasar bagi penulis untuk menjadikannya sebagai landasan teori yang mendukung, dengan menuliskan sumber kutipan tersebut.

- d. Riset Laboratorium (Research Laboratory)

Metode yang digunakan dengan cara membuat pengolahan data dan perancangan program dengan menggunakan media komputer, media komputer yang digunakan dibagi menjadi dua bagian besar diantaranya:

1. Perangkat keras (Hardware)

Dalam melakukan penelitian, penulis menggunakan perangkat keras yang dapat membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian. Perangkat keras atau Hardware yang digunakan antara lain:

- a. Laptop ACER Intel Pentium processor T4400
- b. Memory: 1000 MB
- c. Printer Canon TS300 series
- d. Hard disk kapasitas 320 GB
- e. Perangkat lunak (Software)

2. Perangkat lunak atau software adalah aplikasi atau program komputer yang disediakan untuk dapat digunakan oleh pengguna komputer (brainware). Aplikasi yang membantu penulis dalam melakukan penelitian antara lain:

- a. Sistem Operasi Microsoft Windows 7
- b. Program Aplikasi Microsoft Office 2007 (Word, Excel, visio)
- c. Program Aplikasi Microsoft Visual Studio 2008
- d. Database MySQL
- e. Crystal Reports

### 4. Hasil dan Pembahasan

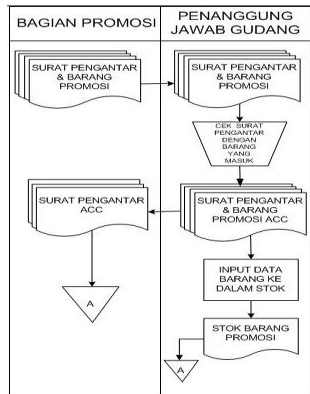
#### 4.1 Analisa Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan secara keseluruhan terhadap Persediaan Barang Promosi pada PT. Capella Dinamik Nusantara memiliki suatu sistem yang masih kurang efektif dan rentan akan terjadinya kesalahan dalam informasi persediaan barang promosi.

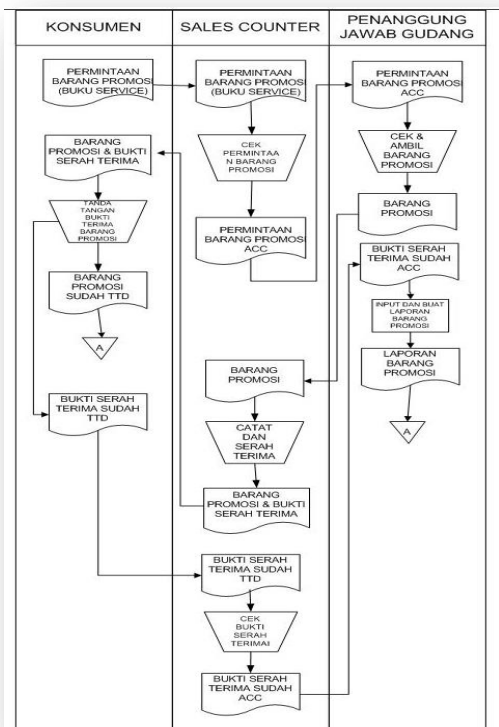
Untuk mengatasi masalah ini maka perlu dibuat suatu sistem pengolahan data yang cepat, tepat dan

efisien sehingga menghasilkan suatu informasi yang akurat. Pada analisa sistem yang dilakukan penganalisaan terhadap sistem yang sedang berjalan untuk menentukan kelemahan - kelemahannya sehingga dapat diusulkan perbaikan terhadap sistem.

Adapun aliran sistem informasi yang sedang berjalan untuk bagian pemasukan barang promosi pada saat ini adalah sebagai berikut :



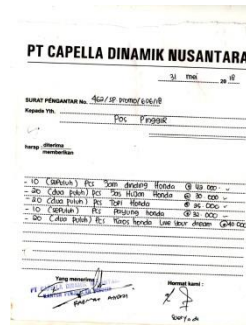
Gambar 4.1 Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan Pemasukan Barang Promosi



Gambar 4.2 Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan Pengeluaran Barang Promosi

### 4.1.1 Analisa Input

Analisa input dilakukan berdasarkan input data yang terjadi. Adapun bentuk input lama adalah sebagai berikut :



Gambar 4.3 Surat Pengantar Promosi dari bagian promosi

REKAP HADIAH TUPPERWARE TANGGAL 01-31 AGUSTUS 2018  
LEASING FIF, KDS, CASH, MF, MCF, WOM, SDF

NO	TGL PARTNER	NAMA PARTNER	NAMA	NO HP	TANDA TANGAN
1	11/08/2018	PT. PERS/VI/2018	PT. PERS/VI/2018	081221772034	[Signature]
2	11/08/2018	PT. PERS/VI/2018	PT. PERS/VI/2018	081221772034	[Signature]
3	11/08/2018	PT. PERS/VI/2018	PT. PERS/VI/2018	081221772034	[Signature]
4	11/08/2018	PT. PERS/VI/2018	PT. PERS/VI/2018	081221772034	[Signature]
5	11/08/2018	PT. PERS/VI/2018	PT. PERS/VI/2018	081221772034	[Signature]
6	11/08/2018	PT. PERS/VI/2018	PT. PERS/VI/2018	081221772034	[Signature]
7	11/08/2018	PT. PERS/VI/2018	PT. PERS/VI/2018	081221772034	[Signature]
8	11/08/2018	PT. PERS/VI/2018	PT. PERS/VI/2018	081221772034	[Signature]
9	11/08/2018	PT. PERS/VI/2018	PT. PERS/VI/2018	081221772034	[Signature]
10	11/08/2018	PT. PERS/VI/2018	PT. PERS/VI/2018	081221772034	[Signature]
11	11/08/2018	PT. PERS/VI/2018	PT. PERS/VI/2018	081221772034	[Signature]
12	11/08/2018	PT. PERS/VI/2018	PT. PERS/VI/2018	081221772034	[Signature]
13	11/08/2018	PT. PERS/VI/2018	PT. PERS/VI/2018	081221772034	[Signature]
14	11/08/2018	PT. PERS/VI/2018	PT. PERS/VI/2018	081221772034	[Signature]
15	11/08/2018	PT. PERS/VI/2018	PT. PERS/VI/2018	081221772034	[Signature]
16	11/08/2018	PT. PERS/VI/2018	PT. PERS/VI/2018	081221772034	[Signature]
17	11/08/2018	PT. PERS/VI/2018	PT. PERS/VI/2018	081221772034	[Signature]
18	11/08/2018	PT. PERS/VI/2018	PT. PERS/VI/2018	081221772034	[Signature]
19	11/08/2018	PT. PERS/VI/2018	PT. PERS/VI/2018	081221772034	[Signature]
20	11/08/2018	PT. PERS/VI/2018	PT. PERS/VI/2018	081221772034	[Signature]

Gambar 4.4 Berita Acara Serah Terima Hadiah Promosi

### 4.1.2 Analisa Output

Analisa Output merupakan informasi kepada pengguna dari proses yang dilakukan. Adapun bentuk output nya adalah sebagai berikut :

LAPORAN MATERIAL PROMOSI  
Bulan: Agustus 2018

No	Kategori											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

PT CAPELLA DINAMIK NUSANTARA  
KAWASAN PERDAGANGAN TUPPERWARE

Gambar 4.5 Laporan Data Barang Promosi

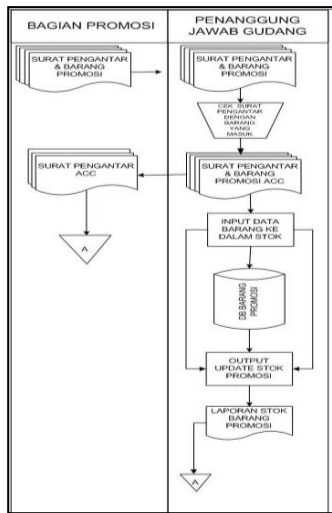
### 4.2 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Setelah mempelajari dan memahami sistem yang sedang berjalan, tampak dengan jelas bahwa sistem tersebut perlu dikembangkan kearah yang lebih baik. Pengolahan data masih menggunakan Microsoft excel dalam pencatatannya sehingga memerlukan waktu yang sangat lama dalam pembuatan laporannya dan untuk melihat stok yang ada kurang update

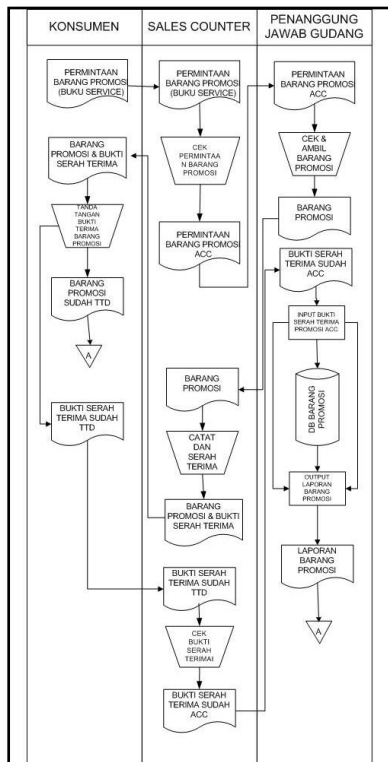
dikarenakan laporan yang di buat hanya setiap awal bulan.

### 4.3 Desain Sistem Baru

Desain sistem baru merupakan tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem dan pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang bangun implementasi juga menggambarkan bagaimana suatu sistem yang baru akan di bentuk yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pemakai dan nantinya akan digunakan untuk pembuatan program komputernya.



Gambar 4.6 Aliran Sistem Informasi Yang Baru Pemasukan Barang Promosi



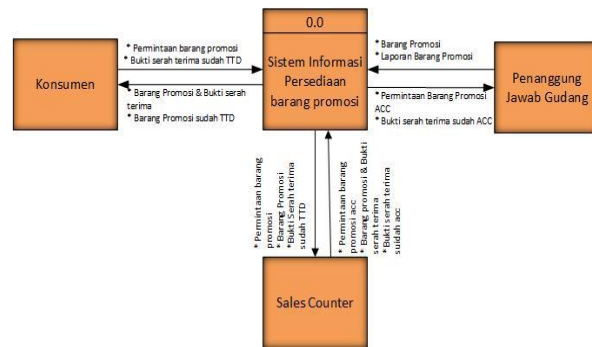
Gambar 4.7 Aliran Sistem Informasi Yang Baru Pengeluaran Barang Promosi

### 4.4 Context Diagram

Context Diagram merupakan sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entity luar, masukan dan keluaran dari sistem.



Gambar 4.8 Context Diagram Pemasukan Barang Promosi



Gambar 4.9 Context Diagram Pengeluaran Barang Promosi

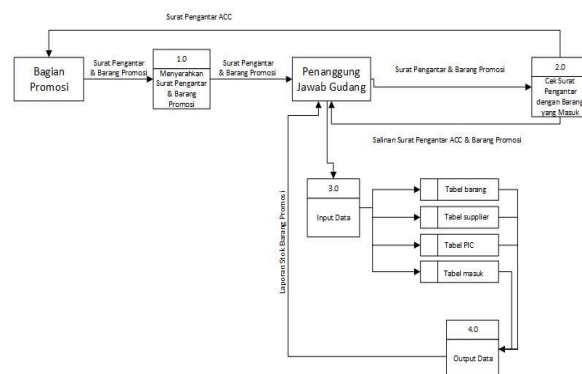
### 4.5 Normalisasi

Normalisasi merupakan proses pengelompokan elemen data menjadi table - tabel menunjukkan entity dan relasinya.

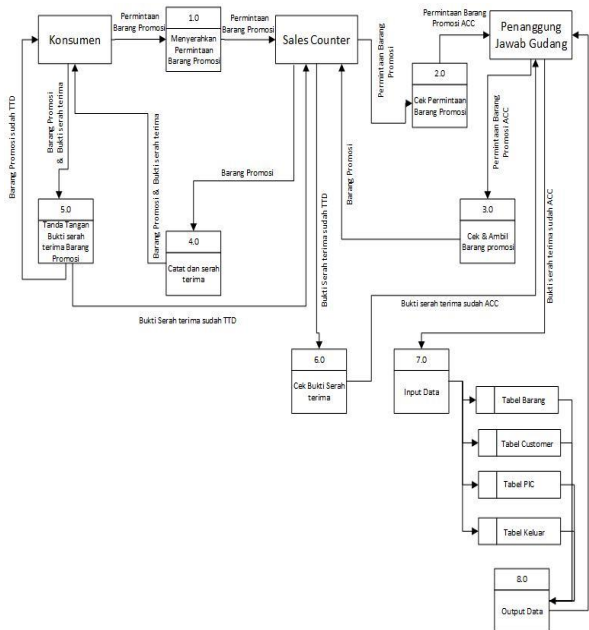
### 4.6 Data Flow Diagram (DFD)

Data flow Diagram (DFD) adalah sebuah diagram yang berfungsi sebagai tindak lanjut dari context diagram yang menitik beratkan pada data dan aliran data dijelaskan dalam setiap proses yang terdefinisi. Model penggambaran DFD terdiri dari proses (process), alir data (data flow).

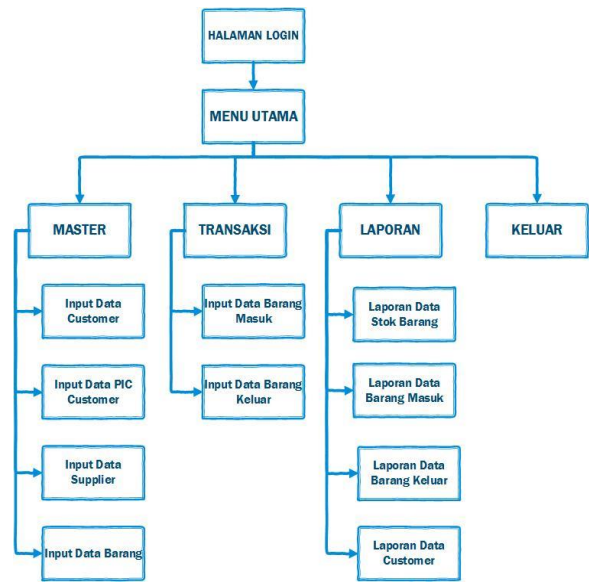
Data flow Diagram digunakan untuk menggambarkan sistem secara logika yang merupakan simbol-simbol yang mencerminkan proses, sumber data, arus data dan entitas dalam sebuah sistem dari level yang paling tinggi kemudian menguraikannya menjadi level yang lebih rendah.



Gambar 4.10 Data Flow Diagram Pemasukan Barang Promosi



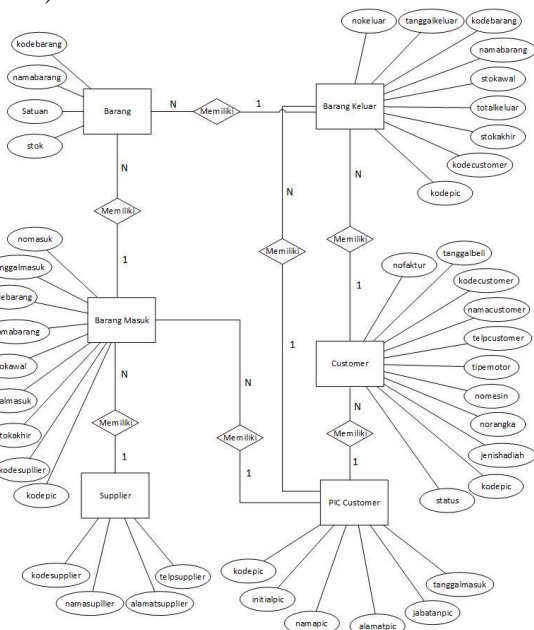
Gambar 4.11 Data Flow Diagram Pengeluaran Barang Promosi



Gambar 4.13 Struktur Program

#### 4.7 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan diagram yang memperlihatkan entitas yang terlihat dalam suatu sistem serta hubungan (relasi) antar entitas tersebut.



Gambar 4.12 Entity Relationship Diagram

#### 4.8 Struktur Program

Struktur program menggambarkan bentuk program secara garis besar melalui beberapa pilihan. Dari menu utama dapat dipilih sub-sub menu program yang lebih kecil yang akan dijadikan program pengolahan data. Berikut ini adalah struktur program yang telah penulis rancang.

#### 4.9 Desain Sistem Secara Terinci

Perancangan secara terinci ini digunakan untuk rancangan secara detail, dan merupakan kelanjutan dari perancangan secara global yang telah disetujui dan memenuhi syarat dengan menampilkan bagaimana cara menginputkan data, file yang dihasilkan dan bentuk laporan yang dihasilkan.

#### 1. Desain Output

##### a. Laporan Stok Barang Promosi

PT CAPELLA DINAMIK NUSANTARA  
Jl. Lintas Duri-Pekabaru RT. 001 RW. 001

HONDA

LAPORAN STOK BARANG PROMOSI  
Tanggal: DD-MM-YY


NO	KODE BARANG	NAMA BARANG	SATUAN	STOK
Varchar (5)	Varchar (25)	Varchar (45)	Varchar (35)	Int (35)
Varchar (5)	Varchar (25)	Varchar (45)	Varchar (35)	Int (35)

Penanggung jawab Promosi  
Varchar (24)

Gambar 4.14 Laporan Stok Barang Promosi



b. Laporan Barang Masuk



**LAPORAN DATA BARANG MASUK**

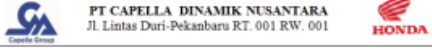
Tanggal: DD-MM-YY

NO	NO MASUK	TANGGAL MASUK	KODE BARANG	NAMA BARANG	STOK AWAL	TOTAL MASUK	STOK AKHIR	KODE SUPPLIER	KODE PIC
Varchar (5)	Varchar (25)	Date	Varchar (25)	Varchar (45)	Int (25)	Int (25)	Int (35)	Varchar (25)	Varchar (25)
Varchar (5)	Varchar (25)	Date	Varchar (25)	Varchar (45)	Int (25)	Int (25)	Int (35)	Varchar (25)	Varchar (25)

Penanggung jawab Promosi  
Varchar (24)

Gambar 4.15 Laporan Barang Masuk

c. Laporan Barang Keluar



**LAPORAN DATA BARANG KELUAR**


Tanggal: DD-MM-YY

NO	NO KELUAR	TANGGAL KELUAR	KODE BARANG	NAMA BARANG	STOK AWAL	TOTAL KELUAR	STOK AKHIR	KODE CUSTOMER	KODE PIC
Varchar (5)	Varchar (25)	Date	Varchar (25)	Varchar (45)	Int (25)	Int (35)	Int (25)	Varchar (15)	Varchar (25)
Varchar (5)	Varchar (25)	Date	Varchar (25)	Varchar (45)	Int (25)	Int (35)	Int (25)	Varchar (15)	Varchar (25)

Penanggung jawab Promosi  
Varchar (24)

Gambar 4.16 Laporan Barang Keluar

d. Laporan Data Customer



**LAPORAN DATA CUSTOMER**

Tanggal: DD-MM-YY

NO	NO FAKTUR	TANGGAL BELI	KODE CUST	NAMA CUST	TELP CUST	TPE MOTOR	NO MESIN	NO RANGKA	JENIS HADIAH	KODE PIC	STATUS
Varchar (25)	Varchar (25)	Date	Varchar (15)	Varchar (35)	Varchar (12)	Varchar (35)	Varchar (25)	Varchar (25)	Varchar (25)	Varchar (25)	Varchar (25)
Varchar (25)	Varchar (25)	Date	Varchar (15)	Varchar (35)	Varchar (12)	Varchar (35)	Varchar (25)	Varchar (25)	Varchar (25)	Varchar (25)	Varchar (25)

Penanggung jawab Promosi  
Varchar (24)

Gambar 4.17 Laporan Data Customer

2. Desain Input

a. Input Data Customer

No Faktur: Varchar(25)  
 Tanggal Pembelian: Date  
 Kode Customer: Varchar(15)  
 Nama Customer: Varchar(35)  
 Telp Customer: Varchar(12)  
 Type Motor: Varchar(35)  
 No Mesin: Varchar(25)  
 No Rangka: Varchar(25)  
 Jenis Hadiah: Varchar(25) Cari  
 Kode PIC: Varchar(25)  
 Status: Varchar(25)

Simpan  
Edit  
Hapus  
Tutup

Pencarian: \_\_\_\_\_

Data Grid

Gambar 4.18 Desain Input Data Customer

b. Input Data PIC Customer

Kode PIC: Varchar(25)  
 Initial PIC: Varchar(25)  
 Nama PIC: Varchar(35)  
 Alamat PIC: Varchar(45)  
 Jabatan PIC: Varchar(35)  
 Tanggal Masuk PIC: Date

Simpan  
Edit  
Hapus  
Tutup

Pencarian: \_\_\_\_\_

Data Grid

Gambar 4.19 Desain Input Data PIC Customer

c. Input Data Supplier

Kode Supplier: Varchar(25)  
 Nama Supplier: Varchar(35)  
 Alamat Supplier: Varchar(45)  
 Telp Supplier: Varchar(12)

Simpan  
Edit  
Hapus  
Tutup

Pencarian: \_\_\_\_\_

Data Grid

Gambar 4.20 Desain Input Data Supplier

d. Input Data Barang

Kode Barang: Varchar(25)  
 Nama Barang: Varchar(45)  
 Satuan: Varchar(35)  
 Stok: Int(35)

Simpan  
Edit  
Hapus  
Tutup

Pencarian: \_\_\_\_\_

Data Grid

Gambar 4.21 Desain Input Data Barang

e. Input Data Barang Masuk

Nomor Masuk  Tanggal

Kode Supplier  Pukul

Kode PIC

Kode Barang	Nama Barang	Satuan	Stok Awal	Total Masuk	Stok Akhir
Varchar(25)	Varchar(45)	Varchar(35)	Int(25)	Int(25)	Int(35)

Data Grid

Total Masuk  Stok Akhir

Gambar 4.22 Desain Input Data Barang Masuk

f. Input Data Barang Keluar

Nomor Keluar  Tanggal

Kode Customer  Pukul

Kode PIC

Kode Barang	Nama Barang	Satuan	Stok Awal	Total Keluar	Stok Akhir
Varchar(25)	Varchar(45)	Varchar(35)	Int(25)	Int(35)	Int(25)

Data Grid

Total Keluar  Stok Akhir

Gambar 4.23 Desain Input Data Barang Keluar

3. Desain File

File merupakan media penyimpanan dari data-data yang diinputkan sebagaimana dibutuhkan dalam memperoleh informasi atau laporan. Adapun desain file yang diinginkan adalah sebagai berikut:

1. Desain File Data Customer

Nama Database : dbmaterialpromosi

Nama Tabel : Tabelcustomer

Primary Key : Kodecustomer

Tabel 4.1 Desain File Tabelcustomer

No	Field	Type	Width	Description
1	nofaktur	Varchar	25	Kode Customer
2	tanggalbeli	Date	-	Tanggal Beli
3	kodecustomer	Varchar	15	Nomor Faktur
4	namacustomer	Varchar	35	Nama Customer
5	telpcustomer	Varchar	12	Telepon Customer
6	tipemotor	Varchar	35	Tipe Motor
7	nomesin	Varchar	25	Nomor Mesin
8	norangka	Varchar	25	Nomor Rangka
9	jenishadiah	Varchar	25	Jemis Hadiah
10	kodepic	Varchar	25	Kode PIC
11	Status	Varchar	25	Status Barang

2. Desain File Data PIC

Nama Database : dbmaterialpromosi

Nama Tabel : Tabelpic

Primary Key : Kodepic

Tabel 4.2 Desain File Tabelpic

No	Field	Type	Width	Description
1	kodepic	Varchar	25	Kode PIC
2	initialpic	Varchar	25	Initial PIC
3	namapic	Varchar	35	Nama PIC
4	alamatpic	Varchar	45	Alamat PIC
5	jabatanPIC	Varchar	35	Jabatan PIC
6	tanggalmasuk	Date	-	Tanggal Masuk

3. Desain File Data Supplier

Nama Database : dbmaterialpromosi

Nama Tabel : Tabelsupplier

Primary Key : Kodesupplier

Tabel 4.3 Desain File Tabelsupplier

No	Field	Type	Width	Description
1	kodesupplier	Varchar	25	Kode Supplier
2	namasupplier	Varchar	35	Nama Supplier
3	alamatupplier	Varchar	45	Alamat Supplier
4	telpsupplier	Varchar	12	Telepon Supplier

4. Desain File Data Barang

Nama Database : dbmaterialpromosi

Nama Tabel : Tabelbarang

Primary Key : Kodebarang

Tabel 4.4 Desain File Tabelbarang

No	Field	Type	Width	Description
1	Kodebarang	Varchar	25	Kode Barang
2	Namabarang	Varchar	45	Nama Barang
3	Satuan	Varchar	35	Satuan
4	Stok	Int	35	Stok

5. Desain File Data Barang Masuk

Nama Database : dbmaterialpromosi

Nama Tabel : Tabelmasuk

Primary Key : Nomasuk

Tabel 4.5 Desain File Tabelmasuk

No	Field	Type	Width	Description
1	Nomasuk	Varchar	25	Nomor Masuk
2	Tanggalmasuk	Date	-	Tanggal Masuk
3	Kodebarang	Varchar	25	Kode Barang
4	Namabarang	Varchar	45	Nama Barang
5	Stokawal	Int	25	Stok Awal
6	Totalmasuk	Int	25	Total Masuk
7	Stokakhir	Int	35	Stok Akhir
8	Kodesupplier	Varchar	25	Kode Supplier
9	Kodepic	Varchar	25	Kode pic

6. Desain File Data Barang Keluar

Nama Database : dbmaterialpromosi

Nama Tabel : Tabelkeluar

Primary Key : Nokeluar

Tabel 4.6 Desain File tabelkeluar

No	Field	Type	Width	Description
1	Nokeluar	Varchar	25	Nomor Keluar
2	Tanggalkeluar	Date	-	Tanggal Keluar
3	kodebarang	Varchar	25	Kode Barang
4	Namabarang	Varchar	45	Nama Barang
5	Stokawal	Int	25	Stok Awal
6	Totalkeluar	Int	35	Total keluar
7	Stokakhir	Int	25	Stok Akhir
8	Kodecustomer	Varchar	15	Kode customer
9	Kodepic	Varchar	25	Kode pic

5. Kesimpulan

Berdasarkan pengamatan dan analisa selama melakukan penelitian pada PT. Capella Dinamik Nusantara sampai dibuat sistem yang baru dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Dengan memanfaatkan sistem informasi persediaan barang promosi yang baru maka akan mempermudah proses input pemasukan dan pengeluaran barang promosi karena sudah menggunakan sistem database dan

- form-form yang mempermudah user dalam pengisiannya.
2. Sistem yang baru dapat menyajikan laporan secara periodik sesuai kebutuhan user seperti laporan persediaan barang promosi, laporan barang masuk, laporan barang keluar dan laporan customer yang berhak mendapatkan barang promosi baik customer yang sudah mengambil barang promosi maupun customer yang belum mengambil barang promosi sehingga sangat memudahkan user untuk mengambil keputusan terkait persediaan barang promosi.
  3. Dengan memanfaatkan sistem yang baru dapat memperoleh informasi yang cepat, akurat dan optimal dari segi pemakaian serta dapat meminimalisir terjadinya kesalahan.

- Informasi Rawat Jalan Berbasis Web Pada Puskesmas Winong, 3(1), 28–34.
- [17] Wahana, A., & Riswaya, A. R. (2014). Perancangan Aplikasi Pengolahan Data Report Penjualan, 8(1), 25–34.
  - [18] Zefriyenni, & Santoso, B. (2015). Sistem informasi penjualan dan pengendalian persediaan barang menggunakan metode economic order quantity(EOQ) menggunakan bahasa pemrograman java dan database mysql pada toko kansa elpiji, 2(2), 23–32.

### Daftar Pustaka

- [1] Akhiyar, D. (2016). Sistem Informasi Penjualan dan Pengendalian Persediaan Barang Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Pada Toko Lurus Celluler Menggunakan Bahasa Pemograman, 3(2), 37–46.
- [2] Amin, M. Al, & Mukholik. (2015). Aplikasi Pembayaran Administrasi Siswa Pada SMK Al Falah Songgom Brebes dengan Visual Basic, 1, 245–252.
- [3] Firdaus. (2014). Sistem Informasi Akademik (SIA) Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Cendana Padang Panjang Dengan Menggunakan Bahasa Pemograman Yang Berbasiskan Object Oriented Programming(OOP) ( Studi Kasus SMK Cendana Padang Panjang, 1(2), 44–62.
- [4] Indrajani. (2018). Database Systems All In One - Theory, Practice, and Case Study.
- [5] Jaya, E. A. (2016). Perancangan sistem informasi persediaan stock parfum menggunakan bahasa pemograman visual basic.net dan database acces pada toko gofha perfume, 16(1).
- [6] Khairil, Kanedi, I., & Aspriyono, H. (2012). Permainan dalam perhitungan perkalian berbasis online menggunakan flash, 8(2).
- [7] \_\_\_\_\_, & Koesoemanegara, E. (2011). Sistem informasi pada perusahaan otobus (po) waspada bengkulu berbasis web, 7(1), 143–161.
- [8] Rusdiana, D. H. ., & Irfan, M. (2014). *Sistem Informasi Manajemen*.
- [9] Ruslan. (2014). Aplikasi Pengolahan Data Karyawan dengan Pendekatan Microsoft Visual Basic, 1–25.
- [10] Siregar, V. M. M. (2018). Perancangan Website sebagai Media Promosi dan Penjualan Produk, 9, 15–21.
- [11] Sophian, S. (2016). Sistem Informasi Pengolahan data Pada Koperasi sri rezeki. *Sistem Informasi Pengolahan Data Pada Koperasi Rezeky*, 9(1), 48–55.
- [12] Sorongan, F. A., & Sudiby, T. (2015). *Pengantar Aplikasi Komputer*.
- [13] Sukrianto, D., & Oktarina, D. (2017). Pemanfaatan teknologi barcode pada sistem informasi perpustakaan di smk muhammadiyah 3 pekanbaru, 1(2), 136–143.
- [14] Sunarya, L., Sunarya, A., & Assyifa, J. D. (2015). Keefektifan Media Komunikasi Visual Sebagai Penunjang Promosi Pada Perguruan Tinggi Rahaerja dari Media Komunikasi Visual diantaranya Pengaruh dari Media Komunikasi Dengan adanya Media Komunikasi Visual, 9(1), 77–86.
- [15] Swara, G. Y., & Perbiadi, Y. (2016). Rekayasa Perangkat Lunak Pemesanan Tiket Bioskop Berbasis Web, 4(2), 27–39.
- [16] Syukron, A., & Hasan, N. (2015). Perancangan Sistem