

# SISTEM INFORMASI PENJUALAN AGEN DENU COKELAT KOTA SAMARINDA

Hadriana Agus Shifa<sup>1\*</sup>, Edy Budiman<sup>2,3</sup>, Ummul Hairah<sup>3</sup>

Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Mulawarman  
Jl. Barong Tongkok Kampus Gn. Kelua Samarinda Kalimantan Timur  
Email : hadrianashifa268@gmail.com, edi.budiman@ymail.com, ummihairah@gmail.com

## ABSTRAK

Denu Cokelat merupakan sebuah usaha yang terletak di Bandung, Indonesia yang bergerak dalam bidang kuliner dan telah memulai bisnisnya sejak tahun 2012 hingga sekarang dan sangat diminati oleh masyarakat. Namun, biaya ongkos kirim yang mahal dengan jumlah pemesanan yang sedikit menjadi pertimbangan membeli bagi pembeli luar daerah. Dalam sistem penjualan produk ke seluruh Indonesia, Denu Cokelat memiliki Agen yang tersebar di masing-masing kota untuk meringankan biaya pengiriman dan meluaskan area penjualan, dalam hal ini, di kota Samarinda. Penelitian berfokus pada membangun sebuah sistem penjualan agen denu cokelat berbasis website yang memberikan kemudahan bagi Agen dalam memasarkan produk dan pemesanan untuk pembeli wilayah Kalimantan Timur. Sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan memiliki desain interface yang mudah dipahami. Sistem ini akan di hadirkan pada agen Denu Cokelat Samarinda.

**Kata Kunci :** Sistem Informasi, Denu Cokelat, Choco Crust, Cokelat, PHP.

## 1. PENDAHULUAN

Denu Cokelat merupakan sebuah usaha yang terletak di Bandung, Indonesia yang bergerak dalam bidang kuliner dan telah memulai bisnisnya sejak tahun 2012 hingga sekarang dan sangat diminati oleh masyarakat. Namun, biaya ongkos kirim yang mahal dengan jumlah pesanan yang tidak banyak menjadi pertimbangan kembali bagi pembeli luar kota. Untuk itu, penjualan produk harus bisa lebih efektif dan dapat mencakup ke jaringan yang lebih luas ke seluruh Indonesia. Denu Cokelat memiliki Agen yang tersebar di masing-masing kota untuk meringankan biaya pengiriman dan meluaskan area penjualan, dalam hal ini, di kota Samarinda.

Sistem pemasaran Agen Denu Cokelat di kota Samarinda saat ini masih melalui Media Sosial Instagram dan melayani pembelian melalui aplikasi chatting Line dan menggunakan sistem COD (*Cash On Delivery*) untuk pembayaran dan pengantaran yang dinilai memakan waktu untuk berkomunikasi dengan pembeli melalui handphone dan kurang praktis dalam hal pemesanan dan pemasaran produk. Sistem informasi saat ini mengalami perkembangan yang sangat cepat diiringi dengan kebutuhan manusia dalam melakukan suatu pekerjaan. Sistem informasi penjualan melalui internet dengan teknologi berbasis website adalah yang banyak dimanfaatkan untuk menawarkan atau memasarkan barang dengan lebih mudah kepada pembeli.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka dirancang sebuah Sistem Informasi Penjualan Agen Denu Cokelat yang nantinya dapat memberikan semua informasi tentang produk Denu Cokelat dan dapat melayani pemesanan melalui media *website*

kepada masyarakat, khususnya pembeli atau konsumen dari Denu Cokelat

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Sistem Informasi Penjualan

Sistem merupakan jaringan dari elemen-elemen yang saling berhubungan, membentuk suatu kesatuan untuk melaksanakan suatu tujuan pokok dari sistem yang terotomatisasi [1].

Informasi merupakan hasil pengolahan data sehingga menjadi bentuk yang penting bagi penerimanya dan mempunyai kegunaan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan [2].

Penjualan adalah persetujuan kedua belah pihak antara penjual dan pembeli, dimana penjual menawarkan suatu produk dengan harapan pembeli dapat menyerahkan sejumlah uang sebagai alat ukur produk tersebut sebesar harga jual yang telah disepakati [3].

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Penjualan adalah sistem yang melibatkan sumber daya dalam suatu organisasi, data, serta sarana pendukung untuk mengoperasikan sistem penjualan, sehingga menghasilkan informasi yang bermanfaat dalam pengambilan keputusan dan pembuatan pernyataan penjualan.

### 2.2 Agen

Agen adalah orang atau perusahaan perantara yang mengusahakan penjualan bagi perusahaan lain atas nama pengusaha (<http://badanbahasa.kemdikbud.go.id/kbbi/index.php>) [4].

### 2.3 Sejarah Denu Cokelat

Denu Cokelat merupakan sebuah usaha yang dimiliki oleh Amelia Herlinda Devita dan Nugraha yang terletak di Bandung, Indonesia yang bergerak dalam bidang kuliner dan telah memulai bisnisnya sejak tahun 2012 hingga sekarang. Denu Cokelat pertama kali mengeluarkan produk *Choco in Jar* yaitu camilan berbahan dasar cokelat dan sereal yang disajikan dalam sebuah toples kaca.

### 2.4 Website

*Website* adalah sebuah sistem dengan informasi yang disajikan dalam bentuk teks, gambar dan suara yang tersimpan dalam sebuah *server web internet* dan disajikan dalam bentuk *hypertext* [5].

### 2.5 Web Server

*Web Server* adalah sebuah komputer yang terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak. Secara bentuk fisik dan cara kerjanya, perangkat keras *web server* tidak berbeda dengan komputer rumah atau PC, yang membedakan adalah kapasitas dan kapabilitasnya [6].

### 2.6 PHP

PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan, pembuatan, dan pengembangan sebuah *web* dan bisa digunakan pada HTML. PHP merupakan singkatan dari *hypertext preprocessor*, dan merupakan bahasa yang disertakan dalam dokumen HTML [7].

### 2.7 XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak gratis, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsi XAMPP adalah sebagai *server* yang berdiri sendiri (*localhost*), Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini merupakan *web server* yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman *web* yang dinamis [8].

### 2.8 CSS

CSS (*Cascading Style Sheet*) merupakan salah satu bahasa pemrograman web yang berguna untuk mengendalikan beberapa elemen dalam sebuah *web* sehingga lebih terstruktur dan seragam. Pada

umumnya, CSS digunakan untuk memformat tampilan halaman web yang dibuat dengan menggunakan HTML [9].

### 2.9 MySQL

MySQL adalah salah satu *software* sistem manajemen *database* (DBMS) *Structured Query Language* (SQL) yang bersifat *open source*. Database MySQL menggunakan bahasa standar SQL yang digunakan untuk mengakses *database* dan juga berhubungan dengan semua pengolahan data dalam *database* yang berkaitan dengan CRUD (*Create, Read, Update dan Delete*) [10].

### 2.10 Model Air Terjun (Waterfall)

Sistem informasi yang akan dibangun menggunakan model metodologi *waterfall* untuk digunakan menganalisis data ini, suatu proses pengembangan perangkat lunak berurutan, dimana kemajuan terus mengalir ke bawah (seperti air terjun) melewati fase-fase *requirements, design, testing, coding dan maintenance* [12].

### 2.11 Flow of Document (FOD)

*Flow Of Document* (FOD) adalah suatu model bagan alur yang memungkinkan untuk menggambarkan sistem dokumen dari proses pelaporan yang dapat dihubungkan satu sama lain dengan alur data baik secara manual maupun terkomputerisasi [13].

### 2.12 Data Flow Diagram (DFD)

*Data Flow Diagram* (DFD) merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program [14].

### 2.13 Entity Relationship Diagram (ERD)

*Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah suatu diagram yang berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang merepresentasikan seluruh fakta dari 'dunia nyata' [15].

### 2.14 Black Box

Uji coba *Black box* adalah tipe uji coba yang memperlakukan perangkat lunak yang tidak diketahui kinerja internalnya. Sehingga para tester memandang perangkat lunak seperti layaknya sebuah "kotak

hitam” yang tidak penting dilihat isinya, tapi cukup dikenai proses *testing* di bagian luar [15].

### 2.15 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu membandingkan penelitian dengan judul penelitian sebelumnya yang sudah ada dengan judul atau metode yang sama bertujuan untuk membuat perbedaan serta pengembangan dari penulisan sebelumnya.

Penelitian terdahulu yang pertama, dilakukan oleh N. Candra Apriyanto dengan Judul. “SISTEM INFORMASI PENJUALAN ARLOJI BERBASIS WEB PADA CV. SINAR TERANG SEMARANG”. Penelitian ini menjelaskan permasalahan yang terjadi pada CV. Sinar Terang Semarang yang masih menggunakan media penyampaian informasi yang sederhana sehingga untuk pemasaran produk dan layanannya masih belum maksimal. Hasil akhir penelitian ini adalah pelanggan akan dapat mengakses informasi yang dibutuhkan kapan saja dan dimana saja [16].

Penelitian lain yang dilakukan oleh Nikke Febriliani dengan Judul. “E-COMMERCE PADA PRODUK BATIK (STUDI KASUS BATIK PUTRI SEKAWAN PEKALONGAN)”, menjelaskan tentang permasalahan yang terjadi pada Batik Putri Sekawan Pekalongan. Dengan sistem yang berjalan sekarang, pihak Batik Putri Sekawan Pekalongan selama ini belum memiliki media khusus untuk mempromosikan produk-produknya dan pencatatan laporan transaksi penjualan masih dilakukan manual. Hasil akhir penelitian ini, Penulis menggunakan PHP dalam pembuatan *e-commerce* nya serta sistem yang dibuat bertujuan untuk memudahkan pengelolaan laporan serta mencakup penjualan dan pemasaran produk secara *online* menggunakan sistem transaksi pembayaran *transfer* bank [17].

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Analisis Kebutuhan Sistem (SRS)

#### Kebutuhan Fungsional:

- 1) Admin dapat melihat data produk dan melakukan login sebelum bisa menambah, mengubah dan menghapus data produk, mengkonfirmasi data pesanan serta membuat laporan penjualan.
- 2) Member dapat melihat data produk, melakukan pendaftaran Member baru dan melakukan pemesanan.

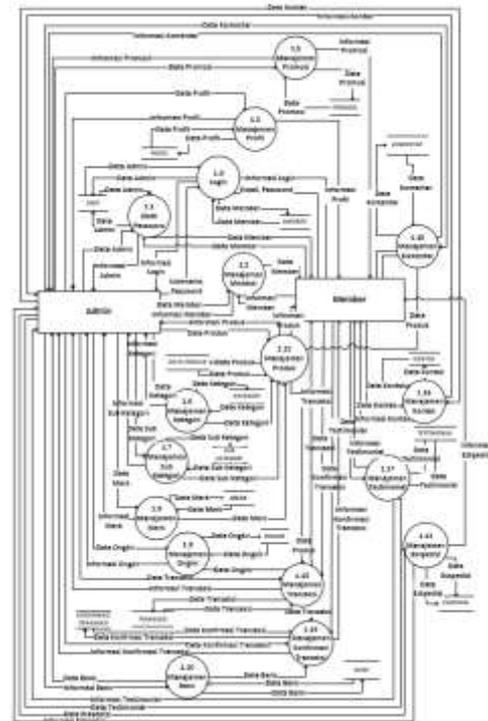
#### Kebutuhan Non Fungsional:

- 1) Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)
  - a) Sistem Operasi Windows 7
  - b) Sublime text
  - c) Xampp
  - d) Mozilla Firefox
- 2) Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)
  - a) Processor Intel(R) Core(TM) i3 CPU M 380 @ 2,53GHz
  - b) RAM 4 GB.
  - c) Hardisk 500 GB.

d) Printer

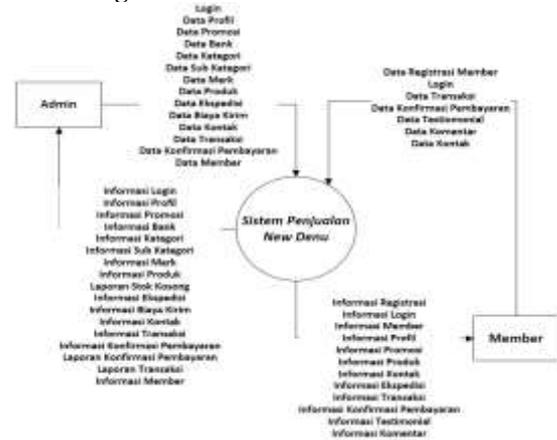
## 3.2 Perancangan Sistem

### a. DFD Level 0



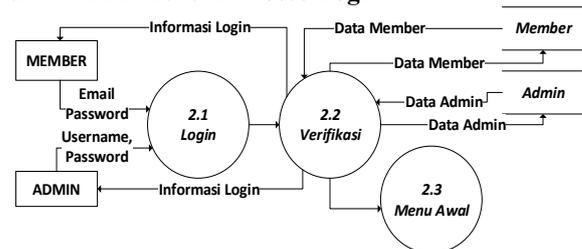
Gambar 1. DFD Level 0

### b. Diagram Konteks



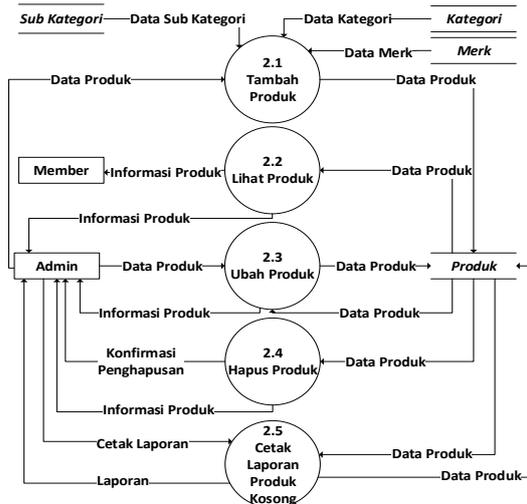
Gambar 2. Diagram Konteks

### c. DFD Level 1 Proses Login



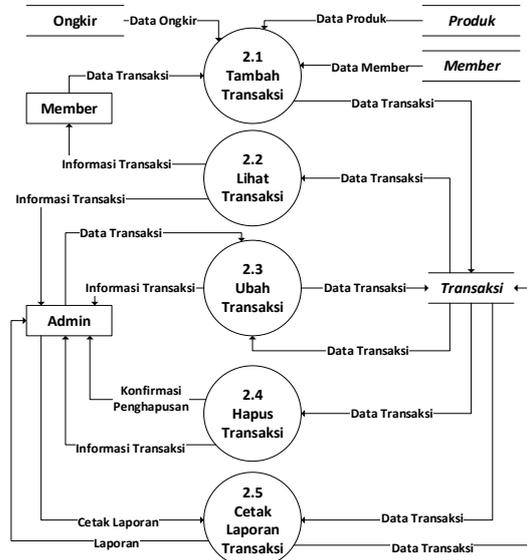
Gambar 3. DFD Level 1 Proses Login

**d. DFD Level 1 Proses Produk**



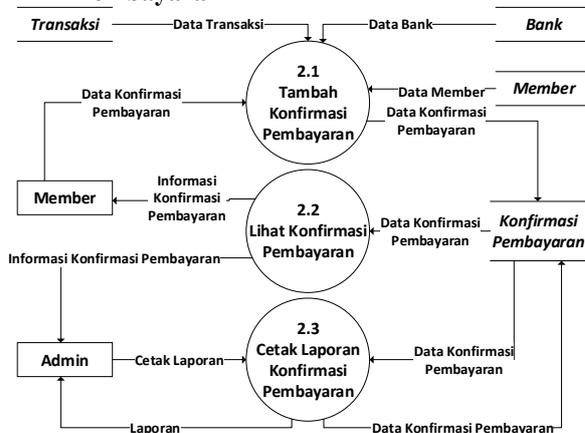
Gambar 4. DFD Level 1 Proses Produk

**e. DFD Level 1 Proses Transaksi**



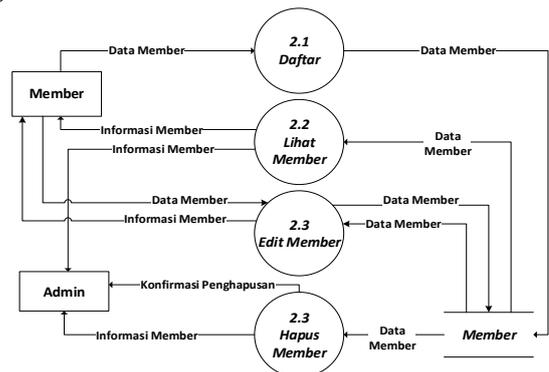
Gambar 5. DFD Level 1 Proses Transaksi

**f. DFD Level 1 Proses Konfirmasi Pembayaran**



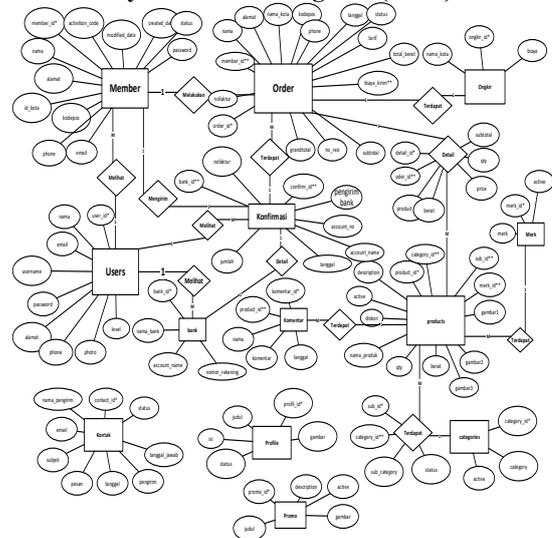
Gambar 6. DFD Level 1 Proses Konfirmasi Pembayaran

**g. DFD Level 1 Proses Member**



Gambar 7. DFD Level 1 Proses Member

**h. Entity Relational Diagram (ERD)**



Gambar 8. Entity Relational Diagram

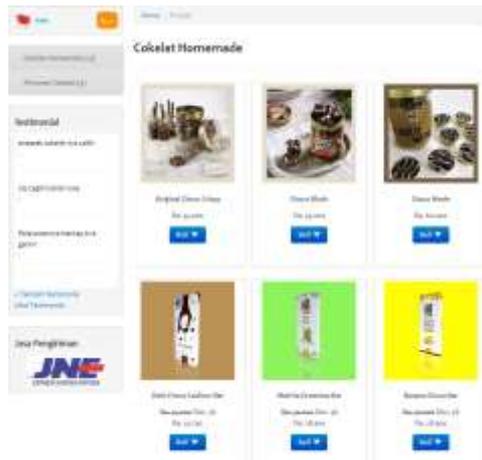
**3.3 Hasil Implementasi**

**1. Menu Home Pengunjung**



Gambar 9. Menu Home Pengunjung

**2. Menu Produk**



Gambar 10. Menu Produk

3. Menu Keranjang Belanja



Gambar 11. Menu Keranjang Belanja

4. Menu Konfirmasi Pembayaran



Gambar 12. Menu Konfirmasi Pembayaran

5. Menu Home Admin



Gambar 13. Menu Home Admin

6. Menu Manajemen Data Produk



Gambar 14. Menu Manajemen Data Produk

7. Menu Manajemen Data Transaksi



Gambar 15. Menu Manajemen Data Transaksi

8. Menu Manajemen Data Member



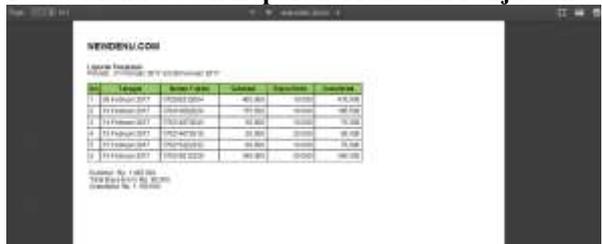
Gambar 16. Menu Manajemen Data Member

9. Menu Laporan Transaksi Penjualan



Gambar 17. Menu Laporan Transaksi Penjualan

10. Menu Cetak Laporan Transaksi Penjualan



Gambar 18. Menu Cetak Laporan Transaksi Penjualan

### 3.4 Pengujian Sistem

Tabel 1. Pengujian Black Box

Item Uji	Rencana Uji	Hasil yg Diharapkan	Hasil
Menu Login	Admin/member Ketik email & password yang benar	Login berhasil dan masuk ke halaman home	Berhasil
	Admin/Member Ketik email & password yg salah	Login gagal dan tetap di halaman Login	Berhasil
Menu Produk	Klik menu produk	Menampilkan data produk	Berhasil
	Admin tambah data	Data tersimpan	Berhasil
	Admin mengubah data	Data berubah	Berhasil
	Admin menghapus data	Data terhapus	Berhasil
Menu Konfirmasi	Member menambah data	Data tersimpan	Berhasil
Pembayaran	Admin mengubah status data	Status data berubah	Berhasil
Menu Laporan	Admin klik menu laporan	Data laporan ditampilkan	Berhasil
	Admin mencetak laporan	Laporan tercetak	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian pada sistem informasi penjualan dengan kasus sample uji yang telah dilakukan, memberikan kesimpulan bahwa keseluruhan fungsi dan proses sudah benar. Penyaringan kesalahan proses dalam bentuk arahan tampilan halaman sudah cukup maksimal. Secara fungsional sistem sudah dapat menghasilkan output yang diharapkan.

### 3.5 Pembahasan

Sistem Penjualan Agen Denu Cokelat Kota Samarinda merupakan sistem yang sangat diperlukan oleh Agen Denu Cokelat Samarinda. Sistem ini

dibangun untuk mempermudah dalam proses penjualan, pembelian, pemesanan, dan pembuatan laporan. Didalam proses analisis ini penulis melakukan analisa sistem yang sedang berjalan dan kebutuhan sistem yang akan dibangun. Pada proses analisis yang sedang berjalan saat ini penulis mengetahui bahwa sistem masih melakukan proses secara manual untuk melakukan kegiatan seperti pemesanan produk yang dilakukan melalui fitur *chatting* dan tidak setiap saat bisa dilakukan, kegiatan transaksi pembayaran dan pembuatan laporan.

Berdasarkan hasil analisis penulis tersebut bahwa dalam proses pembangunan sistem ini dibutuhkan sistem yang dapat dijalankan seperti registrasi member, pemesanan produk, serta pembuatan laporan transaksi penjualan dan terdapat 2 kebutuhan, yaitu kebutuhan fungsional yaitu kebutuhan yang dijalankan pada sistem seperti fungsi *login*, registrasi, *input*, *edit*, hapus, transaksi penjualan, konfirmasi pembayaran, laporan stok kosong, laporan konfirmasi pembayaran, cetak laporan transaksi penjualan, cetak konfirmasi pembayaran, cetak laporan stok kosong, pemesanan dan fungsi *logout* serta kebutuhan *non* fungsional yang terbagi atas kebutuhan perangkat lunak dan kebutuhan perangkat keras.

Hasil dari tahapan pengujian dan implementasi yaitu sistem yang dibangun dapat berjalan dengan baik dan sesuai hasil yang diharapkan. Agen Denu Cokelat Samarinda dapat menggunakan sistem ini dengan mudah dalam manajemen data master dan laporan.

Hal ini ditunjukkan dari hasil wawancara yang menunjukkan ketertarikan Agen Denu Cokelat Samarinda pada tampilan website. Selain itu, hasil wawancara juga menunjukkan bahwa sistem ini dapat mempermudah proses penghitungan total harga dan memudahkan member dalam proses melakukan transaksi pemesanan. Agen Denu Cokelat Samarinda juga dapat mengetahui semua laporan penjualan, laporan pembayaran dan laporan produk yang sudah terkomputerisasi.

## 4. KESIMPULAN DAN SARAN

### 4.1 Kesimpulan

Setelah melakukan analisis, perancangan, implementasi dan pengujian, maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa Sistem Informasi Penjualan Agen Denu Cokelat dapat berjalan dengan baik sesuai hasil yang diharapkan dan sesuai dengan tujuan awal dibangunnya sistem ini yaitu memberikan kemudahan bagi Agen dalam pengelolaan data produk, data pesanan, data laporan serta media untuk memasarkan produk, dan memudahkan pembeli untuk melakukan pembelian melalui *website* dan melakukan proses penghitungan total harga dengan lebih cepat dan mudah karena sudah terkomputerisasi dan memiliki desain interface yang mudah dipahami.

Namun tidak menutup kemungkinan jika ada kesalahan-kesalahan kecil pada sistem ketika melakukan pemeliharaan, ataupun kesalahan pada user, pembeli yang belum mengerti alur penggunaan

sistem tersebut sehingga sistem tidak berjalan sebagaimana fungsi nya.

#### 4.2 Saran

Untuk pengembangan sistem lebih lanjut, maka terdapat saran-saran yang penulis berikan, yaitu:

- a. Dalam pengembangan, sistem ini memungkinkan untuk menambah sistem pembayaran melalui *internet banking*.
- b. Dalam pengembangan, sistem ini memungkinkan untuk menambah langsung stok produk yang akan dibeli tanpa perlu di *update* terlebih dahulu
- c. Adanya pengembangan sistem setiap tahun agar sistem yang ada menjadi lebih baik dari sebelumnya.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Hartono, B., 2013. *Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer*. Yogyakarta: Rineka Cipta.
- [2]. Sutanta, 2003. *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [3]. Marom, C., 2002. *Sistem Akuntansi Perusahaan Dagang*. Jakarta: Grasindo.
- [4]. Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2016. Kamus Besar Bahasa Indonesia [Online] (Updated 16 Jan 2016) Available at: <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/agen> [Accessed 6 September 2016]
- [5]. Simarmata, J., 2010. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: Andi Offset
- [6]. Sibero, Alexander, F.K., 2011. *Kitab Suci Web Programming*. Yogyakarta: MediaKom.
- [7]. Kristanto., 2010. *Kupas Tuntas PHP & MySQL*. Klaten: Cable Book.
- [8]. Riyanto, P., 2011. *Konsep Dasar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [9]. Khafidli, M.F., 2011. *Trik Menguasai HTML5 CSS3 PHP Aplikatif*. Yogyakarta: Lokomedia.
- [10]. Woro, W., 2010. *Panduan Aplikatif dan Solusi (PAS) Membuat Aplikasi Client Server dengan Visual Basic 2010*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [11]. Roger, S.P, 2002. *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi*. Edisi I. Yogyakarta: Andi Offset.
- [12]. Kristanto, A., 2003. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Gava Media.
- [13]. Sutabri, T., 2004. *Analisa Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [14]. Fathansyah, Ir., 2004. *Basis Data*. Bandung: Informatika.
- [15]. Rizky, S., 2011. *Konsep Dasar Perangkat Lunak*. Jakarta: PT. Prestasi Pustaka Raya.
- [16]. Candra, N.P., 2011. *Sistem Informasi Penjualan Arloji Berbasis Web: Studi Kasus Pada CV. Sinar Terang Semarang*. Yogyakarta: Fakultas Teknologi Industri. Jurusan Teknik Informatika Universitas Pembangunan Nasional "Veteran".
- [17]. Nikke, F., 2013. *E-Commerce Pada Produk Batik: Studi Kasus Batik Putri Sekawan*

Pekalongan. Semarang: Fakultas Teknologi Informasi Universitas STIKUBANK (UNISBANK).

- [18]. Havaluddin. 2011. Memahami Penggunaan UML (Unified Modelling Language). *Jurnal INFORMATIKA Mulawarman* 6 (1), 1-14
- [19]. Havaluddin, Agus Tri Haryono, Dwi Rahmawati. 2016. *Aplikasi Program PHP dan MySQL*. Mulawarman University Press. ISBN: 978-602-6834-22-5
- [20]. Havaluddin. 2004. Mendesain Halaman Website Yang Baik. *Buletin Jendela Informatika* 4 (6/2004)