

---

**PERANCANGAN PROSES SISTEM INFORMASI PENJUALAN ONLINE PADA TOKO BILLY MENGGUNAKAN DATA FLOW DIAGRAM****Taufan Gojali<sup>1)</sup>, Sukardi<sup>2)</sup>**

Politeknik Tri Mitra Karya Mandiri

Email : [taufangojali68@gmail.com](mailto:taufangojali68@gmail.com), [ids.sukardi@yahoo.co.id](mailto:ids.sukardi@yahoo.co.id)**ABSTRAK**

Selama ini perkembangan teknologi melaju sangat pesat dari masa kemasa baik dibidang pendidikan, ekonomi, informasi, bahkan layanan penyedia jasa sebagian besar sudah memanfaatkan secara maksimal kemajuan teknologi yang ada. ini dibuktikan dengan banyak nya perusahaan yang bergerak dibidang jual beli yang mempromisikan dan menjual produknya secara online dan merancang sistem informasi pada perusahaannya menggunakan Data Flow Diagram. Selain efisien karena sudah terancang, pemilik usaha sangat diuntungkan karena promosi melalui online tidak perlu mengeluarkan modal yang banyak, dalam mengatur transaksi pun sangat mudah dan tidak memakan waktu yang lama. Seiring dengan berkembangnya teknologi sudah banyak perusahaan menerapkan Sistem Informasi Penjualan Online yang menggunakan Data Flow Diagram. Toko Billy merupakan perusahaan jual beli yang menjual produknya dengan cara yang masih manual, ini dirasa kurang efektif dalam menarik konsumen dan calon konsumen yang berada jauh dari toko billy mengalami kesulitan ketika ingin mengetahui informasi dan melihat produk yang dijual. Dari analisa permasalahan diatas penulis berencana merancang Sistem Informasi Penjualan Online Menggunakan Data Flow Diagram sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini untuk toko billy. Dengan adanya sistem informasi dan data flow diagram diharapkan toko billy bisa berkembang dalam melakukan penjualan. Serta dapat meningkatkan omset penjualan dan dimudahkan dalam melakukan aktifitas jual beli baik untuk penjual maupun pembeli.

**Kata kunci : Data Flow Diagram, Sistem Informasi, Online.***Abstract*

*So far, the development of technology has progressed very rapidly from the good times in the fields of education, economics, information, and even service providers, most of which have made maximum use of existing technological advances. this is evidenced by the many companies engaged in buying and selling that promote and sell their products online and design information systems on their companies using Data Flow Diagrams. In addition to being efficient because it has been designed, business owners benefit greatly because online promotion does not need to spend a lot of capital, in managing transactions it is very easy and does not take a longtime. Along with the development of technology, many companies have implemented an Online Sales Information System that uses Data Flow Diagrams. Billy's shop is a buying and selling company that sells its products in a manual way, this is considered to be less effective in attracting consumers and potential customers who are far away from the store, having difficulties when they want to find out information and see the products being sold. From the analysis of the problems above the authors plan to design an Online Sales Information System Using Data Flow Diagrams in accordance with current technological developments for billy stores. With the existence of information systems and data flow diagrams, it is expected that billy stores can develop in*

*making sales. And can increase sales turnover and be facilitated in do buying and selling activities for both sellers and buyers.*

**Keywords:** *Data Flow Diagrams, Information Systems, Online.*

## 1. PENDAHULUAN

Di era modernisasi seperti saat ini sangat disayangkan jika masih ada dewasa ini yang belum memahami secara betul mengenai kemajuan teknologi. Seperti yang dialami oleh owner dari Toko Billy yang sampai saat ini dalam mempromosikan produknya masih dengan cara yang manual yaitu dengan media promosi melalui sms, serta dari mulut kemulut. Padahal jika kita mampu memanfaatkan secara maksimal kemajuan teknologi yang ada ini akan sangat menguntungkan terutama bagi orang yang membuka usaha dalam bidang perdagangan.

Menerapkan kemajuan teknologi dalam perusahaan tentu sangat diperlukan dalam dunia persaingan bisnis, ini merupakan alat bantu untuk memenangkan suatu persaingan. Untuk itu sebuah sistem informasi yang baik adalah sistem yang bisa memberikan informasi dan data-data yang akurat serta tepat dalam proses pengolahannya. Persaingan yang ketat dalam era modernisasi ini mengharuskan para pemilik usaha untuk mengatur strategi dan taktik dalam mengembangkan usahanya.

Saat ini sistem yang digunakan oleh Toko Billy masih sangat sederhana atau manual. Kekurangan pada sistem ini ialah masih belum ada sistem untuk penjualan online. Sangat merepotkan ketika ada calon konsumen yang ingin mengetahui informasi produk yang ingin dibeli karena konsumen jarak jauh sulit untuk mengetahui informasi produk. Dengan adanya sistem penjualan online masalah ini tentu akan teratasi karena dengan sistem ini akan membantu penjual untuk dapat berkomunikasi dan berinteraksi dalam melakukan aktivitas penjualan online mencakup orang yang bahkan berada diluar negeri.

Memasarkan produk menggunakan sitem online tentu memiliki kelebihan ketimbang memasarkan dengan cara manual. Selain mudah dan murah untuk mempromosikan produk karena tidak perlu mengeluarkan biaya yang banyak, cakupan penjualan online jauh lebih luas. Serta dengan sitem penjualan online diharapkan Toko Billy akan dapat lebih dikenal karena informasi dan produk yang ditawarkan bisa dilihat serta dapat diakses oleh siapa saja.

Dari masalah yang telah dianalisa oleh penulis yang terjadi pada Toko Billy penulis tertarik untuk merancang sebuah sistem informasi penjualan online yang berbasis data flow diagram guna untuk memudahkan owner dalam mengolah data dan pemasaran produk yang akan dijual serta dapat meningkatkan omset penjualan pada Toko Billy.

Dalam melakukan penelitian pemasaran secara online yang berbasis Data Flow Diagram pada Toko Billy, harus mengetahui bagaimana prosedur manualnya terlebih dahulu. Setelahnya dibuatkan pula usulan sistemnya, selain itu Data Flow Diagram perlu dirancang. Ini dimaksudkan agar usaha penjualan online yang berbasis Data Flow Diagram pada Toko Billy berjalan lancar. Sehingga akan memudahkan sehingga akan memudahkan pembeli karena bisa memesan produk secara online penjualpun diuntungkan karena dapat mengelola data pemesanan secara lebih mudah dan efisien.

## 2. LANDASAN TEORI

### 2.1 Penelitian Terkait

- a. Melia Windiyana, Aris Rakhmadi, Jatmiko(2013). Dalam penelitiannya

- yang merancang dan membangun sebuah program Aplikasi Sistem Pemasaran Batu Mulia Berbasis Android. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mempermudah proses pemasaran serta mengenalkan jenis usahanya secara lebih mudah dan efisien. Sistem informasi dibuat menggunakan *software Eclipse Helios SR2 win 32*. Metode pembuatan program menggunakan metode *System Development Life Cycle (SDLC)* adalah siklus pengembangan sistem yang digunakan dalam manajemen proyek yang menggambarkan tahap-tahap yang terlibat dalam suatu proyek pengembangan sistem informasi dari studi kelayakan awal melalui pemeliharaan aplikasi selesai Hasil dari penelitian adalah aplikasi informasi dan pemasaran bersifat *online* yang berisi tentang pengertian batu mulia, berbagai macam produksi, dan informasi bagaimana cara pemesanan barang produksi sekaligus dapat melakukan pembelian pada aplikasi tersebut. Aplikasi ini dapat memberikan informasi secara optimal dalam proses pemasaran dan mempermudah transaksi jual beli[1].
- b. Michael Abdul Rahmad(2013). Penulis melakukan penelitian tentang sistem informasi untuk jasa foto pada GBU18studio bertujuan untuk meranca sistem informasi pemasaran berbasis Web. Penelitian dilakukan dengan metode pengumpulan data meliputi pengamatan langsung, wawancara dan kepustakaan. Dalam metode pengembangan system menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* yang diperinci dari *Diagram Use Case, Sequence diagram dan Activity Diagram*. Kemudian hasil yang didapat dalam penelitian ini adalah sebuah system informasi pemasaran yang berbasis web yang terdiri dari halaman profile pada GBU18studio, foto, halaman cara menggunakan jasa, dan halaman pengelolaan Website untuk Admin. Dengan adanya sistem Informasi pemasaran jasa foto ini diharapkan dapat mempermudah dalam mempromosikan GBU18studio[2].
- c. Haris Ainur Rozak(2010). Dimana pada penelitiannya meneliti sistem informasi pada CV. Mitra Adi yang menggunakan CMS (*Content Management System*) Wordpress yang di pasang *Web Hosting* sebagai sarana promo produk perusahaan. Sistem ini masih dirasa kurang karena kemampuan CMS Wordpress yang hanya bisa menampilkan posting promo produk dan berita, membuat fungsi sistem pemasaran internet menjadi kurang optimal. Sehingga perlu adanya sistem yang lebih menekankan fungsi-fungsi pemasaran, seperti penjualan online, hubungan owner dan pelanggan, dan forum interaksi antar pelanggan. Setelah penulis mengamati permasalahan yang dialami CV. Mitra Adi penulis berencana untuk merancang sistem informasi pemasaran berbasis web untuk CV. Mitra Adi. Dengan menggunakan sistem ini, diharapkan memberikan dukungan pemasaran di internet dan meningkatkan kemampuan bersaing perusahaan CV. Mitra Adi[3].
- d. Norma Puspita Timur(2013). Melakukan Penelitian dengan memanfaatkan teknologi yang ada yaitu Internet, perusahaan bisa memasarkan produknya dengan jangkauan yang lebih luas. Sehingga peneliti tertarik untuk merancang sebuah sistem pemasaran menggunakan website pada PT Hamuda Prima Media. *Pembuatan Website* dimulai dengan mengidentifikasi kebutuhan sistem, Perencanaan website yang berupa *context diagram, dekomposisi proses, data flow diagram, dan entity realationship diagram*. Kemudian dilanjutkan dengan perancangan website yang menggunakan Joomla. Hasil yang

diperoleh dari pembuatan website adalah menyediakan fitur atau informasi perusahaan secara online sehingga bisa diakses dengan jangkauan yang sangat luas. Website berisi tentang informasi perusahaan yang disajikan pada menu profil, produk yang dihasilkan atau ditawarkan yang disajikan pada menu Produk, katalog buku yang diterbitkan yang disajikan pada menu katalogbuku dan download katalog, dan cara pemesanan yang disajikan dalam menu order dan contact. Dengan adanya sistem ini diharapkan PT Hamuda Prima Media dapat meningkatkan penjualan produk[4].

- e. Noni Rahmawati, Herry Mulyono(2014). Dalam penelitiannya pada Toko Billy sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang perdagangan saat ini masih menggunakan sistem pemasaran manual yaitu melalui telepon, sms dan datang langsung kerumah pelanggan untuk menawarkan produk yang ditawarkan. Adapun tujuan dari penelitian ini penulis akan menganalisis sekaligus merancang Sistem Informasi Berbasis Web pada Toko Billy untuk meningkatkan pemasaran. Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode *prototype*. Sistem pemasaran berbasis *web / Online* adalah salah satu fasilitas layanan pemasaran yang harus digunakan secara terus menerus oleh pihak Toko agar tercapainya pemasaran produk yang baik, sesuai kemajuan teknologi informasi, dimana user dapat mengetahui informasi pemasaran secara langsung tentang produk yang dipasarkan toko tersebut. Untuk peneliti selanjutnya disarankan menambah jumlah link, gambar produk pemasaran untuk menarik pengunjung dan menggunakan jasa advertising marketing. Dengan adanya sistem ini diharapkan penjual dapat lebih meningkatkan penjualan serta meningkatkan keefisienan dalam melakukan transaksi.[5]

## 2.2 Sistem Informasi

suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan[6].

## 2.3 Penjualan Online (E Commerce)

E commerce merupakan proses penjualan, pembelian, atau pertukaran barang jasa dan informasi melalui jaringan computer melalui internet[7].

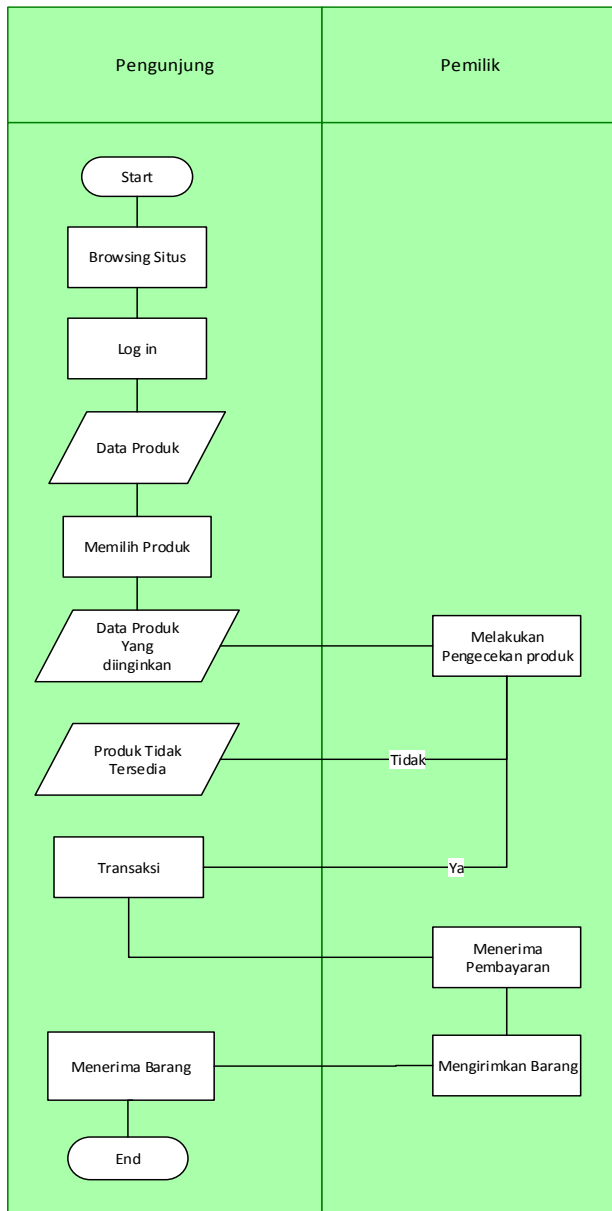
## 2.4 Data Flow Diagram

DFD merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dgn konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yg mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program[8].

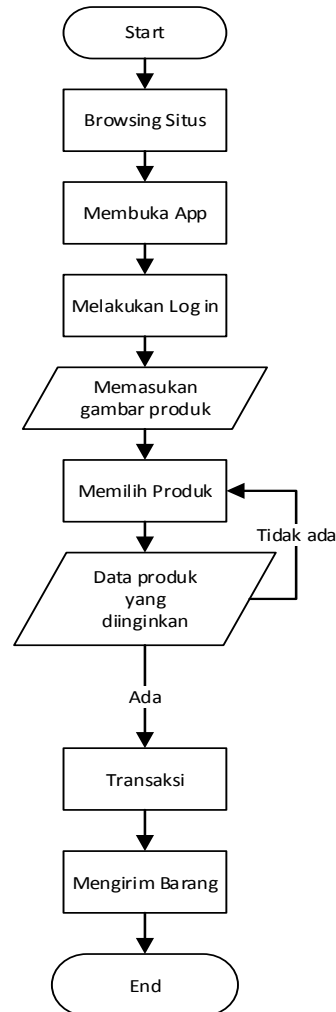
## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Flowmap

Flow Map merupakan hubungan antara entitas yang terlibat yang menunjukkan arus dari dokumen serta formulir-formulir yang termasuk juga tembusan-tembusannya. Dalam perancangan sistem ini menjelaskan tentang rancangan kerja sistem yang diusulkan dengan merubah sebagian dari sistem yang sedang berjalan[9].



menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian[10].



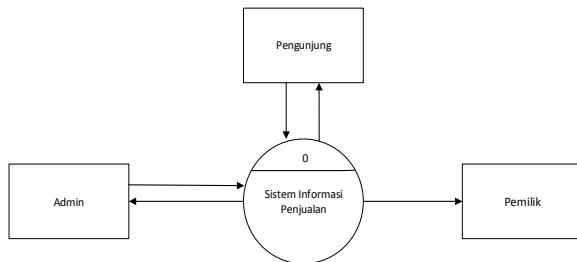
### 3.2 Flowchart

Flowchart adalah penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur dari suatu program. Flowchart menolong analis dan programmer untuk memecahkan masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam

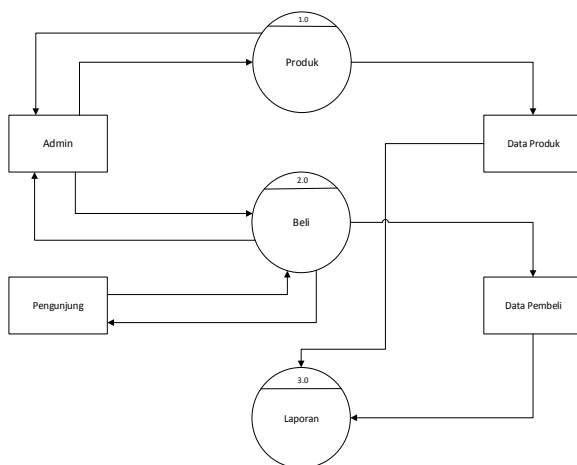
### 3.3 Data Flow Diagram

DFD Level 2

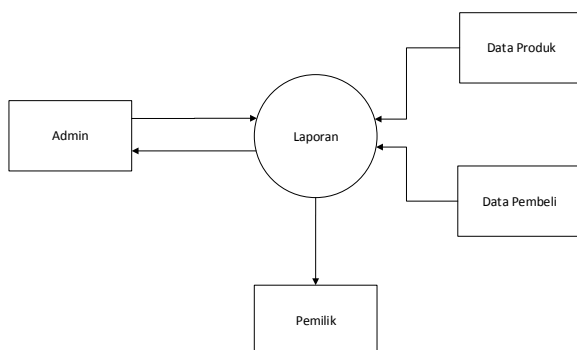
Data Flow Diagram (DFD) adalah alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi[11].



DFD Level 0



DFD Level 1



**4. KESIMPULAN**

Kesimpulan yang diperoleh setelah melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dengan adanya sistem penjualan Online yang berbasis data flow diagram diharapkan dapat menghemat waktu (pemasaran 24jam) dan mengurangi biaya sehingga dapat menambah omset pendapatan toko billy.
2. Pada pengolahan sistem penjualan online toko billy tidak perlu lagi menyimpan data secara manual tapi sudah dapat menggunakan sistem pengolahan menggunakan teknologi informasi dalam mengelolah data karena sudah adanya sistem berbasis data flow diagram untuk menambah, menyimpan, mengedit dan meghapus data.

**SARAN**

Dengan telah dibangunnya sistem penjualan online pada Toko Billy, maka penulis memberikan saran-saran sebagai berikut :

1. Sistem penjualan online berbasis DFD adalah salah satu fasilitas layanan penjualan yang harus digunakan secara terus menerus oleh pihak Toko agar tercapainya pemasaran produk yang baik, sesuai kemajuan teknologi informasi, dimana user dapat mengetahui informasi pemasaran secara langsung tentang produk yang dipasarkan toko tersebut..
2. Dalam pelaksanaan pembuatan sistem informasi pemasaran secara online ini, perlu diingatkan bahwa pemilik toko harus melakukan pembaruan data-data produk yang dipasarkan sesuai barang yang akan dipasarkan harus sesuai dengan kenyataan bentuk fisik barang tersebut. Agar tidak mengecewakan pengunjung.

**5. REFERENSI**

- [1] P. Studi, T. Informatika, M. Windiyana, and A. Rakhmadi, "Perancangan sistem informasi pemasaran batu mulia berbasis android," 2013.
- [2] M. A. Rahmad, "Sistem Informasi Berbasis Web Untuk Menunjang Promosi Jasa Foto Pada GBU18studio," 2013.
- [3] B. Web, D. I. Cv, and M. Adi, "Perancangan sistem informasi pemasaran berbasis web di cv. mitra adi," 2010.
- [4] N. P. Timur, "Perancangan Sistem Pemasaran Berbasis Website Pada PT. Hamudha Prima Media," *Univ. Muhamaddiyah Surakarta*, 2013.
- [5] N. R. H. Mulyono and Erry, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pemasaran Berbasis Web Pada Toko Billy Noni," vol. 1, no. 2, pp. 104–116, 2004.
- [6] K. D. Sistem, "Bab I Pengantar Sistem Informasi," pp. 1–11.
- [7] F. Ui, "Pengembangan alternatif model...,Agung Firmansyah...[et.al],Fasilkom UI, 2009," pp. 9–23, 2009.
- [8] M. Gene, "input," pp. 1–6.
- [9] B. A. B. Iv, "Analisis Dan Perancangan Sistem," pp. 35–65.
- [10] P. Flowchart, P. D. Membuat, F. Bila, and M. P. Penjualan, "Flowchart 1.," pp. 1–13.
- [11] K. P. Terstruktur, "Data flow diagram 1.," pp. 1–17, 1970.