

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### 2.1. Penelitian Terkait

Pada tahap ini, dilakukan beberapa penelitian lain yang berkaitan dengan penelitian ini untuk mendapatkan referensi yang akurat dan dapat mendukung hasil penelitian, antara lain sebagai berikut:

Penelitian yang dilakukan oleh Elga Setianingcahya (Setianingcahya, 2017) dengan Judul “Transformasi Media Cetak Ke Dalam Media Online”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perkembangan teknologi komunikasi dan internet sehingga dapat mempengaruhi ruang redaksi dan pemanfaatan perkembangan teknologi internet diterapkan dalam pengelolaan ruang redaksi Majalah Destinasia di Kota Bandung.

Teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah Mediamorfosis. Objek yang dilakukan dalam penelitian ini adalah Majalah Destinasia dengan melakukan subjek penelitian dari jurnalis atau orang – orang yang paham tentang integritas ruang redaksi tersebut. Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian ini menggunakan sesi tanya jawab atau wawancara dimana dalam memilih narasumber menyesuaikan dengan kriteria tertentu sesuai dengan tujuan penelitian tersebut.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Majalah Destinasia masih menyesuaikan dengan perkembangan teknologi informasi yang ada. Media online yang mereka miliki belum menjadi media utama untuk memuat berita yang mereka buat. Namun, Majalah Destinasia tetap optimis perihal media cetak di Indonesia, termasuk di Kota Bandung. Majalah Destinasia juga sedang mempersiapkan transformasi media online sebagai model dalam mengelola media online yang mereka miliki dimasa depan.

Penelitian yang dilakukan oleh Vience Mutiara Rumata (Rumata, 2018) dengan Judul “Digitalisasi dan Eksistensi Media Cetak (Studi Kualitatif Majalah Go Girl dan Harian Suara Pembaharuan)”. Internet telah memberikan tantangan bagi perusahaan media cetak dalam mengembangkan produk dan layanannya dalam bentuk digital.

Metode ini merupakan metode kualitatif yang bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik terkait bagaimana perusahaan – perusahaan media cetak (suara pembaruan dan GoGirl) menghadapi tantangan – tantangan digitalisasi.

Hasilnya adalah baik suara pembaruan dan GoGIRL tidak mengangkat model bisnis digital secara menyeluruh. Mereka hanya fokus menyediakan konten secara online. GoGirl memanfaatkan media sosial, khususnya Instagram, untuk mendekatkan hubungan dengan pembacanya. Disisi lain, media social memberikan tantangan bagi suara pembaruan khususnya untuk verifikasi berita dengan cara cepat dan efektif.

Penelitian lebih lanjut oleh Ansori (Yusdiardi, 2016) dengan judul “Sistem Informasi *E-Commerce*. Penjualan Songket Toko Cek Ila Palembang Berbasis WEB” *E-Commerce* adalah kegiatan usaha bisnis dengan tujuan mengambil keuntungan seperti penjualan, pembelian, pelayanan, informasi, dan perdagangan melalui perantara yaitu melalui jaringan komputer khususnya internet.

Penjualan adalah sebuah proses dimana kebutuhan pembeli dan kebutuhan penjualan dipenuhi, dengan saling memberikan informasi dan minat. Dengan memanfaatkan teknologi informasi yang ada, hal ini sangat membantu untuk menyajikan informasi yang cukup efektif untuk mengetahui keputusan dalam suatu perusahaan, baik di perusahaan kecil maupun perusahaan besar. Adanya sistem informasi penjualan memang membantu manajemen untuk memecahkan masalah secara cepat dan tepat waktu dalam mengamati penjualan yang sedang berlangsung.

PT. I-Cube Creativindo adalah perusahaan yang bergerak di bidang import mainan edukatif untuk anak - anak. Dimana dalam mengelola persediaan, data penjualan perusahaan sedikit sulit jika akan merkapitulasi data penjualan sehingga pembuatan laporan penjualan terhambat. Karena masih memakai sistem manual, yaitu dalam pendataan penjualan masih menggunakan struk penjualan kemudian diberikan kepada bagian pencatat penjualan untuk mencatat menggunakan *Microsoft Excel*.

Selain itu, proses data penjualan seperti laporan sering terlambat dalam penyajiannya karena aplikasi yang tidak mendukung atau sistem yang terintegrasi antara gudang dan bagian pemasaran dengan ini pasti sangat membutuhkan informasi-informasi yang terbaru, spesifik, dan terpercaya. Dalam hal ini untuk mengambil keputusan yang tepat merupakan suatu keuntungan untuk perusahaan. Pengelolaan data penjualan di PT. I-Cube Creativindo yang diharapkan dapat memberikan kontribusi yang besar untuk perusahaan dengan cara meningkatkan efisiensi penjualan dan pembelian.

Untuk mengatasi masalah ini, maka usulan untuk membuat sebuah sistem informasi penjualan di mana dalam melakukan pemasaran tidak memerlukan lagi membuat laporan yang bertumpuk berupa kertas. Dengan membangun sistem pengendalian penjualan barang kepada manajemen yang merupakan solusi untuk mengatasi berbagai permasalahan diatas agar tercapai efektifitas dan efisiensi. Oleh karena itu, mengacu pada permasalahan diatas, maka akan dibuat topik.

Dari tiga penelitian diatas, terdapat persamaan dari hasil penelitian yang dilakukan saat ini adalah perkembangan jaringan internet yang dibutuhkan peralihan dari media cetak ke media digital menggunakan Web sebagai alat untuk mempermudah pendataan pembeli majalah digital. Bedanya dengan penelitian saat ini masih manual, jadi belum ada sistem yang memudahkan masyarakat untuk bertransaksi.

## **2.2. Landasan Teori**

### **2.2.1 Aplikasi**

Secara umum pengertian aplikasi adalah suatu program yang siap untuk digunakan yang dibuat untuk menjalankan suatu fungsi bagi pengguna layanan aplikasi serta aplikasi lain yang dapat digunakan oleh suatu sasaran yang akan dituju. Menurut kamus komputer eksekutif aplikasi memiliki arti yaitu pemecahan masalah yang menggunakan salah satu teknik pemrosesan data aplikasi yang biasanya didasarkan pada perhitungan yang diharapkan pada sebuah komputasi yang diinginkan dapat memproses data yang diharapkan.

Aplikasi biasanya berupa perangkat lunak yang berisi satuan perintah atau program yang dibuat untuk melaksanakan pekerjaan yang diinginkan.

Selain itu, aplikasi juga berfungsi sebagai pelayan untuk membantu kebutuhan beberapa aktivitas yang dilakukan oleh manusia seperti sistem untuk transaksi software atau game online, pelayanan masyarakat dan hampir semua proses ini yang dilakukan oleh manusia juga dapat dibantu menggunakan suatu aplikasi (Susanto, 2015).

### 2.2.2 Penjualan Online

Penjualan online adalah kegiatan menawarkan produk atau barang kepada calon pembeli dengan memanfaatkan jaringan internet yang di dukung dengan alat elektronik sebagai penghubung dengan jaringan internet (Heldiyansyah, Indera, & Shadiq, 2015).

Mencari calon pembeli, bisa dilakukan dengan cara memasang iklan atau promosi di jaringan internet. Untuk iklan di internet bisa dipilih atau berbayar gratis. Karena situs atau website yang memberikan fasilitas iklan atau promosi gratis dengan dengan jangkauan yang luas. Maka dari itu, kegiatan penjualan dapat dilakukan dengan sangat mudah untuk menawarkan produk atau barang kepada calon pembeli.

Hal ini dapat dilakukan oleh penjual dengan memasang katalog produk atau barang yang disertai dengan pendukungnya. Untuk itu perlu adanya katalog online yang baik agar penjualan online dapat memberikan hasil yang optimal. Penjualan online dapat dilakukan dengan banyak cara, salah satunya dengan cara memanfaatkan teknologi internet dan media sosial, antara lain menggunakan *Instagram*, *Twitter*, *web*, *Facebook* atau *google Ads*. Namun untuk menarik minat calon pembeli, penjual harus membuat atau memiliki katalog produk online yang menarik. Karena pembeli akan memilih dan menentukan akan membeli atau tidak dengan katalog produk yang ada.

### 2.2.3 Majalah Online / Majalah Digital

Pengertian majalah online / majalah digital adalah transformasinya majalah cetak menjadi majalah digital sehingga berbentuk majalah online, berfungsi untuk sarana informasi dan media komunikasi yang bisa digunakan menggunakan internet.

Dengan proses transformasi majalah cetak menjadi majalah digital atau biasa dikenal oleh khalayak dengan majalah online, saat ini para pecinta berita bisa membaca semua jenis majalah sebagai media informasi dengan mudah dan praktis.

Beberapa fitur dari majalah online seperti dengan blog serta surat kabar online, tapi dapat di bedakan dengan menggunakan pendekatan kontrol editorial. Biasanya majalah memiliki bagian editor atau dewan editorial yang melakukan peninjauan dan mengawasi untuk memastikan materi memenuhi standart dari para Penerbit (yang telah menanamkan modal dan waktu dalam produksi) dan pembaca.

Adapun tampilan majalah online memiliki 2 jenis tampilan, sebagai berikut:

#### 1. Edisi Replika

Edisi Replika adalah artikel yang menduplikasi utuh sehingga menampilkan secara utuh majalah versi cetak dalam sebuah majalah elektronik. Hal tersebut bertujuan untuk memberikan kesan membaca seolah menggunakan media kertas. Edisi ini biasanya ditampilkan dalam format PDF.

#### 2. Edisi Online

Edisi online adalah edisi yang mengatur artikel ke dalam menu kategorisasi sehingga memudahkan pembaca. Pembaca dapat menentukan informasi yang ingin mereka lihat pada saat itu tanpa perlu mencari terlebih dahulu (Pradeka, 2012).

### 2.2.4 WEB

Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar, animasi, suara dan kombinasi dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk suatu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing sesuai dengan jaringan-jaringan halaman. Hubungan antara satu halaman web yang satu dengan lainnya

disebut *hyperlink(Link)*, sedangkan teks yang dijadikan media penghubung disebut HTML (Hidayat, 2010).

Dari *pengertian website* tersebut dapat dibedakan menjadi 2 yaitu *website* bersifat statis dan dinamis. Bersifat statis jika isi konten informasi bersifat tetap dan konten informasi hanya dari pemilik *website*, sedangkan *website* yang bersifat dinamis adalah jika informasi selalu berubah dan dapat diubah oleh pemilik atau pengguna *website*. Contoh web statis: *website* profil perusahaan, sedangkan contoh web dinamis seperti *facebook, twitter*, dll.

### 2.2.5 PHP

PHP merupakan bahasa pemrograman berbasis web yang memiliki kemampuan untuk mengolah data dinamis. PHP dikatakan sebagai sebuah skrip tertanam sisi server, artinya sintaks dan perintah yang kami berikan akan sepenuhnya dijalankan oleh server yang disertakan pada halaman HTML biasa.

PHP memiliki keterampilan yang baik dalam hal perhitungan matematis, dalam hal informasi jaringan e-mail dan ekspresi reguler (*regular expretion*). Selain itu, PHP juga mampu berinteraksi dengan database secara baik, didukung oleh berbagai database server seperti *MySQL, ORACLE, Sysbase*.

PHP dapat berjalan di server web yang berbeda dan pada sistem operasi yang berbeda pula. PHP dapat berjalan di sistem operasi UNIX, Windows 97, WindowsNT. PHP adalah bahasa *scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis dan dijalankan pada server side. Artinya semua sintaks yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan pada server (Lestanti & Susana, 2016).

### 2.2.6 MySQL

MySQL adalah server *database open source* yang sangat populer yang sering digunakan dalam berbagai aplikasi, terutama untuk server atau membuat webservice. MySQL berfungsi sebagai *Structured Query Language (SQL)*-nya sendiri dan telah diperluas oleh MySQL yang digunakan bersamaan dengan PHP untuk membuat

aplikasi server yang dinamis dan tangguh. Keunggulan dari suatu sistem basis data (DBMS) dapat dilihat dari cara kerjanya dalam memproses perintah SQL yang dibuat oleh pengguna dan program aplikasi yang menggunakannya. Sebagai basis operasi data, MySQL mendukung operasi database transaksional dan operasi database non-transaksional.

Dalam mode operasi non-transaksional, MySQL dapat dikatakan lebih unggul dalam hal kinerja dibandingkan dengan perangkat lunak operasi data pesaing sebelumnya. Namun, pada mode non-transaksional hanya cocok untuk jenis aplikasi yang tidak memerlukan data, seperti aplikasi *blogging* berbasis web (wordpress), CMS, dan sejenisnya.

Untuk kebutuhan sistem yang ditujukan untuk bisnis sangat disarankan untuk menggunakan mode transaksional data dasar saja, akibatnya performa MySQL pada mode transaksional tidak secepat performa pada mode non-transaksional (Hadi, 2017).

### 2.2.7 Framework CodeIgniter

CodeIgniter merupakan framework PHP yang digunakan untuk membantu developer dalam membuat sebuah aplikasi web yang disusun dengan menggunakan bahasa PHP tanpa harus menulis semua kode program dari awal. CodeIgniter sangat mudah dipelajari, karena selain dalam mempercepat proses dalam membuat aplikasi web, semua class dan modul yang dibutuhkan sudah tersedia dan seorang programmer tinggal menggunakannya pada aplikasi yang akan dibuat (Subagia, 2018).

Penjelasan jenis-jenis komponen MVC yaitu:

- a. Model merupakan struktur data yang secara spesifik mengandung fungsi kode yang membantu segala proses yang berhubungan dengan database seperti memasukkan, mengedit, mendapatkan, serta menghapus data dalam sebuah database.

b. View adalah informasi yang disampaikan ke pengguna. Selain berupa halaman, view juga berupa fragmen halaman seperti *header* dan *footer*. Selain itu, view juga berupa halaman *RSS* atau jenis halaman web yang lain.


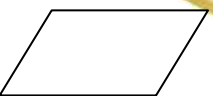
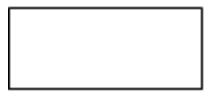
c. Controller adalah perantara antara *Models dan view* dan semua sumber yang dibutuhkan untuk memproses permintaan HTTP dalam membuat halaman web.

### 2.2.8 Flowchart

Menurut Indrajani dalam jurnal (Verawati & Liskha, 2018), Flowchart adalah menggambarkan secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur suatu program. Bagan alir (flowchart) adalah bagan (chart) yang menunjukkan alir (flow) didalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan alir digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan dokumentasi, salah satu macam bagan alir, diantaranya adalah Bagan Alir Sistem (*System Flowchart*) merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem.

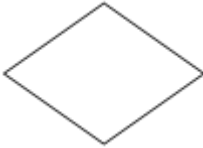






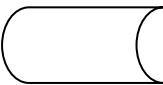
Arti simbol-simbol pada *flowchart* dijelaskan pada tabel berikut:

**Tabel 2.1 Simbol Flowchart**



No.	Gambar	Nama	Keterangan
1.		Terminal	Menyatakan permulaan atau akhir suatu program
2.		Input/Output	Menyatakan proses input atau output tanpa tergantung jenis peralatannya
3.		Process	Menyatakan suatu tindakan (Proses) yang dilakukan oleh computer



**Tabel 2.1 Simbol Flowchart 2.1 (Lanjutan)**

4.		Decision	Menunjukkan suatu kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban: ya/tidak
5.		Connector	Menyatakan sambungan dari proses sambungan ke proses lainnya dalam halaman yang sama
6.		Offline Connector	Menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang berbeda
7.		Punched Card	Menyatakan input berasal dari kartu atau output ditulis ke kartu
8.		Flow Direction	Menghubungkan antara symbol yang satu dengan symbol yang lain
9.		Manual Operation	Menunjukkan pengolahan yang tidak dilakukan oleh komputer
10.		Manual Input	Untuk pemasukan data secara manual on-line keyboard
11.		Disk and On-line Storage	Menyatakan input yang berasal dari disk atau disimpan ke disk

**Tabel 2.1 Simbol Flowchart (Lanjutan)**

12.		Magnetik tape unit	Menyatakan input berasal dari pita magnetik atau output disimpan ke pita magnetic
13.		Document	Menyatakan input atau output berasal dari dokumen dalam bentuk kertas

Sumber: (Verawati & Liskha, 2018)

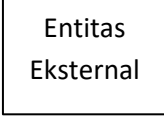

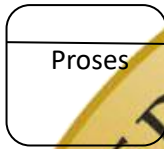





### 2.2.9 DFD (*Data Flow Diagram*)

DFD (*Data Flow Diagram*) adalah gambaran suatu sistem yang sudah ada atau sistem baru yang dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir. Dengan adanya *data flow diagram*, menggunakan sistem yang tidak mengerti bidang komputer dapat memahami sistem yang sedang berjalan. (Oktafianto, 2016).

Di dalam DFD terdapat 3 level, yaitu :

1. Diagram Konteks : menggambarkan sebuah lingkaran besar yang dapat mewakili semua proses yang terdapat dalam suatu sistem. Diagram Konteks merupakan tingkatan tertinggi dalam DFD.
2. Diagram nol (diagram level-1) : adalah satu lingkaran besar yang mewakili lingkaran-lingkaran kecil yang ada di dalamnya. Di dalam lingkaran ini memuat penyimpanan data.
3. Diagram Rinci adalah diagram yang menggambarkan proses-proses saja yang ada pada diagram nol.

**Tabel 2.2 Simbol DFD**

Gane/Sarson	Yourdon / De Marco	Keterangan
		Entitas eksternal, dapat berupa orang / unit terkait yang berinteraksi dengan sistem tetapi diluar sistem
		Orang, unit yang mempergunakan atau melakukan transformasi data. Komponen fisik tidak diidentifikasi
		Aliran data dengan arah khusus dari sumber ke tujuan
		Penyimpanan data atau tempat data direfer oleh proses.

Sumber : (Oktafianto, 2016)

### 2.2.10 Entity Relationship Diagram (ERD)

#### a. Pengertian ERD




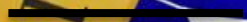
ERD (*Entity Relationship Diagram*) adalah model pendekatan yang menyatakan atau menggambarkan relasi suatu model. Didalam relasi ini tersebut dinyatakan yang utama dari ERD adalah menampilkan objek data (*Entity*) dan hubungan (*RelatiEntitonship*), yang ada pada Entity berikutnya.

Menurut Simarmata (2010:67), "*Entity RelationShip Diagram (ERD)* adalah alat pemodelan data utama dan akan mambantu mengatur data dalam suatu proyek menjadi entitas-entitas dan menentukan hubungan antar entitas". Proses pendukung

hasil analisis dalam struktur database dapat disimpan dan diambil secara efisien (Fridayanthie & Mahdiyati, 2016).

Simbol-simbol dalam ERD (*Entity Relationship Diagram*) adalah sebagai Berikut:

**Tabel 2.3 Simbol Entity Relationship Diagram (ERD)**

No	Simbol	Keterangan
1		Suatu yang nyata atau abstrak yang mempunyai karakteristik dimana kita akan menyimpan data.
2		Ciri umum semua atau sebagian besar instansi pada entitas tertentu.
3		Hubungan alamiah yang terjadi antara satu atau lebih entitas.
4	Link 	Garis penghubung atribut dengan kumpulan entitas dan kumpulan entitas dengan relasi.

Sumber : (Eka wida fridayanthie, 2016)

**b. Kardinalitas Relasi**

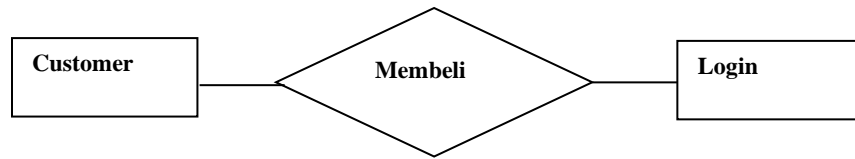
**1. 1 ke 1 (*one to one*)**

Setiap anggota entitas A hanya boleh berhubungan dengan satu anggota entitas B, begitu pula sebaliknya contoh :



Gambar 2.1 Relasi 1 - 1 ke M (*one to many*)

Setiap anggota entitas A dapat berhubungan dengan lebih dari satu anggota entitas B tetapi tidak sebaliknya contoh :



Gambar 2.2 Relasi 1-M

2. M ke M (*many to many*)

Setiap entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas himpunan entitas B dan demikian pula sebaliknya.



Gambar 2.3 Relasi M-M

