

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

Pada tahapan ini, merupakan tahapan peninjauan mengenai tempat penelitian kasus yang bertempat di perusahaan AMDK PDAM Kota Bandung. Pembahasan pada tahap ini meliputi sejarah perusahaan dan struktur organisasi.

2.1.1 Sejarah AMDK PDAM Kota Bandung

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kota Bandung bergerak dalam bidang pengelolaan air minum dan air limbah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat yang meliputi pelayanan sosial, kesehatan dan umum sesuai dengan salah satu tujuan utamanya yaitu pelaksanaan dan perbaikan masyarakat. jasa Kebutuhan air minum wilayah Bandung.

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) yang berkedudukan di kota Bandung pada mulanya dimiliki oleh Belanda dan didirikan pada tahun 1916 dengan nama Water Leiding Bednif (Perusahaan Air Minum) dengan luas \pm 2150 Ha. Terdapat sembilan sumber air dan mata air yang masing-masing mengalir \pm 130 liter per detik. Pada tahun 1967 terjadi perubahan organisasi perusahaan, dimana perusahaan air minum kemudian berdiri sendiri dengan nama Dinas Teknik Penyehatan. Pada tahun 1974, SK Walikota No. 17496/74 tanggal 19 November 1974, Dinas Teknis Permukiman diubah menjadi Perusahaan Air Minum Negara (PDAM). Pendirian perusahaan ini karena pengelolaan air bersih di Kota Bandung dianggap sebagai tugas badan hukum tersendiri, yaitu berstatus perusahaan daerah.

Pada tanggal 27 Agustus 2002, AMDK resmi didirikan dengan tujuan untuk mendukung perekonomian PDAM Bandung, dan PDAM Bandung juga berkesempatan untuk mendirikan AMDK di waduk XI Ledeng Bandung. Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) PDAM Kota

Bandung selalu berusaha untuk menghasilkan air minum yang sehat, segar dan berkualitas yang berasal langsung dari mata air Ciwangun dan Cibadak Lembang yang berasal dari pegunungan dan mengandung mineral alami, bukan dari bor. sumur yang tersedot Oleh karena itu, AMDK PDAM juga mengedepankan perlindungan alam dan lingkungannya.

Dalam menerapkan kebijakan mutu, PDAM Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) Kota Bandung mengadopsi Sistem Mutu ISO 9001 Versi 2000 yang dikeluarkan pada Mei 2003. Pada tahun yang sama, berdasarkan keputusan Menteri Perindustrian Republik Indonesia, air minum dalam kemasan mendapat sertifikat “Standar Nasional Industri (SNI)” yaitu SNI No: 01-3553-1996 MD 2191110001690 untuk merek Hanaang dan MD 249110002728 untuk merek WaterMed serta sertifikat dari Kementerian Kesehatan sebagai jaminan bahwa produk tersebut sehat dan aman untuk dikonsumsi.

2.1.2 Visi dan Misi

Berikut adalah visi dan misi dari AMDK PDAM Tirtawening.

2.1.2.1 Visi

Tiga keunggulan: “Harga Murah, Standar Mutu SNI, dan Kulaitas Produk Terjamin”.

2.1.2.2 Misi

Berikut adalah Misi AMDK PDAM Tirtawening:

- 1) Operasional dan Pemeliharaan atas seluruh aset AMDK.
- 2) Produksi dan Penjualan.
- 3) Administrasi dan Keuangan.
- 4) Pengelolaan sumber daya manusia dan rekrutmen tenaga pelaksana dengan persetujuan direksi.
- 5) Pelaporan berupa laporan bulanan dan akhir Pilot Proyek.
- 6) Lain-lain pekerjaan yang berkaitan dengan pelaksanaan Pilot Proyek.

2.1.3 Struktur Organisasi

Berikut merupakan struktur organisasi yang terdapat pada perusahaan AMDK PDAM Kota Bandung.



Gambar 2.1 Struktur Organisasi

2.1.4 Deskripsi kerja

Berikut adalah deskripsi kerja dari masing-masing jabatan yang tertera dalam struktur organisasi.

- 1) Direksi PDAM
 - a. memimpin perusahaan dengan menerbitkan kebijakan-kebijakan perusahaan.
 - b. memilih, menetapkan, mengawasi tugas dari karyawan dan kepala bagian.
 - c. menyetujui anggaran tahunan perusahaan.
 - d. menyampaikan laporan kepada pemegang saham atas kinerja perusahaan.
- 2) Komite Pengawas
 - a. Memerintah (to govern) organisasi dengan menetapkan kebijakan-kebijakan dan tujuan-tujuan luas dari perusahaan tersebut.
 - b. Memilih, mengangkat, mendukung, dan menilai kinerja dewan eksekutif.
 - c. Memastikan keberadaan dan kecukupan sumber keuangan.

- d. Mengesahkan anggaran tahunan.
 - e. Bertanggung jawab atas kinerja perusahaan kepada para anggota pemegang saham.
 - f. Menentukan gaji dan kompensasi mereka sendiri.
- 3) Kepala Unit Bisnis (Kepala AMDK PDAM)
- a. Sebagai pemimpin Seksi Unit Bisnis PDAM.
 - b. Memonitor kerja dari kinerja Anggota/Karyawan.
 - c. Memonitor hubungan antar perusahaan, relasi bisnis, dan bahkan masyarakat luas.
 - d. Mengecek berita acara, bukti-bukti, identitas, dan status kepelanggaan.
 - e. Mengecek laporan.
- 4) Kepala Bidang Produksi
- a. Memonitor pelaksanaan kerja bagian gudang, pengendalian kulaitas dan bagian teknik.
 - b. Merencanakan dan melaksanakan kegiatan produksi, sehingga memberikan hasil produksi yang berkualitas dengan biaya produksi yang ekonomis.
- 5) Kepala Bidang Kendali Mutu
- a. Mengawasi dan mengendalikan pelaksanaan proses produksi mulai dari masuknya bahan baku sampai menghasilkan barang jadi yang siap jual.
 - b. Melakukan pengecekan serta pengawasan atas mutu hasil produksi.
 - c. Menyelenggarakan administrasi data-data yang berhubungan dengan kualitas dan kuantitas unit produksi.
 - d. Membantu Kepala Bidang Produksi merumuskan kebijaksanaan mengenai peningkatan kualitas hasil produksi.
- 6) Kepala Bidang Pemasaran

- a. Menentukan strategi pemasaran yang efektif dan efisien dengan memperhatikan sumber daya perusahaan.
 - b. Menjalin hubungan dengan pelanggan khususnya dalam hal penanganan komplain, pengukuran kepuasan pelanggan.
 - c. Menciptakan kenyamanan kerja karyawan perusahaan dengan mengoptimalkan fungsi kerja di Bagian marketing.
 - d. Menjalin hubungan, koordinasi dan kerja sama yang baik di dalam intern bagian marketing maupun dengan Bagian lain terkait dengan kelancaran proses kerjadi bagian marketing.
 - e. Bertanggung jawab terhadap ketertiban, kelancaran, dan keakuratan data administrasi pemasaran.
- 7) Kepala Bidang Keuangan dan Umum
- a. Penyiapan bahan perumusan kebijakan teknis pembinaan, pengkoordinasian, penyelenggaraan tugas secara terpadu, pelayanan administrasi, pelaksanaan dan pengendalian di bidang akuntansi, verifikasi dan perbendaharaan.
 - b. Penyiapan bahan perumusan kebijakan teknis pembinaan, pengkoordinasian penyelenggaraan tugas secara terpadu, pelayanan administrasi, pelaksanaan dan pengendalian di bidang perbendaharaan.
 - c. Penginventarisasian permasalahan berhubungan dengan pelaksanaan tugas dan program kerja Bidang Keuangan AMDK PDAM serta bahan tindak lanjut penyelesaiannya.
 - d. Penyusunan laporan pelaksanaan tugas dan program Bidang Keuangan AMDK PDAM.
 - e. Pelaksanaan tugas kedinasan lain yang diberikan Direktur PDAM sesuai dengan tugas pokok dan fungsi.

2.2 Tinjauan Pustaka

Penelitian ini menggunakan landasan teori yang berisi teori-teori yang dapat dijadikan dasar dan acuan untuk mendukung pengembangan Sistem Informasi Strategi Promosi di AMDK PDAM Kota Bandung

2.2.1 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi manajemen adalah sistem informasi yang menyediakan banyak cara untuk membawa dan memproses informasi untuk fungsi manajemen internal. pengambilan keputusan, selain untuk memproses transaksi berguna untuk kepentingan organisasi. Secara historis, ide sistem informasi tidak diketahui sebelum munculnya komputer. Namun, komputer berdampak besar pada implementasi ide-ide ini. Semua jenis organisasi selalu membutuhkan sistem untuk mengkategorikan, memproses, menyimpan, mencari, mengambil, dan berbagi data. Komputer telah memberikan kontribusi yang signifikan dalam bentuk teknologi sistem informasi yang canggih dan handal. Ini membedakan sistem informasi komputer dari sistem yang diproses secara manual [1].

2.2.2 Analisis Sistem

Analisis sistem adalah tahap awal dalam pengembangan sistem dan merupakan fondasi untuk menentukan keberhasilan sistem informasi yang dihasilkan nantinya. Analisis sistem secara kolektif mendeskripsikan fase-fase awal pengembangan sistem dan merupakan penguraian dari sistem informasi yang utuh menjadi bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya [2].

Pada model analisis terdapat perangkat lunak yang dapat digambarkan dalam bentuk sebagai berikut:

1) *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) digunakan untuk memodelkan kebutuhan data sistem informasi dengan menunjukkan hubungan entitas dan atributnya. ERD digunakan sebagai pedoman untuk deskripsi basis data, yang terdiri dari beberapa komponen, seperti entitas, relasi, dan atribut lainnya, dan digunakan dalam sistem informasi seperti aplikasi CRM [3].



Gambar 2.2 Contoh *Entity Relationship Diagram (ERD)*

2) Diagram Konteks

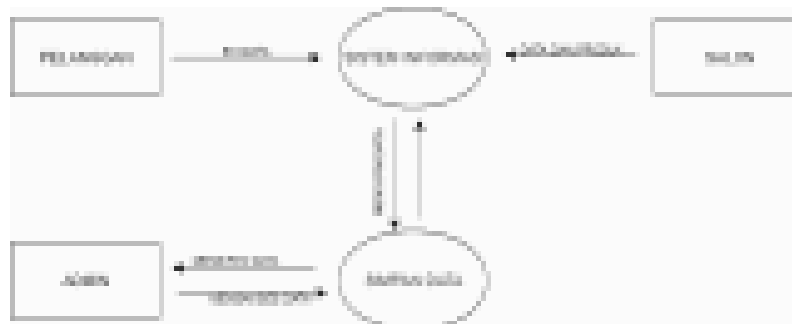
Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menunjukkan ruang lingkup sistem. Ini adalah level tertinggi DFD yang menggambarkan semua Input ke sistem atau Output dari sistem. Ini juga berisi gambaran umum sistem yang akan dibuat, secara garis besar. Diagram konteks juga berisi siapa saja yang memberi data ke sistem dan siapa saja yang memberi informasi ke sistem [4]. Diagram konteks berguna untuk menggambarkan hubungan antara sistem yang dijelaskan dalam diagram dan lingkungan luar, yaitu input atau output yang berhubungan dengan dunia luar atau dunia kesatuan luar. Dalam diagram konteks, sistem dijelaskan secara abstrak, sehingga dapat membantu dalam memahami interaksi antara sistem dan lingkungan luar dengan lebih jelas dan mudah dipahami.



Gambar 2.3 Contoh *Diagram Konteks*

3) *Data Flow Diagram (DFD)*

Data Flow Diagram (DFD) adalah metode yang menggambarkan bagian-bagian dari sebuah sistem dan aliran data, yang mencakup asal, tujuan, dan penyimpanan data [4]. DFD digunakan untuk memodelkan sistem informasi dan membantu dalam memvisualisasikan bagaimana data bergerak melalui sistem, dari asal data hingga tujuan data, dan bagaimana proses memanipulasi data tersebut. DFD juga dapat membantu dalam mengidentifikasi masalah dan perbaikan pada sistem informasi. Dengan menggunakan DFD, para pengembang sistem dapat lebih mudah memahami dan mengoptimalkan alur kerja dan operasi sistem informasi.



Gambar 2.4 Contoh *Data Flow Diagram (DFD)*

2.2.3 MySQL

MySQL adalah server yang menyediakan database. Anda dapat mempelajari pemrograman khusus yang disebut query SQL (perintah) untuk membuat dan memproses database. Anda memerlukan database itu sendiri untuk menggunakan format HTML yang diproses oleh PHP untuk memasukkan data dan memungkinkan pengguna untuk menyimpannya ke database MySQL [5]. MySQL menjadi populer karena faktor-faktor berikut.

1. Karena ini adalah lisensi sumber terbuka, Anda dapat menggunakannya secara gratis.
2. Ini adalah program yang kuat dengan semua fungsi.
3. Gunakan format standar bahasa data SQL.
4. Dapat bekerja dengan banyak sistem operasi dan bahasa pemrograman seperti PHP, PERL, C, C, JAVA, dll.
5. Cepat dan bekerja dengan baik bahkan dengan kumpulan data yang besar.
6. Sangat mudah digunakan dengan PHP untuk pengembangan aplikasi web.
7. Mendukung banyak basis data, hingga 50 juta+ tabel per tabel.

2.2.4 PHP

PHP adalah bahasa pemrograman web yang ditulis oleh pengembang web dan untuk pengembang web. PHP awalnya dibuat dan dirilis pada tahun 1994 oleh Rasmus Lerdorf, seorang pengembang perangkat lunak dan anggota tim Apache. Versi kedua menambahkan Translator, alat untuk menafsirkan perintah SQL. Versi kedua adalah PHP/FI. Sejak saat itu, PHP telah dikenal sebagai bahasa pemrograman baru yang banyak diminati. Pada pertengahan 1997, sekitar 50.000 situs di seluruh dunia menggunakan PHP. Pengguna PHP meningkat di seluruh dunia dan tidak mungkin satu orang mengelola PHP. Jadi tim pengembangan dibentuk dan mitra dari seluruh dunia diorganisir dengan

model "pasukan yang baik" dari proyek terbuka. Tim ini dipimpin oleh dua programmer, Zeev Suraski dan Andi Gutmans. Pasangan ini mendirikan perusahaan PHP bernama Zend (kependekan dari Zev Sourasky dan Andy Gutmans). Zend kemudian merilis versi PHP3 dan PHP4. Pada tahun 1998, penggunaan PHP meningkat secara signifikan karena semakin populernya teknologi open source. Pada Oktober 1998, sekitar 100.000 administrator Internet menggunakan PHP. Itu mencapai 1 juta eksemplar setahun kemudian. Apa yang terjadi selanjutnya tidak biasa. Sekitar 15 juta server web PHP dipasang pada tahun 2004 [6].

2.2.5 Customer Relationship Management (CRM)

Customer relationship management (CRM) adalah salah satu cara untuk membangun hubungan yang berkelanjutan antara bisnis dan pelanggan, dengan menggunakan CRM, bisnis akan mengetahui apa yang diharapkan dan dibutuhkan pelanggan mereka, memiliki strategi manajemen basis pelanggan, mulai dari proses pemasaran, dari penjualan ke purna jual. Pelayanan penjualan, ditujukan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan, yang berujung pada loyalitas pelanggan. Customer relationship management (CRM) memudahkan pelaku bisnis untuk mendapatkan informasi detail tentang pelanggan dan sebaliknya, pelanggan bisa mendapatkan informasi lebih cepat, lebih akurat [7].

2.2.6 Tujuan CRM

Tujuan utama CRM adalah untuk mengidentifikasi, menganalisis, memahami sepenuhnya, dan menanggapi kebutuhan pelanggan secepat mungkin melalui pengumpulan informasi pelanggan [8].

2.2.7 Tahap Dalam CRM

Tahapan dalam CRM mempunyai tiga tahapan antara lain yaitu [9]:

- 1) Mendapatkan pelanggan baru (acquire) adalah untuk mendapatkan customer baru yang dapat diwujudkan memberikan kemudahan pengaksesan informasi, inovasi baru, dan pelayanan yang menarik.

- 2) Meningkatkan hubungan dengan pelanggan yang telah ada (enhance) adalah fase dimana perusahaan melakukan strategi untuk mempertahankan pelanggan dengan cara peningkatan pelayanan terhadap pelanggan.
- 3) Mempertahankan pelanggan (retain) adalah masa untuk membina hubungan baik yang telah ada dengan pelanggan, dengan selalu mendengar keinginan pelanggan dan melayaninya dengan baik, terciptanya customer yang loyal terhadap produk/layanan perusahaan.

2.2.8 Kerangka CRM

CRM mempunyai tiga kerangka yaitu, adalah Operational Customer Relationship Management, Analytical Customer Relationship Management dan Collaborative Customer Relationship Management [10].

- 1) Operational Customer Relationship Management adalah adalah proses otomatis yang terintegrasi ke dalam setiap proses bisnis yang berjalan di suatu organisasi, baik dalam penjualan maupun pemasaran.
- 2) Analytical Customer Relationship Management adalah proses menganalisis data yang dihasilkan oleh proses operasional. Bidang ini berfokus pada penambangan data, analisis kebutuhan, perdagangan pasar, dan tekanan teman sebaya.
- 3) Collaborative Customer Relationship Management adalah proses yang memerlukan aplikasi kolaboratif untuk layanan, seperti email yang dipersonalisasi, komunitas elektronik, forum diskusi, dan hal serupa yang memberikan peluang interaksi antara bisnis dan pelanggan.

2.2.9 Arsitektur CRM

Arsitektur atau struktur CRM adalah pandangan pelanggan dan organisasi terhadap penerapan CRM. Arsitektur CRM tidak terbatas pada pemecahan masalah operasional dan komunikasi, tetapi juga mendukung fokus CRM. Arsitektur CRM dibagi menjadi dua jenis yaitu *Front CRM* dan *Dynamic CRM* [11].

Front-CRM adalah kerangka kerja untuk membangun sistem manajemen hubungan pelanggan (CRM) berbasis komputer menurut perspektif internal organisasi. Dikembangkan oleh Eco C. Budyardjo dan Vira Perdana, Front-CRM direduksi menjadi proses bisnis yang terdapat di setiap lini bisnis. Organisasi yaitu Perencanaan Strategis, Pemasaran (Marketing), Penjualan (Sales) dan Pemeliharaan (Service).

Dynamic-CRM sebenarnya menggambarkan serangkaian langkah yang harus diselesaikan organisasi untuk mencapai layanan pelanggan yang selaras dengan bisnis inti perusahaan. Kerangka kerja ini dapat dianggap sebagai benchmark atau model referensi bagi organisasi yang memajukan kematangan manajemen pelanggan. Ada beberapa tahapan dalam struktur ini:

1) Relationship Initiation

Pada tingkat hubungan pelanggan, organisasi biasanya mengumpulkan data pelanggan melalui pendaftaran keanggotaan. Setelah mencatat pelanggan, organisasi dapat memutuskan penawaran mana yang tepat untuk pelanggan (pelanggan) tersebut. Setelah jangka waktu tertentu, pelanggan puas dengan apa yang ditawarkan organisasi, dan hubungan mereka dengan mereka meningkat, yang dapat membuat mereka menjadi pelanggan utama. Pada tahap ini, organisasi dapat berpindah ke tahap berikutnya, CRM. Pada tahap ini, terjadi interaksi dua arah antara pelanggan dan organisasi. Klien (kepada pelanggan) akan memberi tahu Anda dengan tepat apa yang mereka butuhkan. Hal seperti ini membuka

peluang bagi organisasi untuk menawarkan produk atau layanan baru kepada pelanggan, meningkatkan proses bisnis, dan memenuhi kebutuhan pelanggan utama.

2) Relationship Value Analysis

Agar CRM menjadi lebih efektif, yang terbaik adalah menganalisis setiap hubungan pelanggan dari perspektif pelanggan dan organisasi. Ada dua aspek untuk menentukan nilai dari setiap hubungan: nilai pelanggan dari perspektif pelanggan dan hak pelanggan dari perspektif organisasi. Pada tahap ini, hubungan psikologis terjalin antara pelanggan dan organisasi. Hal ini secara tidak langsung meningkatkan loyalitas pelanggan dengan menawarkan diskon kepada pelanggan saat membeli dalam jumlah banyak, biasanya melalui proses segmentasi.

3) Relationship Positioning

Membangun hubungan yang saling menguntungkan sangat penting untuk menjaga hubungan jangka panjang antara pelanggan dan organisasi. Organisasi yang memaksimalkan hak pelanggan dengan menerapkan strategi untuk membangun hubungan yang saling menguntungkan secara otomatis meningkatkan nilai pelanggan. Agar adil, organisasi juga harus mengevaluasi hubungan pelanggan dalam hal manfaat. Saat hubungan ini berlanjut, komitmen transaksional dan non-transaksional yang kuat terbentuk antara klien dan organisasi, bergerak ke fase komitmen hubungan.



Gambar 2.5 *Framework Dynamic CRM*

2.2.10 Pengertian Promosi

Promosi berasal dari kata bahasa Inggris “Promote” yang berarti mengembangkan atau meningkatkan. Promosi adalah bagian dari Bauran Pemasaran. Periklanan juga dapat dipahami sebagai upaya untuk mengumumkan atau menawarkan suatu produk atau jasa untuk meyakinkan calon konsumen agar membeli atau menggunakan jasa suatu perusahaan. Dengan melakukan promosi, produsen atau distributor dapat meningkatkan penjualannya. Peranan promosi dalam bauran pemasaran adalah untuk mencapai tujuan komunikasi yang berbeda dengan konsumen. Tujuan promosi adalah untuk menginformasikan, mempengaruhi, meyakinkan, dan mengingatkan pelanggan tentang bisnis dan bauran pemasarannya. Bukan hanya sebagai alat komunikasi antara pelaku bisnis dan konsumen, tetapi juga sebagai alat untuk memperkenalkan produk kepada konsumen dan mendorong mereka untuk membeli atau menggunakan jasa sesuai dengan keinginan dan kebutuhannya. Faktor keberhasilan pemasaran sangat ditentukan oleh promosi. Jika promosi berhasil, maka akan menghasilkan dan meningkatkan penjualan secara signifikan [12].

2.2.11 Bauran Promosi

Menurut Kotler, bauran promosi dipecah menjadi lima bauran, antara lain Periklanan, Promosi, Penjualan Pribadi, Pemasaran Langsung, dan Hubungan Masyarakat. Kelima bauran promosi ini memiliki tujuan yang sama. Dengan kata lain, untuk memperkenalkan dan mempublikasikan produk Anda untuk meningkatkan penjualan. Promosi harus semenarik mungkin untuk menarik perhatian masyarakat secara umum. bauran promosi dilakukan langsung ke konsumen dengan bantuan alat bantu [13].

1) *Adversting* (Periklanan)

Periklanan adalah suatu bentuk komunikasi dengan publik yang bertujuan untuk menanamkan informasi dengan mempengaruhi konsumen untuk menciptakan kesan dan kemungkinan untuk memuaskan keinginan konsumen untuk menyampaikan pesan kepada konsumen.

2) *Sales Promotion* (Promosi Penjualan)

Promosi penjualan adalah bentuk persuasi langsung dengan menggunakan berbagai insentif yang dapat diterapkan untuk mendorong pembelian segera suatu produk atau untuk meningkatkan jumlah barang yang dibeli pelanggan. Tidak hanya itu, promosi biasanya efektif dalam menciptakan reaksi pelanggan yang kuat dan langsung, mendramatisir penawaran produk, dan meningkatkan penjualan dalam jangka pendek.

3) *Direct Marketing* (Penjualan Langsung)

Penjualan langsung adalah komunikasi langsung dengan pelanggan individu yang dipilih dengan cermat untuk mendapatkan tanggapan segera dan membangun hubungan pelanggan jangka panjang. Pemasaran langsung adalah penyampaian barang dan jasa kepada pelanggan dengan menggunakan saluran komunikasi langsung dengan konsumen

(direct-to-consumer), biasanya tanpa menggunakan perantara pemasaran. Saluran ini meliputi surat langsung, katalog, telemarketing, televisi interaktif, dan situs internet.

4) *Personal Selling* (Penjualan Personal)

Penjualan personal adalah interaksi verbal antara orang-orang dalam percakapan untuk menciptakan, meningkatkan, mengontrol, atau mempertahankan hubungan yang saling menguntungkan dalam penjualan perusahaan kepada konsumen.

5) *Public Relation* (Hubungan Masyarakat)

Hubungan Masyarakat adalah alat pemasaran penting lainnya yang dibutuhkan bisnis untuk menangani tidak hanya pelanggan, pemasok, dan dealer, tetapi juga kepentingan publik yang lebih luas. Program hubungan masyarakat meliputi publikasi, acara besar, hubungan investor, pameran, dan acara bersponsor.

2.2.12 SPSS

SPSS adalah program komputer yang dirancang khusus untuk mengolah data dengan menggunakan metode statistik tertentu. SPSS sebagai perangkat lunak statistik pertama kali dibuat pada tahun 1968 oleh tiga mahasiswa Universitas Stanford: Norman H. Nee, C. Hadlai Hull, dan Dale H. Bent. Pada tahun 1984, SPSS pertama kali muncul sebagai versi PC yang disebut SPSS/PC. Mengikuti popularitas sistem operasi Windows, SPSS juga merilis versi untuk Windows pada tahun 1992. SPSS sebelumnya telah digunakan untuk pengolahan data statistik untuk ilmu-ilmu sosial. Sekarang telah diperluas untuk melayani berbagai jenis pengguna, seperti proses pembuatan di pabrik, penelitian ilmiah, dan lainnya. Hari ini, SPSS telah diperluas ke penambangan data dan analitik prediktif serta memecahkan masalah statistik [14].

2.2.13 Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda merupakan perluasan dari regresi linier sederhana dimana regresi linier sederhana hanya menyediakan satu variabel bebas (x) dan satu variabel terikat (y). Misalnya, jika Anda ingin mengetahui pengaruh variabel pendapatan (x) terhadap variabel konsumsi (y), Anda dapat menggunakan regresi linier sederhana. Namun regresi linier sederhana tidak dapat digunakan untuk variabel jenis kelamin jika terdapat variabel lain selain variabel pendapatan yang mempengaruhi variabel konsumsi (y), seperti variabel Pendidikan [15].

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e \quad (2.1)$$

Dimana:

Y = Volume Penjualan

a = Konstanta

b1 = Koefisien regresi dari variabel X1

X1 = Periklanan

b2 = Koefisien regresi dari variabel X2

X2 = Pemasaran langsung

b3 = Koefisien regresi dari variabel X3

X3 = Pemasaran personal

e = Error

Data yang diperoleh selanjutnya diolah untuk mendapatkan koefisien determinasi yang lebih akurat dengan menggunakan program pengolah data komputer yaitu SPSS.

2.2.14 Uji F

Uji F adalah setiap uji statistik di mana statistik uji memiliki distribusi-F di bawah hipotesis nol. Ini paling sering digunakan untuk membandingkan model statistik yang telah dipasang ke kumpulan data untuk menentukan model yang paling sesuai dengan populasi dari mana data dijadikan sampel.

$$F \text{ tabel} = F (k ; n-k) \quad (2.2)$$

n = Jumlah Data

k = Jumlah Variabel

2.2.15 Uji T

Uji T dikenal dengan uji parsial, berguna untuk menguji pengaruh setiap variabel independen secara individual (sebagian) terhadap variabel dependen. Uji ini dapat dilakukan dengan membandingkan thitung dan ttabel.

$$T \text{ tabel} = t (a/2 ; n-k-1) \quad (2.3)$$

a = Normalitas (0,05)

n = Jumlah Data

k = Jumlah Variabel

2.2.16 BPMN

Business Process Modeling Nation, atau singkatnya BPMN, adalah standar deskripsi proses bisnis. BPMN Menggambarkan diagram proses bisnis di mana konten disajikan sebagai rangkaian alur tindakan untuk menentukan urutan tindakan yang tujuan utamanya adalah untuk menampilkan simbol agar mudah digunakan oleh siapa saja dalam proses bisnis. Penggunaan BPMN menggunakan simbol-simbol yang dirancang khusus untuk menghubungkan beberapa proses dalam bentuk pertukaran pesan yang mengalir antar proses dalam rangkaian tindakan untuk

dihubungkan bersama. Sejauh menyangkut BPMN, ada empat kategori elemen yaitu *flow objects*, *connecting objects*, *swimlanes*, dan *artifacts* [16].

2.2.17 Pengujian *Black Box*

Konsep digunakan untuk merepresentasikan sistem yang cara kerja didalamnya tidak tersedia untuk diinspeksi. Di dalam *black box*, item-item yang diuji dianggap “gelap” karena logiknya tidak diketahui, yang diketahui hanya apa yang masuk dan apa yang keluar dari *black box*. Pada pengujian *black box*, kita mencoba beragam masukan dan memeriksa keluaran yang dihasilkan. Kita dapat mempelajari apa yang dilakukan kotak, tapi tidak mengetahui sama sekali mengenai cara konversi dilakukan. Teknik pengujian *black box* dapat digunakan untuk pengujian berbasis skenario, dimana isi didalam sistem mungkin tidak tersedia untuk diinspeksi tapi masukan dan keluaran yang didefinisikan dengan *use case* dan informasi analisis yang lain [6].

2.2.18 *State Of the Art*

Dalam Penelitian ini, melihat beberapa referensi dari buku ataupun jurnal ilmiah yang sebelumnya telah dilakukan untuk menjadi bahan evaluasi, jurnal ilmiah yang menjadi referensi adalah sebagai berikut.

Tabel 2.1 *State of the Art*

No	Peneliti	Tahun	Judul	Hasil	Perbedaan Dengan Penelitian
1	ANNA DARA ANDRIANA	2018	Penentuan Jenis Promosi Menggunakan Pendekatan Customer Relationship Management	Strategi promosi yang dapat diterapkan perusahaan dalam usaha meningkatkan volume penjualan adalah penjualan	Dalam bauran promosinya, penelitian ini menggunakan lima variabel: periklanan, promosi penjualan,

			(CRM)	pribadi dan promosi penjualan lebih daripada publisitas, periklanan dan pemasaran langsung meskipun hasilnya tidak signifikan	penjualan pribadi, publisitas, dan pemasar langung.
2	Anatasha Onna Carissa, Achmad Fauzi, Srikandi Kumadji	2014	Penerapan Customer Relationship Management (CRM) Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Loyalitas Pelanggan (Studi Kasus pada Bandung Sport Distro Malang)	Bandung Sport dalam mempertahankan dan meningkatkan loyalitas pelanggan menggunakan strategi Customer Relationship Management (CRM), yaitu melalui proses mengumpulkan data pelanggan, analisis data pelanggan dan identifikasi pelanggan sasaran, pengembangan program Customer Relationship Management (CRM), dan Implementasi program Customer	Strategi promosi yang diterapkan perusahaan dalam usaha meningkatkan volume penjualan adalah penjualan pribadi dan promosi penjualan.

				<p>Relationship Management (CRM). Strategi promosi yang dapat diterapkan perusahaan dalam usaha meningkatkan volume penjualan adalah penjualan pribadi dan promosi penjualan lebih dari pada publisitas, periklanan dan pemasaran langsung meskipun hasilnya tidak signifikan</p>	
3	Michael N. Lontoh	2016	<p>Analisis Pengaruh Bauran Promosi Terhadap keputusan Pembelian Mobil Toyota Pada Pt. Hasjrat Abadi Manado Cabang Tende</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa penjualan mobil Toyota pada tahun 2014 sebanyak 1.107 Unit. Ini menunjukkan terjadi kenaikan dan penurunan penjualan selang bulan Januari sampai Desember 2014. Setelah dilakukan analisa regresi berganda menghasilkan</p>	<p>Dalam analisis bauran promosinya, penelitian ini menggunakan lima variable bebas yaitu Penjualan Pribadi, Periklanan, Promosi Penjualan, Hubungan Masyarakat, Pemasaran Langsung dan satu variabel terikat yaitu Keputusan Pembelian.</p>

				perhitungan yang ada menunjukkan bahwa setiap kali terjadi perubahan terhadap variabel terikat yang diteliti yaitu keputusan pembelian konsumen terhadap produk mobil Toyota pada PT. Hasjrat Abadi Manado Cabang Tendeand.	
4	Didik Indiawan	2021	STRATEGI PROMOSI DI SOSIAL MEDIA TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN JASAANGKUTA N	Berdasarkan hasil penelitian, hasil menunjukkan bahwa promosi via media sosial Facebook, Whatsapps, dan Youtube memberikan pengaruh terhadap keputusan pembelian jasa angkutan sebesar 67%, sedang sisanya sebesar $100\% - 67\% = 33\%$ merupakan pengaruh variabel lainnya yang tidak diteliti. Dikatakan yang	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh strategi promosi yang dilakukan perusahaan jasa pengkutan laut melalui media sosial terhadap keputusan pembelian jasa angkutan laut di jakarta. Penelitian ini menggunakan metode purposive sampling, untuk melihat pengaruh

				<p>secara parsial yang memiliki hubungan yang signifikan adalah promosi via facebook yang mempengaruhi keputusan pembelian jasa angkutan dalam upaya tujuan perusahaan meningkatkan pendapatan, dan juga promosi Whatsapps yang mempengaruhi keputusan pembelian jasa angkutan dalam upaya tujuan perusahaan meningkatkan pendapatan. Secara parsial yang tidak memiliki pengaruh yang signifikan adalah Variabel Youtube terhadap keputusan pembelian jasa angkutan. Artinya sebagian promosi via youtube tidak mempengaruhi keputusan pembelian</p>	<p>variabel Facebook, Whatsapps, dan Youtube terhadap variabel keputusan pembelian.</p>
--	--	--	--	---	---

				jasa angkutan dalam upaya tujuan perusahaan meningkatkan pendapatan.	
5	Rahman Abd Rasyid, Silcyljeova Moniharapon , Irvan Trang	2018	PENGARUH STRATEGI PROMOSI MELALUI SOCIAL MEDIA, KUALITAS LAYANAN DAN WORD OF MOUTH TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN SEPEDA MOTOR SUZUKI PADA PT. SINAR GALESONG MANDIRI MALALAYANG MANADO	Berdasarkan hasil penelitian strategi promosi melalui Social Media, dan Kualitas Layanan secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Keputusan Pembelian. Sedangkan Word of Mouth tidak berpengaruh signifikan terhadap Keputusan Pembelian. Artinya semakin intens strategi promosi melalui social media dan kualitas layanan di lakukan akan berpengaruh terhadap peningkatan penjualan.	Dalam penelitian ini yang dianalisis adalah pengaruh Strategi Promosi melalui Social Media, Kualitas Layanan, dan Word of Mouth terhadap Keputusan Pembelian.