# BAB II

# TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

## 2.1 Tinjauan Pustaka

Dalam pembuatan sistem yang akan dibangun mengacu dari beberapa penelitian yang sudah ada, acuan yang digunakan dijabarkan sebagai berikut :

Penelitian yang pernah dilakuan oleh Ovi Dyantina (2012), tentang penerapan *Customer Relationship Management* (CRM) berbasis web dengan objek berupa Toko YEN-YEN sebagai studi kasusnya dan berfokus pada sistem informasi pemasaran. Sistem yang dibangun menghasilkan laporan penjualan perbulan, laporan produk terlaris, laporan pelanggan terloyal.

Penelitian yang pernah dilakuan oleh Syarifuddin Baco (2013), tentang perancangan aplikasi *Customer Relationship Managemen* (CRM) pada Sunshine Cafe. Sistem yang dibangun menghasilkan laporan data member, laporan data *point* member.

Penelitian yang pernah dilakuan oleh Handaru Eri (2015), tentang penerapan atau pengimplementasian CRM pada pembangunan *E-Commerce* untuk Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) dengan objek berupa UMKM *Dolanan Puzzle* sebagai studi kasusnya. Sistem yang dibangun menghasilkan laporan rangkuman transaksi dan pengelolaan komentar dari pelanggan.

Penelitian yang pernah dilakuan oleh Ferdiyanto (2015), tentang penerapan *Customer Relationship Management* (CRM) berbasis SMS *Gateway* pada CV. Arindra Mandiri. Sistem yang dibangun menghasilkan laporan pembelian barang (pengadaan barang).

Penelitian yang pernah dilakuan oleh Novita Sari (2015), tentang Sistem Informasi *Customer Relationhip Management* (CRM) di Klinik Rumah Cantik dengan berbasis SMS *Gateway*. Sistem yang dibangun menghasilkan laporan data member, laporan transaksi perawatan, laporan transaksi obat.

Perbandingan penelitian sebelumnya dengan penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada tabel 2.1 Tinjauan Pustaka, sebagai berikut :

**Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka**

| No | Penulis | Judul | Objek | Informasi / Laporan |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Ovi Dyantina (2012) | Penerapan *Customer Relationship Management* (CRM) Berbasis Web (Studi Kasus Pada Sistem Informasi Pemasaran di Toko YEN-YEN) | Toko YEN-YEN, Lampung | - Laporan penjualan/bulan<br>- Laporan produk terlaris<br>- Laporan pelanggan terloyal |
| 2. | Syarifuddin Baco (2013) | Perancangan Aplikasi CRM (*Customer Relationship Management*) Pada Sunshine Cafe | Sunshine Cafe, Makasar | - Laporan data member<br>- Laporan data point member |
| 3. | Handaru Eri Pramudiya (2015) | Pengimplementasian CRM Pada Pembangunan *E-Commerce* Untuk Usaha Mikro Kecil Menengah (Studi Kasus : Dolanan Puzzle)". | UMKM Dolanan Puzzle, Yogyakarta | - Laporan rangkuman transaksi<br>- Laporan pengelolaan komentar pelanggan |
| 4. | Ferdiyanto (2015) | Penerapan *Customer Relationship Management* Berbasis SMS *Gateway* Pada CV. Arindra Mandiri | CV. Arindra Mandiri, Palembang | - Laporan pembelian barang (pengadaan barang) |

**Tabel 2.1 (Lanjutan)**

| No | Penulis | Judul | Objek | Informasi / Laporan |
|---|---|---|---|---|
| 5. | Novita Sari (2015) | Sistem Informasi *Customer Relationhip Management* Klinik Rumah Cantik Berbasis SMS *Gateway* | Klinik Rumah Cantik, Palembang | - Laporan data member<br>- Laporan transaksi perawatan<br>- Laporan transaksi obat |
| 6. | Bujang Putro Wicaksono (2016) | Penerapan *Customer Relationship Management* (CRM) Pada Penderita TB (*Tuberculiosis*) Berbasis Web dan SMS *Gateway* di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) wilayah Klaten | Penderita TB (*Tuberculosis*) di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Wilayah Klaten | - Laporan Data Pasien<br>- Laporan Pasien Pernomor RM<br>- Laporan Pendaftaran Periksa Perperiode<br>- Laporan Pendaftaran Periksa Pernomor RM<br>- Laporan Hasil Pemeriksaan Perkategori<br>- Laporan Hasil Pemeriksaan Perdokter<br>- Laporan Hasil Pemeriksaan Per Nomor Daftar<br>- Laporan Hasil Pemeriksaan Pernomor RM<br>- Laporan Jadwal Kontrol Periodik<br>- Laporan Jadwal Kontrol Periodik Pernomor RM<br>- Laporan Jadwal Kunjungan Rumah<br>- Laporan Jadwal Kunjungan Rumah Pernomor RM<br>- Laporan Data Dokter<br>- Laporan Data Petugas<br>- Laporan Data Kategori TB<br>- Laporan Data Tenaga Medis |

## 2.2 Dasar Teori

### 2.2.1 Tentang Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Wilayah Klaten

Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Wilayah Klaten merupakan satu diantara 5 UPT (Unit Pelaksana Teknis) milik Pemerintah Provinsi Jawa Tengah yang berdiri sejak tahun 1962, semula bernama Balai Pemberantasan Penyakit Paru-Paru (BP4). Tahun 1967 BP4 Klaten menjalankan program pemberantasan penyakit *Tuberculosis* pemerintah

bebasis Puskesmas di bawah Direktorat Jendral Pemberantas Penyakit Menular Depdikes RI.

Tahun 1972 BP4 Klaten dan menempati lokasi baru di Jl Berantas no. 1 Tegalyoso, Klaten Selatan, Klaten. Tahun 1978 Depkes RI di bawah Dirjen Binkesmas mengubah BP4 Klaten sebagai Unit Pelaksana Teknis (UPT) sesuai SK Menteri Kesehatan No. 144, dengan nama Balai Pengobatan Penyakit Paru-Paru (BP4) Klaten. Tahun 2002 sejak adanya kebijakan otonomi daerah, BP4 Klaten dilimpahkan dari pusat ke provinsi Jawa Tengah dengan menjadi Unit Pelaksana Teknis (UPT) Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah sesuai dengan Peraturan Daerah No. 1 Tahun 2002 dengan 11 kabupaten/kota wilayah kerja bernama BP4 dengan nama Balai Pencegahan & Pengobatan Penyakit Paru-Paru.

Tahun 2008 Pemerintah Provinsi Jawa Tengah mengubah nama BP4 Klaten menjadi BKPM (Balai Kesehatan Paru Masyarakat) Wilayah Klaten dengan 11 kabupaten/kota wilayah kerja. Mulai tahun 2014, BKPM Klaten terus berupaya untuk dapat mengembangkan pelayanan paru dan pernapasan, dengan memperluas lahan, pembangunan gedung pelayanan maupun menambah SDM dan peralatan. Saat ini BKPM Wilayah Klaten memiliki tugas dan fungsi yang semakin berkembang, tanggung jawab yang diemban bukan sekedar pelayanan pengobatan, tetapi secara komprehensif, preventif, kuratif dan rehabilitatif dibidang kesehatan paru dan saluran pernapasan.

### 2.2.2 *Customer Relationship Management* (CRM)

Menurut Beck dan Summer (2001) Dalam konsep pelaksanaan yang sederhana, *Customer Relationship Management* (CRM) adalah suatu bentuk kegiatan mendengarkan apa yang dikatakan oleh pelanggan serta bertindak sesuai dengan yang mereka (pelanggan) inginkan, guna membetuk hubungan yang saling menguntungkan antara pelanggan dan perusahaan. Bagi pelanggan hal ini dapat diartikan sebagai pemahaman kondisi bagaimana cara perusahaan melakukan bisnis kepada pelanggannya. Tantangannya bagi perusahaan adalah bagaimana mewujudkan apa yang diinginkan oleh pelanggan, tentunya dengan memahami apa yang mereka (pelanggan) inginkan, atau bahkan dapat mengantisipasi apa yang diinginkan oleh pelanggan tersebut.

Menurut Nugroho (2008) *Customer Relationship Management* (CRM) adalah istilah dalam industri teknologi dan informasi untuk metodologi, perangkat lunak (*software*), dan juga dalam kemampuan internet dalam upaya membantu perusahaan dalam mengelola hubungan dengan pelanggan secara terorganisasi. Dengan CRM perusahaan dapat mengetahui kebutuhan dan perilaku pelanggan dengan lebih baik. CRM juga memperkenalkan proses dan prosedur yang dapat dipercaya guna berinteraksi serta membangun hubungan yang kuat antara perusahaan dengan pelanggannya.

Menurut Amin Widjaja Tunggal (2008) *Customer Relationship Management* (CRM) adalah strategi yang diterapkan untuk mempelajari kebutuhan dan perilaku konsumen agar perusahaan dapat mempertahankan konsumen tersebut dengan cara membangun relasi yang kuat antara konsumen dengan perusahaan. CRM bukanlah semata-mata teknologi, meskipun dalam pelaksanaannya harus didukung oleh serangkaian teknologi

Menurut Amin Widjaja Tunggal (2008) CRM memberikan beberapa manfaat sebagai berikut :

1. CRM memungkinkan perusahaan untuk mendayagunakan informasi untuk diberikan pada pelanggan apakah itu *via web*, *call center*, ataupun lewat staf pelayanan di lapangan.
2. Membantu perusahaan atau organisasi untuk meningkatkan kinerja dengan mengoptimalkan sharing informasi oleh beberapa pegawai dan mempersingkat proses yang ada.
3. Memungkinkan bentuk hubungan personal dengan pelanggan atau relasi dengan tujuan meningkatkan kepuasan pelanggan atau relasi dan memaksimalkan keuntungan yang didapat, mengidentifikasi pelanggan atau relasi yang potensial dan memberikan mereka service yang lebih dibandingkan pelanggan atau relasi lainnya
4. Memberikan informasi kepada pegawai lainnya untuk mengetahui secara pasti pelanggan atau relasi mereka, mengetahui kebutuhannya dan membangun hubungan yang

efektif antara perusahaan organisasi, pelanggan atau relasi dan partner pendukung lainnya.

Menurut Sugiarto Montana (2010) *Customer Relationship Management* (CRM) adalah strategi yang berfokus pada pembangunan dan pemeliharaan hubungan dengan pelanggan yang memungkinkan terciptanya kesetiaan pelanggan bukan hanya pada produk atau jasanya nya namun juga setia terhadap perusahaan.

### 2.2.3 Tentang Penyakit TB *(Tuberculosis)*

Menurut Aditama (1994) Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh kuman TB (*Mycobacterium Tuberculosis*). Sebagian besar kuman TB tidak hanya menyerang paru, tetapi juga dapat mengenai organ tubuh lainnya. Tuberkulosis bukanlah penyakit keturunan tetapi dapat ditularkan dari seseorang ke orang lain. Basil penyebab tuberkulosis ini ditemukan oleh seorang ilmuwan Jerman yang bernama Robert Koch pada tahun 1882. Basil *Tuberculosis* akan tumbuh secara optimal pada suhu sekitar 37˚C, yang memang kebetulan sesuai dengan tubuh manusia.

Depkes RI (2007) *Tuberculosis* (TB) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium Tuberculosis*. TB ditularkan melalui udara (melalui percikan dahak penderita TB). Ketika penderita TB batuk, bersin, berbicara atau meludah, penderita TB memercikkan kuman TB ke udara. Seseorang dapat terpapar TB hanya dengan menghirup

sejumlah kecil kuman TB. Penderita yang terdiagnosa TB dengan status TB BTA (Basil Tahan Asam) positif dapat menularkan sekurang-kurangnya kepada 10-15 orang lain setiap tahunnya. Sebagian besar pasien TB adalah usia produktif (15-55 tahun). Seseorang yang sakit TB dapat disembuhkan dengan minum obat sesuai standar selama 6-8 bulan.

#### 2.2.3.1 Cara Penularan

Depkes RI (2007) Sumber penularan adalah penderita TB BTA positif. Pada waktu batuk atau bersin, penderita menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk percikan dahak (*droplet nuclei*). Sekali batuk dapat menghasilkan sekitar 3000 percikan dahak. Umumnya penularan terjadi dalam ruangan di mana percikan dahak berada dalam waktu yang lama. Percikan dapat bertahan selama beberapa jam dalam keadaan yang gelap dan lembab. Daya penularan seorang penderita ditentukan oleh banyaknya kuman yang dikeluarkan dari parunya. Makin tinggi derajat kepositifan hasil pemeriksaan dahak, makin menular penderita tersebut.

#### 2.2.3.2 Gejala Klinis Tuberkulosis (TB )Paru

Menurut Depkes RI (2007) Gejala utama penderita *Tuberculosis* paru adalah batuk berdahak selama 2-3 minggu atau lebih. Batuk dapat diikuti dengan gejala tambahan yaitu dahak bercampur darah, batuk darah, sesak nafas, badan lemas, nafsu makan menurun, berat badan menurun, rasa kurang enak badan, berkeringat malam hari tanpa kegiatan fisik, demam

meriang lebih dari satu bulan. Mengingat prevalensi TB Paru di Indonesia saat ini masih tinggi, maka setiap orang yang datang ke Unit Pelayanan Kesehatan (UPK) dengan gejala tersebut di atas, dianggap sebagai seorang tersangka (suspek) penderita TB Paru, dan perlu dilakukan pemeriksaan dahak secara mikroskopis langsung.

#### 2.2.3.3 Prinsip Pengobatan

Menurut Depkes RI (2007) Tujuan dari pengobatan TB Paru adalah untuk menyembuhkan penderita, mencegah kematian, mencegah kekambuhan, dan menurunkan tingkat penularan. Obat yang diberikan dalam bentuk kombinasi dari beberapa jenis, dalam jumlah cukup dan dosis tepat selama enam sampai delapan bulan, supaya semua kuman (termasuk kuman persisten) dapat dibunuh. Dosis tahap intensif dan dosis tahap lanjutan ditelan sebagai dosis tunggal, sebaiknya pada saat perut kosong.

Menurut Depkes RI (2007) pengobatan TB Paru dilakukan dalam dua tahap yaitu :

1. Tahap awal (intensif)

   Pada tahap intensif (awal) penderita mendapat obat setiap hari dan perlu diawasi secara langsung untuk mencegah terjadinya resistensi obat. Bila pengobatan tahap intensif tersebut diberikan secara tepat, biasanya penderita menular menjadi tidak menular dalam kurun waktu dua minggu.

Sebagian besar penderita TB BTA positif menjadi BTA negatif (konversi) dalam dua bulan.

2. Tahap Lanjutan

   Pada tahap lanjutan penderita mendapat jenis obat lebih sedikit, namun dalam jangka waktu yang lebih lama. Tahap lanjutan penting untuk membunuh kuman persisten sehingga mencegah terjadinya kekambuhan.

### 2.2.4 HTML (*Hypertext Markup Language*)

Menurut Edy Winarno (2013:1) HTML merupakan singkatan dari *Hypertext Markup Language* artinya bahasa HTML adalah bahasa markup untuk memformat konten halaman web. Dengan kata lain, bahasa HTML digunakan untuk mengatur bagaimana penampilan data pemformatan konten Web.

### 2.2.5 PHP

Menurut Kasiman Peranginangin (2006:2) PHP singkatan dari PHP *Hypertext Preprocessor* merupakan bahasa pemrograman yang digunakan sebagai bahasa *script server-side* dalam pengembangan Web yang disisipkan pada dokumen HTML. Penggunaan PHP memungkinkan Web dapat dibuat dinamis sehingga *maintenance* situs Web tersebut menjadi lebih mudah dan efisien.

### 2.2.6 CSS (*Cascading Style Sheet*)

Menurut Bunafit Nugroho (2013:488) *Cascading Style Sheet* (CSS) merupakan sebuah dokumen yang digunakan untuk memformat halaman web agar lebih indah dan menarik, seperti melakukan pengaturan global yang berkaitan dengan objek tetap, misalnya memberikan warna pada halaman web, pengaturan lebar dan kecil bagian web serta menentukan bentuk *font*, jenis huruf yang digunakan secara menyeluruh dalam halaman web.

### 2.2.7 MySQL

Menurut Bunafit Nugroho (2004:29) MySQL (*My Structure Query Language*) adalah sebuah program pembuat dan pengakses database yang bersifat jaringan sehingga dapat digunakan untuk aplikasi multi *user* (banyak pengguna).

Menurut Yakub (2008) SQL (*Structure Query Language*) adalah suatu bahasa komputer yang mengikuti standar American National Standard Institute (ANSI), yaitu sebuah bahasa standar yang digunakan untuk mengakses dan melakukan manipulasi sistem database.

### 2.2.8 SMS (*Short Message Service*) *Gateway*

Menurut Trinoto & Indah Uly (2010) SMS *Gateway* merupakan penyebaran pesan/informasi dengan menggunakan SMS. Penyebaran pesan/informasi dapat dilakukan kebanyak nomor secara otomatis dan cepat yang langsung terhubung dangan *database* nomor-nomor ponsel.

Menurut Agus Saputra (2011) SMS *Gateway* merupakan komunikasi dua arah, mengirim dan menerima pesan. Karena sifatnya yang dua arah, maka jenis SMS ini sangat cocok digunakan sebagai SMS *Center* sebuah organisasi atau perusahaan dalam rangka meningkatkan kualitas komunikasi.

### 2.2.9 Gammu

Menurut Daud Edison (2011) Kelebihan Gammu dibanding tool SMS *Gateway* lainnya adalah :

1. Gammu bisa jalankan di Windows maupun Linux
2. Banyak d*evice* yang kompatibel dengan Gammu
3. Gammu menggunakan database MySQL
4. Gammu adalah aplikasi open source yang dapat dipakai secara gratis.

Muhammad Taufiq & Bambang Eka (2013), Gammu merupakan pustaka SMS *Gateway Server* yang diciptakan oleh Micar Cihar seorang *programmer pyton* berkebangsaan Jerman. Micar Cihar membangun beberapa *library* yang tujuannya hanya untuk memanajemen telepon seluler.

Gammu adalah sebuah aplikasi *cross-platform* yang digunakan untuk menjembatani atau mengomunikasikan antara *database* SMS *Gateway* dengan SMS *devices*. Aplikasi Gammu berjalan secara *background* dimana setiap saat Gammu memonitor SMS *devices* dan *database* SMS *gateway*. Saat ada SMS masuk ke SMS *devices*, maka Gammu langsung memindahkannya ke dalam *inbox* di *database* SMS *gateway*. Sebaliknya saat aplikasi pengirim SMS memasukkan SMS ke dalam *outbox* dalam *database* SMS *gateway*, maka Gammu mengirimkannya melalui SMS *devices*, dan memindahkan SMS ke *sentitem* dalam *database*