

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Profil Perusahaan

Klinik Amal Bakti adalah salah satu Klinik Rawat Inap yang berlokasi di Dusun Cisaar RT. 009 RW. 003 Desa Kertahayu Kecamatan Pamarican Kabupaten Ciamis. Jenis pelayanan yang tersedia pada Klinik Amal Bakti yaitu poliklinik spesialis kandungan, pelayanan poliklinik spesialis anak, dan poliklinik umum. Klinik Amal Bakti saat ini memiliki dua jenis pasien yaitu pasien rawat jalan dan rawat inap.

2.1.1. Visi dan Misi Perusahaan

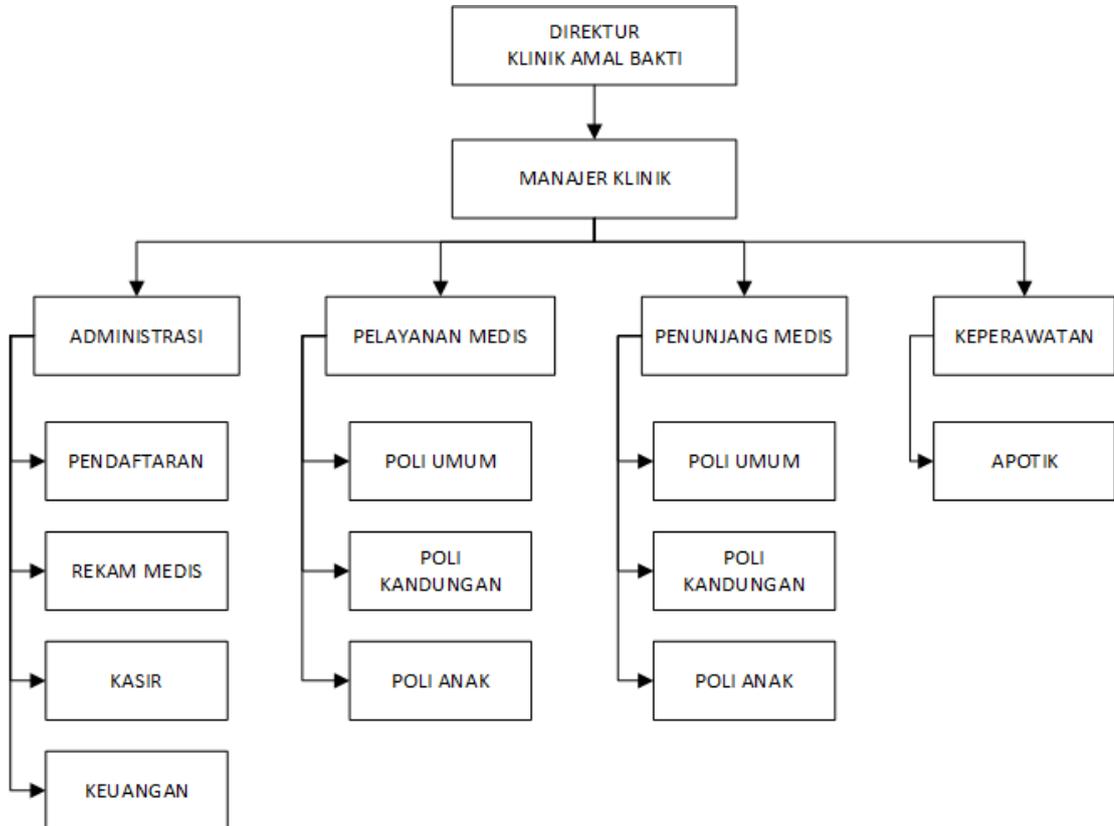
Visi

Memberikan Pelayanan Kesehatan yang prima dan berkualitas yang berazaskan sosial bagi Masyarakat.

Misi

Memberikan pertolongan dengan sigap, cepat dan tepat kepada seluruh pasien.

2.1.2. Struktur Organisasi



Gambar 2. 1 Struktur Organisasi

2.1.3. Deskripsi Pekerjaan Pada Struktur Organisasi

1. Direktur

- a. Melaksanakan tugas pelayanan kesehatan sesuai dengan kebijaksanaan yang digariskan dengan kebijaksanaan yang digariskan oleh pemerintah.
- b. Menetapkan, mengarahkan, mengkoordinir serta mengawasi pelaksanaan pokok pelayanan kesehatan di Klinik guna mencapai tujuan yang ditetapkan.
- c. Menyelenggarakan pelayanan kesehatan meliputi, pencegahan, rehabilitasi dan menyelenggarakan upaya rujukan di sektor kesehatan.

- d. Merencanakan pengembangan operasional pelayanan kesehatan, kesiapan sumber daya manusia strategi pemasaran, kesiapan bidang umum, administrasi, dan keuangan klinik.

2. Manajer

- a. Melaksanakan fungsi – fungsi manajemen.
- b. Melakukan pemeriksaan dan pengobatan pasien dalam rujukan menerima konsultasi.
- c. Mengkoordinir kegiatan penyuluhan pasien.
- d. Mengkoordinir pengembangan klinik.
- e. Melaporkan kegiatan program yang diminta oleh dinas kesehatan kota.
- f. Menyusun perencanaan kegiatan klinik dengan dibantu staff klinik.
- g. Membina petugas layanan dalam meningkatkan mutu layanan.

3. Administrasi

- a. Menerima pendaftaran pasien yang ingin berobat.
- b. Melayani pasien dengan ramah tamah serta sopan.
- c. Memberikan informasi kepada pasien bahwa pasien dipanggil berdasarkan nomor urut antri.
- d. Menyusun rekam medis pasien pada tempatnya.
- e. Mencatat diagnosa pasien yang datang pada buku laporan bulanan.
- f. Membuat laporan bulanan pasien untuk diberikan kepada bpjs dan asuransi mandiri Inhealth.
- g. Mencetak rujukan yang kemudian ditandatangani oleh dokter.
- h. Memberikan rujukan yang sudah ditandatangani oleh dokter kepada pasien.

4. Pelayanan Medis

- a. Menyusun rencana kebutuhan pelayanan medis.
- b. Pengelolaan dan penyajian data pelayanan medis.
- c. Pengelolaan dan pelayanan perawatan medik.
- d. Pelaksanaan tugas kedinasan lainnya sesuai bidang dan tugas.

5. Penunjang Medis

- a. Mengelola sarana dan prasarana.
- b. Penyusunan standar farmakologi.
- c. Pelaksanaan pelayanan instalasi.
- d. Pelaksanaan tugas kedinasan sesuai dengan bidangnya.

6. Keperawatan

- a. Pengkoordinasian, perencanaan, pemantauan, pengendalian, pembinaan , evaluasi kegiatan bidang keperawatan.
- b. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh atasan sesuai bidang dan tugas.
- c. Memberikan obat sesuai resep yang diberikan dokter.

2.2. State of The Art

Review Literatur 1	
Judul Artikel	Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Pada Klinik Pratama Dengan Metode CRM
Penulis	Intan Oktaviani, Khoirul Mustofa, dan Sarwendah Maragawati
Judul Jurnal/Proceeding	Jurnal Elektronika, Listrik dan Teknologi Informasi Terapan Volume 2, Terbitan 1
Tahun Penerbitan	2020
Masalah Utama yang diangkat	Perbaikan dalam mengolah informasi pada Klinik
Kontribusi Penulis	Membuat Sistem Informasi Manajemen dengan menggunakan metode Prototype
Ikhtisar Artikel	Perancangan Sistem ini menggunakan metode prototype dengan tahapan yang dilakukan antara lain : pengumpulan kebutuhan, desain sistem, membangun prototyping, pengkodean sistem menggunakan Bahasa php dan pengujian
Hasil Penelitian, Kesimpulan dan Saran	- Hasil Penelitian : Hasil dari implementasi ini berupa prototype alat, dan aplikasi web browser yang dibuat menggunakan sublime text.

	<p>- Kesimpulan : 1. Telah dihasilkan aplikasi Sistem Penilaian pada Klinik dengan menggunakan metode Prototype.</p> <p>2. Mempermudah proses pengolahan data/informasi pada Klinik.</p> <p>- Saran : -</p>
Review Literatur 2	
Judul Artikel	IMPLEMENTASI CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT UNTUK PENINGKATAN KUALITAS PELAYANAN PADA KLINIK DINDA BERBASIS WEB
Penulis	Ade Nova Alvionnita Mrp, Ada Udi Firmansyah, dan Dewi Maharani
Judul Jurnal/Proceeding	JUTSI (Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi) Vol. 1 No. 1
Tahun Penerbitan	2021
Masalah Utama yang diangkat	Meningkatkan kualitas dan pelayanan pasien pada Klinik Dinda
Kontribusi Penulis	Membuat metode penelitian jenis kualitatif studi pustaka, studi lapangan, dan gabungan.
Ikhtisar Artikel	Penelitian ini merupakan jenis kualitatif melalui studi pustaka dan studi lapangan. Tahapan penelitian dilaksanakan dengan menghimpun sumber kepustakaan, baik primer maupun sekunder.
Hasil Penelitian, Kesimpulan dan Saran	<p>- Hasil Penelitian : Ulasan tentang metode penelitian kualitatif, studi pustaka, studi lapangan, dan gabungan keduanya</p> <p>- Kesimpulan : Penerapan CRM pada Sistem Pelayanan pada Klinik Dinda dapat dijadikan sebagai solusi bisnis terbaru untuk Klinik Dinda dalam meningkatkan kualitas pelayanan kepada pasien. Dengan adanya fitur Penjadwal dokter di website yang up to date. Sehingga Pasien dapat mengetahui kehadiran dokter dengan jelas tanpa harus datang</p>

	<p>langsung ke klinik.</p> <p>- Saran : -</p>
Review Literatur 3	
Judul Artikel	ANALISA DAN PERANCANGAN ELECTRONIC CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (E-CRM) DALAM MENINGKATKAN LOYALITAS DAN PELAYANAN TERHADAP PASIEN PADA KLINIK BIDADARA MEDICAL CENTER
Penulis	Harits Fauzaan, Bruri Trya Sartana
Judul Jurnal/Proceeding	Jurnal IDEALIS Vol.2 No.1
Tahun Penerbitan	2019
Masalah Utama yang diangkat	Untuk memaksimalkan kualitas dan layanan dengan memanfaatkan teknologi informasi dengan mengaplikasikan konsep Electronic Customer Relationship Management.
Kontribusi Penulis	Membuat Analisis dengan metode E-CRM untuk Peningkatan kualitas dan layanan.
Ikhtisar Artikel	Metode E-CRM adalah merupakan adaptasi dari CRM pada lingkungan e-commerce dan membangun serta mempertahankan hubungan ke pelanggan dengan menggunakan sebuah jaringan, jaringan tersebut berdasarkan strategi bisnis yang memerlukan sebuah pengembangan seperangkat aplikasi perangkat lunak yang terintegrasi untuk menangani semua aspek-aspek interaksi dengan pelanggan seperti penjualan, dukungan pemasaran, dan layanan pelanggan.
Hasil Penelitian, Kesimpulan dan Saran	<p>- Hasil Penelitian : Menghasilkan Sistem peningkatan loyalitas dan pelayanan terhadap pasien dengan menggunakan metode E-CRM</p> <p>- Kesimpulan : Penerapan E-CRM pada Sistem Pelayanan pada Klinik Bidakara Medical Center dapat dijadikan sebagai solusi bisnis terbaru untuk Klinik dalam meningkatkan kualitas pelayanan kepada pasien. Dengan adanya fitur Penjadwal dokter di website yang up to date. Sehingga Pasien dapat mengetahui kehadiran dokter dengan jelas tanpa harus</p>

	datang langsung ke klinik. - Saran : -
Review Literatur 4	
Judul Artikel	ANALISIS KUALITAS LAYANAN PENDIDIKAN DENGAN MENGGUNAKAN INTEGRASI METODE SERVQUAL DAN QFD
Penulis	Deny Wibisono
Judul Jurnal/Proceeding	Volume 10, No. 1, April 2018, pp. 56-74
Tahun Penerbitan	2018
Masalah Utama yang diangkat	Penerapan Manajemen Mutu pada pendidikan seperti sekolah, perguruan tinggi maupun Universitas
Kontribusi Penulis	Membuat Analisis Kualitas Layanan Pendidikan menggunakan metode Servqual dan QFD
Ikhtisar Artikel	Tujuan mutu adalah memenuhi kebutuhan-kebutuhan pelanggan, maka hal penting yang perlu diperjelas adalah kebutuhan dan keinginan siapa yang harus dipenuhi serta ditingkat inilah pentingnya membicarakan gagasan tentang ‘pelanggan’. Pelanggan dapat dibedakan menjadi pelanggan dalam (internal customer) dan pelanggan luar (external customer).
Hasil Penelitian, Kesimpulan dan Saran	- Hasil Penelitian : Menghasilkan Sistem analisis kualitas pelayanan - Kesimpulan : Faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan siswa terhadap pelayanan pendidikan di SMA setelah dilakukan observasi dan diskusi dengan pihak sekolah berkaitan dengan 5 dimensi kualitas pelayanan, yaitu tangibles (bukti langsung), reliability(kehandalan), responsiveness (daya tanggap), assurance (jaminan) dan empathy(empati) diperoleh 32 butir atribut yang dapat mempengaruhi kepuasan siswa terhadap pelayanan pendidikan.

	- Saran : -
Review Literatur 5	
Judul Artikel	Peningkatan Kualitas Pelayanan Melalui CRM dengan Metode RAD
Penulis	Ahmad Fauzia, Eko Harli
Judul Jurnal/Proceeding	Vol. 1 No. 1 (2017) 76 – 81
Tahun Penerbitan	2017
Masalah Utama yang diangkat	Mempertahankan pelanggan adalah salah satu hal yang sulit dalam dunia usaha, karena jika pelanggan telah merasa tidak puas dengan pelayanan yang diberikan dan akhirnya memilih untuk meninggalkan pelaku usaha maka biaya yang dikeluarkan untuk menarik kembali pelanggan tersebut yaitu 10 kali lipat besarnya daripada menarik pelanggan baru.
Kontribusi Penulis	Membuat Analisis Peningkatan Kualitas Pelayanan Melalui CRM
Ikhtisar Artikel	Penelitian bertujuan untuk membangun aplikasi CRM pada sisi CRM Operasional, guna mempercepat transaksi pelayanan kepada konsumen dan meningkatkan kualitas pelayanan sehingga menimbulkan kepuasan tersendiri bagi konsumen terhadap pelayanan yang diterima.
Hasil Penelitian, Kesimpulan dan Saran	<p>- Hasil Penelitian : Menghasilkan Sistem untuk meningkatkan kualitas layanan melalui CRM dengan Metode RAD</p> <p>- Kesimpulan : Simpulan dari penelitian ini adalah bahwa penerapan Customer Relationship Management pada sisi Operasional (CRM Operational) dengan cara membangun sistem berbasis komputer dalam transaksi jual beli sehari-hari dapat meningkatkan kualitas pelayanan terhadap konsumen, hal tersebut terlihat dari nilai pelayanan yang diberikan konsumen kepada CV. Sinar Cemerlang Motor</p> <p>- Saran : -</p>

2.3. Landasan Teori

Selama pelaksanaan analisis di Klinik Amal Bakti, penulis menggunakan pengetahuan yang diperoleh selama masa perkuliahan sebagai landasan teori dalam pengembangan sistem informasi manajemen berbasis website. Pengetahuan dan teori yang digunakan diantaranya.

2.3.1. Metode Customer Relationship Management (CRM)

CRM merupakan sebuah perubahan paradigma untuk perusahaan-perusahaan dimana CRM itu adalah pola hidup yang bertujuan untuk mengajak customernya menjadi bagian dalam perusahaan tersebut dan berkembang untuk mendapatkan keuntungan bersama [1].

2.3.2. Skala Likert

Dalam melakukan sebuah penelitian baik itu kuantitatif maupun kualitatif, para peneliti menggunakan suatu instrument untuk pengumpulan data. Instrumen penelitian akan digunakan untuk dilakukannya pengukuran dan selanjutnya menghasilkan data yang kualitatif, maka dari itu setiap instrument yang digunakan harus mempunyai skala. MAcam-macam skala yang bias diterapkan pada bidang yang akan diukur yaitu skala *likert*, skala *guttman*, *ratings scale*, dan *semantic deferential* [2].

Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena yang terjadi. Dengan skala *likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrument yang dapat berupa pernyataan dan pernyataan. Jawaban dari setiap item instrument tersebut mempunyai jawaban yang bersifat dari sangat positif sampai sangat negative yang dapat berupa kata-kata antara lain :

- a. Sangat Puas
- b. Puas
- c. Biasa Saja

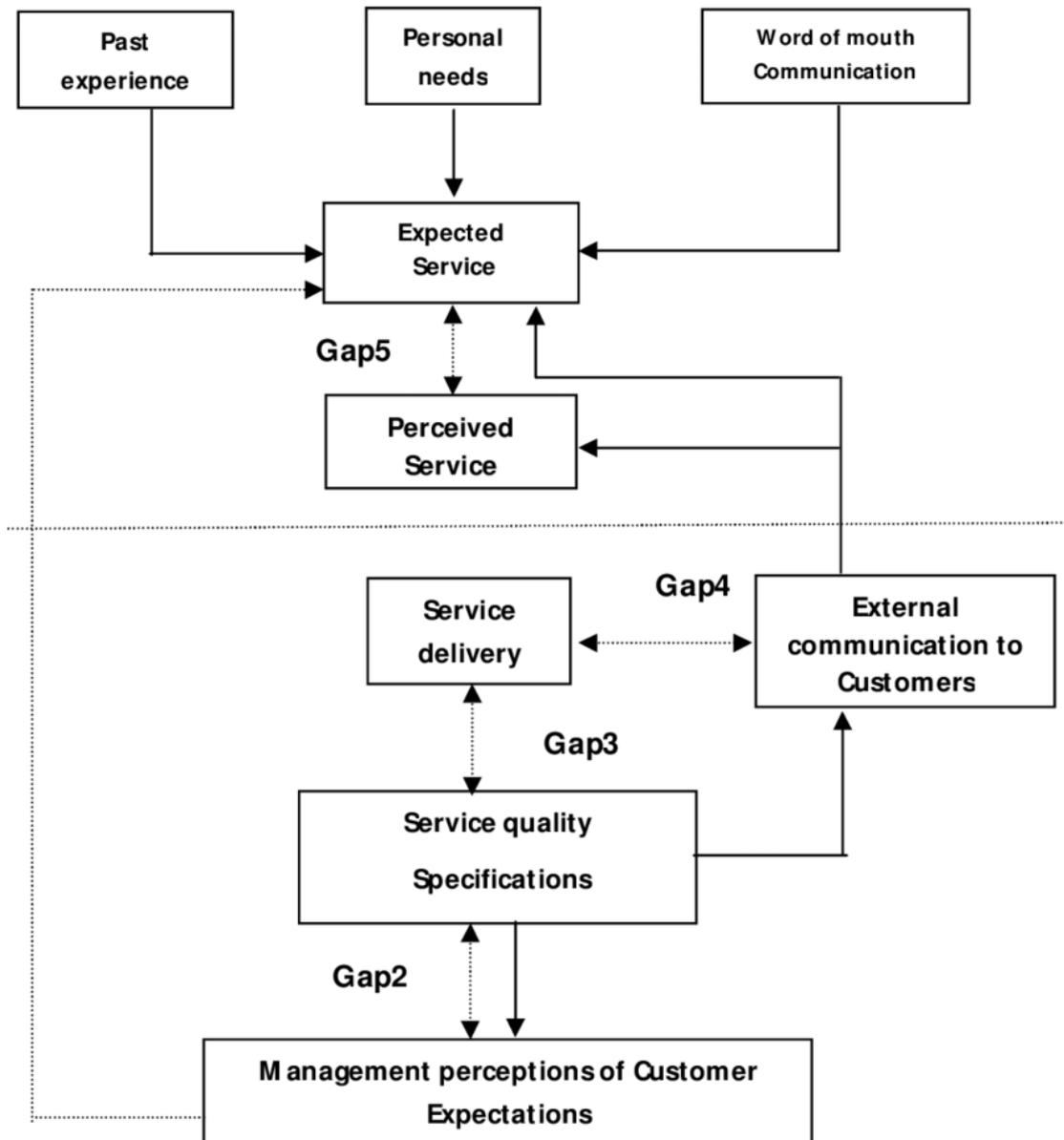
- d. Tidak Puas
- e. Sangat Tidak Puas

Selanjutnya jawaban – jawaban tersebut masing – masing diberi skor

- a. Sangat Puas = 5
- b. Puas = 4
- c. Biasa Saja = 3
- d. Tidak Puas = 2
- e. Sangat Tidak Puas = 1

2.3.3. Metode Service Quality (Servqual)

Metode *Servqual* (*Service Quality*) dikembangkan oleh Parasuraman, et.al (1990). Metode *Servqual* didasarkan pada kuesioner yang terdiri beberapa item yang mengukur penilaian dan harapan pelanggan terhadap variabel, lima komponen utama dari kualitas layanan yang diuraikan oleh Parasuraman. Model gap *servqual* mengidentifikasi alasan-alasan untuk setiap gap antara penilaian dan harapan pelanggan [3]. Model Gap *Servqual* dapat dilihat pada gambar 2.2



Gambar 2.2 Metode Service Quality (Servqual)

Penjelasan mengenai gap – gap pada Gambar 2.2 adalah sebagai berikut :

1. Gap 1, yaitu gap antara apa yang diharapkan oleh pelanggan dan apa yang di persepsi kan oleh manajemen perusahaan tentang harapan pelanggan tersebut.
2. Gap 2, yaitu gap yang terjadi ketika manajemen tidak berhasil merancang standar layanan yang memenuhi harapan pelanggan.

3. Gap 3, terjadi ketika sistem penyampaian layanan perusahaan, yakni orang, teknologi, dan proses tidak berhasil menyampaikan dengan standar tertentu.
4. Gap 4, terjadi ketika komunikasi perusahaan dengan pelanggan menjanjikan tingkat kinerja layanan yang tidak dapat disampaikan oleh orang, teknologi, dan proses.
5. Gap 5, yaitu produk dari gap 1, 2, 3, dan 4. Jika keempat gap itu terletak dibawah garis yang memisahkan pelanggan dari perusahaan telah tertutup maka *gap 5* akan tertutup

2.3.4. Dimensi Kualitas Layanan

Parasuraman et.al (1990) mengidentifikasi lima komponen utama dari kualitas layanan, dan diuraikans ebagai berikut :

- a. *Reliability* (reabilitas), yaitu kemampuan untuk menjalankan layanan yang dijanjikan secara tepat dan terpercaya.
- b. *Assurance* (kepastian), yaitu pengetahuan dan kesopanan pegawai serta kemampuan mereka dalam memberikan kepercayaan dan keyakinan.
- c. *Tangible* bukti langsung), yaitu tampilan fasilitas fisik, perlengkapan, dan personel, dan materi komunikasi.
- d. *Empathy* (empati), yaitu pengungkapan perhatian dan kepedulian kepada pelanggan.
- e. *Responsiveness* (daya tangkap), yaitu kemauan untuk membantu pelanggan dan memberikan pelayanan dengan segera.

2.3.5. Penyelarasan Fakor Pelayanan Prima dengan Dimensi Servqual

Faktor pelayanan prima yang ada pada surat keputusan menteri pendayagunaan aparatur negara nomor : 63/KEP/M.PAN/7/2003 tentang pedoman umum penyelenggaraan pelayanan public menteri pendayagunaan aparatur negara diselaraskan dengan dimensi kualitas layanan yang diuraikan oleh Parasuraman (1990). Penyelarrasan faktor pelayanan prima dengan dimensi *servqual* dapat dilihat pada tabel 2.1

Tabel 2. 1 Dimensi Servqual

No	Pelayanan Prima	Dimensi Servqual
1	Kesederhanaan	Reliability
2	Kejelasan	Assurance
3	Kepastian Waktu	Responsiveness
4	Akurasi	Reliability
5	Keamanan	Reliability
6	Tanggung Jawab	Empahty
7	Kelengkapan Sarana dan Prasarana	Tangible
8	Kemudahan Akses	Reliability
9	Kedisiplinan, Kesopanan, dan Keramahan	Assurance
10	Kenyamanan	Assurance

2.3.6. Pengukuran Kualitas Layanan

Pengukuran kualitas jasa dalam model *Servqual* didasarkan pada skala multi item yang dirancang untuk mengukur harapan dan persepsi pelanggan, serta *gap* diantara keduanya pada lima dimensi kualitas jasa. Evaluasi kualitas jasa menggunakan metode *servqual* mencakup perhitungan perbedaan diantara nilai yang diberikan kepada pelanggan untuk setiap pasang pernyataan yang berkaitan dengan harapan dan persepsi. Langkah – langkah perhitungan pada metode *servqual* yaitu sebagai berikut :

Langkah 1. Menentukan atribut dari dimensi yang akan diukur

Langkah 2. Membuat dan menyebarkan kuesioner

Langkah 3 Mengolah data hasil Kuesioner

Dalam mengolah data hasil kuesioner yang sudah didapat dari responden dilakukan langkah –langkah perhitungan sebagai berikut :

1. Menghitung nilai pembobotan untuk pernyataan persepsi dan ahrapan pada setiap variabel.

Dalam mencari nilai pembobotan untuk pernyataan persepsi dari setiap variabel menggunakan rumus dibawah ini :

$$\sum_{yi} = (\sum STT \times 1) + (\sum TT \times 2) + (\sum CT \times 3) + (\sum T \times 4) + (\sum ST \times 5)$$

Keterangan

\sum_{yi} = Jumlah bobot jawaban pertanyaan persepsi variabel ke-i

\sum_{STT} = Jumlah orang yang memilih jawaban sangat tidak terpenuhi

\sum_{TT} = Jumlah orang yang memilih jawaban tidak terpenuhi

\sum_{CT} = Jumlah orang yang memilih jawaban cukup terpenuhi

\sum_{T} = Jumlah orang yang memilih jawaban terpenuhi

\sum_{ST} = Jumlah orang yang memilih jawaban sangat terpenuhi

Untuk mencari nilai pemboboan untuk pernyataan harapan menggunakan rumus

$$\sum_{hi} = (\sum_{TP} \times 1) + (\sum_{KP} \times 2) + (\sum_{CP} \times 3) + (\sum_{P} \times 4) + (\sum_{SP} \times 5)$$

Keterangan

\sum_{hi} = Jumlah bobot jawaban pertanyaan harapan variabel ke-i

\sum_{TP} = Jumlah orang yang memilih jawaban tidak penting

\sum_{KP} = Jumlah orang yang memilih jawaban kurang penting

\sum_{CP} = Jumlah orang yang memilih jawaban cukup penting

\sum_{P} = Jumlah orang yang memilih jawaban penting

\sum_{SP} = Jumlah orang yang memilih jawaban sangat penting

2. Menentukan nilai rata-rata untuk pernyataan persepsi dan harapan pada setiap variabel

Dalam mencari nilai rata-rata untuk pernyataan persepsi dari setiap variabel

$$\bar{Y}_i = \frac{\sum y_i}{n}$$

Keterangan

\bar{Y}_i = Rata-rata jawaban responden untuk pernyataan persepsi atribut ke – i

$\sum y_i$ = Jumlah bobot jawaban pernyataan harapan atribut ke – i

n = Jumlah responden

Dalam mencari nilai rata-rata untuk pernyataan harapan dari setiap variabel

$$h_i = \frac{\sum h_i}{n}$$

Keterangan

h_i = Rata-rata jawaban responden untuk pernyataan harapan atribut ke – i

$\sum h_i$ = Jumlah bobot jawaban pernyataan harapan atribut ke – i

n = Jumlah responden

3. Menghitung nilai *Gap 5*

Menghitung nilai *servqual* bertujuan untuk mengetahui nilai *Gap 5* pada setiap variabel. *Gap 5* merupakan kesenjangan antara layanan yang diharapkan dengan layanan yang diterima pelanggan. Untuk mendapatkan nilai *Gap 5* pada setiap variabel digunakan rumus sebagai berikut :

$$SQ_i = h_i - \bar{Y}_i$$

Keterangan :

SQ_i = Nilai *gap* atribut ke-i

h_i = Nilai rata-rata pernyataan persepsi atribut ke-i

\bar{Y}_i = Nilai rata-rata pernyataan harapan atribut ke- i

Langkah 4. Merekomendasikan Layanan

Hasil Analisis dari pengolahan kuesioner merupakan acuan yang dijadikan tujuan pencapaian kualitas layanan yang ada saat ini. Dari hasil pengolahan kuesioner dapat diketahui layanan yang menjadi rekomendasi untuk dilakukan evaluasi atau perbaikan penetapan besarnya nilai hasil ini didasarkan pada kesenjangan pada *Gap 5* antara kepuasan harapan dan kepuasan yang diterima saat ini.

2.3.7. HyperText Markup Language (HTML)

HTML adalah Bahasa yang digunakan untuk penulisan halaman web. HTML merupakan pengembangan dari standar peformatan dokumen teks, yaitu *Standard Generalized Markup Language* (SGML). HTML pada dasarnya merupakan dokumen ASCII atau teks biasa, yang dirancang untuk tidak tergantung pada suatu sistem operasi tertentu [4].

2.3.8. Cascading Style Sheet (CSS)

CSS adalah bahasa *Cascading Style Sheet* dan biasanya digunakan untuk mengatur tampilan elemen yang tertulis dalam bahasa markup, seperti HTML. CSS berfungsi untuk memisahkan konten dari tampilan visualnya di situs [5].

2.3.9. HyperText Preprocessor (PHP)

PHP adalah sebuah bahasa pemrograman *server side scripting* yang bersifat *open source*. Sebagai sebuah *scripting language*, PHP menjalankan instruksi pemrograman saat proses *runtime*. Hasil dari instruksi tentu akan berbeda tergantung data yang diproses [6].

2.3.10. JavaScript

JavaScript adalah Bahasa yang digunakan untuk membuat program yang digunakan agar dokumen HTML yang ditampilkan dalam browser menjadi lebih

interaktif, tidak sekedar indah saja. *JavaScript* memberikan fungsionalitas ke dalam suatu halaman web, sehingga dapat menjadi sebuah program yang disajikan dengan menggunakan antarmuka web. *JavaScript* merupakan bahasa *script* yang ringan dan mudah digunakan. Dengan adanya *JavaScript* ini, maka kini halaman web tidak sekedar menjadi halaman data dan informasi saja, tetapi juga dapat menjadi suatu program aplikasi dengan antarmuka web [7].

2.3.11. XAMPP

XAMPP adalah sebuah paket perangkat lunak (*software*) komputer yang sistem penamaannya diambil dari akronim kata Apache, MySQL (dulu) / MariaDB (sekarang), PHP, dan Perl. Sementara imbuhan huruf “X” yang terdapat pada awal kata berasal dari istilah cross platform sebagai simbol bahwa aplikasi ini bisa dijalankan di empat sistem operasi berbeda, seperti OS Linux, OS Windows, Mac OS, dan juga Solaris. Program aplikasi XAMPP berfungsi sebagai server lokal untuk mengampu berbagai jenis data website yang sedang dalam proses pengembangan. Dalam prakteknya, XAMPP bisa digunakan untuk menguji kinerja fitur ataupun menampilkan konten yang ada didalam website kepada orang lain tanpa harus terkoneksi dengan internet, cukup akses melalui Xampp control panel, atau istilahnya website offline [8].

2.3.12. Database

Basis Data terdiri atas 2 kata, yaitu Basis dan Data. Basis kurang lebih dapat diartikan sebagai markas atau gudang, tempat bersarang/berkumpul. Sedangkan Data adalah representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia (pegawai, siswa, pembeli, pelanggan), barang, hewan, peristiwa, konsep, keadaan, dan sebagainya, yang diwujudkan dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi, atau kombinasinya [9].

2.3.13. Bootstrap

Bootstrap adalah *framework front-end* yang intuitif dan *powerful* untuk pengembangan aplikasi web yang lebih cepat dan mudah. *Bootstrap* menggunakan HTML, CSS, dan *Javascript*.

Bootstrap memiliki fitur – fitur komponen interface yang bagus seperti Typography, Forms, Forms, Buttons, Tables, Navigations, Dropdowns, Alerts, Modals, Tabs, Accordion, Carousel, dan lain sebagainya. Dengan menggunakan Bootstrap, dapat membuat layout situs yang lebih responsive dengan mudah .

2.3.14. My Structured Query Language (MySQL)

MySQL merupakan *software RDBMS* (atau *server database*) yang dapat mengelola database dengan sangat cepat, dapat menampung data dalam jumlah sangat besar, dapat diakses oleh banyak user (*multi-user*) dan dapat melakukan suatu proses secara sinkron atau berbarengan (*multi-threaded*) [10].

2.3.15. Hosting

Jasa penyewaan tempat penyimpanan data di internet yang diperlukan oleh sebuah website. Hosting adalah salah satu syarat mutlak agar website bisa online dan dapat diakses internet dari seluruh dunia.

Apabila *website* diibaratkan sebagai rumah, maka *hosting* adalah lahan untuk membangun rumah tersebut. Secara fisik, *hosting* berupa komputer dan perangkat – perangkatnya yang juga dapat berfungsi sebagai *server* internet [11].

2.3.16. Domain

Domain adalah sebuah alamat internet penyelenggara negara, Orang, Badan Usaha, dan/atau masyarakat, yang dapat digunakan dalam berkomunikasi melalui internet, yang berupa kode atau susunan karakter yang bersifat unik untuk menunjukkan lokasi tertentu dalam internet [12].

2.3.17. Entity Relationship Diagram (ERD)

Model *Entity Relationship Diagram* merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan suatu persepsi bahwa real word terdiri dari objek-objek dasar mempunyai hubungan atau relasi antar objek-objek tersebut, relasi antar objek dilukiskan dengan menggunakan simbol-simbol grafis tertentu [13].

2.3.18. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat lebih mendetail dibanding diagram konteks yang diperbolehkan, bisa dicapai dengan mengembangkan diagram. Sisa diagram asli dikembangkan ke dalam gambaran yang lebih terperinci yang melibatkan tiga sampai Sembilan proses dan menunjukkan penyimpanan data dan aliran data baru pada level yang lebih rendah [14].

2.3.19. Visual Studio Code

Visual Studio Code (VS Code) merupakan teks editor ringan dan mahir yang diciptakan Microsoft sebagai sistem operasi *multiplatform*, yang berarti tersedianya versi Linux, Mac, dan Windows. *Teks editor* juga langsung mendorong pada bahasa pemrograman *JavaScript*, *Typescript*, dan *Node.js*, dan bahasa pemrograman lain menggunakan pertolongan plugin yang bisa disetel pada via *marketplace Visual Studio Code* (seperti C++, C#, Python, Go, Java, dst) [15].

Teks editor VS Code memiliki sifat open source, dimana kodenya bersumber dan dilihat serta kalian bisa berperan sebagai pengembangnya. Kode yang bersumber dari VS Code ini juga bisa dilihat di <https://github.com/Microsoft/vscode>. Demikian juga pembuat VS Code sebagai favorit para pengembang aplikasi, sebab para pengembang aplikasi dapat berkontribusi didalam proses pengembangan VS Code nantinya

2.3.20. Waterfall

Pembangunan sistem secara keseluruhan dilakukan melalui beberapa tahapan/langkah. Metode pengembangan perangkat lunak dikenal juga dengan istilah *Software Development Life Cycle* (SDLC). Metode *Waterfall* merupakan metode pengembangan perangkat lunak tertua sebab sifatnya yang natural. Metode *Waterfall* merupakan pendekatan SDLC paling awal yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak. Urutan dalam Metode *Waterfall* bersifat serial yang dimulai dari proses perencanaan, analisa, desain, dan implementasi pada sistem [16].

Metode ini dilakukan dengan pendekatan yang sistematis, mulai dari tahap kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, desain, *coding*, *testing/verification*, dan *maintenance*. Langkah demi langkah yang dilalui harus diselesaikan satu per satu (tidak dapat meloncat ke tahap berikutnya) dan berjalan secara berurutan, oleh karena itu di sebut *waterfall* (Air Terjun).

Ian Sommerville (2011) menjelaskan bahwa ada lima tahapan pada Metode Waterfall, yakni Requirements Analysis and Definition, System and Software Design, Implementation and Unit Testing, Integration and System Testing, dan Operationa and Maintenance.