BAB 2
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Ruang Lingkup Perusahaan

Pada tahap ini merupakan tahap peninjauan terhadap tempat penelitian yaitu Koperasi Usaha Kita.

2.1.1 Sejarah Perusahaan

Koperasi PT. PLN (Persero) Cimahi ini berdiri pada tahun 1997 dimana sekarang bertempat di PT. PLN (Persero) Ruko Nusa Cisangkan Permai No. 3 Cimahi. Koperasi PT. PLN ini diberi nama Koperasi Usaha Kita. Koperasi PLN ini berada dibawah bimbingan Dinas Perekonomian dan Koperasi Pemerintah Daerah Kota Cimahi dan Dewan Koperasi Indonesia Kota Cimahi sehingga bisa berkiprah dan sejajar dengan koperasi lainnya di Kota Cimahi. Usaha yang dilakukan koperasi ini mencakup dalam beberapa bidang yaitu Bidang Organisasi, Bidang Administratoristrasi Sekretariat, Bidang Keuangan, Bidang Usaha Permodalan, dan lain-lain. Kondisi Koperasi Usaha kita sampai bisa berdiri seperti sekarang ini bukanlah hasil kerja keras pengurus saja, namun banyak pihak yang turut serta menunjang kelangsungan lancarnya usaha koperasi yaitu para anggota koperasi. Koperasi "Usaha Kita" ini beranggotakan karyawan tetap PT. PLN, pensiunan PT. PLN dan anggota luar biasa. Bidang usaha permodalan yang ada pada koperasi ini yaitu usaha simpan pinjam, kewajiban anggota, dana kematian, usaha barang, usaha lainnya, permodalan, piutang, sisa hasil usaha, penghapusan dan penyusutan, cadangan, pencapaian usaha, bidang lain-lain. Rencana kerja yang dibuat oleh pengurus koperasi ini telah dilaksanakan sesuai kemampuan, dan rencana yang belum selesai akan dilanjutkan pada tahun berikutnya.

Koperasi "Usaha Kita" mempunyai tujuan yang ingin dicapai kedepannya yaitu :

1. Meningkatkan kualitas koperasi sebagai sarana usaha bagi tercapainya ekonomi yang mandiri.
2. Mempertahankan pengelolaan keuangan, mempertahankan kondisi perkoperasian "Usaha Kita".

3. Meningkatkan kesejahteraan anggota.

Selain usaha-usaha diatas, Koperasi "Usaha Kita" ini pun melakukan pengembangan dengan membuka Poliklinik Pengobatan Gigi dan Umum. Dimana dengan keberadaan usaha baru ini, diharapkan seluruh anggota beserta keluarganya agar mengoptimalkan usaha baru tersebut dengan cara berobat pada poliklinik Koperasi.

2.1.2 Logo Koperasi Usaha Kita

Berikut adalah logo Koperasi Usaha Kita



Gambar 2.1 Logo Koperasi Usaha Kita

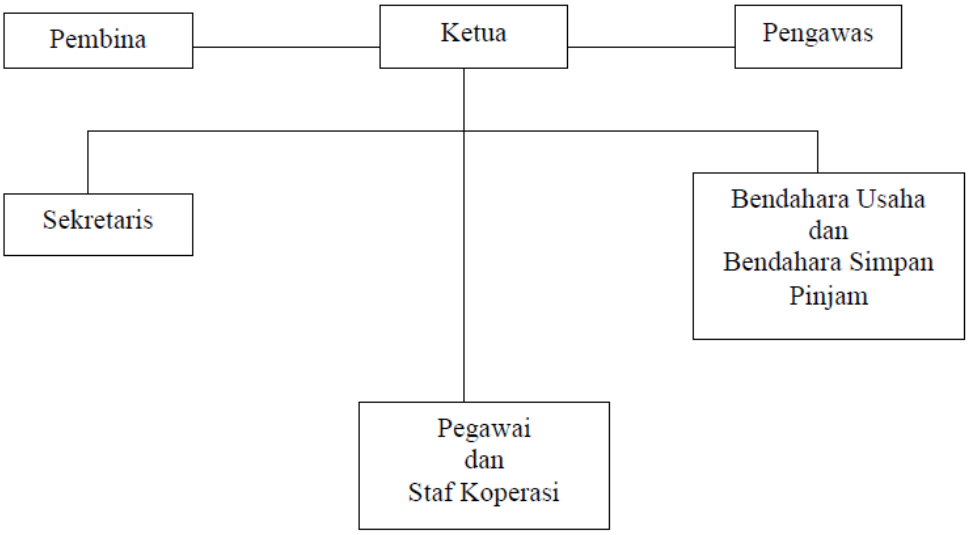
Berikut ini merupakan makna – makna arti logo Koperasi Usaa Kita :

1) Roda Bergigi : menggambarkan upaya keras yang ditempuh secara terus-menerus. Hanya orang yang bekerja keras yang bisa menjadi calon Anggota koperasi dengan memenuhi beberapa persyaratan-persyaratan koperasi.
2) Rantai (di sebelah kiri) : melambangkan ikatan persatuan yang kokoh. Bahwa Anggota Koperasi adalah Pemilik Koperasi tersebut
3) Kapas dan Padi (di sebelah kanan) : menggambarkan kemakmuran anggota koperasi secara khusus dan merakyat secara umum yang diusahakan oleh koperasi tersebut.
4) Timbangan : yaitu keadilan sosial sebagai salah satunya dasar dari koperasi. Biasanya akan menjadi simbol hukum

5) Bintang dalam perisai : Yang dimaksud merupakan landasan ideal dari koperasi tersendiri. Bahwa Anggota Koperasi yang baik adalah yang mempercantik nilai-nilai keyakinan dan kepercayaan, yang mendengarkan suara hatinya.
6) Pohon beringin : Timbangan dan Bintang dalam Perisai menjadi nilai hidup yang harus dijunjung tinggi.
7) Koperasi Indonesia : menandakan bahwa Koperasi yang dimaksudkan merupakan koperasi dari Rakyat Indonesia.
8) Warna merah dan putih : bacground menggambarkan sifat-sifat nasionalisme Negara Kerakyatan Republik Indonesia sendiri.

2.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi adalah suatu gambar yang menggambarkan tipe organisasi, pendepartemenan organisasi kedudukan dan jenis wewenang pejabat, bidang dan hubungan pekerjaan, garis perintah dan tanggung jawab, rentang kendali dan sistem pimpinan organisasi. Berikut ini merupakan struktur organisasi pada Koperasi Usaha Kita PT. PLN (Persero) Cimahi.



Gambar 2.2 Struktur Organisasi Koperasi Karyawan PLN Cimahi

2.1.4 Deskripsi Jabatan

Berdasarkan hasil penelitian penulis terhadap organisasi dan tata kerja Koperasi Usaha Kita PLN Cimahi, bahwa Koperasi PLN ini dipimpin oleh seorang Ketua, dimana Ketua Koperasi ini dibawah pembina dan pengawas. Berikut uraian jabatan pada Koperasi Usaha Kita Cimahi adalah sebagai berikut :

1. Pembina

   Tugas dan Wewenang Pembina adalah :

   a. Membina jalannya usaha simpan pinjam yang dilakukan koperasi dengan ikut berperan aktif dalam menjalankan usaha ini.
   b. Membantu memberikan saran pendapat kepada pengurus dalam memenuhi keinginan atau kebutuhan para anggota.

2. Pengawas

   Tugas dan Wewenang Pengawas adalah :

   a. Mengawasi lalu lintas kegiatan yang dikerjakan pengurus koperasi.
   b. membantu dalam memberikan saran pendapat kepada pengurus inti koperasi.

3. Ketua

   Tugas dan Wewenang Ketua adalah; Bertanggung jawab penuh dalam segala yang dikerjakan oleh anggota dimana pertanggungjawaban itu harus ditunjukan kepada pengawas dan pembina koperasi.

4. Sekretaris

   Tugas dan wewenang Sekretaris adalah; Mengatur lalu lintas kegiatan semua bidang, surat masuk atau keluar, tamu, keluar masuk berkas tagihan, surat perjanjian dan pemeliharaan arsip koperasi.

5. Bendahara Usaha

   Tugas dan Wewenang Bendahara Usaha adalah; Mengatur semua keuangan yang dilakukan dalam kegiatan perkoperasian dimana bendahara usaha bertanggung jawab dalam pembukuan pada akhir tahun.

6. Bendahara Simpan Pinjam

   Tugas dan Wewenang Bendahara Simpan Pinjam adalah; Mengatur keuangan dalam pemberian pinjaman dan penyimpanan anggota koperasi.

Dimana perhitungan pemberian pinjaman ini dilakukan sesuai kemampuan anggota dan perhitungan pinjamannya melalui potongan di seksi kestaff koperasian PT. PLN (Persero) Cimahi

7. Pegawai dan Staf Koperasi

   Tugas dan Wewenang Pegawai dan Staf Koperasi adalah; Berpartisipasi dalam kegiatan koperasi diantaranya berpartisipasi dalam pengambilan keputusan, mendukung permodalan, menjadi Anggota koperasi yang setia, dan berpartisipasi dalam pengawasan.

2.2 Landasan Teori

Landasan teori merupakan kumpulan teori-teori yang menjadi dasar pembangunan Sistem Informasi *Customer Relationship Management* di Koperasi Usaha Kita.

2.2.1 Pengertian Sistem

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran tertentu. Pendekatan sistem yang merupakan jaringan kerja dari prosedur lebih menekankan urutan-urutan operasi di dalam sistem[2].

2.2.2 Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya. Sumber informasi adalah data. Data kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian-kejadian (*event*) adalah kejadian yang terjadi pada saat tertentu[2].

Fungsi utamanya adalah menambah pengetahuan atau mengurangi ketidak pastian pemakai informasi. Karena informasi berguna memberikan gambaran tentang suatu permasalahan sehingga pengambil keputusan dapat menentukan keputusan lebih cepat, informasi juga memberika standard, aturan maupun indikator bagi pengambil keputusan[2].

2.2.3 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam sutau organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mengdukung operasi,

bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan[2].

Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (*building block*) yaitu[2] :

1. Blok masukkan (*input block*)

   Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. Input disini termasuk metode-metode dan media yang digunakan untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen dasar.
2. Blok model (*model block*)

   Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan metode matematik yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang sudah diinginkan.
3. Blok keluaran (*output block*)

   Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.
4. Blok teknologi (*technology block*)

   Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian diri secara keseluruhan. Teknologi terdiri daru unsur utama :

   a. Teknisi (*humanware atau brainware*)
   b. Perangkat lunak (*software*)
   c. Perangkat keras (*hardware*)
5. Blok basis data (*data base block*)

   Merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan diperangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.
6. Blok kendali (*control block*)

Banyak faktor yang dapat merusak sistem informasi, misalnya becana alam, api, temperatur tinggi, air, debu, kecurangan-kecurangan, kejanggalan sistem itu sendiri, kesalahan-kesalahan ketidakefisienan, sabotase dan sebagainya. Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah atau bila terlanjur terjadi kesalahan dapat langsung diatasi.

2.2.4 Customer Relationship Management

CRM adalah suatu strategi binis yang menggunakan teknologi informasi untuk menghasilkan perusahaan yang berkompeten, terpecaya dan teritegrasi dengan Anggota berdasarkan sisi Anggota sehingga semua proses dan interaksi dengan Anggota membantu terpeliharanya dan meningkatkan hubungan relasi yang menguntungkan. CRM adalah proses dinamis dalam mengatur hubungan antara Anggota dengan perusahaan agar para Anggota dapat memilih untuk tetap melanjutkan hubungan saling menguntungkan secara komersial dan untuk mengantisipasi agar hubungan tersebut tidak menjadi tidak menguntungkan perusahaan[3].

Tujuan dari kerangka kerja CRM adalah[4] :

1. Menggunakan hubungan yang sudah ada antara perusahaan dan Anggota untuk meningkatkan laba perusahaan. Hal ini berarti sudut pandang yang lebih luas kepada Anggota dalam memaksimalkan hubungan Anggota dengan perusahaan untuk melakukan penjualan *up-selling* dan *cross-selling*, yang pada waktu bersamaan juga meningkatkan keuntungan perusahaan melalui identifikasi, penarikan, dan pemeliharaan Anggota terbaik.
2. Menggunakan informasi terintegrasi untuk menciptakan pelayanan yang memuaskan. Dengan menggunakan informasi Anggota yang lebih baik dalam mencukupi kebutuhan Anggota, dapat menghemat waktu Anggota dan mengurangi frustasi.
3. Menampilkan konsistensi, prosedur dan proses saluran jawaban. Dengan meningkatkannya saluran hubungan Anggota, banyak pekerja pula yang tercakup dalam transaksi penjualan. Tanpa ukuran atau kompleksitas

perusahaan harus memperbaiki proses dan konsistensi prosedural dalam pengelolaan akuntan dan penjualan.

CRM memiliki tiga tahap yaitu[4] :

1. Memperoleh Anggota baru (Acquire), dengan mempromosikan keunggulan produk atau jasa dalam hal inovasi serta kemudahan karena nilai suatu produk atau jasa bagi Anggota adalah produk yang lebih baik dan didukung oleh layanan yang memuaskan.
2. Meningkatkan keuntungan yang diperoleh dari Anggota yang sudah ada (Retain) dengan mendorong terciptanya produk atau jasa komplaimen dan penjualan produk atau jasa yang lebih baik dari produk atau jasa yang dimiliki oleh Anggota .
3. Mempertahankan Anggota (Enchange) yang memberi keuntungan, dengan menawarkan apa yang dibutuhkan oleh Anggota spesifik bukan yang dibutuhkan oleh Anggota pasar, karena nilai produk atau jasa bagi Anggota adalah nilai proaktif yang paling sesuai dengan kebutuhannya, fokus perusahaan saat ini adalah bagaimana mempertahankan Anggota yang sudah ada pasti memberikan keuntungan bagi perusahaan daripada bagaimana mendapatkan Anggota baru yang belum tentu menguntungkan.

Manfaat dari CRM, yaitu[4] :

1. Mendorong Loyalitas Anggota

   Aplikasi CRM memungkinkan perusahaan untuk mendaya-gunakan informasi dari semua titik kontak dengan Anggota, baik via *web*, *call center*, ataupun lewat staff pemasaran dan pelayanan di lapangan. Konsistensi dan aksepsibilitas informasi penting mengenai Anggota itu.
2. Mengurangi Biaya

   Dengan kemampuan swalayan adalam penjualan dan pelayanan Anggota, ada biaya yang bisa dikurangi. Misalnya dengan memanfaatkan teknologi *web*. Aplikasi CRM juga memungkinkan penjualan atau pelayanan dengan biaya lebih murah dalam sebuah skema program pemasaran yang spesifik dan terfokus. Tertuju ke Anggota yang tepat dan pada waktu yang tepat pula.
3. Meningkatkan Efisiensi Operasional

Otomasi penjualan dan proses layanan dapat mengurangi resiko turunnya kualitas pelayanan dan mengurangi beban *cash flow*. Penggunaan teknologi *web* dan *call center* misalnya, akan mengurangi hambatan birokrasi dan biaya serta proses administratoristratif yang mungkin timbul.

4. Peningkatan *Time to Market*

   Aplikasi CRM memungkinkan kita membawa produk ke pasar dengan lebih cepat dengan informasi Anggota yang lebih baik, adanya data trend pembelian oleh Anggota, sampai integrasi dengan aplikasi ERP untuk keperluan perencanaan yang lebih baik. Dengan kemapuan penjualan di *web*, maka hambatan waktu, geografis, sampai ketersediaan sumber data dapat dikesampingkan untuk mempercepat penjualan produk tersebut.

5. Peningkatan Pendapatan

   Aplikasi CRM menyediakan informasi untuk meningkatkan pendapatan dan kuntungan perusahaan. Dengan aplikasi CRM, kita dapat melakukan penjualan dan pelayanan melalui website sehingga peluang dari penjualan secara global tanpa perlu menyediakan upaya khusus untuk mendukung penjualan dan pelayanan tersebut.

2.2.5 Jenis CRM

Jenis dari *Customer Relationship Management* adalah *operational* CRM, *analytical* CRM, dan *collaborative* CRM[4].

2.2.5.1 Operational CRM

Operational CRM adalah proses otomasi yang terintegrasi dari keseluruhan proses bisnis yang berjalan di dalam perusahaan, baik penjualan maupun pemasaran. Pada proses ini meliputi *customer touch-point*, *frontback office* dan *integration*[4].

2.2.5.2 Analytical CRM

Analytical CRM adalah proses analisis dari data-data yang dihasilkan melalui proses operatonal CRM meliputi data mining[4].

2.2.5.3 Collaborative CRM

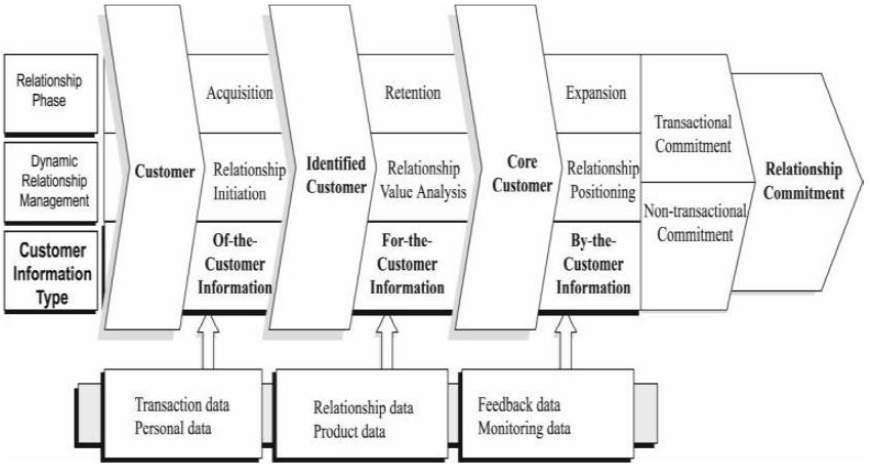
Collaborative CRM adalah proses aplikasi kolaboratif pelayanan meliputi *email, personalized, e-communities,* forum diskusi dan sejenisnya yang menyediakan fasilitas interaksi antara perusahaan dengan Anggotanya[4].

2.2.5.4 Framework of Dynamic CRM

Untuk menetapkan fitur CRM secara tepat, sebagai landasan untuk menyusun *Software Requirement Specification* (SRS), diperlukan *framework* sebagai acuan. CH Park & YG Kim mengusulkan sebuah CRM *Framework* yang dinamakan "*A framework of dynamic* CRM". Framework ini menjelaskan serangkaian tahapan pada pembangunan / penerapan CRM. Substantif terpentingnya adalah informasi yang didapat dari customer sehingga diperoleh output yang berupa *Relationship Commitment*, model tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.2. Informasi yang menjadi fokus perhatian adalah sebagai berikut[5] :

1. Informasi mengenai Anggota
2. Informasi untuk Anggota
3. Informasi oleh Anggota

Didasari dari ketiganya diatas jelas informasi amat penting untuk mewujudkan Customer Relationship Management (CRM) Organisasi untuk melakukan persaingan, dengan melakukan pengolahan informasi tersebut akan didapat *customer behavior*, karena *customer behavior* pada saat ini lebih cenderung menginginkan bagaimana mereka merasa terperhatikan, dilayani serta ketanggapan dari Organisasi sebagai penyedia layanan kepada mereka dan biasanya kecenderungan tersebut tidak melihat jumlah harga yang mereka keluarkan lagi. Dengan semakin meningkatnya pelayanan terhadap *customer* suatu organisasi seharusnya harus sudah dapat memisahkan seperti yang penulis bahas diawal yang mana fasilitas dan yang mana suatu *service*[5].



Gambar 2.3 Framework of Dynamic CRM

2.2.6 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) biasanya dibangun untuk mendukung solusi atas suatu masalah atau untuk suatu peluang. Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan (SPK) digunakan sebagai sistem berbasis komputer yang terdiri dari tiga komponen yang saling berinteraksi yaitu sistem bahasa (mekanisme untuk memberikan komunikasi antara pengguna dan komponen sistem pendukung keputusan lain), sistem pengetahuan (respositori pengetahuan domain masalah yang ada pada sistem pendukung keputusan atau sebagai data atau sebagai prosedur), dan sistem pemrosesan masalah (hubungan antara dua komponen lainnya, terdiri dari suatu atau lebih kapabilitas manipulasi masalah umum yang diperlakukan untuk pengambilan keputusan)[6].

2.2.7 Metode TOPSIS (Technique For Others Preference by Similarity to Ideal Solution)

Metode TOPSIS adalah salah satu metode pengambilan keputusan multikriteria yang pertama kali diperkenalkan oleh Yoon dan Hwang pada tahun 1981. Metode ini merupakan salah satu metode yang banyak digunakan untuk menyelesaikan pengambilan keputusan secara praktis. TOPSIS memiliki konsep dimana alternatif yang terpilih merupakan alternatif terbaik yang memiliki jarak terpendek dari solusi ideal positif dan jarak terjauh dari solusi ideal negatif [7]. Semakin banyaknya faktor yang harus dipertimbangkan dalam proses pengambilan

keputusan, maka semakin relatif sulit juga untuk mengambil keputusan terhadap suatu permasalahan. Apalagi jika upaya pengambilan keputusan dari suatu permasalahan tertentu, selain mempertimbangkan berbagai faktor/kriteria yang beragam, juga melibatkan beberapa orang pengambil keputusan. Permasalahan yang demikian dikenal dengan permasalahan multiple criteria decision making (MCDM). Dengan kata lain, MCDM juga dapat disebut sebagai suatu pengambilan keputusan untuk memilih alternatif terbaik dari sejumlah alternatif berdasarkan beberapa kriteria tertentu. Metode TOPSIS digunakan sebagai suatu upaya untuk menyelesaikan permasalahan multiple criteria decision making. Hal ini disebabkan konsepnya sederhana dan mudah dipahami, komputasinya efisien dan memiliki kemampuan untuk mengukur kinerja relatif dari alternatif-alternatif keputusan.

2.2.7.1 Tahapan dalam Metode TOPSIS

1. Membuat Matriks Keputusan yang Ternormalisasi
2. Membuat Matriks Keputusan yang Ternormalisasi Terbobot
3. Menentukan matriks solusi idel positif dan matriks solusi ideal negatif
4. Menentukan jarak antara nilai setiap alternatif dengan matriks solusi ideal positif dan matriks solusi ideal negative
5. Menentukan nilai preferensi untuk setiap alternative

2.2.7.2 Langkah-langkah Metode TOPSIS

Langkah-langkah yang dilakukan dalam menyelesaikan suatu permasalahan menggunakan metode TOPSIS adalah sebagai berikut [8]:

1. Menggambarkan alternatif (m) dan kriteria (n) ke dalam sebuah matriks, dimana Xij adalah pengukuran pilihan dari alternatif ke-i dan kriteria ke-j.Matriks ini dapat dilihat pada persamaan satu.

$$D = \begin{bmatrix} X_{11} & X_{12\ldots} & X_{13} \\ X_{21} & X_{22\ldots} & X_{23} \\ X_{i1} & X_{i2\ldots} & X_{i3} \end{bmatrix} (1)$$

2. Membuat matriks *R* yaitu matriks keputusan ternormalisasi Setiap normalisasi dari nilai rij dapat dilakukan dengan perhitungan menggunakan persamaan dua.

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^{m} x_{ij}}} \quad (2)$$

3. Membuat pembobotan pada matriks yang telah dinormalisasi Setelah dinormalisasi, setiap kolom pada matriks R dikalikan dengan bobotbobot (wj) untuk menghasilkan matriks pada persamaan tiga.

$$D = \begin{bmatrix} W_1 r_{11} & W_1 r_{12} & W_n r_n \\ W_2 r_{21} & \dots & \dots \\ W_j r_{m1} & W_j r_{m2} & W_j r_{mm} \end{bmatrix} \quad (3)$$

4. Menentukan nilai solusi ideal positif dan solusi ideal negatif. Solusi ideal dinotasikan A+, sedangkan solusi ideal negatif dinotasikan A-. Persamaan untuk menentukan solusi ideal dapat dilihat pada persamaan empat.

$$A+ = \{(\max V_{ij} \mid j \in J), (\min V_{ij} \mid j \in j'), \; i = 1,2,3,\dots,m\} = V_1 + V_2 + ,\dots ,V_n+\}$$

$$A- = \{(\max V_{ij} \mid j \in J), (\min V_{ij} \mid j \in j'), \; i = 1,2,3,\dots,m\} = V_1 - V_2 - ,\dots ,V_n -\}$$

$$J = \{j = 1,2,3,\dots,n \text{ dan j merupakan } \textit{benefit criteria}\}$$

$$J' = \{j=1,2,3,\dots,n \text{ dan j merupakan } \textit{cost criteria}\}$$

5. Menghitung separation measure. Separation measure ini merupakan pengukuran jarak dari suatu alternatif ke solusi ideal positif dan solusi ideal negatif.
   – Perhitungan solusi ideal positif dapat dilihat pada persamaan lima :

$$S_i^+ = \sqrt{\sum_{i=1}^{n}(V_{ij} - V_j +)^2} \quad (5)$$

Dengan i =1,2,3,...,m

– Perhitungan solusi ideal negatif dapat dilihat pada persamaan enam :

$$S_i^+ = \sqrt{\sum_{i=1}^{n}(V_{ij} - V_j -)^2} \quad (6)$$

Dengan i =1,2,3,...,m

6. Menghitung nilai preferensi untuk setiap alternatif. Untuk menentukan ranking tiap-tiap alternatif yang ada maka perlu dihitung terlebih dahulu nilai prefensi dari tiap alternatif. Perhitungan nilai preferensi dapat dilihat melalui persamaan tujuh.

$$C_i+ = \frac{S_i^-}{S_i+ + S_i^-} \quad (7)$$

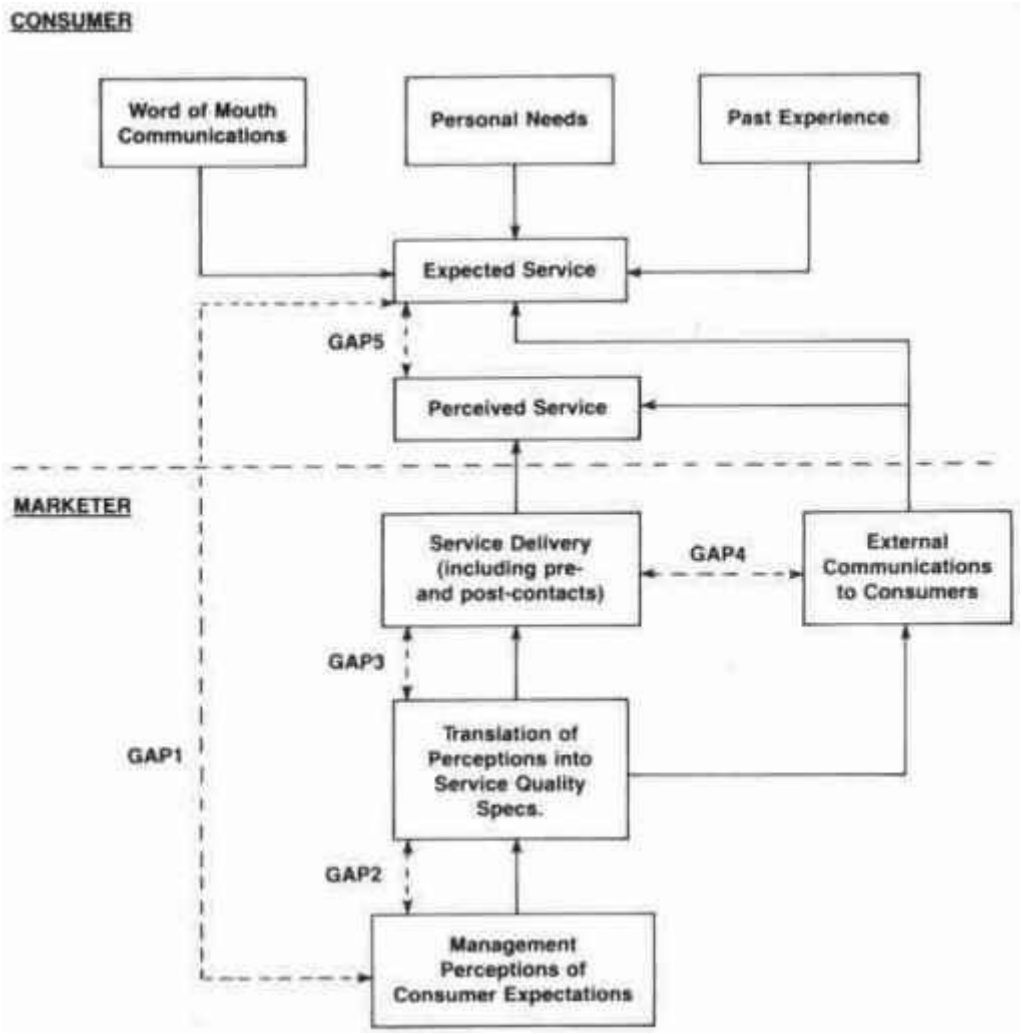
Dimana $0 < C_i+ < 1$ dan i=1,2,3,...,m

Setelah didapat nilai Ci+, maka alternatif dapat diranking berdasarkan urutan Ci+. Dari hasil perankingan ini dapat dilihat alternatif terbaik yaitu alternatif yang memiliki jarak terpendek dari solusi ideal dan berjarak terjauh dari solusi ideal negatif.

2.2.8 Service Quality

Service quality (kualitas layanan) adalah ukuran seberapa baik suatu layanan menemui kecocokan dengan harapan Anggota. Penyelenggaraan kualitas layanan berarti melakukan kompromi dengan harapan Anggota dengan tata cara yang konsisten.[9]

Dalam upaya awal membangun konsepsi seputar kualitas pelayanan, Parasuraman, Zeithaml, and Berry mengajukan skema berikut:



Gambar 2.4 Skema Gap Pada ServQual

Dalam membandingkan antara Harapan dan Kinerja tercipta kesejangan (discrepancies). Kesenjangan ini disebut dengan GAP. Terdapat 5 GAP sehubungan dengan masalah kualitas pelayanan. Potret Indonesia

1. GAP 1 adalah gap antara Harapan Anggota – Persepsi Manajemen. Sehubungan GAP 1 ini, ketiganya mengajukan Proposisi 1: "Gap antara harapan Anggota dan persepsi (kinerja) manajemen atas harapan tersebut akan punya dampak pada penilaian Anggota atas kualitas pelayanan."
2. GAP 2 adalah gap antara Persepsi Manajemen – Spesifikasi Kualitas Pelayanan. Sehubungan dengan GAP 2 ini, ketiganya mengajukan Prosposisi 2: "Gap antara persepsi manajemen seputar harapan Anggota dan

spesifikasi kualitan pelayanan akan berdampak pada kualitas pelayanan dari sudut pandang Anggota."

3. GAP 3 adalah gap antara Spesifikasi Kualitas Pelayanan – Penyelenggaraan Pelayanan. Sehubungan dengan GAP 3 ini, ketiganya mengajukan Prosisi 3: "Gap antara spesifikasi kualitas pelayanan dan penyelenggaraan pelayanan aktual akan berdampak pada kualitas pelayanan dari sudut pandang Anggota."
4. GAP 4 adalah gap antara Penyelenggaraan Pelayanan – Komunikasi Eksternal. Sehubungan dengan GAP 4 ini, ketiganya mengajukan Proposisi 4: "Gap antara penyelenggaraan pelayanan aktual dan komunikasi eksternal tentang pelayanan akan berdampak pada kualitas pelayanan dari sudut pandang Anggota."
5. GAP 5 adalah gap antara Pelayanan Diharapkan (Expected Service) – Pelayanan Diterima (Perceived Service). Sehubungan dengan GAP 5 ini, ketiganya mengajukan Proposisi 5: "Kualitas yang Anggota teriman dalam pelayanan adalah fungsi magnitude dan arah gap antara pelayanan yang diharapkan dan pelayanan yang diterima."

Berdasarkan GAP 1 hingga GAP 5, ketiganya mengajukan Proposisi 6 bahwa "GAP 5 = f(GAP1,GAP2,GAP3,GAP4).

Terdapat beberapa langkah untuk melaksanakan pengukuran kualitas layanan sistem informasi dengan menggunakan metode Servqual, yaitu [3]:

1. ***Langkah 1 :*** Menentukan atribut dari dimensi yang akan diukur.

   Variabel adalah konsep yang mempunyai variasi dalam nilai. Adapun atribut yang akan di ukur untuk mengetahui kualitas layanan dengan menggunakan metode *servqual* adalah hala-hal yang berkaitan dengan dimensi *tangibles*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, *emphaty.*

2. ***Langkah 2 :***: Membuat dan menyebar kuisioner

Pembuatan kuisioner dilakukan dengan mengaju kepada variabel-variabel dan dimensi yang sudah ditentukan. Selanjutnya kuisioner tersebut disebar secara langsung kepada responden terpilih dengan memperhatikan karakteristik serta metode pengambilan sampel yang sesuai dengan kondisi dilapangan.

Sampel minimum penyebaran kuisioner diambil dari tipe penelitian korelasi, yakni pengambilan sampel minimum berjumlah 30 subjek atau responden.

Dalam penyebaran kuisioner ada dua macam kuisioner yang diajukan untuk menilai suatu pelayanan, yakni adalah :

i. Kuisioner Pelayanan Menurut Harapan dari Anggota
Kuisioner ini disebut juga dengan kuisioner harapan (ekspetasi). Anggota dapat mengisikan kuisioner berdasarkan harapan yang diinginkan dalam pelayanan yang tersedia.

ii. Kuisioner Pelayanan berdasarkan Kerja Nyata
Kuisioner ini disebut juga dengan kuisioner persepsi. Kuisioner ini didasarkan dari pengisian Anggota yang melihat dan merasakan kinerja nyata dari pelayanan yang tersedia.

3. ***Langkah 3*** : Mengolah data hasil kuisioner.

Data hasil penyebaran kuisioner sebelum dianalisis dilakukan proses *editing* kemudian dilakukan proses tabulasi dan hasilnya disajikan dalam bentuk tabulasi. Selanjutnya hasil pengolahan tersebut dapat diolah dengan menggunakan model statistika.

a. Nilai Indeks Kinerja (NIK) Kepuasan Anggota
Menentukan skor rata-rata tingkat pelaksanaan atau kepuasan serta tingkat kepentingan (harapan). Menentukan X yaitu rata-rata dari rata- rata skor tingkat kepuasan atas seluruh faktor atau atribut dan Y yaitu rata-rata dari skor tingkat kepentingan seluruh faktor yang mempengaruhi kepuasan Anggota. Seperti di lihat pada persamaan delapan.

$$\text{NIK kepuasan atribut i} = \frac{\sum(\text{Nj. Xi})}{\sum k} \qquad (8)$$

Dimana :

Nj = penilaian untuk setiap 1 variabel pertanyaan

Xi = skala likert (1,2,3,4,5)

K = banyak responden

4. ***Langkah 4 :***: Menganalisis data hasil pengolahan kuisioner

Hasil analisis dari pengolahan kuisioner merupakan target yang akan dijadikan tujuan pencapaian tingkat kualitas sistem informasi yang ada. Hasil akhirnya dapat dinyatakan dalam nilai numerik yang mencerminkan tingkat kepentingan variabel dan dimensi pada *customer satisfaction performance* .Penetapan besarnya nilai hasil ini didasarkan pada kesenjangan antara kepuasan harapan dan kepuasan yang diterima saat ini. Nilai kesenjangan negatif berarti lebih rendah dari yang diharapkan.

Pengolahan data gap menggunakan perhitungan rumus sebagai berikut:

SERVQUAL = SKOR P – SKOR E (9)

Dimana :

P = Persepsi Peserta tentang kepuasan penyelenggaraan pelatihan yang dirasakan

E = Harapan Peserta

Menurut model SERVQUAL dengan menggunakan skala Likert, apabila skor negatif (-) berarti kualitas pelatihan kurang atau tidak baik (peserta tidak puas). Apabila skor SERVQUAL sama dengan nol (0) berarti kualitas jasa baik (peserta puas). Apabila skor SERVQUAL positif (+) berarti kualitas jasa sangat baik (peserta sangat puas).

Beberapa kelebihan dari metode *servqual* adalah:

1. Dapat diketahui nilai kualitas pelayanan dari setiap level pengamatan pada setiap butir pertanyaan, setiap variabel dan setiap dimensi kualitas pelayanan sehingga dapat dengan mudah ditelusuri apa yang sebenarnya mempengaruhi tinggi atau rendahnya penilaian kualitas secara keseluruhan.

2. Dapat diketahui bagaimana harapan konsumen terhadap pelayanan yang ditawarkan dan bagaimana penilaiannya tentang pelayanan yang diberikan perusahaan.
3. Dapat diketahui variabel mana yang harus menjadi fokus untuk perbaikan selanjutnya dalam rangka peningkatan kualitas pelayanan.
4. Mengetahui gambaran tentang perkembangan harapn dan persepsi konsumen dari waktu ke waktu.

2.2.9 Personal Home Page

Dalam dunia pemrograman website ada banyak sekali bahasa pemrograman yang bisa digunakan. Salah satu bahasa pemrograman yang sangat terkenal dan banyak sekali digunakan oleh para pembuat website adalah PHP (akronimnya: *Hipertext Preprocessor*), dengannya website menjadi dinamis(karena kandungan website tersebut dapat berbasis database)[12].

Salah satu keunggulan PHP dibanding bahasa pemrograman lainnya adalah PHP dapat diperoleh secara gratis, meskipun bukan berarti karena gratis kemampuannya menjadi pas-pasan. PHP sangat powerfull. Terbukti dengan banyaknya website yang dibangun menggunakan PHP. PHP juga terkenal lebih aman daripada bahasa pemrograman website yang lain[11].

PHP adalah bahasa scripting yang menyatu dengan HTML (kode dasar website) dan dijalankan pada server side. Artinya, semua sintaks PHP yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan pada server, sedangkan yang dikirimkan ke browser hanya hasilnya saja[12].

2.2.10 MySQL

MySQL merupakan database server open source yang cukup popular keberadaannya. Dengan berbagai keunggulan yang dimiliki, membuat software database ini banyak digunakan oleh para praktisi untuk membangun suatu project. Adanya fasilitas API (Application Progamming Interface) yang dimiliki oleh MySQL, memungkinkan bermacam-macam aplikasi komputer yang ditulis dengan berbagai bahasa pemrograman dapat mengakses basis data MySQL[13].

MySQL pertama kali dirintis oleh seorang programmer database bernama Michael Widenius. MySQL adalah program database yang mampu mengirim dan menerima data dengan sangat cepat dan multi user. MySQL memiliki dua bentuk lisensi, yaitu free software dan shareware[13].

Keunggulan MySQL adalah kemampuannya dalam menyediakan berbagai fasilitas atau fitur-fitur yang dapat digunakan oleh bermacam-macam user. User ini sendiri termasuk administratoristrator database, programmer aplikasi, manager, sampai end user (pemakai akhir)[13].

2.2.11 Internet

Internet adalah jaringan atau sistem pada jaringan komputer yang saling berhubungan (terhubung) dengan menggunakan Sistem Global Transmission Control Protocol/Internet Protocol Suite (TCP/IP) sebagai protokol pertukaran paket (packet switching communication protocl) untuk melayani miliaran pengguna di seluruh dunia. Internet juga biasa dikenal sebagai interconneted-networking (singkatan dari Internet). Internet berasal dari bahasa latin, yaitu “Inter” yang memiliki arti “Antara”. Jadi, apabila digabungkan kata per kata Internet adalah jaringan antara atau penghubung[14].

Internet dapat diartikan sebagai jaringan komputer luas dan besar yang mendunia, yaitu menghubungkan pemakai komputer dari suatu negara ke negara lain di seluruh dunia, dimana di dalamnya terdapat berbagai sumber daya informasi dari mulai yang statis hingga dinamis dan interaktif[14].