BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

II. 1 Profil Tempat Penelitian

II. 1. 1 Sejarah Kopersi Serba Usaha Sejahtera

Koperasi Serba Usaha Sejahtera berdiri sejak tahun 5 Januari 1992, yang berawal dari keprihatinan dan kepedulian beberapa warga masyarakat RW 14 Antapani kidul tehadap keluhan dan curahan hati warga masyarakat tentang kesulitan biaya hidup yang terus meningkat seiring berjalan nya waktu. Keadaan sulit itu pun di manfaatkan oleh para rentenir (bank keliling) yang memberikan dana cepat dan mudah dengan bunga yang tinggi. Kurangnya pengetahuan dan kebutuhan yang mendesak membuat para warga tertarik tanpa berfikir akibat untuk kedepannya.

Koperasi Serba Usaha Sejahtera mencoba memfasilitasi melalui kegiatan koperasi, dimana para warga masyarkat dapat melakukan penyimpanan uang dan dapat melakukan pinjaman saat membutuhkan sesuai dengan ketentuan yang tidak akan memberatakan dengan menjadi anggota koperasi.

Seiring berjalannya waktu koperasi pun berkembang dan memiliki anggota koperasi yang terus bertambah. Perkembangan terbesebut membuat para pengurus berinsiatif melakukan pembelian sebuah rumah beserta kelengkapan atau barang yang kurang lebih dapat yang dipergunakan untuk tempat kegitan koperasi dan penyimpanan data anggota .

Banyak nya anggota koperasi mengakibatkan banyak nya pengajuan pinjaman dari anggota yang belum terpenuhi kebutuhannya. Pengurus berinisiatif melakukan pengajuan bantuan modal kepada instansi bersangkutan yang mampu membantu penamabahan modal yang sebelum nya hanya berasal dari anggota-anggota sekaligus donatur dana koperasi yang sudah tidak dapat lagi memenuhi kebutuhan para anggota. Berbadan hukum menjadi salah satu syarat dari

permohonan bantuan modal kepada instansi terkait. Pada tanggal 7 Juli 2003 Koperasi Serba Usaha telah berbadan hukum yang telah dikeluarkan oleh Dinas Koperasi Pemerintahan Kota Bandung dengan no : 518/BH.42-Diskop/2003,Tgl 07 Juli 2003 dengan jenis usaha ialah Unit Simpan Pinjam.

II. 1. 2 Kegitan Unit Simpan Pinjam

Koperasi Serba Usaha Sejahtera pun memiliki kegitan koperasi , antara lain:

1. Kegitan Simpan

   Kegiatan dimana anggota melakukan penyimpan uang kepada koperasi setiap bulan nya. Ada 3 jenis simpan , yaitu:

   i. Simpan Pokok

      Simpanan Pokok adalah sejumlah uang yang wajib dibayarkan oleh anggota kepada koperasi pada saat masuk menjadi anggota. Simpanan pokok tidak dapat diambil kembali selama yang bersangkutan masih menjadi anggota koperasi. Hanya di bayarkan 1 kali pada saat mendaftar sebagai anggota.

   ii. Simpanan wajib

      Simpanan Wajib adalah jumlah simpanan tertentu yang harus dibayarkan oleh anggota kepada koperasi tiap bulan dengan jumlah simpanan yang sama sesuai hasil Rapat Anggota Tahunan untuk setiap bulannya. Simpanan wajib tidak dapat diambil kembali selama yang bersangkutan masih menjadi anggota koperasi.

   iii. Simpanan Sukarela

      Simpanan sukarela adalah jumlah simpanan yang tidak ditentukan dan bersifat tidak harus dibayarkan oleh anggota yang dapat diambil kapan saja sesuai jumlah simpanan sukarela yang dibayarkan oleh anggota.

   iv. Simpanan Kematian.

      Simpanan kematian ialah simpanan yang di tentukan dan bersifat wajib di bayarkan oleh anggota sebagai

sumbangan kepada koperasi sebagai dana sosial yang digunakan sewaktu-waktu untuk para anggota .

2. Kegiatan Pinjam

Kegiatan dimana anggota dapat melakukan peminjaman uang kepada koperasi sesuai proses serta ketentuan yang ditetapkan koperasi dan membayar dengan mengangsur pengembalian uang pinjaman.

a) Aspek Keanggotaan

Peminjam harus menjadi anggota koperasi dan lama keanggotaan dengan waktu tertentu menjadi salah satu faktor ketentuan dalam pengajuan pinjaman.

b) Aspek Simpanan

Nilai pinjaman memiliki nilai maksimal tidak memlebihi 3 kali nilai simpanan anggota pengaju pinjaman kecuali ada nya jamaninan yang setara dengan kelebihan dari 3 kali nilai simpanan

c) Aspek Pinjaman

Pernah mengajukan pinjaman sebelum nya menjadi faktor penilaian untuk pengajuan pinjaman selanjut nya, yaitu penilaian terhadap proses angsuran yang lancar atau macet dan masih memiliki angasuran menjadi faktor penilaian.

II. 1. 3 Visi dan Misi Koperasi Serba Usaha Sejahtera

Berikut penjabaran dari visi, dan misi Koperasi Serba Usaha Sejahtera adalah:

II.1.3.1 Visi Organisasi

Koperasi adalah organisasi ekonomi rakyat yang berwatak sosial, beranggotakan orang-orang atau badan-badan hukum koperasi yang merupakan tata susunan ekonomi sebagai usaha bersama berdasarkan atas asas kekeluargaan.

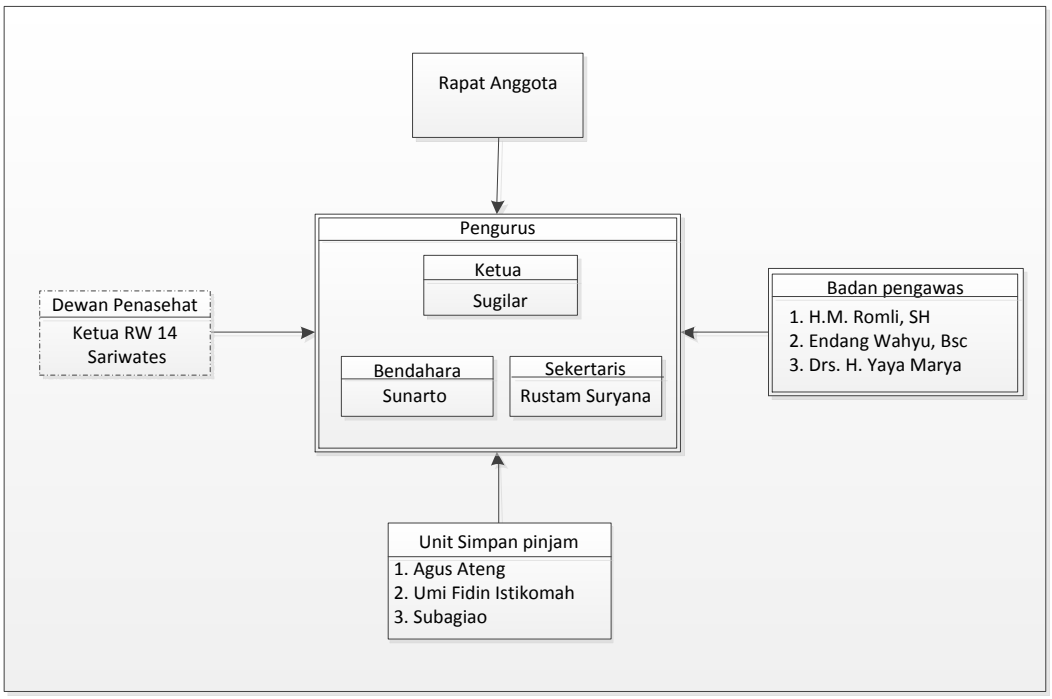
Untuk itu Koperasi Serba Usaha Sejahtera memiliki visi menjadi mitra bisnis para pelaku usaha ekonomi lemah untuk meningkatakn taraf hidup dan kesejahteraan secara berasama, dari anggota oleh anggota untuk bersama.

II.1.3.2 Misi Organisasi

1. Meningkatkan taraf hidup dan kesejahteran anggota.
2. Menjadi mitra bisnis para pelaku usaha ekonomi lemah.
3. Menjadi wadah dan memfasilitasi warga ekonomi lemah untuk melayani kebutuhan sehari-hari dengan kegitan koperasi.

II. 1. 4 Struktur Organisasi

Struktur organisasi dapat dikatakan sebagai pola hubungan yang mapan diantara komponen-komponen atau bagian-bagian dari organisasi.Struktur organisasi adalah suatu kerangka yang mewujudkan suatu pola tetap dari hubungan antara kedudukan dan peranan dari suatu lingkungan kerjasama dan pada umumnya struktur organisasi berupa gambaran grafis yang menunjukkan hubungan antara unit-unit dalam organisasi serta garis-garis wewenang yang ada. untuk mengetahui bagaimana susunan organisasi pada Koperasi Serba Usaha Sejahtera beserta susunan jabatan dari masing-masing bidang dapat dilihat pada gambar 2.1.



Gambar 2. 1 Struktur Organisasi Koperasi Serba Usaha Sejahtera

II. 1. 5 *Job Description*

Berikut adalah *job description* dari Program Koperasi Serba Usaha Sejahtera :

1. Rapat Anggota (RA)

   Anggota memiliki kekuasaan tertinggi dalam koperasi, yang tercermin dalam forum RapatAnggota, sering kali secara teknis disebut RAT (Rapat Anggota Tahunan).

   Fungsi RapatAnggota adalah:

   a. Menetapkan Anggaran Dasar/ART.
   b. Menetapkan Kebijaksanaan Umum di bidang organisasi, manajemen dan usaha koperasi.
   c. Menyelenggarakan pemilihan, pengangkatan, pemberhentian, pengurus dan atau pengawas.
   d. Menetapkan Rencana Kerja, Rencana Anggaran Pendapatan dan Belanja Koperasi serta pengesahan Laporan Keuangan.

e. Mengesahkan Laporan Pertanggung-jawaban Pengurus dan Pengawas dalam melaksanakan tugasnya.
f. Menentukan pembagian Sisa Hasil Usaha.
g. Menetapkan keputusan penggabungan, peleburan, dana pembubaran Koperasi.

2. Pengurus

Pengurus dipilih dari dan oleh Anggota Koperasi, dan berperan mewakili anggota dalam menjalankan kegiatan organisasi maupun usaha koperasi. Pengurus di bagi tiga yaitu

i. ketua pengurus
ii. Bendahara
iii. sekertaris

Pengurus memperoleh wewenang dan kekuasaan dari hasil keputusan RAT Pengurus berkewajiban melaksanakan seluruh keputusan RAT guna memberikan manfaat kepada anggota koperasi. Pengurus merumuskan berbagai kebijaksanaan yang harus dilakukan pengelola. Pengurus menjalankan tugas-tugasnya sebagai berikut :

a. Mengelola organisasi koperasi dan usahanya
b. Membuat dan mengajukan Rancangan Program Kerja Serta Rancangan RAPBK (Rencana Anggaran Pendapatan dan Belanja Koperasi).
c. Menyelenggarakan Rapat Anggota
d. Mengajukan Laporan Keuangan dan Pertanggung jawaban Pelaksanaan Tugas.
e. Menyelenggarakan pembukaan keuangan dan invetaris secara tertib.
f. Memelihara daftar buku Anggota, buku Pengurus dan Pengawas.
g. Memberikan Pelayanan kepada Anggota Koperasi dan Masyarakat.
h. Meningkatkan pengetahuan perangkat pelaksanaan dan anggota.
i. Meningkatkan penyuluhan dan pendidikan kepada anggota

j. Mencatat mulai sampai dengan berakhirnya masa kepengurusan pengawas dan pengurus.
k. Mencatat masuk dan keluarnya anggota.

3. Pengawas

Pengawas sebagai salah satu perangkat organisasi koperasi diangkat dari dan oleh Anggota dalam Rapat Anggota Tahunan, fungsi tugas dan wewenng pengawas antara lain :

a. Melaksanakan pengawasan terhadap pelaksanaan kebijaksanaan Pengurus dan Pengelola Koperasi.
b. Membuat laporan tertulis tentang hasil pengawasannya.
c. Meneliti catatan yang ada pada koperasi.
d. Mendapatkan segala keterangan yang diperlukan.
e. Merahasiakan hasil pengawasannya terhadap pihak ketiga.
f. Memeriksa sewaktu-waktu tentang keuangan dengan membuat berita acara pemeriksaannya.
g. Memberikan saran dan pendapat serta usul kepada pengurus atau Rapat Anggota mengenai hal yang menyangkut kehidupan koperasi.
h. Memperolah biaya-biaya dalam rangka menjalankan tugas sesuai dengan keputusan Rapat Anggota.
i. Mempertanggungjawabkan hasil pemeriksaannya pada RAT.

4. Dewan Penasihat.

Bertugas memberikan pertimbangan dan nasehat baik diminta maupun tidak diminta untuk kepentingan dan kemajuan Koperasi. Berfungsi sebagai penasehat dan dapat menghadiri Rapat Anggota, Rapat Gabungan dan Rapat Pengurus.

5. Unit Simpan Pinjam

Bertugas memberikan pelayanan kepada anggota dalam kegiatan simpan pinjam. Diantaranya :

a. Melayani transkasi simpan
b. Melayani transksai angsuran

c. Melayani pangajuan pinjaman
d. Melakukan penyeleksian penerima pinjaman

II. 2 Landasan Teori

Pada bagian ini akan diuraikan teori-teori yang menunjang dalam pemecahan masalah yang dianggap relevan dengan pokok bahasan.

II. 2. 1 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sistem pembangkit informasi, kemudian dengan integrasi yang dimiliki antar subsistem, maka sistem informasi akan mampu menyediakan informasi yang berkuatitas, tepat, cepat dan akurat sesuai dengan manajemen yang membutuhkannya. Sistem informasi juga merupakan suatu kumpulan komponen-komponen dalam organisasi yang berhubungan dengan proses penciptaan dan aliran informasi [5].

II. 2. 2 Konsep Dasar Informasi

"Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya" [5]

Sumber dari informasi adalah data. Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal datum atau data-item. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian – kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian-kejadian (*event*) adalah sesuatu yang terjadi pada saat yang tertentu. Di dalam dunia bisnis, kejadian-kejadian nyata yang sering terjadi adalah perubahan dari suatu nilai yang disebut dengan transaksi.

1. **Kualitas Informasi**

Sumber dari informasi adalah data, kualitas dari suatu informasi tergantung dari empat hal antara lain :

a. Akurat.

Akurat berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan.

b. Tepat pada waktunya.

Tepat berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat.

c. Relevan.

Relevan berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya.

2. **Nilai Informasi**

Nilai dari informasi ditentukan dari dua hal yaitu manfaat dan biaya mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya. Akan tetapi perlu diperhatikan bahwa informasi yang digunakan didalam suatu sistem informasi umumnya digunakan untuk beberapa kegunaan.Lebih lanjut sebagian informasi tidak dapat persis ditaksir keuntungannya dengan suatu nilai uang, tetapi dapat ditaksir nilai efektivitasnya. Pengukuran nilai informasi biasanya dihubungkan dengan analisis *cost effectiveness* atau *cost-benefit*. [5]

II. 2. 3 Konsep Dasar Sistem Informasi

Informasi dapat diperoleh dari sistem informasi atau disebut juga dengan *processing systems* atau *information-generating systems*. Sistem informasi didefinisikan oleh Robert A. Leitch dan K. Roscoe Davis sebagai berikut:

"Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan" [5]

II. 2. 4 Sistem Informasi Manajemen

Sistem informasi manajemen (*management information system*) disingkat MIS merupakan penerapan sistem informasi didalam organisasi untuk mendukung informasi-informasi yang dibutuhkan oleh semua tingkatan manajemen.

Menurut *Barry E.Cushing*, yang dikutip [5] berpendapat bahwa

"*Suatu SIM adalah kumpulan dari manusia dan sumber-sumber daya modal didalam suatu organisasi yang bertanggung jawab mengumpulkan dan mengolah data untuk menghasilkan informasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen didalam kegiatan perencanaan dan pengedalian*."

Menurut Frederick H.Wu, yang dikutip [5] berpendapat bahwa

"SIM adalah kumpulan dari sistem-sistem yang menyediakan informasi untuk mendukung manajemen."

Menurut Gordon B.Davis, yang dikutip [5] berpendapat bahwa

"SIM adalah sistem manusia atau mesin yang menyediakan informasi untuk mendukung operasi manajemen dan fungsi pengambilan keputusan dari suatu organisasi."

Dari beberapa definisi diatas dapat dirangkum beberapa kesimpulan SIM adalah kumpulan dari interaksi sistem-sistem informasi, menghasilkan informasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen.

II. 2. 5 Basis Data (*database*)

Berikut beberapa definisi basis data (*database*) dari beberapa orang ahli basis data adalah sebagai berikut :

1. *Database* adalah sekumpulan data *store* (bisa dalam jumlah yang sangat besar) yang tersimpan dalam *magnetic disk*, *optical disk*, *magnetic drum*, atau media penyimpanan sekunder lainnya.
2. *Database* adalah sekumpulan program – program aplikasi umum yang berisi data "*batch*" yang mengeksekusi dan memproses data secara umum (seperti pencarian, peremajaan, penambahan, dan penghapusan terhadap data).
3. *Database* terdiri dari data yang akan digunakan atau diperuntukan terhadap banyak '*user'*, dimana masing – masing '*user'* akan menggunakan data tersebut sesuai dengan tugas dan fungsinya, dan 'user' lain dapat juga menggunakan data tersebut dalam waktu yang bersamaan.
4. *Database* adalah koleksi terpadu dari data – data yang saling berkaitan dari suatu enterprise (perusahaan, instansi pemerintah atau swasta). [3]

II. 2. 6 Database Management System (DBMS)

Kumpulan atau gabungan database dengan perangkat lunak aplikasi yang berbasis database tersebut dinamakan *Database Management System* (DBMS). DBMS merupakan koleksi terpadu dari database dan program – program

komputer (*utilitas*) yang digunakan untuk mengakses dan memelihara database. program–program tersebut menyediakan berbagai fasilitas operasi untuk memasukan, melacak, dan memodifikasi data kedalam database, mendefinisikan data baru, serta mengolah data menjadi informasi yang dibutuhkan (DBMS=Database + Program Utilitas). [3]

II. 2. 7 Sistem Pengambilan Keputusan

II.2.7.1 Pengertian Pengambilan Keputusan

Dari beberapa definisi pengambilan keputusan yang ditemukan, dapat dirangkum bahwa pengambilan keputusan di dalam suatu organisasi merupakan hasil suatu proses komunikasi dan partisipasi yang terus menerus dari keseluruhan organisasi. Hasil keputusan tersebut yang nantinya berupa suatu prosedur digunakan untuk mencapai tujuan tertentu. Pendekatannya dapat dilakukan, baik melalui pendekatan yang bersifat individual/kelompok, sentralisasi/desentralisasi, patisipasi/tidak partisipasi, demokratis/konsensus.

Persoalan pengambilan keputusan, pada dasarnya adalah bentuk pemenuhan dari berbagai alternatif tindakan, yang mungkin dipilih, yang prosesnya melalui mekanisme tertentu, dengan harapan akan menghasilkan keputusan yang terbaik. Penyusunan pengambilan keputusan adalah suatu cara untuk mengembangkan hubungan-hubungan logis yang mendasari persoalan pengambilan keputusan kedalam suatu model matematis, yang mencerminkan hubungan yang terjadi diantara faktor-faktor yang terkait.

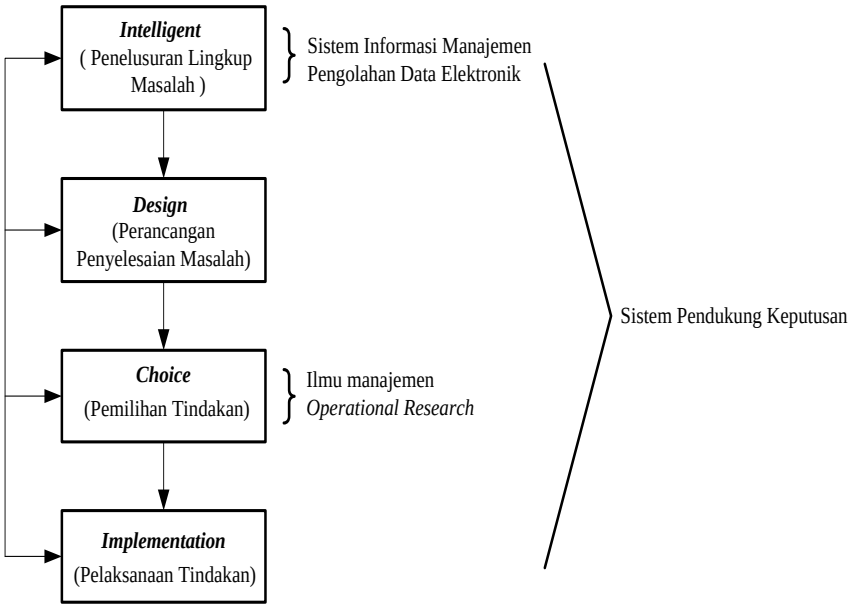
Pengambilan keputusan bukan merupakan persoalan memilih yang benar dan yang salah, tetapi adalah persoalan memilih antara yang "*hampir benar*" dan yang "*mungkin salah*". Keputusan yang diambil biasanya dilakukan berdasarkan pertimbangan situasional, bahwa keputusan tersebut adalah keputusan terbaik. Sementara para pakar melihat bahwa keputusan adalah "pilihan nyata", karena pilihan diartikan sebagai pilihan tentang tujuan termasuk pilihan cara untuk mencapai tujuan itu, baik pada tingkat perorangan atau pada tingkat kolektif.

Dibalik suatu keputusan terdapat unsur prosedur, yaitu pertama-tama membuat keputusan untuk mengidentifikasi masalah, mengklasifikasi tujuan-tujuan khusus yang diinginkan, memeriksa berbagai kemungkinan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, dan mengakhiri proses itu dengan menetapkan pilihan tindakan. Atau dengan kata lain, suatu keputusan sebenarnya didasarkan atas fakta dan nilai *(fact and values)*. Keduanya sangat penting tetapi tampaknya fakta lebih mendominasi nilai-nilai dalam pengambilan keputusan.

Pada akhirnya dapat dikatakan bahwa setiap keputusan itu bertolak dari beberapa kemungkinan atau alternatif untuk dipilih. Setiap alternatif membawa konsekuensi-konsekuensi. Ini berarti, sejumlah alternatif itu berbeda satu dengan yang lain mengingat perbedaan dari konsekuensi yang akan ditimbulkannya. Pilihan yang dijatuhkan pada alternatif itu harus dapat memberikan kepuasan, karena inilah yang merupakan salah satu aspek paling penting dalam keputusan.

Mengajukan model yang menggambarkan proses pengambilan keputusan. Proses ini terdiri dari tiga fase,[7] yaitu:

1. *Intelligence*. Tahap ini merupakan proses penelusuran dan pendeteksian dari lingkup problematika serta proses pengenalan masalah. Data masukan diperoleh, diproses, dan diuji dalam rangka mengidentifikasikan masalah.
2. *Design*. Tahap ini merupakan proses menemukan. Mengembangkan dan menganalisis alternatif tindakan yang bias dilakukan. Tahap ini meliputi proses untuk mengerti masalah, menurunkan solusi dan menguji kelayakan solusi.
3. *Choice*. Pada tahap ini dilakukan proses pemilihan diantara berbagai alternatif tindakan yang mungkin dijalankan. Hasil pemilihan tersebut kemudian diimplementasikan dalam proses pengambilan keputusan.



Gambar 2. 2 Fase Proses Pengambilan Keputusan.

II. 2. 8 Promethe (*Preference Ranking Organization method for Enrichment Evaluation*).

Promethee adalah suatu metode penentuan urutan (prioritas) dalam analisis multikriteria. Masalah pokoknya adalah kesederhanaan, kejelasan, dan kestabilan. Dugaan dari dominasi kriteria yang digunakan dalam Promethee adalah penggunaan nilai dalam hubungan *outranking*. Semua parameter yang dinyatakan mempunyai pengaruh nyata menurut pandangan ekonomi. Promethee ini termasuk kedalam keluarga metode *outranking*, dimana metode Promethee ini dikembangkan oleh Brans dan Vincke pada tahun 1985. [1]

Prinsip yang digunakan adalah penetapan prioritas alternatif yang telah ditetapkan berdasarkan pertimbangan $(\forall i \text{ I fi } (.) \rightarrow \Re [\text{real word}])$, dengan kaidah dasar :

$$Max \left\{ f_1(x),\ f_2\ (x), f_3(x),\ ..., f_i(x),\ ..., f_k(x) \text{ I } x \in \Re \right\}$$

Dimana *k* adalah sejumlah kumpulan alternatif, dan f_i (i = 1,2,…, *k*) merupakan nilai atau ukuran relatif kriteria untuk masing-masing alternatif. Dalam aplikasinya sejumlah kriteria telah ditetapkan untuk menjelaskan *k* yang merupakan nilai dari $\Re$ *(real word*).

Promethee termasuk dalam keluarga dari metode *outranking outranking* yang dikembangkan oleh B. Roy [1] ,yang meliputi dua fase:

1. Membangun hubungan *Outranking* dari *k*
2. Ekspoiltasi dari hubungan ini memberikan jawaban optimasi kriteria dalam paradigma permasalahan multikriteria.

Dalam fase pertama, nilai hubungan *outranking* berdasarkan pertimbangan dominasi masing-masing kriteria. Indeks preferensi ditentukan dan nilai outranking secara grafis disajikan berdasarkan preferensi dari pembuat keputusan. Data dasar untuk evaluasi dengan metode Promethee disajikan sebagai berikut :

Tabel 2. 1 Data Dasar Analisis Promethee [1]

	$_1(.)$	$_2(.)$		$_i(.)$		$_k(.)$
1	$_1(a_1)$	$_2(a_1)$		$_i(a_1)$		$_k(a_1)$
2	$_1(a_2)$	$_2(a_2)$		$_i(a_2)$		$_k(a_2)$
i	$_1(a_i)$	$_2(a_i)$		$_i(a_i)$		$_k(a_i)$
n	$_1(a_n)$	$_2(a_n)$		$_i(a_n)$		$_k(a_n)$

Struktur preferensi yang dibangun atas dasar kriteria :

$$\left.\begin{array}{l}\forall a, b \in A \\ f(a), f(b)\end{array}\right\} \quad \begin{array}{l} f(a) > f(b) \Leftrightarrow a \, P \, b \\ f(b) = f(b) \Leftrightarrow a \, I \, b \end{array}$$

II.2.8.2.1 Nilai Hubungan Outranking Dalam Promethee

II.2.8.2.1.1 Dominasi Kriteria

Nilai f merupakan nilai nyata dari suatu kriteria :

$$f : k \rightarrow \Re$$

Dan tujuan berupa prosedur optimasi

Untuk setiap alternatif a $\in$ K, f (a) merupakan evaluasi dari alternatif tersebut untuk suatu kriteria. Pada saat dua alternatif a terhadap alternatif b sedemikian rupa sehingga :

1. *P* (a,b) = 0, berarti tidak ada beda (*Indefferent)* antara a dan b, atau tidak ada preferensi dari a lebih baik dari b.
2. *P* (a,b) ~ 0, berarti lemah preferensi dari a lebih baik dari b.
3. *P* (a,b) ~ 1, berarti kuat preferensi dari a lebih baik dari b.
4. *P* (a,b) = 1, berarti mutlak preferensi dari a lebih baik dari b.

Dalam metode ini, fungsi preferensi seringkali menghasilkan nilai fungsi yang berbeda antara dua evaluasi, sehingga :

$$P(a,b) = P(f(a) - f(b))$$

Untuk semua kriteria, suatu alternatif akan dipertimbangkan memiliki nilai kriteria yang lebih baik ditentukan oleh nilai f dan akan diakumulasi dari nilai ini menentukan nilai preferensi atas masing-masing alternatif yang akan dipilih.

II.2.8.2.1.2 Rekomendasi Fungsi Preferensi Untuk Keperluan Aplikasi

Dalam Promethee disajikan enam bentuk fungsi preferensi kriteria. Hal ini tentu saja tidak mutlak, tetapi bentuk ini cukup baik untuk beberapa kasus.

Untuk memberikan gambaran yang lebih baik terhadap area yang tidak sama, digunakan fugsi selisih nilai kriteria antar alternatif H(d) dimana hal ini mempunyai hubungan langsung pada fungsi preferensi P:

$$\left.\begin{array}{l}\forall a, b \in A \\ f(a), f(b)\end{array}\right\} \quad \begin{array}{l} f(a) > f(b) \Leftrightarrow a\ P\ b \\ f(b) = f(b) \Leftrightarrow a\ I\ b \end{array}$$

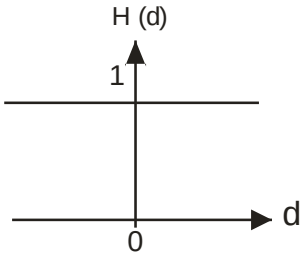
1. Kriteria Biasa (*Usual Cirterion)*

$$H(d) = \begin{cases} 0 \text{ jika } d = 0 \\ 1 \text{ jika } d \neq 0 \end{cases}$$

Dimana d = selisih nilai kriteria { d= $f(a) - f(b)$}

Pada kasus ini, tidak ada beda (sama penting) antara a dan b jika dan hanya jika *f(a) = f(b)*; apabila nilai kriteria pada masing-masing alternatif memiliki nilai berbeda, pembuat keputusan membuat preferensi mutlak untuk alternatif memiliki nilai yang lebih baik. Untuk melihat kasus preferensi pada kriteria biasa, ilustrasinya dapat dilihat pada perlombaan lari marathon, seorang peserta dengan peserta lain akan memiliki peringkat yang mutlak berbeda walaupun hanya dengan selisih nilai (waktu) yang teramat kecil, dan dia akan

memiliki peringkat yang sama jika dan hanya jika waktu tempuhnya sama atau selisih nilai diantara keduanya sebesar nol. Fungsi H(d) untuk fungsi preferensi ini disajikan pada gambar 2.6 (2)

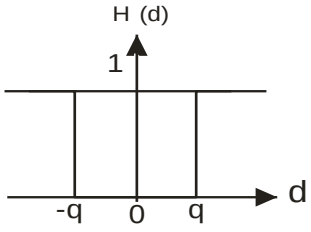


Gambar 2. 3 *Usual Cirterion*.

2. Kriteria Quasi (*Quasi Criterion*)

$$H(d) = \begin{cases} 0 \text{ jika } -q \le d \le q \\ 1 \text{ jika } d < -q \text{ atau } d > q \end{cases}$$

Seperti yang terlihat pada gambar 2.7 (2) dua alternatif memiliki preferensi yang sama penting selama selisih atau nilai H (d) dari masing-masing alternatif untuk kriteria tertentu tidak melebihi nilai q, dan apabila selisih hasil evaluasi untuk masing-masing alternatif melebihi nilai q maka terjadi bentuk preferensi mutlak.



Gambar 2. 4 *Quasi Criterion*

Jika pembuat keputusan menggunakan kriteria quasi, dia harus menetukan nilai q, dimana nilai ini dapat menjelaskan pengaruh yang signifikan dari suatu

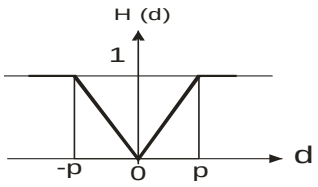
kriteria (dalam pandangan ekonomi). Dalam hal ini, preferensi yang lebih baik diperoleh apabila terjadi selisih antara dua alternatif diatas nilai q. misalnya, seseorang akan dipandang mutlak lebih kaya apabila selisih nilai kekayaannya lebih besar dari Rp 10 juta, dan apabila kekayaannya kurang dari Rp. 10 juta dipandang sama kaya.

3. Kriteria Dengan Preferensi Linier

$$H(d) = \begin{cases} d/p & \text{jika } d \leq p \\ 1 & \text{jika } d > p \end{cases}$$

Kriteria preferensi linier dapat menjelaskan bahwa selama nilai selisih memiliki nilai yang lebih rendah dari p, preferensi dari pembuat keputusan meningkat secara linier dengan nilai d. jika nilai d lebih besar dibandingkan dengan nilai p, maka terjadi preferensi mutlak.

Pada saat pembuat keputusan mengidentifikasikan beberapa kriteria untuk tipe ini, dia harus menentukan nilai dari kecenderungan atas (nilai p). dalam hal ini nilai d di atas p telah dipertimbangkan akan memberikan preferensi mutlak dari satu alternatif. Misalnya, akan terjadi preferensi dalam hubungan linier kriteria kecerdasan seseorang dengan orang lain apabila nilai ujian seseorang berselisih di bawah 30, apabila di atas nilai 30 poin maka mutlak orang itu lebih cerdas dibandingkan dengan orang lain. Fungsi H(d) untuk fungsi preferensi ini disajikan pada gambar 2.8 (2)

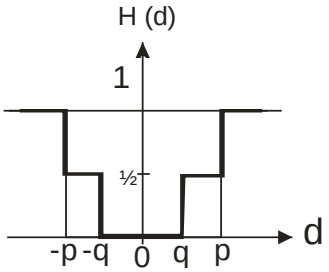


Gambar 2. 5 Kriteria Dengan Preferensi Linier

4. Kriteria Level (*Level Criterion*)

$$H(d) = \begin{cases} 0 & \text{jika } |d| \le q, \\ 0{,}5 & \text{jika } q < |d| \le p, \\ 1 & \text{jika } p < |d| \end{cases}$$

Dalam kasus ini, kecenderungan tidak berbeda q dan kecenderungan preferensi p adalah ditentukan secara simultan. Jika d berada diantara nilai q dan p, hal ini berarti situasi preferensi yang lemah (H (d) = 0,5). Fungsi ini disajikan pada Gambar 2.9 (2) dan pembuat keputusan telah menentukan kedua kecenderungan untuk kriteria ini.



Gambar 2. 6 Kriteria Level

Bentuk kriteria level ini dapat dijelaskan misalnya dalam penetapan nilai preferensi jarak tempuh antar kota. Misalnya dalam penetapan jarak antara Bandung-Cianjur sebesar 60 km, Cianjur-Bogor sebesar 68 k, Bogor-Jakarta sebesar 45km, Cianjur-Jakarta 133km. dan telah ditetapkan bahwa selisih dibawah 10 km maka dianggap jarak antar kota tersebut adalah tidak berbeda, selisih jarak sebesar 10-30 km relatif berbeda dengan preferensi yang lemah, sedangkan selisih diatas 30 km diidentifikasikan memiliki preferensi mutlak berbeda.

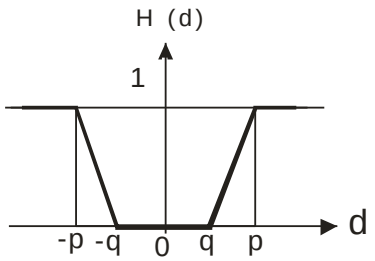
Dalam kasus ini, selisih jarak antara Bandung-Cianjur dan Cianjur-Bogor dianggap tidak berbeda (H (d) =0) karena selisih jaraknya dibawah 10 km, yaitu(68-60) km = 8 km, sedangkan preferensi jarak antara Cianjur-Bogor dan Jakarta-Bogir dianggap berbeda dengan preferensi yang lemah (H (d) = 0.5)

karena memiliki selisih yang berada pada interval 10-30 km, yaitu sebesar (68-45) km =23 km. dan terjadi preferensi mutlak (H(d) = 1) antara jarak Cianjur-Jakarta dan Bogor-Jakarta karena memiliki selisih jarak lebih dari 30 km.

5. Kriteria Dengan Preferensi Linier dan Area Yang Tidak Berbeda

$$H(d) = \begin{cases} 0 & \text{jika } |d| \le q, \\ (|d| - q) / (p-q) & \text{jika } q < |d| \le p, \\ 1 & \text{jika } p < |d| \end{cases}$$

Pada kasus ini, pengambilan keputusan mempertimbangkan peningkatan preferensi secara linier dari tidak berbeda hingga preferensi mutlak dalam area antara dua kecenderungan q dan p. dua parameter tersebut telah ditentukan. Fungsi H(d) selanjutnya disajikan pada gambar 2.10 (2)

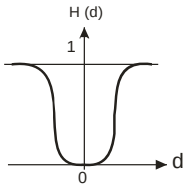


Gambar 2. 7 Preferensi Linier dan Area Yang Tidak Berbeda

6. Kriteria Gaussian (*Gaussian Criterion*)

$$H(d) = 1 - \exp\{ -d^2 / 2\sigma^2 \}$$

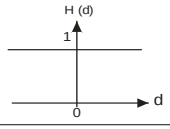
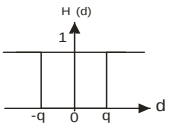
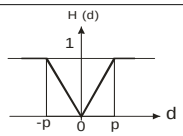
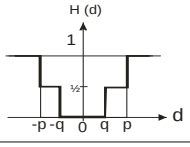
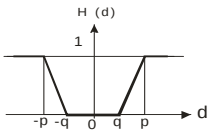
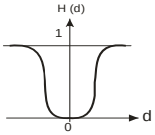
Fungsi ini bersyarat apabila telah ditentukan nilai σ, dimana dapat dibuat berdasarkan distribusi normal dalam statistik. Fungsi H(d) selanjutnya disajikan pada gambar 2.11 [1]



Gambar 2. 8 Kriteria Gaussian

Tabel 2.2 adalah rangkuman dari enam tipe kriteria umum dimana pembuat keputusan dapat memilih, dan parameter yang harus dibuat secara tetap.

Tabel 2. 2 Tipe dari Fungsi Preferensi Kriteria

Tipe Preferensi Kriteria		Parameter
1. Kriteria Umum *(Usual Criterion)*		-
2. Kriteria Quasi *(Quasi Criterion)*		q
3. Kriteria Preferensi Linier *(Criterion with Linear Preference)*		p
4. Kriteria Level *(Level Criterion)*		q,p
5. Kriteria Dengan Preferensi Linier dan Area yang tidak berbeda *(Criterion with Linear Preference and Indefference Area)*		q,p
6. Kriteria Gaussian *(Gausian Criterion)*		σ

II.2.8.2.1.3 Indeks Preferensi Multikriteria

Tujuan keputusan adalah menetapkan fungsi preferensi P_i dan μ_i untuk semua kriteria f_i (I = 1, …, n) dari masalah optimasi kriteria majemuk. Bobot (*wight)* μ_i merupakan ukuran relatif dari kepentingan kriteria f_i ; jika semua kriteria memiliki nilai kepentingan yang sama dalam pengambilan keputusan maka semua nilai bobot adalah sama.

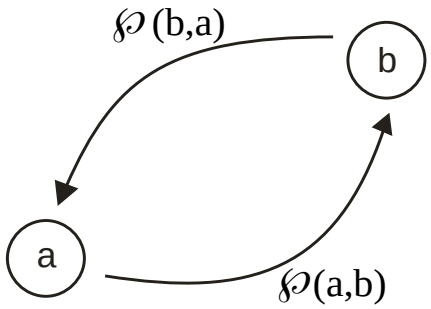
Indeks preferensi multikriteria (ditentukan berdasarkan rata-rata bobot dari fungsi preferensi P_i).

$$\wp(a,b) = \sum_{i=1}^{n} \pi P_i(a,b) : \forall a, b \in A$$

$\wp$(a,b) merupakan intensitas preferensi pembuat keputusan yang menyatakan bahwa alternatif *a* lebih baik dari alternatif *b* dengan pertimbangan secara simultan dari seluruh kriteria, dan n adalah jumlah dari kriteria. Hal ini dapat disajikan dengan nilai antara 0 dan 1, dengan ketentuan sebagai berikut:

1. $\wp$ (a,b) $\approx$ 0, menunjukan preferensi yang lemah untuk alternatif a lebih dari alternatif b berdasarkan semua kriteria
2. $\wp$ (a,b) $\approx$ 1, menunjukan preferensi yang kuat untuk alternatif a lebih dari alternatif b berdasarkan semua kriteria.

indeks preferensi ditentukan berdasarkan nilai hubungan outranking pada sejumlah kriteria dari masing-masing alternatif. Hubungan ini dapat disajikan sebagai grafik nilai *outranking*, node-nodenya merupakan alternatif berdasarkan penilaian kriteria tertentu, diantara dua node (alternatif), a dan b, merupakan garis lengkung yang mempunyai nilai $\wp$ (b,a) dan $\wp$ (a,b) (tidak ada hubungan khusus antara $\wp$ (b,a) dan $\wp$ (a,b)). Hal ini dapat dilihat pada gambar 2.12 (2).



Gambar 2. 9 Hubungan Antar Node

II.2.8.2.2 Promethee Rangking

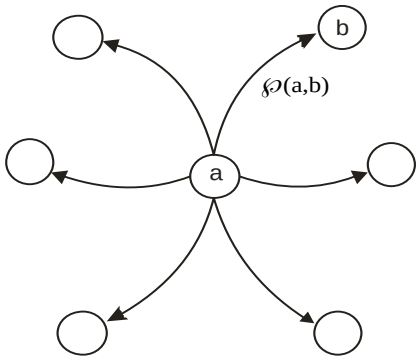
II.2.8.2.2.1 Arah Dalam Grafik

Untuk setiap node a dalam garfik nilai outranking ditentukan berdasarkan leaving flow, dengan persamaan :

$$\Phi^{+}(a) = \frac{1}{n-1} \sum_{x \in A} \wp(a, x)$$

Dimana $\wp$ (a,x) menunjukan preferensi bahwa alternatif a lebih baik dari alternatif x dan n adalah jumlah dari kriteria.

Leaving flow adalah jumlah dari nilai garis lengkung yang memiliki arah menjauh dari node a dan hal ini merupakan karakter pengukuran *outranking*, seperti yang ditunjukan pada gambar 2.13 (2).

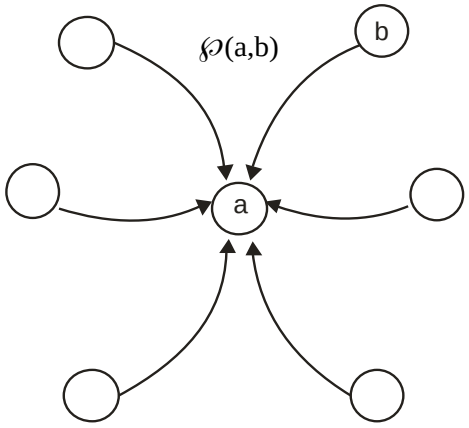


Gambar 2. 10 *Leaving Flow*

Secara simetris dapat ditentukan *entering flow* dengan persamaan :

$$\Phi^{-}(a) = \frac{1}{n-1} \sum_{x \in A} \wp(x, a)$$

Gambar 2.14 menunjukan *entering flow* diukur berdasarkan karakter *outranking* dari a.



Gambar 2. 11 Entering Flow

Sehingga pertimbangan dalam penentuan *net flow* diperoleh dengan persamaan :

$$\Phi(a) = \Phi^{+}(a) - \Phi^{-}(a)$$

Penjelasan dari hubungan *outranking* dibangun atas pertimbangan untuk masing-masing alternatif pada grafik nilai *outranking*, berupa urutan parsial (Promethee I) atau urutan lengkap (Promethee II) pada sejumlah alternatif yang mungkin, yang dapat diusulkan kepada pembuat keputusan untuk memperkaya penyelesaian masalah.

II.2.8.2.2.2 Promethee I

Nilai terbesar pada *leaving flow* dan nilai yang kecil dari *entering flow* merupakan alternatif yang terbaik. Leaving flow dan *entering flow* menyebabkan :

$$\begin{cases} a\ P^{+}\ b \text{ jika } \Phi^{+}(a) > \Phi^{+}(b) \\ a\ I^{+}\ b \text{ jika } \Phi^{+}(a) = \Phi^{+}(b) \end{cases}$$

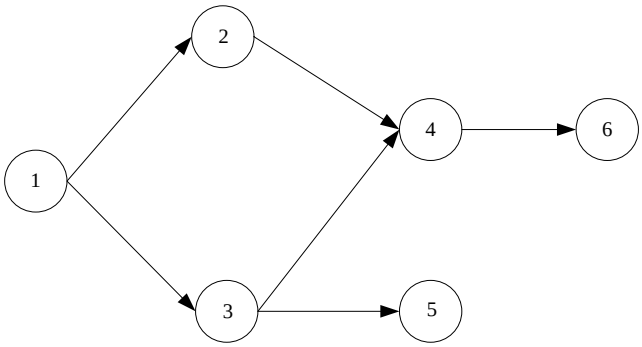
$$\begin{cases} a\ P^{-}\ b \text{ jika } \Phi^{-}(a) > \Phi^{-}(b) \\ a\ I^{-}\ b \text{ jika } \Phi^{-}(a) = \Phi^{-}(b) \end{cases}$$

Promethee I menampilkan *partial preorder* (P, I, R) dengan mempertimbangkan interaksi dari dua *preorder*:

$$\begin{cases} aP_i\ B \text{ (a outrank b)} & \text{jika } a\ P^{+}\ b \text{ dan } a\ P^{-}\ b \\ & \text{atau } a\ P^{+}\ b \text{ dan } a\ I^{-}\ b \\ & \text{atau } a\ I^{+}\ b \text{ dan } a\ P^{-}\ b \\ aI_i\ B \text{ (a tidak beda b)} & \text{jika } a\ I^{+}\ b \text{ dan } a\ I^{-}\ b \\ aR_i\ B \text{ (a dan b } \textit{incomparable}\text{)} & \text{jika pasangan lain} \end{cases}$$

Partial preorder diajukan kepada pembuat keputusan, untuk membantu pengambilan keputusan masalah yang dihadapinya.

Dengan menggunakan metode Promethee I masih menyisakan bentuk *incomparable*, atau dengan kata lain hanya memberikan solusi *partial preorder* (sebagian) seperti pada gambar 2.15,



Gambar 2. 12 Contoh Partial Ranking (Promethee I)

II.2.8.2.2.3 Promethee II

Dalam kasus *complete preorder* dalam K adalah penghindaran dari bentuk *incomparable,* Promethee II *complete preorder* (P, I) disajikan dalam bentuk *net flow* berdasarkan pertimbangan persamaan:

$$\begin{cases} a\ P^{+}\ b \text{ jika } \Phi^{+}(a) > \Phi^{+}(b) \\ a\ I^{+}\ b \text{ jika } \Phi^{+}(a) = \Phi^{+}(b) \end{cases}$$

Melalui *complete preorder*, informasi bagi pembuat keputusan lebih realistik.

II. 2. 9 Alat Bantu Perancangan

Alat bantu dalam tahap analisis dan perancangan sebuah sistem ditujukan untuk mempermudah proses pada tahapan-tahapan tersebut. Adapun alat bantu analisis dan perancangan yang akan digunakan pada penelitian ini adalah:

1. Diagram Konteks

   Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem dan output dari sistem. Ia akan membuat gambaran tentang keseluruhan

sistem. Sistem dibatasi oleh *boundary* (dapat digambarkan dengan garis putus). Dalam diagram konteks hanya ada satu proses. Tidak boleh ada store dalam diagram konteks. [3]

2. *Data Flow Diagram*

Data Flow Diagram merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil. Salah satu keuntungan menggunakan DFD ini adalah memudahkan pemakai atau user yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan.

DFD ini menggambarkan aliran transformasi data melalui proses-proses yang terjadi didalam suatu sistem, adapun simbol-simbol dalam aliran data tersebut adalah :

a. Aliran Data

Merupakan simbol yang digunakan untuk menunjukan arus dari proses.

b. *Entity*(sumber dan/atau tujuan data)

Suatu objek yang dapat diidentifikasikan dalam lingkungan pemakai, *entity* digambarkan menggunakan persegi empat.

c. Proses

Menunjukan penghubung ke halaman yang masih sama atau halaman yang lainnya.

d. File

Merupakan tempat penyimpanan data,apabila data tersebut sudah selesai diproses maka akan disimpan dalam file.

3. Kamus Data

Kamus data berfungsi membantu pelaku sistem untuk mengartikan aplikasi secara detail dan mengorganisasi semua elemen data yang digunakan dalam sistem secara persis sehingga pemakai dan penganalisis sistem mempunyai dasar pengertian yang sama tentang masukan, keluaran, penyimpanan dan proses. [3]

4. Perancangan Basis Data

   Basis data(*database*) merupakan kumpulan dari data-data yang saling terkait dan saling berhubungan satu dengan lainnya. Merancang *database* merupakan suatu hal yang sangat penting. Kesulitan utama dalam merancang sebuah *database* adalah bagaimana merancang suatu bentuk *database* yang memenuhi keperluan saat ini dan masa mendatang.

Pada tahap perancangan basis data ini, yang menjadi alat bantu adalah ERD adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak. Diagram hubungan entitas atau yang lebih dikenal dengan sebutan E-R diagram, adalah notasi grafik dari sebuah model data atau sebuah model jaringan yang menjelaskan tentang data yang tersimpan (storage data) dalam sistem secara abstrak. Diagram hubungan entitas tidak menyatakan bagaimana memanfaatkan data, membuat data, mengubah data dan menghapus data. [3]

Didalam *Entity Relationship Diagram* (ERD) terdapat beberapa elemen, yaitu sebagai berikut :

1. *Entity*

   Entity adalah sesuatu apa saja yang ada di dalam sistem, nyata maupun abstrak dimana data tersimpan atau dimana terdapat data. *Entity* digambarkan dengan sebuah bentuk persegi panjang.

2. *Relationship*

   Relationship adalah hubungan alamiah yang terjadi antara entitas. *Relationship* dapat digambarkan dengan sebuah bentuk belah ketupat.

3. *Relationship Degree*

   Relationship Degree atau Derajat *Relationship* adalah jumlah entitas yang berpartisipasi dalam satu relationship. Derajat *Relationship* yang sering dipakai di dalam ERD adalah sebagai berikut :

   a. *Unary Relationship*

      Unary Relationship adalah model *Relationship* yang terjadi diantara entity yang berasal dari *entity* set yang sama.

b. *Binary Relationship*

Binary Relationship adalah model *Relationship* antara *instance-instance* dari suatu tipe entitas (dua *entity* yang berasal dari *entity* yang sama). *Relationship* ini paling umum digunakan dalam pembuatan model data.

c. *Ternary Relationship*

Ternary Relationship adalah model *Relationship* antara *instance-instance* dari tiga tipe entitas secara sepihak.

4. Atribut

Secara umum atribut adalah sifat atau karakteristik dari tiap entitas maupun tiap *Relationship*. Maksudnya, atribut adalah sesuatu yang menjelaskan apa sebenarnya yang dimaksud entitas maupun *Relationship*, sehingga sering dikatakan atribut adalah elemen dari setiap entitas dan *Relationship*. Ada dua jenis atribut, yaitu:

a. *Identifier (key)*
b. *Descriptor (nonkey attribute)*

5. Cardinality

Kardinalitas relasi menunjukan jumlah maksimum tupel yang dapat berelasi dengan entitas pada entitas yang lain. Berikut bermacam – macam kardinalitas relasi, yaitu :

a. *One to One*

Tingkat hubungan satu ke satu, dinyatakan dengan satu kejadian pada entitas pertama, hanya mempunyai satu hubungan dengan satu kejadian pada entitas yang kedua dan sebaliknya.

b. *One to Many* atau *Many to one*

Tingkat hubungan satu ke banyak adalah sama dengan banyak ke satu. Tergantung dari arah mana hubungan tersebut dilihat.

c. *Many to Many*

Tingkat hubungan banyak ke banyak, terjadi tiap kejadian pada sebuah entitas akan mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas lainnya. [3]

II. 2. 10 Client-Server

Menurut Dede Sopandi [2]. Transmisi data berarti pengiriman data antara dua komputer, atau antara sebuah komputer dengan terminal. CCITT (Consultative Cimmittee International Tlephony dan Tegraphy), yang sekarang dikenal ITU-T (International Telecommunications Union Telephony), menyebut terminal sebagai piranti terminal data (data terminal equipment=DTE).

Client adalah setiap komponen dari sebuah sistem yang meminta layanan atau sumber daya (resources) dari komponen sistem lainnya. Server adalah setiap komponen sistem yang menyediakan layanan atau sumber daya ke komponen sistem lainnya. Sistem client/server dirancang untuk memisahkan layanan basis data dari client, dengan penghubungnya dengan menggunakan jalur komunikasi data. Layanan basisdata diimplementasikan pada sebuah komputer yang berdaya guna, yang memungkinkan manajemen tersentralisasi, keamanan dan berbagi sumber daya.

Client-Server adalah arsitektur jaringan yang memisahkan client (biasanya aplikasi yang menggunakan GUI) dengan server. Masing-masing client dapat meminta data atau informasi dari server.

II. 2. 10. 1 Cara Kerja Client-Server

Sistem client-server berjalan seutuhnya pada dua sistem yang berbeda. Biasanya sebuah server melayani satu client saja. Apabila pemakainnya mengakses informasi bagian aplikasi, client mengeluarkan permintaan yang dikirimkan melalui jaringan kepada server. Server kemudian menjalankan permintaan dan mengirimkan kembali kepada client.

Proses server berperan sebagai aplikasi yang mengelola sumber daya nilai bersama (shared resource) seperti database, printer atau jalur komunikasi menjalankan tugasnya. Sebagai back-end, sistem client-server yaitu pusat pemprosesan data, sedangkan proses client meliputi program-program untuk mengirimkan permintaan pada server serta melakukan pengaksesan pada data seperti mengubah, menghapus atau menambah data.

Karena itu program pada client adalah aplikasi front-end yang digunakan sebagai antarmuka bagi pemakai untuk berinteraksi dengan server selain itu client menangani pemakaian sumber daya lokal seperti monitor, keyboard dan perangkat lokal lainya.

II. 2. 11 Borland Delphi 7.0

Delphi adalah komplier atau penerjemah bahasa Delphi (awalnya dari bahasa pascal) yang merupakan bahasa tingkat tinggi. Bahasa pemograman di Delphi disebut bahasa procedural artinya bahasa atau sintaknya mengikuti urutan tertentu atau prosedur. Ada jenis pemograman non-prosedural seperti pemograman untuk kecerdasan buatan seperti bahasa prolog. Delphi termasuk keluarga visual basic, visual C, artinya perintah-perintah untuk membuat objek dapat dilakukan secara visual. Pemogram hanya memilih objek apa yang ingin dimasukan kedalam form, kemudian tingkah laku objek tersebut akan menerima aksi tinggal dibuat programnya. Delphi merupakan bahasa berorientasi objek, artinya nama objek, property dan prosedur dikemas menjadi satu kemasan (encapsulate).

Delphi adalah sebuah perangkat lunak untuk membuat aplikasi komputer berbasis windows. Delphi merupakan bahasa pemograman berbasis objek, artinya semua komponen yang ada merupakan objek-objek.ciri-ciri sebuah objek adalah memlki nama, property dan prosedur. Delphi disebut juga visual programming artinya komponen-komponen yang ada tidak hanya berupa teks tetapi muncul berupa gambar-gambar.

II. 2. 12 MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: database management system) atau DBMS yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU General Public License (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL.

Berbeda dengan proyek-proyek seperti Apache, dimana perangkat lunak dikembangkan oleh komunitas umum, dan hak cipta untuk kode sumber dimiliki oleh penulisnya masing-masing, MySQL dimiliki dan disponsori oleh sebuah perusahaan komersial Swedia MySQL AB, dimana memegang hak cipta hampir atas semua kode sumbernya. Kedua orang Swedia dan satu orang Finlandia yang mendirikan MySQL AB adalah: David Axmark, Allan Larsson, dan Michael "Monty"Widenius