BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Ganesha Operation

2.1.1 Sejarah Lembaga Bimbingan Belajar Ganesha Operation

Setiap anak dipercaya memiliki bakat tersendiri yang akan menjadi kekuatan dirinya untuk menghadapi masa depan yang ingin diwujudkannya. Bagaimana kita memahami sebuah keberbakatan seseorang? Keberbakatan seseorang memiliki 4 (empat) klasifikasi, yaitu : kelangkaan, keunggulan (mengacu pada sensibilitas serta sensitivitas yang lebih tinggi), kuota (keterbatasan jumlah individu yang memiliki keterampilan) dan anomali. Seseorang dikatakan berbakat jika ia menunjukan kemampuan diatas rata-rata, melakukan hal-hal yang kreatif dan memiliki tekad dalam melaksanakan tugasnya. Memahami bakat anak merupakan langkah awal dalam membantu mengeksplorasi bakatnya itu untuk meraih masa depannya. Tetapi dalam prakteknya kita sering dihadapkan pada sejumlah tantangan. Tantangan tersebut adalah sulitnya menemukan/menentukan bakat mana yang harus dikembangkan atau bakat apa yang sesungguhnya dimiliki oleh anak. Setiap anak adalah unik oleh karena itu setiap bakat perlu memperoleh perhatian khusus, dan perhatian khusus inilah yang jarang didapatkan anak.

Sekolah sebagai lingkungan yang cukup banyak memberikan intervensi pada anak menjadi tantangan yang perlu diperhatikan dalam perkembangan bakatnya. Hal ini disebabkan disiplin kelas dan prinsip egalitarian yaitu pemerataan terhadap semua siswa dengan harus mengikuti kegiatan yang sama namun tidak diminati anak. Dan tantangan yang cukup berat adalah ketidakseimbangan evaluasi. Pandangan umum yang memandang keberbakatan berdasarkan skor IQ

Untuk menjawab tantangan diatas, guru dan orang tua harus bekerjasama menemukan strategi cerdas untuk mengembangkan keberbakatan anaknya. Hal yang harus dilakukan adalah menemukan bakat yang paling menonjol dalam diri anak. Howard Gardner berkata bahwa satu hal terpenting dalam pendidikan adalah ia dapat memahami, menjadi bergairah dengannya, merasa gembira, merasa termotivasi untuk meluangkan waktu lebih lama dengannya. Dan kita harus dapat mengamati dan mendukung anak ketika ia sedang menikmati sesuatu hal, pada saat mereka terlibat sepenuhnya dalam aktivitas pembelajaran, atau ketika mereka menunjukan minat yang besar pada beberapa subjek atau pengalaman baru.

Menerima bakat anak meskipun bakat tersebut bukan merupakan kemampuan yang kita inginkan. Seringkali orang tua memaksakan kehendaknya pada anak agar menjadi seseorang sesuai dengan keinginannya padahal itu bukan keinginan anak. Akibatnya anak tidak

menikmati dan merasa terpaksa melakukan sesuatu hal karena hanya ingin menuruti kemauan orang tua. Jika hal ini terjadi, anak mulai bersikap memberotak terhadap keinginan orang tua bahkan yang lebih parah, bakat anak mulai hilang dan terbuang sia-sia. Untuk mengeksplorasi bakatnya, anak butuh pembuktian diri. Membuktikan diri berarti anak mampu memunculkan ide dan gagasan kreatifnya serta mampu menunjukan kemampuan untuk merealisasikannya. Guru dan orang tua harus mampu mendorong anak untuk tampil percaya diri menunjukan kemampuan yang ia miliki.

Bagaimanapun juga bakat anak akan terus berkembang jika terus diasah (practicing), buang mitos bahwa orang-orang berprestasi itu meraih prestasinya karena Tuhan *mengistimewakan* mereka dengan bakat yang dimiliki. Ini sebuah mitos karena dari hasil penelitian menyimpulkan, ternyata bukan karena bakat semata yang membuat mereka berhasil, tetapi faktor yang paling banyak mendukung keberhasilan mereka adalah "practicing" atau mengasah bakat, keunggulan atau kelebihan alamiah yang melekat pada dirinya. Jadi bakat akan berkembang jika dikenali, dipahami, diarahkan dan dikembangkan.

Di tengah-tengah persaingan yang tajam dalam industri bimbingan belajar, pada tanggal 1 Mei 1984 Ganesha Operation didirikan di Kota Bandung. Seiring dengan perjalanan waktu, berkat keuletan dan konsistensinya dalam menjaga kualitas, kini Ganesha Operation telah

tumbuh bagai remaja tambun dengan 96 outlet yang tersebar di 40 kota besar se Indonesia.

Latar belakang pendirian lembaga ini adalah adanya mata rantai yang terputus dari link informasi Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA) dengan dunia Perguruan Tinggi Negeri (PTN). Posisi inilah yang diisi oleh Ganesha Operation untuk berfungsi sebagai jembatan dunia SLTA terhadap dunia PTN mengenai informasi jurusan PTN (prospek dan tingkat persaingannya), pemberian materi pelajaran yang sesuai dengan ruang lingkup bahan uji seleksi penerimaan mahasiswa baru dan pemberian metode-metode inovatif dan kreatif menyelesaikan soal-soal tes masuk PTN sehingga membantu para siswa lulusan SLTA memenuhi keinginan mereka memasuki PTN.

Meskipun pada awalnya hingga tahun 1992 Ganesha Operation hanya ada di Bandung, pada tahun 1993 dibuka cabang pertama di Denpasar. Dan pengembangan secara serius dilakukan mulai tahun 1995. Sejak itu pertumbuhan cabang-cabang Ganesha Operation benar-benar tidak terbendung. Image Ganesha Operation yang sangat kuat telah merambah ke seluruh Nusantara sehingga setiap cabang baru dibuka langsung diserbu oleh para siswa. Kalau pada saat pertama kali berdiri siswa Ganesha Operation masih sedikit dan hanya mencakup program kelas 3 SMU, kemudian dari tahun ke tahun jumlah siswanya terus bertambah.

Saat ini untuk 1 (satu) tahun pelajaran jumlah seluruh siswa Ganesha Operation dapat mencapai sekitar 60.000 (enam puluh ribu) siswa, suatu

jumlah yang sangat besar. Khusus untuk kelas 3 SMU, Ganesha Operation berhasil meluluskan lebih dari 6.000 siswanya setiap tahun di berbagai PTN terkemuka di Indonesia melalui SPMB.

Mengapa reputasi Ganesha Operation begitu spektakuler. Research and Development Ganesha Operation memang berhasil menemukan faktor utama maupun faktor penunjang penentu keberhasilan siswa. Faktor utama tersebut adalah kualitas pengajar, relevansi materi pelajaran, dan metodologi pengajaran, sedangkan faktor pelengkap adalah teknologi dan informasi. Kualitas pengajar Ganesha Operation tampak dari prestasi dan karyanya, sukses dalam studi dan mampu mengarang buku-buku pelajaran berkualitas terbaik.

Relevansi materi pelajaran di Ganesha Operation memang sangat akurat. Staf kami memberikan perhatian sangat besar untuk ini. Kami bangga bahwa Ganesha Operation adalah satu-satunya Bimbingan Belajar yang selalu memperhatikan event publikasi buku-buku terbaru di dunia pada International Book Fair setiap tahun. Karena itulah Ganesha Operation berhasil memperoleh buku-buku istimewa seperti Text Book referensi pembuatan soal-soal SPMB. Sedangkan tentang metodologi pengajaran, Ganesha Operation telah berhasil memberikan daya tarik tersendiri dengan penemuan-penemuan khusus berupa rumus-rumus sakti yang dapat menyelesaikan soal secara kilat dan akurat dengan motto The King of the Fastest Solution. Banyak yang mencontoh metoda ini tapi mereka tetap tertinggal di belakang karena kami adalah penemunya.

Faktor penunjang berupa teknologi seperti Audio Visual, Computerized Management Information System dengan Piranti Touch Screen, Real Time Attendance Record, Computer Aided Learning, Internet serta fasilitas Local Area Network (LAN) merupakan alat bantu yang digunakan oleh Ganesha Operation. Dalam perjalanannya, Ganesha Operation tidak lagi hanya membatasi menggembleng siswa kelas 3 SMU untuk menghadapi UAN dan SPMB, tapi kini telah menerima siswa kelas 2 dan 1 SMU; kelas 3, 2, dan 1 SLTP; hingga kelas 6, 5, dan 4 SD.

2.1.2 Ruang Lingkup Divisi Ganesha Operation

Ruang lingkup Lembaga Bimbingan Belajar Ganesha Operation dari masing-masing divisi dapat diuraikan sebagai berikut :

a. Divisi Keuangan dan Akuntansi

Divisi yang Membantu Direktur Keuangan & Umum dalam mengkoordinasikan kegiatan pengelolaan keuangan beserta administrasinya, penyusunan laporan keuangan, penyusunan anggaran tahunan (RKAP), bahan penyusunan laporan manajemen

b. Divisi Sistem Informasi (IT)

Divisi yang menyediakan system informasi, baik untuk kepentingan Ganesha Operation maupun pihak lain.Tugas Utama Divisi ini adalah mengelola Data Siswa Secara Online

c. Divisi Akademik Pengajar

Divisi ini yang melaksanakan penjadwalan pengejar Ganesha Operation se-indonesia, serta perekrutan pengajar baru.

d. Divisi Akademik Kesiswaan

Divisi yang mengelola data-data siswa untuk keperluan ganesha operation, melayani keperluan siswa seluruh Indonesia.

e. Divisi Operasi

Divisi yang melaksanakan pembangunan, kontruksi, jaringan, konsultasi pembangunan, desain proyek dan pengadaan untuk kepentingan Ganesha Operation.

f. Divisi SD

Divisi yang mengelola data-data seluruh siswa bimbingan belajar tingakat SD.

g. Divisi Logistik

Divisi yang melakukan pengadaan, keperluan barang yang di perlukan bimbingan belajar Ganesha Operation,

h. Divisi Marketing

Divisi yang melakukan pemasaran produk, pertukaran produk, fungsi distribusi fisik serta fungsi perantara

2.1.3 Fasilitas- fasilitas yang di berikan Ganesha Operation

a. Konsultasi Pemilihan SMA Favorit

Setiap siswa akan diberikan konsultasi memilih SMA Favorit agar siswa diterima sesuai dengan keinginan serta diarahkan untuk memilih SMA sesuai dengan kemampuan siswa.

b. Try Out

Bertujuan melatih siswa mengerjakan soal-soal UN dan SPMB sekaligus mengevaluasi tingkat kesiapan siswa menghadapi UN dan SPMB.

c. Evaluasi Hasil Try Out

Hasil Try Out dianalisis per butir soal per bidang studi. Kelulusan siswa akan diprediksi pada evaluasi hasil Try Out ini dan saran jurusan yang bisa dimasuki akan diberikan sesuai analisis tingkat kesulitan soal

d. Opscan 4 U Scanner (OMR) dan DMR

Hasil try out diproses dengan opscan 4U Scanner sehingga siswa dapat mengetahui hasil try out dengan cepat dan terhindar dari penggunaan pensil 2B palsu.

e. GO Smart (GO Executive)

Merupakan kartu identitas siswa dan digunakan sebagai absensi menggunakan Teknologi Real Time Attendence Record

f. Laporan Kemajuan Siswa

Laporan kemajuan siswa dikirim secara periodik kepada orangtua siswa untuk memantau perkembangan prestasi dan absensi siswa.

g. Ruang Belajar Ber-AC

Ruang belajar sejuk dan nyaman sehingga menunjang proses belajar-mengajar.

h. Ruang Diskusi

Tempat khusus bagi siswa untuk bertanya masalah pelajaran, PR, dan berkonsultasi dalam pemilihan jurusan di PTN/SMAN Favorit.

i. Psikotes

Dilakukan untuk mengetahui bakat, minat, dan tingkat kecerdasan siswa yang digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam konsultasi pemilihan jurusan (khusus executive).

j. T'Shirt

Setiap siswa memperoleh T'shirt GO Eksklusif.

k. Buku Revolusi Belajar

Disusun dengan prinsip KODING (Konsep Dasar & THE KING). Konsep dasar merupakan filosofi dari setiap materi pelajaran yang wajib dikuasai oleh siswa sedangkan KONSEP THE KING diperlukan untuk menyelesaikan soal-soal dalam sekejap.

l. Rumus The King

Rumus khusus yang diperoleh dengan berpikir kreatif sehingga soal-soal dapat diselesaikan dalam tempo yang sesingkat-singkatnya.

m. Pengajar Berkualitas

Lulusan PTN terkemuka yang sangat berpengalaman dan terlatih menerapkan Revolusi Belajar sehingga siswa mudah mengerti materi yang diajarkan

n. Ulum Vaganza

Merupakan pelajaran tambahan khusus menjelang Ulum. Soal yang dibahas adalah variasi soal-soal Ulum yang pernah keluar sesuai dengan asal sekolah masing-masing siswa.

o. UN Fiesta

Diadakan 2 minggu sebelum UN di luar jam pelajaran formal. Siswa dilatih mengerjakan soal-soal sesuai kisi-kisi UN sehingga memperoleh Nilai Ujian Nasional yang tinggi.

p. Evaluasi VAK

Dilakukan diawal program untuk mengetahui modalitas siswa apakah visual, auditorial, atau kinestetik sehingga setiap siswa dapat belajar sesuai dengan gaya belajarnya masing-masing,

q. Konsultasi Belajar (PR, Ulangan Harian)

Pengajar selalu siap membantu siswa dalam konsultasi pelajaran di luar jam belajar tanpa biaya tambahan.

r. Konsultasi Pemilihan Jurusan di PTN

Memberikan gambaran, bimbingan, dan arahan kepada siswa untuk memilih jurusan di PTN sesuai minat, bakat, dan kemampuan siswa.

s. Buku Petunjuk Pemilihan Jurusan

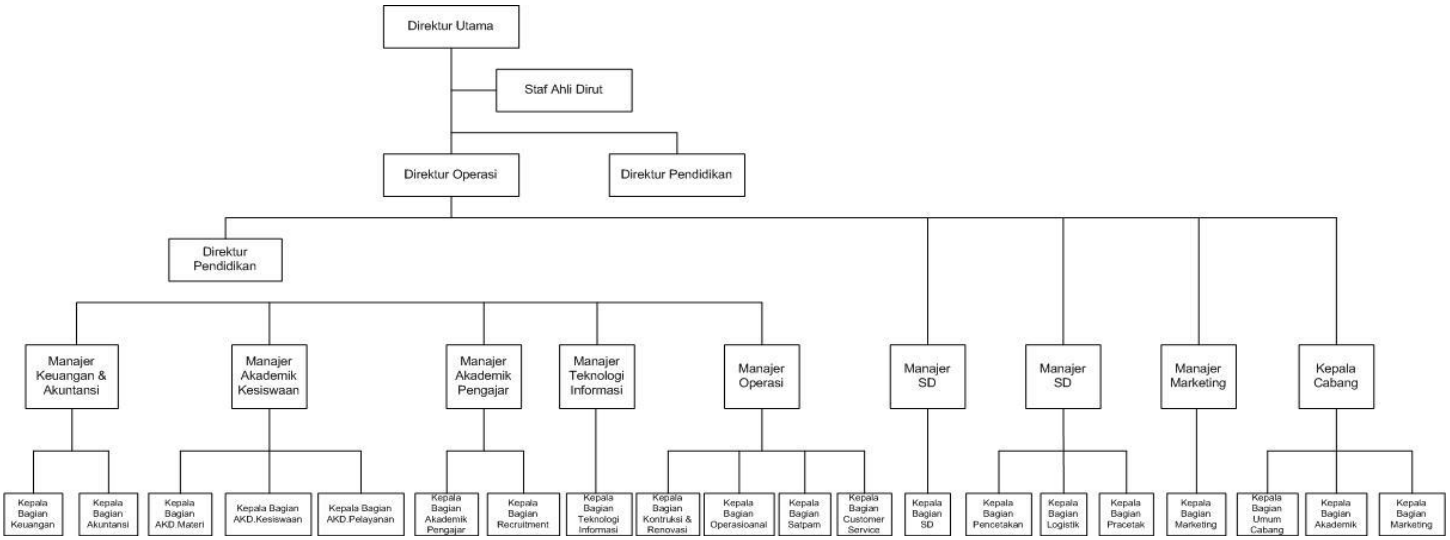
Buku yang dirancang khusus bagi siswa dengan menampilkan jurusan

yang tersedia di PTN beserta passing grade sehingga siswa dapat memilih jurusan sesuai dengan minat dan kemampuan.

t. Passing Grade SMA/PTN

Dengan adanya passing grade yang akurat, siswa dapat memilih jurusan/SMA favorit sesuai dengan kemampuannya. Jadi tidak ada alasan untuk tidak sukses.

2.1.5 Struktur Organisasi



Gambar 2.2 Struktur Organisasi Bimbingan Belajar Ganesha Operation

2.2 LANDASAN TEORI

2.2.1 Sistem Informasi

2.2.2 Konsep Dasar Sistem

Menurut Jerry FithGerald sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

Menurut Ludwig Von Bartalanfy Sistem merupakan seperangkat unsur yang saling terikat dalam suatu antar relasi diantara unsur-unsur tersebut dengan lingkungan.

Menurut Anatol Raporot Sistem adalah suatu kumpulan kesatuan dan perangkat hubungan satu sama lain

Menurut L. Ackof Sistem adalah setiap kesatuan secara konseptual atau fisik yang terdiri dari bagian-bagian dalam keadaan saling tergantung satu sama lainnya.

Pengertian dan definisi sistem pada berbagai bidang berbeda-beda, tetapi meskipun istilah *sistem* yang digunakan bervariasi, semua sistem pada bidang-bidang tersebut mempunyai beberapa persyaratan umum, yaitu sistem harus mempunyai elemen, lingkungan, interaksi antar elemen, interaksi antara elemen dengan lingkungannya, dan yang terpenting adalah sistem harus mempunyai tujuan yang akan dicapai

2.2.3 Karakteristik Sistem

• Memiliki komponen

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem. Setiap sistem tidak perduli betapapun kecilnya, selalu mengandung komponen-komponen atau subsistem-subsistem. Setiap subsistem mempunyai sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan. Suatu sistem dapat mempunyai suatu sistem yang lebih besar yang disebut supra sistem, misalnya suatu perusahaan dapat disebut dengan suatu sistem dan industri yang merupakan sistem yang lebih besar dapat disebut dengan supra sistem. Kalau dipandang industri sebagai suatu sistem, maka perusahaan dapat disebut sebagai subsistem. Demikian juga bila perusahaan dipandang sebagai suatu sistem, maka sistem akuntansi adalah subsistemnya.

• Batas sistem (boundary)

Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (scope) dari sistem tersebut.

• Lingkungan luar sistem (environment)

Adalah apapun di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem.

• Penghubung sistem (interface)

Merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya.

• Masukan sistem (input)

Merupakan energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (maintenance input) dan masukan sinyal (signal input). Maintenance input adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. Signal input adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran. Sebagai contoh didalam sistem komputer, program adalah maintanance input yang digunakan untuk mengoperasikan komputernya dan data adalah signal input untuk diolah menjadi informasi

• Keluaran sistem (Output)

Merupakan hasil dari energi yang diolah oleh sistem.

• Pengolah sistem (Process)

Merupakan bagian yang memproses masukan untuk menjadi keluaran yang diinginkan.

• Sasaran sistem

Kalau sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya.

2.2.4 Klasifikasi Sistem

• Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik (sistem teologia)

• Sistem fisik adalah merupakan sistem yang ada secara fisik (sistem komputer, sistem akuntansi, sistem produksi dll.)

• Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam. (sistem matahari, sistem luar angkasa, sistem reproduksi dll.

• Sistem buatan manusia adalah sistem yang dirancang oleh manusia

Sistem buatan manusia yang melibatkan interaksi manusia dengan mesin disebut humanmachine
system (contoh ; sistem informasi)

• Sistem Tertentu (deterministic system) adalah beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi. Interaksi bagian-bagiannya dapat dideteksi dengan pasti sehingga keluaran dari sistem dapat diramalkan (contoh ; sistem komputer)

• Sistem tak tentu (probabilistic system) adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.

• Sistem tertutup (close system) adalah sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan sistem luarnya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa adanya turut campur tangan dari pihak luarnya. Secara

teoritis sistem tersebut ada, tetapi kenyataannya tidak ada sistem yang benar-benar tertutup, yang ada hanyalah relatively closed system (secara relatif tertutup, tidak benar-benar tertutup).

• Sistem terbuka (open system) adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya.Lebih spesifik dikenal juga yang disebut dengan sistem terotomasi yang merupakan bagian dari sistem buatan manusia dan berineraksi dengan kontrol oleh satu atau lebih komputer sebagai bagian dari sistem yang digunakan dalam masyarakat modern.

2.3 *Tool* yang digunakan dalam implementasi

2.3.1 Flowchart (Diagram alir)

Flowchart adalah alat untuk menganalisa proses. Hal tersebut memungkinkan untuk memecah proses menjadi kejadian-kejadian individual atau aktifitas untuk menunjukan secara singkat hubungan diantaranya. Konstruksi flowchart memungkinkan pengertian lebih baik kepada proses dan pengertian yang lebih baik terhadap proses akan membawa kepada perbaikan pengembangan suatu sistem.

2.3.2 DFD (*Data Flow Diagram*)

Analisis sistem terstruktur yaitu pendekatan proes analisis terhadap fakta atau data yang diperoleh dari proses sebelumnya dengan menggunakan prosedur dan peralatan analisis sistem terstruktur. Alat-alat analisis terstruktur :

1. *Data Flow Diagram* (DFD)

DFD adalah diagram yang digunakan untuk menggambarkan arus data dalam sistem informasi dengan menggunakan simbol-simbol atau notasi-notasi tertentu. DFD terdiri dari :

a. Context Diagram, yaitu diagram yang menunjukkan batas dan jangkauan dari sistem informasi yang dibuat.
b. DFD Level Terendah, yaitu diagram yang menunjukkan proses yang lebih detail dari level sebelumnya.

2. *Data Dictionary* (Kamus Data)

Kamus data adalah pusat penyimpanan atau dokumentasi manual dari semua informasi yang terdapat pada sistem informasi atau program aplikasi yang digunakan sebagai sumber informasi pada proses systems design. Kamus data dapat terdiri dari :

a. KD elemen data / Field
b. KD alur data
c. KD penyimpanan data/ table
d. KD proses pengolahan data
e. KD record
f. KD laporan

3. *Process Description*

Process Description adalah dokumentasi algoritma pemrograman dari yang digunakan dalam proses pembuatan sistem informasi.

2.3.3 Konsep Basis Data

Basis data (*database*) merupakan kumpulan data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. *Database* merupakan salah satu komponen yang penting dalam sistem informasi, karena merupakan basis dalam menyediakan informasi bagi para pemakai. Sistem basis data adalah suatu sistem informasi yang mengintegrasikan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya. Beberapa istilah dalam *database*, yaitu :

a. Entity
b. Atribut
c. Data Value
d. Record

2.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

Diagram Entity Relationship yang berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan attribute-attribut yang merepresentasikan seluruh fakta dari dunia nyata yang kita tinjau, dapat digambarkan dengan lebih sistematis dengan menggunakan Diagram Entity Relationship (Diagram E-R)

2.4.1 Kardinalitas

Kardinalitas relasi menunjukan jumlah maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas pada himpunan entitas yang lain. Dari sejumlah kemungkinan banyaknya hubungan antar entitas tersebut. Kardinalitas

Relasi merujuk kepada hubungan maksimum yang terjadi dari himpunan entitas yang satu ke himpunan entitas yang lain dan begitu juga sebaliknya. Kardinalitas Relasi yang terjadi diantara dua himpunan entitas (misalnya A dan B) dapat berupa :

a. Satu ke satu

   Setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan B, dan begitu juga sebaliknya

b. Satu ke banyak

   Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, tetapi tidak sebaliknya

c. Banyak ke satu

   Setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas B, tetapi tidak sebaliknya

d. Banyak ke banyak

   Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, begitu juga sebaliknya

2.4.2 Tabel Relasi

Relasi tabel menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda. Dari adanya relasi tabel tersebut terdapat kardinalitas relasi yang menunjukkan jumlah maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas pada himpunan entitas yang lain. Terdapat empat kemungkinan kombinasi

kardinalitas yaitu : satu ke satu (*One To One)*, satu ke banyak *(One To Many)*,banyak ke satu (*Many To One) dan* banyak ke banyak (*Many To Many*).