



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Judul

2.1.1 Pengertian Sistem Informasi

Menurut D. E. Avison & Fitzgerald dalam Sarosa (2017), “Sistem informasi didefinisikan sebagai organisasi yang menyediakan proses dan informasi yang berguna bagi pengguna dan pemangku kepentingannya”.

Menurut Fitriyani dan Deny (2007), “Sistem informasi adalah serangkaian prosedur formal di mana data dikumpulkan, diproses menjadi sebuah informasi dan didistribusikan ke para pengguna”.

Jadi sistem informasi adalah sebuah ruang data formal dimana data tersebut diolah dan diproses hingga dapat menjadi sebuah *output* berupa informasi yang berguna bagi *user* baik itu pengguna umum maupun pemangku kepentingan yang berhak membuat keputusan.

2.1.2 Pengertian Penerimaan Karyawan

Penerimaan karyawan atau pada umumnya disebut dengan rekrutmen karyawan menurut Kasmir (2016), “Rekrutmen adalah kegiatan untuk menarik sejumlah pelamar agar tertarik dan melamar ke perusahaan sesuai dengan kualifikasi yang diinginkan”.

Menurut Bangun (2012), “Penarikan tenaga kerja (*recruitment*) merupakan proses pencarian calon karyawan yang memenuhi syarat dalam jumlah dan jenis yang dibutuhkan. Penarikan tenaga kerja sesuai dengan jumlah dan kualitasnya, baik dalam jangka pendek, menengah, maupun panjang...”.

Jadi penerimaan karyawan adalah serangkaian aktifitas yang digunakan untuk mencari pegawai baru baik untuk menutupi kekosongan kepegawaian ataupun untuk menambah anggota kepegawaian di dalam perusahaan berdasarkan kriteria yang dibutuhkan dalam mencapai tujuan perusahaan.



2.1.3 Pengunduran Diri Karyawan

Pengunduran diri karyawan menurut KBBI (kamus besar bahasa Indonesia) adalah penarikan diri seseorang secara tetap dari pekerjaan negara dalam bidang sipil, militer, dan sebagainya karena lanjut usia, ketidakmampuan, sakit, dan sebagainya.

Menurut Kasmir (2016), “resign atau berhenti sendiri artinya karyawan berhenti dengan keinginannya sendiri atau permohonannya sendiri, untuk keluar dari perusahaan tanpa campur tangan dari pihak perusahaan”.

Jadi, pengunduran diri karyawan adalah proses karyawan menarik diri untuk keluar dari perusahaan, memutuskan hubungan kerja dengan suatu organisasi atau instansi sehingga mengakibatkan putusnya hak dan kewajiban antara karyawan dan organisasi atau instansi.

2.1.4 Karyawan

Menurut Hasibuan (2007) dalam Andriani (2014), “karyawan adalah setiap orang yang bekerja dengan menjual tenaganya (fisik dan pikiran) kepada suatu perusahaan dan memperoleh balas jasa yang sesuai dengan perjanjian”.

Sedangkan menurut kamus besar bahasa Indonesia karyawan merupakan orang yang bekerja pada suatu lembaga (kantor, perusahaan, dsb) dengan mendapatkan gaji (upah)”.

Menurut Undang-Undang No.14 Tahun 1969 tentang Pokok Tenaga Kerja, tenaga kerja adalah tiap orang yang mampu melaksanakan pekerjaan, baik di dalam maupun diluar hubungan kerja guna menghasilkan jasa atau barang untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

Jadi karyawan adalah orang yang mendedikasikan diri untuk memberikan jasa kepada perusahaan ataupun organisasi dengan terikat dengan berbagai perjanjian kerja guna menghasilkan jasa dan menerima *feedback* yang diberikan perusahaan kepada dirinya yaitu berupa upah (gaji).



2.2 Teori Khusus

2.2.1 Proses Penerimaan Karyawan

Menurut Yuli dalam Nurhayati (2016), Ada beberapa proses penerimaan karyawan dan seleksi yaitu :

1. Tahap Perencanaan dan Peramalan Kerja. Kegiatan perencanaan dan peramalan pekerjaan merupakan kegiatan inti yang selalu mendasari kegiatan-kegiatan lainnya, termasuk didalamnya adalah jenis pekerjaan apa yang akan diisi. Tahap ini nantinya akan dikembangkan lagi pada tahap-tahap berikutnya.
2. Tahap Identifikasi. Tahap berikutnya adalah menentukan “Siapa” calon yang akan direkrut. Siapa disini menyangkut kemampuan apa yang dimiliki oleh calon dan ketrampilan serta pengalaman apa saja yang pernah dimiliki.
3. Pelamar Melengkapi Formulir Lamaran. Identifikasi calon dapat dilakukan dengan meminta para calon memasukan berkas lamaran yang diumumkan dalam advertising. Calon yang diterima secara administrative adalah calon yang memenuhi syarat yang ditetapkan organisasi. Yang perlu diperhatikan dalam tahap ini adalah kesesuaian antar isi lamaran yang dikirim dengan formulir yang diisi.
4. Melakukan Tes Kecerdasan Umum. Tes ini umumnya dikenal dengan tes IQ dan sebenarnya merupakan tes bakat campuran. Tes ini dapat digunakan untuk memberikan standar ukuran umum dimana kecakapan pendidikan yang berbeda-beda dapat dilihat.
5. Melakukan Tes Kecakapan. Tes ini merupakan uji kemampuan atau pengetahuan. Tes ini mengukur kecakapan yang dicapai dalam bidang atau keterampilan tertentu. Misalnya tes mengetik, seseorang yang dapat mengetik dengan cepat dapat dinyatakan sudah berpengalaman.
6. Melakukan Tes Bakat. Tes ini merupakan kemampuan seseorang untuk mengerjakan suatu pekerjaan. Tes ini meliputi kemampuan bergaul dengan angka-angka, huruf atau tulisan dan mesin. Misalnya tes memprogram komputer.



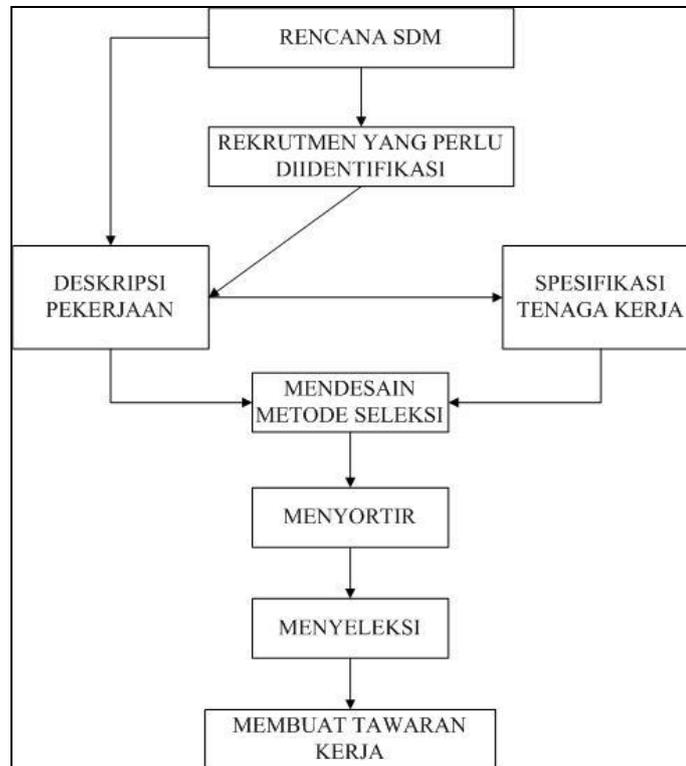
7. Tes Kepribadian. Tes ini mengungkap kemampuan potensial dan kemampuan nyata calon pekerja, dan dapat diketahui bakat, minat, motivasi, emosi, kepribadian dan kemampuan khusus lainnya yang ada pada calon pekerja.
8. Tes Kesehatan. Tes ini mencakup pemeriksaan kesehatan fisik pelamar, apakah memenuhi spesifikasi yang telah dibutuhkan untuk menjabat, misalnya pendengaran, penglihatan, (buta warna atau tidak) dan memiliki cacat badan atau tidak.
9. Wawancara. Wawancara ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan praktis pelamar dalam mengerjakan dan memperoleh gambaran apakah pelamar dapat diajak bekerja sama atau tidak.
10. Menentukan Diterima atau Ditolak. Top manager akan memutuskan diterima atau ditolaknya pelamar setelah diterima dari hasil dari seleksi-seleksi terdahulu. Pelamar yang tidak memenuhi spesifikasi ditolak, sedangkan pelamar yang lulus dari setiap seleksi diputuskan diterima menjadi calon karyawan dalam masa percobaan.

Sedangkan menurut Cushway (1996:60), proses penerimaan karyawan meliputi :

1. Mengidentifikasi kebutuhan untuk melakukan rekrutmen.
2. Mengidentifikasi persyaratan kerja.
3. Menetapkan sumber-sumber kandidat atau rekrutmen yang berpotensi.
4. Menetapkan metode seleksi.
5. Menyortir kandidat.
6. Menyeleksi kandidat yang berhasil.
7. Memberitahukan hasilnya kepada para kandidat.
8. Menunjuk kandidat yang berhasil lulus seleksi.



Tahap-tahap proses rekrutmen digambarkan pada gambar 2.1.

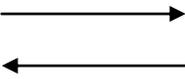
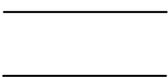


Gambar 2.1 Proses rekrutmen dan seleksi
(Sumber : Cushway 1996:60)

2.2.2 DFD (Data Flow Diagram)

Salahudin (2018), “*Data flow diagram* (DFD) adalah suatu representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang di aplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*)”.

Tabel 2.1 Simbol-simbol *Data Flow Diagram*

No.	Nama Simbol	Simbol	Arti
1.	External Entity		Simbol ini digunakan untuk menggambarkan asal atau tujuan data.
2.	Proses		Simbol ini digunakan untuk memproses pengolahan atau transformasi data.
3.	Data Flow		Simbol ini digunakan untuk menggambarkan aliran data yang berjalan.
4	Data Store		Simbol ini digunakan untuk menggambarkan data flow yang sudah disimpan atau diarsipkan.

Sumber: Salahuddin (2018)

Ada beberapa sintaks yang berlaku untuk semua simbol DFD yaitu antara lain:

1. Komponen Proses
 - a. Proses menunjukkan transformasi dari masukan menjadi keluaran dan biasanya komponen proses dapat disimbolkan dengan lingkaran atau segi empat tumpul.
 - b. Dalam proses umumnya didefinisikan dengan kalimat sederhana atau kata tunggal.
 - c. Nama lingkaran tersebut mendeskripsikan respon yang harus dilakukan sistem dalam menganalisis keadaan.
2. Komponen aliran data (*data flow*)
 - a. Menggambarkan gerakan paket data atau informasi dari satu bagian kebagian lain dalam sistem.
 - b. Aliran data direpresentasikan dengan menggunakan anak panah.



- c. Nama fungsi untuk menjelaskan arti dalam aliran tersebut dan ditulis untuk mengidentifikasi aliran tersebut.
 - d. Ujung panah menunjukkan arah data bergerak.
 - e. Aliran data yang digambarkan sebagai panah dengan dua ujung menggambarkan terjadinya dialog.
 - f. Aliran data dapat menyebar atau menyatu.
3. Komponen penyimpanan (*data store*)
- a. Dipakai untuk memodelkan kumpulan data, misalnya tipe magnetis.
 - b. Penyimpanan direpresentasikan dengan garis paralel atau segi empat terbuka.
4. Komponen entiti luar
- a. Merupakan bagian luar sistem, aliran data yang dihubungkan dengan entiti luar dan menunjukkan hubungan antara sistem dengan dunia luar.
 - b. Entiti luar direpresentasikan dengan empat persegi panjang.

2.2.3 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

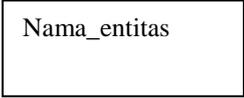
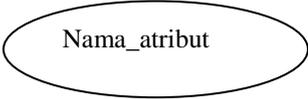
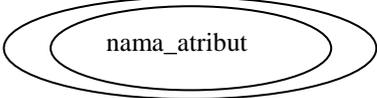
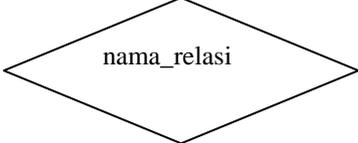
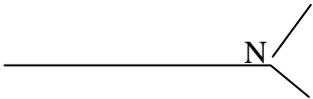
Salahudin (2018), *Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah “Pemodelan awal basis data yang paling banyak digunakan. ERD sendiri digunakan untuk pemodelan basis data relasional”.

ERD memiliki beberapa aliran notasi seperti notasi Chen (dikembangkan oleh Peter Chen), Barker (dikembangkan oleh Richard Barker, Ian Palmer, Harry Ellis), notasi Crow’s Foot dan beberapa notasi lain. Namun yang banyak digunakan adalah notasi dari Chen.



Adapun simbol-simbol dari *entity relationship diagram* (ERD) adalah sebagai berikut :

Tabel 2.2 Simbol-Simbol *Entity Relationship Diagram* (ERD)

No.	Simbol	Keterangan
1.	Entitas / Entity 	<i>Entitas</i> , merupakan data inti yang akan disimpan; benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi komputer; penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama table
2.	Atribut 	<i>Atribut</i> , <i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas.
3.	Atribut multivalai / <i>multivalued</i> 	<i>Field</i> atau kolom data yang dibutuhkan disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu.
4.		Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja.
5.	Asosiasi / <i>Association</i> 	<i>Asosiasi</i> , adalah penghubung antara relasi dan entitas di mana di kedua ujungnya memiliki multiplicity kemungkinan jumlah pemakaian.

Sumber: Shalahuddin (2018)

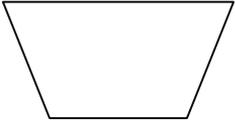
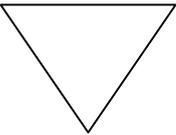
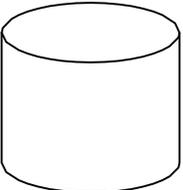
2.2.4 Blockchart

Kristanto (2008), menyatakan bahwa *Blockchart* berfungsi dalam memodelkan masukan, keluaran, proses maupun transaksi dengan menggunakan simbol-simbol tertentu untuk memudahkan pengguna dalam memahami suatu alur dari sebuah sistem..

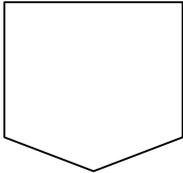
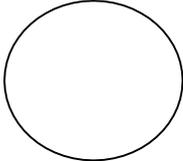
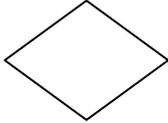


Kristanto juga menjelaskan tentang simbol-simbol yang sering digunakan dalam block chart dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2.3 Simbol-simbol dalam *Blockchart*

No.	Simbol	Keterangan
1.		Menandakan dokumen, bisa dalam bentuk surat, formulir, buku/bendel/berkas atau cetakan
2.		Multi dokumen
3.		Proses manual
4.		Proses yang dilakukan oleh komputer
5.		Menandakan dokumen yang diarsipkan (arsip manual)
6.		Data penyimpanan (data storage).

Lanjutan Tabel 2.3 Simbol-simbol dalam *Blockchart*

No.	Simbol	Keterangan
7.		Proses apa saja yang tidak terdefinisi termasuk aktifitas fisik
8.		Terminasi yang mewakili simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang lain
9.		Terminasi yang mewakili simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang sama
10.		Terminasi yang menandakan awal dan akhir dari suatu aliran
11.		Pengambilan keputusan (decision)
12.		Layar peraga (monitor)
13.		Pemasukan data secara manual

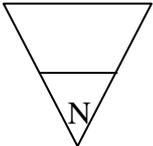
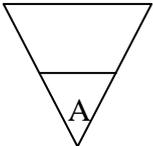
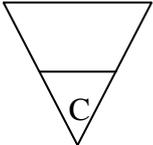
Sumber : Kristanto (2008)



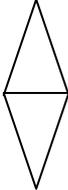
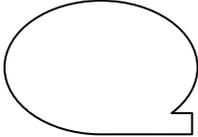
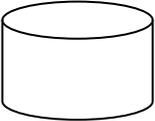
2.2.5 Flowchart

Menurut Jogiyanto (2005) menyatakan, “*Flowchart* merupakan Diagram Alur yang sering digunakan sistem analisis dalam membuat atau menggambarkan logika program”. Jogiyanto (2005) menyatakan, beberapa simbol yang digunakan dalam *Flowchart* yaitu sebagai berikut:

Tabel 2.4 Simbol-simbol *Flowchart*

No.	Simbol	Keterangan
1.		Simbol dokumen yang menunjukkan dokumen <i>input</i> dan <i>output</i> baik untuk proses manual, mekanik atau komputer.
2.		Simbol kegiatan manual yang menunjukkan pekerjaan manual.
3.		Simbol simpanan offline yang berupa file non-komputer yang diarsip urut angka (numerical).
4.		Simbol simpanan offline yang berupa file non-komputer yang diarsip urut huruf (alphabetical).
5.		Simbol simpanan offline yang berupa file non-komputer yang diarsip urut tanggal (chronological).

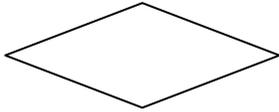
Lanjutan Tabel 2.4 Simbol-simbol *Flowchart*

No.	Simbol	Keterangan
6.		Simbol kartu plong yang menunjukkan dokumen input dan output yang menggunakan kartu plong (<i>punched card</i>).
7.		Simbol proses yang menunjukkan kegiatan proses dari operasi program komputer.
8.		Simbol operasi luar yang menunjukkan operasi yang dilakukan di luar proses operasi komputer.
9.		Simbol pengurutan offline yang menunjukkan proses pengurutan data dari luar proses komputer.
10.		Simbol pita magnetik yang menunjukkan bahwa input dan output menggunakan pita magnetik.
11.		Simbol hard disk yang menunjukkan input dan output menggunakan hard disk.
12.		Simbol diskette yang menunjukkan input dan output menggunakan diskette.
13.		Simbol drum magnetik yang menunjukkan input dan output menggunakan drum magnetik.

Lanjutan Tabel 2.4 Simbol-simbol *Flowchart*

No.	Simbol	Keterangan
14.		Simbol pita kertas terhubung yang menunjukkan input dan output menggunakan pita kertas terhubung.
15.		Simbol keyboard yang menunjukkan input dan output menggunakan online keyboard.
16.		Simbol display yang menunjukkan output yang ditampilkan di monitor.
17.		Simbol pita kontrol yang menunjukkan penggunaan pita kontrol (<i>control tape</i>) dalam <i>batch control total</i> untuk pencocokan di proses <i>batch processing</i> .
18.		Simbol hubungan komunikasi yang menunjukkan proses transmisi data melalui <i>channel</i> komunikasi.
19.		Simbol penjelasan yang menunjukkan penjelasan dari suatu proses.
20.		Simbol penghubung yang menunjukkan penghubung ke halaman yang masih sama atau ke halaman lain
22.		Simbol <i>input</i> dan <i>output</i> yang digunakan untuk mewakili data <i>input</i> dan <i>output</i> .
23.		Simbol garis alir yang digunakan untuk menunjukkan arus dari proses.

Lanjutan Tabel 2.4 Simbol-simbol *Flowchart*

No.	Simbol	Keterangan
24.		Simbol keputusan (<i>decision</i>) yang digunakan untuk penyeleksian kondisi di dalam program.
25.		Simbol proses terdefinisi yang menunjukkan suatu operasi yang rinciannya ditunjukkan di tempat lain.
26.		Simbol persiapan yang digunakan untuk memberi nilai awal suatu besaran.
27.		Simbol titik terminal yang digunakan untuk menunjukkan awal dan akhir dari suatu proses.

Sumber: Jogiyanto (2005)

2.2.6 Kamus Data

Dalam Shalahuddin (2018), “Kamus Data adalah kumpulan daftar elemen data yang mengalir pada sistem perangkat lunak sehingga masukan (*input*) dan keluaran (*output*) dapat dipahami secara umum (memiliki *standard* cara penulisan)”.

Kamus data memiliki beberapa simbol untuk menjelaskan informasi tambahan sebagai berikut :

Tabel 2.5 Simbol-Simbol Kamus Data (*Data Dictionary*)

No.	Simbol	Keterangan
1.	=	Disusun atau terdiri dari
2.	+	Dan
3.	[]	Baik... atau ...
4.	{ } ⁿ	n kali diulang / bernilai banyak
5.	()	Data Opsional

Sumber: Salahuddin (2018)



2.2.7 Black-box Testing

Menurut Salahudin (2018), “*Black-box testing* atau pengujian kotak hitam yaitu menguji perangkat lunak dari spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan”.

2.3 Teori Program

2.3.1 PHP (*Hypertext Preprocessor*)

Menurut Suprianto dalam Hikmah (2015), “PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman yang sangat cocok dikembangkan dalam lingkungan *web*, karena PHP bisa diletakkan pada *script* HTML atau sebaliknya. Dibawah ini adalah sintaks dasar PHP :

```
<?PHP
    Print (“Hello”);
?>
```

Jadi PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa server yang menyatu dengan *script* HTML yang dijalankan pada server sesuai masukkan sintaks untuk membangun sebuah *web*.

2.3.2 MySQL

Gunawan (2010), “MySQL adalah aplikasi atau sistem untuk mengelola *database* atau manajemen data untuk menyimpan data dan informasi ke komputer menggunakan data. MySQL bertugas mengatur dan mengelola data-data pada *database* menggunakan kerangka atau struktur yang berbentuk tabel”.

2.3.3 Website

Menurut Hidayat (2010) , “*Website* adalah sekumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terikat, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman”.



2.3.4 HTML

Menurut Sunarfrihantono (2003), “HTML (*Hypertext Markup Language*) merupakan salah satu format yang digunakan dalam pembuatan dokumen dan aplikasi yang berjalan di halaman *web*.”

2.3.5 XAMPP

Gunawan (2010), “XAMPP adalah aplikasi web server instan yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi berbasis *web*. Fungsi XAMPP adalah sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri atas program *Apache HTTP Server*, *MySQL database*, dan penterjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl”.

Menurut Riyanto (2011), “XAMPP adalah paket PHP dan MySQL yang dapat digunakan sebagai *tool* pembantu pengembangan aplikasi berbasis PHP. XAMPP mengombinasikan beberapa paket perangkat lunak berada ke dalam satu paket”.

Jadi, XAMPP adalah sebuah paket server instan sebuah *web* yang berperan sebagai alat bantu dalam pembangun sebuah *web* yang berbasis PHP.

2.3.6 Database

Menurut Mardiani (2016), “*Database* adalah suatu susunan atau kumpulan data operasional lengkap dari suatu organisasi atau perusahaan yang diorganisir dan juga dikelola dan disimpan secara terintegrasi menggunakan metode tertentu, dengan menggunakan komputer sehingga mampu menyediakan informasi secara optimal yang diperlukan pemakainya”.

Enterprise (2017), “*Database* adalah suatu aplikasi yang menyimpan sekumpulan data. Setiap database mempunyai perintah tertentu untuk membuat, mengakses, mengatur, mencari, dan menyalin data yang ada didalamnya”.

Jadi *database* adalah sebuah wadah bagi data yang dapat menyimpan, mengannkses, dan mengelola data berupa informasi yang berguna bagi *user* secara optimal menggunakan komputer.