

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 PENGERTIAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI SEKOLAH

2.1.1 Pengertian Sistem Informasi

Menurut O'Brien (2005,p714) , sistem adalah sekelompok elemen yang saling berhubungan dan membentuk kesatuan.

Menurut O'Brien (2005,p703), informasi adalah data yang ditempatkan dalam konteks yang berarti dan berguna untuk pemakai akhir.

Menurut O'Brien (2005,p703), Sistem informasi adalah rangkaian orang, prosedur, dan sumber daya yang mengumpulkan mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi.

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan sekumpulan elemen yang berinteraksi dan dikoordinasikan untuk mengubah data menjadi informasi tepat dan akurat kepada pihak tertentu.

2.1.2 Pengertian Administrasi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2002, p9), Administrasi adalah usaha dan kegiatan yang berkaitan dengan penyelenggaraan kebijakan untuk mencapai tujuan.

Menurut <http://id.wikipedia.org/wiki/Administrasi>, Administrasi berasal dari bahasa Latin : *Ad* = intensif dan *ministrare* = melayani, membantu, memenuhi. Administrasi merujuk pada kegiatan atau usaha untuk membantu, melayani, mengarahkan, atau mengatur semua kegiatan didalam mencapai suatu tujuan.

Menurut William H. Newman, Administrasi adalah bimbingan, kepemimpinan, dan pengawasan atas usaha-usaha kelompok individu, terhadap tercapainya tujuan bersama.

Berdasarkan hal tersebut diatas, maka dapat kami simpulkan bahwa administrasi ialah proses penyelenggaraan kerja yang dilakukan bersama - sama untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Administrasi, baik dalam pengertian luas maupun sempit di dalam penyelenggaraannya diwujudkan melalui fungsi-fungsi manajemen, yang terdiri dari perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan. Sehingga dapat dilihat dari penjelasan di atas, dapat diketahui bahwa ciri-ciri administrasi adalah sebagai berikut :

- a. Adanya kelompok manusia (dua orang atau lebih).
- b. Adanya kerjasama dari kelompok tersebut.
- c. Adanya bimbingan, kepemimpinan, dan pengawasan.
- d. Adanya tujuan kelompok

2.1.3 Pengertian Sekolah

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia edisi ketiga (2002,p1013), Sekolah adalah bangunan atau lembaga untuk belajar dan mengajar serta tempat menerima dan memberi pelajaran.

Sehingga dapat kami simpulkan bahwa, sekolah adalah suatu tempat di mana pertemuan antara guru dan murid untuk memberi dan menerima pelajaran yang diberikan.

2.1.4 Pengertian Administrasi Sekolah

Menurut Stephen J.Knezevich, dalam <http://one.indoskripsi.com/node/8131>, administrasi sekolah adalah suatu proses yang terdiri dari usaha mengkreasi, memelihara, menstimulir, dan mempersatukan semua daya yang ada pada suatu lembaga pendidikan agar tercapai tujuan yang telah ditentukan lebih dulu.

Menurut Albert Shuster dalam <http://one.indoskripsi.com/node/8131>, administrasi sekolah didefinisikan sebagai seni dan ilmu pengintegrasian secara kreatif ide - ide, material, dan orang dalam satu kesatuan organik atau unit yang bekerja secara harmonis untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

Sebenarnya administrasi sekolah itu sendiri merupakan penerapan administrasi pendidikan dalam organisasi sekolah, sebagai salah satu komponen sistem dari sistem pendidikan yang berlaku.

Maka dapat kami simpulkan bahwa, Administrasi sekolah adalah suatu proses yang merupakan siklus penyelenggaraan pendidikan yang dimulai dari

perencanaan, diikuti pengorganisasian, pengarahan, pelaksanaan, pemantauan dan penilaian tentang usaha untuk mencapai tujuannya. Di mana administrasi sekolah juga mencakup usaha untuk melakukan manajemen.

2.1.4.1 Tujuan Administrasi Sekolah

Penyelenggaraan administrasi sekolah adalah upaya pengaturan dan pendayagunaan segenap sumber daya sekolah (manusia, dana, sarana, dan lingkungan) secara efektif dan efisien dalam penyelenggaraan pendidikan agar tujuan pendidikan di sekolah tercapai secara optimal.

Menurut <http://media.diknas.go.id/media/document/5415.pdf>,

Administrasi sekolah disekolah diselenggarakan dengan tujuan :

1. Tersedianya program kerja yang dapat dijadikan pedoman dalam melaksanakan pendidikan di sekolah sehingga penyelenggaraan sekolah menjadi efisien dan efektif.
2. Terwujudnya konsistensi pelaksanaan pendidikan sesuai dengan yang ditetapkan.
3. Tersedianya alat control untuk menentukan tingkat keberhasilan pencapaian tujuan sekolah.
4. Tersedianya umpan balik bagi perbaikan proses dan hasil pendidikan di sekolah.
5. Terwujudnya administrasi sekolah yang tertib dan rapi.

2.1.5 Pengertian Sistem Informasi Administrasi

Dari teori – teori yang telah diuraikan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi administasi merupakan kumpulan dari komponen – komponen yang saling berhubungan dengan melakukan suatu kegiatan untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan dengan menggunakan sarana dan prasarana yang ada.

2.1.6 Pengertian Sistem Informasi Administrasi Sekolah

Dari teori – teori yang telah diuraikan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi administasi sekolah merupakan sekumpulan komponen yang saling berhubungan dengan melakukan keseluruhan proses suatu pencatatan dan pengalokasian suatu kegiatan yang mendukung aktivitas pendidikan dalam organisasi sekolah dengan menggunakan sarana dan prasarana tertentu secara berdaya guna.

Administrasi sekolah yang efektif dan efisien menggunakan beberapa pendekatan yaitu :

- a. Berorientasi kepada tujuan, yang berarti bahwa administrasi sekolah menunjang tercapainya tujuan pendidikan.
- b. Berorientasi kepada pendayagunaan semua sumber (tenaga, dana dan sarana) secara tepat guna dan berhasil guna.
- c. Mekanisme pengeloan sekolah meliputi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan penilaian hasil kegiatan administrasi sekolah harus dilakukan secara sistematis dan terpadu.

Untuk memperlancar kegiatan di atas agar lebih efektif dan efisien perlu informasi yang memadai. Sistem informasi ini di tingkat sekolah menengah menyangkut dua hal pokok yaitu kegiatan pencatatan data (*recording system*) dan pelaporan (*reporting system*).

Untuk memperlancar dua kegiatan tersebut diperlukan faktor - faktor penunjang antara lain

1. format- format yang diperlukan
2. Petunjuk dan aturan yang berlaku
3. Keterampilan personil yang memadai

Kegiatan – kegiatan yang dilakukan di sekolah menengah atas itu sering disebut kegiatan administrasi. Pencatatan dan perekaman data dan pengaturan sumber data di sekolah yang rapi atau teratur dan benar sangat diperlukan dalam sistem informasi. Untuk itu pedoman administrasi secara tertulis bagi sekolah menengah memegang peranan yang penting dalam kegiatan administrasi.

2.2 Analisis dan Perancangan

2.2.1 Pengertian Analisis Sistem

Menurut McLeod (2004,p161), analisis sistem adalah penelitian atas sistem yang telah ada dengan tujuan untuk merancang sistem baru atau diperbaharui.

Menurut Whitten dan Bentley (2004,p38), analisis sistem adalah kegiatan mempelajari area permasalahan bisnis untuk merekomendasikan peningkatan-peningkatan dan menspesifikasikan prioritas-prioritas dari kebutuhan bisnis untuk menghasilkan sebuah solusi.

Maka dapat kami simpulkan bahwa analisis sistem adalah memeriksa, meneliti sistem yang sudah ada, dan mencari di mana letak kesalahan sistem itu, untuk kemudian diperbaiki dan diperbaharui atau digunakan untuk menghasilkan sebuah solusi dengan merancang sistem yang baru atau pengembangannya.

2.2.2 Tahapan dalam Analisis Sistem

Menurut Whitten dan Bentley (2004,p195), langkah – langkah dalam tahap analisis sistem yaitu :

1. Mengidentifikasi masalah.
2. Menganalisis dan mengerti masalah.
3. Mengidentifikasi kebutuhan solusi.
4. Mengidentifikasi solusi atau alternatif dan menemukan alasan tindakan.
5. Merancang dan mengimplementasi solusi terbaik

2.2.3 Pengertian Perancangan Sistem

Menurut McLeod (2001, p192), Perancangan sistem adalah penentuan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru.

Menurut Whitten dan Bentley (2004,p39), perancangan sistem adalah spesifikasi atau konstruksi dari solusi teknikal dan berbasiskan komputer untuk kebutuhan bisnis yang diidentifikasi pada kegiatan analisis sistem.

Maka dapat disimpulkan bahwa perancangan sistem adalah penentuan proses dan data dari solusi yang dipilih dalam pembuatan sebuah sistem yang diinginkan sesuai dengan kebutuhan bisnis sebagai pertimbangan dalam mengembangkan suatu sistem yang lebih baik.

2.2.4 *Oriented Analysis and Design (OOAD)*

Menurut Mathiassen et al (2000,p12), analisis dan perancangan berorientasi objek merupakan kumpulan dari langkah – langkah secara umum untuk menyelesaikan analisis dan perancangan.

Object-Oriented Analysis (OOA) dimaksudkan untuk mendefinisikan semua *class* yang relevan terhadap masalah yang akan dipecahkan.

Menurut Pressman (2001,p572), Tujuan dari OOA sendiri untuk mengembangkan satu model yang dapat menggambarkan *computer software* sebagai usaha untuk memenuhi kebutuhan dari *customer*.

Dalam implemetasinya, berbagai metodologi OOA untuk melakukan *modelling* muncul di akhir 80-an dan awal 90-an. Meskipun secara terminologi dan

langkah-langkah yang diberikan oleh setiap metodologi tersebut berbeda, secara umum proses-proses di dalam OOA cukup mirip satu sama lainnya.

Menurut Pressman (2001, p575), Untuk menggambarkan suatu *Object-Oriented Analysis*, seorang *software engineer* seharusnya melakukan beberapa langkah tersebut :

1. Mendapatkan *customer requirement* untuk system tersebut.
2. Identifikasi *scenario* atau *use-cases*.
3. Memilih *classes* dan *objects* dengan menggunakan *requirement* yang ada sebagai panduan.
4. Identifikasi *attributes* dan *operations* untuk setiap *object* dari *system*.
Mendefinisikan struktur dan hirarki yang mengorganisasikan *classes*.
5. Membangun model untuk *object-relationships*.
6. Membangun model untuk *object-behaviours*.
7. Melakukan *review* terhadap model yang dibuat terhadap *use case* atau *scenario*.

Salah satu metodologi OOA (*Object-Oriented Analysis*) yang telah luas penggunaannya di dunia industri adalah UML (*Unified Modelling Language*).

Menurut Pressman (2001, p603), Setelah kita melakukan *Object-Oriented Analysis*, maka dapat dilakukan *Object-Oriented Design* yang bertujuan untuk mendesain model yang telah dikembangkan yang berfungsi sebagai cetak biru untuk membangun *software*.

2.2.5 *Application Domain Analysis*

Application Domain adalah sebuah aktivitas dari sebuah organisasi yang melakukan administrasi, memonitor, atau mengontrol sebuah *problem domain*.

Application domain analysis dimulai dari *system definition* dengan tujuan untuk menentukan kebutuhan dari pengguna sistem.

a) *Interface*

Didalam *interface* akan menjelaskan kebutuhan-kebutuhan yang akan menjadi target sistem *interface*. *Interface* digunakan oleh para *actor* untuk berhubungan dengan sistem, *Interface* adalah suatu fasilitas yang membuat suatu model sistem dan *function* tersedia untuk para *actor*.

b) *Navigation Diagram*

Navigation Diagram merupakan sebuah *statechart diagram* khusus yang memfokuskan pada keseluruhan *user interface* yang dinamis. Sebuah *window* yang digambarkan sebagai sebuah *state*. *State* tersebut memiliki nama dan mengandung *icon* (sebuah miniatur *window*). *State transition* menghubungkan ke sebuah *switch* antar dua *window*. Karena secara khusus *navigation diagram* mengandung hanya *window-window* dan tidak ada *state from* yang lain, perincian ini secara khusus menjadi berlebihan. Dalam sebuah *state transition*, *user* harus menunjukkan *action* yang diindikasikan dalam *window* untuk mengaktifkan *transition* tersebut.

2.2.5.1 Unified Modeling Language

2.2.5.1.1 Pengertian UML (*Unified Modeling Language*)

Menurut Whitten L. Jeffery et al (2004, p430), UML (*Unified Modeling Language*) merupakan satu kumpulan konfensi pemodelan yang digunakan untuk menentukan atau menggambarkan suatu sistem *software* yang terkait dengan objek.

Menurut Jones dan Rama (2003, p68) *UML is a language used for specifying, visualizing, constructing, and documenting an information system.* (UML adalah suatu bahasa yang digunakan untuk menspesifikasikan, memvisualisasikan, membangun dan mendokumentasikan suatu sistem informasi).

Dapat disimpulkan bahwa UML adalah suatu bahasa yang digunakan untuk menggambarkan suatu sistem informasi dalam kaitannya dengan orientasi objek.

2.2.5.1.2 UML Activity Diagram

2.2.5.1.2.1 Identifikasi Event

Menurut Jones dan Rama (2006, p21), ada beberapa cara dalam mengidentifikasi *event*, yaitu :

1. “*Recognize the first event in a process when a process when a person or department within an organization becomes for an activity*”. (Kenali *event* pertama didalam suatu proses yang terjadi ketika seseorang atau departemen bertanggungjawab dalam suatu proses bisnis).
2. “*Ignore activity that do not require participation by an internal agent*”. (Abaikan suatu kegiatan yang tidak memerlukan partisipasi dari *internal agent*).
3. “*Recognize a new event when responsibility is tranferred from one internal agent to another*”. (Kenali sebuah *event* baru pada saat bertanggung jawab berpindah dari suatu *internal agent* ke yang lainnya).
4. “*Recognize a new event when a process has been interrupted and resumed later by the same internal agent*”. (Kenali *event* baru ketika suatu proses terganggu dan dilanjutkan kembali oleh *internal agent* yang sama).
5. “*Use an event name and description that reflects the board nature of the event*”. (Gunakan nama dan gambaran *event* yang merefleksikan secara menyeluruh dari *event* tersebut).

2.2.5.1.2.2 Pengertian *Workflow Table*

Menurut Jones dan Rama (2003,p84), *Workflow Table* adalah suatu *table* yang terbagi menjadi dua kolom *table* yang

mengidentifikasi para *actor* dan aktivitas yang dilakukan dalam suatu proses.

Menurut Whitten Jeffery, Lonnie & Kevin (2004, p128), *Workflow* merupakan aliran transaksi melalui proses bisnis untuk memastikan pemeriksaan yang benar dan persetujuan diimplementasikan.

Maka dapat disimpulkan bahwa *workflow table* adalah tabel dua kolom yang menunjukkan hubungan antara aktor dan aktivitas yang saling berhubungan dalam suatu proses.

2.2.5.1.2.3 Pengertian Activity Diagram

Menurut Jones dan Rama (2003,p68), *Activity Diagram* adalah suatu diagram yang menggambarkan urutan kegiatan aktivitas didalam suatu proses.

Menurut Whitten, Bentley, and Dittman (2004, p428), *activity diagram* adalah sebuah diagram yang menggambarkan secara grafis aliran proses bisnis, langkah-langkah sebuah *use case* atau langkah perilaku.

Maka dapat disimpulkan bahwa *activity diagram* adalah suatu bagan diagram yang menggambarkan urutan aktivitas – aktivitas dalam proses bisnis suatu perusahaan.

2.2.5.1.2.4 Klasifikasi *Activity Diagram*

Menurut Jones dan Rama (2006, p61), *activity diagram* terdiri dari:

a) *Overview Activity Diagram*

Overview Activity Diagram adalah sebuah UML *activity diagram* yang mempresentasikan gambaran umum pada level tertinggi (*high level*) atau secara garis besar atas proses bisnis yang mencakup dokumentasi transaksi atau *event - event*, urutan *event* dan arus informasi (data) antara *event - event* tersebut.

Menurut Jones dan Rama (2006, p65) dalam menyiapkan *overview activity diagram* terdapat langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menunjukkan urutan *event* yang terjadi.
- b. Menggambarkan dokumen yang dibuat dan digunakan dalam proses bisnis, serta menggambarkan aliran informasi dari dokumen tersebut. Membaca narasi dan mengidentifikasi *event -event* yang penting.
- c. Mencatat narasi secara jelas untuk mengidentifikasi *event-event* yang terlibat didalamnya.
- d. Menggambarkan *agent (actor)* yang terlibat dalam proses bisnis yang terjadi.
- e. Membuat diagram masing-masing *event*.

f. Menggambarkan *table files* yang dibuat dan digunakan dalam proses bisnis, serta menggambarkan aliran informasi dari *files* tersebut.

b) *Detail Activity Diagram*

Menurut Jones dan Rama (2003, p73), *Detail Activity Diagram* mempresentasikan aktivitas aktivitas yang berhubungan dengan event yang ditunjukkan pada *Overview Activity Diagram*

Menurut Jones dan Rama (2006, p80), dalam menyiapkan *detailed activity diagram* terdapat langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mencatat narasi untuk menunjukan aktivitas.
2. Menyiapkan *workflow table*.
3. Mengidentifikasi *detailed diagram* yang dibutuhkan.

2.2.5.1.2.5 Simbol *Activity Diagram*

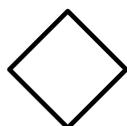
Simbol-simbol yang digunakan dalam membuat sebuah *Activity diagram* yaitu :



Solid Circle, yaitu Titik awal yang menandai dimulainya sebuah aktivitas



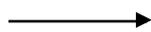
Bull's-eye, yaitu Titik akhir yang menandai akhir dari sebuah aktivitas



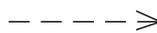
Diamond, yaitu Pengambilan Keputusan dari beberapa kondisi



Rounded Rectangle, yaitu State aksi yang mengeksekusi sebuah aksi



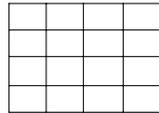
Continuous Line, yaitu Transisi dari suatu state ke state lain



Dotted Line, yaitu Arus Informasi antara *event-event*



Document, yaitu Simbol yang mewakili sumber dokumen atau laporan



Table, yaitu File komputer dari data yang dapat dibaca atau disimpan selama proses bisnis

Gambar 2.1 Simbol Activity Diagram

2.2.5.1.3 UML Class Diagram

2.2.5.1.3.1 Pengertian *Class*

Menurut Mathiassen (2000, p336), *class diagram* merupakan kumpulan dari *class-class* yang saling berhubungan atau berelasi secara struktural.

Jadi dapat disimpulkan, bahwa *Class Diagram* adalah kumpulan dari *class* yang saling berhubungan secara struktur, pola *behavior* dan atribut–atributnya secara ditunjukkan pada sekumpulan *object diagram*.

2.2.5.1.3.2 Pengertian *Attribute*

Menurut Matthiassen (2000, p89). *Attribute* adalah deskripsi milik dari *class* atau *event*.

Menurut Jones dan Rama (2003,p185), *attributes* adalah suatu unit terkecil dari data yang mempunyai arti bagi *user*.

Maka dapat disimpulkan bahwa *Attribute* adalah suatu data yang dimiliki oleh *class* atau *event* yang memiliki arti bagi *user*.

2.2.5.1.3.3 Pengertian *Behaviour*

Menurut Mathiassen (2000, p89), *Behavior* adalah deskripsi atas *event trace* yang memungkinkan untuk semua objek dalam *class*.

Menurut Booch, dkk (2001, p458), *Behavior* adalah pengaruh yang tampak pada suatu *event*, termasuk hasilnya.

Maka dapat disimpulkan bahwa *behavior* adalah deskripsi atas *event trace* yang memungkinkan untuk semua objek dalam suatu *class* dan memiliki pengaruh pada *event*.

2.2.5.1.3.4 Pengertian *Event*

Menurut Mathiassen (2000, p49), *Event* adalah kejadian - kejadian instant yang melibatkan satu atau beberapa objek.

Menurut Booch, dkk (2001, p277), *Event* adalah sesuatu yang terjadi di dalam suatu kejadian.

Maka dapat disimpulkan, bahwa *Event* adalah kejadian kejadian yang terjadi secara instant yang melibatkan satu atau lebih banyak beberapa objek.

2.2.5.1.3.5 Pengertian UML *Class Diagram*

Menurut Mathiassen (2000, p 336) sebuah *class diagram* menggambarkan sekumpulan *class* dan hubungan strukturalnya. UML memiliki *class diagram* yang merupakan pusat pendeskripsian dalam analisis dan design

Menurut Bennet (2006,p71), UML *Class Diagram* adalah konsep yang menggambarkan beberapa objek yang dispesifikasikan dengan cara yang sama.

Maka dapat disimpulkan,bahwa UML *class diagram* adalah suatu konsep yang menggambarkan suatu *class* dan hubungannya secara terstruktur.

2.2.5.1.3.6 Hubungan dalam *Class Diagram*

Hubungan yang ada antar *class diagram* yaitu :

1. *One to one*

Hubungan *one to one* diantara entity tidak dekat seperti hubungan *one to many*, tetapi dapat terjadi dalam AIS (*Accounting Information System*).

2. *One to many / many to one*

Hubungan *one to many* atau hubungan *many to one* dalam biasa digunakan dalam sistem akuntansi.

3. *Many to many*

Hubungan *many to many* dapat dirubah ke dalam dua hubungan dengan menambahkan suatu *table* diantaranya.

2.2.5.1.4 Use Case Diagram

2.2.5.1.4.1 Pengertian Use Case

Menurut Jones dan Rama (2003, p348). *Use case* adalah urutan atas tahap-tahap yang melibatkan interaksi antara *actor* dan sistem untuk tujuan yang nyata.

Menurut Mathiassen (2000, p119), *Use case* adalah pola dari interaksi antara sistem dan *actor* dalam *application domain*.

Maka dapat disimpulkan bahwa *use case* adalah pola interaksi antara *actor* dan sistem dalam *application domain* untuk tujuan yang nyata.

2.2.5.1.4.2 Pengertian Actor

Menurut Mathiassen (2000, p119), *Actor* adalah bentuk abstraksi atas user atau sistem lainnya yang berinteraksi dengan target sistem.

Menurut Bennett (2006,p146), *actor* adalah perputaran di mana manusia, sistem, atau hubungan termasuk di dalamnya ketika terjadi komunikasi dengan bagian *use case* dalam sistem.

Berdasarkan definisi diatas, maka dapat disimpulkan bahwa *actor* merupakan orang yang terlibat langsung pada sistem berjalan dalam suatu proses bisnis.

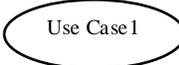
2.2.5.1.4.3 Pengertian *Use Case Diagram*

Menurut Jones dan Rama (2003, p348), *Usecase Diagram* adalah daftar dari *usecase* yang terjadi dalam aplikasi dan mengidentifikasi tanggung jawab aktor untuk setiap *usecase*.

Menurut Booch,dkk (2001, p234) , *usecase diagram* adalah diagram yang menunjukkan kumpulan atas *usecase* dan *actor* dan hubungannya.

Maka dapat disimpulkan bahwa *Usecase Diagram* adalah sebuah diagram yang menunjukan hubungan antara *usecase* – *usecase* dan aktor – aktor.

2.2.5.1.4.4 Simbol *Use Case Diagram*

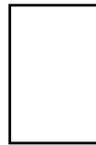
 *case* : Menggambarkan *system use case*

 *Lineconnector* : Menggambarkan hubungan antara *use case* dengan

actor.



Actor : Menggambarkan Orang – orang yang berinteraksi dengan sistem untuk bertukar informasi.



System Boundary : Menggambarkan batasan antara *use case* dengan *actor*.

Gambar 2.2 Simbol *Usecase Diagram*

2.2.6 Perancangan *Database*

2.2.6.1 Pengertian Rancangan *Database*

Menurut Britton, Doake (2001, p266), *database* adalah semua data yang dibutuhkan untuk mendukung operasi organisasi. Di dalamnya meliputi aktivitas mengumpulkan, mengorganisasikan dan memelihara secara tersentralisasi.

Menurut Jones dan Rama (2003,p241), *database* adalah kumpulan program yang digunakan untuk mencatat, mengorganisir, dan memilih informasi dari *database*.

Berdasarkan definisi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa *database* merupakan suatu sistem yang digunakan untuk membuat, mencatat, mengorganisir dan memilih informasi yang akan dipakai.

2.2.7 Rancangan Layar

2.2.7.1 Pengertian Rancangan Layar

Menurut Mathiasen (2000, p151), *interface is facilities that make a systems model and function available to actors. (Interface merupakan fasilitas yang membuat model dan fungsi sistem dapat digunakan oleh aktor).*

Menurut Britton (2001,p268), rancangan layar adalah tampilan yang berhubungan dengan dunia luar.

Dapat disimpulkan bahwa *interface* adalah tampilan operasi umum yang berhubungan dengan dunia luar yang memungkinkan dapat digunakan oleh *actor* dan bersifat *user-friendly*.

2.2.7.2 Elemen Rancangan Layar

Menurut Jones dan Rama (2003, p326 – 327), elemen rancangan layar:

1. *Text Box*

Merupakan ruang dalam form yang digunakan untuk memasukkan informasi yang ditambah dalam sebuah tabel atau untuk menampilkan informasi yang dibaca dari sebuah tabel.

2. *Labels*

Digunakan oleh user untuk memahami informasi yang diperlukan untuk dientry.

3. *Look - up – feature*

Sering digunakan untuk menambahkan pada *text boxes* yang digunakan untuk memasukan *foreign key*.

4. *Commond buttons*

Digunakan untuk menampilkan sebuah *action* atau proses.

5. *Check box*

Digunakan untuk memilih satu atau lebih dari satu option atau pilihan.

2.2.8 Perancangan Laporan

2.2.8.1 Pengertian Rancangan Laporan

Menurut Connoly (2002,p235), Laporan adalah tipe khusus dari *continuous form* yang didesain khusus untuk dicetak.

Menurut Jones dan Rama (2003,p241), Laporan adalah format dan kumpulan penyajian suatu data.

Berdasarkan definisi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa laporan adalah kumpulan format data – data yang dicetak untuk keperluan proses bisnis.

2.3 Sistem Informasi Administrasi Berbasis Web

2.3.1 *Internet*

2.3.1.1 Pengertian *internet*

Menurut Diana (2001, p3), *internet* adalah singkatan dari Interconnection Networking dan merupakan jaringan komputer yang sangat besar yang terbentuk dari jaringan – jaringan kecil yang ada diseluruh dunia yang saling terhubung satu dengan yang lain.

Internet sebagai jaringan yang terhubung dalam *Internet Protocol* (IP) akan membentuk sejumlah jaringan fisik dan jaringan logik, yang selanjutnya disebut *inter-network*.

2.3.1.2 Istilah *Internet*

2.3.1.2.1 *Web Server*

Menurut Minoli (1998, p33) , *Web server* adalah suatu program yang menawarkan pelayanan yang bisa diperoleh seluruh jaringan. *Web server* merupakan suatu tipe *server* khusus yang dapat berkomunikasi dengan *client* menggunakan HTTP. *Web server* menerima permintaan dari *client* dan meresponsnya, biasanya dengan mengembalik an sebuah dokumen atau gambar.

2.3.1.2.2 *Web Browser*

Menurut Ellsworth (1997, p4), *Web browser* adalah peranti lunak yang dijalankan pada komputer pemakai yang meminta informasi dari *web server* dengan menampilkannya sesuai dengan file data itu sendiri.

Menurut Sutarman (2003, p7), *Web browser* adalah suatu program yang dirancang untuk mengambil informasi-informasi dari suatu *server* computer pada jaringan *internet*.

Berdasarkan dari teori – teori di atas, maka dapat disimpulkan bahwa *Web browser* biasa digunakan oleh pengguna untuk mendapatkan dokumen dari *web server* dengan menggunakan bahasa pemrograman tertentu.

Menurut Sutarman (2003,p7), Adapun peranti lunak untuk *web browser* antara lain :

1. *Internet Explorer (IE)* dari *Microsoft*
2. *Netscape Navigator* dari *Netscape Communication*
3. *Opera* dari *Opera Software ASA*
4. *Lynx* merupakan salah satu *browser teks* pada *system UNIX*
5. *Mosaic* buatan *NCSA*

2.3.1.2.3 Pengertian HTTP

Menurut Sutarman (2003, p05). HTTP (*Hyper Text Transfer Protocol*) adalah suatu protokol yang menentukan aturan yang diperlu diikuti oleh *web browser* dalam meminta atau mengambil suatu dokumen dan oleh *web server* dalam menyediakan dokumen yang diminta web browser. Protokol ini merupakan protokol standar yang digunakan untuk mengakses dokumen HTML seperti <http://www.yahoo.com>; ini merupakan *protocol http* dalam *web*.

2.3.1.2.4 Pengertian URL

Menurut Sutarman (2003, p5), URL (*Unified Resource Lacator*) merupakan suatu sarana yang digunakan untuk menentukan lokasi informasi pada suatu *web server*. URL dapat diibaratkan suatu alamat, dimana alamat tersebut terdiri dari :

1. Protokol yang digunakan oleh suatu *browser* untuk mengambil informasi.
2. Nama komputer (*server*) dimana informasi tersebut berada.
3. Jalur atau *Path* serta nama file dari suatu informasi.

2.3.1.2.5 WWW (*World Wide Web*)

Menurut McLeod (2001, jilid1, p75), *World Wide Web* juga disebut *web*, dan *www*, adalah ruang informasi di *internet* tempat dokumen-dokumen *hypermedia* disimpan dan dapat diambil melalui suatu skema alamat yang unik. *Web* menyediakan metode untuk menyimpan dan mengambil dokumen-dokumennya

Menurut Oetomo et al (2003, p73), *www* merupakan aplikasi *internet* yang paling diminati para pemakai. *www* tidak lagi disertai dengan utilitas baris dan instruksi yang merupakan cara paling umum untuk menjelajah *internet*, tetapi dirancang dari ribuan halaman atau dokumen yang saling berhubungan yang dapat ditampilkan di monitor. Melalui *www*,

perusahaan dapat memasang halaman *web* yang interaktif untuk memberi informasi atau menarik minat para calon konsumennya.

Menurut Sardi (2004, p4), Salah satu istilah yang berkaitan dengan *www* adalah *website* atau situs *web*. *Website* atau situs *web* adalah sekumpulan dokumen yang dipublikasikan melalui jaringan *internet* maupun *intranet* sehingga dapat diakses oleh *user* melalui *web browser*. Dokumen tersebut dapat terdiri dari satu atau lebih kombinasi beberapa jenis file seperti file teks, gambar, suara, atau video.

2.3.1.2.6 Web Hosting

Web Hosting adalah penempatan *homepage* pelanggan pada salah satu server milik penyedia jasa dengan membayarkan sejumlah biaya yang telah ditentukan untuk mendapatkan fasilitas yang disediakan oleh penyedia jasa. Dengan jasa *web hosting* seseorang dapat memiliki situs *web* dengan alamat yang diinginkan, seperti www.nama-perusahaan.com untuk memperkenalkan nama perusahaan keseluruh dunia atau pun transaksi internet lainnya. Penempatan situs perusahaan di internet memerlukan investasi perangkat keras, perangkat lunak, infrastruktur jaringan komputer yang sangat kompleks dan mahal yang bias mencapai puluhan ribu dolar amerika. Meskipun demikian, perusahaan bias menyewa *web space*, *bandwidth*, dan layanan tambahan lainnya dari pihak ketiga (*outsourcing*) sehingga tidak memerlukan investasi yang mahal.

2.3.1.2.7 Pengertian HTML

Menurut Kadir (2004, p12), HTML (*Hyber Text Markup Language*) adalah standar informasi yang berbasis *Hypertext* yang dipakai pada *web*. Berdasarkan inilah *Web Browser* dapat memahami isi suatu dokumen yang berasal dari *web server*. HTML berkerja dengan menggunakan HTTP, yaitu protokol alat komunikasi yang memungkinkan *web server* berkomunikasi dengan *web browser*.

2.3.1.2.8 Web Programming

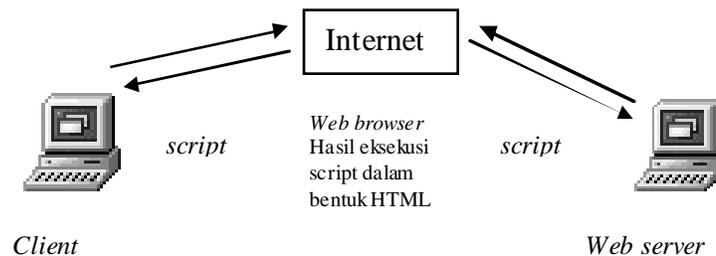
Menurut Sutarman (2003, p7), Situs atau *web* dapat dikategorikan menjadi dua yaitu *web statis* dan *web dinamis* atau interaktif. *Web statis* adalah *web* yang berisi atau menampilkan informasi-informasi yang sifatnya statis (tetap), sedangkan *web dinamis* adalah *web* yang menampilkan informasi serta dapat berinteraksi dengan *user* yang sifatnya dinamis.

Di dalam pemrograman *web* dinamis, terdapat dua kategori pemrograman :

1. *Server – side Programming*
2. *Client – side Programming*

2.3.1.2.8.1 *Server – side Programming*

Pada *server-side programming*, perintah-perintah program (*script*) dijalankan di *web server*, kemudian hasilnya dikirimkan ke *browser* dalam bentuk HTML biasa. Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar arsitektur di bawah ini :

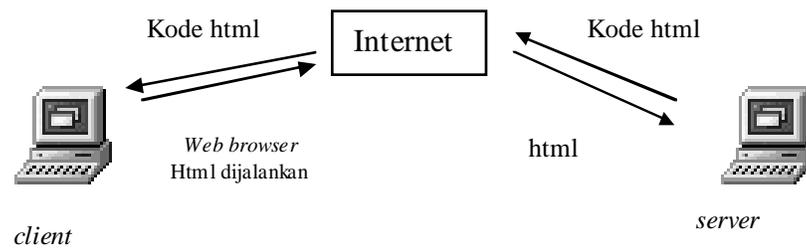


Gambar 2.3 *server-side programming*

Contoh program *web* yang tergolong *server-side* yaitu : ASP (*Active Server Pages*), JSP (*Java Server Pages*), PHP (*PHP Hypertext Preprocessor*), CFM (*ColdFussion*), dan lain-lain.

2.3.1.2.8.2 *Client – Side Programming*

Pada *client – side programming* perintah program dijalankan di *web browser*, sehingga ketika *client* meminta dokumen yang mengandung *script*, maka *script* tersebut akan didownload dari servernya kemudian dijalankan di *browser* yang bersangkutan. Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar di bawah ini :



Gambar 2.4 Client-Side Programming

Contoh program *web* yang tergolong *client-side* yaitu :

JavaScript, VbScript, HTML.

2.3.2 PHP

2.3.2.1 Sejarah singkat PHP

Kelahiran PHP bermula saat Rasmus Lerdorf membuat sejumlah skrip Perl yang dapat mengamati siapa saja yang melihat – lihat daftar riwayat hidupnya, yakni pada tahun 1994. Skrip – skrip ini selanjutnya dikemas menjadi *tool* yang disebut “*Personal Home Page*”. Paket inilah yang menjadi cikal – bakal PHP. Pada tahun 1995 Rasmus menciptakan PHP/FI versi 2. Pada versi inilah pemrogram dapat menempelkan kode terstruktur di dalam tag HTML. Yang menarik kode PHP juga dapat berkomunikasi dengan *database* dan melakukan perhitungan – perhitungan yang kompleks.

2.3.2.2 Pengertian PHP

Menurut Thomson (2001, p2), PHP adalah bahasa pemrograman berbasis server yang dirancang khusus untuk *web*. Dalam halaman HTML, kita dapat memasukkan kode PHP yang akan dieksekusi, setiap kali halaman web tersebut diakses. Kode PHP ini diterjemahkan oleh *web server* yang akan dijalankan bersamaan dengan HTML atau *output* lainnya yang akan dilihat oleh pengunjung situs web.

Menurut

<http://agoesk.net/web/publikasi/20054350027%20Web%20Menggunakan%20Database%20MYSQL.pdf>, PHP (PHP Hypertext Preprocessor) dikenal sebagai suatu bahasa scripting yang menyatu dengan tag-tag HTML, dieksekusi di *server*, dan digunakan untuk membuat halaman *web* yang dinamis. Interpreter PHP dalam mengeksekusi kode PHP pada sisi *server* disebut *server side*. Artinya semua sintaks yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan pada server sedangkan yang dikirimkan ke browser hanya hasilnya saja. Seluruh aplikasi berbasis web dapat dibuat dengan PHP. Namun kekuatan yang paling utama PHP adalah pada konektivitasnya dengan sistem *database* di dalam *web*.

PHP telah menyediakan fasilitas koneksi untuk hampir semua program *database* populer baik yang komersial maupun gratis. Salah satu contoh untuk membangun database di situs *web* adalah *MySQL*. *MySQL* adalah salah satu program database gratis yang cukup handal.

Sistem database yang dapat didukung oleh PHP adalah :

1. *Oracle*

2. *MySQL*
3. *Sybase*
4. *PostgreSQL*
5. dan lainnya

2.3.2.3 Kelebihan dan kekurangan PHP

PHP memiliki banyak kelebihan yang tidak dimiliki oleh bahasa *script* sejenis, antara lain :

1. PHP difokuskan pada pembuatan *script server side*, yang bisa melakukan apa saja yang dilakukan oleh CGI, seperti mengumpulkan data dari form, menghasilkan isi halaman *web* dinamis, dan kemampuan mengirim serta menerima *cookies*, bahkan lebih daripada kemampuan CGI.
2. PHP dapat digunakan di semua sistem operasi, seperti *Linux, Unix, Microsoft Windows, MAC OS X, RISC OS*.
3. PHP mendukung *web server*, seperti *Apache, IIS (Microsoft Internet Information Server), PWS (Personal Web Server)*, dll.
4. PHP tidak terbatas pada hasil keluaran HTML (*HyperText Markup Languages*). PHP juga memiliki kemampuan untuk mengolah keluaran gambar, *file PDF, movie flash*. PHP juga dapat menghasilkan teks seperti *XHTML dan file XML* lainnya.
5. Salah satu fitur yang dapat diandalkan oleh PHP adalah *database*, seperti *Adabas D, dBase, Direct MS-SQL, MySQL*, dll.

Sedangkan kekurangan dari penggunaan PHP yaitu fitur-fitur yang digunakan lebih susah dan cara kerja sistem agak susah.

2.3.3 MySQL

2.3.3.1 Sejarah singkat SQL

Sejarah SQL dimulai dari artikel seorang peneliti dari IBM bernama EF Codd yang membahas tentang ide pembuatan basis data relasional pada bulan Juni 1970. Artikel ini juga membahas kemungkinan pembuatan bahasa standar untuk mengakses data dalam basis data tersebut. Bahasa tersebut kemudian diberi nama **SEQUEL** (*Structured English Query Language*).

Setelah terbitnya artikel tersebut, IBM mengadakan proyek pembuatan basis data relasional berbasis bahasa SEQUEL. Akan tetapi, karena permasalahan hukum mengenai penamaan SEQUEL, IBM pun mengubahnya menjadi **SQL**. Implementasi basis data relasional dikenal dengan *System/R*.

Di akhir tahun 1970-an, muncul perusahaan bernama Oracle yang membuat server basis data populer yang bernama sama dengan nama perusahaannya. Dengan naiknya kepopuleran Oracle, maka SQL juga ikut

populer sehingga saat ini menjadi standar *de facto* bahasa dalam manajemen basis data.

2.3.3.2 Pengertian MySQL

Menurut Welling dan Thomson (2001, p3), My SQL merupakan alat bantu untuk dapat memanipulasi basis data, sehingga basis data akan dengan mudah untuk diisi, dicari, disusun dan dirubah datanya.

Menurut

<http://agoesk.net/web/publikasi/20054350027%20Web%20M enggunakan%20Dat ab ase%20MYSQL.pdf>, MySQL (*My Structure Query Language*) merupakan sebuah program pembuat database yang bersifat *open source*, artinya semua orang dapat menggunakannya dan tidak dicekal, dapat dijalankan pada semua platform baik Windows maupun Linux. MySQL juga merupakan program pengakses database yang bersifat jaringan sehingga dapat digunakan untuk aplikasi Multi User (banyak pengguna).

Sebagai program penghasil database, MySQL tidak dapat berjalan sendiri tanpa adanya sebuah aplikasi lain, baik yang open source maupun tidak seperti PHP, VB, Delphi, dan lainya.

2.3.3.3 Keunggulan MySQL

Menurut Welling dan Thomson (2001, p4), beberapa keunggulan MySQL dibandingkan dengan sistem basis data sejenis seperti *PostgreSQL*, *Microsoft SQL Server*, dan *Oracle* :

1. Kemampuan yang tinggi.
2. Biaya yang rendah karena untuk mendapatkan MySQL tidak perlu mengeluarkan biaya.
3. Mudah untuk dikonfigurasi dan dipelajari.
4. Dapat dijalankan pada beberapa sistem operasi seperti sistem Unix dan *Microsoft Windows*.

Menurut <http://amaronly.blogspot.com/2008/02/28/database-mysql/>, Kecepatan dan ukuran yang kecil membuatnya ideal untuk *web site*, serta MySQL *open source*. Dibawah ini adalah beberapa keuntungan MySQL :

1. Cepat
Tujuan utama dari pengembangan MySQL adalah kecepatan.
2. Murah
MySQL free dan *open source* di bawah bendera GPL, sementara biaya untuk lisensi komersilnya sangatlah pantas.
3. *Multi Platform*
MySQL dapat berjalan pada berbagai sistem operasi.
4. *Support*

MySQL menyediakan dukungan dengan cuma-cuma untuk pengguna melalui *mailing list*, serta dapat membeli dukungan teknis dari MySQL AB.

5. Aman

MySQL adalah sistem otorisasi fleksibel yang memungkinkan beberapa atau semua *privilege database* untuk penggunaan khusus atau kelompok pengguna.

6. Database besar

MySQL menangani database sampai 50 juta baris atau lebih. Batasan ukuran secara default untuk tabel adalah 4 GB, tetapi dapat dilakukan perubahan hingga 8 juta terabytes (TB).

7. Customizable

Lisensi GPL *open source* mengizinkan untuk memodifikasi *software* MySQL untuk mencocokkannya dengan lingkungan tertentu.

2.3.3.4 Komponen SQL

Komponen-Komponen SQL

a. *Data Definition Language* (DDL) :

Digunakan untuk mendefinisikan data dengan menggunakan perintah :
create, drop, alter.

b. *Data Manipulation Language* (DML) :

Digunakan untuk memanipulasi data dengan menggunakan perintah : *select*, *insert*, *update*, *delete*.

Data Manipulation Language merupakan bagian terpadu bahasa SQL. Perintah-perintahnya dapat dibuat secara interaktif atau ditempelkan pada sebuah program aplikasi. Pemakai hanya perlu menentukan apa yang ia inginkan, DBMS menentukan bagaimana cara mendapatkannya.

c. *Data Control Language* (DCL) :

Digunakan untuk mengontrol hak para pemakai data dengan perintah : *grant*, *revoke*.

2.3.4 *Apache*

Apache merupakan *web server* yang paling banyak digunakan di internet, di karenakan kecepatan, performasi, dan *free*. *Apache* merupakan turunan dari *web server* yang dikeluarkan oleh NCSA (*National Center for Supercomputing Applications*).

Apache web server adalah sebuah perangkat lunak server *web* yang dapat dijalankan pada banyak sistem operasi (Unix, BSD, Linux, Microsoft Windows, dan Novell *Netware* serta *platform* lainnya) yang berguna untuk melayani dan memfungsikan situs *web*. *Apache* juga didukung oleh sejumlah antar muka pengguna berbasis grafik yang memungkinkan penanganan server menjadi mudah. *Apache* merupakan perangkat lunak sumber terbuka

dikembangkan oleh komunitas terbuka yang terdiri dari pengembang-pengembang di bawah naungan *Apache Software Foundation*.

Menurut Rich Bowen et al (2000,p14), Beberapa kelebihan *Apache* dibandingkan *web server* yang lain :

1. *Open source*
2. Lebih mudah dikonfigurasi dan dikelola
3. *Apache* bisa dijalankan di beberapa platform seperti *Unix*, *BSD*, *Linux*, *Microsoft Windows*, dan *Novell Netware* serta *platform* lainnya.
4. Lebih stabil dibandingkan *web server* yang lain.

2.3.5 Basis Data

Menurut Connolly dan Begg (2005, p15), Basis data merupakan suatu koleksi data yang saling berelasi secara logis dan deskripsi data ini didesain untuk mencapai permintaan informasi dari sebuah organisasi.

Pada dasarnya database adalah kumpulan data yang disimpan ke dalam sebuah file atau beberapa file. Dalam sistem informasi komputer, *database* adalah sebuah kumpulan data yang tersusun secara sistematis yang akan memudahkan pengguna untuk mengakses dan mengatur sehingga akan menghasilkan sebuah informasi yang efektif dan efisien.

2.3.6 DBMS

DBMS (*Database Management System*) merupakan sistem perangkat lunak yang memungkinkan user untuk mendefinisikan, menciptakan, memelihara, dan mengontrol akses ke basis data. DBMS adalah *software* yang berinteraksi dengan program aplikasi *user* dan basis data.

Menurut Date dalam <http://www.asep-hs.web.ugm.ac.id/Artikel/BASIS%20DATA%20DAN%20DBMS/BASIS%20DATA%20DAN%20DBMS.pdf>, Sistem Basis Data adalah system terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara informasi dan membuat informasi tersebut tersedia saat dibutuhkan. Manajemen Sistem Basis Data (*Database Management System - DBMS*) adalah perangkat lunak yang didesain untuk membantu dalam hal pemeliharaan dan utilitas kumpulan data dalam jumlah besar. DBMS dapat menjadi alternative penggunaan secara khusus untuk aplikasi, misalnya penyimpanan data dalam file dan menulis kode aplikasi yang spesifik untuk pengaturannya. Komponen utama DBMS dapat dibagi menjadi 4 macam : Perangkat Keras; Perangkat Lunak; Data; Pengguna

Penggunaan DMBS untuk mengelola data mempunyai beberapa keuntungan, yaitu :

1. Kebebasan data dan akses yang efisien
2. Mereduksi waktu pengembangan aplikasi
3. Integritas dan keamanan data
4. Administrasi keseragaman data

5. Akses bersamaan dan perbaikan dari terjadinya *crashes* (tabrakan dari proses serentak).

2.3.7 Interaksi Manusia dan Komputer (IMK)

2.3.7.1 Pengertian Interaksi Manusia dan Komputer (IMK)

Menurut Sheinderman (1998, p70), IMK atau *Human Computer Interaction* (HCI) adalah disiplin ilmu yang berhubungan dengan perancangan, evaluasi dan implementasi sistem komputer interaktif untuk digunakan oleh manusia, serta studi fenomena-fenomena besar yang berhubungan dengannya.

Interaksi manusia dan komputer merupakan dasar yang harus digunakan dalam perancangan suatu sistem komputer.

2.3.7.2 Rekayasa Interaksi Manusia dan Komputer

Menurut Shneiderman (1998, p9-14), tujuan dari rekayasa sistem interaksi manusia dan komputer adalah untuk menghasilkan sistem dengan :

1. Fungsionalitas yang semestinya

Sistem dengan fungsionalitas kurang memadai akan mengecewakan pemakai dan sering ditolak atau tidak digunakan.

Sedangkan sistem yang berlebihan akan menyebabkan kesulitan dalam implementasi, pemeliharaan, dan penggunaan.

2. *Realibility, availability, security, dan data integrity*

- *Realibility* (kehandalan)
Berfungsi seperti yang diinginkan
- *Availability* (ketersediaan)
Tersedia ketika digunakan
- *Security* (keamanan)
Terlindung dari akses yang tidak diinginkan
- *Data Integrity* (integritas data)
Keutuhan data terjamin

3. Standarisasi, integrasi, konsistensi, dan probabilitas

- Standarisasi
Keseragaman sifat – sifat antar muka pemakai pada situasi yang berbeda, misalnya dengan menggunakan standar industri yang ada.
- Integrasi
Keterpaduan antara paket aplikasi dan perangkat lunak *tools*.
- Konsistensi
Keseragaman dalam program aplikasi.
- Probabilitas
Dimungkinkannya data dikonversi pada berbagai perangkat keras dan perangkat lunak.

4. Penjadwalan dan anggaran

Perencanaan yang hati – hati dan manajemen yang berani diperlukan karena proyek harus sesuai dengan jadwal dalam anggaran.

2.4 Teori – Teori Khusus

2.4.1 Istilah dalam Pendidikan

2.4.1.1 Pengertian Kurikulum Tingkat Satuan Pengajaran

Menurut

<http://digilib.unnes.ac.id/gsd/collect/skripsi/index/assoc/HASHd5e0.dir/doc.pdf>

, Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang merupakan penyempurnaan dari kurikulum sebelumnya yaitu Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) adalah kurikulum operasional yang disusun oleh dan dilaksanakan di masing-masing satuan pendidikan. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan merupakan salah satu wujud reformasi pendidikan yang memberikan otonomi luas pada setiap satuan pendidikan untuk mengembangkan kurikulum sesuai dengan potensi, tuntutan, dan kebutuhan masing-masing.

Otonomi dalam pengembangan kurikulum dan pembelajaran merupakan potensi bagi sekolah untuk meningkatkan kinerja guru dan staf sekolah, menawarkan partisipasi langsung kelompok-kelompok terkait, dan

meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap pendidikan, khususnya kurikulum. Pada sistem KTSP, sekolah memiliki *full authority* dan *responsibility* dalam menetapkan kurikulum dan pembelajaran sesuai dengan visi, misi, dan tujuan tersebut, sekolah dituntut untuk mengembangkan strategi, menentukan prioritas, mengedalikan pemberdayaan berbagai potensi sekolah dan lingkungan sekitar, serta mempertanggungjawabkannya kepada masyarakat dan pemerintah.

2.4.1.2 Pengertian Standar Kompetensi (SK)

Menurut

[http://www.djpe.esdm.go.id/modules/website/files/52/File/Standar%20Kompetensi/glossary%20pembangkit\(1\).pdf](http://www.djpe.esdm.go.id/modules/website/files/52/File/Standar%20Kompetensi/glossary%20pembangkit(1).pdf), standar kompetensi (SK) adalah pernyataan tentang keterampilan dan pengetahuan serta sikap yang harus dimiliki oleh seseorang untuk mengerjakan suatu pekerjaan atau tugas sesuai dengan unjuk kerja yang dipersyaratkan.

Standar Kompetensi adalah kecakapan atau kemampuan yang harus dicapai oleh peserta didik setelah mengalami berbagai macam pembelajaran.

Dengan dikuasainya kompetensi tersebut oleh seseorang, maka yang bersangkutan akan mampu:

1. Bagaimana mengerjakan suatu tugas atau pekerjaan ?
2. Bagaimana mengorganisasikannya agar pekerjaan tersebut dapat dilaksanakan?

3. Apa yang harus dilakukan bilamana terjadi sesuatu yang berbeda dengan rencana semula?
4. Bagaimana menggunakan kemampuan yang dimilikinya untuk memecahkan masalah atau melaksanakan tugas dengan kondisi yang berbeda?

2.4.1.3 Pengertian Kompetensi Dasar (KD)

Menurut <http://one.indoskripsi.com/content/i-standar-kompetensi-ii-kompetensi-dasar-iii-indikator>, Kompetensi Dasar adalah kemampuan yang harus dimiliki oleh peserta didik setelah menyelesaikan aspek mata pelajaran atau sub pokok bahasan tertentu. Adapun Indikator adalah suatu kompetensi yang dijadikan tolak ukur sejauh mana penguasaan siswa terhadap suatu pokok bahasan atau mata pelajaran tertentu.

Kompetensi Dasar merupakan pernyataan minimal atau memadai tentang pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai-nilai yang direfleksikan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak setelah siswa menyelesaikan suatu aspek atau sub aspek mata pelajaran tertentu.

2.4.1.4 Pengertian Indikator

Indikator adalah merupakan kompetensi dasar secara spesifik yang dapat dijadikan untuk menilai ketercapaian hasil pembelajaran.

Indikator merupakan suatu kompetensi yang dijadikan tolak ukur sejauh mana penguasaan siswa terhadap suatu pokok bahasan atau mata pelajaran tertentu.

2.4.1.5 Pengertian SKM (Standar Ketuntasan Minimum)

SKM merupakan singkatan dari Standar Ketuntasan Minimum, yaitu standar nilai yang diberikan kepada siswa sebagai batasan nilai minimum siswa. Ketuntasan belajar setiap indikator yang telah ditetapkan dalam suatu kompetensi dasar berkisar antara 0-100%. Kriteria ideal ketuntasan untuk masing-masing indikator 75%. Satuan pendidikan harus menentukan kriteria SKM dengan mempertimbangkan tingkat kemampuan rata-rata peserta didik serta kemampuan sumber daya pendukung dalam penyelenggaraan pembelajaran.

Nilai Ketuntasan Mata Pelajaran dihitung dan dibandingkan secara utuh (tidak dipilih berdasarkan jenis tagihan PPK atau PRK), tetapi untuk pelaporan nilai pada Rapor dan leger disajikan secara terpisah per jenis tagihan PPK atau PRK.

2.4.1.6 Pengertian RPP (Rencana Program Pembelajaran)

RPP (Rencana Program Pembelajaran),Setelah KTSP ditetapkan oleh sekolah, maka Guru secara perorangan diperbolehkan merancang sendiri paket-paket pembelajaran di kelas di mana mereka mengajar. Ini disebut sebagai RPP (Rencana Program Pembelajaran yang dulu dikenal dengan nama Rencana Pembelajaran dan Penilaian).

Setiap Guru mungkin akan berbeda gaya dalam menyusun paket pembelajarannya masing-masing sesuai dengan hak otonominya. Namun dalam hal ini, yang tidak akan berbeda adalah harga SKM KD (Kompetensi Dasar) yang telah ditetapkan berdasarkan perhitungan Analisis dari sejumlah indikator yang ditentukan oleh sekolah yang bersangkutan. Harga KD sebuah mata pelajaran tidak berubah oleh perbedaan atau jumlah atau tipe paket pembelajaran yang dirancang oleh guru (perorangan).

2.4.1.7 Pengertian Nilai

2.4.1.7.1 Nilai Indikator

Nilai indikator merupakan penilaian yang dilakukan setiap mengadakan ulangan / tagihan yang diimplementasikan dalam satu atau beberapa persoalan.

Nilai Ketuntasan Indikator dibandingkan secara spesifik dengan SKM Indikator yang bersangkutan.

Maka nilai perolehan siswa dalam Mata Pelajaran adalah, nilai perolehan dari semua indikator yang diujikan dalam paket-paket RPP dibandingkan dengan nilai SKM dari semua indikator yang digunakan dalam menyusun KTSP Mata Pelajaran tersebut.

2.4.1.7.2 Nilai Kompetensi Dasar

Nilai Kompetensi Dasar merupakan *representatif* nilai semua indikator yang diujikan dalam KD tersebut yang dibagi dengan sejumlah indikator yang diset ke dalam KD tersebut.

Nilai perolehan sebuah proses ketercapaian Kompetensi Dasar dihitung dari skor-skor indikatornya tanpa bobot. Dengan asumsi, bahwa tingkat kesulitan sudah termasuk dalam memperhitungkan nilai ketuntasan minimal setiap indikator yang dipilih untuk menandai ketercapaian sebuah Kompetensi Dasar dalam Standar Isi Kurikulum. Maka perhitungan bobot tidak relevan.

Nilai Ketuntasan KD diperoleh dari rata-rata sejumlah indikator yang diujikan untuk mengukur KD tersebut dibandingkan dengan rata-rata SKM semua Indikator yang digunakan dalam ruang lingkup KD tersebut.

2.4.1.7.3 Nilai Standar Kompetensi

Nilai Standar Kompetensi merupakan kumulasi atau rerata nilai dari semua Kompetensi Dasar dalam Standar Kompetensi tersebut.

2.4.1.7.4 Nilai *Summary*

Nilai *Summary* adalah nilai rerata (PPK / PRK) dari semua nilai indikator yang diujikan dari jenis tagihan di mana nilai tersebut berasal.

Nilai *summary* merupakan nilai yang disajikan pada rapor semester. Nilai *Summary* mata pelajaran dibagi menjadi 2, yaitu PPK (Pengetahuan dan Pemahaman Konsep) dan PRK (Praktik).

2.4.1.7.5 Nilai Kompetensi

Nilai Kompetensi merupakan nilai rerata dari semua nilai indikator yang diujikan melalui jenis tagihan PPK maupun PRK.

Nilai Kompetensi menentukan siswa tuntas atau tidak di mata pelajaran yang bersangkutan.

2.4.1.8 Pengertian Leger

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2001, p651), Leger merupakan daftar nilai asli siswa, sebelum dipindahkan ke dalam buku laporan pendidikan.

Leger berisikan daftar nilai siswa dari semua bidang studi yang diajarkan pada suatu periode belajar, di mana nilai – nilai tersebut akan

dimasukkan oleh masing – masing guru bidang studi yang kemudian akan diperiksa atau dikumpulkan kepada wali kelas masing – masing.

2.4.1.9 Pengertian Rapor

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2001, p931), Rapor adalah buku yang berisi nilai kepandaian dan prestasi belajar murid disekolah, berfungsi sebagai laporan guru kepada orang tua atau wali murid.

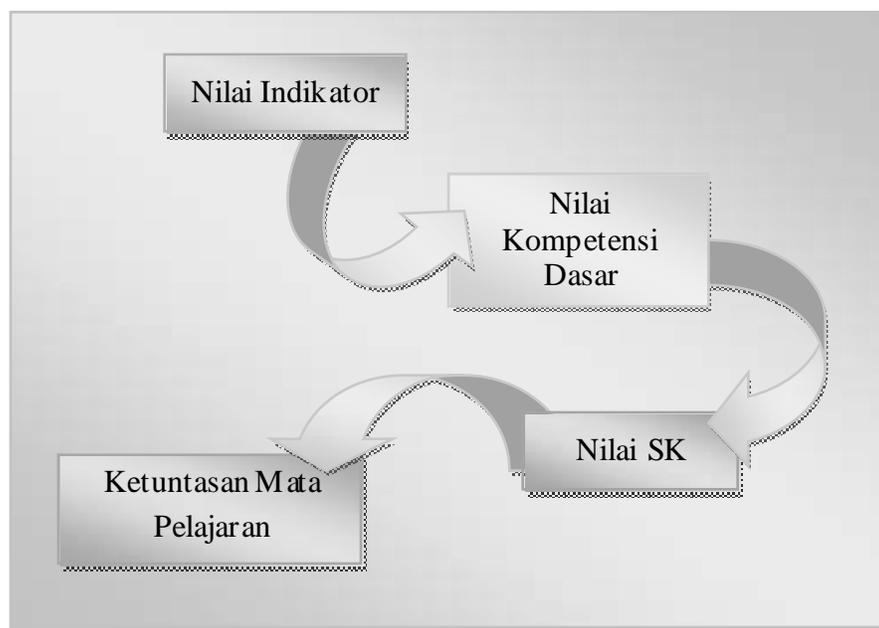
Sehingga dapat disimpulkan bahwa Rapor merupakan buku yang melaporkan hasil dari belajar siswa selama satu periode.

Seperti yang telah diuraikan di atas, ada rapor, nilai PPK (Pengetahuan dan Pemahaman Konsep) dan PRK (Praktikum) disajikan secara terpisah. Pada dasarnya nilai perolehan PPK atau PRK adalah perhitungan semua indikator yang ditagih dalam paket teoretik (PPK) dan yang ditagih dalam paket praktik (PRK), berdasarkan nilai perolehan ketuntasan semua indikator yang diujikan dalam semua paket RPP.

Nilai SKM yang dicantumkan pada rapor adalah nilai SKM semua indikator yang digunakan dalam semua Kompetensi Dasar yang terdapat dalam Standar Isi Mata pelajaran tersebut.

Pada Rapor juga dilampirkan Laporan Ketercapaian Kompetensi dicantumkan nilai perolehan per Standar Kompetensi tanpa memilahnya dalam bentuk perolehan PPK atau PRK dan Lampiran Rapor yang berisi Laporan kegiatan pengembangan pribadi, ketidakhadiran, dan kepribadian siswa.

Untuk lebih jelasnya, lihat Alur Penilaian Rapor dibawah ini :



Gambar 2.5 Alur Penilaian Rapor