BAB 2
TINJUAN PUSTAKA

2.1 Profil SMK Puragabaya

Yayasan Puragabaya didirikan pada tanggal 26 Mei 1989 oleh MAYJEN TNI.Rosadi Brataadisuria, yang untuk pertama kalinya mengontrak bangunan sekolah milik yayasan kimia farma jalan Cihampelas Bandung. Pada saat itu, terjaring siswa 4 kelas kurang lebih 160 siswa. Pada tahun 1990, yayasan berhasil membangun gedung sekolah di jalan Ha. Yasin no. 59 Bandung. Tahun ke dua siswa bertambah menjadi 6 kelas, tahun ke tiga terus bertambah sampai 7 kelas dan menjelang tahun ke 4 di akreditasi mendapat status ”Diakui”, dua bulan kemudian diakreditasi lagi dan mendapat status ”Disamakan”, jadi dalam usia 3,5 tahun SMA Puragabaya sudah mendapat status akreditasi ”Disamakan”. Dari tahun ke tahun prestasi akademik maupun non akademik SMA Puragabaya meningkat terus baik secara kualitas maupun kuantitas. Bidang akademik SMA Puragabaya mendapat hasil ujian nasional terbaik dan hasil non akademik dari kegiatan ekstrakurikuler sudah mendapatkan banyak penghargaan yang diperoleh SMA Puragabaya.

Pada tahun 1990, Yayasan Pendidikan Puragabaya mendirikan dua lembaga pendidikan tinggi, yaitu Sekolah Tinggi Bahasa Asing Puragabaya (STBA Puragabaya), dan Akademi Medis Veteriner Puragabaya (AMV Puragabaya). Pada tahun 1995, banyak mahasiswa yang kuliah di STBA Puragabaya, maupun di AMV Puragabaya, dan banyak mahasiswanya begitu selesai kuliah langsung kerja. Sejak tahun 1997-1998, mahasiswa baik yang masuk ke STBA maupun AMV Puragabaya semakin menurun dan akhirnya dengan berat hati terpaksa dimarger dengan perguruan tinggi lain.

Pada tahun 2006 yayasan punya pemikiran untuk mendirikan SMK, seiring terjadinya perubahan kebijakan pemerintah dalam pengembangan pendidikan tingkat menengah. Pada tahun 2007 dan seterusnya pemerintah akan lebih meningkatkan SMK, kedepannya SMA 30% dan SMK 70%.Pada tahun ajaran 2008/2009 yayasan dapat mendirikan SMK Puragabaya yang menggunakan

gedung sekolah yang sama dengan SMA Puagabaya. SMK Puragabaya untuk pertama kali membuka jurusan dan kelas untuk program Keahlian Otomotif dan diperoleh siswa dua kelas. Pada tahun ajaran 2009/2010, SMK Puragabaya membuka program keahlian Teknik Informatika, Bisnis Manajemen dan diperoleh siswa 3 kelas.

2.1.1 Visi Dan Misi SMK Puragabaya

SMK Puragabaya merupakan lembaga pendidikan yang mempunyai visi dan misi membangun sekolah menengah kejuruan yang menghasilkan siswa-siswa terbaik. Demi tercapainya semua itu, SMK Puragabaya mempunyai visi dan misi sebagai berikut :

2.2.1.1 Visi

Visi dari SMK Puragabaya adalah " PRODUKTIF" : Artinya suatu proses pemberdayaan yang dilkukan secara sistemik, sistematik dan kontinu, sehingga menghasilkan sesuatu yang bermakna bagi kehidupan manusia di masa yang akan datang. Makna darai kata "PRODUKTIF" adalah sabagai berikut :

P = Prestasi (keunggulan, kelebihan, terbaik dibidang intra dan ekstra kulikuler)

R = Relasi (hubungan yang positif secara vertikal dan horizontal baik dengan dinas terkait atau dengan dunia usaha dan dunia industri (DU/DI)

O = Obsesi (cita-cita, harapan, kehendak ke depan dan kemauan untuk lebih baik)

D = Disiplin (ketaatan, kepatuhan, kesetiaan, keikhlasan dan rasa tanggung jawab terhadap ketentuan yang berlaku)

U = Upaya (selalu berupaya, beraktifitas, tidak putus asa, tidak mengenal lelah dalam mencapai tujuan)

K = Kualitas (mempunyai kemampuan yang kompeten dibidangnya)

T = Teladan (menjadi contoh, panutan, idola, sikap dan prilaku)

I = Inovatif (tidak statis, tidak apatis, selalu kaya dengankreasi dan aktiitas yang actual)

F= *Future* (memiliki masa depan yang positif)

2.2.1.2 Misi

Sebagai penyelenggara pendidikan sekolah menengah kejuruan, SMK Puragabaya mempunyai misi sebagai berikut :

1. Terciptanya kondisi organisasi yang berprestasi, disiplin, berkarakter, teladan, inovasi, hubungan yang sinergi dan potensial.
2. Terdapatnya kondisi tenaga/pekerja yang berkualitas secara normatif, didukung oleh suasana kerja yang kondusif, produktif, aktif, kreatif, sinergi dan ditunjang oleh kesejahteraan yang memadai.
3. Terdapatnya kondisi infrastruktur organisasi yang memenuhi standar normatif.
4. Terakomodasinya kreasi dan aktifitas pekerja dalam menumbuh kembangkan hobi, bakat, potensi diri, guna mendukung prestasi pekerja.
5. Terbangunnya hubungan yang sinergi dan harmonis antara pekerja dan atasan, dinas terkait, dunia usaha dan dunia industri (DU/DI).

2.1.2 Logo SMK Puragabaya

Logo adalah presentasi, sosok atau penampilan visual yang senantiasa dikaitkan dengan organisasi tertentu sebagai bentuk identitas dan bagian identitas perusahaan. SMK Puragabaya memiliki logo yangterdapat pada **Gambar** Error! No text of specified style in document.**.1**.



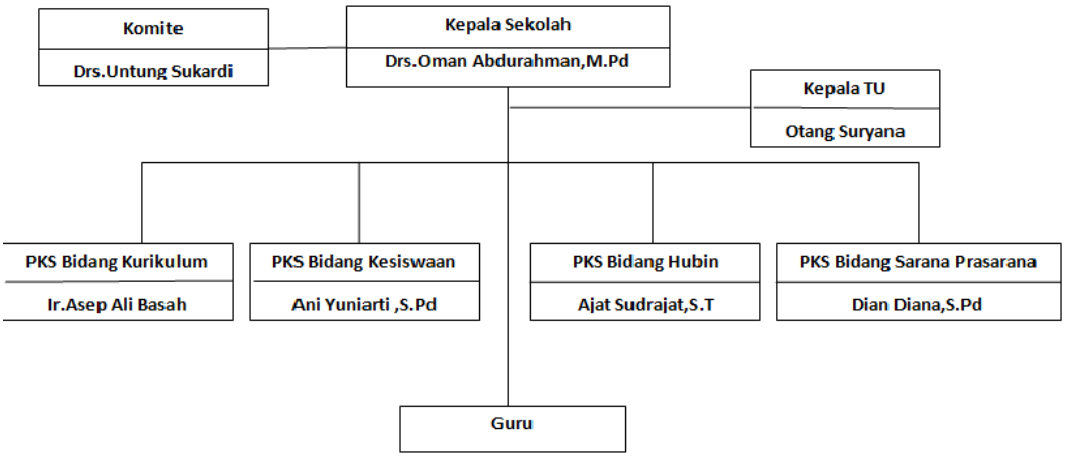
Gambar Error! No text of specified style in document.**.1 Logo SMK Puragabaya**

2.1.3 Tempat Dan Kedudukan Sekolah SMK Puragabaya

SMK Puragabaya berkedudukan di Negara Indonesia, Provinsi Jawa Barat, Kota Bandung yang beralamat di jalan H.Yasin No.59 Terusan Pasteur RT 009, RW 002 Desa Sukaabungah Kecamatan Sukajadi dengan kode pos 40161.

2.1.4 Struktur Organisasi SMK Puragabaya

Struktur organisasi merupakan suatu susunan dan hubungan antara tiap bagian yang ada di sebuah instansi. Struktur organisasi berfungsi untuk menjalin kegiatan oprasional untuk mencapai tujuan. Struktur organisasi SMK Puragabaya terdapat pada **Gambar** Error! No text of specified style in document.**.2**.



Gambar Error! No text of specified style in document.**.2 Sturktur Organisasi SMK Puragabaya**

SMK Puragabaya dipimpin oleh seorang Kepala Sekolah yang dibantu oleh beberapa orang wakil Kepala Sekolah, diantaranya Wakasek Kurikulum,Wakasek Kesiswaan, Wakasek Sarana Prasarana, Wakasek Hubungan Masyarakat. Berikut tugas dari setiap bagian yang ada di Struktur Organisasi SMK Puaragabaya pada **Tabel** Error! No text of specified style in document.**.1**.

Tabel Error! No text of specified style in document.**.1 Tabel Deskripsi Tugas**

Jabatan	Deskripsi Tugas
Komite Sekolah	1. Mitra kerja Kepala Sekolah untuk mewadahi peran serta masyarakat dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan, pemerataan pendidikan, memberikan masukan, pertimbangan, rekomendasi mengenai kebijaksanaan dan program pendidikan, RAPBS, dukungan finansial dan lain-lain yang terkait dengan pendidikan.
Kepala Sekolah	1. Kepala Sekolah berfungsi sebagai Pendidik, Manager, Pengelola, Administrator (Pendorong), Pengayom dan Pembimbing 2. Kepala Sekolah mempunyai tugas menyusun rencana dan program sekolah, membina kesiswaan, pembelajaran dan ketenagaan, administrasi sekolah serta membina dan melaksanakan kerja sama / hubungan dengan masyarakat 3. Kepala sekolah mempunyai tugas

Jabatan	Deskripsi Tugas
	memantau jalannya proses belajar mengajar di sekolah
Kepala Tata Usaha	Melakukan urusan persuratan, keuangan, kepegawaian dan kerumahtanggaan sekolah.
Wakasek Bagian Kurikulum	1. Melakukan pembagian tugas mengajar kepada guru adaftif dan normatif. 2. Menyusun program pelajaran pelaksanaan KBM. 3. Menyusun jadwal pelajaran 4. Mengkoordinir Pelaksanaan Ujian Sekolah dan Ujian Nasional
Wakasek Bagian Kesiswaan	1. Mengkoordinir Pelaksanaan kegiatan Penerimaan Siswa Baru. 2. Mengkoordinir pelaksanaan pembinaan siswa Mengkoordinir pelaksanaan kegiatan ekstra kurikuler
Wakasek Bagian Sarana Prasarana	1. Menyusun daftar kebutuhan sarana prasarana dan bahan ajar. 2. Mengkoordinir pelaksanaan pengadaan sarana prasarana dan bahan ajar. 3. Mengkordinir pelaksanaan pemeliharaan sarana prasarana 4. Menyusun laporan pengadaan sarana prasarana dan bahan ajar.
Wakasek Bagian Hubungan Masyarakat	1. Mengkoordinir hubungan dengan komite sekolah. 2. Menyusun RAPBS/RAPBM 3. Mengkoordinir rapat pleno dan rapat pengurus sekolah. 4. Mengkoordinir konsultasi dengan intansi lain.
Guru	1. Guru bertugas mengelola pembelajaran 2. Guru bertanggung jawab kepada kepala sekolah dan mempunyai tugas melaksanakan tugas belajar mengajar secara efektif dan efisien 3. Tugas dan tanggung jawab seorang guru meliputi : a. Menyuaun Program Tahunan / Semester b. Menyusun Program Satuan Belajar c. Menyusun Program Mingguan / Bulanan d. Menyusun Program Ulangan Harian 4. Guru bertugas menyusun

Jabatan	Deskripsi Tugas
	programpembelajaran / pendidikan siswa untuk mencapai target kurikulum yang sudah ditentukan a. Ulangan Harian b. Ulangan Mingguan c. Ulangan Bulanan d. Ulangan Semester e. Ulangan Akhir

2.2 Landasan Teori

Landasan teori bermanfaat sebagai pemandu agar fokus penelitian sesuai dengan fakta di lapangan. Landasan teori juga bermanfaat untuk memberikan gambaran umum tentang latar penelitian dan sebagai bahan pembahasan hasil penelitian. Peneliti mengutip beberapa teori yang berhubungan dengan variabel-variabel penelitian dan teori-teori ini merupakan landasan dalam penelitian.

2.2.1 E-learning

E-learning singkatan dari *electronic learning* merupakan istilah populer dalam pembelajaran *online* berbasis internet dan intranet. Teknologi *e-learning* ini merupakan sebuah teknologi yang dijembatani oleh teknologi internet, membutuhkan sebuah media untuk dapat menampilkan materi-materi dan pertanyaan-pertanyaan yang membutuhkan fasilitas komunikasi untuk dapat saling bertukar pikiran antara peserta dengan pengajar. Berbagai pendapat dikemukan untuk dapat mendefiniskan *e-learning*, diantaranya sebagai berikut *[2]*:

1. Barbara,S. menyatakan *e-learning* adalah proses belajar secara efektif yang dihasilkan dengan cara menggabungkan penyampaian materi secara digital yang terdiri dari dukungan dan layanan dalam belajar.
2. Thompson, Ganxglass dan Simon mendefinisikan *e-learning* sebagai suatu pengalaman belajar yang disampaikan melalui teknologi elektronika.

3. Dodd menyatakan *e-learning* yaitu, kegiatan belajar melalui perangkat elektronik komputer yang tersambung pada internet.
4. Kamaraga mengambarkan *e-learning* sebagai berikut :
   a. *E-learning* merupakan penyampaian informasi, komunikasi, pendidikan, dan peltihan secara *online*.
   b. *E-learning* menyediakan seperangkat alat yang dapat memperkaya nilai belajar secara konvensional (model belajar konvensional, kajian terhadap buku teks, CD-R, dan pelatihan berbasis komputer) sehingga dapat menjawab tantangan perkembangan globalisasi.
   c. *E-learning* tidak menggantikan model mengajar konvensional di dalam kelas, tetapi memperkuat model tersebut melalui pengayaan konten dan pengembangan teknologi pendidikan.
   d. Kapasitas peserta didik amat bervariasi tergantung pada penyampaiannya. Makin baik keselarasan antara konten dan alat penyampaian dengan gaya belajar, maka akan lebih baik kapasitas peserta didik yang pada gilirannya akan memberikan hasil yang lebih baik.

Metode peyampaian pembelajaran di *e-learning* terbagi menjadi dua bagian, yaitu sebagai berikut :

1. Metode *Synchronus Learning*

   Synchronous Learning adalah metode belajar mengajar secara langsung. Maksudnya guru/dosen/tutor berinteraksi langsung dengan muridnya pada waktu yang bersamaan melalui media berbasis web aplikasi, yaitu suara dan data, seperti *chatting* melalui Yahoo! Messenger, MiRC, Google Talk, dll. *Synchronous Learning* memiliki beberapa keunggulan, seperti pelajar dapat menggunakan fasilitas yang mendukung proses pembelajaran, memiliki disiplin waktu, dan proses belajar yang terarah (linier) *[3].*

2. Metode *Asyncrhronus Learning*

Asyncrhronus learning adalah metode belajar mengajar secara tidak langsung. Maksudnya guru/dosen/tutor tidak berinteraksi langsung dengan muridnya melalui tatap muka, melainkan melalui media pembelajaran seperti *[3]:*

a. CD Interaktif/ CD pembelajaran
b. Situs blog
c. Wiki, dll

Asynchronous Learning memiliki kelebihan, yaitu pelajar dapat belajar di mana saja dan kapan saja, pelajar dapat belajar secara mandiri, dan dapat belajar secara bebas, tidak terikat disiplin waktu*[3].*

2.2.1.1 Elemen-Elemen Dalam E-Learning

Elemen-elemen yang terdapat di dalam *e-learning* merupakan penunjang proses belajar, elemen-elemen dalam *e-learning* diantaranya sebagai aberikut *[2]*:

1. **Soal-soal**. Materi dapat disediakan dalam bentuk modul, adanya soal-soal yang disediakan, dan hasil pengerjaannya dapat ditampilkan. Hasil tersebut dapat dijadikan sebagai tolak ukur, dan pelajar dapat mendapatkan apa yang dibutuhkan.
2. **Komunitas**. Para pelajar dapat mengembangkan komunitas *online* untuk memperoleh dukungan dan berbagai informasi yang saling menguntungkan.
3. **Pengajar *on-line***. Para pengajar selalu *online* untuk memberikan arahan kepada para pelajar, menjawab pertanyaan dan membantu dalam diskusi.
4. **Kesempatan bekerja sama.**Adanya perangkat lunak yang dapat mengatur pertemuan *online,* sehingga belajar dapat dilakukan secara bersamaan atau *real time* tanpa kendala jarak.

2.2.1.2 Fungsi E-Learning

Fungsi pembelajaran elektronik terhadap kegiatan pembelajaran di dalam kelas ada tiga, yaitu *[2]*:

1. Suplemen

   Dikatakan berfungsi sebagai suplemen (tambahan), apabila peserta didik mempunyai kebebasan memilih, apakah akan memanfaatkan materi

pembelajaran elektronik atau tidak, dalam hal ini tidak ada kewajiban/keharusan bagi peserta didik untuk mengaksesmateri pembelajaran elektronik. Meskipun sifatnya opsional, peserta didik yang memanfaatkannya tentu akan memiliki tambahan pengetahuan atau wawasan.

2. Komplemen

   Dikatakan berfungsi sebagai komplemen (pelengkap), apabila materi pembelajaran elektronik diprogramkan untuk melengkapi materi pembelajaran yang diterima peserta didik di dalam kelas. Sebagai komplemen berarti materi pembelajaran elektronik diprogramkan untuk menjadi materi pengayaan atau remedial bagi peserta didik di dalam mengikuti kegiatan pembelajaran konvensional.

3. Substitusi

   Dikatakan berfungsi sebagai substitusi, apabila materi pembelajaran elektronik diprogramkan untuk menggantikan proses belajar secara konvensional kebentuk pelajaran secara elektronik menggunakan internet.

2.2.1.3 Jenis-Jenis Pengembangan E-Learning

Dalam pengembangan model *e-learning*, perlu dirancang secara cermat sesuai tujuan yang diinginkan. Menurut Haughey, ada tiga jenis kemungkinan dalam pengembangan sistem pembelajaran berbasis internet *[2]:*

1. *Web course,* adalah penggunaan internet untuk keperluan pendidikan, yang mana peserta didik dan pengajar sepenuhnya terpisah dan tidak diperlukan adanya tatap muka. Seluruh bahan ajar, diskusi, konsultasi, penugasan, latihan, ujian, dan kegiatan pembelajaran lainnya sepenuhnya disampaikan melalui internet, dengan kata lain model ini menggunakan sistem jarak jauh.
2. *Web centric course*, adalah penggunaan internet yang memudahkan antara belajar jarak jauh dan tatap muka (konvensional). Sebagian materi disampaikan melalui internet, dan sebagian lagi melalui tatap muka. Dalam model ini, pengajar bisa memberikan petunjuk pada peserta didik untuk mempelajari materi pelajaran melalui *web* yang telah digunakannya. Peserta didik juga diberikan arahan untuk mencari sumber lain dari situs-situs yang

relevan. Pada tatap muka, peserta didik dan pengajar lebih banyak diskusi tentang temuan materi yang telah dipelajari melalui internet tersebut.

3. *Web enchanced course,* adalah pemanfaatan internet untuk menunjang peningkatan kualitas pembelajaran yang dilakukan di kelas. Fungsi internet adalah untuk memberikan pengayaan dan komunikasi antara peserta didik dan pengajar, sesama peserta didik, anggota kelompok, atau peserta didik dengan nara sumber lain. Oleh karena itu, peran pengajar dalam hal ini dituntut untuk menguasai teknik mencari informasi di internet, membimbing peserta didik dalam mencari dan menentukan situs-situs relevan dengan bahan pembelajaran, menyajikan materi melalui *web* yang menarik dan diminati, melayani bimbingan dan komunikasi melalui internet, dan kecakapan lain yang diperlukan.

2.2.1.4 Jenis-Jenis E-Learning

Jenis-jenisdari*e-learning*sebagai proses pembelajaran adalah sebagai berikut *[3]*:

1. *Blended Learning*

   Blended learning merupakan jenis *e-learning* yang menggabungkan proses belajar tatap muka dengan proses belajar secara *online.* Tujuan dari *blended learning* adalah untuk mendapatkan pembelajaran yang baik dimana proses tatap muka di dalam kelas memungkinkan untuk melakukan pembelajaran secara interaktif, sedangkan proses belajar *online* dapat memberikan materi secara online dapat memberikan materi secara *online* tanpa batasan ruang dan waktu, sehingga dapat dicapai pembelajaran yang maksimal.

2. Grup disertai pembimbing/*self-study*

   Grup disertai pembimbing adalah komponen pembelajaran dimana anggota grup akan dibimbing oleh seorang pembimbing yang ahli (*domain expert*). *Self-study* adalah komponen pembelajaran dimana anggota grup tidak disertai dengan seorang pembimbing.

3. *Web based/computer based/video tape*

Web based/computer based/video tape merupakan media yang digunakan dalam proses pembelajaran baik oleh pengajar maupun pembelajaran.

2.2.1.5 Karakteristik E-Learning

Soekartawi menjelaskan karakteristik *e-learning* diantaranya adalah sebagai berikut *[2]:*

1. Memanfaatkan jasa teknologi elektronik, di mana guru dan peserta didik dapat berkomunikasi dengan relatif mudah tanpa dibatasi hal-hal yang protokoler.
2. Memanfaatkan keunggulan komputer (*digital media and computer networks.*
3. Bahan ajar bersifat mandiri (*self learning materials*) disimpan di komputer, sehingga dapat diakses oleh guru dan peserta didik kapan saja dan di mana saja bila diperlukan.
4. Materi pembelajaran, kurikulum, hasil kemajuan pembelajaran dan hal-hal yang berkaitan dengan proses pembelajaran dapat dilihat setiap saat di komputer.
5. Bahan ajar disiapkan oleh para professional (misalnya, dosen atau siswa).

2.2.1.6 Kelebihan dan Kekurangan E-Learning

Beberapa kelebihan yang dimiliki dalam pemanfaatan *e-learning* untuk proses pembelajaran adalah sebagai berikut *[2]:*

1. Pengalaman pribadi dalam belajar. Pilihan mandiri dalam belajar menjadikan mahasiswa berusaha melangkah maju, memilih sendiri peralatan yang digunakan untuk penyampaian belajar mengajar, dan mengumpulkan bahan-bahan sesuai dengan kebutuhan.
2. Mengurangi biaya. Lembaga penyelenggara *e-learning* dapat mengurangi bahkan menghilangkan biaya pembangunan sebuah kelas dan mengurangi waktu yang dihabiskan oleh pelajar untuk pergi ke sekolah.
3. Mudah dicapai. Pemakai dapat dengan mudah menggunakan *e-learning* di manapun juga selama mereka terhubung ke internet. *E-learning* dapat dicapai oleh para pemakai dan para pelajar tanpa dibatasi oleh jarak, tempat, dan waktu.

4. Kemampuan bertanggung jawab. Kenaikan tingkat, pengujian, penilaian, dan pengesahan, dapat diikuti secara otomatis sehingga semua peserta (pelajar, pengembang dan pemilik) dapat bertanggung jawab terhadap kewajiban mereka masing-masing di dalam proses belajar mengajar.

Beberapa kekurangan yang dimiliki dalam pemanfaatan *e-learning* untuk proses pembelajaran adalah sebagai berikut :

1. Kurangnya interaksi antara pengajar dan pelajar, atau bahkan antar pelajar itu sendiri. Kurangnya interaksi ini bisa memperlambat terbentuknya *values* dalam proses belajar mengajar.
2. Kecenderungan mengabaikan aspek akademik atau aspek sosial, dan sebaliknya mendorong tumbuhnya aspek bisnis/komersial.
3. Proses belajar mengajar cenderung ke arah pelatihan daripada pendidikan.
4. Berubahnya peran pengajar dari yang semula menguasai teknik pembelajaran konvensial, kini juga dituntut mengetahui teknik pembelajaran yang mengguakan *ICT*.
5. Tidak semua tempat tersedia fasilitas internet. Mungkin hal ini berkaitan dengan masalah tersedianya listrik, telepon atau komputer.
6. Kurangnya mereka yang mengetahui dan memiliki keterampilan tentang internet.
7. Kurangnya kemampuan bahasa komputer.

2.2.2 Sistem Informasi

2.2.2.1 Sistem

Ada beberapa macam arti dari istilah sistem, baik secara etimologis, maupun menurut para ahli. Secara etimologis, istilah sistem berasal dari Bahasa Yunani, yaitu *Systema* yang mempunyai arti *[4]:*

1. Suatu keseluruhan yang tersusun dari sekian banyak bagian.
2. Hubungan yang berlangsung di antara satuan-satuan atau komponen-komponen secara teratur.

Definisi sistem menurut para ahli adalah sebagai berikut :

1. Jogiyanto menyatakan sistem adalah suatau jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.
2. McLeod, Jr. menyatakan bahwa sistem adalah sekelompokan elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan.
3. Davis menyatakan bahwa sebuah sistem terdiri dari bagian-bagian yang saling berkaitan yang beroperasi bersama untuk mencapai beberapa sasaran atau maksud.

Suatu sistem mempunyai kriteria kualitas sistem yang baik, yaitu sebagai berikut:

1. Kegunaan

   Sistem yang harus menghasilkan informasi yang tepat padawaktunya dan relevan untuk proses pengambilan keputusan managemen dan personal operasi di dalam organisasi.
2. Ekonomis

   Semua bagian dari system termasuk laporan-laporanpengawasan dan lain-lain harus menyumbangkan suatu nilaitambah sekurang-kurangnya sebesar biayanya.
3. Keandalan

   Output sistem harus mempunyai kapasitas yang memadai untuk menangani periode-periode operasi puncak seperti padaoperasi normal.
4. Kapasitas

   Sistem harus mempunyai kapasitas yang memadai utnuk menangani periode-periode operasi puncak.
5. Kesederhanaan
6. Fleksibilitas

   istem harus cukup fleksibel untuk menampung perubahan yangakan muncul sewaktu-waktu.

2.2.2.2 Informasi

Informasi adalah rangkaian data yang mempunyai sifat semantara, tergantung dengan waktu, mampu memberi kejutan atau surprise pada yang

menerimanya. Intensitas dan lamanya kejutan dari informasi, disebut nilai informasi. " Informasi" yang tidak mempunyai nilai, biasanya karena rangkaian data yang tidak lengkap dan kadarluasa.

Karakteristik dari informasi adalah, penerima informasi mengalami perubahan dari kondisi [state] belum mengetahui menjadi kondisi [state] mengetahui. Perubahan ini mengandung unsur tidak terduga. Informasi yang benar dan baru, dapat mengkoreksi dan mengkonfirmasikan informasi sebelumnya. Informasi dapat juga dikatakan sebagai data yang yelah diproses, yang mempunyai nilai tentang tindakan atau keputusan.

Manfaat informasi adalah untuk mengurangi ketidakpastian. Hal ini sangat berguna untuk proses pengambilan keputusan.

Kualitas informasi sangat dipengaruhi atau ditentukan oleh tiga hal sebagai berikut :

1. Relevan

   Seberapa jauh tingkat relevansi informasi tersebut terhadap kenyataan kejadian masa lalu, kejadian hari ini, dan kejadian yang akan datang.

2. Akurat

   Suatu informasi dikatakan berkualitas jika seluruh kebutuhan informasi tersebut telah tersampaikan, seluruh pesan telah benar/sesuai, serta pesan yang disampaikan sudah lengkap atau hanya sistem yang dinginkan oleh user.

3. Tepat Waktu

   Berbagai proses dapat diselesaikan dengan tepat waktu, laporan-laporan yang dibutuhkan dapat disampaikan tepat waktu.

4. Ekonomis

   Informasi yang dihasilkan mempunyai daya jual yang tinggi, serta biaya operasional untuk meghasilkan informasi tersebut minimal, informasi tersebut juga mampu memberikan dampak yang luas terhadap laju pertumbuhan ekonomi dan teknologi informasi.

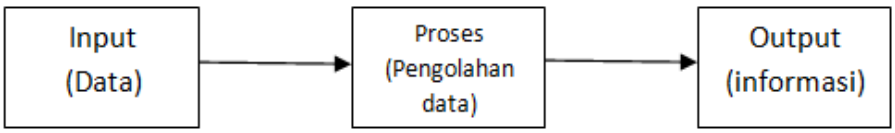
5. Efisiensi

Informasi yang berkualitas memiliki sintaks ataupun kalimat yang sederhana (tidak berbelit-belit, tidak juga puitus, bahkan romantis), namun mampu memberikan makna dan hasil yang mendalam, atau bahkan menggetarkan setiap orang atau benda apapun yang menerimanya.

6. Dapat dipercaya

   Informasi tersebut berasal dari sumber yang dapat dipercaya. Sumber tersebut juga telah teruji tingkat kejujurannya. Misalkan output suatu program komputer, bisa dikategorikan sebagai reliability, karena program komputer akan memberikan output sesuai dengan input yang diberikan, dan outputnya tidak pernah dipengaruhi oleh iming-iming jabatan, ataupun setumpuk nilai rupiah.

Untuk memperoleh informasi yang bermanfaat bagi penerimanya, perlu untuk dijelaskan bagaimana siklus yang terjadi atau dibutuhkan dalam menghasilkan informasi. Siklus informasi dapat dilihat pada **Gambar** Error! No text of specified style in document.**.3**.



Gambar Error! No text of specified style in document.**.3 Siklus Informasi**

II.2.2.3 Sistem Informasi

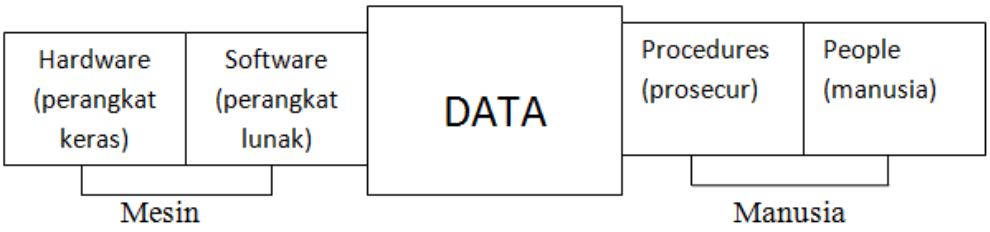
Informasi dapat diperoleh dari sistem informasi (*Information System*) atau disebut juga dengan *processing system* atau *information generating system*. Dari uraian diatas maka sistem informasi dapat diartikan sebagai berikut *[4] :*

1. Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan tertentu yaitu menyajikan informasi.
2. Sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan atau untuk mengendalikan organisasi.

3. Suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Di dalam sistem informasi terdapat 5 komponen yang dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

1. *Hardware* dan *software* yang berfungsi sebagai mesin.
2. *People* dan *procedures* yang merupakan manusia dan tatacara menggunakan mesin.
3. Data merupakan jembatan penghubung antara manusia dan mesin agar terjadi suatu proses pengolahan data.



Gambar Error! No text of specified style in document.**.4 Komponen Sistem Informasi**

2.2.3 Data

Data adalah representasi dari suatu fakta, yang dimodelkan dalam bentuk gambar, kata, dan/atau angka. Manfaat data adalah sebagai satuan representasi yang dapat diingat, direkam, dan dapat diolah menjadi informasi. Karakteristiknta, data bukanlah fakta, namun representasi dari fakta. Kata sederhannya, data adalah catatan tentang fakta, atau data merupakan rekaman catatan tentang fakta. Data yang baik, adalah yang sesuai dengan faktanya *[5].*

Data dapat berupa angka, huruf,gambar atau bentuk rekaman lainnya, yang dapat diakses oleh manusia, yang dimasukkan, disimpan dan diolah dalam komputer, atau dilewatkan pada kanal digital. Komputer memrepresentasikan data dalam bentuk kode binary. Data yang bermanfaat adalah data yang lengkap

mendukung pembentukan informasi, serta akurat dan mutakhir, karena selalu diverifikasi dan diperbaharui sesuai perkembangan fakta *[5].*

2.2.4 Basis data

Basis data terdiri atas 2 kata, yaitu Basis dan Data. **Basis** diartikan sebagai markas atau gudang, tempat bersarang/berkumpul. **Data** adalah representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia (pegawai, siswa, pembeli, pelanggan), barang, peristiwa, konsep, keadaan, dan sebagainya, yang diwujudkan dalam bentuk angaka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi, atau kombinasinya *[5]*.

Sebagai satu kesatuan istilah Basis data *(Database)* dapat didefinisikan dalam sejumlah sudut pandang sebagai berikut *[5]*:

1. Himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan yang diorganisir sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.
2. Kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersamaan sedemikian rupa dan tanpa pengulangan *(redudansi)* yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan.
3. Kumpulan file/tabel/arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronis seperti cakra magnetis *(disk).*

II.2.4.1 Operasi Dasar Basis Data

Operasi-operasi yang terdapat pada basis data adalah sebagai berikut *[5] :*

1. Pembuatan basis data baru *(create database),* yang identik dengan pembuatan lemari arsip yang baru.
2. Penghapusan basis data *(drop database),* yang identik dengan perusakan lemari arsip (sekaligus beserta isinya, jika ada).
3. Pembuatan tabel baru ke suatu basis data *(create table),* yang identik dengan penambahan map arsip baru ke sebuah lemari arsip yang telah ada.
4. Penghapusan tabel dari suatu basis data *(drop table),* yang identik dengan perusakan map arsip lama yang ada di sebuah lemari arsip.
5. Penambahan/pengisian data baru ke sebuah tabel di sebuah basis data *(insert),* yang identik dengan penambahan lembaran arsip ke sebuah map arsip.

6. Pengambilan data dari sebuah tabel *(query)*, yang identik dengan pencarian lembaran arsip dari sebuah map arsip.
7. Pengubahan data dari sebuah tabel *(update)*, yang identik dengan perbaikan isi lembaran arsip dari sebuah map arsip.
8. Pengahapusan data dari sebuah tabel *(delete)*, yang identik dengan penghapusan sebuah lembaran arsip yang ada di sebuah map arsip.

Operasi yang berkenan dengan pembuatan objek (basis data dan tabel) merupakan operasi awal yang hanya dilakukan sekali dan berlaku seterusnya. Sedang operasi-operasi yag berkaitan dengan isi tabel (data) merupakan operasi rutin yang akan berlangsung berulang-ulang dan karena itu operasi-operasi inilah yang lebih tepat mewakili aktivitas pengelolaan *(management)* dan pengolahan *(processing)* data dalam basis data *[5].*

II.2.4.2 Data *Definition Language* (DDL)

DDL adalah struktur basis data yang menggambarkan skema basis data secara keseluruhan dan didesain dengan bahasa khusus yang disebut *Data Definition Language* (DDL). Dengan bahasa inilah kita dapat membuat tabel baru, membuat indeks, mengubah tabel, menentukan struktur penyimpanan tabel, dan sebagainya. Hasil dari kompilasi perintah DDL adalah kumpulan tabel yang disimpan dalam *file* khusus yang disebut **Kamus Data (***Data Dictionary*) *[5]* .

II.2.4.3 Data *Manipulation Language* (DML)

DML merupakan Bentuk Basis Data yang berguna untuk melakukan manipulasi dan pengambilan data pada suatu basis data. Manipulasi data berupa *[5]*:

1. Penambahan data baru ke suatu basis data
2. Penghapusan data dari suatu basis data
3. Pengubahan data disuatu basis data

Pada level fisik, kita harus mendefinisikan algoritma yang memungkinkan pengaksesan yang efisien (yang cepat) terhadap data. Pada level yang lebih tinggi, yang dipentingkan bukan hanya efisien akses, tetapi juga efisien interaksi pemakai dengan sistem (kemudahan permintaan akses).

Data manipulation Language (DML) merupakan bahasa yang bertujuan memudahkan pemakai untuk mengakses data sebagaimana direpresentasikan oleh Model Data, ada 2 jenis DML, yaitu :

1. **Prosedural**, yang mensyaratkan agar pemakai menentukan, data apa yang diinginkan serta bagaimana cara mendapatkannya.
2. **Non Prosedural**,yang membuat pemakai dapat menentukan data apa yang diinginkan tanpa menyebutkan bagaimana cara mendapatkannya.

2.2.5 Flowmap

Flowmap adalah campuran peta dan *flowchart*, yang menunjukkan pergerakan benda dari satu lokasi ke lokasi lain, seperti jumlah orang dalam migrasi, jumlah barang yang diperdagangkan, atau jumlah paket dalam jaringan. *Flowmap* menolong analis dan *programmer* untuk memecahkan masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian. Adapun pedoman-pedoman dalam pembuatan *flowmap* adalah sebagai berikut *[4]*:

1. *Flowmap* sebaiknya digambarkan dari atas ke bawah dan mulai dari bagian kiri dari suatu halaman.
2. Kegiatan di dalam *flowmap* harus ditunjukan dengan jelas.
3. Harus ditunjukan dari mana kegiatan akan dimulai dan dimana akan berakhir.
4. Masing-masing kegiatan didalam *flowmap* sebaiknya digunakan suatu kata yang mewakili suatu pekerjaan.
5. Masing-masing kegiatan didalam flow map harus didalam urutan yang semestinya.
6. Kegiatan yang terpotong dan akan disambung ditempat lain harus ditunjukan dengan jelas menggunakan simbol penghubung.
7. Gunakan simbol simbol *flowmap* yang standar.

2.2.6 ERD

Entity Relationship Diagram (E-R Diagram) adalah suatu model relasi yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak. Diagram E-R merupakan model E-R yang berisi komponen-komponen himpunan

entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi atribut-atribut yang mempersentasikan seluruh fakta dari dunia nyata yang kita tinjau, dan dapat digambarkan dengan lebih sistematis*[4].*

2.2.7 DFD

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu gambaran grafis dari suatu sistem yang dapat menggambarkan arus data di dalam sistem dengan struktur, jelas dan menggunakan sejumlah bentuk-bentuk simbol menggambarkan bagaimana data mengalir melalui suatu proses yang saling berkaitan. Keuntungan menggunakan *Data Flow Diagram* adalah memudahkan pemakai atau *user* yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan*[4].*

2.2.8 Kamus Data

Kamus Data merupakan suatu metadata (super-data) yaitu data yang mendeskripsikan data sesungguhnya. Kamus Data ini akan selalu diakses dalam suatu operasi basis data sebelum *file* data yang sesungguhnya diakses. Kamus data berfungsi membantu pelaku sistem untuk mengartikan aplikasi secara detail dan mengorganisasi semua elemen data yang digunakan dalam sistem secara persis sehinga pemakai dan penganalisis sistem mempunyai dasar pengertian yang sama tentang masuka, keluaran, penyimpanan dan proses*[4]* .

Kamus data sering disebut juga dengan sistem data *dictionary* adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap. Pada tahap analisis, kamus data digunaka sebagai alat komunikasi antara analisis sistem dengan pemakai sistem tentang data yang mengalir di sistem, yaitu tentang data yang masuk ke sistem dan tentang informasi yang dibutuhkan oleh pemakai sistem. Kamus data memuat hal-hal sebagai berikut *[4] :*

1. Nama aliran data
2. Deskripsi
3. Struktur data
4. Tipe data

2.2.9 PHP

PHP adalah bahasa *server-side scripting* yang menyatukan dengan HTML untuk membuat halaman *web* yang dinamis. Maksud dari *server-side scripting* adalah sintaks dan perintah-perintah yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan di server tetapi disertakan pada dokumen HTML. Pembuatan *web* ini merupakan kombinasi antara PHP sendiri sebagai bahasa pemrograman dan HTML sebagai pembangun halaman *web*. PHP merupakan *software* yang open source (gratis) dan mampu lintas platform, yaitu dapat digunakan dengan sistem operasi dan web server apapun. PHP dapat berjalan di *Windows* dan beberapa versi linux. PHP juga dapat dibangun sebagai modul *web sever Apache[6].*

2.2.10 MySQL

MySQL adalah *multiuser database* yang menggunakan bahasa *Structured Query Language* (SQL). MySQL dalan operasi *client-server* melibatkan *server daemon*. MySQL di sisi sever sebagai program serta *library* yang berjalan di sisi *client*. MySQL mampu menangani data yang cukup besar. Perusahaan yang mengembangkan MySQL yaitu TcX. MySQL mampu menyimpan data lebih dari 40 *database*, 10.000 tabel dan sekitar 7 juta baris, totalnya kurang lebih 100 *Gigabyte* data*[6].*

MySQL adalah sebuah program database *server* yang mampu menerima dan mengirimkan datanya dengan cepat, multi *user* serta menggunakan perintah standar SQL. SQL adalah bahasa standar yang digunakan mengakses *database server*. Bahasa ini pada awalnya dikembangkan oleh IBM, namun telah diadopsi dan digunakan sebagai standar industri. Dengan menggunakan SQL, proses akses *database* menjadi lebih user-friendly dibandingkan dengan menggunakan dBASE atau Clipper yang masih menggunakan perintah-perintah pemrograman*[6].*

Pada MySQL terdapat empat group tipe data yaitu numerik, string , waktu, dan data selain numerik atau string. Berikut penjelasan masing-masing group tipe data tersebut*[6].*

1. Tipe Data Numerik

Pada tipe data ini, data yang dapat disimpan hanya data angka (numerik) saja. Dapat disimpan di sini baik dalam bentuk angka positif maupun negatif.

2. Tipe Data String

   Pada tipe data ini dapat berisi nilai string (alpanumerik/karakter) dan numerik. Yang jelas nilai numerik di sini tidak dapat untuk operasi perhitungan sebelum dilakukan konversi.

3. Tipe Data Waktu

   Tipe data ini menyimpan informasi waktu, baik tanggal maupun jam. Walaupun data yang disimpan di sini numerik, tetapi pembacaan terhadap data adalah string. Jadi perlu dilakukan konversi bila ingin melakukan perhitungan

4. Tipe Data Lainnya

   Pada tipe data ini terdapat tiga macam tipe data selain yang telah disebutkan di atas yaitu, ENUM dan SET. Tipe ENUM merupakan tipe data yang menyimpan beberapa pilihan data yang akan disimpan tetapi hanya satu pilihan yang boleh disimpan. Sedangkan SET mirip dengan ENUM tetapi bisa memilih lebih dari satu pilihan.

MySQL adalah sebuah database server, dapat juga berperan sebagai *client*, sehingga sering disebut database *client/server*. MySQL memiliki bebarapa kelebihan sebagai berikut*[6]*:

1. MySQL sebagai *Database Management System* (DBMS)
2. MySQL sebagai *Relation Database Management System* (RDBMS)
3. MySQL adalah sebuah *Software* database yang *OpenSource*. Atinya program ini bersifat *free* atau bebas digunakan oleh siapa saja tanpa harus membeli dan membayar *lisensi* kepada pembuatnya.
4. MySQL merupakan sebuah database server, jadi dengan menggunakan database ini dapat menghubungkan ke media internet sehingga dapat diakses dari jauh.

5. MySQL merupakan sebuah database *client*. Selain menjadi server yang melayani permintaan, MySQL juga dapat melakukan query yang mengakses database pada sever, jadi MySQL dapat berperan sebagai *client.*
6. MySQL merupakan sebuah database yang mampu menyimpan data berkapasitas sangat besar hingga berukuran *Gigabyte* sekalipun.

2.2.11 HTML

Hypertext Markup Language (HTML) adalah bahasa dari world wide web (www) yang dipergunakan untuk menyusun dan membentuk dokumen agar dapat ditampilkan pada program browser. HTML merupakan protokol yang digunakan untuk mentransfer data atau document dari web server ke browser. HTML dapat menentukan dua fungsi, yaitu *[7]*:

1. Membentuk tata letak dokumen, dalam hal ini menentukan jenis huruf, gambar, dan komponen dokumen lainnya.
2. Menentukan hubungan ke dokumen lain, HTML ,merupakan suatu bahasa komputer yang termasuk dalam kategori SGML (Standard Generalized Markup Language) di mana bentuknya merupakan file standar ASCII yang berisi kode-kode untuk mengatur dokumen.

2.2.12 CSS

Cascading syle sheet, disingkat sebagai CSS adalah suatu cara untuk membuat format atau layout halaman web menjadi lebih menarik dan mudah di kelola. CSS muncul sebagai jawaban atas sulitnya mengatur layout tampilan dokumen web yang dibuat dengan HTML murni meskipun telah menggunakan berbagai kombinasi format.

Di dalam CSS terdapat banyak *style*. *Style* adalah suatu definisi untuk *font* (huruf), *color* (warna), dan lain-lain. Setiap *style* memiliki nama unik yang disebut *selector*. *Selector* dan *style*-nya didefinisikan dalam satu tempat. CSS dapat ditulis pada bagian body, head suatu dokumen HTML atau diletakkan di sebuah file terpisah. Perintah-perintah CSS dibatasi oleh tag <style> dan </style>. Dalam *content* dokumen HTML anda dapat menunjuk *selector* yang telah didefinisikan kapan saja anda ingin mengaktifkan *style* tertentu *[7].*

2.2.13 Adobe Dreamweaver

Adobe Dreamweaver merupakan suatu aplikasi yang digunakan dalam membangun atau membuat sebuah *web.* Beberapa definisi mengenai *Adobe Dreamweaver* adalah sebagai berikut *[7]:*

1. Menurut Sibero, *Dreamweaver* merupakan sebuah produk *web developer* yang dikembangkan oleh *Adobe Sistems Inc.*, sebelumnya produk *Dreamweaver* dikembangkan oleh *Macromedia Inc, Dreamweaver* dikembangkan dan dirilis dengan kode nama *Creative Suit (CS).*
2. Menurut Sigit,*Adobe Dreamweaver* adalah sebuah HTML *editor profesional* untuk mendesain web secara visual dan mengelola situs atau halaman *web.*
3. Menurut Wahana Komputer, *Adobe Dreamweaver* merupakan salah satu program aplikasi yang digunakan untuk membangun sebuah website, baik secara grafis maupun dengan menuliskan kode sumber secara langsung.

2.2.14 Internet

Internet merupakan tempat terhubungnya berbagai mesin komputer yang mengolah informasi di dunia ini, baik berupa server, komputer pribadi, handphone, komputer genggam, PDA, dan lain sebagainya. Masing-masing mesin ini bekerja sesuai dengan fungsinya, baik sebagai penyedia layanan yang biasa disebut dengan client. Berbagai jenis komputer yang jumlahnya mencapai jutaan, terhubung melalui jaringan yang disebut dengan internet *[8].*

Berbagai mesin komputer ini terhubung baik melalui kabel, saluran telepon, saluran handphone, satelit, fiber optik,gelombang,listrik, cahaya, serta media apa sajayang mungkin dialiri oleh data. Siapapun yang memiliki komputer, dapat menjadi bagian dari jaringan ini, sehingga disinlah di dalam dunia maya ini bisa dikatakan tidak dikenal istilah jauh atau dekat, tidak ada batasan negara, dan lain-lain *[8].*

Kelebihan saran internet yang tidak mengenal batas geografis juga menjadikan internet sebagai sarana yang ideal untuk melakukan kegiatan belajar jarak jauh, baik melalui kursus tertulis, sekolah maupun perkuliahan. Aneka referensi, materi pembelajaran,jurnal, maupun hasil penelitian yang

dipublikasikan melalui internet tersedia dalam jumlah yang berlimpah. Cukup memanfaatkan search engine, materi-materi yang relevan dapat segera ditemukan *[8].*

Menurut Dysson (1994) terdapat beberapa karakteristik dari internet, yaitu *[10]:*

1. Beroperasi secara maya.
2. Dunia *cyber* selalu berubah dengan cepat.
3. Dunia maya tidak mengenal batas-batas tutiroal.
4. Orang-orang yang hidup dalam dunia maya dapat melaksanakan aktifitas tanpa harus menunjukkan identitasnya.
5. Infromasi didalamnya bersifat publik.

2.2.15 Dashboard

Dashboard adalah sebuah koleksi visualisasi data yang ditampilkan dengan cepat dalam bentuk visualisasi untuk mendapatkan gambaran bagaimana sebuah organisasi atau seksi organisasi perusahaan mengalami perubahan performansi. *Dashboard* mengijinkan seorang pengguna untuk memonitor aktifitas bisnis dan proses bisnis yang sedang berlangsung sehingga memberikan wawasan terhadap aktifitas perusahaan tersebut. *Dashboard* mengijinkan pengguna untuk menganalisa penyebab kasus dasar perubahan performansi dari berbagai macam perspektif/sudut pandang. Sekali penyebab utama diketahui, maka hal ini akan memudahkan organisasi/perusahaan untuk melakukan penyelarasan kebijakan yang akan ditempuh *[9].*

Menurut Bedi, Herrmann, & Dayton penerapan *dashboard* pada kalangan institusi akademik dapat memberikan dua manfaat yaitu memberikan bukti empiris dalam mendukung pengambilan keputusan yang dibentuk berdasarkan data program studi/institusi serta dapat menggambarkan komitmen institusi dalam memberikan pengukuran performa institusional secara multidimensional kepada stakeholder yang membutuhkannya, termasuk para akreditor. Setelah meninjau hal tersebut, diperlukan visualisasi *dashboard* untuk memperhitungkan posisi performa prodi/institusi dengan kondisi lebih mudah diukur, dihitung dan diawasi sehingga pihak intern dapat mengetahui posisi penilaian mereka pada periode

tertentu dan mampu memperbaikinya jika kurang dari target yang ditetapkan oleh standar*[9].*

Organisasi perlu melakukan *monitoring* dan pengukuran secara terus-menerus terhadap kinerjanya untuk memastikan ketercapaian tujuan yang telah ditetapkan. Proses *monitoring* kinerja memerlukan data dan informasi yang diambil dari seluruh bagian organisasi. Hasil *monitoring* kinerja selanjutnya akan disampaikan kepada pihak-pihak yang berkepentingan, secara efisien dan efektif. Efisien berarti bahwa informasi dapat dipahami dengan mudah dan cepat oleh penerimanya. Efektif berarti bahwa makna yang terkandung di dalam informasi dapat dipersepsi dengan benar, sehingga tujuan dari penyampaian informasi tersebut dapat tercapai *[9].*

II.2.16 Teori kuesioner Likert

Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif. Dengan skala pengukuran ini, maka nilai variabel yang diukur dengan instrumen tertentu dapat dinyatakan dalam bentu angka sehingga akan lebih akurat, efisien, dan komunikatif. Berbagai skala yang dapat digunakan untuk penelitian adalah sebagai berikut Skala *Likert.*

Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan skala *Likert*, maka variabel akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan.

Tabel Error! No text of specified style in document.**.2 Keterangan Skala Jawaban Kuesioner**

Skala	Keterangan
5	Sangat Setuju
4	Setuju
3	Ragu-ragu
2	Tidak Setuju
1	Sangat Tidak Setuju

Langkah-langkah perhitungan skala *linkert* adalah sebagai beirkut :

1. Menentukan jumlah skor jawaban responden terhadap tiap soal, dengan menggunakan rumus:

$$P = \sum_{i=1}^{5} Si \times Ri \quad \text{.....(2.1)}$$

Keterangan :

P = Hasil jumlah Skor jawaban responden

Si = Skor untuk jawaban responden ke-i

Ri = Banyaknya responden untuk jawaban ke-i

2. Setelah menentukan jumlah skor, lalu hitung nilai persentase. Menggunakan rumus:

$$Y = \frac{P}{Q} \times 100\% \quad \text{.....(2.2)}$$

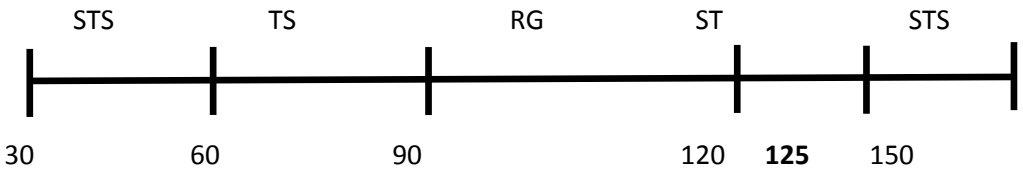
Keterangan :

P = Hasil jumlah skor hasil jawaban responden.

Q = Jumlah skor ideal untuk seluruh item.

Y = Nilai persentase.

Selanjutnya hasil persentase jumlah skor yang didapat akan diinterpretasi menggunakan interval kriteria interpretasi skor.



Gambar Error! No text of specified style in document.**.5 interval kriteria interpretasi skor**