BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Tempat Kerja Praktek

2.1.1 Sejarah Instansi

SMK YPT (dahulu STM) Pringsewu, berdiri sejak Tahun 1973, berdiri terdorong atas inisiatif para pendiri akan ketidakberadaannya sekolah teknik tingkat menengah atas, dimana pada saat itu ST (Sekolah Teknik) setingkat sekolah dasar juga berada pada masa transisi. Terdorong oleh hal itulah beberapa orang perintis diantaranya : Abdul Hasyim (Camat Pringsewu pada saat itu) ; Gunawan Rahardjo, BE, ; Nurhadi DS ; Sunardi RS ; Sumarno ; Senan Widiono dan Kartina mendirikan STM Persiapan Pringsewu guna menampung para alumni ST Pringsewu yang ingin melanjutkan sekolah pada jenjang yang lebih tinggi (STM). Dengan berjalannya waktu dan sistem pendidikan yang ada pada saat itu, dimana setiap sekolah yang beroperasional wajib berlindung pada suatu yayasan, maka dibentuklah YAYASAN PENDIDIKAN TEKNOLOGI (YPT) Pringsewu dan disahkan di atas Akta Notaris No. 27 Tahun 1978 dalam bentuk Yayasan yang bergerak dalam bidang pendidikan, kemudian diperbaharui kembali kepengurusannya dengan Akta Notaris No 11 Tahun 2003, di awal perjalanannya STM YPT Pringsewu berdiri dibuka Jurusan Teknik Bangunan, dengan fasilitas 8 gedung (Ex-ST), beberapa orang guru, dengan 17 orang siswa, yang dalam perkembangannya hingga saat ini berkembang menjadi 85 orang guru, 17 orang karyawan dan 1300 siswa yang terdiri dari 5 Jurusan Program Keahlian :

1. Mekanik Otomotif
2. Mesin Perkakas
3. Teknik Audio Video
4. Teknik Instalasi Listik
5. Teknik Komputer dan Jaringan

2.1.2 Visi Smk Ypt Pringsewu

Terwujudnya tamatan SMK yang kompeten dan professional serta mampu mengembangkan diri sesuai dengan perkembangan IPTEK berdasarkan iman dan takwa.

2.1.3 Misi Smk Ypt Pringsewu

1. Menyediakan fasilitas pembelajaran dan ibadah yang sekurang-kuranrnya memenuhi standar minimal kurikulum bagi terselenggaranya proses pembelajaran yang baik.
2. Menyediakan tenaga kependidikan yang profesional di bidangnya agar dapat menciptakan proses pembelajaran yang kondusif dan daya serap yang optimal bagi peserta didik.
3. Memberikan motivasi, semangat, penghargaan, dan perlindungan kepada warga sekolah agar selalu siap dalam menghadapi kenyataan.

2.1.4 Tujuan Smk ypt pringsewu

1. Menyiapkan peserta diklat untuk memasuki lapangan kerja serta mengembangkan sikap professional dan terampil guna mengisi kebutuhan di Dunia Usaha dan Dunia Industri (DUDI).
2. Menyiapkan peserta didik mampu memilih karier, ulet dan gigih dalam berkompetensi, beradaptasi di lingkungan kerja dan mengembangkan sikap professional dalam bidang keahliannya.
3. Membekali peserta didik dengan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni agar mampu mengembangkan diri baik secara mandiri maupun melalui jenjang pendidikan yang lebih tinggi.
4. Membekali pesrta didik dengan kompetensi-kompetensi yang sesuai dengan program keahlian yang dipilihnya.

2.1.4 Logo Instansi



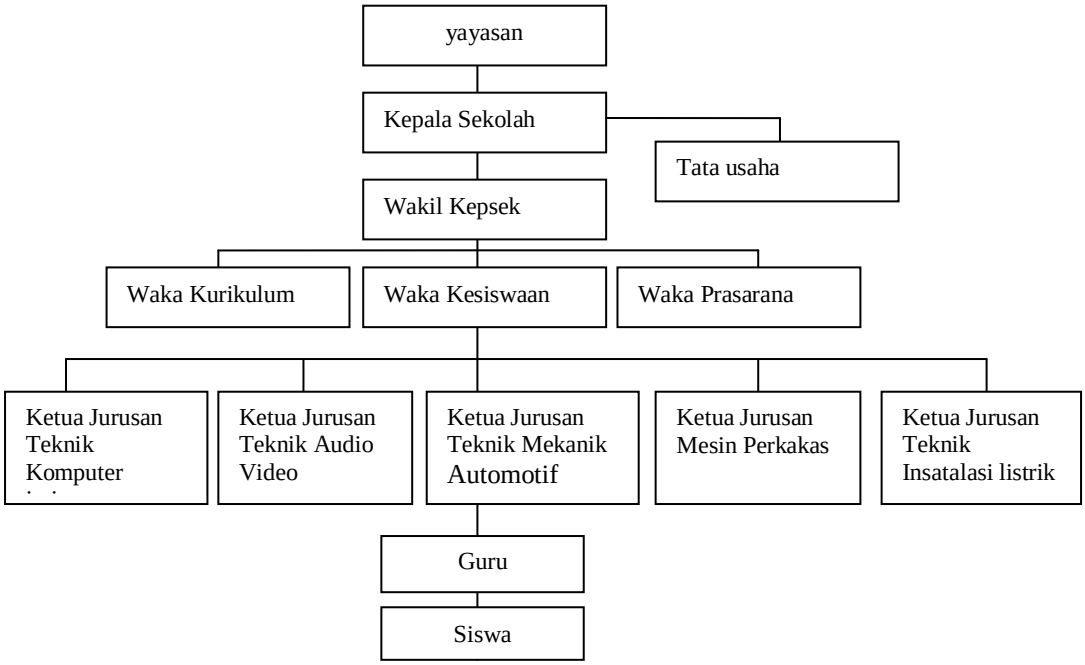
Gambar 2.1 Logo Instansi

2.1.5 Badan Hukum Instansi

1. NSS/NIS : NSS. 402120611002 NIS: 400020
2. NPSN : 10804892

2.1.6 Struktur Organisasi dan Job Description

2.1.6.1 Struktur Organisasi



Gambar 2.2 Struktur Organisasi

2.1.6.2 Job Description

A. Yayasan

1. Menyelenggarakan lembaga pendidikan sejak proses perijinan.
2. Menetapkan visi, orientasi, platform program dan kebijakan sekolah.
3. Menyeleksi, mengangkat dan memberhentikan tenaga pengelola sekolah.
4. Menyediakan sarana, prasarana dan pembiayaan sekolah.
5. Memberikan pertimbangan dan persetujuan terhadap rencana program pengelolaan sekolah.
6. Mengesahkan program dan anggaran sekolah.
7. Mengawasi dan mengendalikan proses pengelolaan sekolah.
8. Menilai kinerja dan tanggung jawab pengelola sekolah.
9. Memutuskan batas-batas kerja sama sekolah dengan pihak luar.

B. Kepala Sekolah

1. Menyusun dan melaksanakan program kerja sekolah
2. Mengarahkan, membina, memimpin, mengawasi serta mengkoordinasi pelaksanaan tugas dibidang administrasi dan keuangan sekolah, kurikulum dan ketenagakerjaan, kesiswaan dan bimbingan penyuluhan
3. Membuat program kerja tahunan sera memberikan masukan-masukan pada yayasan dalam penentuan RAPBS
4. Menetapkan kebijakan-kebijakan sekolah bersama yayasan
5. Memelihara dan mengembangkan organisasi manajemen sekolah
6. Memonitor dan mengevaluasi pelaksanaan kegiatan program kerja sekolah

C. Wakil Kepala Sekolah

1. Wakil Kepala sekolah mempunyai tugas untuk membantu sebagian tugas kepala sekolah apabila sewaktu-waktu kepala sekolah ada halangan.
2. Mengkordinasi staff-staff sekolah yang berada di bawahanya.
3. Menilai kinerja sekolahan serta penetapan tindak lanjut perbaikan ulangan terhadap hal-hal yang diperlukan.

D. Waka Kurikulum

Mempunyai tugas merancang dan menyesuaikan kurikum sekolah dengan kurikulum yang sesuai dengan yang dibuat oleh pemerintah.

E. Waka Kesiswaan

Mengurus kegiatan yang berhubungan dengan kegiatan siswa sehari-hari misalnya pelaksanaan kegiatan upacara, pramuka atau kegiatan ekstra kulikuler lainnya termasuk menjadi panitia penerimaan siswa baru. Biasanya bagian ini berkolaborasi atau bekerjasama dengan kepala bagian Humas (bagian Hubungan Masyarakat)

D. Waka Prasarana

Menyediakan prasarana yang dibutuhkan oleh sekolah. Contohnya lapangan basket, lapangan poli ruangan kelas, ruangan seni, komputer dan masih banyak lagi yang lainnya yang dibutuhkan oleh sekolah.

E. Ketua Jurusan

Tugas Ketua Jurusan adalah :

1. Memimpin dan membimbing Jurusan masing-masing

2. Mengelola nilai yang masuk dari pada tenaga pengajar memasukkan ke dalam daftar kumpulan nilai .
3. Merencanakan, membuat daftar mid semester dan Ujian semester
4. Mengawasi kelancaran jalannya perkuliahan pada jurusan setiap semester dan mencek setiap mata kuliah yang belum mencapai jumlah pelaksanaan tatap muka yang telah ditentukan.

F. Guru

Bertugas sebagai pengajar siswa siswi sekolah sesuai dengan mata pelajaran dan kelas yang sudah ditentukan dan memberikan nilai kepada siswa sesuai dengan indek prestasi siswa.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Konsep Dasar Sistem

Pengertian sistem menurut Jogiyanto H.M yang dalam bukunya menyatakan : *"Sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau subsistem yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan."*

Sistem dapat didefinisikan juga sebagai suatu kesatuan yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau sub-sistem yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Sistem adalah kumpulan dari bagian apapun baik fisik maupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu.

2.2.2 Pengertian Dasar Sistem

Suatu sistem pada dasarnya merupakan suatu susunan yang teratur dari kegiatan yang berhubungan satu sama lain dan prosedur-prosedur yang berkaitan yang melaksanakan dan mempermudah pelaksanaan kegiatan utama dari suatu organisasi. Menurut Jogiyanto *"Sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, nerkumpul, bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu."*

Sistem itu sendiri mempunyai tujuan yang sama untuk menghasilkan sesuatu yang lebih bermanfaat ada yang menyebut mencapai suatu tujuan *(goal)* dan ada yang menyebutkan untuk mencapai sasaran *(object)*. Jadi dapat disimpulkan pengertian sistem adalah kumpulan dari berbagai macam elemen yang berbeda namun mempunyai tujuan yang sama untuk mencapai sasaran atau objek.

Beberapa ciri dari sistem yaitu sebagai berikut :

1. Mengarah Pada Tujuan

   Cara kerja sistem ini adalah merangkai dan mengkoordinasikan fakta-fakta untuk mencapai tujuan dengan menggunakan aturan-aturan tertentu.

2. Merupakan Suatu Keseluruhan

   Sistem merupakan suatu keseluruhan yang bulat dan utuh, dimana tujuan masing-masing dari bagian yang membentuk sistem akan saling menunjang dan mencapai tujuan dari sistem secara keseluruhan, dan ini berarti bahwa pencapaian tujuan dari salah satu bagian tidak dapat

dilakukan dengan mengabaikan pencapaian tujuan dengan bagian yang lainnya.

3. Adanya Keterbatasan

   Sistem memiliki sifat yang terbuka, dimana suatu sistem dapat berinteraksi dengan sistem lainnya yang lebih besar.

4. Adanya Proses Transformasi

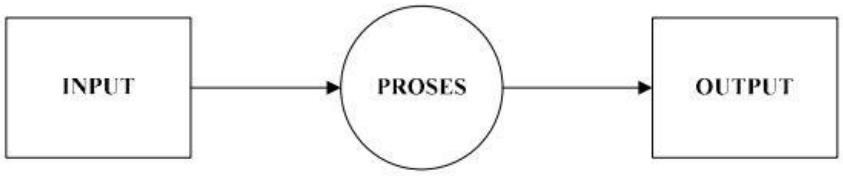
   Suatu sistem mempunyai atau melakukan proses transformasi kegiatan yang mengubah suatu *input* atau masukan menjadi suatu *output* untuk mencapai suatu tujuan.

5. Saling Berkaitan

   Sistem terdiri dari elemen-elemen yang saling berkaitan satu elemen dengan elemen yang lain.

2.2.3 Bentuk Umum Sistem

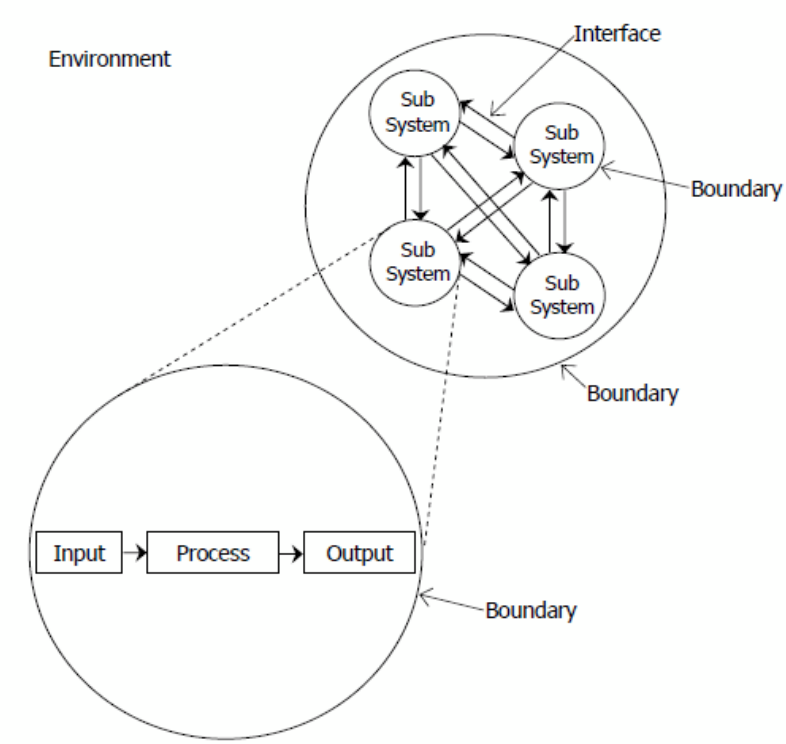
Bentuk umun dari suatu sistem terdiri atas masukan *(input)*, proses dan keluaran *(output)*, dalam bentuk umum sistem ini bisa melakukan satu atau lebih masukan yang akan diproses dan menghasilkan keluaran sesuai dengan rencana yang telah ditentukan sebelumnya.



Gambar 2.3 Bentuk Umum Sistem

2.2.4 Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu dapat dilihat dari gambar dibawah berikut :



Gambar 2.4 Karakteristik Sistem

Berikut keterangan dari gambar di atas :

1. Komponen Sistem *(Components)*

   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama untuk membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem.

2. Batas Sistem *(Boundary)*

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

3. Lingkungan Luar Sistem *(Environment)*

   Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistemyang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan meupakan energi dari sistem dan harus tetap dijaga dan dipelihara. Sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan, jika tidak maka akan mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.

4. Penghubung Sistem *(Interface)*

   Penghubung merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari subsistem ke subsistem lainnya. Keluaran *(output)* dari suatu subsistem akan menjadi masukan *(input)* untuk subsistem yang lainnya dengan melalui penghubung. Dengan penghubung satu subsistem dapat berintegrasi dengan subsistem yang lainnya membentuk satu kesatuan.

5. Masukan *(input)*

   Masukan adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan *(maintenance input)* dan masukan sinyal *(signal input). Maintenance* input adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut beroperasi. Signal input adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran.

6. Keluaran *(Output)*

   Keluaran adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain atau kepada supra sistem.

7. Pengolahan *(Process)*

   Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

8. Sasaran *(Objective)* atau Tujuan *(Goal)*

   Suatu sistem pasti mempunyai tujuan atau sasaran. Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem.

2.2.5 Alat-alat Pemodelan Sistem

Pemodelan sistem merupakan hal yang penting bagi kelangsungan sistem itu sendiri. Pemodelan sistem adalah suatu upaya untuk menjaga efektifitas sistem dalam memenuhi kebutuhan pengguna sistem. Pemodelan sistem dapat berarti

menyusun suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang sudah ada.

Alat-alat yang digunakan dalam pemodelan sistem antara lain adalah:

1. Diagram Konteks.
2. *Entity Relationship Diagram* (ERD)
3. *Data Flow Diagram* (DFD).
4. Kamus Data *(Data Dictionary).*

2.2.6 Diagram Konteks

Diagram konteks menggambarkan aplikasi dalam satu lingkaran dan hubungan dengan entitas luar. Dimana lingkaran tersebut menggambarkan keseluruhan proses dalam aplikasi. Dalam penggambaran ini, sistem dianggap sebagai sebuah objek yang tidak dijelaskan secara rinci, karena yang ditekankan adalah interaksi sistem dengan lingkungan yang mengaksesnya.

2.2.7 ERD (Entity Relationship Diagram)

Entity Relationship Diagram adalah salah satu model atau teknik pendekatan yang dapat menyatakan atau mengambarkan hubungan antara *entity* di dalam sebuah sistem di mana sebuah hubungan tersebut dinyatakan sebagai *one to one, one to many, many to one dan many to many.*

Entity Relationship Diagram memiliki komponen-komponen utama, yaitu:

1. Entitas *(Entity)*

Entitas adalah sebuah barang atau objek yang dapat dibedakan dari objek lain. Entitas direpresentasikan dengan empat persegi panjang.

2. Atribut *(Attribute)*

   Atribut adalah properti deskriptif yang dimiliki oleh setiap anggota dari himpunan entitas. Atribut direpresentasikan dengan bentuk *elips.*

3. Relasi *(Relationship)*

   Relasi adalah hubungan antara suatu himpunan entitas dengan himpunan entitas yang lainnya. Relasi direpresentasikan dengan jajaran genjang.

4. Kardinalitas *(Cardinality)*

   Kardinalitas adalah angka yang menunjukkan banyaknya kemunculan suatu objek terkait dengan kemunculan objek lainnya pada suatu relasi. Jenis-jenis kardinalitas yaitu sebagai berikut :

a. *One to One*

   Hubungan *one to one* adalah antara *file* pertama dengan *file* kedua adalah satu banding satu.

b. *One to Many*

   Hubungan *one to many* adalah sebuah relasi merupakan tahap dimana hubungan antara *file* pertama dengan *file* kedua adalah satu banding banyak.

c. *Many to One*

   Hubungan *many to one* adalah sebuah relasi merupakan tahap dimana hubungan antara *file* pertama dengan *file* kedua adalah

banyak banding satu.

d. *Many to Many*

Hubungan many to many adalah sebuah relasi antara suatu *file* satu dengan *file* yang kedua memepunyai relasi banyak berbanding banyak.

2.2.8 DFD (Data Flow Diagram)

Data Flow Diagram adalah diagram sistem yang menggambarkan cara kerja aplikasi secara *logic*. Mulai dari tingkat paling tinggi sampai dengan tingkat paling rendah. Pada perancangan ini terdiri dari perancangan awal *(preliminary design)* dan perancangan rinci *(detailed design)* sesuai dengan tahap-tahap rekayasa perangkat lunak. Adapun penjelasan dari perancangan awal adalah perancangan sistem yang menggambarkan tentang hubungan antara sistem dengan lingkungan luar sistem.

Hubungan ini dapat digambarkan dengan menggunakan diagram konteks. Sedangkan perancangan rinci adalah perancangan sistem yang menggambarkan tentang proses yang terjadi pada sistem serta arus data yang mengalir antar proses. DFD merupakan alat yang digunakan pada metode pengembangan sistem yang terstruktur, DFD ini menggambarkan arus data di dalam sistem yang terstruktur dan jelas serta merupakan dokumentasi sistem yang baik.

2.2.9 Kamus Data (Data Dictionary)

Kamus data adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Kamus data dapat mendefinisikan data yang mengalir pada sistem dengan lengkap. Kamus data dapat digunakan pada tahap analisa dan perancangan sistem. Pada tahap perancangan sistem, kamus data digunakan untuk merancang masukan, merancang laporan-laporan dan database.

2.3 Database

Database adalah suatu koleksi data komputer yang terintegrasi, diorganisasikan dan disimpan dalam suatu cara yang memudahkan pengambilan kembali. Dua tujuan utama dari database adalah meminimumkan pengulangan dan mencapai independensi data. Independensi data adalah kemampuan untuk membuat perubahan dalam struktur data tanpa membuat perubahan pada program yang memproses data.

2.3.1 Struktur Database

Integrasi logis file dapat dicapai secara eksplisit atau secara implisit.

1. Hubungan Eksplisit

   Inverted index dan link field menetapkan hubungan eksplisit antara data yang terintegrasi secara logis dalam file yang sama. Index dan field ada secara fisik dan harus disatukan ke dalam file saat dibuat.

2. Hubungan Implisit

   Hubungan implisit adalah hubungan yang dinyatakan secara tidak

langsung dari catatan data yang telah ada.

2.3.2 Siklus Pengolahan Data

Suatu proses pengolahan data terdiri dari tiga tahapan dasar yang disebut dengan siklus pengolahan data *(data processing cycle)* yaitu *input, processing* dan *output.*

1. *Input,* tahap ini merupakan proses memasukkan data ke dalam proses komputer lewat alat input *(input device).*
2. *Process,* tahap ini merupakan proses pengolahan dari data yang sudah dimasukkan yang dilakukan oleh alat pemroses *(processing data),* yang dapat berupa proses menghitung, membandingkan, mengklasifikasikan, mengurutkan, mengendalikan atau mencari di *storage.*
3. *Output,* tahap ini merupakan proses menghasilkan output dari hasil pengolahan data ke alat output *(output device),* yaitu berupa informasi.

2.4 Software (Perangkat Lunak)

2.4.1 Pengertian Software

Pengertian Software komputer adalah sekumpulan data elektronik yang disimpan dan diatur oleh komputer, data elektronik yang disimpan oleh komputer itu dapat berupa program atau instruksi yang akan menjalankan suatu perintah. Melalui sofware atau perangkat lunak inilah suatu komputer dapat menjalankan suatu perintah.

2.4.1.1 Jenis-jenis Software

Software atau perangkat lunak komputer berdasarkan distribusinya dibedakan menjadi beberapa macam, yaitu software berbayar, software gratis atau free (Freeware, free software, shareware, adware) . pembagianya adalah sebagai berikut :

1. Software berbayar

Software berbayar merupakan perangkat lunak yang didistribusikan untuk tujuan komersil, setiap pengguna yang ingin menggunakan atau mendapatkan software tersebut dengan cara membeli atau membayar pada pihak yang mendistribusikannya. pengguna yang menggunakan software berbayar umumnya tidak diijinkan untuk menyebarluaskan software tersebut secara bebas tanpa ijin ada penerbitnya. contoh software berbayar ini misalnya adalah sistem microsoft windows, microsoft office, adobe photo shop, dan lain-lain.

2. Freeware

Freeware atau perangkat lunak gratis adalah perangkat lunak komputer berhak cipta yang gratis digunakan tanpa batasan waktu, berbeda dari shareware yang mewajibkan penggunanya membayar (misalnya setelah jangka waktu percobaan tertentu atau untuk memperoleh fungsi tambahan). Para pengembang perangkat gratis seringkali membuat perangkat gratis freeware "untuk disumbangkan kepada komunitas", namun juga tetap ingin mempertahankan hak mereka sebagai pengembang dan memiliki kontrol terhadap pengembangan selanjutnya. Freeware

juga didefinisikan sebagai program apapun yang didistribusikan gratis, tanpa biaya tambahan. Sebuah contoh utama adalah suite browser dan mail client dan Mozilla News, juga didistribusikan di bawah GPL (Free Software).

3. Free Software

Free Software lebih mengarah kepada bebas penggunaan tetapi tidak harus gratis. Pada kenyataannya, namanya adalah karena bebas untuk mencoba perangkat lunak sumber terbuka (Open Source) dan di sanalah letak inti dari kebebasan: program-program di bawah GPL, sekali diperoleh dapat digunakan, disalin, dimodifikasi dan didistribusikan secara bebas. Jadi free software tidak mengarah kepada gratis pembelian tetapi penggunaan dan distribusi. Begitu keluar dari lisensi kita dapat menemukan berbagai cara untuk mendistribusikan perangkat lunak, termasuk freeware, shareware atau Adware. Klasifikasi ini mempengaruhi cara di mana program dipasarkan, dan independen dari lisensi perangkat lunak mana mereka berasal.

Perbedaan yang nyata antara Free Software dan Freeware. Konflik muncul dalam arti kata free dalam bahasa Inggris, yang berarti keduanya bebas dan gratis. Oleh karena itu, dan seperti yang disebutkan sebelumnya, Free Software tidak perlu bebas, sama seperti Freeware tidak harus gratis.

4. Shareware

Shareware juga bebas tetapi lebih dibatasi untuk waktu tertentu. Shareware adalah program terbatas didistribusikan baik sebagai demonstrasi atau versi

evaluasi dengan fitur atau fungsi yang terbatas atau dengan menggunakan batas waktu yang ditetapkan (misalnya 30 hari) . Dengan demikian, memberikan pengguna kesempatan untuk menguji produk sebelum membeli dan kemudian membeli versi lengkap dari program. Sebuah contoh yang sangat jelas dari tipe ini adalah perangkat lunak antivirus, perusahaan-perusahaan ini biasanya memudahkan pelepasan produk evaluasi yang hanya berlaku untuk jumlah hari tertentu. Setelah melewati maksimum, program akan berhenti bekerja dan Anda perlu membeli produk jika Anda ingin tetap menggunakannya.

2.5 Visual Basic . Net

2.5.1 Pengertian Visual Basic . Net

Visual basic adalah sebuah bahasa pemrograman yang berpusat pada object (Object Oriented Programming) digunakan dalam pembuatan aplikasi Windows yang berbasis *Graphical User Interface,* hal ini menjadikan Visual Basic menjadi bahasa pemrograman yang wajib diketahui dan dikuasai oleh setiap programmer. Beberapa karakteristik obyek tidak dapat dilakukan oleh Visual Basic misalnya seperti*Inheritance* tidak bisa module dan *Polymorphism* secara terbatas bisa dilakukan dengan deklarasi *class module* yang mempunyai *Interface*tertentu. Sifat Visual Basic tidak case sensitif.

2.5.2 Sejarah Visual Basic

Sejarah Visual Basic berawal dari perkembangan bahasa BASIC di Amerika Serikat pada awal tahun 1960. Pada tahun 1982 IBM diperkenalkan pada masyarakat yang didalamnya, disertakan pula bahasa BASIC yang dikenal juga QuickBasic atau QBASIC. Pada tahun 1990-an DOS digantikan oleh Windows. Microsoft akhirnya membuat BASIC versi Windows yang dikenal sebagai Microsoft Visual Basic.

2.5.3 IDE dalam Visual Basic

IDE (Integrated Developement Environment) merupakan sebuah "layanan satu pintu" yang bisa digunakan oleh programmer untuk melakukan, desain, coding, debugging, dan kompilasi program dalam sebuah tool yang terintegrasi.Macam – macam jenisnya terdiri dari :

1. Menu bar, dipakai dalam memilih tugas-tugas tertentu seperti membuka project, yang terdiri dari menu file, edit, view.
2. Main toolbar, shortcut untuk menu yang sering dipakai pada menu bar.
3. Project, window berisi struktur tree dari project yang lagi dikerjakan.
4. Form designer, window untuk merancang user interface dari aplikasi.
5. Toolbox, window yang berisi komponen-komponen yang digunakan untuk memperkaya user interface.
6. Code, untuk menuliskan source code dari program.
7. Properties, untuk melihat / mengedit sifat dari object yang sedang dipilih.

8. Color palette, untuk mengubah warna dari suatu object.
9. Form layout, menunjukan tampilan form bersangkutan disaat runtime.

2.6 Net Framework

2.6.1 Pengertian Net Framework

NET Framework adalah kerangka kerja perangkat lunak yang berjalan terutama pada Microsoft Windows . Ini termasuk besar perpustakaan dan menyediakan interoperabilitas bahasa (bahasa masing-masing dapat menggunakan kode yang ditulis dalam bahasa lain) di beberapa bahasa pemrograman . Program yang ditulis untuk NET Framework. Mengeksekusi dalam perangkat lunak lingkungan (sebagai kontras dengan hardware lingkungan), dikenal sebagaiCommon Language Runtime (CLR), sebuah aplikasi mesin virtual yang menyediakan layanan penting seperti keamanan, manajemen memori , dan exception handling . Perpustakaan kelas dan CLR bersama-sama merupakan Framework. BERSIH. NET Framework itu. Basis Class Library menyediakan antarmuka pengguna , akses data , konektivitas database , kriptografi ,aplikasi web pembangunan, numerik algoritma , dan jaringan komunikasi . Programmer memproduksi perangkat lunak mereka sendiri dengan menggabungkan kode sumber dengan NET Framework. dan perpustakaan lainnya. NET Framework. Dimaksudkan untuk digunakan oleh sebagian besar aplikasi baru yang dibuat untuk platform Windows. Microsoft juga

menghasilkan populer lingkungan pengembangan terintegrasi sebagian besar untuk perangkat lunak NET. disebut Visual Studio .

2.6.2 Tujuan dari .NET Framework

Tujuan Net Framework adalah :

1. Menyediakan lingkungan pemrograman berorientasi objek, apakah kode objek disimpan dan dijalankan secara lokal, dijalankan secara lokal tetapi disebarkan melalui internet atau dijalankan secara remote (dijalankan dari suatu tempat).
2. Menyediakan lingkungan untuk menjalankan suatu kode yang meminimalkan konflik saat software *deployment* disebarkan dan *versioning* atau tentang versi.
3. Menyediakan lingkungan untuk menjalakan suatu kode yang menjamin keamanan saat kode dijalankan, termasuk kode yang dibuat oleh pihak yang tidak diketahui atau pihak ketiga yang setengah dipercaya.
4. Menyediakan lingkungan untuk menjalankan suatu kode yang dapat mengeliminasi masalah performa dari lingkungan scripted dan interpreted.
5. Membuat pengembang memiliki pengalaman yang konsisten dalam berbagai tipe aplikasi berbasis Windows dan aplikasi berbasis Web.

2.7 ACID PRO

2.7.1 Pengertian Acid Pro

ACID Pro adalah *software* keluran terbaru dari *sonycreativesoftware*, yang merajai berbgai multimedia digital saat ini, bebrapa produknya yang sangat populer adalah *Acid pro* , acid pro adalah software Profesional multitrack Rekaman, pengolah suara yang sangat powerfull menurut saya, *software* yang yang multi fungsi dalam mengolah audio, pembuatan effect suara, recording, dengan bermacam-macam fitur yang sangat dibutuhkan untuk mengolah audio yang terkandung didalamnya memudahkan dalam mengolah suara atau recording.