BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Informasi

Pengertian Sistem Informasi dibangun oleh dua unsur utama yaitu sistem dan informasi. Untuk lebih memudahkan pemahaman mengenai Sistem Informasi, maka pengertian mengenai sistem, informasi, dan sistem informasi akan diuraikan sebagai berikut :

2.1.1 Pengertian Sistem

Menurut Jogiyanto, H.M (2002:1) Terdapat dua kelompok pendekatan dalam mendefinisikan sistem, yaitu yang menekan kepada prosedur dan menekan kepada komponen dan elemen. Pendekatan sistem yang lebih menekan pada prosedur mendefinisikan sebagai : "suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu.

Pendekatan sistem menekankan pada komponen atau elemen-elemen mendefinisikan sebagai berikut:

Menurut Jogiyanto, H.M (2002:1) "sistem adalah elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu".

2.1.2 Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sistem sifat-sifat tertentu, yaitu mempunyai komponen-komponen *(components)*, batas sistem *(boundary)*,

lingkungan luar sistem *(environmets)*, penghubung *(interface)*, masukan *(input)*, keluaran *(output)*, pengolah *(proses)* dan sasaran *(objectives)* atau tujuan *(goal)*.

1) Komponen Sistem

Komponen-komponen ini saling berhubungan dan bekerja sama sehingga tercipta satu kesatuan fungsi dari sistem. Sehingga sistem dapat mencapai tujuannya.

2) Batas Sistem

Daerah pemisah antara satu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan sistem lingkungan luarnya. Batasan sistem, maka dapat dipisahkan dan dibedakan satu sistem dengan sistem yang lainnya maupun sistem dengan lingkungan luar.

3) Lingkungan Luar

Segala sesuatu yang berada diluar batas sistem, namun jika terdapat ketidak-serasian antara lingkungan luar sistem dengan sistem maka dapat menyebabkan terganggunya fungsi sistem tersebut. Oleh karena itu haruslah senantiasa tercipta keharmonisan antara sistem dengan lingkungan luarnya.

4) Penghubung Sistem

Media perantara antara subsistem yang satu dengan subsistem yang lain. Melalui penghubung sistem ini, maka dapat saling memberi dan menerima sumber daya sehingga terjalin kerja sama dan dapat membentuk satu kesatuan fungsi dari sistem.

5) Masukan sistem

Masuk *(input)* adalah energi yang dimasukan kedalam sistem. Masuk dapat berupa masukan perawatan *(maintance input)* dan masukan sinyal *(signal input).*

6) Keluaran Sistem

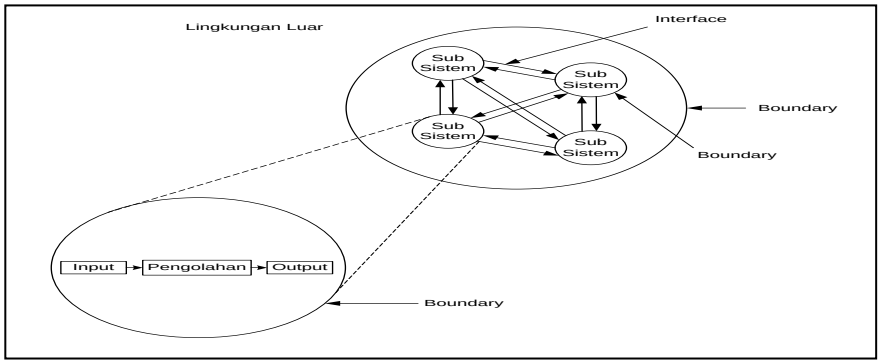
Keluaran *(output)* adalah hasil dari energi yang di olah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna.

7) Pengolahan sistem

Suatu sistem mempunyai bagian pengolah yang akan mengubah input menjadi output.

8) Sasaran sistem

Setiap sistem pasti mempunyai tujuan ataupun sasaran yang mempengaruhi input yang dibutuhkan dan output yang akan dihasilkan. Dengan kata lain, suatu sistem akan dikatakan berhasil kalau pengoperasian sistem itu mengenai sasaran atau tujuannya.



Gambar 2.1 Karakteristik Sistem

(Sumber : Jogiyanto Hartono. 2005. *Analisis Dan Desain*. Penerbit: Andi Offset. Yogyakarta)

2.1.3 Klasifikasi Sistem

Menurut Jogiyanto, H.M (2008:6) Suatu sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandangan, diantaranya adalah sebagai berikut ini.

a. Sistem Menurut Bentuk Fisiknya :
    1. Sistem Abstrak (*abstract system*)

       Sistem abstrak adalah system yang berupa pemikiran atau ide – ide yang tidak tampak secara fisik.
    2. Sistem Fisik (*physical system*)

       Sistem fisik merupakan system yang ada secara fisik.
b. Sistem Menurut Terjadinya Sistem :
    1. Sistem Alamiah (*natural system*)

       Sistem Alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam tidak dibuat manusia.
    2. Sistem Buatan Manusia (*human made system*)

       Sistem buatan manusia adalah sistem yang dirancang oleh manusia.
c. Sistem Menurut Kejadian Masa Depan
    1. Sistem Tertentu (*deterministic system*)

       Sistem tertentu adalah sistem yang beroprasi dengan tingkah laku yang sudah dapat di prediksi.
    2. Sistem Tak Tentu (*probabilistic system*)

       Sistem tak tentu adalah system yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.

d. Sistem Menurut Sifatnya

1. Sistem Tertutup (*closed system*)

   Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya, sistem ini bekerja secara otomatis tanpa adanya turut campur tangan dari pihak diluarnya. Secara teoritis sistem tertutup ini ada, tetapi kenyataannya tidak ada sistem yang benar – benar tertutup, yang ada hanyalah *relatively closed system* (secara relatif tertutup, tidak benar – benar tertutup).

2. Sistem Terbuka (*open system*)

   Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk lingkungan luar atau subsistem lainnya.

2.1.4 Pengertian lnformasi

Menurut Jogiyanto, H.M (2008:8*)* lnformasi adalah data yang diolah menjadi suatau bentuk yang lebih bereguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Sumber dari informasi adalah data. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata.

2.1.5 Siklus Informasi

Data merupakan fakta atau kejadian yang belum berguna bagi penerimanya, sehingga perlu diolah lebih lanjut. Data diolah melalui dengan suatu metode pendekatan dan pengembangan tertentu untuk dihasilkan suatu informasi.

Data diolah sehingga menghasilkan informasi, kemudian penerima menerima informasi tersebut, membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan,

yang berarti menghasilkan suatu tindakan yang lain yang akan membuat suatu data kembali. Data tersebut akan ditangkap sebagai input, diproses kembali lewat sebuah model dan seterusnya membentuk suatu siklus. Siklus ini oleh John Burch disebut dengan siklus informasi (*information cycle*), siklus ini disebut juga dengan siklus pengolahan data (*data processing cycle*).

2.1.6 Kualitas dari Informasi

Menurut Jogiyanto, H.M (2008:10*)* Kualitas dari suatu informasi biasanya ditentukan oleh tiga hal, yaitu :

1. Tepat pada waktunya *(on time)*, berarti informasi yang datang pada penerimanya tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi. Karena informasi merupakan landasn di dalam pengambilan keputusan.
2. Akurat, berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan. Informasi harus jelas mencerminkan maksudnya.
3. Relevan *(relevance)* berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya.

2.1.7 Nilai Informasi

Nilai dari suatu informasi ditentukan oleh dua hal yaitu manfaat dan biaya pendapatannya, suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya. Kegunaan informasi adalah untuk mengurangi hal ketidakpastian didalam proses pengambilan keputusan tentang suatu keadaan.

2.1.8 Pengertian Sistem Informasi

Menurut Jogiyanto (2001 : 11) yang dimaksud Sistem Informasi adalah suatu sistem yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. Sistem informasi terdiri dari beberapa komponen, antara lain :

a. *Hardware* : CPU, disk, terminal, printer.
b. *Software* : sistem operasi, Sistem Basis Data, program pengontrol komunikasi, program aplikasi
c. *Personal* : yang mengoperasikan sistem, menyediakan masukan, mengkonsumsi keluaran dan melakukan aktivitas manual yang mendukung sistem.
d. *Data* : data yang tersimpan dalam jangka waktu tertentu.

2.2 Pendataan Rumah Tangga

Adapun pengertian pendataan keluarga/rumah tangga menurut BKKBN (2003:11) adalah “kegiatan pengumpulan data-data primer tentang demografi, keluarga berencana, dan tahapan keluarga sejahtra serta data individu anggota keluarga yang dilakukan oleh masyarakat bersama pemerintah secara serentak pada waktu yang telah ditentukan melalui kunjungan keluarga dari rumah kerumah. Tujuan pendataan keluarga adalah untuk memperoleh database keluarga dan individu.

2.3 Kemiskinan

Kemiskinan Menurut Sulistyani (2004:3) kemiskinan adalah merupakan masalah gradual yang melanda setiap bangsa, bahkan bangsa maju sekalipun memiliki kantong-kantong kemiskinan.

Menurut Ritonga (2003:1) kemiskinan adalah kondisi kehidupan yang serba kekurangan yang dialami seseorang atau rumahtangga sehingga tidak mampu memenuhi kebutuhan minimum yang layak bagi kehidupannya, dari pendapat tersebut diketahui bahwa kemiskinan adalah keadaan dimana seseorang atau rumahtangga mengalami kekurangan dalam pemenuhan kebutuhan dasarnya.

Menurut Soemardjan (2003:29) mengatakan bahwa "faktor-faktor penentu atau determinan kemiskanan sangat tergantung pada kemampuan keluarga untuk pemenuhan kebutuhan dasar dan sosialnya, yang dapat dilihat dari penduduk atau keluarga tersebut". Berdasarkan pendapat tersebut bahwa kondisi kemiskinan terjadi bilamana seseorang dalam rumahtangga tidak memiliki kemampuan atau tidak berdaya dalam memenuhi kebutuhan pokoknya.

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS 2004:4) kemiskinan adalah ketidak mampuan untuk memenuhi standar dari kebutuhan dasar makanan setara dengan 2100 kalori perkapita perhari, ditambah nilai pengeluaran untuk kebutuhan dasar bukan makanan yang paling pokok. Dari pengertian kemiskinan teresbut maka dapat dijelaskan semakin miskin seseorang maka semakin tinggi proposisi makanannya sebaliknya semakin kaya semakin tinggi proposisi non makanannya.

Bila diasumsikan suatu rumah tangga memiliki jumlah anggota rumahtangga *(household)* rata-rata 4 orang, maka batas kemiskinan rumah tangga adalah :

a) Rumahtangga dikaatakan sangat miskin apabila tidak mampu memenuhi kebutuhan dasarnya sebesar 4x Rp.120 ribu = Rp.480 ribu per rumahtangga per bulan.
b) Rumahtangga dikatakan miskin apabila kemampuan memenuhi kebutuhan dasarnya hanya mencapai 4 x Rp. 150 ribu = Rp. 600 ribu per rumahtangga per bulan, tetapi diatas Rp.480 ribu.
c) Rumahtangga dikatakan mendekati miskin apabila kemampuan memenuhi kebutuhan dasarnya hanya mencapai 4 x Rp. 175 ribu = Rp.700 ribu per rumahtangga per bulan, tetapi diatas Rp.600 ribu.

2.4 Pendataan Rumah Tangga Miskin (RTM)

Jadi bisa di simpulkan bahwa Sistem Informasi Pendataan Rumah Tangga Miskin adalah suatu sistem layanan informasi tentang pengumpulan data individu anggota keluarga dimana keadaan seseorang atau rumah tangga mengalami kekurangan dalam pemenuhan kebutuhan dasarnya.

2.5 Pengertian Aplikasi

Menurut Hendrayudi (2008 : 143), aplikasi adalah kumpulan perintah yang dibuat untuk melakukan pekerjaan – pekerjaan tertentu (khusus). Aplikasi merupakan bagian dari PC dan dapat digunakan oleh user dengan cara melakukan

instalasi pada aplikasi yang ingin digunakan, sehingga aplikasi dapat berjalan dan dapat berinteraksi langsung dengan user.

2.6 Pengertian Android

Menurut Nazrudin safaat H (2012:1) menyatakan bahwa android adalah sebuah sistem oprasi untuk perangkat *mobile* berbasis linux yang mencakupsistem oprasi, *middleware* dan aplikasi. Android menyiapkan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka.

Menurut Nazrudin safaat H (2012:1) menyatakan bahwa android dipuji sebagai *"platform mobile* pertama yang lengkap, terbuka, dan bebas ".

1. Lengkap *(Complete Platform) :* para desainer dapat melakukan pendekatan komprehensif ketika mereka sedang mengembangkan *platform* Android. Android merupakan sistem oprasi yang aman dan menyediakan *tools* dalam membangun *software* dan memungkinkan untuk peluang pengembangan aplikasi.
2. Terbuka *(Open Source Platform) : Platform* Android disediakan melalui lisensi *open source.* Pengembang dapat dengan bebas untuk mengembangkan aplikasi. Android sendiri menggunakan Linux Karnel 2.6.
3. *Free (Free Platform) :* Android adalah *platform /* aplikasi yang bebas untuk develop. Tidak ada lisensi atau biaya royalty untuk dikembangkan

pada *platform* android. Tidak ada kontrak yang diperlukan. Aplikasi untuk android dapat didistribusikan dan diperdagangkan dalam bentuk apapun.

2.7 Pengertian Internet

Menurut Sutarman (2007:4), Internet berasal dari kata *interconnection networking* yang mempunyai arti hubungan berbagai komputer dan berbagai tipe komputer yang berbentuk sistem jaringan yang mencakup seluruh dunia (jaringan global) dengan melalui jalur telekomunikasi seperti telepon, *wireless*, dan lainnya.

Internet memiliki 2 jenis Koneksi yang memiliki kekurangan dan kelebihan masing-masing, dimana koneksi tersebut terdiri dari:

1. Koneksi Internet Kabel

   Koneksi internet kabel adalah jenis koneksi yang memanfaatkan media kabel sebagai penghantarnya. Teknologi ini bekerja dengan memindahkan sinyal-sinyal radio yang bisa *dibrodcast* di udara menjadi bentuk sinyal-sinyal yang dapat dilewatkan di dalam bungkusan kabel coaxsial. Biasanya koneksi ini memanfaatkan fasilitas telepon dalam koneksinya.

2. Koneksi Internet Nirkabel *(wireeless)*

   Koneksi internet nirkabel *(wireeless)* adalah koneksi yang memanfaatkan gelombang radio (*elektromagnetik)* sebagai penghatarnya dan bekerja pada frekuensi yang tinggi yaitu 11-54, sangat berbeda dengan koneksi dial-up.

2.8 Pengertian *Eclipse*

Menurut Nasruddin Safaat H (Pemograman aplikasi *mobile smartphone* dan tablet PC berbasis android) (2012:16) *Eclipse* adalah sebuah IDE *(Intergrated Development Environment)* untuk mengembangkan perangkat lunak dan dapat dijalankan di semua *platForm (platform-independent).* Berikut ini adalah sifat dari *Eclipse :*

a) *Multi-platFrom:* Target sistem oprasi *Eclipst* adalah *Microsoft Windows, Linux , Solaris, ALX,HP-UX* dan *Mac OS X.*
b) *Multi-language : Eclipse* dikembangkan dengan bahasa pemograman *Java,* akan tetapi *Eclipse* mendukung pengembangan aplikasi berbasis bahasa pemograman lainnya, seperti *C/C++, Cobol, Python, Perl, PHP,* dan lain sebagainya.
c) Multi-role : Selain sebagai IDE untuk pengembangan alikasi, *Eclipse* pun bisa digunakan untuk aktivitas dalam siklus pengembangan perangkat lunak, sepertti dokumentasi, test perangkat lunak, pengembangan web, dan lain sebagainya.

2.9 Pengertian Berbasis Objek *(Object Oriented)*

Menurut Adi Nugroho (2009:107) Pengertian *Object Oriented* adalah sebagai berikut : *"Object Oriented Analysis* adalah metode analisis yang memeriksa syarat/keperluan yang harus dipenuhi oleh suatu sistem dari sudut pandang kelas-kelas dan objek-objek yang ditemui dalam ruang lingkup permasalahaan."

Tiga perinsip dari *Object Oriented* yakni :

a) *Encapsulation, Class* dan objek melindungi data dan oprasi yang dimilikinya.
b) *Inheritance,* sebuah *subclass* atau objek mewarisi atribut dan oprasi dari *Class* pendahulunya (*superclass).* Setiap perubahan pada data atau oprasi yang terdapat pada *superclass* langsung diwariskan pada semua *subclass* yang diturunkan dari *superclass* tersebut.
c) *Polymorphism, Polymorphism* merupakan suatu sifat khusus yang sangat menghemat usaha perluasan dari sistem berorientasi objek yang ada. Dengan menggunakan konsep yang disebut *overloading,* sebuah *subclass* dapat mendifinisikan sendiri oprasi yang telah ada pada *superclass.* Dengan *polymorphism,* beberapa oprasi yang berbeda dapat menggunakan nama yang sama.

2.10 Java PlatForm Android

Menurut Wahana Komputer (2012:3) menyatakan bahwa pada bahasa pemograman, proses kompilasi program harus dilakukan di mesin computer tempat kode program itu ditulis sehingga hanya dapat dijalankan pada arsitektur komputer tersebut. Permasalahan terjadi ketika program tersebut harus berjalan pada arsitektur komputer yang tidak sama dengan lingkungan program tersebut dibangun maka program tersebut tidak akan dapat dijalankan. Pada berbagai *platform* dan sistem oprasi. Java memiliki dua buah *platform* penting untuk membangun perangkat lunak.

Beberapa produk yang dikeluarkan untuk membantu dalam membuat aplikasi, yaitu :

a) *Java Virtual Machine*

Java Virtual Machine (JVM) adalah penerjemah kode program yang telah dikompilasi menjadi kode mesin. JVM dapat diterapkan pada berbagai sistem oprasi dan berbagai *platform.* Hal ini membuat program java dapat dengan mudah dijalankan pada komputer bersistem oprasi apa pun tanpa harus mengubah kode program yang telah ditulis.

b) *Java Runtaime Environment*

Java Runtaime Environment (JRE) merupakan lingkungan yang mendukung proses eksekusi program ketika JVM menerjemahkan program

itu ke dalam bahasa mesin. Pada JRE juga telah terdapat kelas inti untuk java API dan berbagai file pendukungnya.

c) Java Development Kit (JDK)

Java Development kit (JDK) merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk manajemen dan membangun berbagai aplikasi java. JDK merupakan supreset dari JRE, berisikan segala sesuatu yang ada di JRE ditambahakan *compiler* dan *debugger* yang diperlukan untuk mengembangkan *applet* dan aplikasi. JDK yang mendukung aplikasi android adalah JDK 1.6.0_24 (JDK 1.6 *update* 24).

2.11 Pengertian PHP (Hipertext Preprocessor)

Menurut Mochamad Joko Adi Wiraman (2009:1) menyatakan bahwa PHP merupakan bahasa pemograman yang paling populer dan banyak digunakan untuk pemograman web. PHP disebut juga pemograman *server side*, artinya program yang dijalankan di LINUX. Program ini bersifat *freewere.*

Dalam pembangunan suatu website, PHP memiliki aturan penulisan, yaitu bagimana memulai PHP dan mengakhiri PHP. Untuk memulai program PHP, harus menggunakan tanda **<?PHP**, setelah tanda tersebut baru dilanjutkan penulisan kode program isi di dalamnya dengan menggunakan tag untuk menuliskan kode PHPnya. Sedangkan untuk mengakhiri penulisan PHP dapat menutupnya menggunakan tanda ?>, atau tanda lain sperti **<script**

language=”PHP”>, atau %> jika tanda yang mengawali PHPnya adalah <%, atau %> jika tanda yang mengawali PHPnya adalah <%.

Menurut Sutarman (2007:95) menyatakan bahwa PHP adalah salah satu bahasa *Server-side,* maka bahasa PHP akan dieksekusi di server, sehingga yang dikirimkan ke browser adalah “hasil jadi” dalam bentuk HTML, dan kode PHP anda tidak akan terlihat.

Contoh script sederhana PHP yang disisipkan ke dalam HTML (disimpan dengan ekstensi.php):

```
<html>
<head>
<title>embeded dalam HTML</title>
<body>
<?php
Echo “ Selamat belajar PHP”;
?>
</body>
</html>
```

Prinsip kerja pada PHP sama seperti halnya pada HTML. Hanya saja, ketika berkas PHP yang diminta didapatkan oleh *web server,* isinya segera dikirimkan ke mesin PHP dan mesin inilah yang memproses dan memberikan hasilnya (berupa kode HTML) ke *web server*. Selanjutnya, *web server* menyampaikan ke klien.

PHP termasuk ke dalam *Open Source Product.* Jadi pengguna dapat merubah *source code* dan menistribusikanya secara bebas. PHP juga diedarkan secara gratis, maka semua orang bisa memperolehnya secra gratis.

2.12 Pengertian UML *(Unified Modelling Language)*

Menurut Martin Fowler (2004:1), *Unified Modelling Language*(UML) adalah keluarga notasi grafis yang didukung oleh meta-model tunggal, yang membantu pendeskripsian dan desain sistem perangkat lunak, khususnya sistem yang dibangun menggunakan pemograman berorientasi objek (OOP).

UML memiliki beberapa jenis diagram resmi, yaitu antara lain :

1. *Use Case* diagram untuk memodelkan proses bisnis.
2. *Coneceptual* Diagram untuk memodelkan konsep-konsep yang ada didalam aplikasi.
3. *Sequance* Diagram untuk memodelkan pengiriman pesan (*message)* antar *objects.*
4. *Collaboration* Diagram untuk memodelkan interaksi antara *objects.*
5. *State* Diagram untuk memodelkan perilaku *objects* di dalam sistem.
6. *Activity* Diagram untuk memodelkan perilaku *usecase* dan *objects* di dalam sistem.

7. *Class* Diagram untuk memodelkan struktur kelas.
8. *Objects* Diagram untuk memodelkan struktur *object.*
9. *Component* Diagarm untuk memodelkan komponen *object.*
10. *Deployment* Diagram untuk memodelkan distribusi aplikasi.

2.13 Pengertian MySQL (*Structure Query Language)*

Sebagai penyimpanan seluruh data di Fawwaz Leather Industries membutuhkan suatu fasilitas yang akan menampung semua data tersebut dalam jumlah jumlah besar. Fasilitas tersebut yaitu MySQL dengan menggunakan program SQL di dalmnya.

Menurut Andi Pramono dan M.Syafii (2005:3) menyatakan bahwa MySQL ialah database server yang mampu menampung sampai ratusan giga record.

Beberapa hal yang terdapat dalam pengolahan suatu *database,* antara lain :

1. *Entity* , yaitu identitas orang (konsumen), dari mulai nama, alamat, dan lain-lain
2. *Atribut*, setiap entity memiliki atribut untuk mewakili entity tersebut. Yaitu data satu kolom pada *database.* Entity ini disebut juga sebagi data filed, data elemen atau data item. Misalkan *entity* konsumen memiliki filed No, nama, alamat, dan lain-lain.
3. *Data value*, merupakan data aktual atau informasi yang disimpan dalam suatu data elemen atau atribut. Misalkan atribut nama, data valuenya seperti Nina, Budi, dan sebagainya.

4. *Record* atau *Tuple*, yaitu kumpulan elemen atau atribut yang saling berkaitan menginformasikan tentang *entity* lengkap. Misalkan *record* atau *tuple* mewakili data No, nama, alamt.
5. *File*, kumpulan *record-record* sejenis yang mempunyai panjang elemen sama, atribut yang sama namun berbeda data *valuenya*.

Banyak kelebihan yang dimiliki oleh SQL sebagai *database server*. Wahana Komputer (2012:41) menyatakan keistimewaan yang dimiliki MySQL antara lain :

1. Protabilitas yaitu MySQL dapat berjalan secara stabil pada berbagai macam sistem oprasi.
2. Open Source yaitu MySQL didistribusikan secara gratis.
3. Multi User yaitu MySQL dapat digunakan dengan banyak user tanpa memiliki masalah.
4. Performance Turning yaitu MySQL memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani query sederhana, dan lain-lain.

Di bawah ini contoh tampilan awal SQL ketika membuat suatu *database.*



Gamabar 2.2 Tampilan awal SQL

(Sumber : Andi Pramono M.Syafii.2005. Kolaborasi Flash, Dreamwever, dan PHP untuk Aplikasi Website)

2.14 Pengertian *Apache*

Muhammad sukarno (2006:2) menyatakan dalam bukunya "Membangun website dinamis dan iteraktif dengan PHP-MySql (Windows dan Linux)" tentang apache, yaitu "Apache merupakan server web yang digunakan dalam pemograman web berbasis server. Adapun yang termasuk ke dalam gelombang server adalah Apache, PWS (Windows 9x), IIS (Windows NT/XP?2003 Server) dan Tomcat.

Apache memiliki fitur-fitur yang canggih sperti pesan yang dapat di konfigur, autentikasi berbasis data dan lainnya. *Apache* juga didukung oleh sejumlah antar muka pengguna berbasis grafik (GUI) yang memungkinkan penanganan *server* menjadi mudah.

2.15 Pengertian XAMPP

Menurut Yogi Wicaksono (2008:7) menyatakan bahwa Xampp adalah sebuah *software* yang berfungsi untuk menjalankan website berbasis php dan menggunakan pengolah data MySQL di komputer lokal. Xamppberperan sebagai server web pada komputer.