BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Tempat Perusahaan

2.1.1 Sejarah Perusahaan

Ebdesk didirikan pada tahun 1998, sebagai perusahaan perangkat lunak untuk mengembangkan produk portal perusahaan, berdasarkan teknologi internet. Ebdesk tetap fokus untuk mengembangkan produk-produk yang berkelanjutan sesuai dengan perubahan teknologi dan tren. Ebdesk adalah salah satu perusahaan pertama yang mengembangkan corporate portal, yang mana corporate portal itu sendiri adalah sebuah konsep baru ketika eBdesk didirikan.

Ebdesk Corporate Portal mengintegrasikan berbagai informasi dan aplikasi, dari perusahaan di dalam atau di luar, di antarmuka web pribadi tunggal. Ini adalah platform untuk menyebarkan sepenuhnya portal web interface yang memberikan koneksi mulus antara karyawan, manajer, pemilik, mitra, dan pelanggan.

Pada mulanya semua produk Ebdesk dikembangkan dengan C / C++ bahasa untuk mencapai kinerja tinggi, ketahanan dan kompatibilitas lintas platform. Namun dengan perkembangan bahasa Java yang memberikan banyak kelebihan diantaranya ukurannya kecil, sederhana, dan portable (dapat dipindah-pindahkan di antara 6 bermacam platform dan sistem operasi), sehingga saat ini produk Ebdesk dikembangkan dengan bahasa Java.

Ebdesk adalah anggota Asia Software Alliance (SAA), merupakan koalisi dari pemenang-pemenang penghargaan perusahaan software dan jasa. SAA adalah aliansi berbasis ICT global pertama dari jenisnya yang menawarkan solusi yang komprehensif end-to-end dan layanan untuk berbagai segmen industri. Saat ini ada 6 anggota SAA termasuk XYBASE (Malaysia), eBdesk (Indonesia), Patimas (Malaysia), TMS, SSC Solution (Thailand), BlueBridge Software.

2.1.2 Logo Perusahaan

Adapun logo dari PT. eBdesk adalah sebagai berikut:

Gambar 2.1. Logo PT. eBdesk

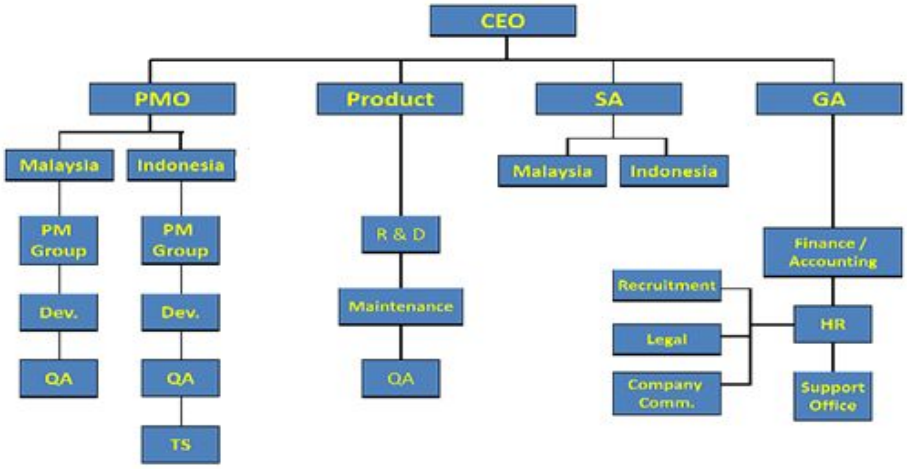
2.1.3 Badan Hukum

Dengan berdasarkan pada Akte Notaris Retno Rini P. Dewanto, Jakarta No. 4 tertanggal 12 Maret 2001, perusahaan ini diubah status hukumnya menjadi PT. eBdesk Indonesia.

2.1.4 Struktur Organisasi

Struktur organisasi perusahaan merupakan bangunan fungsi bagian-bagian manajemen yang tersusun dari suatu kesatuan hubungan yang menunjukan tingkatan fungsi, tugas, wewenang dan tanggung jawab dalam manajemen perusahaan.

Penerapan struktur organisasi di lingkungan PT. berbentuk garis dan staf, dimana wewenang dari pimpinan dilimpahkan kepada satuan semua bidang pekerjaan bantuan.Struktur organisasi PT sebagai berikut :



Gambar 2.2. Struktur Organisasi PT. eBdesk

Keterangan :

1. CEO (Chief Executif Officer) mempunyai tugas untuk memimpin suatu perusahaan dan bertanggung jawab untuk kestabilan perusahaan.
2. PMO (Project Manager Officer) mempunyai tugas untuk memelihara standar dan proses yang berkaitan dengan manajemen proyek dalam suatu organisasi.
3. SA (Strategic Alliance) mempunyai tugas untuk menyusun strategi aliansi bersama perusahaan-perusahaan lain untuk mengembangkan pemasaran produk yang dimiliki.
4. GA (General Affair) mempunyai tugas untuk melayani kebutuhan internal dan eksternal perusahaan.
5. Dev (Development) mempunyai tugas untuk mengembangkan produk sesuai dengan kebutuhan pengguna.
6. QA (Quality Assurance) mempunyai tugas untuk menjamin produk yang dihasilkan mempunyai kualitas yang bagus.
7. R&D (Research & Development) mempunyai tugas untuk melakukan penelitian dan pengembangan produk.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Pengertian Aplikasi

Aplikasi merupakan penerapan, pengimplementasian suatu hal, data,permasalahan, pekerjaan kedalam suatu sarana atau media yang dapat digunakan untuk menerapkan atau mengimplementasikan hal atau permasalahan tersebut sehingga berubah menjadi suatu bentuk yang baru, tanpa menghilangkan nilai-nilai dasar dari hal, data, permasalahan atau pekerjaan. Jadi dalam hal ini hanya bentuk dari tampilan data yang berubah sedangkan isi yang termuat dalam data tersebut tidak mengalami perubahan.

2.2.2 Pengertian Cache

Cache berasal dari kata cash. Dari istilah tersebut cache adalah tempat menyembunyikan atau tempat menyimpan sementara.Sesuai definisi tersebut cache memori adalah tempat menyimpan data sementara. Cara ini dimaksudkan untuk meningkatkan transfer data dengan menyimpan data yang pernah diakses pada cache tersebut, sehingga apabila ada data yang ingin diakses adalah data yang sama maka maka

akses akan dapat dilakukan lebih cepat.Cachememori ini adalah memori tipe SDRAM yang memiliki kapasitas terbatas namun memiliki kecepatan yang sangat tinggi dan harga yang lebih mahal dari memori utama. Cache memori ini terletak antara register dan RAM (memori utama) sehingga pemrosesan data tidak langsung mengacu pada memori utama.

2.2.3 Pengenalan PHP

PHP: Hypertext Preprocessor adalah bahasa skrip yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML PHP banyak dipakai untuk memrogram situs web dinamis. PHP dapat digunakan untuk membangun sebuah CMS. Pada awalnya PHP merupakan kependekan dari Personal Home Page (Situs personal).PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995.Pada waktu itu PHP masih bernama Form Interpreted (FI), yang wujudnya berupa sekumpulan skrip yang digunakan untuk mengolah data formulir dari web.

Selanjutnya Rasmus merilis kode sumber tersebut untuk umum dan menamakannya PHP/FI.Dengan perilisan kode sumber ini menjadi sumber terbuka, maka banyak pemrogram yang tertarik untuk ikut mengembangkan PHP. Pada November 1997, dirilis PHP/FI 2.0. Pada rilis ini, interpreter PHP sudah diimplementasikan dalam program C. Dalam rilis ini disertakan juga modul-modul ekstensi yang meningkatkan kemampuan PHP/FI secara signifikan.

Pada tahun 1997, sebuah perusahaan bernama Zend menulis ulang interpreter PHP menjadi lebih bersih, lebih baik, dan lebih cepat. Kemudian pada Juni 1998, perusahaan tersebut merilis interpreter baru untuk PHP dan meresmikan rilis tersebut sebagai PHP 3.0 dan singkatan PHP diubah menjadi akronim berulangPHP: Hypertext Preprocessing. Pada pertengahan tahun 1999, Zend merilis interpreter PHP baru dan rilis tersebut dikenal dengan PHP 4.0.PHP 4.0 adalah versi PHP yang paling banyak dipakai pada awal abad ke-21.Versi ini banyak dipakai disebabkan kemampuannya untuk membangun aplikasi web kompleks tetapi tetap memiliki kecepatan dan stabilitas yang tinggi.

Pada Juni2004, Zend merilis PHP 5.0.Dalam versi ini, inti dari interpreter PHP mengalami perubahan besar.Versi ini juga memasukkan model pemrograman berorientasi objek ke dalam PHP untuk menjawab perkembangan bahasa pemrograman ke arah paradigma berorientasi objek.

PHP tidak seperti ASP yang juga cukup dikenal sebagai *server-side scripting*, PHP merupakan *software* yang *Open source* (gratis) dan mampu lintas *platform*, yaitu dapat digunakan dengan sistem operasi dan *web server* apapun. PHP mampu berjalan di Windows dan beberapa versi Linux (2).

```
<?php
      echo"Hello World";
?>
```

2.2.4 Pengenalan Python

Python adalah sebuah bahasa pemrograman dinamis yang mendukung pemrograman berorientasi obyek. Python ini dapat digunakan untuk berbagai keperluan pengembangan perangkat lunak dan dapat berjalan di berbagai platform sistem operasi seperti Windows, Linux, Mac OS X, Amiga, Palm, Symbian dll.Python ini dapat didistribusikan secara bebas, artinya bahwa penggunakan python dapat digunakan untuk keperluan komersial.

Python dikembangkan oleh Guido van Rossum pada tahun 1990 di CWI, Amsterdam sebagai kelanjutan dari bahasa pemrograman ABC.Versi terakhir yang dikeluarkan CWI adalah 1.2. Tahun 1995, Guido pindah ke CNRI sambil terus melanjutkan pengembangan Python.Versi terakhir yang dikeluarkan adalah 1.6.Tahun 2000, Guido dan para pengembang inti Python pindah ke BeOpen.com yang merupakan sebuah perusahaan komersial dan membentuk BeOpen PythonLabs.Python 2.0 dikeluarkan oleh BeOpen. Setelah mengeluarkan Python 2.0, Guido dan beberapa anggota tim PythonLabs pindah ke DigitalCreations.

Saat ini pengembangan Python terus dilakukan oleh sekumpulan pemrogram yang dikoordinir Guido dan Python Software Foundation.Python Software Foundation adalah sebuah organisasi non-profit yang dibentuk sebagai pemegang hak cipta intelektual Python sejak versi 2.1 dan dengan demikian mencegah Python dimiliki oleh perusahaan komersial.Saat ini distribusi Python sudah mencapai versi 27.x dan versi 3.x.x.

Nama Python dipilih oleh Guido sebagai nama bahasa ciptaannya karena kecintaan guido pada acara televisi Monty Python’s Flying Circus. Oleh karena itu

seringkali ungkapan-ungkapan khas dari acara tersebut seringkali muncul dalam korespondensi antar pengguna Python.

2.2.5 Pengenalan Redis

Redis adalah suatu teknologi penyimpanan data pada memory menggunakan metode penyimpanan “key” – “value”. seperti kita ketahui, data yang disimpan pada memory akan jauh lebih cepat diakses daripada data yang disimpan pada harddisk. oleh karena itu sekarang banyak kita temui metode metode penyimpanan data melalui memory atau yang lebih sering dikenal dengan nama “In Memory Database”.

Tidak seperti database pada umumnya yang menggunakan SQL syntax untuk mengakses data, Redis digolongkan sebagai *“No-SQL*” database, dimana pengambilan data menggunakan metode “*key*” – “*value*” (3). Dalam redis, ada beberapa metode penyimpanan yang dapat disesuaikan dengan jenis data yang akan disimpan seperti: list, set, sorted set, hash, dan string. mungkin ada bertanya tanya seperti apa metode penyimpanan dengan “key” – “value”, OK saya akan berikan contoh simple mengenai penyimpanan “key” – “value” dengan metode “string”.

Contoh syntax dalam redis:

```
redis> set harga 1000
OK
```

Syntax diatas memerintahkan redis untuk menyimpan “key” bernama “harga” dengan “value” 1000 ke dalam memory dengan metode “string”

```
redis> get harga
“1000”
```

Syntax diatas memerintahkan redis untuk mengambil “value” dari key bernama “harga” dari memory.

2.2.6 Definisi Database

Menurut Connolly dan Begg basis data merupakan sekumpulan data yang saling terhubung secara logis serta pengertian dari data tersebut yang dirancang untuk keperluan sebuah perusahaan. Basis data merupakan tempat penyimpanan data yang

besar yang digunakan secara terus menerus oleh banyak pengguna. Basis data digunakan sebagai pengganti dari penggunan file yang tidak saling terhubung, yang menyebabkan redudansi data. Semua data diintegrasikan untuk mengurangi duplikasi (4).

Istilah basis data mengacu pada koleksi dari data-data yang saling berhubungan, dan perangkat lunaknya seharusnya mengacu sebagai sistem manajemen basis data (database management system/DBMS). Jika konteksnya sudah jelas, banyak administrator dan programer menggunakan istilah basis data untuk kedua arti tersebut.

2.2.7 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram atau bisa dikenal dengan diagram E-R secara grafis menggambarkan isi sebuah database. Diagram ini memiliki dua komponen utama yaitu entity dan relasi. Elemen-elemen dalam Entity Relationship Diagram adalah sebagai berikut (5):

1. *Entity*

Pada diagram E-R, *entity* digambarkan dengan sebuah bentuk persegi panjang. *Entity* adalah sesuatu apa saja yang ada di dalam sistem, nyata maupun abstrak dimana data itu tersimpan. Entitas diberi nama dengan kata benda dan dapat dikelompokan dalam empat jenis nama yaitu orang, benda, dan lokasi kejadian (terdapat unsur waktu didalamnya).

2. *Relationship*

Pada diagram E-R, *relationship* dapat digambarkan dengan sebuah bentuk belah ketupat. *Relationship* adalah hubungan alamiah yang terjadi antara entitas. Pada umumnya penghubung (*relationship*) diberi nama dengan kata kerja dasar, sehingga memudahkan untuk melakukan pembacaan relasinya (bisa dengan kalimat aktif atau dengan kalimat pasif). Penggambaran hubungan yang terjadi adalah sebuah bentuk belah ketupat dihubungkan dengan dua bentuk empat persegi panjang.

3. Atribut

Secara umum atribut adalah sifat atau karakteristik dari tiap entitas maupun tiap *relationship*. Atribut merupakan sifat-sifat atau properti yang dimiliki oleh entitas dan merupakan pembeda antara entitas yang satu dengan entitas yang lainnya. Atribut

adalah suatu yang menjelaskan apa sebenarnya yang dimaksud entitas maupun *relationship*, sehingga sering dikatakan bahwa atribut adalah elemen dari setiap entitas dan *relationship*.

4. Kardinalitas

Kardinalitas relasi menunjukan jumlah maksimum tupel yang dapat berelasi dengan entitas pada entitas yang lain. Dari sejumlah kemungkinan banyaknya hubungan antar entitas, kardinalitas relasi merujuk kepada hubungan maksimum yang terjadi dari entitas yang satu ke entitas yang lain dan begitu juga sebaliknya. Terdapat tiga macam kardinalitas relasi yaitu :

1. *One to One*

Tingkat hubungan satu ke satu, dinyatakan dengan satu kejadian pada entitas pertama. Hanya mempunyai satu hubungan dengan satu kejadian pada entitas yang kedua dan sebaliknya.

2. *One to Many* atau *Many to One*

Tingkat hubungan satu ke banyak atau sama dengan banyak ke satu, tergantung dari arah mana hubungan tersebut dilihat. Untuk satu kejadian pada entitas yang pertama dapat mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas yang kedua . Sebaliknya satu kejadian pada entitas yang kedua hanya dapat mempunyai satu hubungan dengan satu kejadian pada entitas yang pertama.

3. *Many to Many*

Tingkat hubungan banyak ke banyak adalah Satu entitas di dalam himpunan entitas A dapat dihubungkan dengan lebih dari satu entitas didalam himpunan entitas B, dan entitas di dalam himpunan entitas B dapat dihubungkan dengan lebih dari satu entitas dalam himpunan entitas A. Terjadi bila setiap kejadian pada sebuah entitas akan mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas yang lain. Dilihat dari sisi entitas yang pertama maupun dari sisi yang kedua.

2.2.8 MySQL

MySQL adalah relational database management system yang didistribusikan secara gratis pada sebuah lisensi GPL. Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL

sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam database. SQL (Structured Query Language) adalah sebuah konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan seleksi dan masukan data yang memungkinkan operasi data dikerjakan dengan mudah secara otomatis.

Kehandalan suatu sistem database (DBMS) dapat diketahui dengan cara optimasinya dalam melakukan proses perintah-perintah SQL yang dibuat oleh user maupun program-program aplikasinya sebagai database server. MySQL dapat dikatakan lebih unggul dibandingkan dengan database server lain dilihat dari segi query data. MySQL adalah salah satu dari sekian banyak database yang merupakan solusi tepat dalam aplikasi database, karena MySQL memiliki konsep database modern. MySQL banyak memiliki keistimewaan antara lain portabilitas, open source, multiuser, performance training, dan client and tool.

Menurut ANSI (American National Standards Institute), bahasa ini merupakan standar untuk Relational Database Management System (RDBMS). Pertanyataan-pernyataan SQL digunakan untuk melakukan beberapa tugas seperti update data pada database dan menampilkan data dari database. Beberapa software RDBMS yang dapat menggunakan SQL seperti Oracle, Sybase, Microsoft SQL server, dan Microsoft Access.

Meski MySQL belum bisa menangani data yang sangat besar tetapi MySQL mempunyai beberapa keungulan sebagai berikut:

1. Dapat bekerja di beberapa platform yang berbeda, seperti LINUX, Windows, MacOS, dan sebagainya.
2. Dapat dikoneksikan pada bahasa C, C++, Java, Perl, PHP, Python, dan sebagainya.
3. Memiliki lebih banyak type data seperti : signed/unsigned integer yang memiliki panjang data sebesar 1,2,3,4 dan 8 byte, FLOAT, DOUBLE, CHAR, VARCHAR, TEXT, BLOB, DATE, TIME, DATETIME, TIMESTAMP, YEAR, SET dan tipe ENUM.
4. Mendukung penuh terhadap kalimat SQL GROUP BY dan ORDER BY. Mendukung terhadap fungsi penuh (COUNT ( ),COUNT (DISTINCT), AVG ( ), STD ( ), SUM ( ), MAX ( ) AND MIN ( )).
5. Mendukung terhadap LEFT OUTHER JOIN dengan ANSI SQL dan sintak ODBC.

6. Mendukung ODBC. Semua fungsi ODBC 2.5 dan sebagainya. Sebagai contoh kita dapat menggunakan *Access* untuk *connect* ke MySQL *server*.
7. Menggunakn GNU *automake, autoconf*, dan LIBTOOL untuk portabilitas.
8. Kita dapat menggabungkan beberapa tabel dari *database* yang berbeda dalam *query* yang sama.
9. Ditulis dengan menggunakan bahasa C dan C++. Diuji oleh compiler yang sangat jauh berbeda.
10. *Privilege* (hak) dan password sangat fleksibel dan aman serta mengujinkan '*Host-Based*' Verifikasi.

Setiap software database mempunyai bahasa perintah atau sintaks yang berbeda, namun pada prinsipnya mempunyai arti dan fungsi yang sama. Perintah-perintah tersebut antara lain :

1. *Create*, digunakan untuk membuat tabel baru.
2. *Select*, digunakan untuk menampilkan data sesuai kriteria yang ditentukan.
3. *Insert*, digunakan untuk menyisipkan atau menambah baris pada tabel.
4. *Update*, digunakan untuk mengubah isi data dalam tabel.
5. *Delete*, digunakan untuk menghapus baris atau record data dalam tabel.
6. *Drop*, digunakan untuk menghapus tabel.

Contoh penulisan kode mysql:

1. *Insert* data

```
 INSERT INTO ps_alias (id_alias, alias, search, active)
VALUES (NULL, 'aa', 'aa', '1');
```

2. *Update* data

```
  UPDATE  ps_alias SET  search =  'saya' WHERE
```

3. *Delete* data

```
delete from ps_alias where id_alias=3;
```

4. *Select* data

```
SELECT * FROM  ps_alias LIMIT 0 , 30;
```

5. *Drop* tabel

```
drop table ps_alias;
```

2.2.9 Apache

Web server adalah *software* yang memberikan layanan *website Web server* menggunakan protokol yang disebut dengan HTTP (*HyperText Transfer Protocol*). Banyak pilihan *Web server* di dunia *open source* tergantung pada keperluan. Salah satu *web server* yang sangat terkenal dan menjadi *standar de facto* setiap distribusi Linux, yaitu Apache. Apache adalah nama *web server* yang dibuat berbasiskan kode sumber dan ide-ide yang ada pada *web server* leluhurnya, yaitu *web server* NCSA. Sesuai namanya, *web server* NCSA dibuat oleh *National Center for Supercomputing Applications*. Tidak seperti proyek leluhurnya yang dibiayai oleh pemerintah Amerika, *webserver* Apache dikembangkan oleh sekelompok programer yang bekerja tanpa dibayar oleh siapapun. Mereka mengerjakan proyek ini dengan berbagai macam alasan, akan tetapi alasan yang paling mendasar adalah mereka senang jika perangkat lunak mereka digunakan oleh banyak orang. Apache adalah *web server* yang kompak, modular, mengikuti standar protokol HTTP, dan tentu saja sangat digemari.

Apache adalah *server web* yang dapat dijalankan di banyak sistem operasi (Unix, BSD, Linux, Microsoft Windows dan Novell Netware serta platform lainnya) yang berguna untuk melayani dan memfungsikan situs *web*. Protokol yang digunakan untuk melayani fasilitas *web/www* ini mengunakan HTTP. Apache memiliki fitur-fitur canggih seperti pesan kesalahan yang dapat dikonfigurasi, autentikasi berbasis basis data dan lain-lain. Apache juga didukung oleh sejumlah antarmuka pengguna berbasis grafik (GUI) yang memungkinkan penanganan *server* menjadi mudah. Apache merupakan perangkat lunak sumber terbuka dikembangkan oleh komunitas terbuka yang terdiri dari pengembang-pengembang dibawah naungan Apache Software Foundation.

Alasan menggunakan apache adalah (2) :

1. *Open Source, Free software.*
2. Apache dapat berjalan di beberapa sistem operasi (Unix, BSD, Linux, Microsoft Windows dan Novell Netware serta platform lainnya).
3. Apache memiliki fitur-fitur canggih seperti pesan kesalahan yang dapat dikonfigurasi, autentikasi berbasis basis data dan lain-lain. Apache juga didukung oleh sejumlah antarmuka pengguna berbasis grafik (GUI) yang memungkinkan penanganan server menjadi mudah.

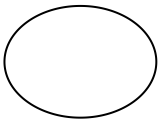
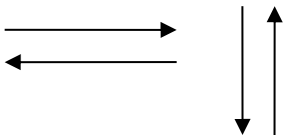
1. Fleksibel, mudah settingnya (fleksibilitas untuk di setting dengan PHP dan MySQL).
2. Kehandalannnya telah teruji.

2.2.10 DFD

DFD adalah alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan. DFD ini merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program. Di bawah ini terdapat simbol – simbol untuk DFD yaitu:

Tabel 2.1 Keterangan simbol DFD

Simbol	Nama Simbol	Fungsi

	Entitas luar	Menggambarkan entitas eksternal yang berhubungan dengan sistem
	Proses DFD	Menggambarkan proses yang ada dalam suatu sistem
	Aliran data / informasi	Menggambarkan aliran data antar proses, data store dan entitas luar
	Data Store	Menggambarkan tempat penyimpanan data di dalam sistem

2.2.11 Software Pendukung

2.2.11.1 Eclipse

Eclipse adalah sebuah IDE (Integrated Development Environment) untuk mengembangkan perangkat lunak dan dapat dijalankan di semua platform (platform-independent). Eclipse awalnya dikembangkan oleh IBM untuk menggantikan perangkat lunak IBM Visual Age for Java 4.0. Produk ini diluncurkan oleh IBM pada tanggal 5 November 2001, yang menginvestasikan sebanyak US$ 40 juta untuk pengembangannya. Semenjak itu konsursium Eclipse Foundation mengambil alih untuk pengembangan Eclipse lebih lanjut dan pengaturan organisasinya.Berikut ini adalah sifat dari Eclipse:

1. Multi-platform: Target sistem operasi Eclipse adalah Microsoft Windows, Linux, Solaris, AIX, HP-UX dan Mac OS X.
2. Mulit-language: Eclipse dikembangkan dengan bahasa pemrograman Java, akan tetapi Eclipse mendukung pengembangan aplikasi berbasis bahasa pemrograman lainnya, seperti C/C++, Cobol, Python, Perl, PHP, dan lain sebagainya.
3. Multi-role: Selain sebagai IDE untuk pengembangan aplikasi, Eclipse pun bisa digunakan untuk aktivitas dalam siklus pengembangan perangkat

lunak, seperti dokumentasi, test perangkat lunak, pengembangan web, dan lain sebagainya.

Eclipse pada saat ini merupakan salah satu IDE favorit dikarenakan gratis dan open source, yang berarti setiap orang boleh melihat kode pemrograman perangkat lunak ini. Selain itu, kelebihan dari Eclipse yang membuatnya populer adalah kemampuannya untuk dapat dikembangkan oleh pengguna dengan komponen yang dinamakan plug-in.

2.2.11.2 XAMPP

XAMPP atau X (Cross Platform) Apache MySQL PHP, Perl adalah sebuah perangkat lunak (software) yang dibuat oleh tim dari Apache Friends (www.apachefriends.org) yang fungsinya adalah untuk menjalankan program PHP, MySQL dan Perl dalam satu waktu yang bersamaan. XAMPP memudahkan para web developer untuk mengembangkan dan membuat sebuah website di local PC/Laptop, sehingga proses pembuatan sebuah website menjadi lebih aman dan cepat dibandingkan melakukan proses pembuatan website lewat online server.

Sebenarnya ada banyak sekali jenis software lain yang dapat menjalankan Apache, MySQL, dan PHP. Namun karena proses instalasi dan pengembangan dari XAMPP lebih mudah, maka banyak developer web yang menyarankan untuk menggunakan XAMPP untuk menjalankan AMP (Apache, MySQL, PHP). Selain dari pada itu, XAMPP juga dapat berjalan di platform (sistem operasi) besar, seperti Macinstosh (MAMP) , Windows (XAMPP) dan Linux (LAMPP).