

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 *Company profile*

Menurut Haris (2005: 58) *company profile* (profil perusahaan) adalah gambaran umum mengenai suatu perusahaan. *Company profile* memberikan informasi dan penekanan yang berkaitan dengan lingkungan operasional perusahaan.

Company profile harus bersifat faktual, bukan rekayasa. Karena merupakan gambaran hidup dari perusahaan, *company profile* diusahakan mencakup segala hal sisi perusahaan berdasarkan landasan filosofisnya. Landasan filosofis merupakan karakter dan kepribadian perusahaan. Berikut ini adalah isi dari suatu *company profile* menurut Sudartama (2012) antara lain:

1. Sejarah perusahaan, mencakup antara lain pendiri perusahaan, jajaran direksi, proses perkembangan, dan lain-lain.
2. Filosofi perusahaan, bisa disebut pandangan atau ideologi dasar perusahaan.
3. Budaya perusahaan, adalah nilai-nilai kunci dan konsep bersama yang membentuk citra anggota organisasi terhadap organisasinya.
4. Sambutan dari pimpinan (Komisaris Utama atau Direktur Utama) tentang segala hal yang sangat berpengaruh pada aktivitas perusahaan dan rencana jangka panjang.
5. Identitas perusahaan, termasuk di sini logo, *interior* gedung dan kantor, kualitas cetakan atau kualitas *audio visual*-nya.
6. Visi, misi, strategi perusahaan, termasuk komitmen perusahaan untuk meraih kemajuan. Ini menunjukkan bahwa operasional perusahaan dilakukan tidak

sembarangan, tetapi melalui perencanaan yang matang dan berkesinambungan. Sebagai jaminan masa depan bisnis yang berkelanjutan.

7. Alamat cabang-cabang. Semakin banyak cabang perusahaan di beberapa wilayah menunjukkan jalur distribusi yang merata.
8. Gambaran tentang SDM di perusahaan. Hal tersebut dapat memberi keyakinan pada publik bahwa perusahaan dikelola oleh orang-orang yang handal dan profesional.
9. Sistem pelayanan dan fasilitas yang disediakan. Gambarkan kelebihan perusahaan dari sisi pelayanan yang membedakan dengan kompetitor.
10. Prestasi dan keunggulan perusahaan, termasuk segala hal yang telah dilakukan perusahaan untuk kepentingan masyarakat.
11. Laporan perkembangan perusahaan, termasuk informasi laba rugi perusahaan. Ini adalah upaya menjelaskan kesehatan perusahaan.
12. Deskripsi tentang produk-produk atau jasa utama yang ditawarkan. Termasuk gambaran tentang pasar, lokasi pabrik, distributor, *market share*, grafik pertumbuhan usaha, dan sebagainya.
13. Program pengembangan di masa datang. Termasuk pelatihan-pelatihan, rencana pengembangan produk, pengembangan pasar, dan sebagainya.

3.2 Web 2.0

Dwiantoro (2013) mengemukakan bahwa web 2.0 merupakan *website* yang memungkinkan adanya interaksi antara pemilik dan pengguna dengan konsep yang lebih mudah dan fleksibel. Web 2.0 adalah *website* yang dibuat dengan *full CSS* yang membuat *website* lebih mudah dan ringan diakses, tidak memakan *resources* banyak.

Beberapa ciri atau karakteristik web 2.0 menurut Dwiantoro (2013) adalah:

1. *The Web as Platform*

Aplikasi web 2.0 menggunakan web (atau internet) sebagai *platform*-nya.

2. *Harnessing Collective Intelligence*

Aplikasi web 2.0 memiliki sifat yang unik, yaitu memanfaatkan kepandaian dari banyak orang secara kolektif.

3. *Data is the Next Intel Inside*

Kekuatan aplikasi web 2.0 terletak pada data, aplikasi-aplikasi internet yang berhasil selalu didukung oleh basis data yang kuat dan unik.

4. *End of the Software Release Cycle*

Aplikasi web 2.0 memiliki sifat yang berbeda dengan aplikasi pada *platform* lama.

5. *Lightweight Programming Models*

Aplikasi web 2.0 menggunakan teknik-teknik pemrograman yang ringan.

6. *Software Above the Level of a Single Device*

Aplikasi web 2.0 bisa berjalan secara terintegrasi melalui berbagai alat.

7. *Rich User Experiences*

Aplikasi web 2.0 memiliki *user interface* yang kaya meskipun berjalan di dalam *browser*.

3.3 *Hyper Text Markup Language*

Hyper Text Markup Language (HTML) adalah sebuah bahasa yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web dan menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah *browser* internet (Prayitno, 2010: 105). HTML adalah

sebuah *standart* yang digunakan secara luas untuk menampilkan halaman web. HTML saat ini merupakan *standart* internet yang didefinisikan dan dikendalikan penggunaannya oleh *World Wide Web Consortium* (W3C).

HTML mempunyai aturan dan struktur tertentu untuk menuliskan perintah-perintahnya yang biasa dinamakan dengan *tag* HTML. Aturan tersebut diawali dengan lambang `<tag>` dan diakhiri dengan lambang `</tag>`.

3.4 *Cascading Style Sheet*

Menurut Sulistyawan, dkk (2008: 33) *Cascading Style Sheet* (CSS) adalah sebuah dokumen yang berdiri sendiri dan dapat dimasukkan dalam kode HTML atau sekedar menjadi rujukan oleh HTML dalam pendefinisian *style*. CSS dapat mengubah besar kecilnya teks, mengganti warna latar pada sebuah halaman, atau dapat pula mengubah warna *border* pada tabel, dan lain lain. Kesimpulannya, CSS digunakan untuk mengatur susunan tampilan pada halaman HTML.

Sebuah *file* CSS dapat menjadi rujukan banyak halaman HTML untuk menggantikan ``, `<p>`, `<u>` dan ``. Hanya dibutuhkan satu baris kode untuk melakukan hal tersebut. Jika ingin mengubah tampilan *website* yang telah dibuat maka yang perlu dilakukan hanya mengganti baris-baris kode pada CSSnya saja, tanpa perlu merubah *file-file* HTMLnya.

Menurut Maulana (2014), ada 3 metode penulisan CSS yaitu:

1. *Inline Style Sheet*

Inline Style menggunakan atribut *style* dalam *tag* yang relevan. Atribut *style* dapat berisi properti CSS.

2. *Internal Style Sheet*

Sebuah *internal style sheet* dapat digunakan jika satu dokumen tunggal memiliki *style* yang unik. *Internal Style* di deklarasikan di dalam bagian `<head>` halaman HTML dengan menggunakan tag `<style>`.

3. *External Style Sheet*

External style sheet sangat ideal bila *style*-nya diterapkan pada banyak halaman. *External style sheet* dapat mengubah tampilan seluruh situs web dengan mengubah satu *file*. Setiap halaman harus *link* ke *style sheet* menggunakan tag `<link>`.

3.5 *Tools Yang Digunakan*

Berikut adalah beberapa *tools* yang digunakan untuk membangun sebuah web antara lain:

3.5.1 *Hypertext Preprocessor*

Hypertext Preprocessor (PHP) pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf, yang diberi nama *Form Interpreted* (FI) dan digunakan untuk mengelola *form* dari web. Pada perkembangannya, kode tersebut dirilis ke umum sehingga mulai banyak dikembangkan oleh programmer di seluruh Indonesia. PHP adalah suatu bahasa pemrograman berbasis kode-kode (*script*) yang digunakan untuk mengolah suatu data dan mengirimkannya kembali ke web *browser* menjadi kode HTML. Kode PHP mempunyai ciri-ciri khusus, yaitu (Oktavian, 2010: 31):

1. Hanya dapat dijalankan menggunakan web *server*.
2. Kode PHP diletakkan dan dijalankan di web *server*.
3. Kode PHP dapat digunakan untuk mengakses *database*.
4. Merupakan *software* yang bersifat *open source*.

5. Gratis untuk di *download* dan digunakan.
6. Memiliki sifat *multiplatform*, artinya dapat dijalankan menggunakan sistem operasi apapun.

Alasan programmer mempelajari PHP menurut Anhar (2010: 3) adalah:

1. Kesederhanaan.
2. PHP adalah bahasa *scripting* yang paling mudah karena memiliki referensi yang banyak.
3. PHP adalah bahasa *open source* yang dapat digunakan di berbagai sistem operasi.
4. *Web server* yang mendukung PHP dapat ditemukan dimana-mana.
5. PHP juga dilengkapi dengan berbagai macam pendukung lain seperti *support* langsung ke berbagai macam *database* yang populer.

3.5.2 MySQL

MySQL merupakan salah satu sistem *database* yang sangat handal karena menggunakan sistem *Structure Query Language* (SQL). MySQL merupakan *database* yang sangat cepat, beberapa *user* dapat menggunakan secara bersamaan dan lebih lengkap dari SQL. MySQL merupakan salah satu *software* gratis yang dapat di *download* melalui situsnya. MySQL merupakan sistem manajemen *database*, *relational system database* dan *software open source* (Sakur, 2005: 57).

MySQL menyediakan produknya dalam dua bentuk lisensi, yaitu *General Public License* (GPL) dan *Commercial License*. Untuk *Commercial License*, pengguna harus bersiap untuk menanggung biaya secara penuh, dengan keuntungan mendapatkan lisensi resmi, kelengkapan serta dukungan dari MySQL.

Sedangkan yang masih belum cukup mempunyai biaya, dapat menggunakan GPL dengan cara mengunduh program MySQL melalui internet.

Adapun keuntungan menggunakan MySQL menurut Syaukani (2005: 2) adalah:

1. MySQL merupakan program yang *multi-threaded*, sehingga dapat dipasang pada server yang memiliki *multi-Computer Personal Unit* (CPU).
2. Didukung program-program umum seperti C, C++, Java, Perl, PHP, Python, TCL APIs.
3. Bekerja pada berbagai *platform*.
4. Memiliki jenis kolom yang cukup banyak sehingga memudahkan konfigurasi sistem *database*.
5. Memiliki sistem keamanan yang cukup baik dengan verifikasi *host*.
6. Mendukung *Open Database Connectivity* (ODBC) untuk sistem operasi Microsoft Windows.
7. Mendukung *record* yang memiliki kolom dengan panjang tetap atau panjang bervariasi.
8. MySQL merupakan *software* yang *free*.
9. MySQL dan PHP saling terintegrasi.

Sedangkan kelebihan MySQL menurut Syaukani (2005: 3) adalah:

1. *Portability*
Database MySQL berfungsi dengan stabil tanpa kendala, berarti berlaku pada berbagai sistem operasi.
2. *Open Source*
MySQL merupakan *database open source* (gratis), di bawah lisensi GPL.

3. *Multouser*

MySQL merupakan *database* yang dapat digunakan untuk menangani beberapa *user* dalam waktu bersamaan tanpa mengalami masalah. Dan memungkinkan sebuah *database* server MySQL dapat diakses *client* secara bersamaan juga.

4. *Performance Tuning*

MySQL mempunyai kecepatan yang cukup baik dalam menangani *query-query* sederhana, serta mampu memproses lebih banyak SQL persatuan waktu.

5. *Column Type*

Database MySQL didukung dengan tipe data yang sangat kompleks.

6. *Command dan Functions*

MySQL *server* memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah *select* dan *where* dalam *query*.

7. *Security*

Sistem keamanan pada MySQL mempunyai beberapa lapisan sekuritas seperti level *subnetmask*, nama *host*, dan izin akses *user* dengan sistem perizinan yang mendetail serta *password* terenkripsi.

8. *Scalability dan Limits*

MySQL mempunyai kemampuan menangani *database* dalam skala cukup besar, dengan jumlah *record* lebih dari 50 juta dan 60 ribu tabel serta 5 miliar baris. Selain itu dapat menampung indeks sampai 32 indeks pada tiap tabelnya.

9. *Connectivity*

Adanya kemampuan MySQL melakukan koneksi dengan *client* menggunakan *Transmission Control Protocol* (TCP) atau *Internet Protocol* (IP), *Unix Socket* (Unix), atau *Named Pipes* (NT).

10. *Localization*

Adanya kemampuan dalam mendeteksi pesan kesalahan pada *client* menggunakan lebih dari 20 bahasa.

11. *Interface*

MySQL memiliki *interface* terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman menggunakan fungsi *Application Programming Interface* (API).

12. *Clients dan Tools*

Database MySQL dilengkapi berbagai *tool* yang dapat digunakan untuk administrasi *database*.

13. Struktur Tabel

MySQL memiliki struktur tabel cukup baik serta cukup fleksibel, misalnya ketika menangani *alter table*.

3.5.3 XAMPP

Ada banyak program aplikasi *server* berbasis PHP/MySQL yang dapat digunakan, beberapa diantaranya yang paling sering dipakai adalah XAMPP. Di dalam aplikasi XAMPP sudah terdapat program Apache untuk *web server*, modul PHP dan MySQL *server*. XAMPP merupakan aplikasi gratis dan bisa didapatkan melalui situs *ApacheFriends*.

Menurut Sutarto (2008: 62), nama XAMPP diambil dari singkatan berikut:

1. X : Program ini dapat dijalankan di banyak sistem operasi.
2. A : Apache, merupakan aplikasi *web server*.
3. M : MySQL, merupakan aplikasi *database server*.
4. P : PHP, bahasa pemrograman web.
5. P : Perl, bahasa pemrograman.

3.6 *Unified Modeling Language*

Unified Modeling Language (UML) adalah sebuah bahasa untuk menentukan, visualisasi, konstruksi, dan mendokumentasikan *artifact* (bagian dari informasi yang digunakan atau dihasilkan dalam suatu proses pembuatan perangkat lunak dapat berupa model, deskripsi atau perangkat lunak) dari sistem perangkat lunak, seperti pada pemodelan bisnis dan sistem *non* perangkat lunak lainnya (Ashari, 2012).

UML merupakan suatu kumpulan teknik terbaik yang telah terbukti sukses dalam memodelkan sistem yang besar dan kompleks. UML tidak hanya digunakan dalam proses pemodelan perangkat lunak, namun hampir dalam semua bidang yang membutuhkan pemodelan. Ada beberapa diagram dalam UML menurut Ashari (2012) yaitu:

1. *Use case* diagram

Use case adalah abstraksi dari interaksi antara sistem dan *actor*. *Use case* bekerja dengan cara mendeskripsikan tipe interaksi antara *user* sebuah sistem dengan sistemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah sistem dipakai. *Use case* merupakan konstruksi untuk mendeskripsikan bagaimana

sistem akan terlihat dimata *user*. Sedangkan *use case* diagram memfasilitasi komunikasi diantara analis dan pengguna serta antara analis dan *client*.

2. *Class* diagram

Class adalah dekripsi kelompok obyek-obyek dengan properti, perilaku (operasi) dan relasi yang sama. Sehingga dengan adanya *class* diagram dapat memberikan pandangan global atas sebuah sistem. Sebuah sistem biasanya mempunyai beberapa *class* diagram. *Class* diagram sangat membantu dalam visualisasi struktur kelas dari suatu sistem.

3. *Activity* diagram

Menggambarkan rangkaian aliran dari aktivitas, digunakan untuk mendeskripsikan aktifitas yang dibentuk dalam suatu operasi sehingga dapat juga digunakan untuk aktifitas lainnya seperti *use case* atau interaksi.

