# BAB II
# TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan mengenai tempat dilakukannya penelitian dan sejarah perusahaan sampai dengan struktur organisasi perusahaan serta menjelaskan mengenai teori-teori yang akan digunakan dalam membangun sistem.

## 2.1 Profil Tempat Kerja Praktek

### 2.1.1 Sejarah Instansi

Inixindo didirikan pada 15 Juli 1991, hampir pada saat yang sama ketika Open *Systems* memperoleh popularitasnya pada tahun sembilan puluhan.

Hal ini dimulai dengan visi dari pendiri Inixindo, Ifik Arifin, sebuah Informatika lulus (Ilmu Komputer) di Universitas Kaiserslautern, Jerman, yang menyadari bahwa *Open System* dan era internet akan mendominasi pasar TI.

Inixindo lahir untuk mendukung beberapa platform dari *UNIX* ke *Windows* dan berbagai versi *UNIX*, dari *IBM AIX* untuk *SUN Microsystem's Solaris*, dan juga *LINUX* fantastis Sistem Operasi.

Dalam perjalanan Inixindo pada tahun 1995 Internet mulai era baru dan telah mengubah cara komunikasi, pemrograman, desain user interface, akses database dan apa saja yang ada hubungannya dengan teknologi informasi.

Pada tahun 1998 Inixindo mendapat kepercayaan dari *Cisco Systems* dan diangkat sebagai modal dasar *Learning Partner* untuk Indonesia. Inixindo telah

menginvestasikan banyak *Cisco Produk*, sehingga siswa dapat berlatih hari ke hari operasi, memecahkan masalah dengan peralatan nyata seperti *router, switch katalis*, yang lain *IDS (Intrusion Detection Systems)*, *PIX Firewall, VPN Concentrator* dan banyak. Mungkin salah satu alat pelatihan yang paling lengkap di Asia Pasifik.

Sejak booming pada tahun 1995 Inixindo Internet telah berkembang pesat dan memperluas penawaran untuk serius TI profesional yang berkecimpung di Database, *Web Design* dan Pemrograman, *Hardware* dan *Troubleshooting* Jaringan, dan juga untuk eksekutif dengan sedikit atau tanpa pengetahuan IT dan aplikasi.

Apa yang membuat Inixindo berbeda dengan pesaingnya, adalah kemampuan Inixindo untuk memperbarui program yang bahan *(kit)* dengan perkembangan teknologi terbaru. Dan itulah sebabnya kita menetapkan kemauan yang kuat kami di moto kami "BELAJAR TERUS MENERUS *KEEP UP TO DATE*".

Sampai sekarang Inixindo telah melatih lebih dari 4000 profesional TI tahun dari lebih dari 1000 perusahaan nasional dan multinasional. Inixindo juga telah membentuk aliansi strategis dengan perusahaan IT besar multinasional seperti *IBM, Cisco Systems, Oracle Corp, Sun Microsystems, Microsoft, Software AG* dan banyak lainnya.

Posisi hasil yang telah dicapai oleh Inixindo merupakan cerminan dari komitmen untuk konsisten kualitas layanan pelatihan baik dari instruktur yang berpengalaman dan dari bahan pelatihan *komprehensif.*

### 2.1.2 Logo Instansi

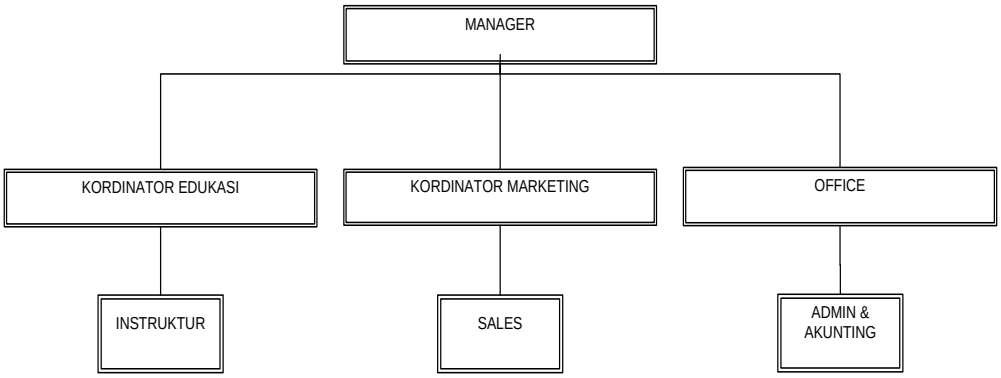
**Gambar 2.1 Logo Instansi**

### 2.1.3 Badan Hukum Instansi

PT.INIXINDO AMIETE MANDIRI nomor: 510/1-03005-BPPT/2010

### 2.1.4 Struktur Organisasi dan Job Description

#### 2.1.4.1 Struktur Organisasi




**Gambar 2.2 Struktur Organisasi**

#### 2.1.4.2 Job Description

*Application for costumer service*

a) *Make flow cart that equal with business process*
b) *Make application about costumer service with php programming*
c) *Make manual user guide and documentation*

## 2.2 Landasan Teori

### 2.2.1 Tinjauan Tentang PHP

#### 2.2.1.1 Sejarah PHP

*server* PHP adalah teknologi yang diperkenalkan tahun 1994 oleh Rasmus Lerdorf. Beberapa versi awal yang tidak dipublikasikan digunakan pada situs pribadinya untuk mencatat siapa saja yang mengakses daftar riwayat hidup onlinennya.

Versi pertama digunakan oleh pihak lain pada awal tahun 1995 dan dikenal sebagai *Personal Home Page Tools*. Terkandung didalamnya sebuah *parser engine* (mesin pengurai) yang sangat disederhanakan, yang hanya mampu mengolah *macro* khusus dan beberapa *utilitas* yang sering digunakan pada pembuatan *home page*,seperti buku tamu, pencacah, dan hal semacamnya.

Parser tersebut ditulis ulang pada pertengahan 1995 dan dinamakan *PHP/FI Versiaon 2. FI(Form Interprenter)* sendiri berasal dari kode lain yang ditulis juga oleh Rasmus, yang menterjemahkan *HTML* dari data. Ia menggabungkan *script Personal Home Page Tools* dengan *Form Interprenter* dan menambahkan dukungan terhadap

*server* database yang menggunakan format mSQL sehingga lahirlah PHP/FI. PHP/FI tumbuh dengan pesat, dan orang-orang mulai menyiapkan kode-kode programnya supaya bisa didukung oleh PHP.

Sulit memberikan data statistic yang akurat, namun diperkirakan pada akhir 1996 PHP/FI sudah digunakan sedikitnya pada 15.000 situs web di seluruh dunia. Pada pertengahan 1997, angka tersebut berubah menjadi 50.000. Pada saat itu juga terdapat perubahan di dalam pengembangan *PHP*. *PHP* berubah dari proyek pribadi Rasmus menjadi sebuah tim yang lebih terorganisasi. Parsernya ditulis ulang dari bentuk rancangan awal oleh Zeev Suraski dan Andi Gutmans, dan parser baru ini adalah sebagai dasar PHP Version 3. Banyak kode *utilitas* yang berasal dari PHP/FI diport ke PHP3, dan banyak diantaranya sudah selesai ditulis ulang secara lengkap.

Pada pertengahan 1998, baik PHP/FI maupun PHP3 dikemas bersama dengan produk-produk komersial seperti *server web StrongHold* buatan C2 dan *Linux RedHat*, dan menurut survei yang dilakukan oleh *NetCraft*, kemungkinan PHP digunakan pada lebih dari 150.000 situs web di seluruh dunia. Sebagai pembanding, angka tersebut lebih banyak daripada pengguna *server web Enterprise* buatan *netscape* di Internet

#### 2.2.1.2 Kelebihan PHP

PHP singkatan dari *Personal Home Page Tools*, adalah sebuah bahasa *scripting* yang dibundel dengan HTML, yang dijalankan disisi server. Sebagian besar perintahnya berasal dari C, Java dan Perl dengan beberapa tambahan fungsi khusus PHP. Bahasa ini memungkinkan para pembuat aplikasi web menyajikan halaman HTML dinamis dan interaktif dengan cepat dan mudah, yang dihasilkan server. PHP juga dimaksudkan untuk mengganti teknologi lama seperti *CGI (Common Gateway Interface)*

PHP bisa berinteraksi dengan hampir semua teknologi web yang sudah ada. Developer bisa menulis sebuah program PHP yang mengeksekusi suatu program CGI di server web lain. Fleksibilitas ini amat bermanfaat bagi pemilik situs-situs web yang besar dan sibuk, karena pemilik masih bisa mempergunakan aplikasi-aplikasi yang sudah terlanjur dibuat di masa lalu dengan CGI, ISAP, atau dengan script seperti Perl, Awk atau Python selama proses migrasi ke aplikasi baru yang dibuat dengan PHP. Ini mempermudah dan memperluas peralihan antara teknologi lama dan teknologi baru. Beberapa Kelebihan PHP dari bahasa pemrograman lain :

1. Bahasa pemrograman PHP adalah sebuah bahasa script yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaanya. Dalam sisi pemahamanan, PHP adalah bahasa scripting yang paling mudah karena referensi yang banyak.
2. PHP adalah bahasa *open source* yang dapat digunakan di berbagai mesin (linux, unix, windows) dan dapat dijalankan secara runtime melalui console serta juga dapat menjalankan perintah-perintah system.

3. Web Server yang mendukung PHP dapat ditemukan dimana - mana dari mulai IIS sampai dengan apache, dengan configurasi yang relatif mudah
4. Dalam sisi pengembangan lebih mudah, karena banyaknya milis - milis dan developer yang siap membantu dalam pengembangan.

#### 2.2.1.3 Syntax dari PHP

Kode php diawali dengan tanda lebih kecil (<) dan di akhiri dengan tanda lebih besar (>). Ada 3 cara untuk menuliskan script PHP, yaitu :

- <?
  Script PHP anda
  ?>
- <?php
  Script PHP anda
  ?>
- <SCRIPT LANGUAGE=”PHP”
  Script PHP anda
  </script>

Cara pertama sering digunakan karena lebih ringkas. Cara kedua digunakan untuk kombinasi dengan XML, sebuah bahasa yang merupakan pengembangan dari HTML. Cara ketiga digunakan untuk mengantisipasi editor-editor yang tidak dapat menerima cara 1 dan 2, seperti Microsoft Frontpage.

Jika Anda ingin menambahkan komentar, standar penulisannya adalah :

*/* tulis comentar anda disini*/*

*Atau*

*//Komentar*

### 2.2.2 Tinjauan Tentang HTML

HTML (*Hyper Text Markup Languange*) adalah bahasa pengkodeaan untuk menghasilkan dokumen-dokumen *hypertext* untuk digunakan di World Wide Web. HTML terlihat seperti bahasa pengkodean lama, yang di awali dan diakhiri dengan kode-kode html dimana menunjukkan bagaimana keluarannya pada saat di jalankan pada sebuah web browser.

#### 2.2.2.1 Sejarah HTML

HTML atau kepanjangan dari *Hyper Text Markup Language* adalah bahasa markup yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web dan menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah browser Internet(Mozilla, Opera, Safari, Internet explorer, dll). HTML dikembangkan dari standar pemformatan dokumen teks yaitu *Standard Generalized Markup Language (SGML).*

HTML berupa kode-kode tag yang menginstruksikan browser untuk menghasilkan tampilan sesuai dengan yang diinginkan. Dalam membuat website, hal yang perlu anda kuasai adalah mengerti akan bahasa pemrograman HTML agar bisa terbentuk website yang bisa dihubungkan dengan Internet.

Internet itu sendiri merupakan jaringan global yang menghubungkan *network* satu dengan *network* lainnya di seluruh dunia. Pada dasarnya HTML adalah dokumen ASCII atau teks biasa, tapi tidak tergantung pada suatu sistem operasi tertentu.

HTML sendiri dibuat oleh Tim Berners-Lee ketika masih bekerja untuk CERN dan dipopulerkan pertama kali oleh browser Mosaic. Selama awal tahun 1990 HTML mengalami perkembangan yang sangat pesat.

Berikut adalah sejarah perkembangan HTML :

HTML versi 1.0

Kemampuan yang dimiliki versi 1.0 ini antara lain heading, paragraph, hypertext, list, serta cetak tebal dan miring pada teks. Versi ini juga mendukung peletekan image pada dokumennya tanpa memperbolehkan meletakkan teks disekelilingnya(*wrapping*)

HTML versi 2.0 (rilis pada 14 Januari 1996)

Pada Versi ini penambahan kualitas HTMl terletak pada kemampuannya untuk menampilkan suatu form pada dokumen. Dengan adanya form ini, maka kita dapat memasukkan nama, alamat, serta saran/kritik. HTML versi 2.0 ini merupakan pionir adanya *homepage* interaktif.

HTML versi 3.0 (rilis pada 18 Desember 1997)

HTML versi 3.0 menamnahkan beberapa fasilitas baru seperti table. Versi ini yang disebut juga sebagai HTML+ tidak tahan lama dan segera digantikan oleh HTML versi 3.2

HTML versi 4.0 (rilis pada 24 Desember 1999)

HTML versi 4.0 ini merupakan HTMl versi terakhir pada saat sumber ini diambil. HTML ini memuat banyak sekali perubahan dan revisi dari pendahulunya. Perubahan ini terjadi hampir disegala aspek perinyah – perintah HTML seperti table, image, link, text, meta, imagemaps, form, dan lain – lain..
HTML versi 5.0 (masih dalam pengembangan)

HTML versi 5.0 ini masih dikerjakan/dikembangkan mulai 4 Maret 2010 kemaren oleh W3C(*World Wide Web Consortium*),W3C sendiri adalah sebuah Organisasi yang menangani pengembangan web standar.

**2.2.2.2 Tag HTML**

Untuk menandai berbagai elemen dalam suatu dokumen HTML, kita menggunakan tag. Tag HTML terdiri atas sebuah kurung sudut kiri (<, tanda lebih kecil), sebuah nama tag, dan sebuah kurung sudut kanan (>, tanda lebih besar). Tag umumnya berpasangan (misalnya <H1> dengan </H1>), tag yang menjadi pasangan selalu diawali dengan karakter garing atau garis miring (/, garis miring). Tag yang

pertama menunjukkan tag awal yang berarti awal elemen, dan yang kedua menunjukan tag akhir, berarti akhir elemen.

Nama elemen ditunjukan dengan nama tagnya. Suatu elemen di dalam dokumen HTML harus di tandai dengan penulisan tagnya yang berpasangan. Ada beberapa elemen yang tidak mengharuskan tagnya dituliskan secara berpasangan, elemen tersebut di antaranya adalah:

- Paragraf dengan tag <P>
- Ganti baris-line break dengan tag <br>
- Garis datar-horizontal rule dengan tag <hr>
- List item dengan tag<li>

secara umum suatu elemen dalam dokumen HTML, yang menyatakan dengan tagnya dituliskan sebagai berikut:

- <namatag> … </namatag>

**2.2.2.3 Elemen Dasar HTML**

Heading biasa digunakan untuk membuat judul pada halaman web. Tag yang digunakan adalah <Hn> dengan nilai n antara 1 sampai dengan 6. Semakin besar nilai n maka semakin kecil huruf yang tercetak. Default heading adalah rata kiri. Jika kita ingin membuat heading rata tengah maka tambahkan atribut ALIGN dengan nilai center atau right untuk rata kanan.

Untuk membuat paragraph pada halaman web anda gunakanlah tag …. . Sama seperti heading, kita dapat mengatur perataan paragraph dengan menambahkan atribut align di dalam tag .

Untuk membuat garis horizontal dalam halaman web, gunakanlah tag <HR>. tag <HR> memiliki atribut Align, Width, Size, Color dan Noshade. Untuk membuat baris baru gunakanlah tag <BR>

Komentar biasanya digunakan untuk memberikan penjelasan atau keterangan tentang dokumen yang kita buat. Untuk membuat komentar pada program gunakanlah tag <!— di sini komentar ditulis -->. Kalimat yang berada dalam tag tersebut tidak akan dieksekusi oleh browser

### 2.2.3 Tinjauan Tentang MySql

MySQL adalah database server yang cukup popular, cepat dan tangguh, sangat cocok jika digabungkan dengan PHP, dengan database kita bisa menyimpan, mencari dan mengklasifikasikan data dengan lebih akurat dan professional.

MySQL menggunakan SQL language (*Structur Query Language*) artinya MySQL menggunakan query atau bahasa pemprogaman yang sudah standar di dalam dunia database. Implementasi program server database ini adalah program daemon 'mysqld' dan beberapa program lain serta beberapa pustaka.

MySQL dibuat oleh TcX dan telah dipercaya mengelola sistem dengan 40 buah database berisi 10,000 tabel dan 500 di antaranya memiliki 7 juta baris (kirakira 100 gigabyte data). Database ini dibuat untuk keperluan sistem database yang cepat, handal

dan mudah digunakan. Walaupun memiliki kemampuan yang cukup baik, MySQL untuk sistem operasi Unix bersifat freeware, dan terdapat versi shareware untuk sistem operasi windows. Menurut pembuatnya, MySQL disebut seperti "myessqueell" dan bukan mysequel!.

Sebagaimana database sistem yang lain, dalam SQL juga dikenal hierarki server dengan database – database. Tiap – tiap database memiliki tabel – tabel, tiap – tiap tabel memiliki field – field.

Umumnya informasi tersimpan dalam tabel – tabel yang secara logik merupakan struktur dua dimensi terdiri atas baris dan kolom. Field – field tersebut dapat berupa data seperti int , realm char, date, time dan lainnya.

SQL tidak memiliki fasilitas pemrograman yang lengkap, tidak ada looping ataupun percabangan ,misalnya. Sehingga untuk menutupi kelemahan ini perlu digabung dengan bahasa pemrograman semisal C.

### 2.2.4 Tinjauan Tentang Database

Data Base (basis data) merupakan kumpulan data yang saling berhubungan. hubungan antar data dapat ditunjukan dengan adanya field/kolom kunci dari tiap file/tabel yang ada.

Dalam satu file atau table terdapat record-record yang sejenis, sama besar, sama bentuk, yang merupakan satu kumpulan entitas yang seragam. Satu record (umumnya digambarkan sebagai baris data) terdiri dari field yang saling berhubungan menunjukan bahwa field tersebut dalam satu pengertian yang lengkap dan disimpan dalam satu

record.

Adapun Struktur Database adalah:

File/Table

Record

Elemen data/FieldDari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa basis data mempunyai beberapa kriteria penting, yaitu :

- Bersifat data oriented dan bukan program oriented.
- Dapat digunakan oleh beberapa program aplikasi tanpa perlu mengubah basis datanya.
- Dapat dikembangkan dengan mudah, baik volume maupun strukturnya.
- Dapat memenuhi kebutuhan sistem-sistem baru secara mudah
- Dapat digunakan dengan cara-cara yang berbeda.

Prinsip utama Data Base adalah pengaturan data dengan tujuan utama fleksibelitas dan kecepatan pada saat pengambilan data kembali. Adapun ciri-ciri basis data diantaranya adalah sebagai berikut :

- Efisiensi meliputi kecepatan, ukuran, dan ketepatan
- Data dalam jumlah besar.
- Berbagi Pakai (dipakai bersama sama/Sharebility)
- Mengurangi bahkan menghilangkan terjadinya duplikasi dan ketidakkonsistenan data.