BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Tempat Kerja Praktek

2.1.1 Sejarah Instansi

PT. Terakorp Indonesia resmi berdiri sejak tahun 2002. Pada saat didirikan, Terakorp langsung fokus menjadi konsultan rekayasa sistem teknologi informasi. Meski awalnya banyak tawaran pekerjaan konsultan di hampir semua bidang selain bidang IT, tetapi Terakorp berusaha untuk tetap konsisten pada jalur IT sampai sekarang, dengan harapan Terakorp dapat menjadi perusahaan yang lebih profesional.

Visi PT. Terakorp Indonesia

Menjadikan PT. Terakorp Indonesia sebagai salah satu perusahaan IT yang fokus pada jasa konsultasi teknologi informasi, rekayasa dan pengembangan piranti lunak (*software*) dengan memberikan pelayanan profesional serta mampu memberikan solusi komprehensif.

Komitmen PT. Terakorp Indonesia

Tim kami mendedikasikan diri untuk selalu memberikan yang terbaik baik dari segi kualitas, kepuasan maupun kepercayaan pelanggan. Senantiasa berjuang agar produk yang dihasilkan sempurna, mudah digunakan, memiliki kinerja yang efektif serta mampu menjadi solusi pada setiap sistem yang terkait di bidang usaha anda. Berkomitmen untuk menyediakan solusi yang profesional, efektif dan terfokus dalam setiap interaksi kepada setiap pelanggan.

Prinsip PT. Terakorp Indonesia

Bekerja sama adalah prinsip kami. Bekerja sama dengan pelanggan, baik dalam hubungan internal maupun eksternal dengan memegang teguh kejujuran, kerja keras dan profesionalisme. Tim kami menganggap setiap kesempatan sebagai pengalaman belajar menjaga agar tetap menjadi yang terdepan. Bekerja secara konsisten untuk menghasilkan produk yang lengkap, sempurna, mudah dan mempunyai performa tinggi dan efektif.

2.1.2 Logo Instansi



Gambar 2.1 Logo PT. Terakorp

Arti logo PT. Terakorp Indonesia :

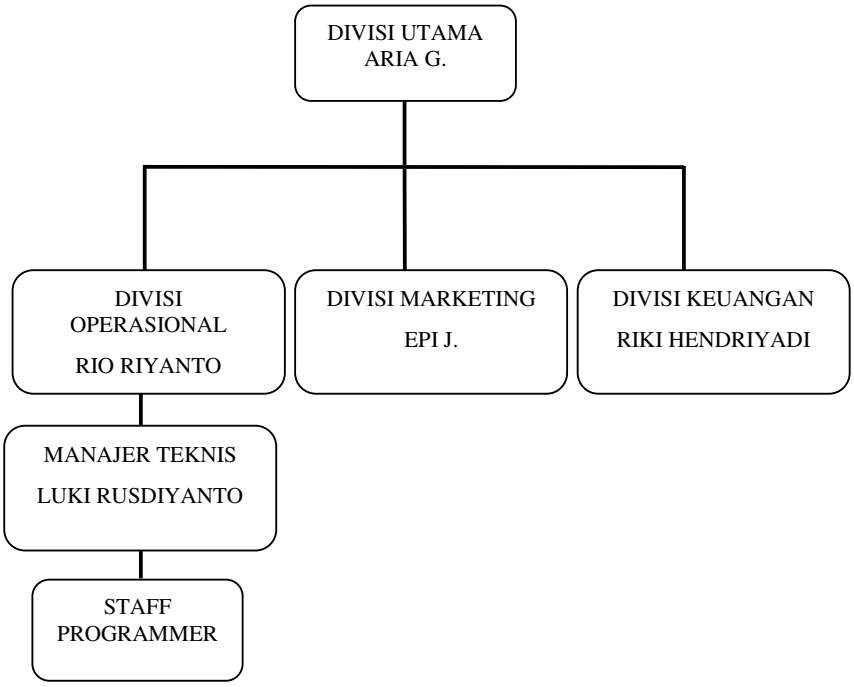
1. Persegi yang membentuk huruf " T " merupakan simbol **kerja sama**, dimana PT. Terakorp Indonesia terbentuk dari berbagai elemen organisasi, baik staff dan karyawan maupu mitra kerja.
2. Persegi berwarna biru lebih tua dari yang lainnya. Menganalogikan sebagai pusat dari semua elemen pendukung PT. Terakorp, agar visi dari PT. Terakorp Indonesia dapat tercapai
3. *Typographi* terakorp INDONESIA, adalah sebagai penjelas logo dari PT. Terakorp Indonesia.

2.1.3 Badan Hukum Instansi

PT. Terakorp Indonesia merupakan sebuah PT (Perseroan Terbatas). Berdasarkan Surat Notaris NY. MARTINAH SUMARNO, S.H. SK MENTERI KEHAKIMAN RI tanggal 7 Maret 1980 Nomor JHA 5/2/9 AKTE TGL 28 NOV 2002 NO 52 PERIHAL AKTE PENDIRIAN PT.

2.1.4 Struktur Organisasi dan *Job Description*

Untuk melaksanakan kewenangan tersebut dibentuk struktur organisasi PT. Terakorp Indonesia sebagai berikut :



Gambar 2.2 Struktur Organisasi
PT. Terakorp Indonesia

Berikut ini adalah *job description* dari struktur di atas :

1. Unsur Kepemimpinan :

   Manajer Divisi Utama

   Manajer Divisi Utama bertugas menentukan segala langkah dan keputusan yang akan dilakuka, setelah melalui pembicaraan dengan seluruh manajer pelaksana.

2. Unsur Pelaksana :

a. Divisi Operasional

Manajer Divisi Operasional mempunyai tugas :

1. Mempersiapkan bahan presentasi, brosur dan proposal.
2. Bertanggung jawab atas penerimaan karyawan baru.
3. Mengatur dan mengawasi seluruh kegiatan teknis, yaitu perkembangan pembangunan sistem dan perawatan sistem

Divisi Operasional membawahi :

Manajer Teknis

Manajer Teknis mempunyai tugas :

1. Sebagai *leader programmer* diantara *staff programmer.*
2. Melakukan pemeliharaan berbasis web maupun desktop sistem konsumen bersama staff programmer.
3. Melaporkan perkembangan pembangunan dan pemeliharaan sistem berbasis web maupun desktop kepada Manajer Divisi Operasional.

Manajer Teknis membawahi :

Staff Programmer

Staff Programmer mempunyai tugas :

1. Bersama-sama sebagai tim dalam pembangunan sistem
2. Melakukan pembangunan sistem hanya di PT. Terakorp Indonesia.
3. Melaporkan setiap perkembangan dan pemeliharaan sistem kepada Manajer Teknis.

b. Divisi Marketing

Manajer Divisi Marketing mempunyai tugas :

1. Melakukan inovasi promosi produk.
2. Mengatur dan memilih tim marketing.
3. Memperhatikan kondisi pasar guna memberikan informasi terkini mengenai perkembangan produk
4. Memberikan laporan kegiatan marketing kepada Manajer Divisi Operasional selanjutnya diteruskan kepada Manajer Divisi Utama

c. Divisi Keuangan

Manajer Divisi Keuangan mempunyai tugas :

Menginventarisasi permasalahan dan perencanaan keuangan serta memberikan solusi yang selanjutnya akan dibahas bersama-sama manajer divisi yang lain

2.2. Landasan Teori

2.2.1 PHP

2.2.1.1 Sejarah dan Perkembangan PHP

Personal Home Page Tools (PHP) dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. Pada waktu itu PHP masih bernama FI (Form Interpreted), yang wujudnya berupa sekumpulan script yang digunakan untuk mengolah data form dari web. Selanjutnya Rasmus merilis kode sumber tersebut untuk umum dan menamakannya PHP/FI. Dengan perilisan kode sumber ini menjadi *open source*, maka banyak programmer yang tertarik untuk ikut mengembangkan PHP.

PHP merupakan script yang menyatu dengan HTML, yang dijalankan pada sisi server. Sebagian perintahnya berasal dari bahasa 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 Gateaway Interface).

Pada November 1997, dirilis PHP/FI 2.0. Pada rilis ini interpreter sudah diimplementasikan dalam C. Dalam rilis ini disertakan juga modul-modul ekstensi yang meningkatkan kemampuan PHP/FI secara signifikan.

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. Versi ini banyak dipakai sebab versi ini mampu dipakai untuk membangun aplikasi web kompleks tetapi tetap memiliki kecepatan proses dan stabilitas yang tinggi.

Pada Juni 2004, Zend merilis PHP 5.0. Versi ini adalah versi mutakhir dari PHP. Dalam versi ini, inti dari interpreter PHP mengalami perubahan besar. Dalam versi ini juga dikenalkan model pemrograman berorientasi objek baru untuk menjawab perkembangan bahas pemrograman kearah pemrograman berorientasi objek. Hingga saat ini PHP grup telah merilis versi PHP 5.3

2.2.1.2 Kelebihan PHP

Berdasarkan pendapat dan tulisan dari berbagai sumber, dapat disimpulkan PHP memiliki empat kelebihan utama, yaitu :

1. *Practical* / Praktis

   Web Server yang mendukung php dapat ditemukan dimana-mana dari mulai IIS sampai dengan apache, dengan configurasi yang relatif praktis dan mudah. Selain itu, dalam pengmbangannya banyaknya milis - milis dan developer yang siap membantu dalam pengembangan.

2. *Power*

   PHP mampu membuat halaman dinamis, memanipulasi form, dan dapat dihubungkan dengan database. Selain yang disebutkan tadi, ternyata PHP juga mampu melakukan hal-hal seperti : mengevaluasi sebuah password, menguraikan string bahkan yang kompleks sekalipun dan lain-lain.

3. *Possibility*

   PHP menawarkan banyak pilihan dari segi dukungan database, diantaranya : Adabas D, dBase, Empress, FilePro, FrontBase, Hyperwave, IBM DB2, Informix, Ingres, Interbase, mSQL, direct MS-SQL, MySQL, Oracle, Ovrimos, PostgreSQL, Solid, Sybase, Unix dbm, dan Velocis. Selain database, PHP juga

didukung dengan banyaknya *developer* yang menawrakan banyak sekali implementasi terhadap suatu pemecahan masalah.

4. *Price*

PHP merupakan *open source software* yang dapat diartikan sebagai berikut :

a. PHP dapat dimodifikasi, didistribusikan, dan diintegrasikan dengan produk lain oleh penggunanya
b. Pengembangan dan auditing yang dilakukan secara terbuka
c. Semua orang bebas berpastisipasi

2.2.2 JavaScript

2.2.2.1 Sejarah dan Perkembangan JavaScript

JavaScript merupakan bahasa pemrograman berbasis prototipe yang berjalan di sisi klien. JavaScript pertama kali diperkenalkan oleh Netscape pada tahun 1995 dengan nama LiveScript yang berfungsi sebagai bahasa sederhana untuk browser Netscape Navigator 2 yang sangat populer saat itu. Kemudian sejalan dengan giatnya kerjasama antara Netscape dengan Sun (pengembang bahasa pemrograman "Java") pada masa itu, maka pada tanggal 4 Desember 1995 nama LiveScript berubah menjadi JavaScript.

Secara fungsional, JavaScript digunakan untuk menyediakan script pada objek yang dibenamkan (*embedded*). Contoh sederhana dari penggunaan JavaScript adalah membuka halaman pop up, fungsi validasi form sebelum dikirim ke server, merubah image kursor ketika melewati objek tertentu, dan lain-lain.

2.2.2.2 Kelebihan JavaScript

JavaScript memiliki banyak kelebihan, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Diproses dengan cepat

Dua alasan mengapa JavaScript dapat diproses dengan cepat :

a. Script dari **JavaScript memiliki ukuran file yang sangat kecil** sehingga web yang mengandung JavaScript ditampilkan di browser, maka akses tampilannya akan lebih cepat
b. Karena **JavaScript bekerja di sisi client**, JavaScript tidak perlu diolah oleh server ketika web browser memanggil web dari sebuah server. Cara kerja ini akan lebih cepat dibandingkan dengan script yang harus mengolah data terlebih dahulu di server kemudian ditampilkan di client, seperti PHP maupun Java

2. Mudah untuk dipelajari

   Pada dasarnya JavaScript merupakan gabungan antara bahasa pemrograman Java dengan bahasa kode HTML sehingga disebut bahasa hybrid. Walaupun JavaScript merupakan turunan dari Java, namun JavaScript tidak memiliki aturan serumit Java.

3. Bersifat terbuka

   JavaScript tidak terikat oleh hardware maupun software tertentu bahkan sistem operasi seperti Windows maupun Unix. Karena bersifat terbuka, maka JavaScript dapat dibuat dan dibaca pada semua jenis komputer

2.2.3 MySQL

2.2.3.1 Sejarah dan Perkembangan MySQL

MySQL dikembangkan oleh sebuah perusahaan Swedia bernama MySQL AB, yang kala itu bernama TcX DataKonsult AB, sejak sekitar 1994–1995, meski cikal bakal kodenya bisa disebut sudah ada sejak 1979. MySQL adalah suatu

perangkat lunak relasi database (Relational Database Management System atau RDBMS), seperti halnya ORACLE, Postgresql, MS SQL, dan sebagainya. Pada awalnya, para pencipta MySQL mencoba suatu database server yang disebut dengan mSQL (mini Structure Query Language) untuk menghubungkan table-tabel dengan menggunakan fast-low level (ISAM) routine mereka sendiri. Seiring dengan perkembangannya, kebutuhan akan database pun semakin meningkat dan ukuran database pun semakin besar, sehingga dibutuhkan suatu interface baru dengan modifikasi struktur yang lebih baik agar pengaksesan ke database semakin cepat. Akhirnya mSQL yang telah dimodifikasi diberi nama MySQL.

MySQL merupakan sebuah "*Open Source Software*", sehingga program tersebut memungkinkan untuk dipakai dan dimodifikasi oleh siapa saja. MySQL menggunakan GPL (GNU General Public License). Selain itu, semua orang dapat mendownload MySQL secara cuma-cuma.

MySQL versi 1.0 dirilis Mei 1996 secara terbatas kepada empat orang. Baru di bulan Oktober versi 3.11.0 dilepas ke publik. Hingga saat ini MySQL sudah dirilis dengan versi 4.1

2.2.3.2 Kelebihan MySQL

Dari berbagai sumber terdapat beragam kelebihan dari MySQL yang diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Dapat bekerja pada platform yang berbeda seperti LINUX, Windows, MacOs, dan lain-lain
2. Dapat dikoneksikan dengan bahasa C, C++, Java, PHP, Perl dan Phyton

3. Memiliki lebih banyak tipe data, seperti : signed dan 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 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 for Windows 95 (dengan source program). Semua fungsi ODBC 2.5
7. Menggunakn GNU automake, autoconf, dan LIBTOOL untuk portabilitas.
8. Kita dapat menggabungkan beberapa table dari database yang berbeda dalam query yang sama
9. Ditulis dengan menggunakan bahasa C dan C++. Diuji oleh *compiler* yang sangat jauh berbeda

Privilege (hak) dan password sangat fleksibel dan aman serta mengujinkan '*Host-Based'*Verifikasi