BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Tempat Kerja Praktek

2.1.1 Sejarah Instansi

Tabel 2. 1 Sejarah PT. POS Indonesia

Tahun	Uraian
26 - 8- 1746	Kantorpos pertama di Indonesia adalah di Batavia didirikan oleh Gubernur Jendral GW Baron
1906	Posts Telegraafend Telefoon Diensts
27-9 - 1945	Jawatan PTT Republik Indonesia ditandai Pengambilalihan Kantor Pusat PTT di Bandung oleh Angkatan Muda PTT dari pemerintahan Militer Jepang. Tanggal tersebut diperingati sebagai Hari Bakti Postel
1961	Berdasarkan Peraturan Pemerintah No.240 Tahun 1961 status Jawatan PTT berubah menjadi Perusahaan Negara (PN) Pos dan Telekomunikasi
1965	PN Pos dan Telekomunikasi dibagi dua menjadi : PN Pos dan Giro berdasarkan Peraturan Pemerintah No 29 Tahun 1965 dan PN Telekomunikasi berdasarkan Peraturan Pemerintah No 30 Tahun 1965
1978	Berdasarkan Peraturan Pemerintah No.9 Tahun 1978, status PN Pos dan Giro diubah menjadi Perusahaan Umum (Perum) Pos dan Giro.
20 - 6-1995	Dasar Hukum : Undang-undangNomor 1 Tahun 1995 tentang Perusahaan Perseroan; Peraturan Pemerintah RI Nomor 5 Tahun 1995 tentang Pengalihan Bentuk Perusahaan Umum (Perum) Pos dan Giro menjadi Perusahaan (Persero) (Lembaran Negara RI Tahun 1995 Nomor 11); Anggaran Dasar PT Pos Indonesia (Persero) yang tercantum dalam akta Notaris Sutjipto, SH Nomor117 tanggal 20 Juni 1995 tentang Pendirian Perusahaan Persero PT Pos Indonesia, sebagaimana telah diubah dengan akta Notaris Sutjipto, SH Nomor 89 tanggal 21 September 1998 dan Nomor111 tanggal 28 Oktober 1998

2.1.2 Logo Instansi



Gambar 2. 1 Logo PT. POS Indonesia

Perum Pos dan Giro, logo lama perusahaan ini terdiri dari unsur padi-kapas yang bersambung dengan banner diatas dengan tulisan R I, banner dibawah dengan tulisan POS & GIRO, mengelilingi unsur segi-lima yang mengurung bola dunia dan burung. Diantara segi-lima dan padi –kapas terdapat arsiran horisontal.

Ide utama pada logo ini adalah burung, sebagai simbol atau tanda yang mewakili merpati pos, konsep pengantaran surat jaman dahulu.

Bola dunia, sebagai simbol dari perputaran dunia dan kekekalan (Cooper J.C. Traditional Symbols, Thames & Hudson, London 1998, hal. 74) merepresentasikan hal hubungan antar negara, internasional, global.

Unsur padi kapas, seperti yang telah diuraikan sebelumnya, adalah mewakili simbol keadilan sosial dari Pancasila, untuk kelompok tertentu padi melambangkan pangan dan kapas melambangkan sandang

Banner yang bertuliskan R I di atas segilima dan merupakan ujung dari unsur padi-kapas yang melingkari segi-lima, merupakan singkatan dari Republik Indonesia.

Makna yang tertangkap secara semantik dari membaca tanda-tanda ini adalah pekerjaan profesionalitas pos yang dilambangkan dengan burung dan bola

dunia terkurung oleh segi-lima dan masih dikelilingi oleh padi kapas yang ujung atasnya ada banner bertuliskan R I, yang memberikan kesan bersifat Nasional.

Bisnis Pos adalah bisnis yang berlingkup Internasional, menghubungkan antar negara di dunia, sehingga kesan yang timbul dari logo lama PT. Pos ini adalah profesionalitas Pos yang bersifat internasional dilambangkan dengan burung merpati dan bola dunia, masih terkurung oleh hal-hal yang bersifat Nasional, burung tidak dapat lepas dan bebas.

Pada logo PT. Pos, burung Merpati Pos yang siap terbang mengelilingi dunia telah bebas tak terkurung oleh segi-lima dan padi kapas, berjalan semakin cepat, divisualisasikan dengan sayap yang bergaris – garis horisontal dan proporsi burung yang lebih memanjang dan mengecil di ujung, usaha untuk memvisualisasikan kecepatan. Ukuran burung lebih besar dibandingkan dengan bola dunia, dapat terbaca bahwa burung dapat menguasai dunia. Warna jingga digunakan untuk menandakan, sesuatu yang penting, warna ini juga digunakan untuk tiang-tiang pemisah pada perbaikan di jalan tol, seragam tukang parkir, pakaian penerbang, pakaian pendaki gunung, warna yang kontras dengan warna-warna alam yang kebanyakan berwarna hijau, coklat, biru.

Tulisan dengan tipografi bold : POS INDONESIA, adalah nama perusahaan dengan identitas negara, berada di bawah gambar burung dan bola dunia, disini terbaca bahwa yang utama adalah profesionalitas dibidang usaha, dengan slogan “Untuk anda kami ada”. untuk menambah kesan mengutamakan pelayanan.

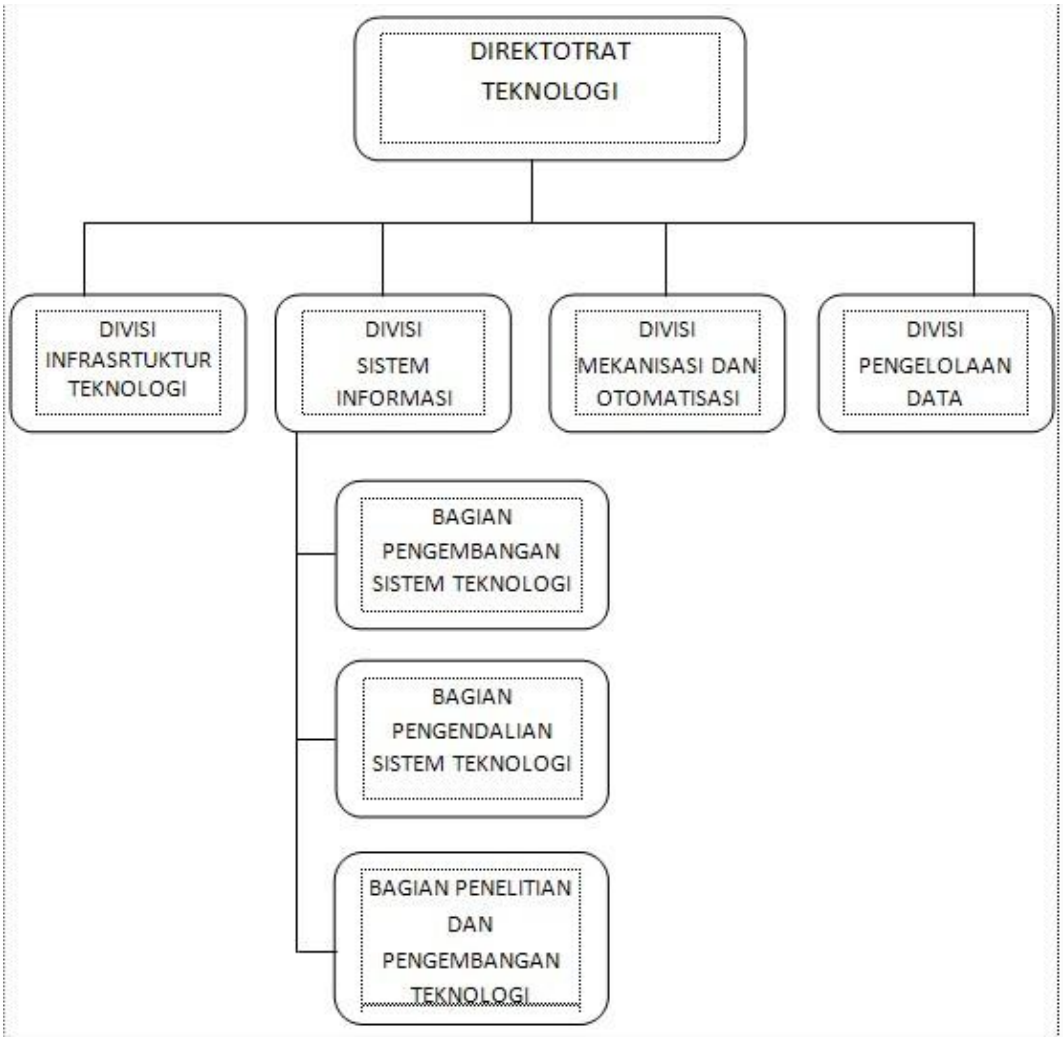
2.1.3 Badan Hukum Instansi

Pada 20 - 6-1995 muncullah Dasar Hukum yaitu :

1. Undang-undangNomor 1 Tahun 1995 tentang Perusahaan Perseroan;
2. Peraturan Pemerintah RI Nomor 5 Tahun 1995 tentang Pengalihan Bentuk Perusahaan Umum (Perum) Pos dan Giro menjadi Perusahaan (Persero) (Lembaran Negara RI Tahun 1995 Nomor 11);
3. Anggaran Dasar PT Pos Indonesia (Persero) yang tercantum dalam akta Notaris Sutjipto, SH Nomor117 tanggal 20 Juni 1995 tentang Pendirian Perusahaan Persero PT Pos Indonesia, sebagaimana telah diubah dengan akta Notaris Sutjipto, SH Nomor 89 tanggal 21 September 1998 dan Nomor111 tanggal 28 Oktober 1998

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

Berikut ini adalah job description dari struktur organisasi di atas :

1. Unsur Kepemimpinan :

Sub Direktorat Teknologi

Sub Direktorat Teknologi mempunyai tugas pokok :

1. Mengkoordinasikan perumusan, penetapan strategi, dan kebijakan sistem teknologi (*Information Technology Strategic Plan-ITSP* dan *Postal Technology Strategic Plan*), kebijakan sistem informasi (*Information Architecture Plan*) dan menjamin kualitas teknologi dan sistem informasi yang dikembangkan.
2. Mengkoordinasikan dan menetapkan kebijakan pemenuhan kebutuhan sistem teknologi dan sistem informasi Perusahaan.
3. Mengkoordinasikan dan menetapkan kebijakan *maintenance* dan implementasi sistem teknologi dan sistem informasi.
4. Merumuskan dan merencanakan program kerja, rencana kerja, dan anggaran Perusahaan di sub direktoratnya.

2. Unsur Pelaksana :

a. Divisi Infrastruktur Teknologi

Divisi Infrastuktur Teknologi mempunyai tugas :

1. Merumuskan dan menetapkan program kerja, rencana kerja, dan anggaran Perusahaan dibidangnya.

2. Menetapkan kebijakan dan pemenuhan kebutuhan Jaringan Komunikasi Data dan Data *Center*.
3. Menetapkan pengadaan, maintenance, dan implementasi teknologi Jaringan Komunikasi Data dan Data *Center*.
4. Menciptakan efektivitas dan efisiensi kerja dan pengelolaan teknologi Jaringan Komunikasi Data dan Data *Center*.

b. Divisi Sistem Informasi Teknologi

Divisi Sistem Informasi Teknologi mempunyai tugas :

1. Mengelola dan mengendalikan kebijakan pemenuhan kebutuhan sistem informasi di lingkungan Perusahaan.
2. Mengelola dan mengendalikan kebijakan *maintenance* dan implementasi sistem informasi.
3. Mengeelola kegiatan dukungan strategis dan dukungan umum (SDM, Keuangan, Sarana) divisi.

Divisi Sistem Informasi Teknologi membawahi :

Bagian Pengembangan Sistem Teknologi

Bagian Pengembangan sistem teknologi mempunyai tugas :

1. Menyusun dan melaksanakan program kerja.
2. Membuat rencana pengembangan sistem aplikasi untuk diimplementasikan di lingkungan Perusahaan.

3. Merancang/menyusun desain spesifikasi dan mengembangkan sistem aplikasi.
4. Melaksanakan pengelolaan proyek-proyek sistem informasi manajemen.

Bagian Pengembangan Sistem Teknologi membawahi :

Bagian Pengendalian Sistem Teknologi

Bagian Pengendalian sistem Teknologi mempunyai tugas :

1. Menyusun dan melaksnakan program kerja.
2. Membuat standarisasi proses pengujian sistem teknologi dan proses implementasi teknologi.
3. Membuat standarisasi metode pengukuran performansi system teknologi.
4. Membuat rencana pengendalian system teknologi sesuai dengan kebutuhan bisnis.
5. Melakukan evaluasi performansi operasional sistem informasi.
6. Melakukan evaluasi terhadap proses pengujian kualitas sistem informasi.

Bagian Pengendalian Sistem Teknologi membawahi :

Bagian Penelitian dan Pengembangan Teknologi

Bagian Penelitian dan Pengembangan Teknologi mempunyai tugas :

1. Menyusun dan melaksanakan program kerja.
2. Menyusun rencana strategis teknologi informasi, arsitektur teknologi informasi, dan standarisasi arsitektur sistem teknologi.
3. Melakukan *riset* teknologi dan kajian kelayakan implementasi sistem teknologi.
4. Mendefinisikan spesifikasi kebutuhan.
5. Melakukan pemenuhan teknologi sesuai kebutuhan *user*.
6. Melakukan *riset* produk-produk berbasis teknologi.
7. Mengelola operasional *e-business* dan menyusun kebijakan dan SOP *e-business*.

3. Divisi Mekanisasi dan Otomatisasi

Divisi Mekanisasi dan Otomatisasi mempunyai tugas :

1. Menyusun dan melaksanakan program kerja.
2. Mengelola dan mengendalikan desain spesifikasi teknis mekanisasi dan otomatisasi sesuai dengan rencana strategis teknologi informasi.
3. Mengelola dan mengendalikan kebijakan pemenuhan pengadaan kebutuhan sistem teknologi khususnya mekanisasi dan otomatisasi di lingkungan perusahaan.

4. Divisi Pengelolaan Data

Divisi Pengelolaan Data mempunyai tugas :

1. Menyusun dan melaksanakan program kerja.
2. Mengelola sistem informasi data.

3. Menyampaikan laporan di bidangnya kepada unit terkait.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Tinjauan Tentang HTML

HTML (Hypert Text Markup Language) merupakan bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan halaman web. Dalam penggunaannya sebagian besar kode HTML tersebut harus terletak di antara tag kontainer. Yaitu diawali dengan <namatag> dan diakhiri dengan </namatag> (terdapat tanda "/").

Sebuah halaman web minimal mempunyai empat buat tag, yaitu :

- **<HTML>** Sebagai tanda awal dokumen HTML.
- **<HEAD>** Sebagai informasi page header. Di dalam tag ini kita bisa meletakkan tag-tag TITLE, BASE, ISINDEX, LINK, SCRIPT, STYLE & META.
- **<TITLE>** Sebagai titel atau judul halaman. Kalimat yang terletak di dalam tag ini akan muncul pada bagian paling atas browser Anda (pada title bar).
- **<BODY>** Di dalam tag ini bisa diletakkan berbagai *page attribute* seperti warna latar belakang, warna teks, warna link, warna visited link, warna active link dan lain-lain.

Atribut :

BGCOLOR, BACKGROUND, TEXT, LINK, VLINK, ALINK, LEFTMARGIN & TOPMARGIN.

2.2.1.1 Pengaturan Teks

Untuk mendapatkan halaman web yang baik Anda harus melakukan pengaturan terhadap teks seperti memilih jenis dan ukuran huruf, perataan, dll. Tag-tag di bawah ini yang biasa digunakan dalam pengaturan teks :

- **Headers: <Hn>..</Hn>** Digunakan untuk mengatur ukuran huruf pada header. "n" mempunyai nilai antara 1 - 6 atau antara <H1> sampai <H6>, dengan <H1> merupakan ukuran terbesar dan <H6> merupakan ukuran terkecil.
- **Paragraph Baru: <P>** Digunakan untuk pindah alinea atau paragraf. Tag ini bisa diberi akhiran </P> tapi juga bisa tidak diberi.
- **Line Break:
** Digunakan untuk pindah ke baris baru.
- **No Line Break: <NOBR>** Bila digunakan tag ini maka teks yang panjang tidak secara otomatis pindah baris bawahnya bila baris pertama sudah terlalu panjang.
- **Font <FONT>** Untuk mendefinisikan berbagai attribut FONT, yaitu : SIZE, FACE, COLOR.

Selain tag dan atribut di atas, masih terdapat lagi tag-tag yang berhubungan dengan pengaturan teks, yaitu :

Perhatian : Semua tag di bawah ini membutuhkan tap penutup.

- **<B> Bold text**
- **<I>** *Italic text*
- **<U>** <u>Underscore</u>
- **<TT>** Typewriter

- **<S>** Strikeout ~~- draws a line through the text~~
- **<PRE>** Preformatted Text **<DFN>** *Definition*
- **<BLINK>** Text berkedip (lebih baik jangan digunakan)
- **<STRONG> Strong**
- **<ADDRESS>**
- **<CITE>** *Digunakan untuk quoting text*
- **<CODE>** Monospaced font (digunakan bila Anda ingin meletakkan (memperlihatkan) kode HTML pada dokumen HTML Anda)
- **<SAMP>** Monospaced font (digunakan bila Anda ingin meletakkan (memperlihatkan) kode HTML pada dokumen HTML Anda)
- **<KBD>** Monospaced font (digunakan bila Anda ingin meletakkan (memperlihatkan) kode HTML pada dokumen HTML Anda)
- **<BIG>** Ukuran teks akan lebih besar satu ukuran
- **<SMALL>** Ukuran teks akan lebih kecil satu ukuran
- **<SUP>** Membuat teks$^{\text{superscript}}$
- **<SUB>** membuat teks$_{\text{sub script}}$
- **<ABBREV>** Abbreviations
- **<ACRONYM>** Untuk akronim
- **<PERSON>** Digunakan untuk indexing
- **<Q>** Membuat short inline quotation
- **<VAR>** *Membuat variable name, selalu dalam italics.*

2.2.1.2 Lists

1. **Unordered Lists: <UL>** Untuk membuat daftar item dengan tanda bullet. List entries didefinisikan dengan tag <LI>.

   Dengan atribut TYPE Anda dapat mendefinisikan bentuk disc, circle atau square bullet point.

2. **Ordered Lists: <OL>** Juga digunakan untuk membuat daftar item, dengan tiap item dapat menggunakan angka arab atau romawi. List entries juga didefinisikan dengan <LI> tag.

   Untuk TYPE Anda dapat juga menggunakan :

   1- Default numbers, 1, 2, 3, etc.
   A- Huruf besar. A, B, C, etc.
   a- Huruf kecil. a, b, c, etc.
   I- Romawi huruf besar. I, II, III, etc.
   i- Romawi huruf kecil , i, ii, iii, etc.

3. **Definition Lists: <DL>**

2.2.1.3 Images & Links

1. **Images**

Digunakan untuk menampilkan image atau animasi gif pada halaman web Anda.

Atribut : alt, align=(center, left, right), hspave, vspace, border, width & height

2. **Links**

Digunakan untuk membuat link ke halaman lain. Tulisan yang terletak antara <A> dan </A> akan terdapat garis bawah.

2.2.1.4 Tabel

Tabel sangat penting artinya dalam desain web. Karena dengan menggunakan tag table Anda dapat membuat halaman web "terbagi" pada beberapa kolom atau baris. Contohnya seperti pada halaman web yang sedang Anda baca ini.

Terdapat tiga tag atau elemen utama yang digunakan dalam pembuatan table : <TABLE>, <TR>, dan <TD>. Yang perlu diingat adalah bahwa tab <TR> dan <TD> harus terletak di antara tag <TABLE> dan </TABLE>

<TABLE>

Terdiri dari atribut :

- **align** - perataan : rata kiri (left), tengah (center) atau kanan (right).
- **bgcolor** - warna latar belakang (background) dari tabel.
- **border** - ukuran lebar border tabel (dalam pixel).
- **cellpadding** - jarak antara isi cell dengan batas cell (dalam pixel).
- **cellspacing** - jarak antar cell (dalam pixel).
- **width** - ukuran tabel dalam pixel atau percent.

<TR>

Tag ini digunakan untuk membuat baris baru (pada tabel). Terdiri dari atribut:

- **align** - perataan : rata kiri (left), tengah (center) atau kanan (right).
- **bgcolor** - warna latar belakang dari baris.

- **valign** - perataan vertikal : top, middle atau bottom.

<TD>

Tag ini digunakan untuk membuat kolom baru pada tabel.

- **align** - perataan
- **background** - image yang digunakan sebagai latar belakang dari kolom.
- **bgcolor** - warna latar belakang
- **colspan** - lihat gambar contoh
- **height** - ukuran tinggi cell dalam pixels.
- **nowrap** - membuat supaya isi dari kolom tetap berada pada satu baris.
- **rowspan** - lihat gambar contoh
- **valign** - perataan vertikal :top, middle atau bottom.
- **width** - ukuran kolom dalam pixel atau percen.

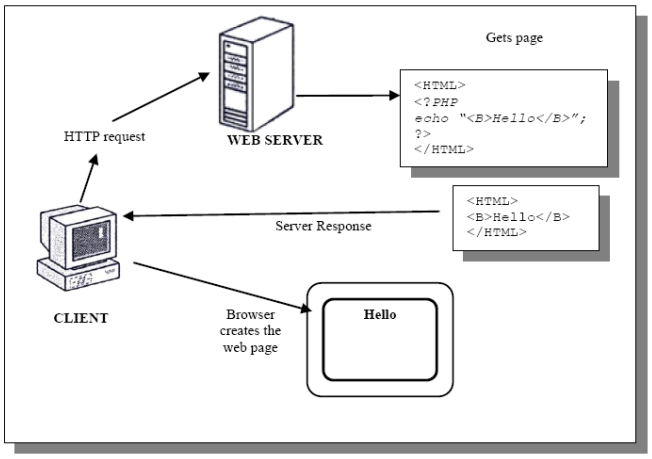
2.2.2 Tinjauan Tentang PHP

PHP (akronim dari PHP Hypertext Preprocessor) yang merupakan bahasa pemrogramman berbasis web yang memiliki kemampuan untuk memproses data dinamis.

PHP dikatakan sebagai sebuah server-side embedded script language artinya sintaks-sintaks dan perintah yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan oleh server tetapi disertakan pada halaman HTML biasa. Aplikasi-aplikasi yang dibangun oleh PHP pada umumnya akan memberikan hasil pada web browser, tetapi prosesnya secara keseluruhan dijalankan di server.

Pada prinsipnya server akan bekerja apabila ada permintaan dari client. Dalam hal ini client menggunakan kode-kode PHP untuk mengirimkan permintaan ke server (dapat dilihat pada gambar dibawah). Ketika menggunakan PHP sebagai server-side embedded script language maka server akan melakukan hal-hal sebagai berikut :

- Membaca permintaan dari client/browser
- Mencari halaman/page di server
- Melakukan instruksi yang diberikan oleh PHP untuk melakukan modifikasi pada halaman/page.
- Mengirim kembali halaman tersebut kepada client melalui internet atau intranet.



Gambar 2. 3 Simulasi dari PHP

2.2.2.1 Syntax PHP

Kode PHP disimpan sebagai plain text dalam format ASCII, sehingga kode PHP dapat ditulis hampir di semua editor text seperti windows notepad,

windows wordpad, dll. Kode PHP adalah kode yang disertakan di sebuah halaman HTML dan kode tersebut dijalankan oleh server sebelum dikirim ke browser.

2.2.2.2 Variabel PHP

Variabel digunakan untuk menyimpan suatu nilai, seperti text, angka atau array. Ketika sebuah variabel dibuat, variabel tersebut dapat dipakai berulang-ulang.

Pada PHP semua variabel harus dimulai dengan karakter '$'. Variabel PHP tidak perlu dideklarasikan dan ditetapkan jenis datanya sebelum kita menggunakan variabel tersebut. Hal itu berarti pula bahwa tipe data dari variabel dapat berubah sesuai dengan perubahan konteks yang dilakukan oleh user. Secara tipikal, variabel PHP cukup diinisialisasikan dengan memberikan nilai kepada variabel tersebut.

Identifier dalam PHP adalah case-sensitive, sehingga $text dengan $Text merupakan variabel yang berbeda. Built-in function dan structure tidak case-sensitive, sehingga echo dengan ECHO akan mengerjakan perintah yang sama. Identifier dapat berupa sejumlah huruf, digit/angka, underscore, atau tanda dollar tetapi identifier tidak dapat dimulai dengan digit/angka.

Aturan Penamaan Variabel

- nama variabel harus diawali dengan sebuah huruf atau garis bawah (underscore) “_” ;
- nama variabel hanya boleh mengandung karakter alpha-numeric dan underscore (a-Z, 0-9, dan _);

- Nama variabel tidak boleh mengandung spasi.

2.2.2.3 Operator di PHP

Operator digunakan untuk menentukan sebuah nilai dengan melakukan suatu prosedur, atau dengan suatu operasi dari beberapa nilai. Nilai yang digunakan dalam sebuah operasi disebut operand. Penjumlahan adalah sebuah contoh sederhana dari suatu operasi.

1. **Arithmetic Operator (Operator Aritmatika)**

Tabel 2. 2 Aritmatik Operator

Operator	Aksi	Contoh	Penejelasan
+	Penjumlahan	5 + 9	Menghasilkan nilai : 14
-	Pengurangan	9 - 4	Menghasilkan nilai : 5
*	Perkalian	5 * 6	Menghasilkan nilai : 30
/	Pembagian	20 / 4	Menghasilkan nilai : 5
%	Modulus	9 % 4	Menghasilkan nilai : 1

2. **Unary Operator**

Tanda minus (-) digunakan dengan sebuah nilai numerik tunggal untuk menegatifkan sebuah bilangan (untuk membuat negatif bilangan postif atau membuat postif bilangan negatif).

a. **Variable Assignment Operator**

Tanda sama dengan (=) digunakan untuk mengatur atau menetapkan nilai suatu variabel. Oleh karena itu tanda tersebut dikenal sebagai operator penugasan.

Variabel disebelah kiri tanda (=) akan diberikan nilai dari ekspresi disebelah kanan tanda (=).

b. Comparison Operator (Operator Perbandingan)

Beberapa operator perbandingan yang lain adalah sebagai berikut :

Tabel 2. 3 Operator Unary

Operator	Arti	Contoh	Menghasilkan benar (true) ketika :
==	Sama dengan	$i == $j	$i dan $j mempunyai nilai yang sama
<	Kurang dari	$i < $j	$i kurang dari $j
>	Lebih dari	$i > $j	$i lebih dari $j
<=	Kurang dari atau sama dengan	$i <= $j	$i kurang dari atau sama dengan $j
>=	Lebih dari atau sama dengan	$i >= $j	$i lebih dari atau sama dengan $j
!=	Tidak sama dengan	$i != $j	$i tidak sama dengan $j
<>	Tidak sama dengan	$i <> $j	$i tidak sama dengan $j
===	Identik	$a === $b	Benar jika $a sama dengan $b, dan keduanya memiliki type data yang sama.(hanya dalam PHP4)

c. Logical Operator (Operator Logika)

Tabel 2. 4 Operator Logika

Operator	Contoh	Bernilai benar jika :
AND / and	$i && $j atau $i AND $j	$i dan $j bernilai bernilai benar
OR / or	$i || $j atau $i OR $j	Salah satu atau kedua variabel bernilai benar
XOR	$i XOR $j	Salah satu variabel bernilai benar, tetapi tidak keduanya benar
NOT	!$i	$i tidak bernilai benar

d. String Concatenation Operator

Tanda titik (.) sebagai operator concatenate (penggabung) digunakan untuk menggabungkan dua atau lebih nilai string menjadi sebuah string tunggal.

2.2.3 Tinjauan Tentang MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: database management system) atau DBMS yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU General Public License (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL.

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.

Tidak sama dengan proyek-proyek seperti Apache, dimana perangkat lunak dikembangkan oleh komunitas umum, dan hak cipta untuk kode sumber dimiliki oleh penulisnya masing-masing, MySQL dimiliki dan disponsori oleh sebuah perusahaan komersial Swedia MySQL AB, dimana memegang hak cipta hampir atas semua kode sumbernya. Kedua orang Swedia dan satu orang Finlandia yang mendirikan MySQL AB adalah: David Axmark, Allan Larsson, dan Michael “Monty” Widenius.

MySQL adalah Relational Database Management System (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (General Public License). 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 sejak lama, yaitu SQL (Structured Query Language). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis. Keandalan suatu sistem database (DBMS) dapat diketahui dari cara kerja

optimizer-nya dalam melakukan proses perintah-perintah SQL, yang dibuat oleh user maupun program-program aplikasinya. Sebagai database server, MySQL dapat dikatakan lebih unggul dibandingkan database server lainnya dalam query data. Hal ini terbukti untuk query yang dilakukan oleh single user, kecepatan query MySQL bisa sepuluh kali lebih cepat dari PostgreSQL dan lima kali lebih cepat dibandingkan Interbase.