

BAB III

TINJAUAN PUSTAKA

3.1 Internet

Internet berasal dari kata *interconnection networking* yang mempunyai arti hubungan berbagai komputer dan berbagai tipe komputer yang membentuk sistem jaringan yang mencakup seluruh dunia (jaringan global) dengan melalui jalur telekomunikasi seperti telepon, wireless dan lainnya. (Sutarman, S.Kom., 2003:4)

Sejarah terbentuknya Internet berawal pada tahun 1969, lembaga riset Departemen Pertahanan Amerika, DARPA (*Defence Advance Research Project Agency*), mendanai sebuah riset untuk mengembangkan jaringan komunikasi data antar komputer. Riset ini bertujuan untuk mengembangkan aturan komunikasi data antar komputer yang bekerja secara transparan, melalui bermacam-macam jaringan komunikasi data yang terhubung satu dengan lainnya dan tahan terhadap berbagai gangguan (bencana alam, serangan nuklir dan lain-lain). Perkembangan internet menjadi semakin luas dengan diciptakannya WAIS (*Wide Area Information Servers*) Gopher, dan WWW (*World Wide Web*).

3.1.1 Website

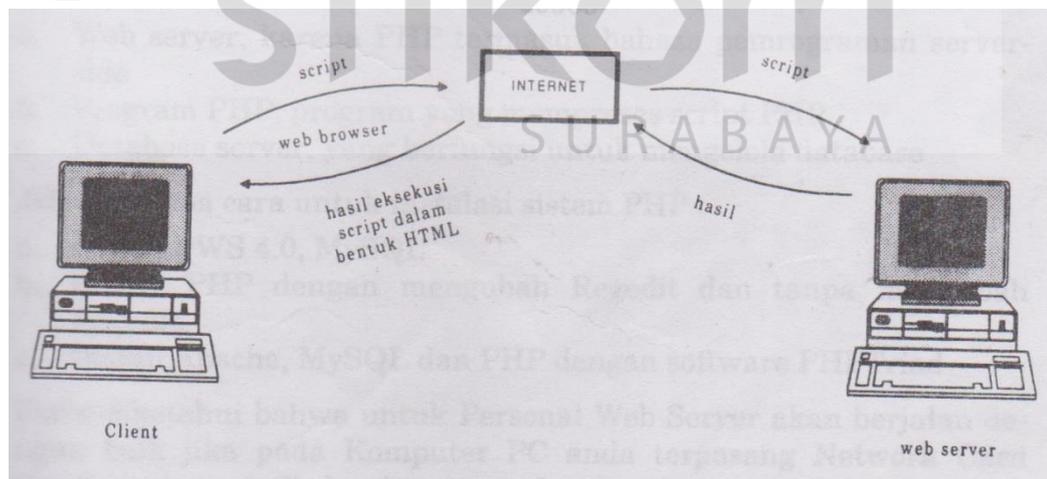
Website (situs web) adalah alamat (URL) yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan data dan informasi dengan berdasarkan topik tertentu. *Web Page* (halaman web) merupakan halaman khusus dari situs web tertentu yang tersimpan

dalam bentuk file. Dalam web page tersimpan berbagai informasi dan link yang menghubungkan suatu informasi ke informasi lain baik itu dalam page yang sama ataupun web page lain pada website yang berbeda.

Situs/web dapat di kategorikan menjadi dua yaitu web status dan web dinamis atau interaktif. Web statis adalah web yang berisi/menampilkan informasi-informasi yang sifatnya statis (tetap), sedangkan web dinamis adalah web yang menampilkan informasi serta dapat berinteraksi dengan user yang sifatnya dinamis. Dalam pemrograman web ada 2 kategori :

- a. *Server - side Programming*
- b. *Client - side Programming*

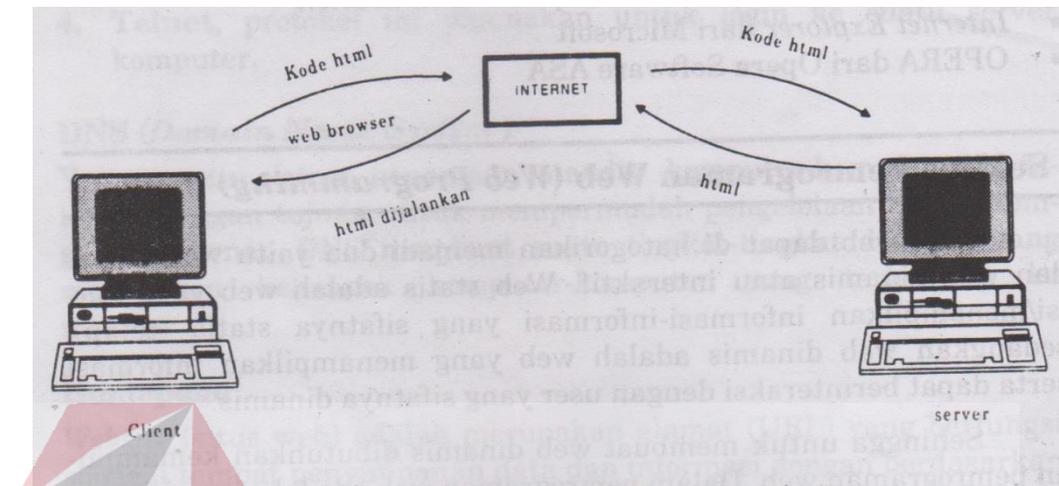
Pada server-side programing, perintah-perintah program (*Script*) dijalankan di web server, kemudian hasilnya dikirimkan ke browser dalam bentuk HTML biasa. Untuk lebih jelas perhatikan gambar dibawah ini. (Sutarman, S.Kom., 2003:7)



Gambar 3.1 Server-side programming

Sedangkan client-side programming perintah program dijalankan di-web browser, sehingga ketika client meminta dokumen yang mengandung script, maka script

tersebut akan di download dari server-nya kemudian dijalankan di browser yang bersangkutan. Program web yang tergolong dalam server-side adalah PHP dan yang tergolong dalam client-side adalah HTML. (Sutarman, S.Kom., 2003:8)



Gambar 3.2 Client-side programming

3.1.2 HTML

HTML (*Hyperlink Markup Language*) adalah suatu bahasa yang digunakan untuk menulis halaman web. HTML dirancang untuk digunakan tanpa tergantung pada suatu platform tertentu (*platform independent*). Dokumen HTML adalah suatu dokumen teks biasa, dan disebut sebagai *markup language* karena mengandung tanda-tanda (*tag*) tertentu yang digunakan untuk menentukan tampilan suatu teks dan tingkat kepentingan dari teks tersebut dalam suatu dokumen. (Sutarman, S.Kom., 2003:47)

a. Kerangka Dasar HTML

Ciri utama dokumen HTML adalah adanya tag dan elemen . Elemen dalam HTML dikategorikan menjadi dua yaitu elemen <HEAD> yang berfungsi memberikan informasi tentang dokumen tersebut dan elemen <BODY> yang

menentukan bagaimana isi suatu dokumen ditampilkan oleh browser, seperti paragraf, list (daftar), tabel dan lain-lain. Sedangkan tag dinyatakan dengan tanda lebih kecil “ < “ (tag awal) dan tanda lebih besar “ > “ (tag akhir). Dalam penggunaannya sebagian besar kode HTML tersebut harus terletak di antara tag kontainer. Yaitu diawali dengan <namatag> dan diakhiri dengan </namatag> (terdapat tanda “ / ”).

Dokumen HTML mempunyai tiga buah tag utama yang membentuk struktur dari dokumen HTML yaitu HTML, HEAD, dan BODY. Dalam penulisan HTML/HEAD/BODY dapat menggunakan huruf besar maupun kecil. Tag HTML berfungsi untuk menyatakan suatu dokumen HTML, tag HEAD berfungsi untuk memberikan informasi tentang dokumen HTML dan tag BODY berfungsi untuk menyimpan informasi atau data yang akan ditampilkan dalam dokumen HTML. Struktur dokumen HTML dapat dilihat seperti berikut :

```

<HTML> ----- Sebagai tanda awal dokumen HTML
<HEAD>
----- Bagian HEAD -----
Sebagai informasi page header. Di dalam tag ini dapat
diletakkan tag-tag TITLE, BASE, ISINDEX, LINK,
SCRIPT, STYLE & META
</HEAD>

<BODY>
----- Bagian BODY -----
Di dalam tag ini dapat diletakkan berbagai page atribut
seperti warna latar belakang, warna teks, warna link,
warna visited link, dan lain-lain
Dalam tag body ini yang nantinya akan menjadi tampilan
pada browser.
Atribut : BGCOLOR, BACKGROUND, TEXT, LINK, VLINK, ALINK,
LEFTMARGIN & TOPMARGIN
</BODY>
</HTML>

```

Contoh file HTML sederhana :



Gambar 3.3 Tampilan HTML sederhana

b. Membuat warna latar belakang (Background)

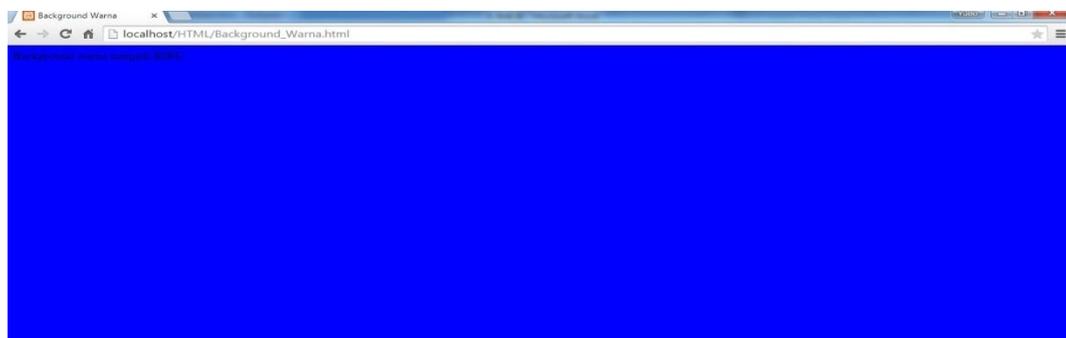
Ada dua macam latar belakang yang digunakan yaitu :

- Latar belakang menggunakan warna
- Latar belakang menggunakan gambar

Untuk membuat latar belakang dengan warna perlu menambahkan atribut **BGCOLOR** pada tag **<BODY>** nilai atribut **BGCOLOR** berupa kode heksadesimal RGB atau bisa menggunakan nama warna.

Contoh source/listing :

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>Background Warna</TITLE>
  </HEAD>
  <BODY BGCOLOR=BLUE>
    Background warna menjadi BIRU
  </BODY>
</HTML>
```



Gambar 3.4 Tampilan HTML dengan latar belakang warna

Sedangkan latar belakang dengan menggunakan gambar perlu menambahkan atribut `BACKGROUND` pada tag `<BODY>` nilai atribut `BACKGROUND` berupa file gambar (*.gif, *.jpg dan lainnya).

Contoh source/listing :

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>Background Gambar</TITLE>
  </HEAD>
  <BODY BACKGROUND="paition.jpg">
    Background berupa gambar
  </BODY>
</HTML>
```



Gambar 3.5 Tampilan HTML dengan latar belakang gambar

c. Heading

Heading adalah sekumpulan kata yang menjadi judul atau subjudul dalam suatu dokumen HTML. Heading berbeda dengan `<TITLE>` yang tidak muncul di halaman web. HTML menyediakan 6 tingkatan heading.

Contoh source/listing :

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>Heading dengan beberapa tingkatan</TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
    <H1>Heading tingkat 1</H1>
    <H2>Heading tingkat 2</H2>
    <H3>Heading tingkat 3</H3>
    <H4>Heading tingkat 4</H4>
    <H5>Heading tingkat 5</H5>
    <H6>Heading tingkat 6</H6>
  </BODY>
</HTML>
```



Gambar 3.6 Tampilan penggunaan Heading

d. Paragraf

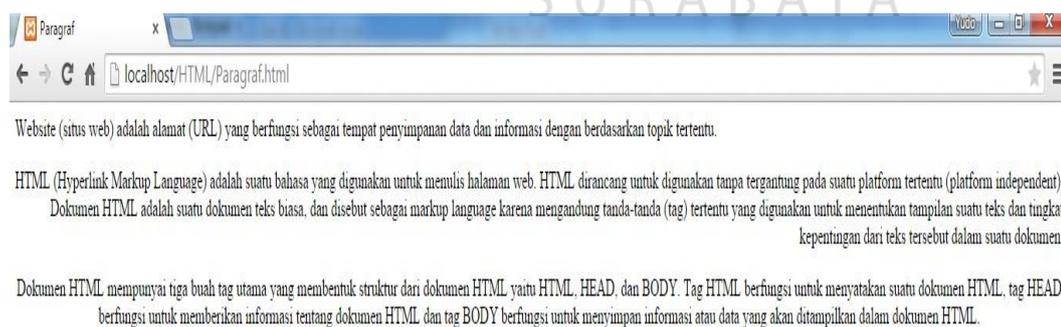
Untuk membuat paragraf digunakan tag `<P>` dan diakhiri dengan tag `</P>`. Dalam paragraf juga bisa mengatur perataan kiri, tengah atau kanan dengan atribut `ALIGN`. Contoh (`P Align = left`) untuk mengatur perataan kiri, (`P Align = center`) untuk mengatur perataan tengah, (`P Align = right`) untuk mengatur perataan kanan, dan (`P Align = justify`) untuk mengatur perataan kiri dan kanan.

Contoh source/listing :

```

<HTML>
  <HEAD>
  <TITLE>Paragraf</TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
  <P ALIGN="Left">
  Website (situs web) adalah alamat (URL) yang berfungsi
  sebagai tempat penyimpanan data dan informasi dengan
  berdasarkan topik tertentu.
  <P ALIGN="Right">
  HTML (Hyperlink Markup Language) adalah suatu bahasa yang
  digunakan untuk menulis halaman web. HTML dirancang untuk
  digunakan tanpa tergantung pada suatu platform tertentu
  (platform independent). Dokumen HTML adalah suatu
  dokumen teks biasa, dan disebut sebagai markup language
  karena mengandung tanda-tanda (tag) tertentu yang
  digunakan untuk menentukan tampilan suatu teks dan
  tingkat kepentingan dari teks tersebut dalam suatu
  dokumen.
  <P ALIGN="Center">
  Dokumen HTML mempunyai tiga buah tag utama yang membentuk
  struktur dari dokumen HTML yaitu HTML, HEAD, dan BODY.
  Tag HTML berfungsi untuk menyatakan suatu dokumen HTML,
  tag HEAD berfungsi untuk memberikan informasi tentang
  dokumen HTML dan tag BODY berfungsi untuk menyimpan
  informasi atau data yang akan ditampilkan dalam dokumen
  HTML.
  </P>
  </BODY>
</HTML>

```



Gambar 3.7 Tampilan penggunaan Paragraf

e. Preformatted Text

Preformatted Text (PRE) digunakan untuk menampilkan teks sama seperti yang diketikan dalam dokumen HTML.

Contoh source/listing :

```

<HTML>
  <HEAD>
  <TITLE>Preformatted Text</TITLE>
</HEAD>
  <BODY>
  <PRE>
  Situs/web dapat di kategorikan menjadi dua yaitu web status
  dan web dinamis atau interaktif. Web statis adalah web yang
  berisi/menampilkan informasi-informasi yang sifatnya statis
  (tetap), sedangkan web dinamis adalah web yang menampilkan
  informasi serta dapat berinteraksi dengan user yang
  sifatnya dinamis.
  Dalam pemrograman web ada 2 kategori :
  a.  Server - side Programming
  b.  Client - side Programming
  </PRE>
</BODY>
</HTML>

```



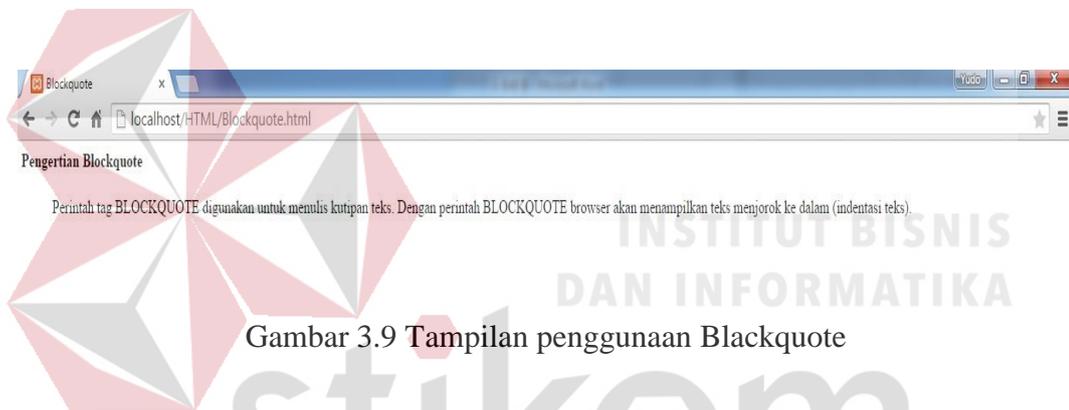
Gambar 3.8 Tampilan penggunaan Preformatted Text

f. Blockquote

Perintah tag `<BLOCKQUOTE>` digunakan untuk menulis kutipan teks. Dengan perintah `<BLOCKQUOTE>` browser akan menampilkan teks menjorok ke dalam (indentasi teks).

Contoh source/listing :

```
<HTML>
  <HEAD>
  <TITLE>Blockquote</TITLE>
  </HEAD>
  <H4>Pengertian Blockquote</H4>
  <BODY>
  <BLOCKQUOTE>
  Perintah tag BLOCKQUOTE digunakan untuk menulis kutipan
  teks. Dengan perintah BLOCKQUOTE browser akan menampilkan
  teks menjorok ke dalam (indentasi teks).
  </BLOCKQUOTE>
  </BODY>
</HTML>
```



Gambar 3.9 Tampilan penggunaan Blackquote

g. BR (Break)

Tag line Break (BR) digunakan untuk menulis teks pada baris berikutnya.

Tag
 membuat baris baru tanpa memberi baris kosong. Dan kebalikannya

bila tidak menginginkan adanya pergantian baris baru maka gunakan tag

<NOBR>. Contoh source/listing :

```
<HTML>
  <HEAD>
  <TITLE>BR (Break)</TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
  Dalam pemrograman web ada 2 kategori :<BR>1. Server -
  side Programming <BR>2. Client - side Programming
  </BODY>
</HTML>
```



Gambar 3.10 Tampilan penggunaan Break

h. Hypertext Link

Hypertext Link adalah ciri khas dari World Wide Web, yaitu informasi yang satu dengan yang lainnya dapat berhubungan dalam jaringan internet. Dalam HTML untuk membuat suatu link digunakan elemen anchor yang dinyatakan dengan tag `<A>` ----`` , untuk membuat link ke dokumen HTML lain digunakan atribut `HREF` pada tag `<A>` . Adapun format penulisannya adalah

“ ` Teks pada browser ` ”

Contoh source/listing :

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>Hypertext Link</TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
    <A   HREF="http://localhost/HTML/Background_Gambar.html">
    Contoh Background Gambar, klik disini</A>
  </BODY>
</HTML>
```



Gambar 3.11 Tampilan penggunaan Hypertext Link

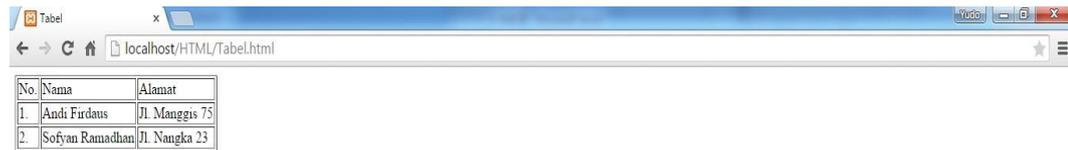
i. Tabel

Dalam pembuatan homepage, tabel memiliki fungsi yang tidak kalah penting dengan tag-tag HTML lainnya. Tabel berfungsi untuk menampilkan informasi secara terstruktur, ringkas dan mudah dibaca, serta mengatur tampilan homepage agar lebih menarik.

Untuk membuat tabel, HTML menyediakan tag `<TABLE>` yang memiliki banyak atribut seperti `border`, `width`, `height`, `bgcolor`, `background`, `color`, `align`, `valign`, `rowspan`, `colspan`, `cellspacing` dan `cellpadding`. Untuk membuat baris, setelah menuliskan tag `<TABLE>` maka digunakan tag Table Row `<TR>`. Sedangkan untuk membuat kolom digunakan tag Table Data `<TD>`. Dan untuk membuat judul tabel digunakan tag Table Header `<TH>`.

Contoh source/listing :

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>Tabel</TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
    <TABLE BORDER=1>
      <TR>
        <TD>No.</TD>
        <TD>Nama</TD>
        <TD>Alamat</TD>
      </TR>
      <TR>
        <TD>1.</TD>
        <TD>Andi Firdaus</TD>
        <TD>Jl. Manggis 75</TD>
      </TR>
      <TR>
        <TD>2.</TD>
        <TD>Sofyan Ramadhan</TD>
        <TD>Jl. Nangka 23</TD>
      </TR>
    </BODY>
</HTML>
```



No.	Nama	Alamat
1.	Andi Firdaus	Jl. Manggis 75
2.	Sofyan Ramadhan	Jl. Nangka 23

Gambar 3.12 Tampilan penggunaan Tabel

3.2 PHP

3.2.1 Pengenalan Dasar PHP

PHP merupakan singkatan dari *Hypertext Preprocessor*, PHP adalah bahasa *Server-side* yang didesain untuk aplikasi web. PHP dapat disisipkan diantara bahasa HTML dan karena bahasa Server side, maka bahasa PHP akan dieksekusi di server, sehingga yang dikirimkan ke browser adalah “hasil jadi” dalam bentuk HTML, dan kode PHP tidak akan terlihat.

Adapun kelebihan-kelebihan dari PHP yaitu :

- a. PHP mudah dibuat dan kecepatan akses tinggi.
- b. PHP dapat berjalan dalam web server yang beada dan dalam sistem operasi yang berbeda pula.
- c. PHP diterbitkan secara gratis.
- d. PHP juga dapat berjalan pada web server Microsoft Personal Web Server, Apache, IIS (Internet Information Server), Xitami dan sebagainya.
- e. PHP adalah termasuk bahasa yang embedded (dapat diletakkan dalam tag HTML).
- f. PHP termasuk server-side programming.

Sistem database yang didukung oleh PHP adalah

- Oracle
- Sybase

- mSQL
- MySQL
- Solid
- Generic ODBC
- Postgres SQL

(Sutarman, S.Kom., 2003:109)

Kode PHP diawali dengan tanda lebih kecil (<) dan diakhiri dengan tanda lebih besar (>). Ada tiga cara untuk menuliskan script PHP yaitu :

- `<? Script PHP ?>`
- `<?php Script PHP ?>`
- `<SCRIPT LANGUAGE="php"> Script PHP </SCRIPT>`

INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA

stikom
SURABAYA

Pemisah antar instruksi adalah tanda titik koma (;)

Untuk membuat atau menambahkan komentar, standar penulisan adalah :

`/* komentar */`

`// komentar`

`# komentar`

(Sutarman, S.Kom., 2003:110)

3.2.2 Variabel dan Tipe Data

Variabel digunakan untuk menyimpan data sementara, dan nilainya bisa berubah-ubah setiap kali program dijalankan. Dalam PHP, setiap variabel selalu dimulai dengan tanda '\$' dan diikuti dengan nama variabelnya, tidak memandang data tersebut apakah integer, real maupun string, PHP akan secara otomatis mengkonversi data menurut tipenya.

Secara singkat dapat dikatakan bahwa variabel dalam PHP memiliki aturan :

- Diawali dengan tanda dolar (\$)
- Penamaan variabel bersifat case sensitive (membedakan huruf besar dan kecil)
- Nama variabel hanya bisa diawali dengan huruf atau garis bawah, baru dapat diikuti dengan beberapa huruf atau angka maupun garis bawah.

(Sutarman, S.Kom., 2003:113)

PHP mempunyai lima macam tipe data yaitu

- Integer
- Float/double
- String
- Array
- Objek

3.2.3 Operator dalam PHP

Operator adalah simbol yang digunakan dalam program untuk melakukan suatu operasi, misalnya penjumlahan atau perkalian, perbandingan kesamaan sebuah nilai, atau memberikan nilai ke variabel.

a. Operator Aritmatika

Operator aritmatika adalah operator yang digunakan untuk melakukan fungsi matematika. Operator aritmatika dalam PHP, yaitu :

Tabel 3.1 Operator Aritmatika

Operator	Operasi	Penggunaan
*	Perkalian	$\$a*\b
/	Pembagian	$\$a/\b
%	Modulus	$\$a\%\b
--	Pre/Post decrement	-- $\$b$ atau $\$b--$
+	Penjumlahan	$\$a+\b
-	Pengurangan	$\$a-\b

b. Operator Increment/Decrement

Pre/Post increment dan decrement masing-masing adalah penambahan dan pengurangan satu. Apabila operator diletakan sebelum variabel, misal ++ $\$i$ atau -- $\$i$ maka nilai $\$i$ akan ditambahkan atau dikurangkan 1 sebelum keseluruhan operasi dalam ekspresi dikerjakan dan sebaliknya apabila operator diletakan setelah variabel, misal $\$i++$ atau $\$i--$ maka nilai $\$i$ akan ditambah atau dikurangi 1 setelah operasi dalam ekspresi dikerjakan.

Tabel 3.2 Operator Increment/Decrement

Operator	Operasi	Penggunaan
++	Pre/Post increment	++ $\$a$ atau $\$a++$
--	Pre/Post decrement	-- $\$b$ atau $\$b--$

c. Operator Perbandingan

Tabel 3.3 Operator Perbandingan

Contoh	Nama	Hasil
$\$a > \b	Lebih besar dari	True jika \$a lebih besar dari \$b
$\$a < \b	Lebih kecil dari	True jika \$a lebih kecil dari \$b
$\$a >= \b	Lebih besar atau sama dengan	True jika \$a lebih besar dari \$b atau \$a sama dengan \$b
$\$a <= \b	Lebih Kecil atau sama dengan	True jika \$a lebih kecil dari \$b atau \$a sama dengan \$b
$\$a == \b	Sama dengan	True jika \$a sama dengan \$b
$\$a != \b	Tidak sama dengan	True jika \$a tidak sama dengan \$b

d. Operator Ternary

Operator ternary adalah operator yang menggunakan tanda “?” operator ini akan melakukan evaluasi ekspresi kemudian berdasarkan hasil evaluasi ini bila bernilai benar (tidak sama dengan 0 atau tidak sama dengan null) maka statement benar dikerjakan dan jika salah statement salah akan dikerjakan. Operator ternary merupakan model penyederhanaan dari bentuk if .. else yang setiap blok dari if dan else hanya satu perintah, sehingga model ini sesuai untuk melakukan pengisian suatu hasil pengujian. Memiliki bentuk

(Ekspresi) ? (jika benar) : jika salah);

3.2.4 Mengelola Masukan Form Web

Salah satu ciri interaksi yang dapat digunakan adalah menggunakan form web, user dapat mengirimkan data melalui masukan form web tersebut untuk diproses dan ditampilkan kembali kepada user.

Pada pembuatan form ini yang perlu diperhatikan adalah tag <FORM> dengan atribut action dan method. Atribut action nilainya berisi nama file yang

akan diakses (proses) dan pada atribut method mempunyai macam pilihan nilai yaitu GET dan POST. Jika method GET digunakan maka isian pada form akan dikirimkan kepada server sebagai satu kesatuan dengan string URLnya dan jika menggunakan method POST maka form isian akan dikirimkan kepada server secara terpisah dari string URL. Kelemahan dari penggunaan method GET adalah data yang digunakan sebagai parameter tertampilkan, ini menjadi kelemahan jika data parameter sebenarnya tersembunyi, selain itu method GET tidak dapat digunakan untuk mengirimkan data ke server dalam jumlah besar.

3.2.5 Struktur Kendali (Statement)

Struktur kendali atau statement merupakan elemen yang sangat penting dalam tiap bahasa pemrograman, karena dengan kendali alur dapat mengontrol jalannya eksekusi program. Struktur kendali dalam PHP dilakukan dengan 4 pernyataan, yaitu if, switch, for dan while.

a. Pernyataan IF

Pernyataan IF (percabangan) digunakan untuk menentukan salah satu dari pilihan eksekusi yang tersedia menurut kondisi tertentu. Ada beberapa pilihan sintaks IF yang dapat digunakan :

- **if dengan satu statement**

Bentuk umum:

```
If (kondisi)
{
    statement;
}
```

Berdasarkan bentuk diatas, jika “kondisi” terpenuhi maka “statement” akan dikerjakan, dan jika tidak dikerjakan. Statement adalah sebuah perintah tunggal yang akan dikerjakan jika kondisi bernilai benar atau true.

- **if dengan banyak statement**

Bentuk umum:

```

If (kondisi)
{
    statement_1;
    statement_2;
    .....
    statement_n;
}
  
```

Sama dengan tipe sintaks IF yang sebelumnya, hanya menggunakan statement lebih dari satu perintah.

- **if else**

Bentuk umum:

```

If (kondisi)
{
    statement pertama (jika kondisi bernilai benar/true);
}
else
{
    statement kedua (jika kondisi bernilai salah/false);
}
  
```

Hampir sama dengan sintaks IF sebelumnya dengan statement yang lebih dari satu, jika kondisi benar (true) maka akan dikerjakan statement pertama dan jika kondisi salah maka akan dikerjakan statement kedua.

- **if elseif**

Bentuk umum:

```

If (kondisi_1)
{
    statement_1 (jika kondisi_1 bernilai benar);
}
elseif (kondisi_2)
{
    statement_2 (jika kondisi_1 bernilai salah dan kondisi_2 bernilai benar);
}
else
{
    statement_3 (jika kondisi_1 dan kondisi_2 bernilai salah);
}

```

Program akan memeriksa apabila kondisi_1 bernilai benar maka statement_1 akan dikerjakan jika tidak maka program akan memeriksa kondisi_2 apabila bernilai benar maka statement_2 akan dikerjakan jika tidak maka statement_3 yang akan dikerjakan.

b. Pernyataan Switch

Switch digunakan apabila ada satu ekspresi yang memiliki banyak kemungkinan nilai dimana masing-masing nilai ada perintah yang harus dikerjakan.

Bentuk umum :

```

Swiath (kondisi)
{
    Case_1:
        statement_1;
        break;
    Case_2:
        statement_2;
        break;
    .....
    default;
        statement_default;
}

```

Konsep switch hampir sama dengan pernyataan IF, sehingga switch dapat digunakan sebagai alternatif pengganti pernyataan IF. Break merupakan perintah yang digunakan untuk keluar dari suatu blok case. Apabila break tidak dituliskan dalam program maka seluruh statement yang terdapat pada seluruh case dan default akan dikerjakan jika memenuhi nilai kondisi switch.

c. Pernyataan For

Perintah For digunakan untuk mengulangi perintah dengan jumlah pengulangan yang telah diketahui sebelumnya. Pada For perlu menuliskan nilai awal dan nilai akhir. variabel akan menghitung secara otomatis bertambah atau berkurang setiap perulangan dilakukan.

Bentuk umum :

```
for (Nilai_awal; nilai_akhir; increment/decrement)
{
    statement;
}
```

d. Pernyataan While

Perintah While digunakan untuk mengulangi sejumlah perintah sampai jumlah tertentu. Untuk menghentikan perulangan digunakan suatu kondisi tertentu. Nilai kondisi ini seperti halnya pada perintah IF....ELSE, sehingga akan memiliki hasil akhir berupa salah (false) atau benar (true). Perulangan akan terus dilakukan selama kondisi bernilai benar.

Bentuk umum :

```
while (kondisi)
{
    statement;
}
```

e. Pernyataan Do....While

Perintah Do....While hampir sama dengan While. Proses pengulangan akan dilakukan selama kondisi bernilai benar. Perbedaannya adalah pada While kondisi yang diperiksa terletak di awal perulangan. Sedangkan pada Do....While kondisi diperiksa diakhir perulangan, sehingga pada Do....While sedikitnya akan ada satu kali perintah (statement) yang akan dikerjakan.

Bentuk umum :

```

Do
{
    statement;
}
While (kondisi)

```

3.3 JavaScript

Javascript merupakan bahasa pemrograman paling populer di dunia. ini karena JavaScript bisa dipakai di HTML, web, server, PC, laptop, tablet, ponsel, dan lainnya. JavaScript , ditinjau dari jenisnya adalah bahasa jenis scripting, artinya perlu mengetikkan kodenya secara langsung dan dieksekusi langsung dari kode, dan tidak dikompilasi dulu untuk dijadikan file executable. (Edy Winarno, S.T., M.Eng., Ali Zaki, dan SmitDev Community, 2014, h:1)

a. Dasar JavaScript

Cara menggunakan Javascript adalah dengan dimasukkan di antara kode HTML menggunakan tag <script> dan </script>. JavaScript bisa diletakkan di tag <body> ataupun tag <head> dari kode HTML. Tag <script> dan </script> menentukan dimana JavaScript harus dimulai dan akhiri. (Edy Winarno, S.T., M.Eng., Ali Zaki, dan SmitDev Community, 2014:5)

Berikut contoh fungsi JavaScript dibagian <BODY> pada HTML

```
<!DOCTYPE HTML>
<HTML>
  <BODY>
    <H1>Penerapan Javascript pada bagian BODY </H1>
    <P> Javascript memeberikan efek pada halaman web </P>
    <button type="button" onclick="alert ('anda telah
mengklik') "> Klik </button>
  </BODY>
</HTML>
```



Penerapan Javascript pada bagian BODY

Javascript memeberikan efek pada halaman web

Klik

Gambar 3.13 Tampilan penggunaan JavaScript



Gambar 3.14 Setelah tombol “Klik” ditekan

b. Kegunaan JavaScript

Javascript memiliki banyak kegunaan misalnya untuk memanipulasi elemen HTML dan menuliskan output dokumen.

- Memanipulasi elemen HTML

Untuk mengakses elemen HTML dengan javascript adalah menggunakan method `document.getElementById(id)` method.

- Menulis output dokumen

Untuk menulis output dokumen menggunakan `document.write()`, jika dijalankan, maka halaman HTML akan ditimpa.

c. jQuery

jQuery adalah framework php yang memudahkan penerapan javascript. jQuery dapat digunakan untuk HTML, CSS, dan Javascript. Dengan jQuery, action yang banyak pada kode Javascript dapat disingkat dengan hanya mengetikan sedikit kode. Contoh penulisan sintaks jQuery pada <HEAD> HTML.

```
<HEAD>  
<Script src="jQuery-1.10.2.min.js"></script>  
<HEAD>
```

