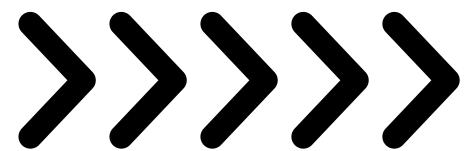


Himakom 2025

PENGENALAN WEB DENGAN PEMOGRAMAN

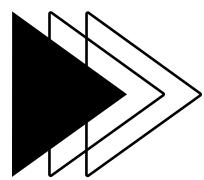


SEJARAH PERKEMBANGAN WEB

sejarah web menjadi awal dari terbentuknya web service. Penemu situs web adalah Sir Timothy John "Tim" Berners-Lee, sedangkan situs web yang tersambung dengan jaringan pertama kali muncul pada tahun 1991. Tujuan dari Tim ketika merancang situs web adalah untuk memudahkan tukar menukar dan memperbarui informasi pada sesama peneliti di tempat ia bekerja. Pada tanggal 30 April 1993, CERN (tempat dimana Tim bekerja) mengumumkan bahwa WWW dapat digunakan secara gratis oleh publik. Dalam perkembangannya teknologi web dibagi menjadi web 1.0, 2.0, 3.0 :

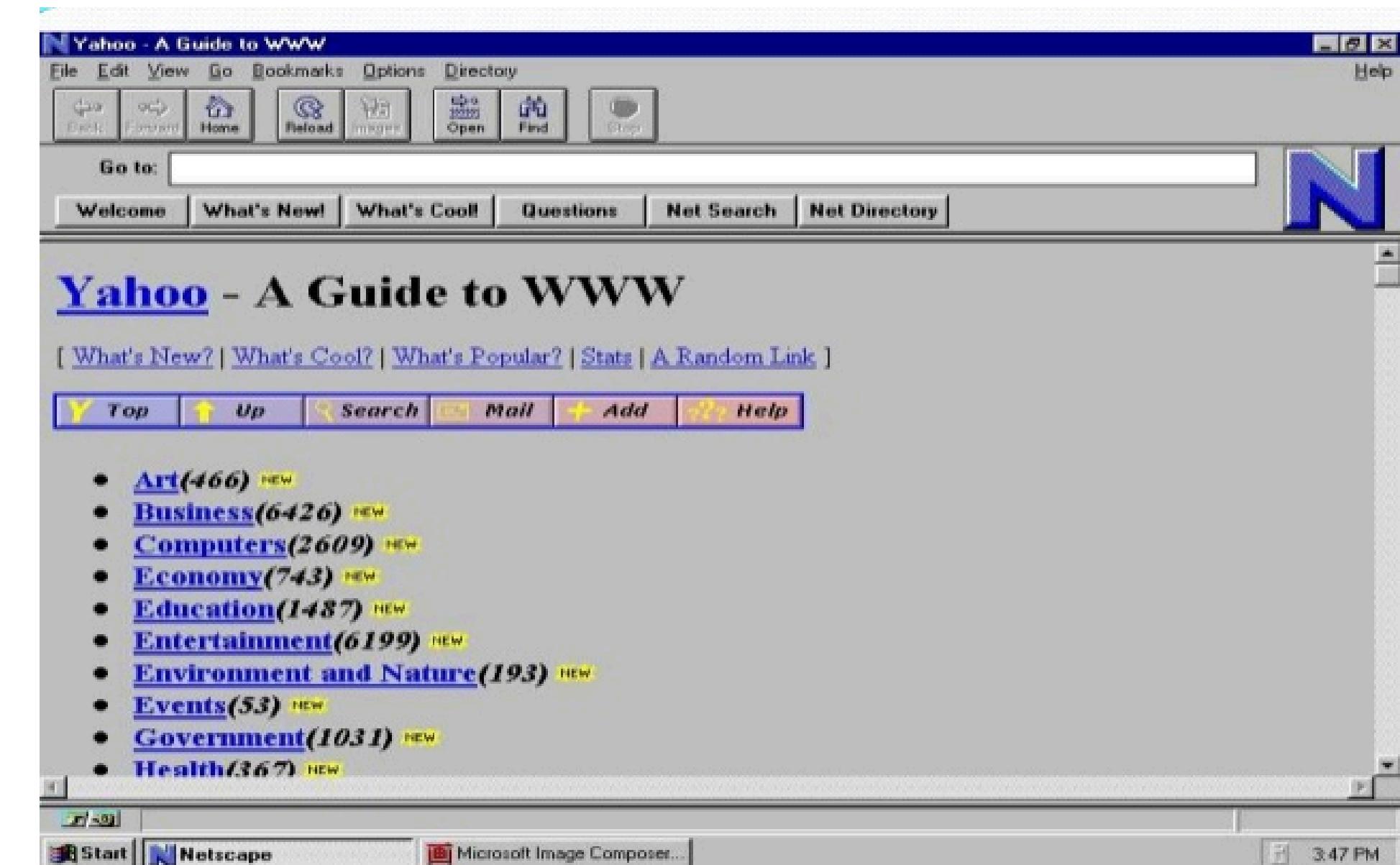


PERKEMBANGAN TEKNOLOGI WEB

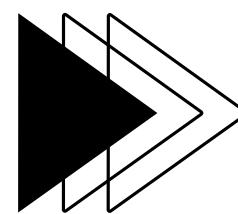


WEB 1.0

Web 1.0 merupakan teknologi awal dari sebuah website, teknologi ini masih statis karena antara pembuat website dan penikmat website hanya terjadi komunikasi 1 arah dimana pembuat sebagai pemberi informasi dan penikmat hanya sebagai pembaca. Aktifitas ini hanya sebatas searching. Halaman pada web ini masih terkesan "biasa", bahasa yang digunakan juga masih bahasa HTML saja



PERKEMBANGAN TEKNOLOGI WEB



WEB 2.0

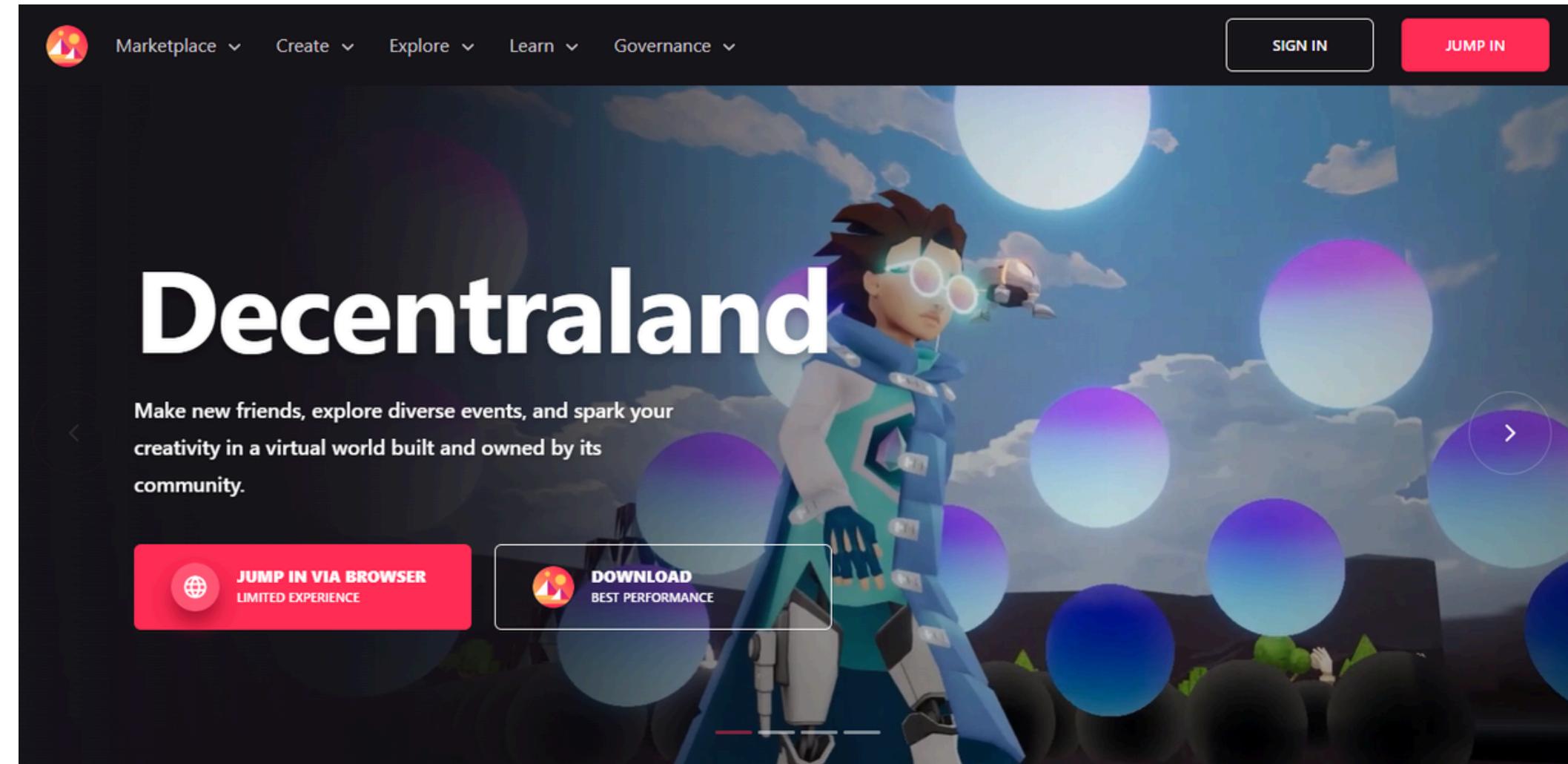
Web 2.0 adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan evolusi web dari yang sebelumnya bersifat statis (Web 1.0) menjadi interaktif dan kolaboratif. Konsep ini mulai populer sekitar tahun 2004, dan menandai pergeseran besar dalam cara orang menggunakan internet.

The screenshot shows a user interface for a Web 2.0 application. At the top, there is a navigation bar with four items: 'Home' (underlined in blue), 'Profile', 'Messages', and 'Settings'. Below the navigation bar, the main content area features a large heading 'Welcome to the Web 2.0 site' followed by a subtext: 'This website features dynamic content and user interactivity.' At the bottom left of the content area is a blue button labeled 'Learn more'. On the right side, there is a registration form with fields for 'Name' and 'Email', and a blue 'Register' button.

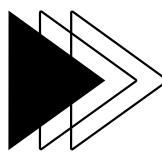
PERKEMBANGAN TEKNOLOGI WEB

WEB 3.0

Web 3.0 adalah generasi ketiga dari perkembangan web yang berfokus pada desentralisasi, kecerdasan buatan (AI), dan personalisasi. Web 3.0 sering disebut juga sebagai "Semantic Web", di mana data tidak hanya bisa dibaca oleh manusia, tetapi juga dipahami oleh mesin untuk memberikan pengalaman yang lebih cerdas dan terhubung.



PEMBAGIAN DALAM WEB



FRONT-END (TAMPILAN DEPAN)

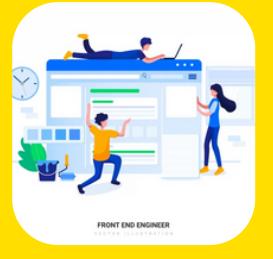


Front-end adalah bagian dari website yang dilihat dan digunakan langsung oleh pengguna, seperti tampilan, tombol, warna, menu, dan animasi.

The screenshot shows a website with a white header containing the logo 'SpellCode' and the tagline 'Turning Dreams into Code'. Below the header, there's a navigation bar with links for HOME, SHOP, BLOG, DISKUSI, KELAS, and LOGOUT. The main content area has a large orange background with white diagonal stripes. It features a large 'R' logo for SpellCode. The text 'Kolaborasi dan Koneksi' is displayed prominently. Below it, a paragraph describes the collaboration feature. At the bottom, there are 'PREV' and 'NEXT' navigation buttons, along with system status icons for network speed and battery level.

PEMBAGIAN DALAM WEB

BACK-END (BAGIAN BELAKANG)



Back-end adalah bagian "di balik layar" dari sebuah website—tempat logika, database, dan pengolahan data terjadi.

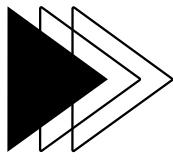
```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
EXPLORER
PENJUALAN
    > _MACOSX
    > assets
    > backup
    > config.php
    > control
        edit.php
        hapus.php
        input.php
    > dist
    > form_login
    > model
    > view
    db_penjualan.sql
    login-form-20.zip

edit.php
control > edit.php
1 </?php
2
3
4 include 'config.php';
5 if (isset($_POST['edit_bb'])) {
6     //varlabel yang akan di input
7     $id=$_POST['cid'];
8     $nama_produk=$_POST['nama_produk'];
9     $nomer_polisi=$_POST['nomer_polisi'];
10    $jenis_kendaraan=$_POST['jenis_kendaraan'];
11    $liter=$_POST['liter'];
12    $harga=$_POST['harga'];
13    $tanggal=$_POST['tanggal'];
14    $nama_operator=$_POST['nama_operator'];
15
16    $result = mysqli_query($koneksi, "UPDATE bbm SET nama_produk='$nama_produk',nomer_polisi='$nomer_polisi',jenis_kendaraan='$jenis_kendaraan',liter='$liter',harga='$harga',tanggal='$tanggal',nama_operator='
17
18    if (!$result){
19        echo "<script>alert('Gagal!');history.go(-1);</script>";
20    }else{
21        echo "<script>alert('Berhasil Dilakukan!');window.location='..view/input_bb.php';</script>";
22    }
23
24
25
26
27
28 if (isset($_POST['edit_pelumas'])) {
29     //varlabel yang akan di input
30     $id=$_POST['cid'];
31     $kd_barang=$_POST['kd_barang'];
32     $nama_produk=$_POST['nama_produk'];
33     $jumlah=$_POST['jumlah'];
34     $harga=$_POST['harga'];
35     $tanggal=$_POST['tanggal'];
36     $nama_operator=$_POST['nama_operator'];
37
38
39 $result = mysqli_query($koneksi, "UPDATE pelumas SET kd_barang='$kd_barang',nama_produk='$nama_produk',jumlah='$jumlah',harga='$harga',tanggal='$tanggal',nama_operator='
40
41 if (!$result){
42        echo "<script>alert('Gagal!');history.go(-1);</script>";
43    }else{
44        echo "<script>alert('Berhasil Dilakukan!');window.location='..view/input_pelumas.php';</script>";
45    }
46
47
48 if (isset($_POST['edit_akun'])) {
49     //varlabel yang akan di input
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
59 tabel Jumlah
60
61 Pilih Semua Dengan pilihan:
62 Cetak Kamus data
Ln 26 Col 1 Spaces:4 UTF-8 CR/LF PHP Go Live Prettier
```

The screenshot shows the phpMyAdmin interface with the following details:

- Database:** db_hima
- Tables:** bakul_pelumas, bbm, keranjang_bbm, keranjang_pelumas, login, pelumas, stok_bbm, stok_pelumas, tbl_trx
- Table Structure:** A detailed view of the tables is shown on the left, including columns like id, kd_barang, nama_produk, jumlah, harga, tanggal, and nama_operator.
- Table List:** A table on the right lists all 29 tables in the database, showing their type (InnoDB), character set (latin1_swedish_ci), and size (e.g., 144.0 KB).

PEMBAGIAN DALAM WEB



FULL-STACK (GABUNGAN FRONT + BACK)



Full-stack developer adalah orang yang bisa mengerjakan baik front-end maupun back-end. Mereka punya kemampuan membangun website atau aplikasi secara lengkap, dari tampilan sampai logika di server.



APA ITU HTML?

- HTML adalah singkatan dari Hyper Text Markup Language
- HTML adalah bahasa markup standar untuk membuat halaman Web
- HTML menggambarkan struktur halaman Web
- HTML terdiri dari serangkaian elemen
- Elemen HTML memberi tahu browser cara menampilkan konten



ELEMEN & ATRIBUT HTML

1. Elemen HTML adalah segalanya dari tag awal hingga tag akhir: `<p></p>`, `<h1></h1>`, `<body></body>`

2. Atribut HTML :

- Semua elemen HTML dapat memiliki atribut
- Atribut menyediakan informasi tambahan tentang elemen
- Atribut selalu ditentukan di tag awal
- Atribut biasanya datang dalam pasangan nama/nilai seperti: `nama="nilai"`

ELEMEN & ATRIBUT HTML

Contoh Atribut :

1. Atribut href : Tag ini <a>mendefinisikan hyperlink. href Atribut menentukan URL halaman yang dituju oleh tautan tersebut:

```
<a href="https://www.himakom.com">HIMAKOM</a>
```

2. Atribut src: Tag ini digunakan untuk menyematkan gambar di halaman HTML. src Atribut menentukan jalur ke gambar yang akan ditampilkan:

```

```

ELEMEN BLOCK & INLINE

1. Elemen block selalu menempati lebar penuh yang tersedia (membentang ke kiri dan kanan sejauh mungkin).

```
<address>      <article>      <aside>      <blockquote>    <canvas>      <dd>
<div>          <dl>          <dt>          <fieldset>     <figcaption>  <figure>
<footer>        <form>        <h1>-<h6>    <header>       <hr>         <li>
<main>          <nav>          <noscript>   <ol>           <p>           <pre>
<section>        <table>        <tfoot>      <ul>           <video>
```

ELEMEN BLOCK & INLINE

2. Elemen inline hanya mengambil lebar seperlunya saja.

<a>	<abbr>	<acronym>		<bdo>	<big>
 	<button>	<cite>	<code>	<dfn>	
<i>		<input>	<kbd>	<label>	<map>
<object>	<output>	<q>	<samp>	<script>	<select>
<small>			<sub>	<sup>	<textarea>
<time>	<tt>	<var>			

CLASS HTML

Atribut class sering digunakan untuk menunjuk ke nama kelas dalam css . Atribut ini juga dapat digunakan untuk mengakses dan mengatur gaya elemen yang sama dengan nama kelas tertentu.

```
<style>
  .city {
    background-color: tomato;
    color: white;
    border: 2px solid black;
    margin-bottom: 5px;
  }
</style>
</head>
<body>

<div class="city">
<h2>London</h2>
<p>London is the capital of England.</p>
</div>
<div class="city">
<h2>Paris</h2>
<p>Paris is the capital of France.</p>
</div>
```

London

London is the capital of England.

Paris

Paris is the capital of France.

ID HTML

Atribut id menentukan id unik untuk elemen HTML. Nilai atribut id harus unik dalam dokumen HTML.
Atribut id digunakan untuk menunjuk ke deklarasi gaya tertentu dalam css.

```
<style>
#myHeader {
    background-color: lightblue;
    color: black;
    padding: 10px;
    text-align: center;
}
</style>
</head>
<body>
<h1 id="myHeader">My Header</h1>
</body>
```



My Header

FORM HTML

Formulir HTML digunakan untuk mengumpulkan masukan pengguna. Masukan pengguna paling sering dikirim ke server untuk diproses.

```
<h2>HTML Forms</h2>
<form action="/action_page.php">
  <label for="fname">First name:</label><br>
  <input type="text" id="fname" name="fname" value="John"><br>
  <label for="lname">Last name:</label><br>
  <input type="text" id="lname" name="lname" value="Doe"><br><br>
  <input type="submit" value="Submit">
</form>
<p>jika di klik "Submit", form akan mengirim data ke url "/action_page.php".</p>
```

HTML Forms

First name:

Last name:

jika di klik "Submit", form akan mengirim data ke url "/action_page.php".

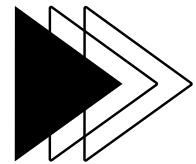
PENGERTIAN PHP

PHP adalah singkatan dari Hypertext Preprocessor

PHP adalah bahasa pemrograman server-side (dijalankan di server) yang digunakan untuk membuat halaman web dinamis. Artinya, halaman web bisa berubah isinya berdasarkan input pengguna, database, dan sebagainya.



CODING DASAR PHP

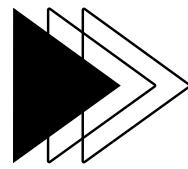


TAG PEMBUKA DAN PENUTUP

php dapat di sisipkan pada HTML, jadi kita perlu memberitahu server: “ mana yang merupakan code php” Inilah fungsi dari tag pembuka dan penutup.



CODING DASAR PHP



TIPE DATA DALAM PHP

Tipe data menentukan jenis nilai yang bisa disimpan dalam sebuah variabel. PHP secara otomatis mengenali tipe data berdasarkan isi variabel.



```
1 Tipe Data Contoh
2 String <?php $nama = "Budi"; ?>
3 Integer <?php $umur = 20; ?>
4 Float <?php $tinggi = 165.5; ?>
5 Boolean <?php $isLulus = true; ?>
6 Array <?php $buah = ["apel", "jeruk"]; ?>
```

CODING DASAR PHP



VARIABLE DALAM PHP

Variabel adalah tempat untuk menyimpan nilai/data yang bisa digunakan berulang kali dalam program.

Ciri-ciri variabel di PHP:

- Diawali dengan simbol \$ (misalnya: \$nama)
- Tidak perlu deklarasi tipe data

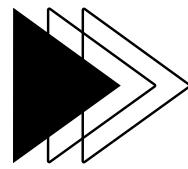
variabel

hasil

nilai atau data yang disimpan

```
● ● ●  
1 <?php  
2 $nama = "Andi";  
3 $umur = 20;  
4 echo "Nama saya $nama dan umur saya $umur tahun";  
5 ?>
```

CODING DASAR PHP



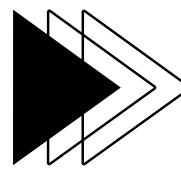
CONTOH PENGGUNAAN TIPE DATA STRING

String adalah urutan karakter yang menjadi teks. Nilai apapun didalam variabel akan dicetak sesuai yang tertulis. Penulisanya harus menggunakan tanda petik. Contoh penggunaanya sebagai berikut :

The diagram illustrates the execution flow of a PHP script. On the left, three colored circles (red, yellow, green) serve as markers. Three arrows point from these markers to specific parts of the code in the central box. The top arrow points to the variable assignment line '\$nama = "Andi";'. The middle arrow points to the echo statement 'echo "Nama saya \$nama dan umur saya \$umur tahun";'. The bottom arrow points to the closing tag '?>'. A large yellow bracket on the right side of the code box spans from the variable assignment to the closing tag, labeled 'tipe data' (data type), indicating the scope of the string variable definition.

```
1 <?php  
2 $nama = "Andi";  
3 $umur = 20;  
4 echo "Nama saya $nama dan umur saya $umur tahun";  
5 ?>
```

CODING DASAR PHP



CONTOH PENGGUNAAN TIPE DATA INTEGER

Integer adalah tipe data yang berisikan angka bulat tanpa desimal.

Penulisannya menginputkan angka bulat tanpa menggunakan tanda petik seperti string. Contoh penggunaanya sebagai berikut :

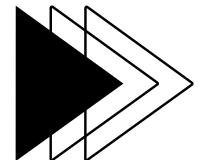
variabel

hasil

tipe data

```
● ● ●
1 <?php
2 $x = 20;
3 $y = 10;
4
5 echo $x + $y; //penjumlahan
6 echo "<br>";
7 echo $x - $y; //pengurangan
8 echo "<br>";
9 echo $x * $y; //perkalian
10 echo "<br>";
11 echo $x / $y; //pembagian
12 ?>
```

CODING DASAR PHP



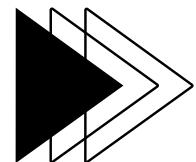
CONTOH PENGGUNAAN TIPE DATA FLOAT

Float adalah tipe data yang berisikan angka pecahan. Penulisannya sama seperti integer, tanpa menggunakan tanda petik, tetapi diperbolehkan menggunakan koma dibelakang angka sebagai penanda bahwa nilainya tidak bulat.

Dalam bahasa pemrograman, koma pada angka pecahan tidak ditulis dengan koma (,) melainkan titik (.). Contoh penggunaanya :

```
1 <?php
2 $harga = 12000.00;
3
4 $jumlah = 3;
5 $total = $harga * $jumlah;
6
7 echo "Total harga: Rp " . $total;
8 ?>
```

CODING DASAR PHP

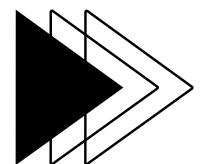


CONTOH PENGGUNAAN TIPE DATA BOOLEAN

Boolean adalah tipe data yang merepresentasikan 2 kemungkinan keadaan, True dan False. Karena ini berupa kondisi, dan bukan teks, maka penulisannya tidak menggunakan petik. Digunakan untuk menyatakan sebuah kondisi benar atau salah dalam suatu statement. Contoh penggunaanya sebagai berikut :

```
1 <?php
2 $nilai = 85;
3 $lulus = $nilai >= 75;
4
5 if ($lulus) {
6     echo "Selamat, kamu lulus!";
7 } else {
8     echo "Maaf, kamu belum lulus.";
9 }
10 ?>
```

CODING DASAR PHP



CONTOH PENGGUNAAN TIPE DATA ARRAY

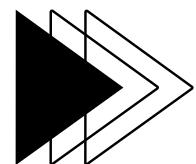
Array adalah tipe data yang berisi sekumpulan tipe data lain, kita dapat menyimpan banyak nilai dari jenis data tipe lain menjadi satu variabel.

variabel

hasil

```
1 <?php
2 $mahasiswa = [
3     "nama" => "Budi",
4     "umur" => 21,
5     "jurusan" => "Informatika"
6 ];
7
8 echo $mahasiswa["nama"];
9 ?>
```

CODING DASAR PHP



METODE GET

Dalam bahasa Inggris kita akrab dengan istilah GETting, dari istilah tersebut dapat diartikan bahwa metode GET pada HTTP ditujukan untuk mengambil (get) data dari server.

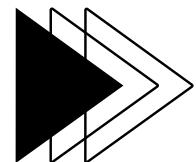
Pada metode ini umumnya data berbentuk query string yang dikirim via URL, data tersebut berupa pasangan key=value yang dipisahkan dengan tanda &.

Mengambil nilai dari input nama hasil

Method

```
● ● ●  
1 <form method="get">  
2     Nama: <input type="text" name="nama">  
3     <input type="submit" value="Kirim">  
4 </form>  
5  
6 <?php  
7     if (isset($_GET['nama'])) {  
8         echo "Halo, " . $_GET['nama'];  
9     }  
10    ?>
```

CODING DASAR PHP



METODE POST

Kita sering mendengar istilah post, yang biasanya terkait dengan POSTing ke sosial media, dimana pada kegiatan tersebut kita mengirim data berupa tulisan atau gambar untuk disimpan di server sosial media tersebut.

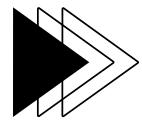
Begitu juga dengan istilah POST pada HTTP, POST digunakan untuk mengirim data yang biasanya digunakan untuk menambah/merubah data pada server.

Mengambil nilai dari input nama hasil

Method

```
● ● ●  
1 <form method="post">  
2     Nama: <input type="text" name="nama"><br>  
3     <input type="submit" value="Kirim">  
4 </form>  
5  
6 <?php  
7 if (isset($_POST['nama'])) {  
8     echo "Halo, " . $_POST['nama'];  
9 }  
10 ?>
```

CODING DASAR PHP



PROJECK KALKULATOR

front end (html)

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="id">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <title>Kalkulator Sederhana</title>
6  </head>
7  <body>
8
9  <h2>Kalkulator Sederhana dengan PHP</h2>
10
11 <form method="post">
12     <input type="number" name="angka1" placeholder="Angka pertama" required>
13     <select name="operator">
14         <option value="+>+</option>
15         <option value="->-</option>
16         <option value="*>x</option>
17         <option value="/">÷</option>
18     </select>
19     <input type="number" name="angka2" placeholder="Angka kedua" required>
20     <button type="submit" name="hitung">Hitung</button>
21 </form>
22 </body>
23 </html>
```

back end (php)

```
1  <?php
2  if (isset($_POST['hitung'])) {
3      $angka1 = $_POST['angka1'];
4      $angka2 = $_POST['angka2'];
5      $operator = $_POST['operator'];
6      $hasil = 0;
7
8      if ($operator == '+') {
9          $hasil = $angka1 + $angka2;
10     } elseif ($operator == '-') {
11         $hasil = $angka1 - $angka2;
12     } elseif ($operator == '*') {
13         $hasil = $angka1 * $angka2;
14     } elseif ($operator == '/') {
15         if ($angka2 == 0) {
16             echo "<p style='color:red;'>Tidak bisa dibagi dengan nol!</p>";
17             exit;
18         } else {
19             $hasil = $angka1 / $angka2;
20         }
21     }
22
23     echo "<h3>Hasil: $hasil</h3>";
24 }
25 ?>
26
```



**TERIMA
KASIH**