**LAPORAN PRAKTIKUM**

**PEMROGRAMAN WEB**

****

**oleh:**

**Triyono Rifan [20081010003]**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”**

**JAWA TIMUR**

**2022**

# PHP Dasar

* 1. Tujuan Praktikum

Tujuan dari praktikum ini adalah untuk mengetahui dasar dari pemrograman web dengan menggunakan Bahasa PHP dan juga dapat mengelola data yang tersedia dengan fungsi-fungsi pada PHP.

* 1. Dasar Teori

Internet sangat berkembang dengan pesat dan penyebaran informasi dapat dilakukan melalui internet seperti menggunakan blog atau website yang sangat dengan mudah dibuka dalam telephone seluler. Seseorang dapat dengan mudah menyebarkan informasi melalui jaringan internet apabila telah memahami cara pembuatan blog atau website.

Website atau blog dibuat dengan bahasa yang khusus yakni HTML (HyperText Markup Language). Apabila telah memahami cara penggunaan bahasa tersebut akan semakin mudah seseorang membuat website sendiri. Namun tidak hanya itu, dalam memperindah tampilan yang telah dibuat di HTML diperlukan adanya CSS atau Cascade Style Sheets. Dengan batuan dari CSS ini dapat memperindah tampilan dari website yang dibuat, seperti menambahkan warna, gambar, mengubah font dan sebagainya.

Pembuatan website sederhana cukup dengan menggunakan HTML dan CSS, namun untuk orang lain dapat mengakses hasil website kta diperlukan adanya hosting dan domain. Hosting merupakan media yang digunakan untuk menyimpan dan mengelola website yang dibuat, dan domain merupakan identitas yang dapat diakses melalui browser.

JavaScript merupakan bahasa pemrograman yang menjadikan website lebih hidup dan menarik. Bahasa ini berbeda dari HTML (yang mengatur konten) dan CSS (yang mengelola layout). Berbeda dari PHP, bahasa pemrograman ini berjalan di perangkat pengunjung situs dan bukan di server. JavaScript mampu membuat website terlihat lebih menarik dan interaktif, dengan konten-konten dinamisnya. Misalnya, konten yang bergerak dan memperbarui secara real-time tanpa perlu reload semua halaman website berkali-kali. Sebagai contoh, Google Maps.

jQuery adalah library JavaScript yang akan mempercepat Anda dalam membuat website dan memiliki fitur yang cukup lengkap (seperti pemrosesan perubahan dan manipulasi pada HTML, animasi, serta AJAX dapat menjadi lebih sederhana).

Beberapa funsi dari jQuery yakni mempermudah pencarian, penyeleksian, melakukan manipulasi elemen-elemen DOM pada JavaScript, melakukan tugas dan pendefinisian fungsi event callback yang dapat dilakukan dengan mudah, cukup satu langkah pada suatu lokasi di dalam kode. Langkah ini lah yang merupakan paradigma baru pada penanganan event oleh JavaScript.

Selain menjadi library, jQuery pada JavaScript juga digunakan sebagai fade in atau fade out ketika menentukan visibilitas elemen dan memunculkan berbagai animasi dengan manipulasi properti CSS yang lebih mudah diwujudkan.

Beberapa fitur yang dapat dilakukan jQuery yakni penyeleksian elemen-elemen DOM menggunakan selector engine bernama Sizzle, manipulasi HTML/DOM, manipulasi CSS, animasi dan efek, ajax, HTML Event Methods, penambahan ekstensi melalui plugin, penguraian JSON, Cross Browser,

## SOAL dan JAWABAN

1. **A.** Buat kode PHP berbasis IF-ELSE untuk menampilkan nama hari dalam bahasa indonesia saat diisikan angka urutan harinya. Dimana, 1 = senin, 2 = selasa, 3 = rabu, 4=kamis, 5 = jumat, 6 = sabtu, dan minggu =7

Jawab:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. **B.** Buat kode PHP berbasis SWITCH-CASE untuk menampilkan nama bulan dalam bahasa indonesia saat diisikan angka urutan harinya. Dimana,1 = Januari, 2 = Februari, 3 = Maret, 4=April, 5 = Mei, 6 = Juni, 7 = Juli, 8 = Agustus, 9 = September, 10=Oktober, 11 = Nopember, 12 = Desember

Jawab:

Graphical user interface, application

Description automatically generated

1. **A.** Buat Kode PHP untuk menmpilkan bentuk segitiga menghadap kanan atas dan kanan bawah menggunakan FOR yang disusun menggunakan symbol \* penuh dimana terdapat isian tinggi yang yang dapat dirubah rubah menggunakan scrollbar.

Jawab:

Graphical user interface, text

Description automatically generated

**B.** Buat Kode PHP untuk menmpilkan bentuk segitiga menghadap kanan atas dan kanan bawah menggunakan WHILE / DO-WHILE yang disusun menggunakan symbol \* penuh dimana terdapat isian tinggi yang yang dapat dirubah rubah menggunakan scrollbar.

Jawab:

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generated

1. **A.** Tampilkan list nama aset tanpa '\_idr' yang memiliki urutan genap

Jawab:

Text

Description automatically generated with medium confidence

**B.** Tampilkan list nama aset tanpa '\_idr' yang memiliki urutan ganjil

Jawab:

Text

Description automatically generated with medium confidence

**C.** Tampilkan list nama aset tanpa '\_idr' yang memiliki urutan bilangan prima

Jawab:

Graphical user interface, text, application, Word

Description automatically generated

**D.** Tampilkan list nama aset tanpa '\_idr' yang memiliki awalan a,c,e,g,i,k,m,o,q,s,u,w, dan y

Jawab:

Graphical user interface, text, application, Word

Description automatically generated

**E.** Tampilkan list nama aset tanpa '\_idr' yang memiliki awalan b,d,f,h,j,l,n,p,r,t,v,x, dan z

Jawab:

Text

Description automatically generated

**F.** Tampilkan list nama aset tanpa '\_idr' yang memiliki awalan huruf vokal saja.

Jawab:

Text

Description automatically generated

Link:

# PENULISAN KODE

**Soal 1a (tampilan)**

|  |
| --- |
| *<!-- soal 1 a -->*  <div class="col-xl-6 col-md-6 col-sm-12">      <div class="card mt-4">          <div class="card-header bg-primary bg-gradient text-light fw-bold">              Soal 1 A          </div>          <div class="card-body">              <form action="" method="GET">                  <div class="mb-3">                      <label for="soal1" class="form-label">Masukkan angka untuk menampilkan nama hari</label>                      <input type="number" class="form-control" id="soal1" aria-describedby="emailHelp" name="numberday" value="<?= $\_GET["numberday"]; ?>">                      <div id="emailHelp" class="form-text">                          <h5>Hari = <?= isset($\_GET["numberday"]) ? soal1a() : "" ?></h5>                      </div>                      <div class="d-grid gap-2 mt-4 d-md-block">                          <button class="btn btn-primary" type="submit" name="">Check</button>                          <a href="http://localhost/pemWeb/praktikum3" class="btn btn-danger">Reset</a>                      </div>                  </div>              </form>          </div>      </div>  </div> |

Pada potongan kode di atas adalah untuk menampilkan tampilan pada web untuk tempat menampilkan inputan user yang nantinya akan menampilkan nama hari dengan menggunakan fungsi yang dipanggil. Fungsi logic tersebut berada di file berbeda.

**Soal 1a (fungsi)**

|  |
| --- |
| <?php  function soal1a()  {      if (isset($\_GET["numberday"])) {          $input = $\_GET["numberday"];          if ($input == 1) {              $hari = "Senin";          } elseif ($input == 2) {              $hari = "Selasa";          } elseif ($input == 3) {              $hari = "Rabu";          } elseif ($input == 4) {              $hari = "Kamis";          } elseif ($input == 5) {              $hari = "Jumat";          } elseif ($input == 6) {              $hari = "Sabtu";          } elseif ($input == 7) {              $hari = "Minggu";          } else {              $hari = "Masukkan angka 1-7 saja";          }      }      return $hari;  }  ?> |

Pada potongan kode di atas adalah fungsi yang menjalankan logic saat user mengetikkan angka pada inputan. Maka akan dikirim melalui url untuk mendapatkan inputan tersebut yang selanjutnya diolah dengan fungsi diatas. Pada fungsi tersebut akan mengebalikan nilai variable hari untuk ditampilkan.

Untuk kode tampilan semuanya sama hanya berbeda pada pemanggilan fungsi.

**Soal 1b (logic)**

|  |
| --- |
| <?php  function soal1b()  {      if (isset($\_GET["numbermount"])) {          $input = $\_GET["numbermount"];          switch ($input) {              case 1:                  $bulan = "Januari";                  break;              case 2:                  $bulan = "Februari";                  break;              case 3:                  $bulan = "Maret";                  break;              case 4:                  $bulan = "April";                  break;              case 5:                  $bulan = "Mei";                  break;              case 6:                  $bulan = "Juni";                  break;              case 7:                  $bulan = "Juli";                  break;              case 8:                  $bulan = "Agustus";                  break;              case 9:                  $bulan = "September";                  break;              case 10:                  $bulan = "Oktober";                  break;              case 11:                  $bulan = "November";                  break;              case 12:                  $bulan = "Desember";                  break;              default:                  $bulan = "Masukkan angka 1-12";                  break;          }      }      return $bulan;  }  ?> |

Pada potongan kode di atas adalah fungsi logic yang mengolah dari inputan user dan menampilkan nama bulan sesuai angka yang diinputkan user. Fungsi tersebut menggunakan switch-case.

**Soal 2a (logic)**

|  |
| --- |
| function soal2a()  {      if (isset($\_GET["segitiga\_2a"])) {          $tinggi = $\_GET["segitiga\_2a"];          echo "HADAP KANAN ATAS <br>";          for ($a = 1; $a <= $tinggi; $a++) {              for ($b = 1; $b <= $a; $b++) {                  echo "\*";              }              echo "<br>";          }          echo "<br> HADAP KANAN BAWAH <br>";          for ($a = 1; $a <= $tinggi; $a++) {              for ($b = $tinggi; $b >= $a; $b--) {                  echo "\*";              }              echo "<br>";          }      }  }  ?> |

Pada potongan kode di atas adalah untuk menampilkan dua segitiga yang berbeda tampilan dengan menggunakan perulangan for dan dengan menerima inputan user dari form input yang dikirim dengan metode get.

**Soal 2b (Logic)**

|  |
| --- |
| <?php  function soal2b()  {      if (isset($\_GET["segitiga\_2b"])) {          $tinggi = $\_GET["segitiga\_2b"];          echo "HADAP KANAN ATAS <br>";          $a = 1;          do {              $b = 1;              do {                  echo "\*";                  $b++;              } while ($b <= $a);              echo "<br>";              $a++;          } while ($a <= $tinggi);          echo "<br> HADAP KANAN BAWAH <br>";          $a = 1;          do {              $b = $tinggi;              do {                  echo "\*";                  $b--;              } while ($b >= $a);              echo "<br>";              $a++;          } while ($a <= $tinggi);      }  } |

Pada potongan kode di atas adalah untuk menampilkan dua segitiga yang berbeda tampilan dengan menggunakan perulangan do-while dan dengan menerima inputan user dari form input yang dikirim dengan metode get.

**Soal 3a**

Pada soal nomer 3 menggunakan dataset berupa array assosiative dengan data berikut.

|  |
| --- |
| <?php  $daftaraset = [      '0' => 'rzb\_idr',      '1' => 'btc\_idr',      '2' => 'ten\_idr',      '3' => '1inch\_idr',      '4' => 'aave\_idr',      '5' => 'abbc\_idr',      '6' => 'abyss\_idr',      '7' => 'act\_idr',      '8' => 'ada\_idr',      '9' => 'adp\_idr',      '10' => 'aioz\_idr',      '11' => 'alice\_idr',      '12' => 'algo\_idr',      '13' => 'alpaca\_idr',      '14' => 'alt\_idr',      '15' => 'amp\_idr',      '16' => 'ankr\_idr',      '17' => 'aoa\_idr',      '18' => 'ape\_idr',      '19' => 'asixv2\_idr',      '20' => 'ata\_idr',      '21' => 'atom\_idr',      '22' => 'att\_idr',      '23' => 'audio\_idr',      '24' => 'avax\_idr',      '25' => 'axs\_idr',      '26' => 'bake\_idr',      '27' => 'bal\_idr',      '28' => 'bat\_idr',      '29' => 'bcd\_idr',      '30' => 'bch\_idr',      '31' => 'belt\_idr',      '32' => 'bnb\_idr',      '33' => 'bnbhedge\_idr',      '34' => 'bnt\_idr',      '35' => 'bora\_idr',      '36' => 'botx\_idr',      '37' => 'bsv\_idr',      '38' => 'btg\_idr',      '39' => 'btr\_idr',      '40' => 'bts\_idr',      '41' => 'busd\_idr',      '42' => 'cake\_idr',      '43' => 'cbg\_idr',      '44' => 'cel\_idr',      '45' => '46\_idr',      '47' => 'chz\_idr',      '48' => 'cind\_idr',      '49' => 'ckb\_idr',      '50' => 'coal\_idr',      '51' => 'comp\_idr',      '52' => 'cfx\_idr',      '53' => 'coti\_idr',      '54' => 'cre\_idr',      '55' => 'cro\_idr',      '56' => 'crv\_idr',      '57' => 'ctsi\_idr',      '58' => 'cvc\_idr',      '59' => 'cvx\_idr',      '60' => 'dad\_idr',      '61' => 'dai\_idr',      '62' => 'dao\_idr',      '63' => 'dash\_idr',      '64' => 'dax\_idr',      '65' => 'dent\_idr',      '66' => 'dep\_idr',      '67' => 'dgb\_idr',      '68' => 'dgx\_idr',      '69' => 'dnt\_idr',      '70' => 'doge\_idr',      '71' => 'dot\_idr',      '72' => 'dvi\_idr',      '73' => 'dydx\_idr',      '74' => 'efi\_idr',      '75' => 'egld\_idr',      '76' => 'elf\_idr',      '77' => 'em\_idr',      '78' => 'enj\_idr',      '79' => 'eos\_idr',      '80' => 'etc\_idr',      '81' => 'erg\_idr',      '82' => 'eth\_idr',      '83' => 'ethhedge\_idr',      '84' => 'eurs\_idr',      '85' => 'fil\_idr',      '86' => 'firo\_idr',      '87' => 'ftm\_idr',      '88' => 'ftt\_idr',      '89' => 'gala\_idr',      '90' => 'glch\_idr',      '91' => 'glm\_idr',      '92' => 'gmt\_idr',      '93' => 'grt\_idr',      '94' => 'gsc\_idr',      '95' => 'gxc\_idr',      '96' => 'hart\_idr',      '97' => 'hbar\_idr',      '98' => 'hedg\_idr',      '99' => 'hedge\_idr',      '100' => 'hibs\_idr',      '101' => 'hive\_idr',      '102' => 'hnst\_idr',      '103' => 'hnt\_idr',      '104' => 'hot\_idr',      '105' => 'hpb\_idr',      '106' => 'idk\_idr',      '107' => 'ignis\_idr',      '108' => 'imx\_idr',      '109' => 'inj\_idr',      '110' => 'iost\_idr',      '111' => 'iota\_idr',      '112' => 'iotx\_idr',      '113' => 'jst\_idr',      '114' => 'kai\_idr',      '115' => 'kava\_idr',      '116' => 'kdag\_idr',      '117' => 'klay\_idr',      '118' => 'knc\_idr',      '119' => 'kok\_idr',      '120' => 'ksm\_idr',      '121' => 'kunci\_idr',      '122' => 'let\_idr',      '123' => 'lgold\_idr',      '124' => 'link\_idr',      '125' => 'lland\_idr',      '126' => 'loom\_idr',      '127' => 'lrc\_idr',      '128' => 'lsilver\_idr',      '129' => 'ltc\_idr',      '130' => 'lyfe\_idr',      '131' => 'mana\_idr',      '132' => 'matic\_idr',      '133' => 'mbl\_idr',      '134' => 'mkr\_idr',      '135' => 'mmeta\_idr',      '136' => 'nbt\_idr',      '137' => 'near\_idr',      '138' => 'neo\_idr',      '139' => 'nexo\_idr',      '140' => 'nrg\_idr',      '141' => 'nxt\_idr',      '142' => 'ocean\_idr',      '143' => 'octo\_idr',      '144' => 'ogn\_idr',      '145' => 'okb\_idr',      '146' => 'omg\_idr',      '147' => 'ont\_idr',      '148' => 'orbs\_idr',      '149' => 'orc\_idr',      '150' => 'oxt\_idr',      '151' => 'pando\_idr',      '152' => 'paxg\_idr',      '153' => 'perp\_idr',      '154' => 'poly\_idr',      '155' => 'qnt\_idr',      '156' => 'qtum\_idr',      '157' => 'ren\_idr',      '158' => 'rep\_idr',      '159' => 'rev\_idr',      '160' => 'rvn\_idr',      '161' => 'sand\_idr',      '162' => 'sfi\_idr',      '163' => 'shill\_idr',      '164' => 'signa\_idr',      '165' => 'slp\_idr',      '166' => 'snx\_idr',      '167' => 'sol\_idr',      '168' => 'solve\_idr',      '169' => 'srm\_idr',      '170' => 'storj\_idr',      '171' => 'sumo\_idr',      '172' => 'sushi\_idr',      '173' => 'sxp\_idr',      '174' => 'tad\_idr',      '175' => 'tel\_idr',      '176' => 'tfuel\_idr',      '177' => 'theta\_idr',      '178' => 'titan\_idr',      '179' => 'toko\_idr',      '180' => 'trx\_idr',      '181' => 'uma\_idr',      '182' => 'uni\_idr',      '183' => 'usdc\_idr',      '184' => 'usdp\_idr',      '185' => 'usdt\_idr',      '186' => 'vcg\_idr',      '187' => 'velo\_idr',      '188' => 'vet\_idr',      '189' => 'vex\_idr',      '190' => 'vra\_idr',      '191' => 'vsys\_idr',      '192' => 'waves\_idr',      '193' => 'wbtc\_idr',      '194' => 'wnxm\_idr',      '195' => 'woo\_idr',      '196' => 'wozx\_idr',      '197' => 'xch\_idr',      '198' => 'xdc\_idr',      '199' => 'xem\_idr',      '200' => 'xlm\_idr',      '201' => 'wemix\_idr',      '202' => 'xmr\_idr',      '203' => 'xrp\_idr',      '204' => 'xrphedge\_idr',      '205' => 'xsgd\_idr',      '206' => 'xtz\_idr',      '207' => 'xvs\_idr',      '208' => 'yfi\_idr',      '209' => 'yfii\_idr',      '210' => 'zec\_idr',      '211' => 'zil\_idr',      '212' => 'zrx\_idr'  ]; |

Potongan kode diatas adalah daftar dataset pada array.

**Soal 3a**

|  |
| --- |
| include("data/dataset.php");  function soal3a()  {      global $daftaraset;      foreach ($daftaraset as $daftar => $value) {          $hasil = explode('\_', $value);          if ($daftar % 2 == 0) {              echo $hasil[0] . ', ';          }      }  } |

Potongan kode di atas adalah untuk menampilkan daftar dataset pada key yang bernilai genap dengan menggunakan operator % untuk mengetahui hasil nilai yang habis dibagi 2. Lalu pada value yang berupa string dipisah menggunakan fungsi php explode() yang dipisahkan dengan separator ‘\_’.

**Soal 3b**

|  |
| --- |
| *// 3b. Tampilkan list nama aset tanpa '\_idr' yang memiliki urutan ganjil*  function soal3b()  {      global $daftaraset;      foreach ($daftaraset as $daftar => $value) {          $hasil = explode('\_', $value);          if ($daftar % 2 != 0) {              echo $hasil[0] . ', ';          }      }  } |

Potongan kode di atas adalah untuk menampilkan daftar dataset pada key yang bernilai ganjil dengan menggunakan operator % untuk mengetahui hasil nilai yang habis dibagi 2. Lalu pada value yang berupa string dipisah menggunakan fungsi php explode() yang dipisahkan dengan separator ‘\_’.

**Soal 3c**

|  |
| --- |
| *// 3c. Tampilkan list nama aset tanpa '\_idr' yang memiliki urutan bilangan prima*  function soal3c()  {      global $daftaraset;      $count = count($daftaraset);      for ($i = 0; $i < $count; $i++) {          $a = 0;          for ($j = 1; $j <= $i; $j++) {              if ($i % $j == 0) {                  $a++;              }          }          if ($a == 2) {              $hasil = explode('\_', $daftaraset[$i]);              echo $hasil[0] . ', ';          }      }  } |

Potongan kode di atas adalah untuk menampilkan daftar dataset pada key yang bernilai urutan bilangan prima. Lalu pada value yang berupa string dipisah menggunakan fungsi php explode() yang dipisahkan dengan separator ‘\_’.

**Soal 3d**

|  |
| --- |
| *// 3d. Tampilkan list nama aset tanpa '\_idr' yang memiliki awalan a,c,e,g,i,k,m,o,q,s,u,w, dan y*  function soal3d()  {      global $daftaraset;      foreach ($daftaraset as $daftar => $value) {          $hasil = explode('\_', $value);          $prefix = substr("$hasil[0]", 0, 1);          if (              $prefix == "a" || $prefix == "c" || $prefix == "e" || $prefix == "g" || $prefix == "i" || $prefix == "k" || $prefix == "m" ||              $prefix == "o" || $prefix == "q" || $prefix == "s" || $prefix == "u" || $prefix == "w" || $prefix == "y"          ) {              echo $hasil[0] . ', ';          }      }  } |

Potongan kode di atas adalah untuk menampilkan daftar dataset pada key yang memilihi awalan a,c,e,g,I,k,m,o,q,s,u,w dan y. Lalu pada value yang berupa string dipisah menggunakan fungsi php explode() yang dipisahkan dengan separator ‘\_’. Pada kode ini nilai value yang sudah di explode di ambil pisah lagi dengan mengambil huruf awalnya saja dengan cara substr() subtring dan kode yang sesuai dengan ketentuan maka akan ditampilkan.

**Soal 3e**

|  |
| --- |
| *// 3e. Tampilkan list nama aset tanpa '\_idr' yang memiliki awalan b,d,f,h,j,l,n,p,r,t,v,x, dan z*  function soal3e()  {      global $daftaraset;      foreach ($daftaraset as $daftar => $value) {          $hasil = explode('\_', $value);          $prefix = substr("$hasil[0]", 0, 1);          if (              $prefix == "b" || $prefix == "d" || $prefix == "f" || $prefix == "h" || $prefix == "j" || $prefix == "l" || $prefix == "n" ||              $prefix == "p" || $prefix == "r" || $prefix == "t" || $prefix == "v" || $prefix == "x" || $prefix == "z"          ) {              echo $hasil[0] . ', ';          }      }  } |

Potongan kode di atas adalah untuk menampilkan daftar dataset pada key yang memilihi awalan b,d,f,h,j,l,n,p,r,t,v,x dan z . Lalu pada value yang berupa string dipisah menggunakan fungsi php explode() yang dipisahkan dengan separator ‘\_’. Pada kode ini nilai value yang sudah di explode di ambil pisah lagi dengan mengambil huruf awalnya saja dengan cara substr() subtring dan kode yang sesuai dengan ketentuan maka akan ditampilkan.

**Soal 3f**

|  |
| --- |
| *// 3f. Tampilkan list nama aset tanpa '\_idr' yang memiliki awalan huruf vokal saja*  function soal3f()  {      global $daftaraset;      foreach ($daftaraset as $daftar => $value) {          $hasil = explode('\_', $value);          $prefix = substr("$hasil[0]", 0, 1);          if ($prefix == "a" || $prefix == "i" || $prefix == "u" || $prefix == "e" || $prefix == "0") {              echo $hasil[0] . ', ';          }      }  } |

Potongan kode di atas adalah untuk menampilkan daftar dataset pada key yang memilihi awalan huruf vokal. Lalu pada value yang berupa string dipisah menggunakan fungsi php explode() yang dipisahkan dengan separator ‘\_’. Pada kode ini nilai value yang sudah di explode di ambil pisah lagi dengan mengambil huruf awalnya saja dengan cara substr() subtring dan kode yang sesuai dengan ketentuan maka akan ditampilkan.

**Tinjauan Pustaka/Dasar Teori**

1. **PHP(Hypertext Preprocessor)**

JavaScript merupakan bahasa pemrograman yang menjadikan website lebih hidup dan menarik. Bahasa ini berbeda dari HTML (yang mengatur konten) dan CSS (yang mengelola layout). Berbeda dari PHP, bahasa pemrograman ini berjalan di perangkat pengunjung situs dan bukan di server. JavaScript mampu membuat website terlihat lebih menarik dan interaktif, dengan konten-konten dinamisnya. Misalnya, konten yang bergerak dan memperbarui secara real-time tanpa perlu reload semua halaman website berkali-kali. Sebagai contoh, Google Maps.

JavaScript merupakan bahasa pemrograman yang menjadikan website lebih hidup dan menarik. Bahasa ini berbeda dari HTML (yang mengatur konten) dan CSS (yang mengelola layout). Berbeda dari PHP, bahasa pemrograman ini berjalan di perangkat pengunjung situs dan bukan di server.

Kegunaan javascript

1. Membuat Website Lebih Menarik

JavaScript mampu membuat website terlihat lebih menarik dan interaktif, dengan konten-konten dinamisnya. Misalnya, konten yang bergerak dan memperbarui secara real-time tanpa perlu reload semua halaman website berkali-kali. Sebagai contoh, Google Maps. Ketika fitur penunjuk rute diaktifkan, Google Maps dapat terus mengupdate posisi Anda secara realtime tanpa perlu melakukan reload. Hal ini tentu tak bisa dilakukan tanpa menggunakan JavaScript. Dengan menggunakan bahasa pemrograman ini, pengunjung tentu akan merasa nyaman berjam-jam menjelajahi website

1. Menjalankan Web Server

Terakhir, seiring perkembangannya, bahasa pemrograman JavaScript tak hanya mampu bekerja di sisi browser saja, tetapi juga di sisi server dengan menggunakan Node.js. Node.js ini akan mengeksekusi kode JavaScript pada sisi server sehingga dapat menjalankan situs, aplikasi web, dan game berbasis browser. Node.js juga lebih mampu menangani banyak proses secara bersamaan, tanpa perlu menunggu satu proses selesai terlebih dulu. Sehingga proses bisa dilakukan lebih cepat.

1. Menciptakan Aplikasi Mobile

Fungsi JavaScript selanjutnya ialah untuk membuat aplikasi mobile. Kalau dulu aplikasi mobile hanya bisa dikembangkan dengan bahasa pemrograman Java untuk Android. Sekarang, bahasa pemrograman ini sudah bisa digunakan dalam mobile API untuk membuat aplikasi mobile. Pembuatan aplikasi mobile juga semakin mudah dengan adanya framework JavaScript khusus aplikasi mobile, seperti React Native. Dengan framework ini, Anda bisa membuat aplikasi mobile untuk dua sistem operasi sekaligus, yaitu Android dan iOS.

1. Mengembangkan Game Berbasis Web Browser

Tak hanya membuat halaman website, JavaScript juga dapat berfungsi untuk mengembangkan game online berbasis browser. Untuk membuat game browser yang menarik, bahasa pemrograman JavaScript bisa dikombinasikan dengan HTML5. Beberapa game populer yang menggunakan JavaScript di antaranya Lord of Ultima dan Flappy Bird. Pengembangan game berbasis JavaScript ini pun didukung oleh adanya framework JavaScript khusus game, seperti Playground.js, Panda.js, dan Quintus.

1. **JQuery**

jQuery adalah library JavaScript yang akan mempercepat Anda dalam membuat website dan memiliki fitur yang cukup lengkap (seperti pemrosesan perubahan dan manipulasi pada HTML, animasi, serta AJAX dapat menjadi lebih sederhana).

Fungsi jQuery sebagai berikut:

* + Mempermudah pencarian, penyeleksian, melakukan manipulasi elemen-elemen DOM pada JavaScript.
  + Melakukan tugas dan pendefinisian fungsi event callback yang dapat dilakukan dengan mudah, cukup satu langkah pada suatu lokasi di dalam kode. Langkah ini lah yang merupakan paradigma baru pada penanganan event oleh JavaScript.
  + Selain menjadi library, jQuery pada JavaScript juga digunakan sebagai fade in atau fade out ketika menentukan visibilitas elemen dan memunculkan berbagai animasi dengan manipulasi properti CSS yang lebih mudah diwujudkan.

**Sejarah jQuery**

John Resig merupakan otak dibalik jQuery, karyanya ini pertama kali diumumkan di NYC BarCamp pada awal tahun 2006 dan peluncurannya berada dibawah dua lisensi, yaitu MIT dan GPL. Dia menciptakan jQuery karena tidak puas dengan library yang saat itu tersedia dan merasa bahwa seharusnya framework-framework tersebut bisa jauh lebih baik dengan mengurangi “syntactic fluff”. Dan penambahan control khusus untuk tindakan-tindakan yang bersifat umum.

Kemudian para pengembang datang untuk membantu menyempurnakan librari ini, dan akhirnya menghasilkan rilis stabil pertama dari jQuery versi 1.0 pada tanggal 2006. Sejak itu, jQuery telah berkembang ke versi 1.7.1 dan telah mempunyai plug-in yang banyak. Sebuah plug-in adalah ekstensi dari jQuery yang bukan bagian dari library inti.

**Fitur JQuery**

* Penyeleksian elemen-elemen DOM menggunakan selector engine bernama Sizzle
* Manipulasi HTML/DOM
* Manipulasi CSS
* Animasi dan efek
* Ajax
* HTML Event Methods
* Penambahan ekstensi melalui plugin
* Penguraian JSON
* Cross Browser

1. **MySQL**

MySQL adalah sebuah DBMS (Database Management System) menggunakan perintah SQL (Structured Query Language) yang banyak digunakan saat ini dalam pembuatan aplikasi berbasis website. MySQL dibagi menjadi dua lisensi, pertama adalah Free Software dimana perangkat lunak dapat diakses oleh siapa saja. Dan kedua adalah Shareware dimana perangkat lunak berpemilik memiliki batasan dalam penggunaannya. MySQL termasuk ke dalam RDBMS (Relational Database Management System). Sehingga, menggunakan tabel, kolom, baris, di dalam struktur database -nya. Jadi, dalam proses pengambilan data menggunakan metode relational database. Dan juga menjadi penghubung antara perangkat lunak dan database server.

**Daftar Pustaka / Referensi**

|  |  |
| --- | --- |
| [1] | D. Y. Aji, "codepolitan," 16 Mei 2016. [Online]. Available: https://www.codepolitan.com/pengenalan-html5-belajar-html/. |
| [2] | anonim, "w3school," [Online]. Available: https://www.w3schools.com/TAgs/default.asp. |
| [3] | anonim, "w3school," [Online]. Available: https://www.w3schools.com/css/. |
| [4] | w3school, "JSON," [Online]. Available: https://www.w3schools.com/js/js\_json\_intro.asp. [Accessed 25 Februari 2022]. |
| [5] | petaniKode, "Petani Kode," Petani Kode, 11 Maret 2016. [Online]. Available: https://www.petanikode.com/json-pemula/. [Accessed 28 Februari 2022]. |
| [6] | Anonim, "dev.bertzzie.com," [Online]. Available: http://dev.bertzzie.com/knowledge/javascript-lanjut/XMLHttpRequest-AJAX.html. [Accessed 2 Maret 2022]. |
| [7] | Anonim, "hostinger.co.id," [Online]. Available: https://www.hostinger.co.id/tutorial/apa-itu-jquery. [Accessed 2 Maret 2022]. |
| [8] | dewa, "Dewaweb," [Online]. Available: https://www.dewaweb.com/blog/belajar-jquery-pengertian-dan-cara-menggunakan-jquery/. [Accessed 4 Maret 2022]. |

Link:

<https://www.niagahoster.co.id/blog/pengertian-php/>

<https://www.merdeka.com/jatim/php-adalah-bagian-dari-bahasa-pemograman-berikut-penjelasan-selengkapnya-kln.html>

<https://www.w3schools.com/php/>

<https://qwords.com/blog/pengertian-php/>