

**LAPORAN PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN WEB**



oleh:

Triyono Rifan

[20081010003]

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2022**

1. PHP Dasar

1.1. 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.

1.2. 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.

Pada sisi pembuatan website terdapat dua sisi yakni bagian user dan di balik layer user atau biasa disebut dengan frontend dan backend. Pada pengembangan website, PHP adalah salah satu Bahasa pemrograman yang mampu membuat website menjadi dinamis. PHP (Hypertext Preprocessor) merupakan Bahasa server side scripting yang tentu bersifat open source. Jenis dari server yang sering digunakan dengan PHP biasanya Apache, Nginx, dan LiteSpeed.

Fungsi dari Bahasa PHP sendiri yakni untuk pengembangan website baik statis yang tidak membutuhkan banyak fitur ataupun website dinamis seperti took online dan fiturnya yang banyak.

Menurut sejarahnya, PHP pertama kali muncul tahun 1994 diciptakan oleh Dr Leonardo Bernart. Awalnya PHP memiliki singkatan “Personal Home Page Tools”, selanjutnya PHP diganti nama menjadi FI (Form Interpreter). Sejak kemunculan PHP versi 3.0, nama PHP kembali lagi digunakan dengan singkatan menjadi “Hypertext Preprocessor” hingga sekarang ini.

1.3. 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:

Soal 1 A

Masukkan angka untuk menampilkan nama hari

Hari = Rabu

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:

Soal 1 B

Masukkan angka untuk menampilkan nama bulan

9

Bulan = September

CheckReset

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

Jawab:

Soal 2 A

Masukkan angka untuk menampilkan Segitiga dengan For

5

HADAP KANAN ATAS
*
**

HADAP KANAN BAWAH

**
*

CheckReset

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

Jawab:

Soal 2 B

Masukkan angka untuk menampilkan Segitiga Do-While

5

HADAP KANAN ATAS

*

**

HADAP KANAN BAWAH

**

*

Check

Reset

3. A. Tampilkan list nama aset tanpa '_idr' yang memiliki urutan genap
Jawab:

Soal 3 A

list nama aset tanpa '_idr' yang memiliki urutan genap

rzb, ten, aave, abyss, ada, aioz, algo, alt, ankr, ape, ata, att, avax, bake, bat, bch, bnb, bnt, botx, btg, bts, cake, cel, cind, coal, cfx, cre, crv, cvc, dad, dao, dax, dep, dgx, doge, dvi, efi, elf, enj, etc, eth, eurs, firo, ftt, glch, gmt, gsc, hart, hedg, hibs, hnst, hot, idk, imx, iost, iotx, kai, kdag, knc, ksm, let, link, loom, lsilver, lyfe, matic, mkr, nbt, neo, nrg, ocean, ogn, omg, orbs, oxt, paxg, poly, qtum, rep, rvn, sfi, signa, snx, solve, storj, sushi, tad, tfuel, titan, trx, uni, usdp, vcg, vet, vra, waves, wnxm, wozx, xdc, xlm, xmr, xrphedge, xtz, yfi, zec, zrx,

B. Tampilkan list nama aset tanpa '_idr' yang memiliki urutan ganjil
Jawab:

Soal 3 B

list nama aset tanpa '_idr' yang memiliki urutan ganjil

btc, 1inch, abbc, act, adp, alice, alpaca, amp, aoa, asixv2, atom, audio, axs, bal, bcd, belt, bnbhedge, bora, bsv, btr, busd, cbg, 46, chz, ckb, comp, coti, cro, ctsi, cvx, dai, dash, dent, dgb, dnt, dot, dydx, egld, em, eos, erg, ethhedge, fil, ftm, gala, glm, grt, gxc, hbar, hedge, hive, hnt, hpb, ignis, inj, iota, jst, kava, klay, kok, kunci, lgold, lland, lrc, ltc, mana, mbl, mmeta, near, nexo, nxt, octo, okb, ont, orc, pando, perp, qnt, ren, rev, sand, shill, slp, sol, srm, sumo, sxp, tel, theta, toko, uma, usdc, usdt, velo, vex, vsys, wbtc, woo, xch, xem, wemix, xrp, xsgd, xvs, yfii, zil,

C. Tampilkan list nama aset tanpa '_idr' yang memiliki urutan bilangan prima
Jawab:

Soal 3 C

list nama aset tanpa '_idr' yang memiliki urutan bilangan prima

ten, 1inch, abbc, act, alice, alpaca, aoa, asixv2, audio, bcd, belt, bsv, busd, cbg, chz, coti, cvx, dai, dgb, dot, dydx, eos, ethhedge, gala, hbar, hive, hnt, ignis, inj, jst, lrc, mana, near, nexo, orc, pando, ren, shill, sol, sxp, toko, uma, vsys, wbtc, xch, xem, zil,

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:

Soal 3 D

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

aave, abbc, abyss, act, ada, adp, aios, alice, algo, alpaca, alt, amp, ankr, aoa, ape, asixv2, ata, atom, att, audio, avax, axs, cake, cbg, cel, chz, cind, ckb, coal, comp, cfx, coti, cre, cro, crv, ctsi, cvc, cvx, efi, egld, elf, em, enj, eos, etc, erg, eth, ethhedge, eurs, gala, glch, glm, gmt, grt, gsc, gxc, idk, ignis, imx, inj, iost, iota, iotx, kai, kava, kdag, klay, knc, kok, ksm, kunci, mana, matic, mbl, mkr, mmeta, ocean, octo, ogn, okb, omg, ont, orbs, orc, oxt, qnt, qtum, sand, sfi, shill, signa, slp, snx, sol, solve, srm, storj, sumo, sushi, sxp, uma, uni, usdc, usdp, usdt, waves, wbtc, wnxm, woo, wozx, wemix, yfi, yfii,

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:

Soal 3 E

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

rbz, btc, ten, bake, bal, bat, bcd, bch, belt, bnb, bnbhedge, bnt, bora, botx, bsv, btg, btr, bts, busd, dad, dai, dao, dash, dax, dent, dep, dgb, dgx, dnt, doge, dot, dvi, dydx, fil, firo, ftm, ftt, hart, hbar, hedg, hedge, hibs, hive, hnst, hnt, hot, hpb, jst, let, lgold, link, lland, loom, lrc, lsilver, ltc, lyfe, nbt, near, neo, nexo, nrg, nxt, pando, paxg, perp, poly, ren, rep, rev, rvn, tad, tel, tfuel, theta, titan, toko, trx, vcg, velo, vet, vex, vra, vsys, xch, xdc, xem, xlm, xmr, xrp, xrpohedge, xsgd, xtz, xvs, zec, zil, zrx,

F. Tampilkan list nama aset tanpa '_idr' yang memiliki awalan huruf vokal saja.
Jawab:

Soal 3 F

list nama aset tanpa '_idr' yang memiliki awalan huruf vokal saja

aave, abbc, abyss, act, ada, adp, aios, alice, algo, alpaca, alt, amp, ankr, aoa, ape, asixv2, ata, atom, att, audio, avax, axs, efi, egld, elf, em, enj, eos, etc, erg, eth, ethhedge, eurs, idk, ignis, imx, inj, iost, iota, iotx, uma, uni, usdc, usdp, usdt,

Link source:

https://github.com/Triyonorifan11/praktikum_web_e/tree/main/PRAKTIKUM%203/PHP%20DASAR

2. 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>
```

```
        </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 mengembalikan 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 associative dengan data berikut.

```

<?php
$daftaraset = [
    '0' => 'rzb_idr',
    '1' => 'btc_idr',
    '2' => 'ten_idr',
    '3' => 'linch_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 memiliki 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() substring 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 memiliki 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 == "o") {
            echo $hasil[0] . ', ';
        }
    }
}
```

Potongan kode di atas adalah untuk menampilkan daftar dataset pada key yang memiliki 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)

PHP adalah bahasa pemrograman server-side yang digunakan dalam pembuatan website bersama dengan CSS dan HTML. PHP merubah website dari statis menjadi lebih dinamis dan mengubah konten serta fungsi website yang lebih interaktif untuk keperluan user.

PHP merupakan bahasa pemrograman yang populer hingga saat ini mengalahkan beberapa bahasa pemrograman lainnya, termasuk ASP.NET. Berdasarkan hasil survey dari W3Techs.com, PHP mendapatkan prosentase 78.9% mengalahkan bahasa pemrograman lainnya. Tentu ini prosentase yang besar jika dibandingkan dengan lainnya. Memang secara fungsi PHP bukan yang terbaik jika dibandingkan pemrograman web lainnya, tetapi secara pengguna PHP masih menjadi nomor satu.

2. Sejarah PHP

Menurut sejarahnya, PHP pertama kali muncul tahun 1994 diciptakan oleh Dr Leonardo Bernart. Awalnya PHP memiliki singkatan "Personal Home Page Tools", selanjutnya PHP diganti nama menjadi FI (Form Interpreter). Sejak kemunculan PHP versi 3.0, nama PHP kembali lagi digunakan dengan singkatan menjadi "Hypertext Preprocessor" hingga sekarang ini.

Pada survey yang dilakukan bulan Desember tahun 1999, sudah ada lebih dari sejuta website yang menggunakan PHP termasuk diantaranya website NASA, RedHat dan Mitsubishi. Untuk sekarang ini website yang menggunakan PHP sudah tak terhitung lagi jumlahnya.

3. Sintak dasar PHP

PHP dapat kita tempatkan dimana saja sesuai kebutuhan yang sekiranya memerlukan tag tersebut untuk menjalankan fungsi PHP. Tag PHP diawali dengan `<?php ?>`, dan untuk ekstensi file .php

Penulisan variable pada php diawali dengan tanda '\$' contoh \$test = "hello world"; . setiap kita membuat variable maka harus diawali tanda dolar yang isinya bisa apa saja seperti integer, string, array, fungsi dan sebagainya.

Untuk mencetak nilai ke layer kitab isa menggunakan syntax "echo" , "print". Kedua syntak ini fungsinya sama yaitu untuk mencetak nilai ke layar. Tetapi ada perbedaan, fungsi echo tidak mengembalikan nilai. Untuk fungsi print mengembalikan

nilai 1 saat dilakukan eksekusi dan hanya bisa menggunakan satu parameter saja, jika lebih dari itu bisa terjadi error.

Mengenal Tipe Data di PHP

Variabel yang sudah kita buat bisa kita simpan dengan berbagai jenis data. Jenis-jenis data ini disebut tipe data.

Ada beberapa macam tipe data yang dapat disimpan dalam variabel:

- Tipe data char (karakter)
- Tipe data string (teks)
- Tipe data integer (angka)
- Tipe data float (pecahan)
- Tipe data boolean
- Tipe data objek
- Tipe data Array
- NULL
- dll.

Percabangan If

Bentuk yang paling sederhana dari percabangan adalah “If” saja. Biasanya digunakan saat hanya ada satu tindakan yang harus dilakukan. Kondisi atau pernyataan ini akan bernilai true dan false. Jika true (benar), maka kode yang ada di dalamnya akan dieksekusi. Namun, apabila false maka tidak akan mengeksekusinya.[3]

Percabangan If/Else

Percabangan If/Else memiliki dua pilihan. Jika <kondisi> bernilai false, maka blok else akan dikerjakan.

Percabangan If/Elseif/Else

Percabangan If/Elseif/Else memiliki lebih dari dua pilihan kondisi.

Percabangan Switch/Case

Percabangan Switch/Case adalah bentuk lain dari percabangan If/Elseif/Else.

Percabangan dengan Operator Ternary

Percabangan menggunakan operator ternary adalah bentuk sederhana dari percabangan If/Else.

Percabangan Bersarang

Percabangan bersarang artinya ada percabangan di dalam percabangan (nested).

Perulangan

Ada dua jenis perulangan dalam pemrograman:

1. Counted loop;
2. Uncounted loop.

Apa perbedaannya?

Counted loop adalah perulangan yang sudah jelas banyak pengulangannya. Sedangkan Uncounted loop tidak pasti berapa kali dia akan mengulang.[4]

Pada PHP ada 4 jenis perulangan yang bisa kita gunakan:

- Perulangan For
- Perulangan While
- Perulangan Do/While
- Perulangan Foreach

Perulangan For

Perulangan For adalah perulangan yang termasuk dalam counted loop, karena kita bisa menentukan jumlah perulangannya.

Perulangan While

Perulangan while adalah perulangan yang termasuk dalam uncounted loop. Karena biasanya digunakan untuk mengulang sesuatu yang belum jelas jumlah pengulangannya.

Namun, perulangan while juga bisa digunakan seperti perulangan for sebagai counted loop.

Perulangan Do/While

Perulangan Do/While sama seperti perulangan while. Ia juga tergolong dalam uncounted loop. Perbedaan Do/While dengan while terletak pada cara iya memulai pengulangan. Perulangan Do/While akan selalu melakukan pengulangan sebanyak 1 kali, kemudian melakukan pengecekan kondisi.

Sedangkan perulangan while akan mengecek kondisi terlebih dahulu, baru melakukan pengulangan.

Perulangan Foreach

Perulangan foreach sama seperti perulangan for. Namun, ia lebih khusus digunakan untuk mencetak array.

Perulangan Bersarang

Perulangan bersarang adalah istilah untuk menyebut perulangan di dalam perulangan. Dalam bahasa Inggris, perulangan bersarang disebut nested loop.

Apa itu Array?

Array adalah salah satu struktur data yang berisi sekumpulan data dan memiliki indeks. Indeks digunakan untuk mengakses nilai array.[5] Indeks array selalu dimulai dari nol (0).

Membuat Array di PHP

Array di PHP dapat kita buat dengan fungsi array() dan tanda kurung kotak [].

Menampilkan isi Array

Untuk menampilkan isi array, kita bisa mengaksesnya melalui indeks.

Menghitung isi array

Kita bisa menggunakan fungsi count() untuk menghitung banyaknya isi array.

Menghapus isi Array

Untuk menghapus isi array, kita bisa menggunakan fungsi unset(). Fungsi ini juga dapat digunakan untuk menghapus variabel.

Menambahkan isi Array

Ada dua cara yang bisa dilakukan untuk menambah isi array:

- Mengisi langsung ke nomor indeks yang ingin ditambahkan
- Mengisi langsung ke indeks terakhir

Apabila kita menambahkan pada indeks yang sudah memiliki isi, maka isinya akan ditindih dengan yang baru.

Array Asosiatif

Array asosiatif adalah array yang indeksnya tidak menggunakan nomor atau angka. Indeks array asosiatif berbentuk kata kunci. Pada array asosiatif, kita menggunakan tanda => untuk mengasosiasikan sebuah kata kunci dengan isi array.

Array Multi Dimensi

Array multi dimensi adalah array yang memiliki dimensi lebih dari satu. Biasanya digunakan untuk membuat matrik, graph, dan struktur data rumit lainnya.

Daftar Pustaka / Referensi

- [1] S. Awwaabiin, "Pengertian PHP, Fungsi dan Sintaks Dasarnya," Niagahoster, 2 November 2021. [Online]. Available: <https://www.niagahoster.co.id/blog/pengertian-php/>. [Accessed 2022 Mei 2022].
- [2] E. Lararenjana, "PHP Adalah Bagian dari Bahasa Pemrograman, Berikut Penjelasan Selengkapnya," merdeka.com, 9 Desember 2020. [Online]. Available: <https://www.merdeka.com/jatim/php-adalah-bagian-dari-bahasa-pemrograman-berikut-penjelasan-selengkapnya-kln.html>. [Accessed 26 Mei 2022].
- [3] E. O. Choiri, "Pengertian PHP dan Fungsinya Dalam Pemrograman Web," qwords.com, 11 Maret 2020. [Online]. Available: <https://qwords.com/blog/pengertian-php/>. [Accessed 28 Mei 2022].
- [4] w3school, "Learn PHP," w3schools, [Online]. Available: <https://www.w3schools.com/php/>. [Accessed 26 Mei 2022].
- [5] Muhardian Ahmad. November 19, 2015. Belajar PHP: 5 Hal Dasar yang Harus diketahui tentang Variabel dan Tipe Data. Petani Kode. Diakses pada 24 Mei 2022, dari <https://www.petanikode.com/php-variabel/>
- [6] Muhardian Ahmad. November 19, 2015. Belajar PHP: 7 Hal yang Harus Kamu Ketahui Tentang Array di PHP. Petani Kode. Diakses pada 24 Mei 2022, dari <https://www.petanikode.com/php-array/>