**Nama : Luh De Ngenak Restu Permita**

**Nim : 202000910005**

**Kode Soal : A**

***Web Programming & Mobile Apps***

1. Pseudocode :

* Mulai
* Deklarasi variable volume, jari, tinggi tabung :
* Masukkan nilai jari dan masukkan nilai tinggi tabung :
* Proses hitung volume tabung, volume = phi\*jari\*jari\*tinggi
* Tampilkan hasil volume tabung :
* Selesai

1. <?php
2. echo "Masukkan jari-jari : ";
3. $jari = trim(fgets(STDIN));
4. echo "masukkan tinggi tabung : ";
5. $tg = trim(fgets(STDIN));
6. $phi = 3.14;
7. $volume = $phi \* $jari \* $jari \* $tg ;
8. echo "Volume tabung kamu adalah : $volume cm3";
9. ?>

Flowchart :

Start

Deklarasi variable

V, phi, jari, tinggi

V= 3.14\*jari\*jari\*tinggi

Input tinggi

Volume

Input jari

End

**2.** Variabel adalah suatu tempat yang digunakan untuk menampung data atau konstanta di memori yang mempunyai nilai yang bias diubah-ubah selama proses program.

Konstanta adalah jenis indentifier yang bersifat tetap atau tidak bias diubah lagi ketika sudah di deklarasikan.

Yang membedakan variable dan konstanta adalah sifat dari wadah tersebut, jika variable memiliki nilai yang dapat diubah dan konstanta bersifat permanen/ tetap.

Contoh konstanta :

define('x', 9);

const x = 9

Contoh variable :

int a;

**3.**

<?php

echo "Masukkan bilangan : ";

$bil = trim(fgets(STDIN));

for ($y = 1; $y <= $bil; $y++){

    for ($z = 1; $z <= $y; $z++){

        echo "$z";

    }

    echo "\n";

}

?>

**4.**

<?php

echo "Masukkan Jumlah Jam Kerja : ";

$j = trim(fgets(STDIN));

if ($j <= 48) {

    $g = 50000 \* $j;

    echo "Jumlah Jam Kerja Kamu : $j\n";

    echo "Gaji Pokok Kamu : Rp.$g";

}else {

    $l = $j - 48;

    $j = $j - $l;

    $g1 = $j \* 50000;

    $g2 = $l \* 80000;

    $g = $g1 + $g2;

    echo "Jumlah Jam Lembur Kamu : $l jam\n";

    echo "Gaji Pokok Kamu : Rp$g1\n";

    echo "Gaji Lembur Kamu : Rp.$g2\n";

    echo "Total Gaji Kamu : Rp.$g\n";

}

?>

**5.** Gradenya :

<?php

$nilai = [

    ["Susi",92],

    ["Andi",80],

    ["Toto",75],

    ["Made",65],

    ["Dewi",60]

];

for ($i=0; $i<count($nilai); $i++){

   if($nilai[$i][1] >= 90){

       echo $nilai[$i][0]." gardenya : A+\n";

   }else if($nilai[$i][1] >= 80){

       echo $nilai[$i][0]." gradenya : A\n";

   }else if($nilai[$i][1] >= 70){

       echo $nilai[$i][0]." gradenya : B\n";

   }else if($nilai[$i][1] >= 60){

       echo $nilai[$i][0]." gradenya : C\n";

   }else {

       echo $nilai[$i][0]." gradenya : D\n";

   }

}

?>