**Koperasi Nusantara**

IT Development Division

1. Buat Algoritma untuk membuat Pyramid Angka 10 baris, seperti gambar di bawah: 1

232

34543

4567654

567898765

67890109876

7890123210987

890123454321098

90123456765432109

0123456789876543210

Jawab :

<?php

$n = 10;

for ($i = 1; $i <= $n; $i++) {

for ($j = $n; $j >= $i; $j--)

echo " &nbsp ";

for ($j = $i; $j < 2\*$i; $j++) {

$k = $j % 10;

echo $k;

}

for ($j = 2\*($i-1); $j >= $i; $j--) {

$k = $j % 10;

echo $k;

}

echo "</br>";

}

?>

2. Buat algoritma untuk menampilkan bilangan ganjil dan genap dari 0 – 20

Jawab :

<?php

$n = 20;

for ($i = 0; $i <= $n; $i++) {

if (($i % 2) == 0) {

// genap

echo $i." adalah bilangan genap ";

echo "</br>";

} else {

echo $i." adalah bilangan ganjil ";

echo "</br>";

}

}

?>

3. Buat algoritma program untuk menentukan bilangan prima dari n\_awal sampai dengan n\_akhir

Jawab :

<?php

for ($i = 1; $i <= 100; $i++) {

$z = 0;

for ($j = 1; $j <= $i; $j++) {

if ($i % $j == 0) {

$z++;

}

}

if ($z == 2) {

echo $i."</br>";

}

}

?>

4. Buat algoritman untuk menampilkan n yang di input (angka/huruf) dengan kolom sebanyak n dan baris sebanyak n.

Misal input A sebanyak 2 kolom dan 3 baris

AA

AA

AA

5. Buat algoritma program untuk menentukan bilangan terbesar dan terkecil dari jumlah data yang diinput.

Jawab :

<?php

$angka = array(3,4,50,6,11,100,20,30);

$terkecil = min($angka);

$terbesar = max($angka);

echo "$terkecil </br>";

echo "$terbesar </br>";

?>

6. Buat algoritma program untuk membalikkan suatu kata dari urutan depan menjadi yang terbelakang:

Hello olleH 

Jawab :

<?php

$string = "Hello";

echo $string." -> ".strrev($string);

?>

7. Buat algoritma program untuk perhitungan bilangan factorial

Jawab :

<?php

$nilai = 1;

$n = 5;

if ($n <= 0){

echo "Harus bilangan bulat";

} else {

for ($i = 1; $i <= $n; $i++) {

$nilai \*= $i;

}

echo "Faktorial dari ". $n . " adalah " . $nilai;

}

?>

8. Buat algoritma program untuk menampilkan bilangan yang habis dengan bilangan tertentu dari n\_awal sampai dengan n\_akhir

Jawab :

<?php

$bagi = 5;

$nilai = 20;

echo "$nilai habis dibagi oleh bilangan: ";

for ($i = 1; $i <= $nilai; $i++) {

$rumus = $nilai % $i;

if ($rumus == 0) {

echo "$i ";

}

}

?>

9. Buat algoritma untuk menampilkan bilangan dari n\_awal hingga n\_akhir yang mengandung/mempunyai angka tertentu.