

PEMPROGRAMAN DASAR

Dasar Struktur Algoritma

1. Siswa mampu Mendeskripsikan struktur algoritma
Penulisan algoritma yang menggunakan sintaks (cara penulisan) menyerupai bahasa pemograman disebut?
 - a. Coding
 - b. Pseudocode*
 - c. Flowchart
 - d. Data flow
 - e. Terminator
2. Siswa mampu Mendeskripsikan pengenalan variable
Variable logika yang berhubungan dengan OR,AND, dan NOT merupakan variable dari tipe data?
 - a. String
 - b. Bunerik
 - c. Boolean*
 - d. Array
 - e. Int
3. Siswa mampu Mendeskripsikan pengenalan tipe data
Tipe data yang memungkinkan sebuah variable mengandung banyak nilai dalam suatu waktu adalah?
 - a. Boolean
 - b. Int
 - c. Array*
 - d. String
 - e. Logika
4. Siswa mampu Mendeskripsikan pengenalan operator
Pada tipe data boolean berlaku operator-operator, pilih salah satu dari beberapa operator yang BUKAN berupa perulangan?
 - a. For
 - b. Do... While
 - c. While
 - d. Return
 - e. Else*
5. Siswa mampu penggunaan pseudocode
Lengkapi source code dari pseudocode dibawah ini
`#include <cstdlib>`

```

#include <iostream>
using namespace std;
int faktorial(int n)
{
    if (n==0)
        return 1;
    .....
    return n * faktorial(n-1);
}
int main(int argc, char *argv[])
{
    int n;
    cout<<"Program Faktorial Rekursif\n";
    cout<<"Masukkan Nilai n : ";
    cin>>n;
    cout<<"Faktorial("<n<<" ) = "<<faktorial(n)<<"\n";
    system("PAUSE");
    return EXIT_SUCCESS;
}

```

- a. Else*
- b. If
- c. And
- d. Or
- e. While

6. Siswa mampu penggunaan flowchart

Bentuk belah ketupat pada diagram flowchart diberi nama

- a. Data Store
- b. Process
- c. Connector
- d. Terminator
- e. Decision*

Struktur Kontrol & Perulangan

7. Siswa mampu Mendeskripsikan Struktur percabangan 1 kondisi

Untuk mengambil suatu keputusan dari kondisi tunggal menggunakan fungsi ...

- a. Logika IF-ENDIF
- b. Logika IF
- c. Logika END
- d. Logika ENDIF

8. Siswa mampu Mendeskripsikan struktur percabangan 2 kondisi

Bentuk perulangan jika pilihan jawaban ada dua atau lebih disebut ...

- a. Percabangan bersarang
- b. Percabangan tunggal
- c. Percabangan atas
- d. Percabangan ganda*

9. Siswa mampu Mendeskripsikan struktur percabangan 2 kondisi atau lebih

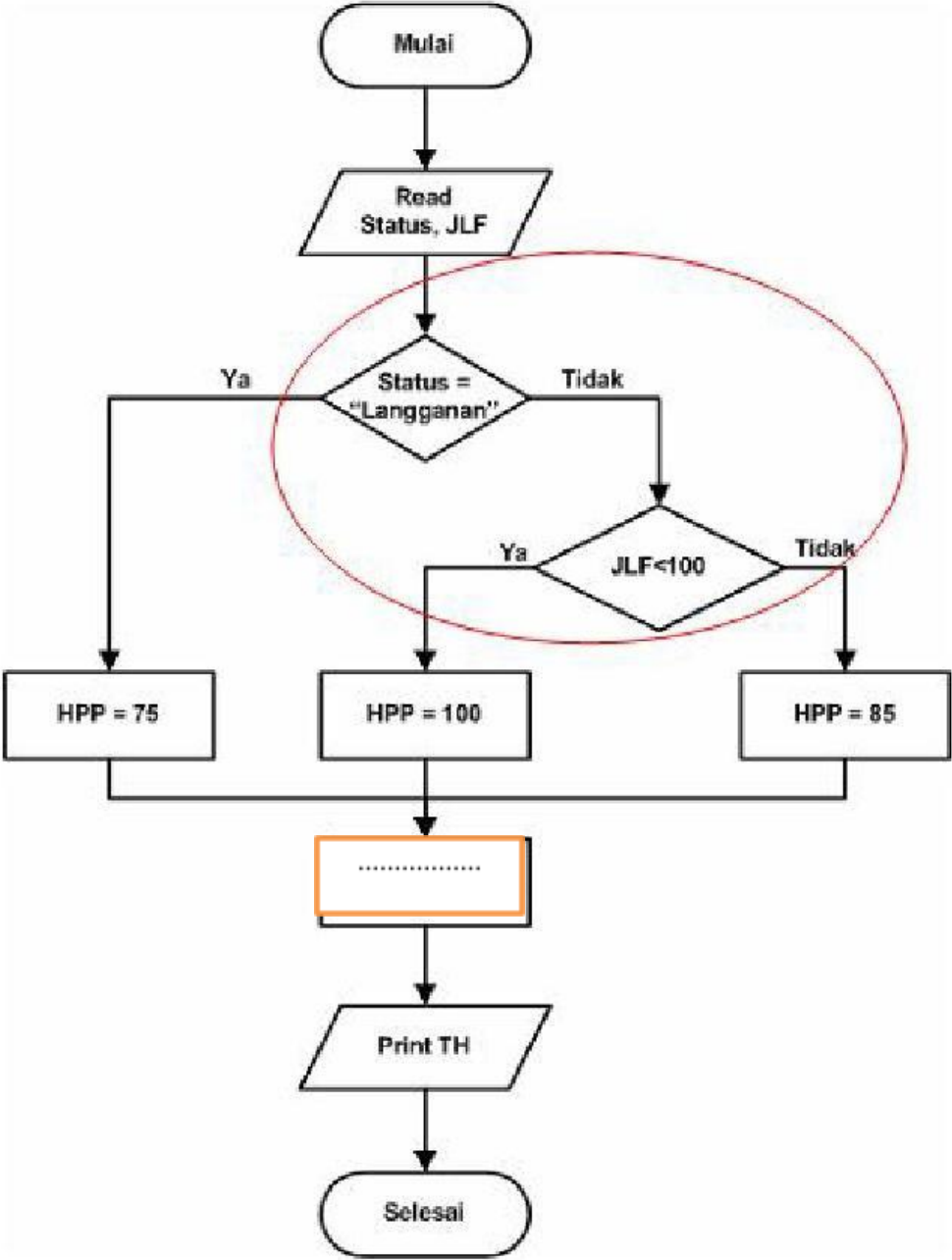
Pada pengambilan keputusan fungsi logika IF-ELSE-ENDIF dua pilihan tersebut yaitu ...

- a. Semua pernyataan bernilai TRUE
- b. Semua pernyataan bernilai FALSE
- c. Satu pernyataan bernilai TRUE dan pernyataan lainnya bernilai FALSE*
- d. Tidak ada pernyataan bernilai TRUE atau FALSE

10. Siswa mampu Mendeskripsikan struktur percabangan bersarang

Sebuah usaha fotocopy mempunyai aturan sebagai berikut:

- Jika yang fotocopy statusnta adalah langganan, maka berapa lembar pun dia fotocopy, harga per lembarnya Rp. 75,-
- Jika yang fotocopy bukan langganan, maka jika dia fotocopy kurang dari 100 lembar harga per lembarnya Rp. 100,-. Sedangkan jika lebih atau sama dengan 100 lembar maka harga per lembarnya Rp. 85,-



Lengkapi flowchart struktur bersarang mengenai usaha fotocopy?

- a. $TH = JLF * HPP *$
- b. $HPP = JLF + TH$
- c. $JLF = TH - HPP$
- d. $JLF = TH * TH$
- e. $TH = JLF + TH$

11. Siswa mampu Mendeskripsikan struktur perulangan dengan kondisi diawal

Jelaskan definisi pengertian perulangan?

- a. Melakukan instruksi berkali-kali sesuai dengan batasan yang telah ditetapkan*
- b. Melakukan instruksi sekali dengan batasan tertentu
- c. Melakukan suatu yang telah ditetapkan dengan batasan dua kali
- d. Melakukan Looping dalam batasan yang telah ditetapkan
- e. Melakukan sesekali perulangan tanpa ada batasan

12. Siswa mampu Mendeskripsikan struktur perulangan dengan kondisi diakhir

Apa yang harus dilakukan untuk menentukan nilai awal ekspresi logik dalam perulangan?

- a. Function
- b. Inisiasi*
- c. User
- d. Case
- e. Programmer

13. Siswa mampu Mendeskripsikan struktur perulangan dengan kondisi akhir diinputkan user

Siapa yang diminta untuk memberikan kondisi perulangan?

- a. User*
- b. Programmer
- c. Human
- d. Protokoler
- e. Instruktur

14. Siswa mampu Mendeskripsikan struktur perulangan sebagai pencacah naik

Perhitungan satu-persatu secara sederhana dapat disebut?

- a. Pecacah
- b. Mencacah*
- c. Duacacah
- d. Bilangan cacah
- e. Case

15. Siswa mampu Mendeskripsikan struktur perulangan sebagai pencacah turun

Jika pencacah = nilai maksimal (pada increment) atau pencacah=nilai minimal (pada decrement), maka apa yang terjadi pada perulangan?

- a. Lanjut

- b. Berhenti seketika
- c. Berhenti*
- d. Break
- e. Berhenti lalu melanjutkan proses pencacah

Penerapan dari Algoritma ke Program

16. Siswa mampu Mengidentifikasi permasalahan kompleks sebagai studi kasus

```
//Program Umur
#include <iostream.h>
#include <conio.h>
void main ()
{int usia;
clrscr();
cout<<" Berapa Usia Anda ?? ";
cin>>usia;
or (usia<17)
    cout << " Anda Belum Dewasa " <<endl;
else
    cout << " Anda Dewasa " <<endl;
}
```

Source code C++ diatas jika di compile maka akan terjadi error, identifikasikan permasalahan tersebut dengan function yang benar.

- a. If*
- b. Then
- c. Cout
- d. And
- e. If Then

Array

17. Siswa mampu Mendeskripsikan Penggunaan array 1 dimensi

SUM adalah

- a. Nilai rata-rata dari seluruh indeks array
- b. Banyaknya indeks yang ada di dalam array.
- c. Hasil dari penjumlahan seluruh data dalam array.*
- d. Indeks akhir dari array.
- e. Nama variabel dari array.

18. Siswa mampu Mendeskripsikan penggunaan array multidimensi

Array yang berisi beberapa array lain disebut

- a. Array satu dimensi
- b. Array dua dimensi
- c. Array tiga dimensi
- d. Array empat dimensi
- e. Array multidimensi*

Fungsi

19. Siswa mampu Mendeskripsikan Deklarasi fungsi

Parameter adalah sarana komunikasi antar

- a. Fungsi*
- b. Wilayah
- c. Program
- d. Daerah
- e. Komputer

20. Siswa mampu Mendeskripsikan Pemberian parameter fungsi

Variabel pointer yang tidak menunjuk pada nilai apapun berarti memiliki nilai

- a. 100
- b. 200
- c. 300
- d. 1
- e. Null*

Dasar Struktur Algoritma

21. Siswa mampu Menerapkan penulisan algoritma dalam pseudocode

Penulisan algoritma yang menggunakan sintaks (cara penulisan) yang menyerupai bahasa pemrograman disebut

- a. Flowchart
- b. Data flow
- c. Coding
- d. Pseudocode*
- e. Aplikasi

22. Siswa mampu Menentukan Logika dari penyelesaian masalah dengan struktur algoritma

Tahapan dalam menyelesaikan suatu masalah adalah :

- a. Masalah – Pseudocode – Flowchart – Program – Eksekusi – Hasil
- b. Masalah – Algoritma – Flowchart – Program – Eksekusi – Hasil

- c. Masalah – Model – Algoritma – Eksekusi – Hasil
 - d. Masalah – Model – Algoritma – Program – Eksekusi – Hasil*
 - e. Algoritma – Program – Model – Eksekusi – Hasil
23. Siswa mampu Menentukan karakteristik tipe data pada sebuah variable
- Sebutkan tipe data yang digunakan untuk menyimpan nilai berupa karakter/ huruf disebut tipe data
- a. Boolean
 - b. Date Time
 - c. Numerik
 - d. Array
 - e. String/Char*

Struktur Kontrol & Perulangan

24. Siswa mampu Menentukan alur percabangan dari potongan baris kode program

Lengkapi titik dibawah ini dari baris kode program

```
#include <iostream.h>
```

```
#include <conio.h>
```

```
main(){
```

```
int x;
```

```
cout<<"\n===== \n";
```

```
cout<<"\nBELAJAR PERCABANGAN BERSYARAT IF\n";
```

```
cout<<"\n===== \n";
```

```
cout<<"Masukkan Angka: ";
```

```
cin>>x;
```

```
..... (x>0)
```

```
cout<<"Angka yang diinputkan bilangan positif";
```

```
getch();
```

```
}
```

- a. If*
- b. And For
- c. For

d. If Then

e. Then

25. Siswa mampu Menerapkan Struktur Perulangan dengan kondisi diawal

Lengkapi titik dibawah ini dengan code program perulangan yang benar

```
#include <iostream> // header
```

```
#include <conio.h>
```

```
using namespace std;
```

```
int main()
```

```
{
```

```
int C;
```

```
for (C=0;C<10;C++)
```

```
{
```

```
.....<<"Saya sedang belajar bahasa C++ "<<endl;
```

```
}
```

```
getch();
```

```
}
```

a. Cout*

b. Do..while

c. While

d. If

e. Then End

26. Siswa mampu Menerapkan Perulangan dengan kondisi diinputkan user

Lengkapi source code perulangan dengan kondisi diinputkan user

```
#include <iostream>
```

```
#include <iomanip>
```

```
using namespace std;
```

```
int main()
```

```
{
```

```
const int NUM_DAYS = 7;
```

```
int count;
```

```
double total;
```

```
for (count = 1, total = 0.0; count <= NUM_DAYS; count++)
```

```
{
```

```
double sales;
```

```

char << "Masukkan penjualan untuk hari " << count << ": ";
cin >> sales;
total += sales;
}
cout << fixed << showpoint << setprecision(2);
cout << "Total penjualan adalah $" << total << endl;
return 0;
}

```

- a. Cout*
- b. While
- c. If Then
- d. For
- e. Do... While

27. Siswa mampu Menerapkan Struktur perulangan dengan kondisi diakhir

Lengkapi struktur program perulangan dengan kondisi diakhir

algoritma kondisi_akhir

deklarasi

i : integer

algoritma:

i ← 1

.....

writeln ('Pengulangan kondisi akhir')

i ← i+1

until i=70

- a. For
- b. Repeat*
- c. Do
- d. Int
- e. Else

28. Siswa mampu Menerapkan Struktur perulangan dengan kondisi akhir diinputkan user

Lengkapi struktur program perulangan dengan kondisi akhir diinputkan user

program input_user

deklarasi

i : integer

x : integer

algoritma:

read(x)

$i \leftarrow 1$

while $i \leq x$ do

.....('ini adalah pengulangan ke', i)

$i \leftarrow i+1$

endwhile

- a. WriteIn*
- b. Write
- c. Do
- d. If
- e. And Then

29. Siswa mampu Menerapkan Struktur perulangan sebagai pencacah naik

Lengkapi struktur program perulangan pencacah

```
#include<conio.h>
```

```
#include <iostream.h>
```

```
using namespace std;
```

```
int main()
```

```
{
```

```
char huruf;
```

```
..... (huruf = 'A'; huruf <= 'Z'; huruf++)
```

```
cout << "Huruf abjad = " << huruf << "\n";
```

```
getch();
```

```
..... (huruf = 'A'; huruf <= 'Z'; huruf+=13)
```

```
cout << "Huruf abjad = " << huruf << "\n";
```

```
getch();
```

```
for (huruf = 'z'; huruf >= 'a'; huruf--)
```

```
cout << "Huruf abjad = " << huruf << "\n";
```

```
getch();
```

- a. For*
- b. Do
- c. While Then
- d. Do... While
- e. For Then

30. Siswa mampu Menerapkan Struktur perulangan sebagai pencacah turun

Lengkapi struktur program perulangan dibawah ini

```

#include<conio.h>
#include <iostream.h>
using namespace std;
int main()
{
..... a, b;
.....(a = 1; a <= 5; a++)
{
..... << "\n ";
for(b = a; b <= 5; b++)
cout << a << " ";
}
getch();
return 0;
}

```

- a. Int - for – cout*
- b. Char – Then – End
- c. If – For – Then
- d. For – cout – end
- e. String – If - Cout