

SOAL UJIAN REMEDIAL TENGAH SEMESTER

Mata Kuliah : Algoritma dan Pemrograman

Dosen : Jajang Kusnendar, M.T.

Waktu : 120 Menit

Petunjuk:

- Berdo'a Sebelum mengerjakan soal
- Kerjakan soal yang mudah terlebih dahulu

| | | |
|------|---|--|
| NIM | : | |
| NAMA | : | |

Bagian I: Bobot Soal No 1 S/d 15 adalah 3

1. Perhatikan algoritma berikut ini. **(Sekuensial)**

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int A,B,C,T;
    T=10;A=8;B=6;C=-3;
    T=T+A;
    T=T/B;
    T=T%C;
    printf("%d",T);
    return 0;
}
```

Berapakah nilai T?

2. Perhatikan penggalan algoritma berikut ini.

(Sekuensial)

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main(){
    int A,B,X;
    A=25;B=5;
    A=A/B;
    X=A;
    X=B%X;
    B=A;
    B=X+B;
    printf("A=%d X=%d B=%d",A,X,B);
    return 0;
}
```

Berapakah nilai A, X dan B ?

3. Perhatikan algoritma berikut ini. **(Sekuensial)**

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main(){
    int A,B;
    bool C;
    A=10;B=2;
    A=B;B=A;
    C=(A>B && A==2);
    printf("%d",C);
    return 0;
}
```

Sebutkan nilai C?

4. Perhatikan algoritma berikut. **(Percabangan)**

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main(){
    int A,B,C;
    A=4;B=14;C=41;
    if(A>B){
        if(A>C){
            printf("A=%d",A);
        }
    }
    else{
        printf("C=%d",C);
    }
}
```

```
}else{
    if(B>C){
        printf("B=%d",B);
    }else{
        printf("C=%d",C);
    }
}
return 0;
}
```

Apa output yang dihasilkan?

5. Perhatikan penggalan algoritma berikut ini.

(Percabangan)

```
#include<stdio.h>
int main(){
    int N;
    N=70;
    if(N>50){
        if(N>=75){
            N=N-25;
        }
        N=N-10;
    }else{
        N=N+10;
    }
    printf("%d",N);
    return 0;
}
```

Berapa nilai akhir N?

6. Kompetensi: pemahaman instruksi sequensial

(Sekuensial)

Tentukan keluaran potongan algoritma berikut :

```
#include<stdio.h>
int main(){
    int a,b,c;
    a=120;b=60;
    c=a%b;
    a=c/b;
    if(a>c){
        a=c/b;
    }else{
        a=c%b;
    }
    printf("a=%d b=%d c=%d",a,a+c,c);
    return 0;
}
```

7. Tentukan keluaran algoritma berikut **(Percabangan)**

```
#include<stdio.h>
int main(){
    int na;char indeks;
    na=150;
    if(na>=80 && na<=100){
        indeks='A';
    }
    else if (na>=70 && na<80){
        indeks='B';
    }
}
```

- ```

printf("%c", indeks);
return 0;
}

```
8. Tentukan Keluaran Potongan Program Berikut: **(Percabangan)**
- ```

#include<stdio.h>
int main(){
    int na,x;
    na=120;
    if(na>=80){
        x=80;
    }
    if(na>=60){
        x=60;
    }
    if(na>=50){
        x=50;
    }
    if(na>=40){
        x=40;
    }
    printf("x=%d",x+na);
    return 0;
}

```
9. Tentukan keluaran program berikut: **(Pengulangan)**
- ```

#include<stdio.h>
int main(){
 int h,p,t;
 h=78;p=13;
 do{
 t=h%p;
 if(t!=0){
 h=p;
 p=t;
 }
 }while(t!=0);
 printf("%d\n",p);
 return 0;
}

```
10. Tentukan Keluaran Potongan Program Berikut: **(Pengulangan)**
- ```

#include<stdio.h>
int main(){
    int i;
    i=5;
    while (i<=5){
        printf("hello");
        i=i+1;
    }
    printf("Selesai\n");
    return 0;
}

```
11. Tentukan Keluaran Potongan Program Berikut: **(Pengulangan)**
- ```

#include<stdio.h>
int main(){
 int i=4;
 do{
 printf("hello\n");
 i++;
 }while(i<=4);
 printf("Selesai\n");
 return 0;
}

```
12. Berapa kali karakter \* dicetak: **(Pengulangan)**
- ```

#include<stdio.h>
int main(){
    int i,j,hasil;
    hasil=10;
    for (i=0;i<=1;i++){

```

- ```

 for(j=0;j<=2;j++){
 hasil=hasil+(i*j);
 }
 }
 printf("hasil=%d",hasil);
 return 0;
}

```
13. Tentukan keluaran program berikut: **(Pengulangan bersarang)**
- ```

#include<stdio.h>
int main(){
    int i,j;
    for(i=1;i<=5;i++){
        for(j=1;j<=i;j++){
            printf("%d",*);
        }
        printf("\n");
    }
    return 0;
}

```
14. Tentukan keluaran program berikut: **(Pengulangan bersarang)**
- ```

#include<stdio.h>
int main(){
 int i,j;
 for(i=1;i<=3;i++){
 for(j=1;j<=3;j++){
 printf("%d ",i+j);
 }
 printf("\n");
 }
 return 0;
}

```
15. Perhatikan potongan algoritma berikut, apa keluarannya **(Pengulangan)**
- ```

#include<stdio.h>
int main(){
    int i,n,s;
    n=7;s=1;
    while(n>1){
        s=s*n;
        n=n-1;
    }
    printf("%d",s);
    return 0;
}

```

Bagian II: Algoritma/Program (Bobot Total 70)

Buat program untuk menghitung ada berapa banyak solusi dari persamaan berikut ini: $x+y+z \leq 20$, dimana x, y , dan z bilangan integer lebih besar dari 0.

