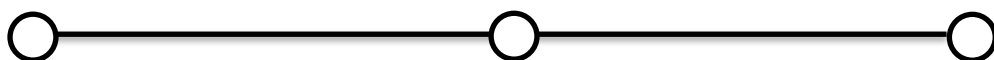


# 1 D4 - TEKKOM B

## VARIABEL STRUKTUR



Nama	:	Septian Bagus Jumanoro
Kelas	:	1 – D4 Teknik Komputer B
NRP	:	3221600039
Dosen	:	Ir Sigit Wasista, M.Kom
Mata Kuliah	:	Pemrograman Dasar 1
Hari/Tgl. Praktikum	:	Rabu, 03 November 2021



## TUGAS 10.1

### Source Code

```
#include <stdio.h>
#include <time.h>
#include <stdlib.h>
#include <math.h>

//Tugas 10.1

struct tanggal{
    int hari;
    int bulan;
    int tahun;
};

int hitung(struct tanggal count){
    count.hari=1;
    count.bulan++;
    if(count.bulan>12){
        count.bulan=1;
        count.tahun++;
    }
    printf("Tanggal Besok: %02d/%02d/%d",count.hari,count.bulan,count.tahun);
}

int isi(struct tanggal date_new){
    int ready=1;
    date_new.hari++;
    if(date_new.bulan==1||date_new.bulan==3||date_new.bulan==5||date_new.bulan
==7||date_new.bulan==8||date_new.bulan==10||date_new.bulan==12){
        if(date_new.hari>31){hitung(date_new);ready=0;}
    }
    else
if(date_new.bulan==4||date_new.bulan==6||date_new.bulan==9||date_new.bulan==11
){
        if(date_new.hari>30){hitung(date_new);ready=0;}
    }
    else if(date_new.bulan==2){
        if(date_new.tahun%400==0||date_new.tahun%100!=0&&date_new.tahun%4==0){
            if(date_new.hari>29){hitung(date_new);ready=0;}
        }
        else{
            if(date_new.hari>28){hitung(date_new);ready=0;}
        }
    }
    if(ready==1){printf("Tanggal Besok:
%02d/%02d/%d",date_new.hari,date_new.bulan,date_new.tahun);}
```

```
};
int main(){
    system("cls");
    struct tanggal now;
    printf("Masukan dd/mm/yyyy Sekarang: ");
    scanf("%d/%d/%d",&now.hari,&now.bulan,&now.tahun);

    printf("Tanggal Sekarang: %02d/%02d/%d\n",now.hari,now.bulan,now.tahun);
    isi(now);
}
```

Output

```
Masukan dd/mm/yyyy Sekarang: 10/11/2021
Tanggal Sekarang: 10/11/2021
Tanggal Besok: 11/11/2021
PS C:\Users\Hp\Music\Source Code PD1\Bab 10> █
```

Analisa

Program tersebut berfungsi untuk mencetak tanggal setelahnya diinputkan. Pada Source Code struct tanggal di definisikan untuk (int hari, bulan, tahun). Lalu untuk perhitungan hari +1, lalu bulan < 12. Untuk date now.hari +1 dengan beberapa format untuk bulan 1,3,5,7,8,10,12 maka hari > 31, ready = 0. Lalu untuk bulan 4,6,9,11 maka hari > 30. Untuk bulan 2 hari > 28. Setelah itu user memasukkan input dengan format DD/MM/YY

## TUGAS 10.2

Source Code

```
#include <stdio.h>
#include <time.h>
#include <stdlib.h>
#include <math.h>

//Tugas 10.2
struct waktu{
    int jam1,jam2;
    int menit1,menit2;
    int detik1,detik2;
};
```

```

int convert(struct waktu konv){
    int konversi1=0,konversi2=0,total;
    konversi1+=konv.jam1*3600;konversi2+=konv.jam2*3600;
    konversi1+=konv.menit1*60;konversi2+=konv.menit2*60;
    konversi1+=konv.detik1;konversi2+=konv.detik2;
    total=abs(konversi1-konversi2);
    return total;
}

int hasil(struct waktu akhir){
    int total,jam=0,menit=0,detik=0;
    total=convert(akhir);
    while(total%3600>=0 && total>=3600){
        total-=3600;
        jam++;
    }
    while(total%60>=0 && total>=60){
        total-=60;
        menit++;
    }
    detik=total;
    printf("Selisihnya adalah %d Jam %d Menit %d Detik",jam,menit,detik);
}

int main(){
    system("cls");
    struct waktu now;
    printf("Masukan Waktu 1(jam:menit:detik): ");
    scanf("%d:%d:%d",&now.jam1,&now.menit1,&now.detik1);
    printf("Masukan Waktu 2(jam:menit:detik): ");
    scanf("%d:%d:%d",&now.jam2,&now.menit2,&now.detik2);

    printf("Waktu 1 adalah %02d:%02d:%02d\n",now.jam1,now.menit1,now.detik1);
    printf("Waktu 2 adalah %02d:%02d:%02d\n",now.jam2,now.menit2,now.detik2);
    hasil(now);
}

```

## Output

```

Masukan Waktu 1(jam:menit:detik): 08:30:00
Masukan Waktu 2(jam:menit:detik): 11:37:19
Waktu 1 adalah 08:30:00
Waktu 2 adalah 11:37:19
Selisihnya adalah 3 Jam 7 Menit 19 Detik
PS C:\Users\Hp\Music\Source Code PD1\Bab 10>

```

## Analisa

Program tersebut berfungsi untuk menghitung selisih waktu. Pada source code struct waktu didefinisikan untuk (jam1, jam2, menit1, menit2, detik1, detik2). Lalu dikonversi dengan jam \* 3600, menit \* 60, dan detik. Untuk total = abs(konversi1 - konversi2). Lalu while total % 3600 >= 0 dan total >= 3600, maka total -= 3600, jam += 1. Lalu while total % 60 >= 0 dan total >= 60 maka -= 60, menit += 1, lalu user memasukkan sesuai format.

## TUGAS 10.3

### Source Code

```
#include <stdio.h>
#include <time.h>
#include <stdlib.h>
#include <math.h>

//Tugas 10.3

struct tanggal{
    long int hari1, hari2;
    long int bulan1, bulan2;
    long int tahun1, tahun2;
};

int convert(struct tanggal konv){
    long int konversi1=0, konversi2=0, total=0;
    konversi1+=konv.tahun1*365; konversi2+=konv.tahun2*365;
    konversi1+=konv.bulan1*30; konversi2+=konv.bulan2*30;
    konversi1+=konv.hari1; konversi2+=konv.hari2;
    total=abs(konversi1-konversi2);
    printf("Selisihnya adalah %d Hari", total);
}

int main(){
    system("cls");
    struct tanggal now;
    printf("Masukan Tanggal 1(dd/mm/yyyy): ");
    scanf("%d/%d/%d", &now.hari1, &now.bulan1, &now.tahun1);
    printf("Masukan Tanggal 2(dd/mm/yyyy): ");
    scanf("%d/%d/%d", &now.hari2, &now.bulan2, &now.tahun2);
```

```

printf("Tanggal 1 adalah %02d/%02d/%d\n",now.hari1,now.bulan1,now.tahun1);
printf("Tanggal 2 adalah %02d/%02d/%d\n",now.hari2,now.bulan2,now.tahun2);
convert(now);
}

```

## Output

```

Masukan Tanggal 1(dd/mm/yyyy): 26/11/2021
Masukan Tanggal 2(dd/mm/yyyy): 30/11/2021
Tanggal 1 adalah 26/11/2021
Tanggal 2 adalah 30/11/2021
Selisihnya adalah 4 Hari
PS C:\Users\Hp\Music\Source Code PD1\Bab 10>

```

## Analisa

Program tersebut berfungsi untuk menghitung selisih hari. Pada source code untuk konversi tahun \* 365, untuk bulan \* 30, hari + konversi. Lalu total = abs(konversi1 - konversi2). Setelah itu memasukkan input sesuai format.

## TUGAS 10.4

### Source Code

```

//Tugas 10.4

int sama_str(char s1[], char s2[]){
    int i=0, jawab;
    while (s1[i]==s2[i] && s1[i] != '\0' && s2[i] != '\0'){++i;}
    if (s1[i]=='\0' && s2[i]=='\0'){jawab=1;} //string sama
    else{jawab=0;}
    return (jawab);
}

int main(){
    system("cls");
    char kar1[100],kar2[100];
    printf("Masukan Kata1: ");
    gets(kar1);
    printf("Masukan Kata2: ");
    gets(kar2);
    printf("Hasilnya %i ",sama_str(kar1,kar2));
}

```

## Output

```
Masukan Kata1: Septian  
Masukan Kata2: Septian  
Hasilnya 1  
PS C:\Users\Hp\Music\Source Code PD1\Bab 10> |
```

## Analisa

Pada program tersebut berfungsi untuk membandingkan inputan 1 dengan inputan 2, jika sama maka akan muncul 1, jika beda maka = 0. Pada source code menggunakan sama-str dimana (char s1[], char s2[]). While (s1[i] == s2[i] == '\0') Jawab = 1, ini untuk string sama. Jika salah maka Jawab 0. Lalu menginputkan kata 1 dan kata 2, output akan muncul antar 0 atau 1.