

Program dapat diakses pada :

<https://github.com/Zen-Rofiqy/prog-kuliah/tree/main/C/Kuis/08>

Soal 1
Belum dijawab
Ditandai dari 1,0
Tandai pertanyaan

Output dari program berikut adalah

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int i;
    int arr[5] = {0};
    for (i = 0; i <= 5; i++)
        printf("%d ", arr[i]);
    return 0;
}
```

- Ada 5 nilai 0.
- Ada 6 nilai 0.
- Lima nilai 0 dan sebuah nilai sembarang, misalnya:

```
0 0 0 0 0 704
```

- Tidak ada output karena program mengalami syntax error.
- Tidak ada output karena program mengalami runtime error.

Ingat, array mulai dari 0. Pada program ini, arr memiliki kapasitas 5 int (index 0-4) yang berisi seluruhnya angka {0}. Sedangkan loop yang diberikan program adalah dari 0 <= 5. Ini artinya index arr akan overlap (lebih dari 0-4), sehingga program akan print random number.

TAPI ADA HAL YANG TIDAK SAYA MENGERTI

Index arr[5] menghasilkan random number Lalu..
 Mulai dari index arr[6] - arr[9] menghasilkan Constant number Kemudian..
 Mulai dari Index arr[10] dst menghasilkan random number lagi

Perhatikan gambar berikut :



Hmm jadi kata Pak Julio.. index arr out of the box itu punya nilai konstan atau random itu karena di cell memory sebelumnya komputer pernah menyimpan nilai index-index tersebut.

Itu yang terjadi jika komputer blm di bersihkan sampahnya atau blm di restart

C 01.c u x

C > Kuis > 08 > program > C 01.c > main()

```
1 #include <stdio.h>
2 int main(){
3     int i;
4     int arr[5]={0};
5     for(i=0; i<=5; i++)
6         printf("%d ", arr[i]);
7
8 //Hal unik
9 printf("\n%d ", arr[6]); //Constant Value
10 printf("%d ", arr[7]); //Constant Value
11 printf("%d ", arr[8]); //Constant Value
12 printf("%d ", arr[9]); //Constant Value
13 printf("%d ", arr[10]); //Random Number
14 printf("%d ", arr[11]); //Random Number
15
16 }
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL SQL CONSOLE

```
16 6 1 0 -433318975 32759
c:\Users\Fathan\Documents\_Programming\C\Kuis\08\programming\C\Kuis\08\program\" && gcc 01.c -o 01 && "c:\Users\08\program\"01
0 0 0 0 0 543
16 6 1 0 629412801 32759
c:\Users\Fathan\Documents\_Programming\C\Kuis\08\programming\C\Kuis\08\program\" && gcc 01.c -o 01 && "c:\Users\08\program\"01
0 0 0 0 0 493
16 6 1 0 -747498559 32759
c:\Users\Fathan\Documents\_Programming\C\Kuis\08\programming\C\Kuis\08\program\" && gcc 01.c -o 01 && "c:\Users\08\program\"01
0 0 0 0 0 621
16 6 1 0 -1638394943 32758
c:\Users\Fathan\Documents\_Programming\C\Kuis\08\programming\C\Kuis\08\program\" && gcc 01.c -o 01 && "c:\Users\08\program\"01
0 0 0 0 0 433
16 6 1 0 -1986653247 32759
c:\Users\Fathan\Documents\_Programming\C\Kuis\08\programming\C\Kuis\08\program\" && gcc 01.c -o 01 && "c:\Users\08\program\"01
0 0 0 0 0 414
16 6 1 0 -2046225471 32759
c:\Users\Fathan\Documents\_Programming\C\Kuis\08\programming\C\Kuis\08\program\" && gcc 01.c -o 01 && "c:\Users\08\program\"01
0 0 0 0 0 543
16 6 1 0 504304577 32758
c:\Users\Fathan\Documents\_Programming\C\Kuis\08\program\" && gcc 01.c -o 01 && "c:\Users\08\program\"01
```

Soal 2

Belum dijawab

Ditandai dari 1,0

Tandai pertanyaan

Perhatikan definisi dan deklarasi variabel array berikut:

```
index 0-9      mulai dari index 8, nilainya = ...
int dt[10]={1,2,[8]=10,20};
```

index : 0, 1 8 9

sisa nilainya 0

Isi dari variabel array **dt** adalah

- {1, 2, 0, 0, 0, 0, 0, 8, 10, 20}
- {1, 2, 0, 0, 0, 0, 0, 10, 20}
- {1, 2, 10, 20, 0, 0, 0, 0, 0, 0}
- {1, 2, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 10, 20}
- {1, 2, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0}

Bersihkan pilihan saya

C > Kuis > 08 > program > C 02.c >

```
1 #include <stdio.h>
2 int main(){
3     int i;
4     int ddt[10]={1,2,
5         for(i=0; i<10; i++)
6             printf("%d ",
7                 ddt[i]);
8     return 0;
9 }
```

PROBLEMS

OUTPUT

TERMINAL

Microsoft Windows [Version 10]
(c) Microsoft Corporation. Al

```
C:\Users\Fathan\Documents\_Pr
Documents\_Programming\C\Kuis
2 && "c:\Users\Fathan\Documen
ram\"02
1 2 0 0 0 0 0 0 10 20
c:\Users\Fathan\Documents\_Pr
```

Soal 3

Belum dijawab

Ditandai dari 1,0

Tandai pertanyaan

Perhatikan potongan program berikut:

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int arr[5]={2};
    int i;
    for(i=0;i<5;i++)
    {
        arr[i/3]=i;
    }
    printf("%d%d%d%d\n",arr[0],arr[1],arr[2],arr[3]);
    return 0;
}
```

Jika program tersebut dijalankan, maka tuliskan dengan tepat output yang dihasilkan.

Jawaban:

arr = 2 0 0 0 0

i=0 ~~Output:~~
① (i<5) 2 4 0 0 0
arr[0] = 0

i=1
② (i<5)
arr[0] = 1

i=2
③ (i<5)
arr[0] = 2

i=3
④ (i<5)
arr[1] = 3

i=4
⑤ (i<5)
arr[1] = 4

i=5 STOP

C > Kuis > 08 > program > 03.c > main()

```
1 #include <stdio.h>
2 int main(){
3     int arr[5]={2};
4     int i;
5     for(i=0; i<5; i++)
6         arr[i/3]=i;
7     printf("%d%d%d%d\n", arr[0], arr[1], arr[2], arr[3], arr[4]);
8     return 0;
9 }
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL SQL CONSOLE GITLENS Code

Microsoft Windows [Version 10.0.22621.674]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Fathan\Documents_Programming>cd "c:\Users\Fathan\Documents_Programmung\" && g++ 03.c -o 03 && "c:\Users\Fathan\Documents_Programming\C\Kuis\024000

c:\Users\Fathan\Documents_Programming\C\Kuis\08\program>

Soal 4

Belum dijawab

Ditandai dari 1,0

Tandai
pertanyaan

Diketahui suatu variabel array bernama **foo** dengan 100 elemen. Instruksi berikut akan menampilkan data pada elemen ke-7.



```
printf("%d", foo[6]);
```



```
printf("%d", foo{7});
```



```
printf("%d", foo(7));
```



```
printf("%d", foo);
```



```
printf("%d", foo[7]);
```

Bersihkan pilihan saya

Soal 5

Output dari program berikut adalah

Belum dijawab

Ditandai dari 1,0

Tandai pertanyaan

```
#include <stdio.h>
#define N 5
int main()
{
    int dt[N]={1,2,3,4,5};
    int i, t;
    for(i=0; i<N; i++)
    {
        t=dt[i];
        dt[i]=dt[N-i-1];
        dt[N-i-1]=t;
    }
    for(i=0; i<N; i++)
    {
        printf("%d ", dt[i]);
    }
    return 0;
}
```

Waktu tersisa 0:22:30

Ini adalah program membalik nilai array

seharusnya jika data ingin dibalik, maka berhenti ketika $N=N/2$

membalik nilai data

`dt[0] = dt[N-1]`
`dt[1] = dt[N-2]`
`dt[2] = dt[N-3]`
`dt[3] = dt[N-4]`
`dt[4] = dt[N-5]`

membalik ulang nilai data

sehingga nilai data kembali ke posisi semula

 5 4 3 1 2 1 2 3 4 5 1 2 3 5 4 5 4 3 2 1

```
C > Kuis > 08 > program > C 05.c > ...
1 #include <stdio.h>
2 #define N 5
3 int main(){
4     int dt[N]={1,2,3,4,5};
5     int i, t;
6     for(i=0; i<N; i++){
7         t=dt[i];
8         dt[i]=dt[N-i-1];
9         dt[N-i-1]=t;
10    }
11    for(i=0; i<N; i++)
12    {
13        printf("%d ", dt[i]);
14    }
15 }
```

PROBLEMS OUTPUT TERMINAL ...

Microsoft Windows [Version 10.0.22621.6]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

```
C:\Users\Fathan\Documents\_Programming>
Documents\_Programming\C\Kuis\08\program
5 && "c:\Users\Fathan\Documents\_Program
ram\"05
1 2 3 4 5
c:\Users\Fathan\Documents\_Programming\
```

Soal 6

Belum dijawab

Ditandai dari 1,0

Tandaik
pertanyaanjadi nilai n = $32/4 = 8$

Perhatikan program berikut:

```
#include <stdio.h>
int main() {
    int arr[] = {2, -1, 5, 6, 0, -3};
    int n = sizeof(arr)/sizeof(arr[0]);
    for (int i=0; i<n; i++) {
        printf("%d", arr[i]);
        if (i==n-1) printf("\n");
        else printf(" ");
    }
    return 0;
}
```

size arr = 8×4
size int nilainya = 4 byte
sehingga sizeof(arr[0]) = 4
nilai dari tipe data perslot (int)

ini adalah syntax memprint data di array sebanyak n (seluruh data)

Output dari program tersebut adalah

Jawaban:

C > Kuis > 08 > program > C 06.c > main()

```
1 #include <stdio.h>
2 int main(){
3     int arr[]={2, -1, 5, 6, 0, -3};
4     int n = sizeof(arr)/sizeof(arr[0]);
5     for(int i=0; i<n; i++){
6         printf("%d", arr[i]);
7         if(i==n-1)
8             printf("\n");
9         else printf(" ");
10    }
11    return 0;
12 }
```

PROBLEMS OUTPUT TERMINAL ...

Code + ▾

Microsoft Windows [Version 10.0.22621.674]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

```
C:\Users\Fathan\Documents\_Programming>cd "c:\Users\Fathan\Documents\_Programming\C\Kuis\08\program\" && gcc 6 && "c:\Users\Fathan\Documents\_Programming\C\Kuis\08\program\06"
2 -1 5 6 0 -3
```

Soal 7

Belum dijawab

Ditandai dari 1,0

Tandai pertanyaan

Perhatikan program berikut:

```
#include <stdio.h>
#define N 5
int main()
{
    int dt[N]={10,20,30,40,50};
    for(int i=1;i<N;i++)
    {
        dt[i]+=dt[i-1];
    }
    printf("%d\n", dt[N-1]);
    return 0;
}
```

menjumlahkan seluruh data ke dt[N-1]:
10+20+30+40+50 = 150

Output dari program tersebut adalah (tuliskan jawaban Anda berupa angka)

Jawaban:

C > Kuis > 08 > program > C 07.c > main()

```
1 #include <stdio.h>
2 #define N 5
3 int main(){
4     int dt[N]={10, 20, 30, 40, 50};
5     for(int i=1; i<N; i++)
6         dt[i]+=dt[i-1];
7     printf("%d\n", dt[N-1]);
8 }
9 }
```

[PROBLEMS](#) [OUTPUT](#) [TERMINAL](#) ...[Code](#) +

Microsoft Windows [Version 10.0.22621.674]

(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

```
C:\Users\Fathan\Documents\_Programming>cd "c:\Documents\_Programming\C\Kuis\08\program\" && 7 && "c:\Users\Fathan\Documents\_Programming\ram\07
150
```

```

#include <stdio.h>
int main()
{
    int arr[]={303,304,365,454,487, 6, 12, 15, 78, 90,
              155,169,183,205,209,218, 5,269,282,287};
    int m, left=0, right=19;
    if (arr[left] < arr[right]) printf("0\n");
    else
    {
        while (left<right)
        {
            m=(left+right)/2;
            if (arr[0]<=arr[m]) left=m+1;
            else right=m;
        }
        printf("%d\n", left);
    }
    return 0;
}

```

Answer: 5

$\text{left} = L = 0, \text{right} = R = 19$
 If $\text{arr}[0] < \text{arr}[19]$ → F
 Else → ① ($L < R$)
 $m = (0 + 19)/2 = 9$
 If $\text{arr}[0] \leq \text{arr}[9]$ → ②
 Else → $R = 9$
 ② ($L < R$)
 $m = (0 + 9)/2 = 4$
 If $\text{arr}[0] \leq \text{arr}[4]$
 L = 4 + 1 = 5
 ③ ($L < R$)
 $m = (4 + 9)/2 = 7$
 If $\text{arr}[0] \leq \text{arr}[7]$ → F
 Else → $R = 7$
 ④ ($L < R$)
 $m = (5 + 7)/2 = 6$
 If $\text{arr}[0] \leq \text{arr}[6]$ → F
 Else → $R = 6$
 ⑤ ($L < R$)
 $m = (5 + 6)/2 = 5$
 If $\text{arr}[0] \leq \text{arr}[5]$ → F
 Else → $R = 5$ STOP

Print L = 5 //

C > Kuis > 08 > program > C 08.c > ...

You, 2 seconds ago | 1 author (You)

```

1 #include <stdio.h>
2 int main(){
3     int arr[]={303,304,365,454,487, 6, 12, 15, 78, 90,
4                 155,169,183,205,209,218, 5,269,282,287};
5     int m, left=0, right=19;
6     if(arr[left] < arr[right])
7         printf("0\n");
8     else{
9         while(left<right){
10             m=(left+right)/2;
11             if(arr[0]<=arr[m])
12                 left=m+1;
13             else right=m;
14         }
15         printf("%d\n", left);
16     }
17     return 0;
18 }

```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL SQL CONSOLE GITLENS

Microsoft Windows [Version 10.0.22621.674]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Fathan\Documents_Programming>cd "c:\Users\Fathan\Documents_Programm" && gcc 08.c -o 08 && "c:\Users\Fathan\Documents_Programm 5

c:\Users\Fathan\Documents_Programming\C\Kuis\08\program>

Soal 9

Belum dijawab

Ditandai dari 1,0

P Tandai pertanyaan

Deklarasi variabel array 1 dimensi bernama **dt** yang benar adalah



```
int dt;
```



```
int dt[10];
```



```
dt{10};
```



```
float dt[];
```



```
array dt[10];
```

Bersihkan pilihan saya

Soal 10

Belum dijawab

Ditandai dari 1,0

✓ Tandai pertanyaan

Output dari program berikut adalah

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int i=0, j=0, k=0;
    int a[5]={10,20,30,40,50};
    int b[3]={23,25,35};
    int c[8]={0};
    while (i<5 && j<3)
    {
        if (a[i] < b[j]) c[k++] = a[i++];
        else c[k++] = b[j++];
    }
    for(i=0; i<8; i++) printf("%d ", c[i]);
    printf("\n");
    return 0;
}
```

Waktu tersisa 0:20:33

i=0, j=0, k=0
a = 10 20 30 40 50
b = 23 25 35
c = 0 0 0 0 0 0 0 0

① (i<5 & j<3)
if (a[0] < b[0]) → T
↳ c[0] = a[0] = 10
k=1, i=1

② (i<5 & j<3)
if (a[1] < b[0]) → F
↳ c[1] = a[1] = 20
k=2, i=2

③ (i<5 & j<3)
if (a[2] < b[0]) → F
else → c[2] = b[0] = 23
k=3, j=1

④ (i<5 & j<3)
if (a[2] < b[1]) → F
else → c[3] = b[1] = 25
k=4, j=2

⑤ (i<5 & j<3)
if (a[2] < b[2]) → T
↳ c[4] = a[2] = 30
k=5, i=3

⑥ (i<5 & j<3)
if (a[3] < b[2]) → F
else → c[5] = b[2] = 35
k=6, j=3 STOP

C = 10 20 23 25 30 35 0 0

bisa dilihat bahwa program ini hampir seperti program merge data.

while (i<5 && j<3)

jika saja && diganti dengan ||, maka program ini sepenuhnya akan me-merge data

10 20 23 25 30 35 40 50

10 20 30 40 50 23 25 35

10 20 23 25 30 35 0 0

C > Kuis > 08 > program > C 10.c > main()

```
1 #include <stdio.h>
2 int main(){
3     int i=0, j=0, k=0;
4     int a[5]={10,20,30,40,50};
5     int b[3]={23,25,35};
6     int c[8]={0};
7     while(i<5 && j<3){
8         if(a[i] < b[j])
9             c[k++] = a[i++];
10        else c[k++] = b[j++];
11    }
12    for(i=0; i<8; i++)
13        printf("%d ", c[i]);
14    printf("\n");
15 }
16 }
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

Microsoft Windows [Version 10.0.22621.674]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Fathan\Documents_Programming>cd ..&& gcc 10.c -o 10 && "c:\Users\Fathan\Documents_Programming\10" && del 10