

Praktikum 1

Overview DDP





Astria Rizka Latifahsary
D4-1B Teknik Informatika
231524037



Logika Program





1. Program dimulai dengan mendeklarasikan variabel `brs` yang digunakan untuk menyimpan jumlah baris yang diinput.
2. Pengguna diminta untuk memasukkan jumlah baris yang diinginkan, dengan syarat jumlah baris harus ganjil.
3. Nilai yang telah diinputkan akan dicek oleh program apakah ganjil atau genap lalu apabila genap program akan menampilkan pesan dan berhenti.
4. Jika jumlah baris yang dimasukkan pengguna ganjil, program akan memanggil fungsi `polaSimbol()`.
5. Fungsi `polaSimbol()` yang gunanya untuk mengatur pola bintang keseluruhan berdasarkan jumlah baris yang dimasukkan pengguna.





6. Di dalam polaSimbol(), program menghitung nilai dari brsT, yaitu baris tengah dari pola.
7. Program menggunakan perulangan for untuk mengatur setiap baris dalam pola.
8. Kondisi true untuk menghasilkan pola bagian atas, dan untuk kondisi false menghasilkan pola bagian bawah.
8. Untuk setiap baris, program menghitung jumlah spasi dan jumlah bintang yang harus dicetak berdasarkan posisi barisnya.
9. Lalu, program menggunakan fungsi printSpasi() dan printSimbol() untuk mencetak spasi dan bintang sesuai dengan perhitungan yang telah dilakukan.
10. Proses ini terus berulang hingga seluruh pola selesai dicetak.





Screenshot Hasil
Program




Praktikum1.c


```
1  /*Program Mencetak Bentuk belah ketupat dengan simbol *
2  I.S. : kondisi layar belum menampilkan apapun
3  F.S. : telah ditampilkan bentuk belah ketupat menggunakan simbol *
4  Nama/Author : Astria Rizka Latifahsary
5  Tgl : 16 Februari 2024*/
6
7  #include <stdio.h>
8  int main() {
9      int brs; //untuk menyimpan jumlah baris
10
11      //pengguna akan menginputkan jumlah baris,
12      //dengan syarat harus bilangan ganjil
13      printf("Masukkan jumlah baris (bilangan ganjil): ");
14      scanf("%d", &brs);
15
16      //nilai yang telah diinputkan akan dicek
17      //apakah ganjil atau genap
18      //apabila genap program akan berhenti
19      if (brs % 2 == 0) {
20          printf("Gagal !!\n Jumlah baris harus ganjil.\n");
21          return 1;
22      }
23
24      polaSimbol(brs); //memanggil fungsi
25
26      return 0;
27 }
```



```
29 //mengatur pola simbol bintang
30 void polaSimbol (int brs) {
31     //menghitung nilai baris tengah dari pola
32     int brsT = (brs + 1) / 2;
33     int spasi, simbol;
34     int i;
35
36     //perulangan untuk mengatur setiap baris dalam pola
37     for (i = 1; i <= brs; i++) {
38         if (i <= brsT) {
39             spasi = brsT - i; //menghitung spasi setiap baris
40             simbol = 2 * i - 1; //menghitung simbol setiap baris
41         } else {
42             spasi = i - brsT;
43             simbol = 2 * (brs - i) + 1;
44         }
45
46         //memanggil fungsi
47         printSpasi(spasi);
48         printSimbol(simbol);
49         printf("\n");
50     }
51 }
52
```

```
53 //mencetak spasi
54 void printSpasi(int a) {
55     for (int i = 0; i < a; i++) {
56         printf(" ");
57     }
58 }
59
60 //mencetak simbol
61 void printSimbol(int a) {
62     for (int i = 0; i < a; i++) {
63         printf("*");
64     }
65 }
66
```





output







1. Masukkan jumlah baris dengan syarat bilangan ganjil

```
Masukkan jumlah baris (bilangan ganjil): _
```

2. Ketik angka 7



```
Masukkan jumlah baris (bilangan ganjil): 7
```

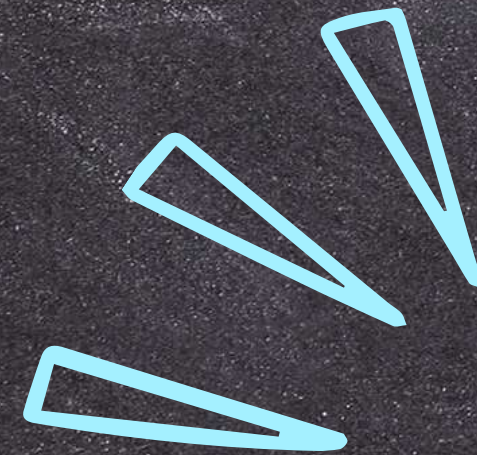




3. Program akan menampilkan hasil benbentuk belah ketupat dengan jumlah baris 7

```
Masukkan jumlah baris (bilangan ganjil): 7
  *
 ***
*****
*****
 *****
  ***
   *
```





Daftar Modular





1

1. Main Function (main()):

Fungsinya untuk meminta input jumlah baris dari pengguna dan memanggil fungsi jumlahSimbol().



2

2. Function jumlahSimbol(int
brs):

Menerima jumlah baris dari fungsi main(). Mengatur pola bintang berdasarkan jumlah baris yang dimasukkan pengguna. Memanggil fungsi printSpasi() dan printSimbol() untuk mencetak pola bintang.



3

3. Function `printSpasi(int a)`:

Menerima jumlah spasi yang akan dicetak.

Mencetak spasi sebanyak yang diperlukan.



4

4. Function `printSimbol(int a)`:

Menerima jumlah simbol bintang yang akan dicetak.

Mencetak bintang sebanyak yang diperlukan.

THANK

YOU

