

PENGULANGAN FOR - DO

Pertemuan 9



PENGULANGAN FOR DO

- Digunakan untuk mengulang statement atau satu blok statement berulang kali sejumlah yang ditentukan.
- Pengulangan ini digunakan jika sudah diketahui dengan pasti akan diulang berapa kali suatu pernyataan atau blok pernyataan.
- Bentuk Umum :

■ **N**
S `FOR nama_var = nilai_awal TO / DOWNTONTO nilai_akhir DO
statement`



PERULANGAN POSITIF

- Perulangan positif adalah perulangan dengan penghitung dari kecil ke besar atau pertambahan positif.
- Perulangan positif dapat dibentuk dengan menggunakan pernyataan ***For-To-Do***
- Bentuk umum:

FOR variabel-kontrol = nilai awal TO nilai akhir
DO pernyataan



CONTOH1

Program Mencetak Urutan Bilangan

Deklarasi

i, n : integer

Algoritma

Read(n)

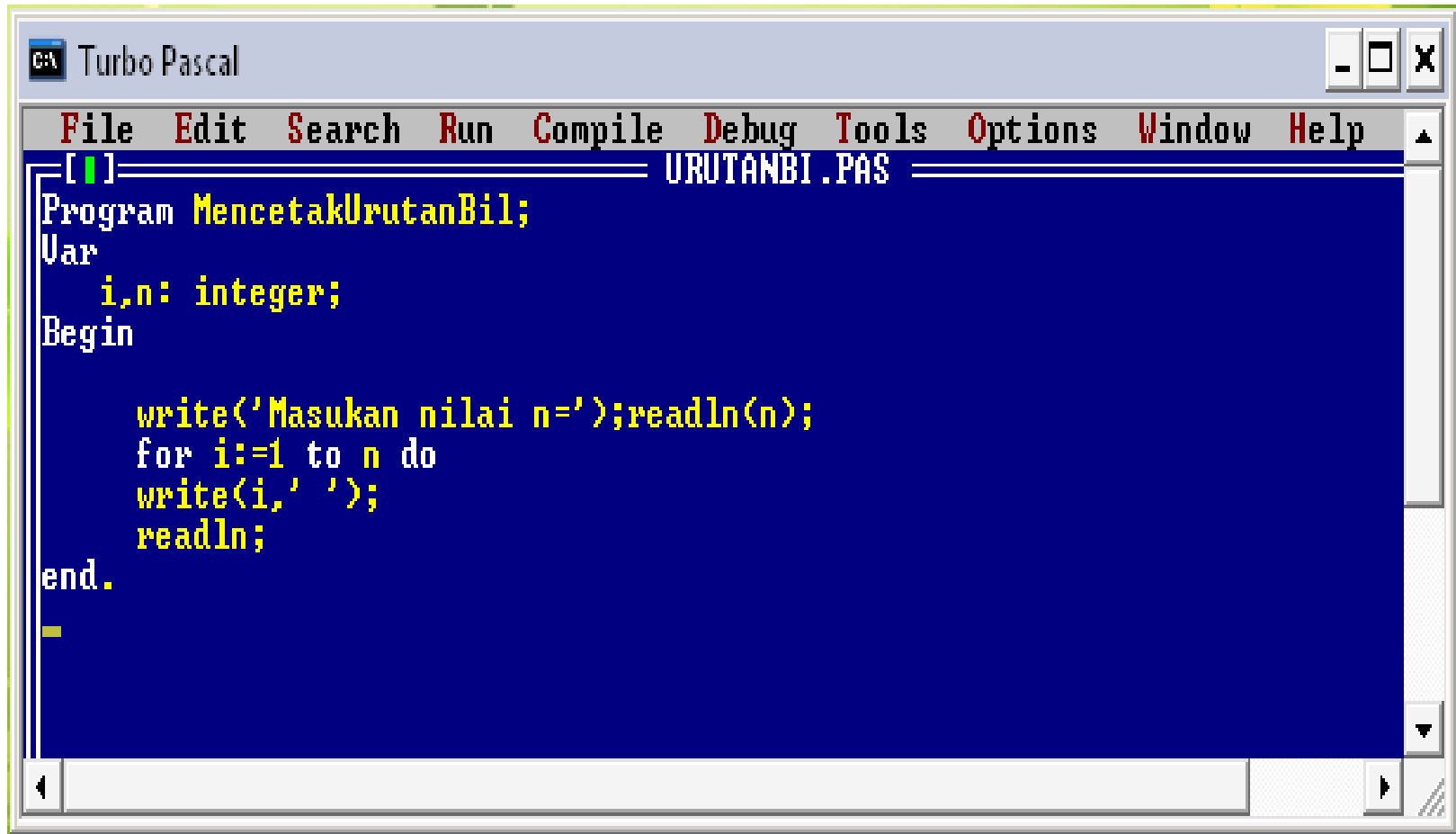
For i = 1 to n do

 write(i)

Endfor



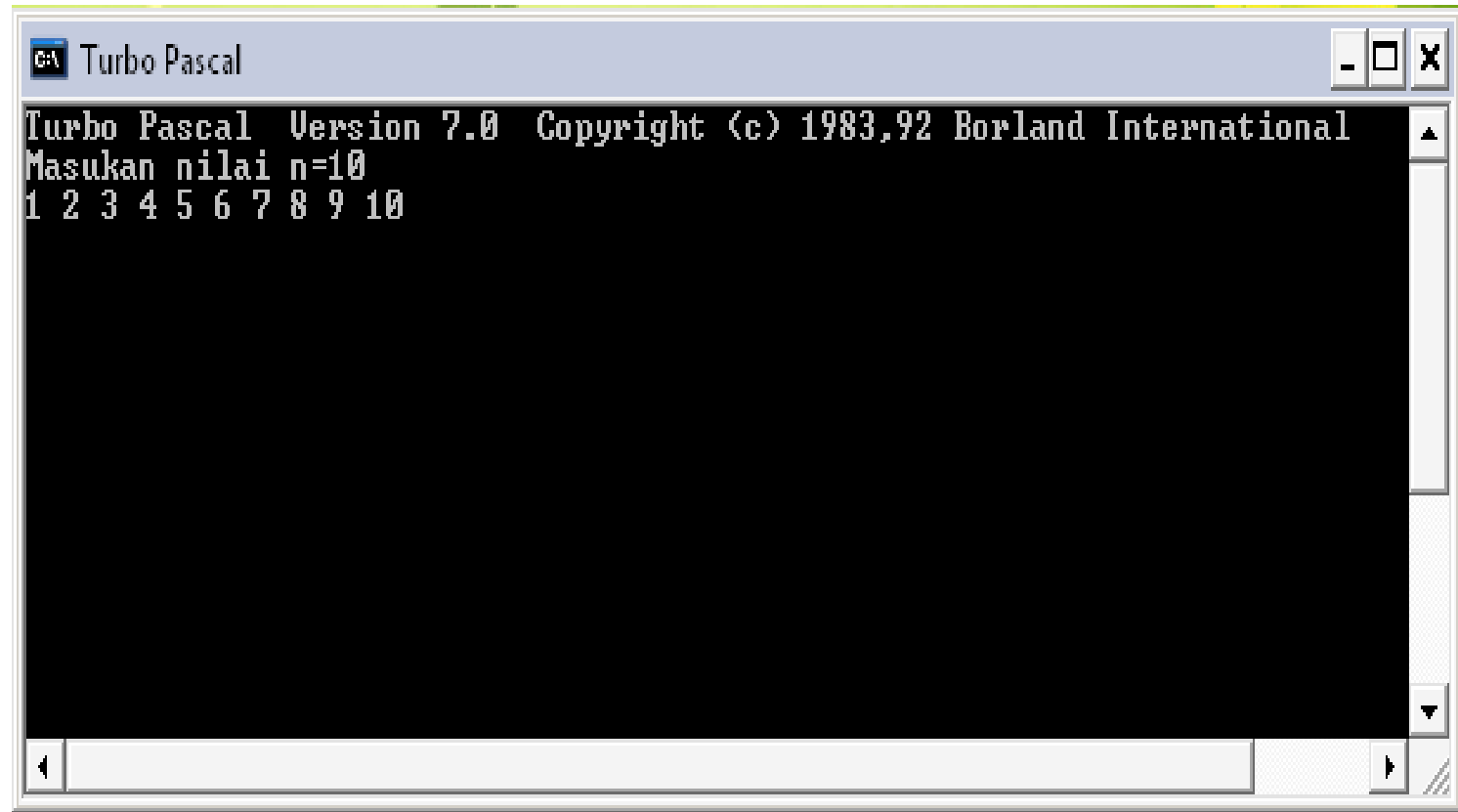
CONTOH1 (DALAM PROGRAM PASCAL)



The image shows a screenshot of the Turbo Pascal integrated development environment (IDE). The window title is "Turbo Pascal". The menu bar includes File, Edit, Search, Run, Compile, Debug, Tools, Options, Window, and Help. The editor window displays a Pascal program named "URUTANBI.PAS". The program is designed to prompt the user for a value 'n' and then print a sequence of numbers from 1 to 'n'.

```
[1]===== URUTANBI.PAS =====
Program MencetakUrutanBil;
Var
  i,n: integer;
Begin
  write('Masukan nilai n=');readln(n);
  for i:=1 to n do
    write(i,' ');
  readln;
end.
-
```





CONTOH 2

Program MencetakSepuluhKali

Deklarasi

i : integer

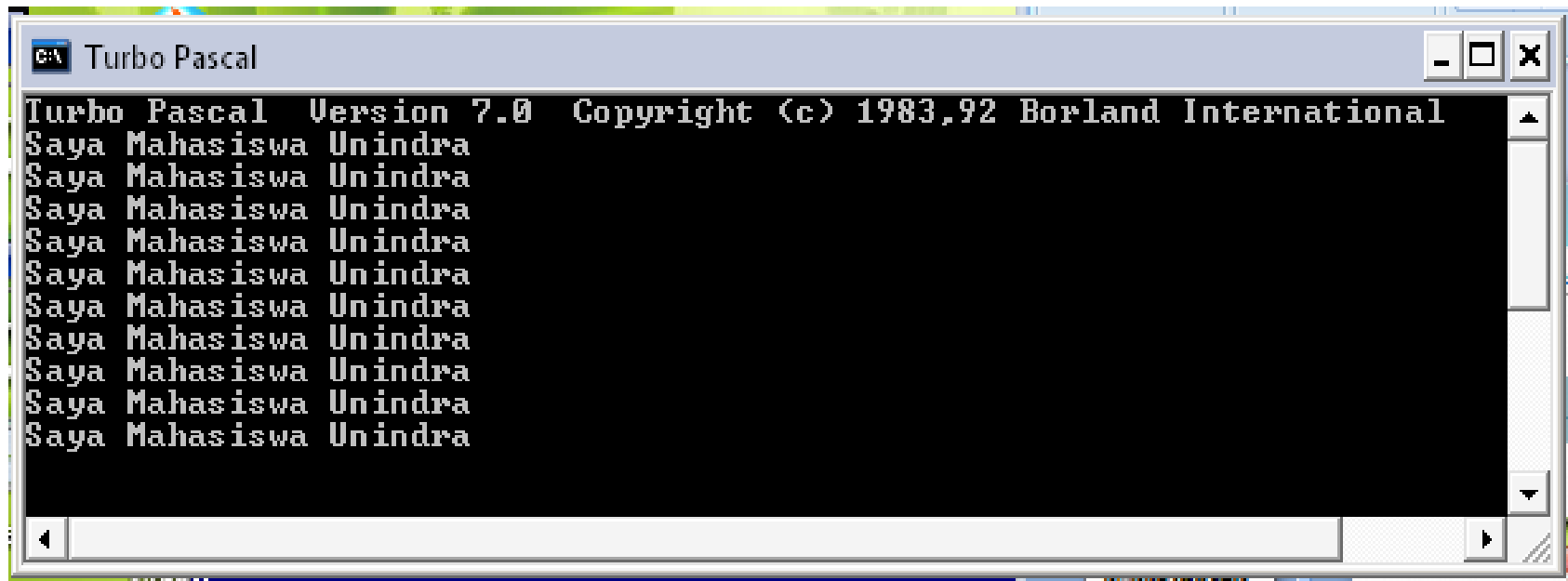
Algoritma

For i = 1 to 10 do

Write('Saya Mahasiswa Unindra')

EndFor



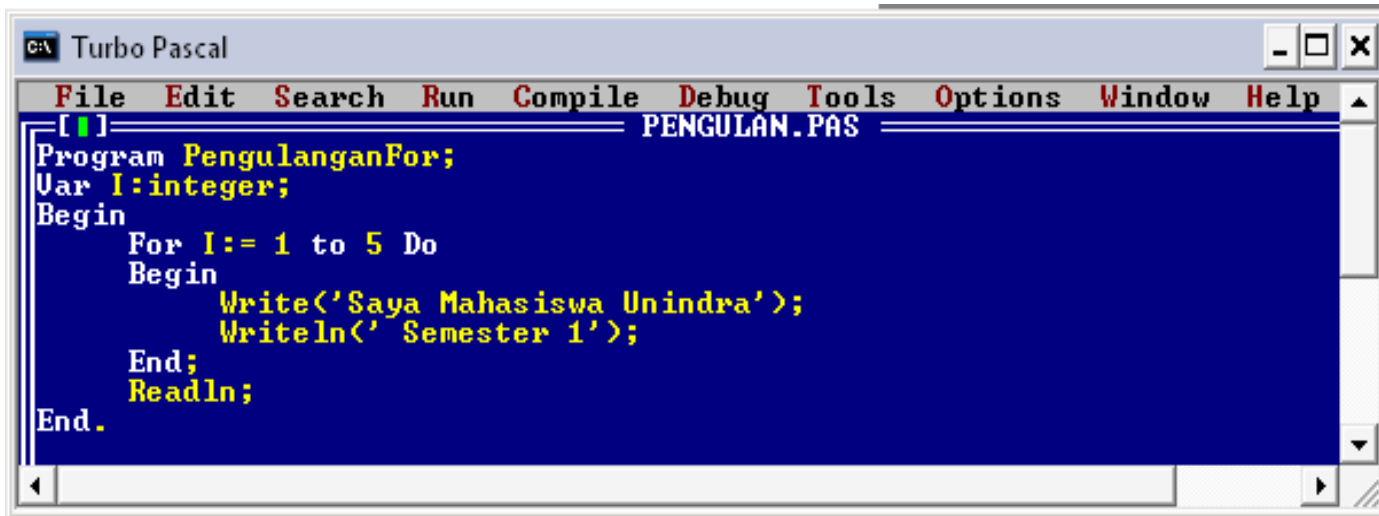


PENJELASAN

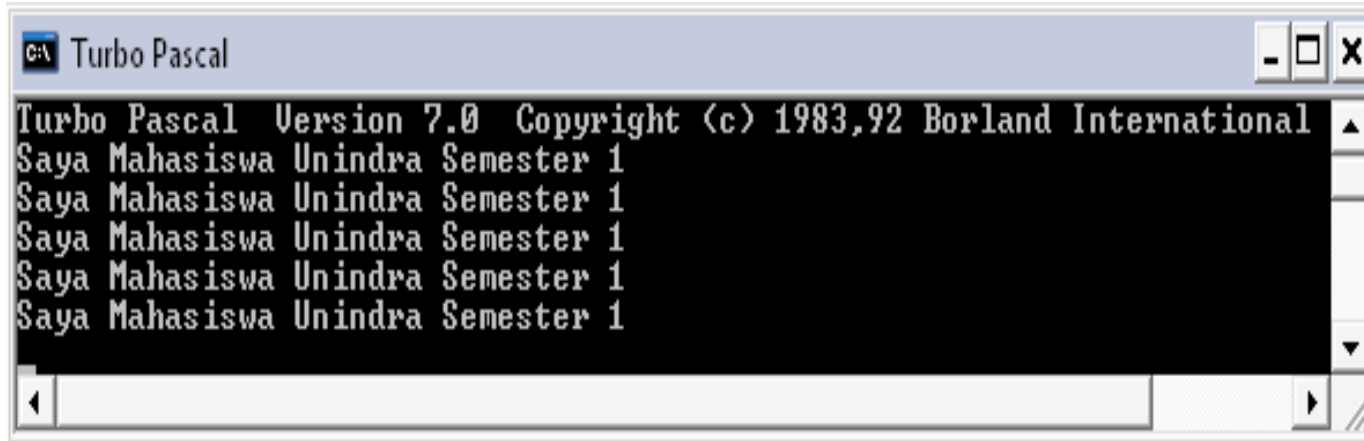
- Pernyataan **WriteLn('Saya Mahasiswa Unindra')** akan diulang sebanyak 10 kali, yaitu dengan penghitung dari nilai awal 1 sampai dengan nilai akhir 10
- Apabila pernyataan diulang lebih dari satu pernyataan maka setelah **DO** harus memakai **Begin** kemudian beberapa pernyataan yang akan diulang dan diakhiri dengan **End;**.



CONTOH



```
File Edit Search Run Compile Debug Tools Options Window Help
[PENGULAN.PAS]
Program PengulanganFor;
Var I:integer;
Begin
  For I:= 1 to 5 Do
  Begin
    Write('Saya Mahasiswa Unindra');
    Writeln(' Semester 1');
  End;
  Readln;
End.
```



```
Turbo Pascal Version 7.0 Copyright (c) 1983,92 Borland International
Saya Mahasiswa Unindra Semester 1
Saya Mahasiswa Unindra Semester 1
Saya Mahasiswa Unindra Semester 1
Saya Mahasiswa Unindra Semester 1
Saya Mahasiswa Unindra Semester 1
```



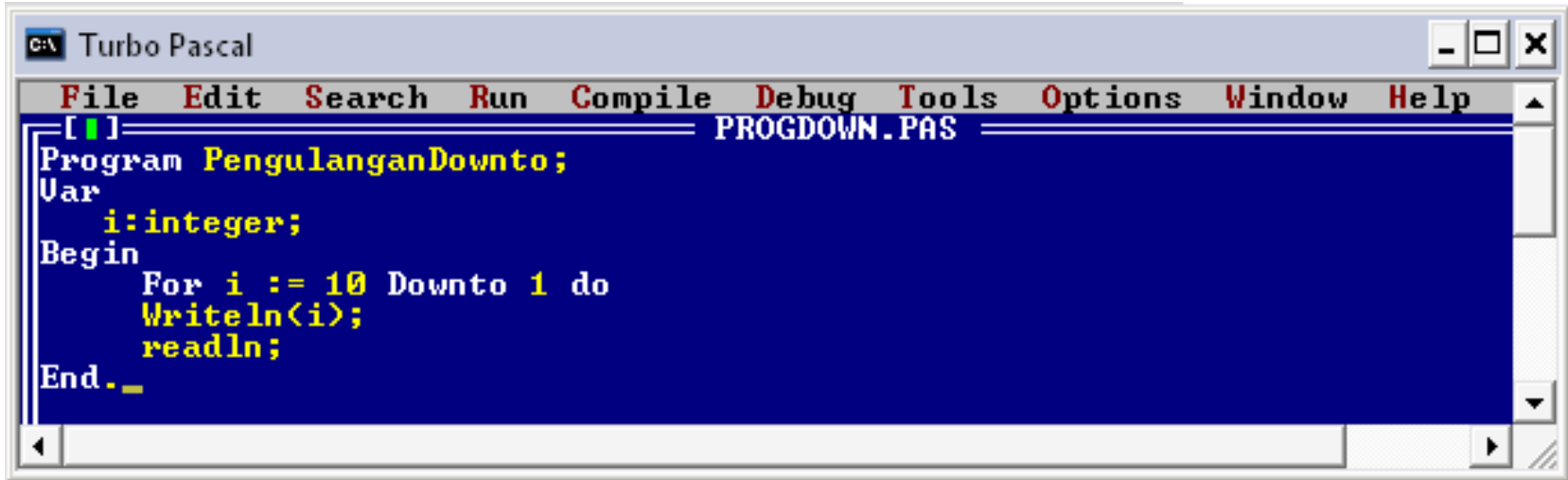
PERULANGAN NEGATIF

- Perulangan negatif adalah perulangan dengan penghitung dari besar ke kecil atau penambahan negatif.
- Perulangan negatif dapat dibentuk dengan menggunakan pernyataan ***For-DownTo-Do***
- Bentuk umum:

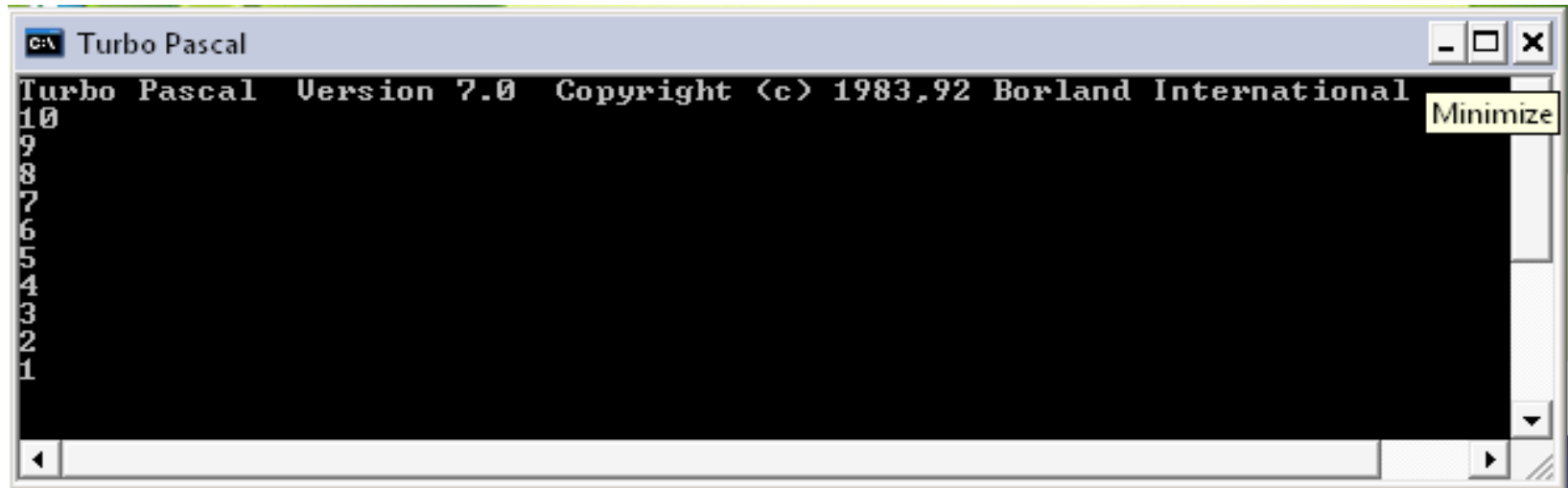
FOR variabel-kontrol = nilai awal DOWNTO nilai akhir DO
pernyataan



CONTOH



```
File Edit Search Run Compile Debug Tools Options Window Help
[ ] PROGDOWN.PAS
Program PengulanganDownto;
Var
  i:integer;
Begin
  For i := 10 Downto 1 do
    Writeln(i);
    readln;
  End._
```



```
Turbo Pascal Version 7.0 Copyright (c) 1983,92 Borland International
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
```

