



PENGULANGAN

Hani Irmayanti,M.Kom

STRUKTUR ALGORITMA

RUNTUNAN

PEMILIHAN

PENGULANGAN

PENGULANGAN

Struktur yang **berulang**

STRUKTUR PENGULANGAN

- ✓ **Kondisi** : ekspresi BOOLEAN yang harus dipenuhi
- ✓ **Badan** : algoritma yang diulang
- ✓ **Inisialisasi** : aksi sebelum pengulangan
- ✓ **Terminasi** : aksi setelah pengulangan

<inisialisasi>

awal_pengulangan

badan_pengulangan

akhir_pengulangan

<terminasi>

NOTASI PENGULANGAN

- ✓ **Tanpa Kondisi**

Jumlah pengulangan **diketahui** di awal

contoh : **FOR**

- ✓ **Dengan Kondisi**

Jumlah pengulangan **tidak diketahui** di awal

contoh : **WHILE, REPEAT**

FORMAT PENGULANGAN (FOR)

✓ **Menaik**

```
for pencacah ← nilai awal to nilai_akhir do  
    aksi / pernyataan  
endfor
```

✓ **Menurun**

```
for pencacah <- nilai awal downto nilai_akhir do  
    aksi / pernyataan  
endfor
```

FORMAT PENGULANGAN (WHILE)

WHILE → Pemeriksaan kondisi di AWAL

```
while kondisi do  
    aksi  
endwhile
```

*aksi terus dilakukan **selama** kondisi TRUE*

FORMAT PENGULANGAN (REPEAT)

REPEAT → Pemeriksaan kondisi di AKHIR

repeat

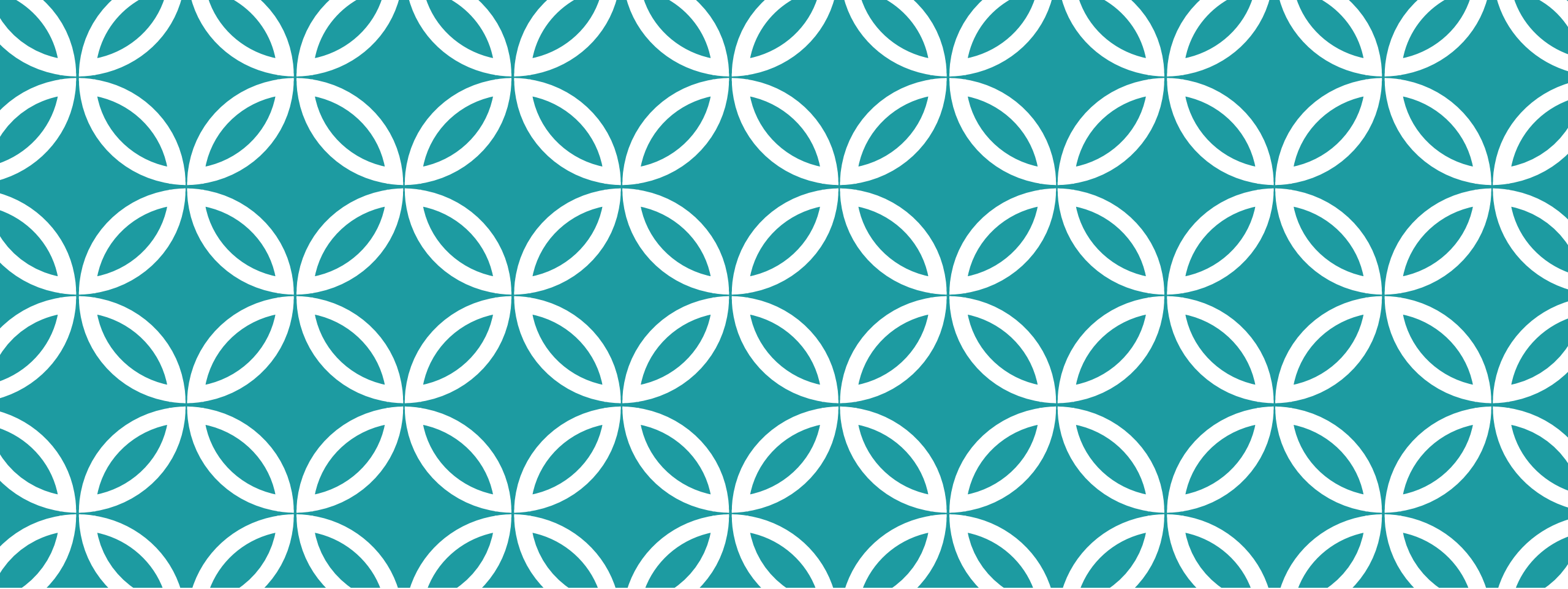
pernyataan

until kondisi

*aksi terus dilakukan **sampai** kondisi TRUE*

STUDI KASUS

- ✓ *Mencetak Angka 1 sampai 10*
- ✓ *Mencetak Angka 1 sampai N*
- ✓ *Menghitung jumlah total 10 bilangan masukan*
- ✓ *Menghitung rata-rata N buah bilangan*



SELESAI |