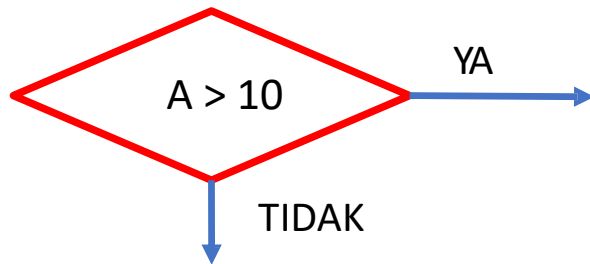


Dasar Sistem Komputer

Pertemuan ke 5

DECISION

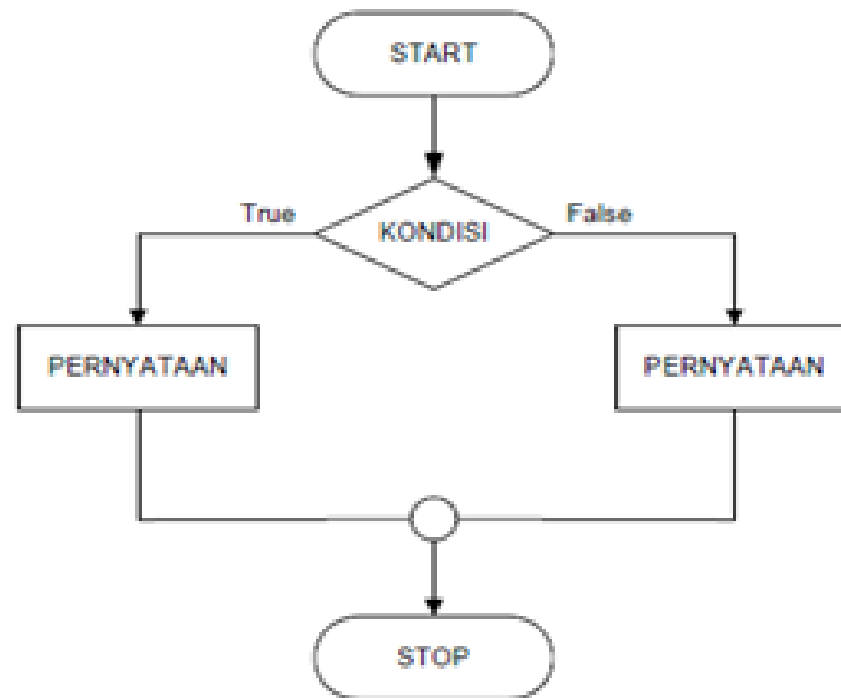
Di dalam pemrograman kita mengenal istilah struktur penyeleksian Kondisi (*Conditional Statemaent*) dan struktur perulangan (*looping*). Kedua struktur ini sangat penting dalam mengontrol suatu program yang kita buat. Tanpa menggunakan kontrol ini program yang kita buat tidak berdaya apa-apa.



Jika variable A lebih besar dari 10
maka, proses ke arah YA.

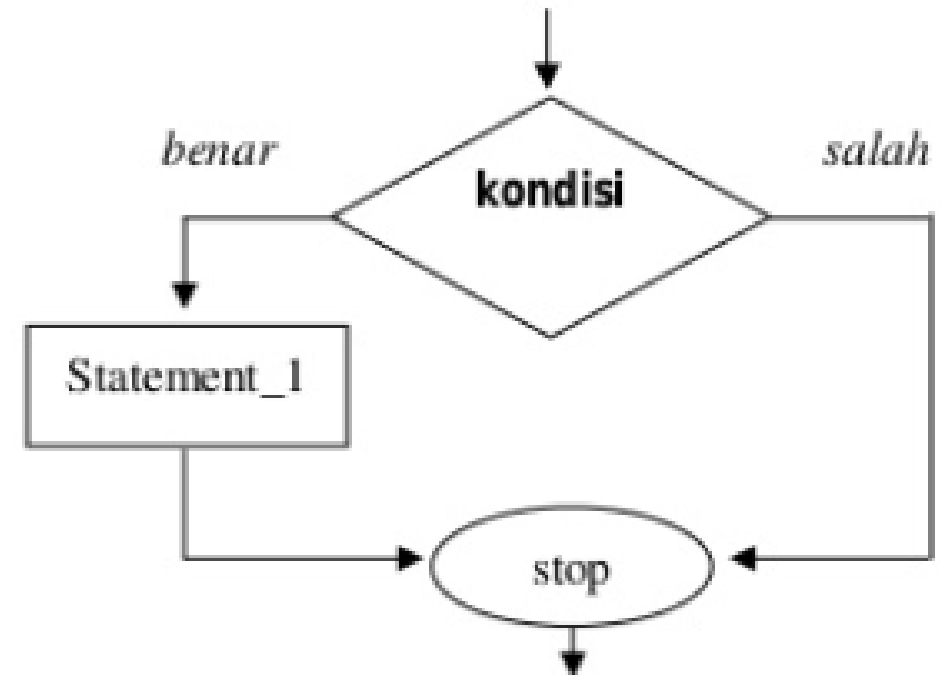
Jika A tidak lebih besar dari 10
maka proses menuju ke arah TIDAK

Penyeleksian kondisi atau pernyataan kondisi (*conditional statement*) merupakan suatu pernyataan yang menganalisa suatu keadaan dan mengambil keputusan berdasarkan pada hasil analisa itu. Hasil dari penyeleksian jika bernilai benar maka akan dikerjakan instruksi tertentu. Jika salah maka akan dikerjakan instruksi yang lain.



Struktur Percabangan Sederhana

Merupakan struktur percabangan dimana suatu ekspresi akan dikerjakan jika kondisinya terpenuhi. Tetapi jika kondisi tidak terpenuhi maka ekspresi di dalam struktur if tidak akan dijalankan dan blok if akan dilompati serta program akan melakukan tindakan berikutnya.

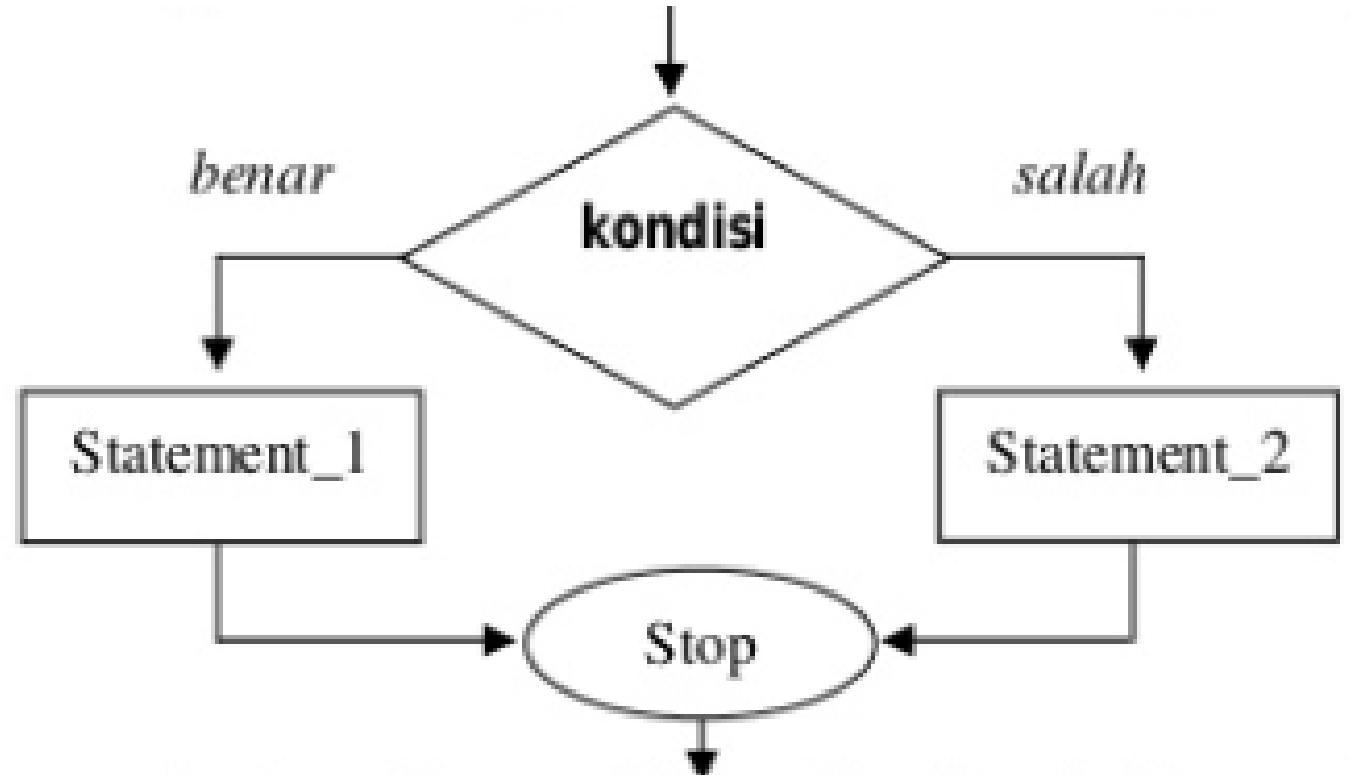


Operator Relasional

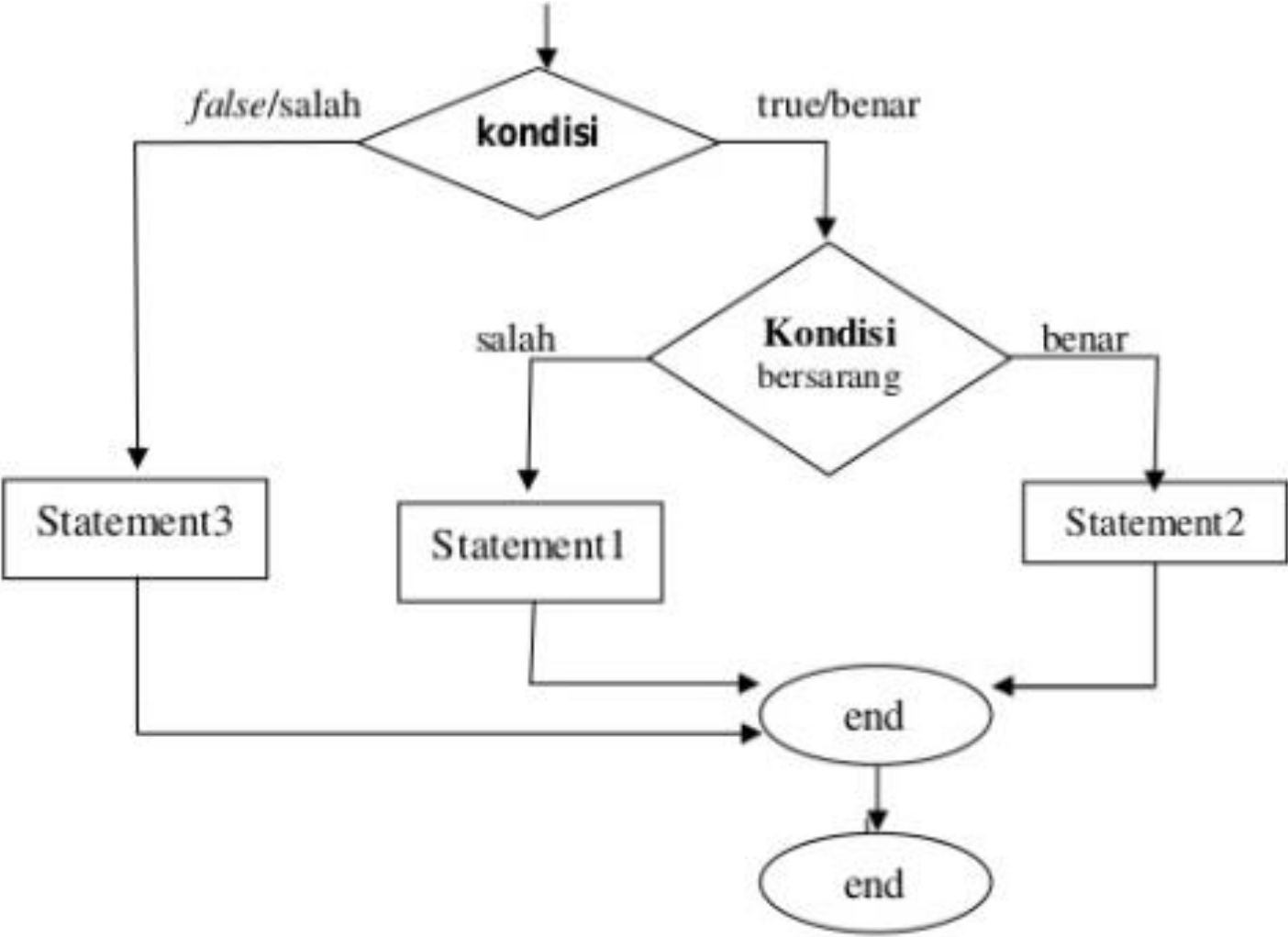
Operator	Jenis Operasi	Contoh
>	Lebih Besar	$(8 > 5) = 1$
<	Lebih Kecil	$(8 < 5) = 0$
>=	Lebih Besar atau Sama Dengan	$(8 >= 5) = 1$
<=	Lebih Kecil atau Sama Dengan	$(8 <= 5) = 0$
==	Sama Dengan	$(8 == 5) = 0$
!=	Tidak Sama Dengan	$(8 != 5) = 1$

Struktur Percabangan

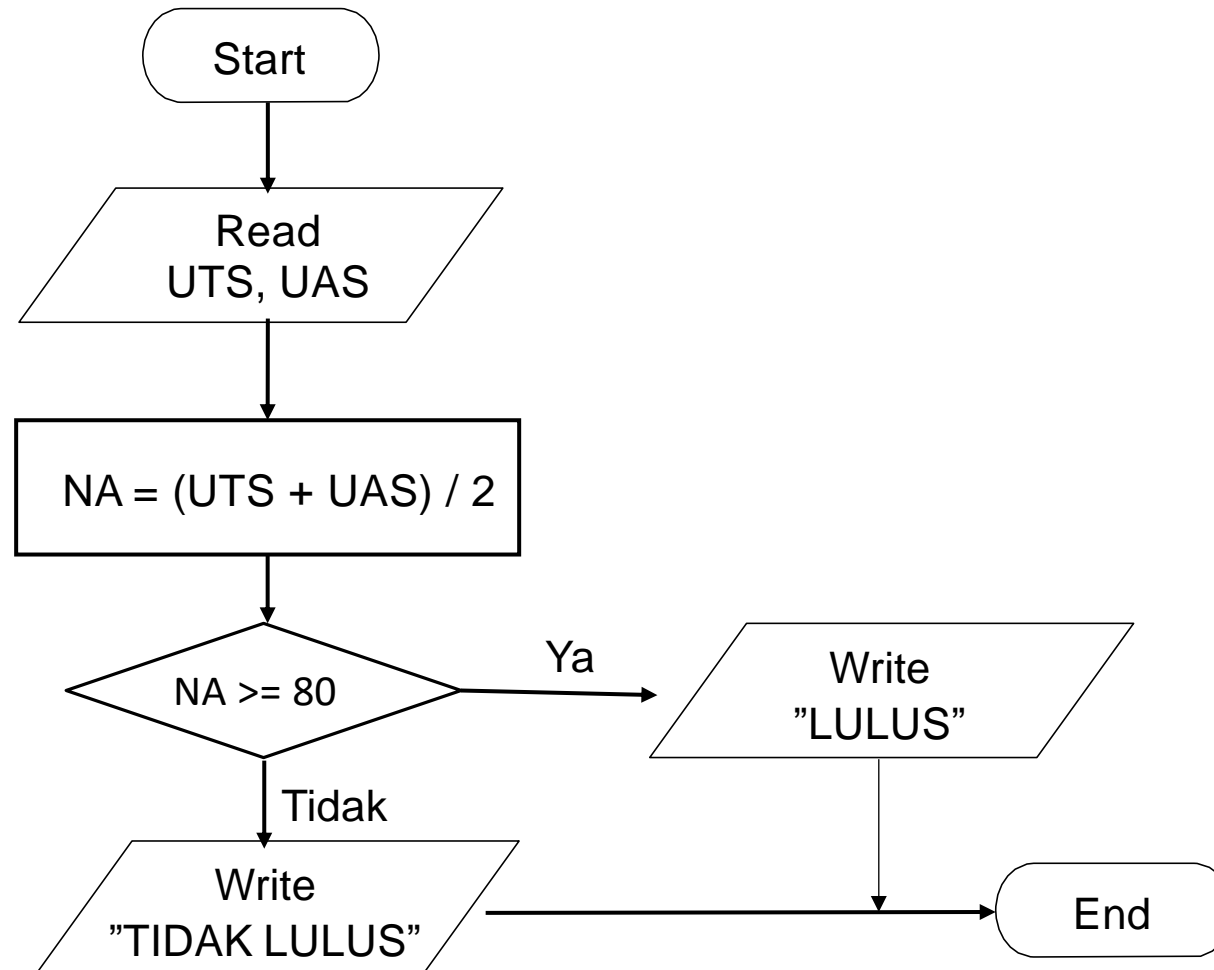
Merupakan struktur percabangan dimana suatu ekspresi akan dikerjakan jika kondisinya terpenuhi. Jika tidak terpenuhi maka ekspresi yang lain akan dikerjakan.



Struktur Percabangan Bertingkat



Buat flowchart untuk menghitung nilai mahasiswa, nilai dihitung dari nilai rata-rata UTS dan UAS. Jika nilai akhir lebih besar dari atau sama dengan 80, maka tulis “LULUS”, jika tidak maka tulis TIDAK LULUS



flowchart berikut ini merupakan contoh flowchart untuk menentukan program studi yang dipilih mahasiswa dengan menginputkan kode dari program studi.

