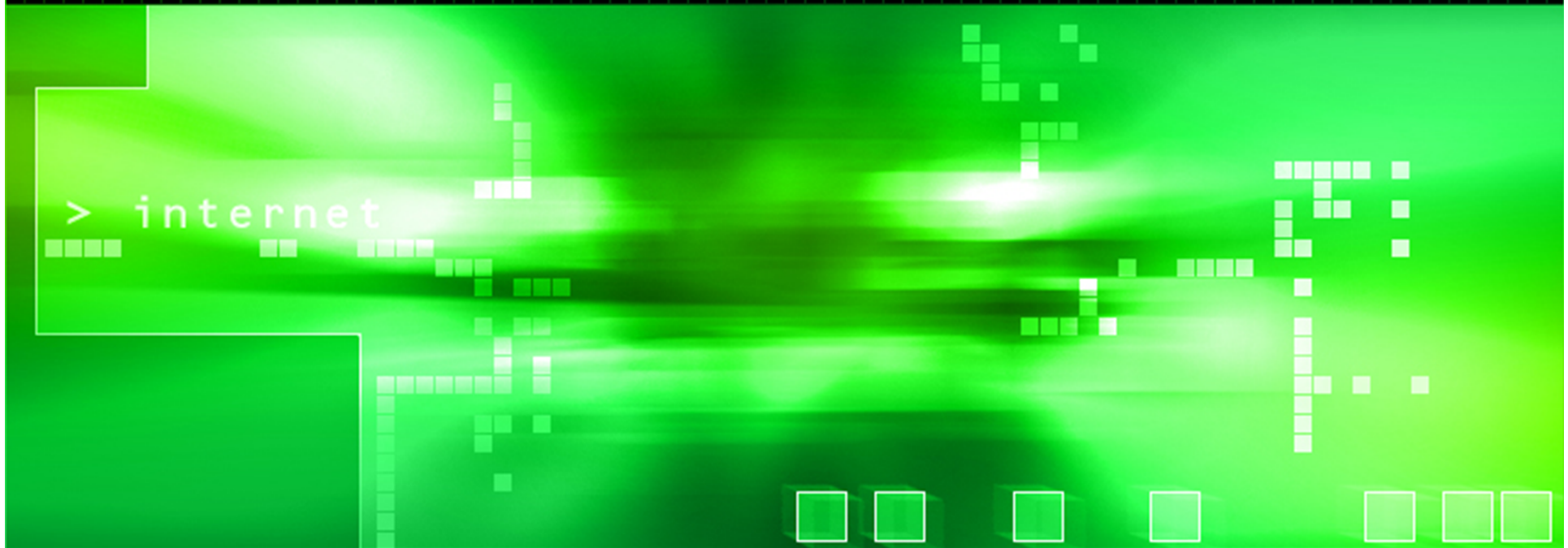


Algoritma dan Pemrograman

Bab III – Struktur Runtunan



Adam Mukharil Bachtiar, S.Kom.
Universitas Komputer Indonesia

Pengertian Runtunan

1. Struktur algoritma yang paling **sederhana** dan **mendasar**.
2. Instruksi diproses secara **sekuensial** (berkelanjutan).



Ciri Runtunan

1. Tiap baris instruksi dikerjakan **satu persatu**.
2. **Tidak ada pengulangan** untuk setiap baris instruksi.
3. Urutan instruksi yang dijalankan **sama dengan** urutan instruksi di algoritma.
4. Akhir instruksi merupakan akhir algoritma.



Kasus Gaji Karyawan

Suatu perusahaan mempunyai n orang karyawan dengan asumsi penggajian sebagai berikut:

1. Gaji setiap karyawan akan sama jumlahnya.
2. Gaji karyawan dihitung dengan cara gaji pokok ditambah tunjangan dikurangi pajak.
3. Pajak yang berlaku di perusahaan tersebut adalah 10% dari gaji pokok sebelum ditambah tunjangan.
4. Tunjangan yang didapat dari perusahaan adalah 20%.
5. Gaji pokok bisa berubah tergantung kebijakan perusahaan.

Hitung gaji yang gaji yang harus dikeluarkan untuk seluruh karyawan, detail pajak perorang, dan detail tunjangan perorang.

Algoritma Kasus Gaji Karyawan

```
1  Algoritma Gaji_Karyawan
2  {I.S: Gaji pokok diinput oleh user}
3  {F.S: Menampilkan gaji, pajak, dan tunjangan karyawan}
4
5  Deklarasi:
6      gaji_pokok,gaji,jml_gaji:real
7      pajak:real
8      tunjangan:real
9      jml_karyawan:integer
10
11
12 Algoritma:
13     input(jml_karyawan,gaji_pokok)
14     pajak←0.1*gaji_pokok
15     tunjangan←0.2*gaji_pokok
16     gaji←gaji_pokok+tunjangan-pajak
17     jml_gaji←gaji*jml_karyawan
18     output('Pajak perorang= Rp. ',pajak)
19     output('Tunjangan perorang= Rp. ',tunjangan);
20     output(Gaji ',jml_karyawan,' orang karyawan= Rp. ',jml_gaji)
```

Program Kasus Gaji Karyawan

```
1  program Gaji_Karyawan;
2  uses crt;
3
4  var
5      gaji_pokok,gaji,jml_gaji:real;
6      pajak:real;
7      tunjangan:real;
8      jml_karyawan:integer;
9
10 begin
11     write('Masukan jumlah karyawan: ');
12     readln(jml_karyawan);
13     write('Masukan gaji pokok      : ');readln(gaji_pokok);
14     pajak:=0.1*gaji_pokok;
15     tunjangan:=0.2*gaji_pokok;
16     gaji:=gaji_pokok+tunjangan-pajak;
17     jml_gaji:=gaji*jml_karyawan;
18     clrscr();{bisa diganti writeln()}
19     writeln('Pajak perorang      = Rp. ',pajak:0:2);
20     writeln('Tunjangan perorang = Rp. ',tunjangan:0:2);
21     writeln('Gaji ',jml_karyawan,' orang = Rp. '
22           ,jml_gaji:0:2);
23     writeln();
24     Write('Tekan sembarang tombol untuk menutup...');
25     readkey();
26 end.
```

Kumpulan Kasus

1. Buatlah algoritma dan program pascal untuk menghitung:
 - a. Keliling dan luas dari 4 bangun ruang 2 dimensi
 - b. Luas permukaan dan volume 3 bangun ruang 3 dimensi!
2. Buatlah algoritma dan program pascal untuk meminta input berupa biodata dan menampilkannya dalam bentuk paragraf sederhana!

Kumpulan Kasus

3. Kerjakan Latihan Bab 5 pada buku Rinaldi Munir halaman 110 nomor 3-8 dalam bentuk algoritma dan program pascal!



