

9. TEHNIK SWITCHING

Tehnik Switching merupakan cara memperpendek jalur proses yang memakai suatu indikator untuk mengantisipasi proses yang akan dilakukan selanjutnya. Indikator ini dimisalkan seperti switch pada tombol lampu yang dapat mengatur dua kondisi yaitu nyala dan padam.

Dalam flowchart, switch merupakan variabel yang diisi dengan dua kondisi yaitu 0 dan 1. Melalui isi variabel tersebut dapat diketahui kondisi proses yang telah dilakukan. Sehingga dapat dilakukan pengalihan proses tanpa melalui proses sebelumnya atau mempersingkat alur proses.

Contoh :

Suatu perusahaan akan membuat laporan gaji pegawainya berdasarkan golongannya. Data yang dibaca terdiri dari nomor pegawai, nama pegawai, golongan dan gaji bersih. Data yang dibaca sudahurut per golongan yang terdiri dari : golongan 1, 2, 3,4. Jika golongan berubah maka cetak TOTAL GAJI per golongan dan ganti halaman baru serta NOMOR dimulai dari 1.

Pada akhir laporan cetak TOTAL SELURUH GAJI yaitu jumlah total gaji seluruh golongan. Lay out yang diinginkan :

DAFTAR GAJI PT 'ABC'

NO.	NOPEG	NAMA	GOLONGAN	GAJI
1	001	ANA	1	2500000
2	002	ANI	1	2000000
3	003	ALI	1	2500000

TOTAL GAJI 7000000

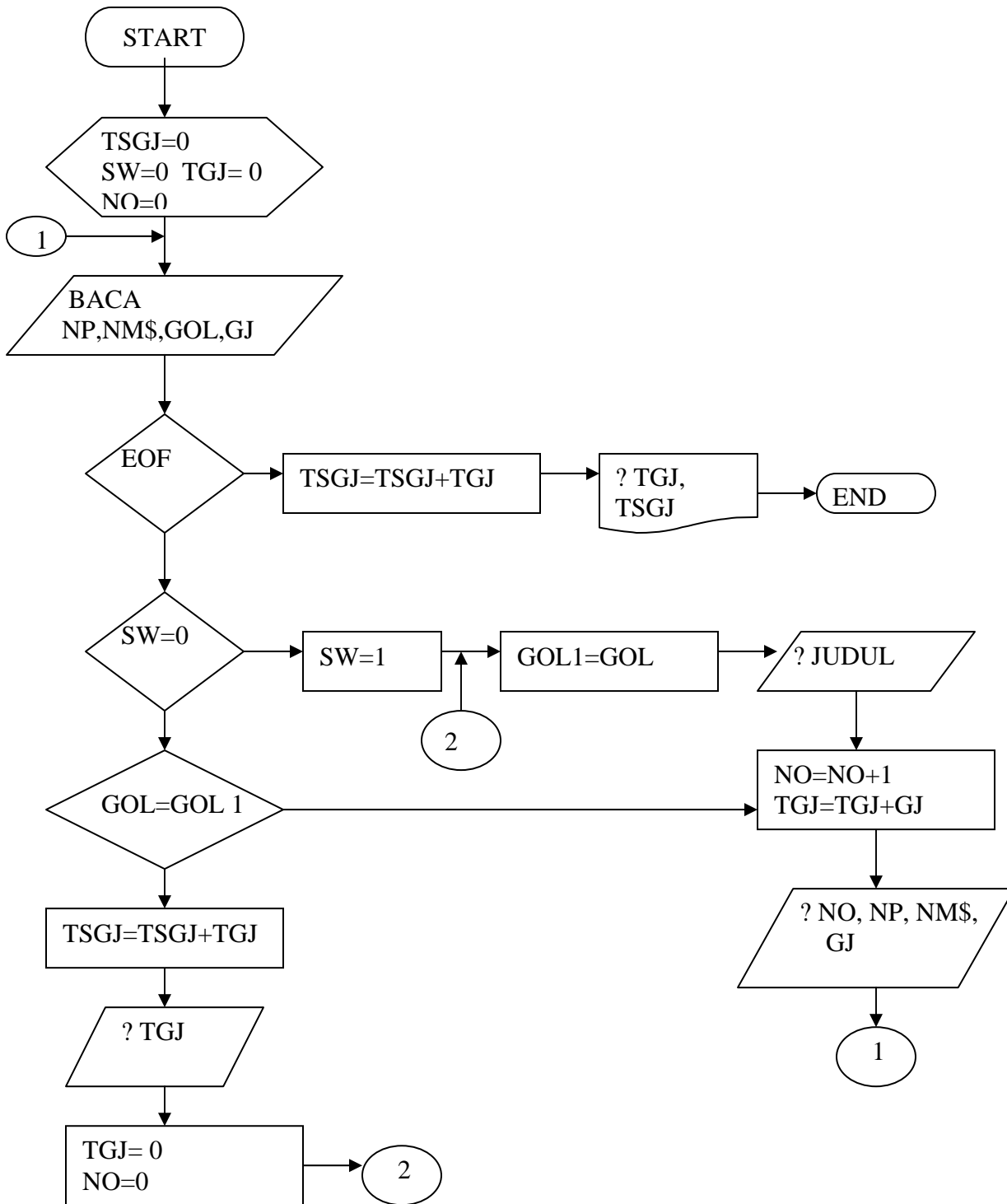
DAFTAR GAJI PT 'ABC'

NO.	NOPEG	NAMA	GOLONGAN	GAJI
1	004	ADI	2	3000000
2	005	ADE	2	2750000

TOTAL GAJI 5750000

TOTAL SELURUH GAJI 12750000

Bentuk data yang akan dibaca :



SOAL :

Sebuah perusahaan ingin mengkomputerisasikan perhitungan pemakaian listrik. Dimana pelanggannya mencakup seluruh wilayah di Jakarta.

- Data diinput oleh operator terdiri dari kode wilayah, nomor pelanggan, nama pelanggan dan jumlah pemakaian.
- Data habis jika operator memasukkan nomor pelanggan =0
- Data sudahurut perkode wilayah, terdiri dari “Jakarta Barat”, “ Jakarta Timur”, “Jakarta Pusat”, “Jakarta Utara”, dan “Jakarta Selatan”,
- Jika wilayah berubah, maka cetak total biaya per wilayah dan ganti halaman baru.
- Pada akhir laporan cetak total seluruh biaya yaitu jumlah total pemakaian listrik di semua wilayah.
- Lay out yang diinginkan :

Pemakaian Listrik Wilayah : Jakarta.....

No. Pelanggan	Nama	Jumlah pemakaian
Xx	xxxxxxxxxxx	xxxxxxxxx
....

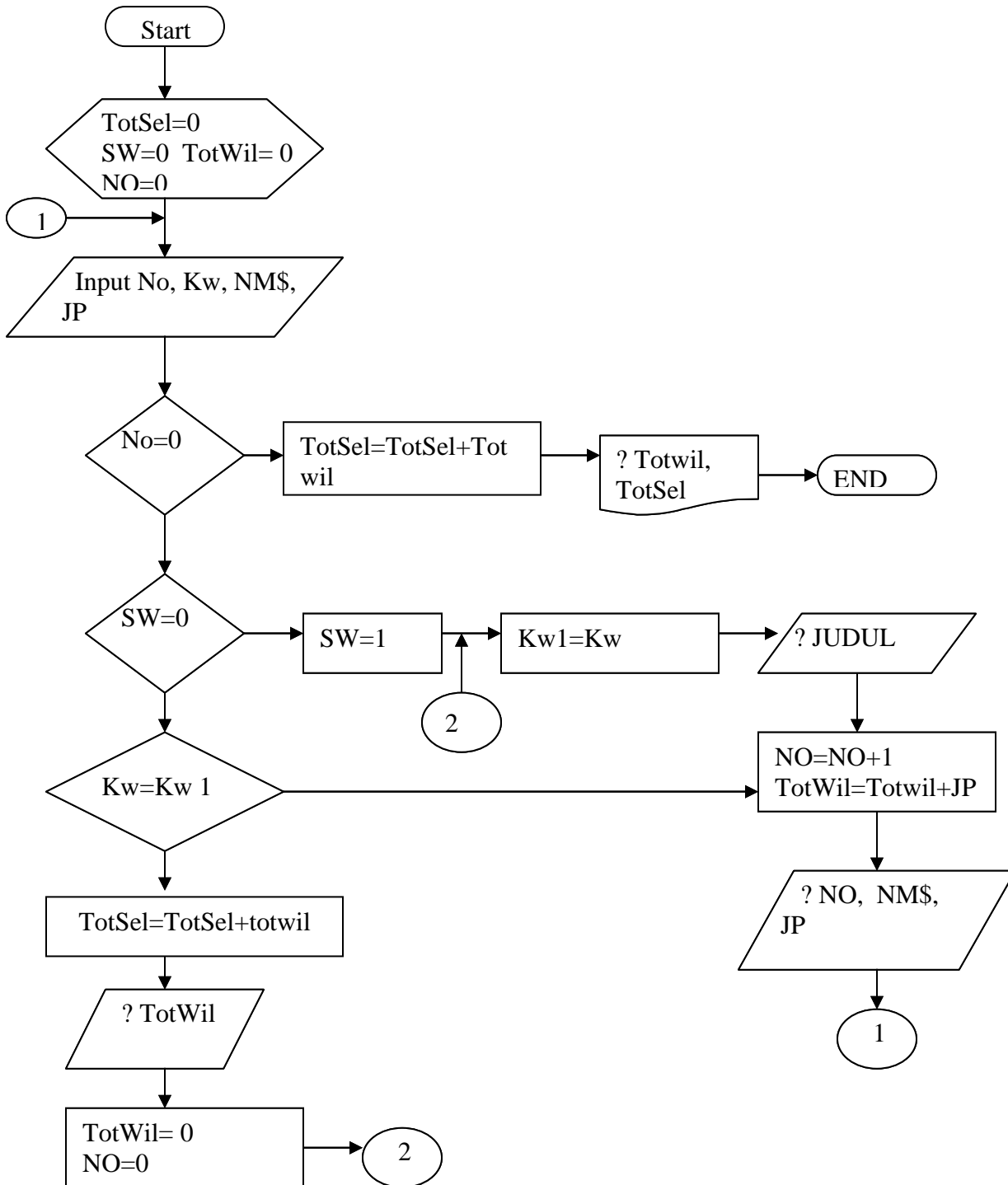
Total Pemakaian :

Pemakaian Listrik Wilayah : Jakarta.....

No. Pelanggan	Nama	Jumlah pemakaian
Xx	xxxxxxxxxxx	xxxxxxxxx
....

Total Pemakaian :

Total Seluruh Pemakaian:



Contoh soal untuk proses penghitungan pemakaian listrik setiap wilayah dimodifikasi menjadi :

- Data diinput oleh operator melalui keyboard. Data tersebut terdiri dari kode wilayah, kode pelanggan, nomor pelanggan, nama pelanggan, jumlah pemakaian.

MINOR DAN MAYOR TOTAL

- Minor Total adalah penjumlahan dari suatu komponen data menurut jenis kelompok / klasifikasinya.
- Mayor Total adalah penjumlahan dari suatu komponen data untuk seluruh data yang diolah.

Misalkan kelompok data sbb:

Kode klasifikasi	Nomor barang	harga barang
A	001	1000
	002	2000
	003	2500
TOTAL KLASIFIKASI A :		5500

Kode klasifikasi	Nomor barang	harga barang
B	008	1500
	009	3500
	011	5000
TOTAL KLASIFIKASI B :		10000
TOTAL SELURUH :		15500

Jadi untuk setiap perubahan kode klasifikasi, maka setiap harga barang di totalkan.

Analisa Pendahuluan :

1. Kita perlu melakukan penjumlahan seluruh harga barang (sama dengan penjumlahan pada grand / mayor total).
2. Lakukan juga penjumlah total harga barang perkode klasifikasi maka :
Minor total▶ cetak total untuk kode yang sama. Total akan dicetak bila kode berubah. Kita perlu mengadakan pengecekan kode klasifikasi untuk setiap data yang dibaca dengan kode dari data sebelumnya, karena itu diperlukan variabel penampung KL & KK untuk kode klasifikasi.
3. Tempat kode klasifikasi ini dapt ditempati pertama kali oleh kode klasifikasi data pertama, disamping harga barang dari data pertama dijumlahkan dengan isi dari total harga barang, untuk minor total dan mayor total.
4. Bila masih ada data, lakukan pengecekan kode, bila kode beda, maka lakukan:
 - * Isi dari total harga barang dicetak (minor total).
 - * Isi THB di kosongkan.
 - * Isi dari kode klasifikasi dari data terakhir, dikeluarkan diganti dengan yang baru.
 - * Proses selanjutnya seperti data semula (untuk kode klasifikasi yang baru).
 - * Kode sama ,proses dilanjutkan sesuai data dengan kode yang sama.
5. Demikian seterusnya s/d data habis. Bila data habis baru cetak minor total terakhir dan mayor totalnya