**Nama : M. Aditya Prasetya Utama**

**NIM : 19225002**

**Kelas : 19.1A.03**

**STUDI KASUS 3**

A picture containing diagram

Description automatically generated

**STUDI KASUS 4**

gajiPokok = 5000000

# input produk terjual dan harga jual produk

produkTerjual = int(input('Total produk terjual : '))

hargaJualProduk = int(input('Harga Jual Produk : '))

# perhitungan omset dan bonus

omsetPejualan = produkTerjual \* hargaJualProduk

bonus = int(0.1 \* omsetPejualan)

# perhitungan bonus jika produk terjual lebih dari 100

if produkTerjual > 100 :

  bonus = int(0.2 \* omsetPejualan)

# perhitungan gaji akhir yang diterima

gajiAkhir = gajiPokok + bonus

print('Gaji Pokok         : ', gajiPokok)

print('Produk Terjual     : ', produkTerjual)

print('Harga Jual Produk  : ', hargaJualProduk)

print('Omset Penjualan    : ', omsetPejualan)

print('Bonus              : ', bonus)

print('==============================')

print('Total Gaji yang diterima : ', gajiAkhir)

**STUDI KASUS 5**

# input gaji pokok dan total jam kerja

gajiPokok = int(input('Gaji Pokok : '))

totalJamKerja = int(input('Total Jam Kerja(Per Jam) : '))

# perhitungan tunjangan dan uang lembur jika kurang dari 200 jam

tunjangan = int(gajiPokok \* 0.2)

# default value variable uangLembur

uangLembur = 0

# perhitungan uang lembur jika total jam kerja lebih dari 200 jam

if totalJamKerja > 200 :

    uangLembur = (totalJamKerja - 200) \* 20000

# perhitungan total gaji sebelum pajak

totalGaji = gajiPokok + tunjangan + uangLembur

# perhitungan pajak

pajak = int(0.1 \* totalGaji)

# perhitungan total gaji setelah dikurangi pajak

gajiBersih = totalGaji - pajak

print('==============================')

print('# PENGHASILAN #')

print('Gaji Pokok : Rp.',gajiPokok)

print('Tunjangan : Rp.',tunjangan)

print('Uang Lembur : Rp.',uangLembur)

print('Total Penghasilan : Rp.',totalGaji)

print('==============================')

print('# PENGURANGAN #')

print('Besaran Pajak (10%) : Rp.',pajak)

print('Total Pengurangan : Rp.',pajak)

print('==============================')

print('# PENGHASILAN YANG DITERIMA #')

print('Gaji Bersih : Rp.',gajiBersih)

print('==============================')

**LATIHAN SOAL**

1. Jawaban : **A . 100**

Explanation :

IF Produk terjual > 100

Bonus = 20%

ELSE

Bonus = 10%

Bonus yang didapat salesman tersebut sebesar 10% maka berdasarkan algoritma diatas produk yang terjual sebanyak 100 atau kurang dari seratus. Maka jawaban yang benar adalah **A. 100**

1. Jawaban : **A**. **C = 8, D = 64**

Explanation :

A = 3

B = 5

-Algoritma

IF A > B THEN

C <- A \* B

ELSE

C <- A + B

D <- C \* C

-Penjabaran

A > B ? NO

C <- A + B

C <- 3 + 5

C <- 8

D <- C \* C

D <- 8 \* 8

D <- 64

MAKA

C = 8

D = 64

1. Jawaban : **C. If ... elif ... elif ... else**

Explanation :

Terdapat 3 kondisi yang harus dievaluasi maka menggunakan struktur branching “**if-elif-elif**” untuk golongan A / B / C dan 1 kondisi apabila input dari user salah atau tidak ada maka menambahkan satu lagi struktur branching **“else”.** Maka jawaban yang tepat adalah

**C. If ... elif ... elif ... else**

Contoh implementasi dengan program python menggunakan struktur branching

“if-elif-elif-else”

# input data golongan dan jam lembur

golongan = input("Masukkan olongan karyawan (A/B/C): ")

jamLembur = int(input("Masukkan jumlah jam lembur: "))

# menentukan gaji pokok dan tunjangan berdasarkan golongan

if golongan == "A":

    gajiPokok = 1000000

    tunjangan = 0.1 \* gajiPokok

    lembur = 30000

elif golongan == "B":

    gajiPokok = 1500000

    tunjangan = 0.15 \* gajiPokok

    lembur = 45000

elif golongan == "C":

    gajiPokok = 2000000

    tunjangan = 0.2 \* gajiPokok

    lembur = 50000

else:

    print("Golongan tidak valid!")

    # method untuk menghentikan program apabila kondisi 'else' tereksekusi

    exit()

# menghitung gaji total

totalGaji = gajiPokok + tunjangan + (jamLembur \* lembur)

print("$ Rincian Gaji $")

print("Golongan:", golongan)

print("Gaji Pokok:", gajiPokok)

print("Tunjangan:", tunjangan)

print("Gaji Lembur:", jamLembur \* lembur)

print("Gaji Total:", totalGaji)

1. Jawaban : **D . if ... elif ... else**

Explanation :

Terdapat 2 kondisi yang harus dievaluasi maka menggunakan struktur branching “**if-elif**” untuk golongan A atau B dan 1 kondisi apabila input dari user salah atau tidak ada maka menambahkan satu lagi struktur branching **“else”.** Maka jawaban yang tepat adalah

**D. If ... elif ... else**

Contoh implementasi dengan program python menggunakan struktur branching

“if-elif-else”

# input data golongan pelanggan dan jumlah kwh

golongan = input("Masukkan golongan pelanggan (A/B): ")

jumlahKWH = int(input("Masukkan jumlah kwh : "))

# menentukan tarif dan abonemen berdasarkan golongan

if golongan == "A":

    tarifPerKWH = 30

    abonemen = 7000

elif golongan == "B":

    tarifPerKWH = 40

    abonemen = 10000

else:

    print("Golongan tidak valid!")

    # method untuk menghentikan program apabila kondisi 'else' tereksekusi

    exit()

# menghitung total tagihan

totalTagihan = (tarifPerKWH \* jumlahKWH) + abonemen

print("Total tagihan pelanggan adalah: Rp.", totalTagihan)

1. Jawaban : **B. If ... else**

Explanation :

Terdapat 1 kondisi yang harus dievaluasi maka menggunakan struktur branching “**if**” untuk mengetahui apakah total harga lebih dari 200.000 maka akan mendapat diskon 20% dari total harga dan 1 kondisi apabila kondisi **“if”** tidak terpenuhi yaitu dengan menggunakan struktur branching **“else”** maka tidak akan mendapatkan diskon. Maka jawaban yang tepat adalah **B. If ... else**

Contoh implementasi dengan program python menggunakan struktur branching

“if-else”

# input total harga pembelian

totalHarga = int(input('Masukkan Total harga pembelian : '))

#

if totalHarga > 200000 :

  potonganHarga = 0.2 \* totalHarga

  print('Anda mendapatkan potongan harga sebesar 20%')

else :

  potonganHarga = 0

  print('Anda tidak mendapatkan potongan harga')

totalBayar = totalHarga - potonganHarga

print('Total Pembayaran : ', totalBayar)