**ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA**

**Dasar Pemrograman**

**Lavina 2341760062**

Buatlah flowchart/pseudocode untuk menyelesaikan permasalahan berikut ini :

1. Menampilkan deretan bilangan dari angka 1 sampai 15 kecuali angka 6 dan 10, angka ganjil dicetak dengan asterik “\*”, angka genap dicetak sesuai bilangan aslinya.

Contoh : \* 2 \* 4 \* \* 8 \* \* 12 \* 14 \*

**Jawab :**

**Algoritma**: mencetak\_angka

{ Menampilkan deretan bilangan dari angka 1 sampai 15 kecuali angka 6 dan 10, angka ganjil dicetak dengan asterik “\*”, angka genap dicetak sesuai bilangan aslinya}

**Deklarasi**:

bilangan

**Deskripsi**:

1. READ bilangan
2. LOOP bilangan = 1 hingga bilangan <= 15
3. IF bilangan % 2 == 0 && bilangan != 6 && bilangan != 10 THEN PRINT bilangan
4. ELSE PRINT “ \* ”
5. Permasalahan dibawah ini menggunakan konsep fungsi :
   * Menghitung rata-rata rating untuk setiap movie

**Jawab:**

**Algoritma:** rata\_rating

{ Menghitung rata-rata rating untuk setiap movie}

**Deklarasi:**

rating, sum, rata, i, j

**Deskripsi:**

1. FUNCTION RataRating

LOOP i = 0 sampai rating.length

LOOP j = 0 sampai rating[i].length

CALCULATE sum += rating[j][i]

CALCULATE rata = sum / rating.length

RETURN rata

1. FUNCTION main

PRINT RataRating

* + Mencari movie yang memiliki rata-rata rating paling tinggi dan paling rendah

**Algoritma:** mencari\_rating\_tinggi\_rendah

{ Mencari movie yang memiliki rata-rata rating paling tinggi dan paling rendah}

**Deklarasi :**

ratingTertinggi, ratingTerendah, i, j

**Deskripsi :**

1. FUNCTION RatingTertinggi

LOOP i = 0 sampai rating.length

LOOP j = 0 sampai rating[i].length

IF rating[i][j] > ratingTertinggi THEN ratingTertinggi = rating[i][j]

RETURN ratingTertinggi

1. FUNCTION RatingTerendah

LOOP i = 0 sampai rating.length

LOOP j = 0 sampai rating[i].length

IF rating[i][j] < ratingTerendah THEN ratingTerendah = rating[i][j]

RETURN ratingTerendah

1. FUNCTION main

PRINT RatingTertinggi

PRINT RatingTerendah