## Programing Concept

Kelompok 13

1310651032 JARNO HADI SUPRANYOTO 1310651069 GEDE DONI ARIAWAN 1310651104 TOMY ADY NURDIANSYAH **Pemrograman** adalah proses menulis, menguji dan memperbaiki (*debug*), dan memelihara kode yang membangun sebuah program <u>komputer</u>. Kode ini ditulis dalam berbagai <u>bahasa pemrograman</u>.

Tujuan dari pemrograman adalah untuk memuat suatu program yang dapat melakukan suatu perhitungan atau 'pekerjaan' sesuai dengan keinginan si pemrogram (programmer). Untuk dapat melakukan pemrograman, diperlukan keterampilan dalam algoritma, logika, bahasa pemrograman, dan di banyak kasus, pengetahuan-pengetahuan lain seperti matematika.

Pemrograman adalah sebuah seni dalam menggunakan satu atau lebih <u>algoritma</u> yang saling berhubungan dengan menggunakan sebuah <u>bahasa pemrograman</u> tertentu sehingga menjadi sebuah program komputer. <u>Bahasa pemrograman</u> yang berbeda mendukung gaya pemrograman yang berbeda pula. Gaya pemrograman ini biasa disebut <u>paradigma pemrograman</u>.

#### **KONSEP PROGRAM**

I. Konsep Umum :

Pemrograman adalah urutan langkah ,prosedur atau tindakan yang harus dilakukan secara sistematis berencana dalam jangka waktu tertentuuntuk mencapai suatu tujuan yang di inginkan.

II. Konsep IT:

Pemrograman adalah urutan langkah prosedur yang di wujudkan dalam bentuk intruksi – intruksi pemrograman yang diberikan kepada computer tersebut dapat menjalankan suatu fungsi untuk memperoleh hasil yang di ingikan.

## Konsep Pemrograman ada 7 macam

## 1. Pemrograman Prosedural

Definisi prosedural adalah:

- 1. Tahap-tahap kegiatan untuk menyelesaikan suatu aktivitas
- 2.Metode langkah demi langkah secara eksak dalam memecahkan suatu masalah.

#### 2. Pemrograman Terstruktur

Pemrograman terstruktur merrupakan suatu tindakan untuk membuat program yang berisi intruksi dalam bahasa komputer yang disusun secara logis dan sistematis supaya mudah di mengerti, dan mudah di modifikasi. Pemrograman terstruktur adalah bahasa pemrograman yang mendukung pembuatan program sebagai kumpulan prosedur.

#### 3. Pemrograman Modular

Dalam pemrograman modular, program dipecah-pecah ke dalam modulmodul, dimana setiap modul menunjukkan fungsi dan tugas tunggal

## 4. Pemrograman Fungsional

Disebut bahasa pemrograman fungsional karena memang pada program seluruh kodenya berupa fungsi-fungsi.

## 5. Pemrograman Berorientasi Obyek

Merupakan bahasa pemrograman yang mampu memanfaatkan obyek-obyek yang tersedia atau membuat suatu obyek tertentu dengan menggunakan bahasa pemrograman.

#### 6. Pemrograman Visual

- •Penggunaan ekspresi visual (seperti grafik, gambar, atau ikon) dalam proses pemrograman
- •Mengacu pada aktivitas yang memungkinkan pengguna untuk membuat program dalam dua (atau lebih) dimensi

#### 7. Pemrograman Even-Driven

Yaitu suatu proram yang pengeksekuesiannya di dasarkan atas kejadian (event) tetentu. Kejadian itu sendiri mempunyai kode program seendiri yang disimpan dalam sebuah fungsi (yang dirancang untuk melaksanakan tugas khusus)

# Kriteria secara umum untuk program yang baik

#### Kemudahan untuk Verifikasi Program

Verifikasi program merupakan hal penting bagi sebuah program karena dengan verifikasi yang mudah maka satu program akan dengan mudah dibangun dan dikembangkan.

#### **Portabilitas Program**

Salah satu kriteria penting untuk proyek pemrograman adalah kemudahan program yang sudah jadi untuk dipindah-pindahkan dari komputer yang digunakan untuk membuat dan mengembangkan ke komputer lain yang akan menggunakannya.

#### Biaya Penggunaan

Biaya merupakan elemen penting dalam mengevaluasi suatu bahasa pemrograman.

Ada beberapa biaya yang dapat diukur yaitu:

- 1.Biaya Eksekusi Program
- 2. Biaya Translasi/kompilasi Program
- 3. Biaya Penciptaan, Testing dan Penggunaan Program
- 4.Biaya Pemeliharaan Program