PENGERTIAN DEV-C++

MODUL 1

PENGENALAN BAHASA C++ ,ALGORITMA

PEMROGRAMAN,INTEGRATED DEVELOPMENT EQUIPMENT

(IDE) VISUAL C++ dan DASAR-DASAR BAHASA C++

A. Tujuan

Setelah mempelajari bab ini diharapkan mahasiswa akan mampu :

 Memahami sejarah perkembangan bahasa C++.

 Mengenal dan memahami algoritma program dengan flowchart.

 Mengenal dan menggunakan IDE C++ dengan baik.

 Mengenal dan memahami penggunaan Identifier, tipe data, variable,

assignment, komentar, dan konstanta.

 Membuat program sederhana menggunakan bahasa C++.

B. Dasar Teori

Sejarah Perkembangan Bahasa C++

C++ adalah bahasa pemrograman komputer yang di buat oleh Bjarne

Stroustrup, yang merupakan perkembangan dari bahasa C dikembangkan

di Bong Labs (Dennis Ritchie) pada awal tahun 1970-an, Bahasa itu diturunkan

dari bahasa sebelumnya, yaitu B, Pada awalnya, bahasa tersebut dirancang

sebagai bahasa pemrograman yang dijalankan pada sistem Unix, Pada

perkembangannya, versi ANSI (American National Standart Institute). Bahasa

pemrograman C menjadi versi dominan, Meskipun versi tersebut sekarang jarang

dipakai dalam pengembangan sistem dan jaringan maupun untuk sistem

embedded, Bjarne Stroustrup pada Bel labs pertama kali mengembangkan C++

pada awal 1980-an. Untuk mendukung fitur-fitur pada C++, dibangun efisiensi dan

sistem support untuk pemrograman tingkat rendah (low level coding). Pada C++

ditambahkan konsep-konsep baru seperti class dengan sifat-sifatnya seperti

inheritance dan overloading. Salah satu perbedaan yang paling mendasar dengan

bahasa C adalah dukungan terhadap konsep pemrograman berorientasi objek

(Object Oriented Programming).

Teknik Elektro - FT

Modul Praktikum Dasar Pemrograman Komputer

Algoritma Pemrograman

Algoritma adalah metode dan tahapan sistematis yang digunakan untuk

memecahkan suatu permasalahan. Sedangkan pemrograman adalah proses

pembuatan program dengan menerapkan algoritma dan struktur data tertentu

menggunakan bahasa pemrograman. Struktur data adalah tempat tatanan

penyimpanan data yang dibutuhkan program pada komputer.

Flowchart

Flowchart atau diagram alir merupakan sebuah diagram dengan simbolsimbol grafis yang menyatakan aliran algoritma atau proses yang menampilkan

langkah-langkah, secara berurutan dengan menghubungkan masing masing

langkah tersebut menggunakan tanda panah. Diagram ini bisa memberi solusi

selangkah demi selangkah untuk penyelesaian masalah yang ada di dalam

proses atau algoritma tersebut.

Mengenal IDE ( Integrated Development Equipment) MinGW Developer Studio

IDE (Integrated Development Equipment) adalah program komputer yang

memiliki beberapa fasilitas yang diperlukan dalam pembangunan perangkat

lunak. Tujuan dari IDE adalah untuk menyediakan semua utilitas yang diperlukan

dalam membangun perangkat lunak. IDE pada MinGW Developer Studio terbagi

menjadi lima bagian yaitu

Teknik Elektro - FT

Modul Praktikum Dasar Pemrograman Komputer

Gambar 1.5 Tampilan IDE MinGW Developer Studio

a) Menu Toolbar

Menu utama yang terdiri dari ; File,Edit,View,Project, Build,Debug ,Tools

,Windows dan Help.

b) Toolbar

Menampilkan beberapa tool dari menu toolbar maupun sub menu-nya.

c) Code Editor Window

Tempat dituliskannya kode program.

d) Message Window

Menampilkan pesan-pesan pada proses kompilasi dan link program.

e) File View Window

Menampilkan program yang sedang dibuka dan dikerjakan.

Pengoperasian MinGW Developer Studio

1. Membuka aplikasi MinGW

2. Membuat Project baru

Klik menu File dan pilih new (Ctrl + N)

Pilih tab “Projects” dan pilih “Win32Console..” . Beri nama project pada

Project name dan pilih letak penyimpanan project tersebut di Location. Klik

OK.

3. Membuat File baru

Klik menu File dan pilih new (Ctrl + N)

Teknik Elektro - FT

Modul Praktikum Dasar Pemrograman Komputer

Pilih tab “Files” dan pilih “C/C++ Source File” . Beri nama file pada File name

dan pilih letak penyimpanan file tersebut di Location. Klik OK.

4. Membuat program sederhana

5. Mengcompile dan eksekusi file

Klik tombol “compile” pada toolbar atau Ctrl + F7.

Pastikan tidak ada peringatan error atau warning yang membuat program

tidak dapat di jalankan. Kemudian kik tombol “execute program” atau Ctrl ++ f5

Teknik Elektro - FT

Modul Praktikum Dasar Pemrograman Komputer

6. Hasilnya

Struktur Sederhana Program C++

Komponen Bahasa C++

7. Konstanta

Konstanta adalah identifier yang terkait nilai tidak bisa biasanya diubah

oleh program selama pelaksanaannya. Untuk pendeklarasian konstanta dalam

C++ mirip dengan Pascal. Contoh penulisan kode program (sintaks) adalah

seperti berikut :

const tipe\_data nama\_konstanta = value;

const int mhs = 20;

8. Komentar

Komentar digunakan untuk memberikan penjelasan pada program dan

tidak akan dieksekusi dalam program