



TIF1101 – Dasar-Dasar Pemrograman

HO 00 - Rencana Perkuliahan Semester

Opim Salim Sitompul

Department of Information Technology
Universitas Sumatera Utara

Outline

- 1 Informasi Mata Kuliah
- 2 Deskripsi Mata Kuliah
- 3 Tujuan Mata Kuliah
- 4 Buku Pegangan
- 5 Materi Kuliah
- 6 Sistem Nilai
- 7 Pengumpulan Tugas Pemrograman
- 8 Software
 - Konfigurasi Software

- Kode M.K.: TIF1101
- Nama M.K.: Dasar-dasar Pemrograman
- Jumlah SKS: 3/1
- Tatap Muka: 150 menit
- Jumlah Pertemuan: 16 minggu
- Syarat minimum kuliah: 80%

Deskripsi Mata Kuliah

- Pemrograman merupakan kemampuan dasar yang diperlukan bagi mahasiswa Teknologi Informasi untuk menyelesaikan masalah-masalah yang berkaitan dengan komputasi.
- Dalam perkuliahan ini, mahasiswa akan diberikan konsep-konsep dan teknik-teknik yang diperlukan untuk membangun kemampuan mereka dalam pemrograman.

- Mahasiswa mengenal salah satu bahasa pemrograman, yakni bahasa pemrograman C, sebagai dasar dalam menyelesaikan masalah.
- Untuk itu, mahasiswa diperkenalkan kepada konsep-konsep dasar pembuatan program, yang meliputi susunan program, komponen-komponen pembentuk program, jenis data, operator, konstruksi keputusan, konstruksi pengulangan, dan struktur data sederhana berupa array, string dan struct.

- Pemrograman C di Lingkungan Linux
 - Opim Salim Sitompul
 - USU Press, Medan, 2008 – 2014
- The C Programming Language
 - Brian W. Kernighan & Dennis M. Ritchie
 - Prentice Hall, New York, 1989

- 1 Mengenal Dunia Pemrograman
- 2 Konstruksi Pemrograman
- 3 Mengenal C
- 4 Jenis Data
- 5 Operator, Ekspresi, dan Pernyataan
- 6 Input/Output
- 7 Keputusan
- 8 Perulangan

Ujian Tengah Semester (UTS)

- 9 Pointer
- 10 Kelas Penyimpanan Variabel
- 11 Fungsi
- 12 Fungsi Rekursif
- 13 Array
- 14 String
- 15 Struktur
- 16 Pengelolaan File

Ujian Akhir Semester (UAS)

Table 1: Sistem Nilai

Pekerjaan Rumah (Pemrograman)	20%
Ujian Tengah Semester (UTS)	30%
Ujian Akhir Semester (UAS)	40%
Kehadiran /Quiz	10%
Total:	100%

Table 2: Range Nilai

	A	\geq	80
75	\leq	B+	$<$ 80
70	\leq	B	$<$ 75
65	\leq	C+	$<$ 70
60	\leq	C	$<$ 65
50	\leq	D	$<$ 60
	E	$<$	50

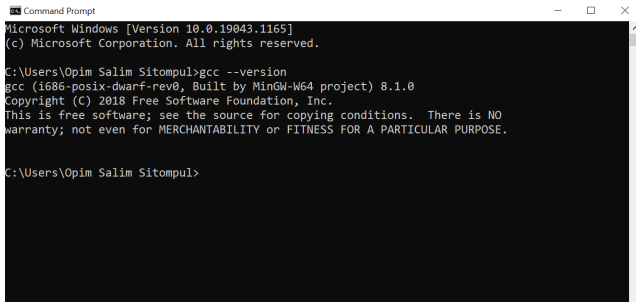
Pengumpulan Tugas Pemrograman

- Tugas pemrograman di-upload sebagai assignment ke sistem e-learning USU (<https://elearning.usu.ac.id/>)
 - Nama File: NIM_?????.c
- Contoh:
 - Nama File: 211402001_A01a.c, 211402001_A01b.c, dst
 - Yang di-upload sebagai assignment hanya *source program* dan tidak perlu di-zip, rar, dsb.
- Catatan:
 - Upload masing-masing dalam 1 file, jika assignment memerlukan lebih dari 1 file.
 - Upload assignment sesuai batas waktu yang telah ditentukan.

- Windows:
 - Min GW GNU C/C++ (<http://www.gnu.org>)
 - Tiny C Compiler - Tcc (<https://bellard.org/tcc/>)
- Linux:
 - GNU C/C++
- Cygwin
 - GNU C/C++

- Windows 10:
 - MinGW (Folder instalasi: C:\MinGW)
 - 1 Run Control Panel
 - 2 Klik System Properties
 - 3 Pilih Folder Advance
 - 4 Pilih Environment Variables
 - 5 Jika PATH belum ada di Environment variables:
Klik New, di bagian Variable name, tulis: PATH
di bagian Variable value, tulis: C:\MinGW\Bin
 - 6 Jika PATH sudah ada:
Edit Path: tambahkan C:\MinGW\Bin
 - 7 Klik New, di bagian Variable name, tulis: LIBRARY_PATH
di bagian Variable value, tulis:
C:\MinGW\lib;C:\MinGW\lib\gcc-lib\i686-pc-mingw32\4.0.3

Konfigurasi Software



```
Microsoft Windows [Version 10.0.19043.1165]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Opim Salim Sitompul>gcc --version
gcc (i686-posix-dwarf-rev0, Built by MinGW-W64 project) 8.1.0
Copyright (C) 2018 Free Software Foundation, Inc.
This is free software; see the source for copying conditions. There is NO
warranty; not even for MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

C:\Users\Opim Salim Sitompul>
```

Gambar 1: MinGW Command prompt

- Install Cygwin

- Download dan run versi 64-bit Cygwin installer (setup-x86_64.exe), tergantung versi Windows yang digunakan.
- Pilih “Select Your Internet Connection”.
- Tekan tombol “Next” ketika sampai ke pemilihan Package.
- Setelah Cygwin installer selesai, pindahkan installer ke folder yang sama dimana cygwin di-install, misalnya C:\cygwin or C:\cygwin64.

- Install Cygwin Packages yang diperlukan:

```
C:\cygwin64>setup-x86_64.exe -q -P wget -P gcc-g++ -P make  
-P diffutils -P libmpfr-devel -P libgmp-devel -P libmpc-devel
```