# MODUL 0

# PENGANTAR PRAKTIKUM DASAR PEMROGRAMAN

# **TUJUAN:**

- 1. Praktikan dapat mengenal Tools yang akan digunakan selama praktikum berlangsung
- 2. Praktikan dapat menginstall Tools yang digunakan dengan baik



TIM ASISTEN DASAR PEMROGRAMAN
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2022

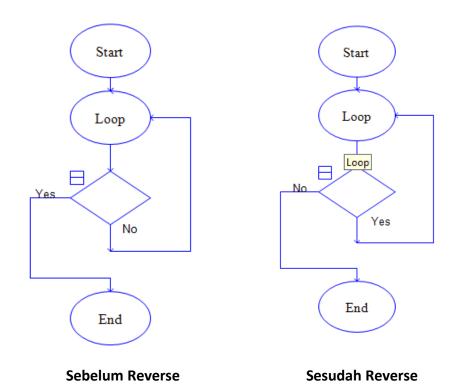
# **RAPTOR**

Raptor merupakan tools pemrograman berbasis flowchart. Raptor digunakan guna menvisualisasikan algoritma yang telah kita buat. Tujuannya adalah agar kita dapat memahami alur dari algoritma bersangkutan.

#### Cara instalasi Raptor:

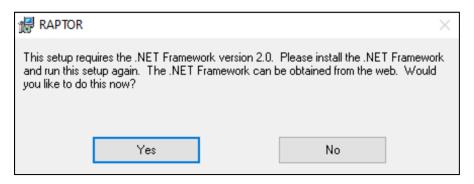
- 1. Jalankan raptor2019.msi
- 2. Klik "Next", Pilih Directory instalasi yang kamu inginkan.
- 3. Lalu install seperti biasa

Setelah berhasil menginstall Raptor. Maka praktikan harus menjalankan *raptor-reverse-loop-logic.reg*. tujuannya adalah untuk mengubah logika dari perulangan (loops) pada Raptor. Perhatikan posisi *YES* dan *NO* pada gambar di bawah ini.



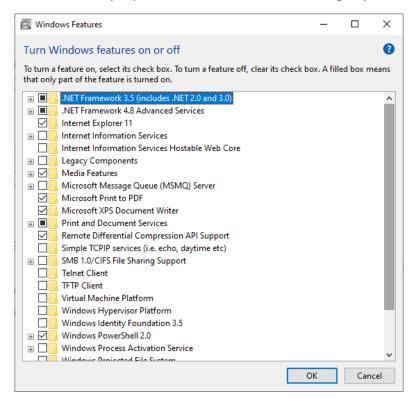
Mengapa perlu diubah?, dikarenakan untuk membiasakan praktikan saat sudah beralih ke Bahasa pemrograman. Loop/perulangan pada Bahasa pemrograman akan tereksekusi ketika logika bernilai TRUE. selengkapnya akan dipelajari pada modul perulangan.

#### Bagi yang mendapatkan error seperti ini



#### Penyelesaiannya:

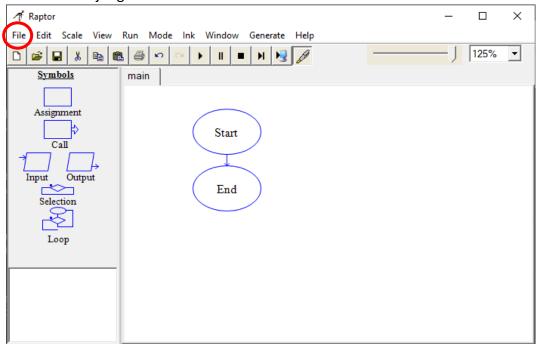
- 1. Cari "Turn windows feature on or off"
- 2. Tandai/Check pada ".NET Framework 3.5 (includes .NET 2.0 and 3.0)". lalu klik "ok"
- 3. Pilih "Let windows update download the files for you"
- 4. Setelah selesai. Restart laptop teman-teman dan install ulang Raptor



# Save file dan penggunaan Raptor secara umum:

Berikut adalah Langkah-langkah membuat file Raptor untuk teman-teman gunakan saat mengerjakan Guided/Praktikum/Tugas/Latihan.

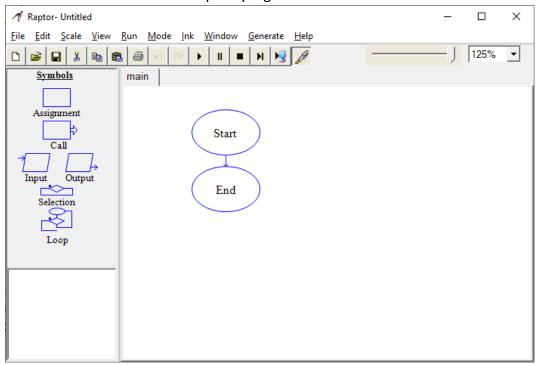
1. Klik "File" di ujung kiri atas



2. Klik "New" untuk membuat file baru.



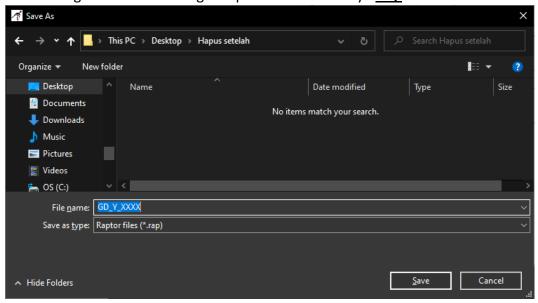
3. Setelah itu akan terbuka workspace yang baru.



4. Untuk save. Klik "File" lalu pilih "Save"



5. Pilih lokasi dimana file akan disimpan. Lalu klik "Save". Jangan lupa beri nama filenya sesuai dengan ketentuan. Jangan lupa harus ekstensinya .rap



Atau bisa menggunakan shortcut dengan menekan

Ctrl + n → membuat file baru

Ctrl + s  $\rightarrow$  men-save file

- Tombol "Execute to Completion" digunakan untuk mengeksekusi flowchart yang telah teman-teman buat. Juga dapat digunakan untuk melanjutkan flowchart yang ter-pause
- Tombol "Pause" digunakan untuk menghentikan sementara flowchart yang sedang dieksekusi.
- Tombol "Stop/Reset" digunakan untuk menghentikan proses eksekusi yang sedang berlangsung
- Tombol "Step to Next Shape" digunakan untuk menjalankan flowchart secara manual selangkah demi selangkah (tiap 1 shape).



Slider "Play Speed" digunakan untuk mengatur seberapa cepat flowchart dieksekusi.

Untuk penggunaan flowchart lebih mendalam akan dibahas di modul 1 – Flowchart.

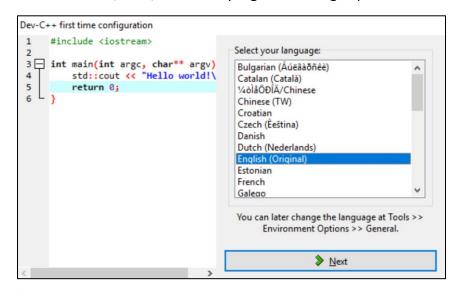
# DEV-C++

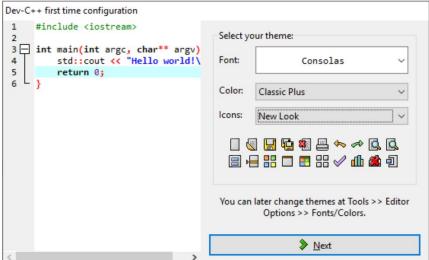
DEV-C++ merupakan *Integrated Development Environment* (**IDE**) yang akan kita gunakan selama praktikum menggunakan Bahasa C.

#### Cara instalasi Dev-C++:

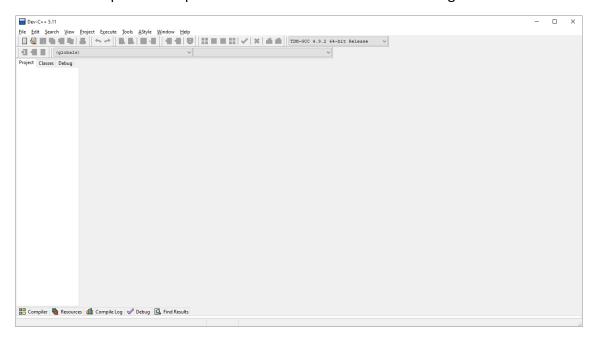
- 1. Jalankan Dev-Cpp 5.11 TDM-GCC 4.9.2 Setup.exe
- 2. Pilih Bahasa yang diinginkan
- 3. Klik "I Agree", lalu klik "Next" (Gunakan Pengaturan Default)
- 4. Pilih Directory instalasi
- 5. Install seperti biasa.

Jika ini pertama kali teman-teman menginstall Dev-C++, maka setelah menginstall Dev-C++ teman-teman akan diminta untuk mengatur Bahasa dan Tema untuk tampilan Dev-C++ milik teman-teman. Pilihlah Bahasa, Font, dan Tema yang sesuai dengan preferensi teman-teman.





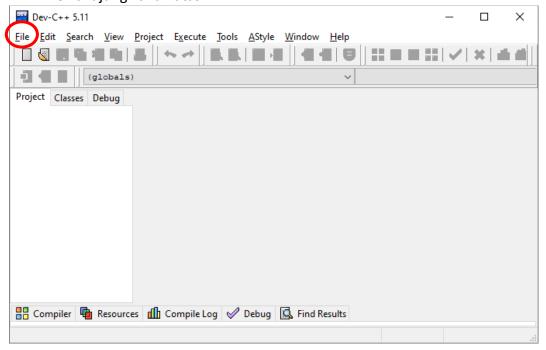
Berikut adalah tampilan workspace setelah teman-teman berhasil menginstall Dev-C++



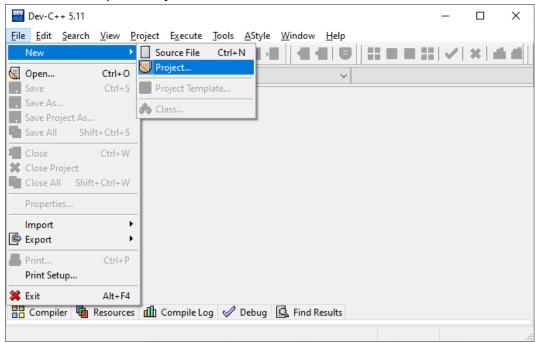
# Save file dan penggunaan Raptor secara umum:

Berikut adalah Langkah-langkah membuat project C untuk teman-teman gunakan saat mengerjakan Guided/Praktikum/Tugas/Latihan.

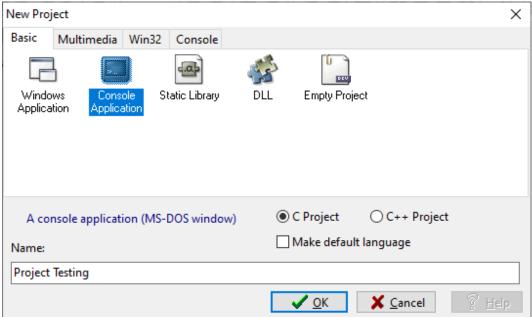
1. Klik "File" di ujung kanan atas



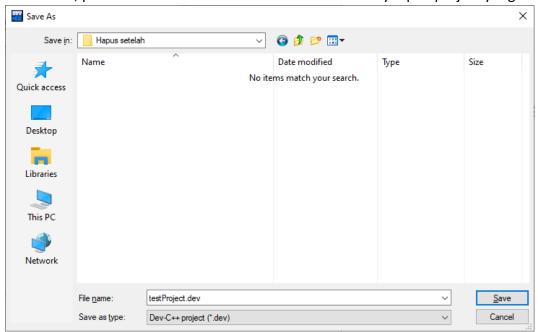
2. Klik "New" dan pilih "Project"



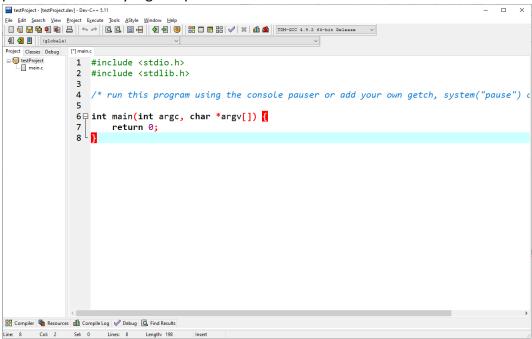
3. Setelah itu, teman-teman harus memilih "Console Application". Jangan lupa juga untuk mencentang Bahasa preferensi yakni **Bahasa C**.



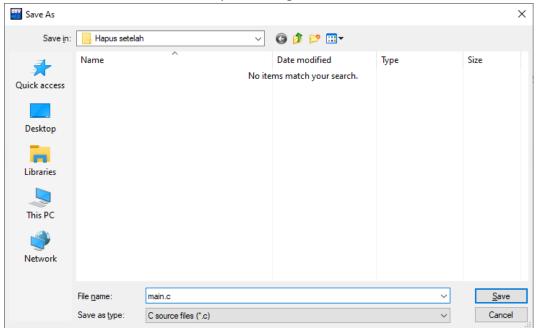
4. Setelah itu, pilihlah lokasi dimana teman-teman akan menyimpan project yang dibuat.



- 5. Klik "save" dan teman-teman sudah berhasil membuat project.
- 6. Ketika pertama kali membuat project, kita akan diberikan template code sesuai dengan preferensi Bahasa yang kita pilih.



7. Teman-teman harus save file tersebut terlebih dahulu dengan cara klik "File" lalu pilih "save". Atau teman-teman dapat menggunakan shortcut ctrl + s. setelah itu klik "save" dan code teman-teman sudah siap untuk digunakan.





Tombol "Compile" digunakan untuk mengeksekusi file kita. Shortcut untuk "compile" adalah **F9** 



Tombol "Run" digunakan untuk menjalankan .exe hasil dari eksekusi file kita. Shortcut untuk "Run" adalah **F10** 



Tombol "Compile and Run" digunakan untuk mengeksekusi file sekaligus menjalankan .exe setelah dieksekusi. Shortcut untuk "Compile and Run" adalah **F11**