

PRAKTIKUM 1

PENGENALAN TOOLS : CODE BLOCKS IDE

1.1 TUJUAN PRAKTIKUM

a. Tujuan Umum

Tujuan umum dari praktikum ini adalah untuk memberikan pemahaman dan pengalaman praktis kepada mahasiswa dalam menggunakan Integrated Development Environment (IDE) Code::Blocks untuk pengembangan perangkat lunak.

b. Tujuan Khusus

1. Memahami konsep dasar IDE (Integrated Development Environment) dan manfaatnya dalam pengembangan perangkat lunak.
2. Mengenal antarmuka pengguna Code::Blocks dan fitur-fiturnya.
3. Mampu membuat proyek perangkat lunak sederhana menggunakan Code::Blocks.
4. Memahami proses kompilasi dan debugging menggunakan Code::Blocks.
5. Mengerti bagaimana cara mengelola sumber daya proyek, seperti file-file sumber dan dependensi.

1.2 PENGENALAN TOOLS CODE BLOCKS

Berisi tentang teori yang akan dibahas dalam praktikum ini

Pada bagian ini, kami akan memberikan gambaran singkat tentang teori yang akan

dibahas dalam praktikum ini terkait dengan pengenalan Code::Blocks sebagai salah satu Integrated Development Environment (IDE) yang umum digunakan dalam pengembangan perangkat lunak.

Code::Blocks adalah sebuah IDE yang bersifat open-source dan sangat fleksibel. IDE ini digunakan untuk mengembangkan aplikasi berbasis C, C++, dan Fortran. Dengan Code::Blocks, pengembang perangkat lunak dapat dengan mudah membuat proyek, mengedit kode sumber, mengompilasi, dan melakukan debugging.

- Beberapa fitur utama dari Code::Blocks meliputi:
- Antarmuka pengguna yang intuitif dan mudah digunakan.
- Kemampuan untuk menghubungkan berbagai kompiler, termasuk GCC untuk bahasa C/C++.
- Fasilitas kode penuh dengan fitur, termasuk penyorotan sintaks, auto-indentation, dan pencarian cepat.
- Kemampuan untuk mengatur dan mengelola proyek perangkat lunak dengan mudah.

Dalam praktikum ini, Anda akan diajarkan cara menggunakan Code::Blocks untuk mengembangkan perangkat lunak, termasuk cara membuat proyek, menulis kode sumber, mengkompilasi program, dan melakukan debugging.

1.3 PELAKSANAAN PRAKTIKUM

Langkah – langkah praktikum :

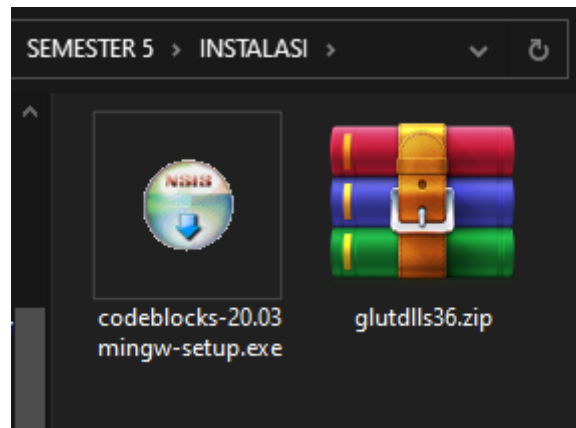
1. Download bahan yang dibutuhkan dalam membuat project ini, yaitu :

CodeBlocks :

<https://sourceforge.net/projects/codeblocks/files/Binaries/20.03/Windows/codeblocks-20.03-setup.exe/download>

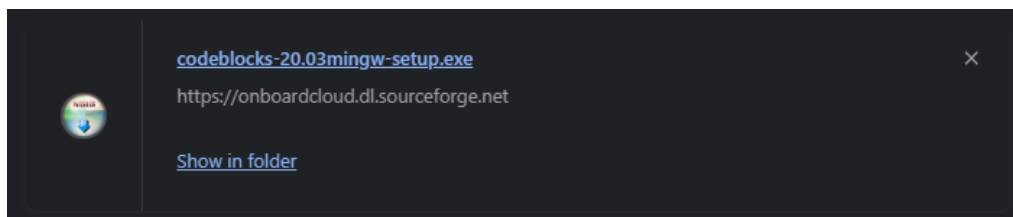
GLUT (GL Utility Toolkit) versi 3.6 :

<https://www.opengl.org/resources/libraries/glut/glutdlls36.zip>



2. instalasi code bloks

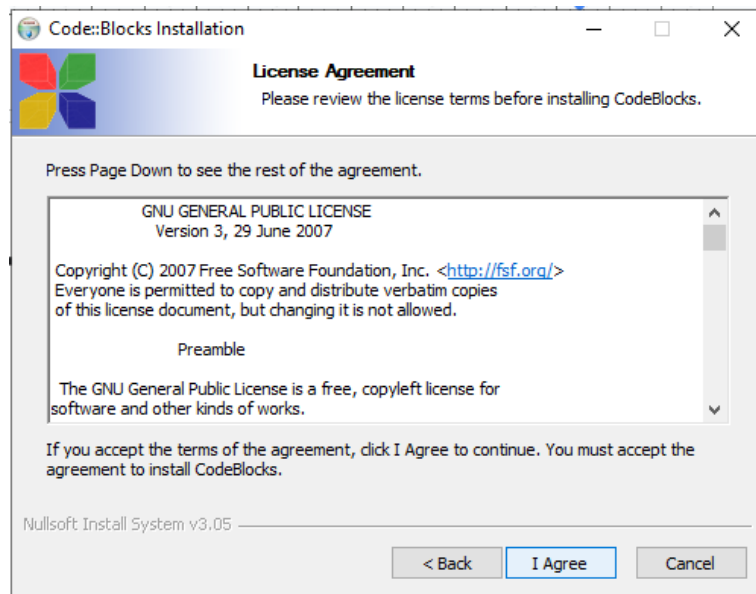
Jika file sudah selesai terdownload, lalu klik



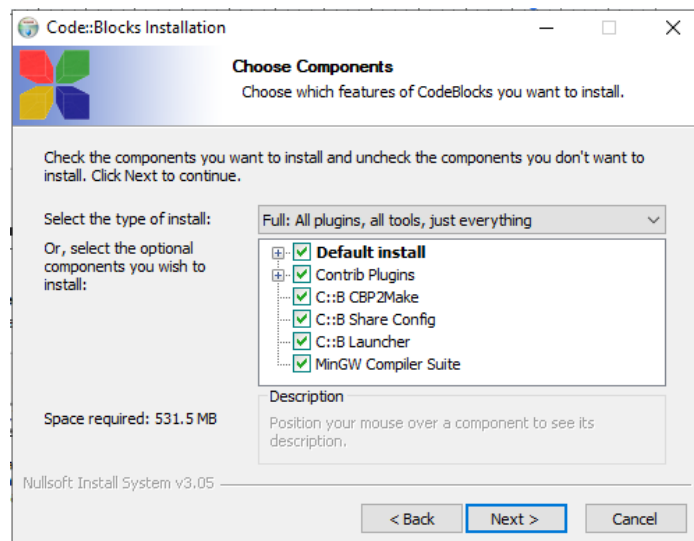
Klik next,



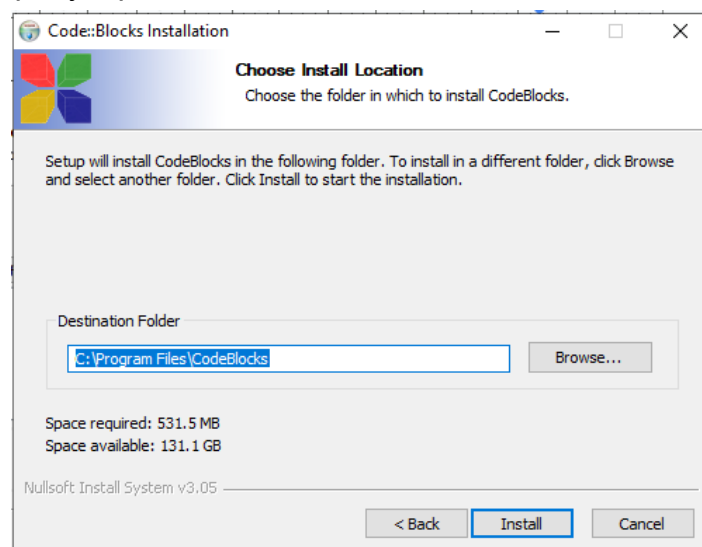
Pilih i agree untuk lanjut ke proses selanjutnya



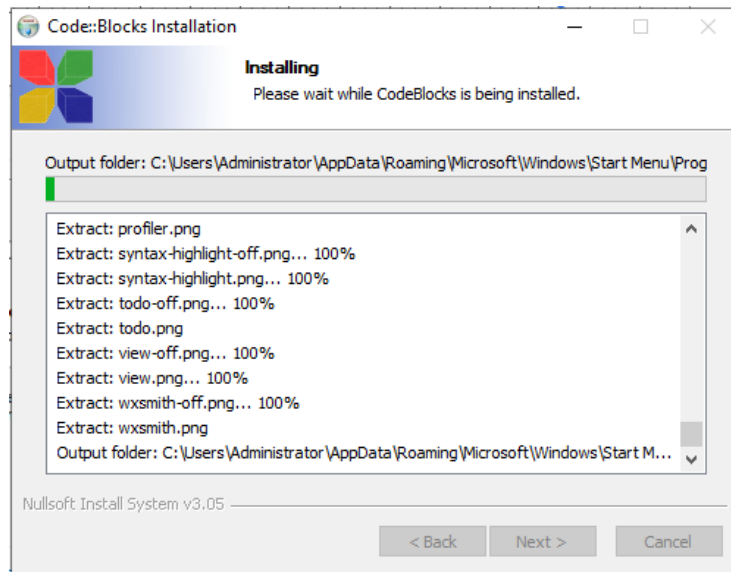
klik next



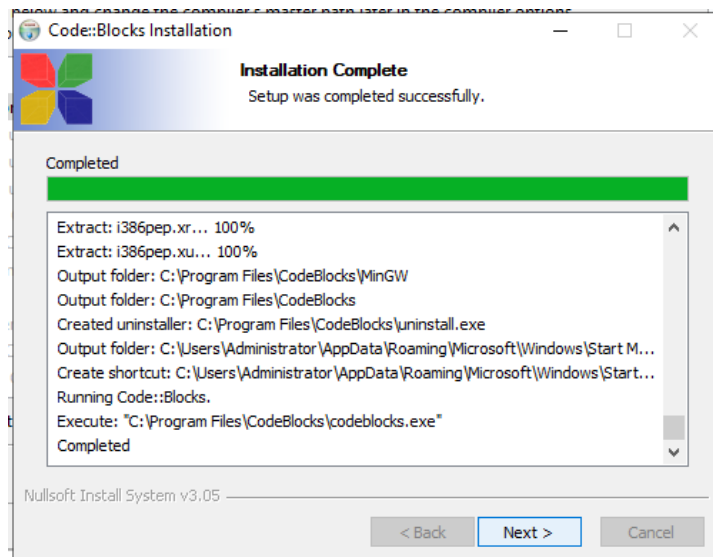
pilih lokasi penyimpanan, lalu klik install



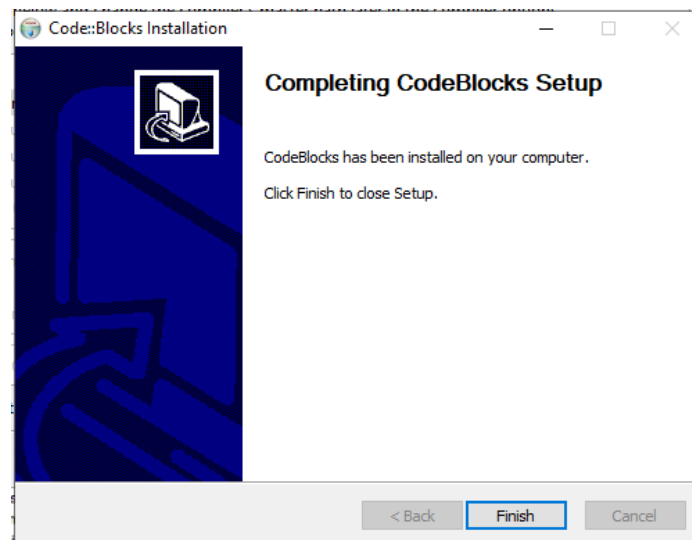
Tunggu proses instalasi hingga selesai



Setelah selesai klik next

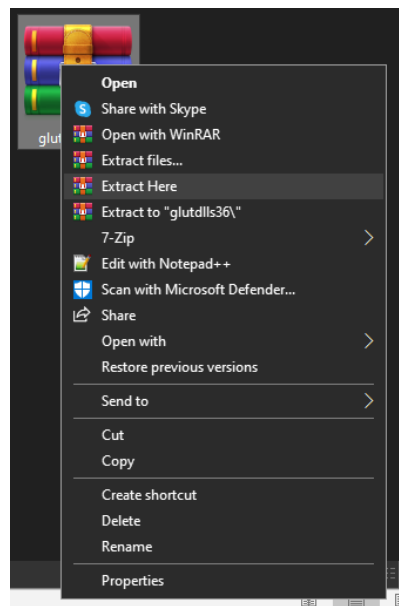


Lalu klik finish



3. Instalasi Glutdlls36 pada codebloks

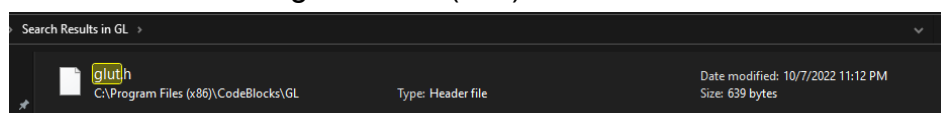
Pertama silahkan ekstrak file glutdlls36



Berikut adalah file hasil ekstrak, berisi beberapa file

Name	Date modified	Type	Size
glut.dll	12/11/1997 3:41 AM	Application extension	151 KB
glut.h	12/11/1997 3:41 AM	Header file	17 KB
glut.lib	12/11/1997 3:41 AM	Object File Library	70 KB
glut32.dll	12/11/1997 3:41 AM	Application extension	151 KB
glut32.lib	12/11/1997 3:41 AM	Object File Library	70 KB
README.win	12/11/1997 4:25 AM	WIN File	20 KB

Kembali lagi ke file hasil ekstrak glut36, pindahkan folder GL yang berisikan glut.h dari folder ekstrasi glut36 C:\Users\Administrator\Downloads\glutdlls36 ke dalam folder C:\Program Files (x86)\CodeBlocks\MinGW\include\GL



lalu pindahkan file glutlib dan glut32.lib dari folder ekstrasi glut36 C:\Users\Administrator\Downloads\glutdlls36 ke dalam folder C:\Program Files (x86)\CodeBlocks\MinGW\lib

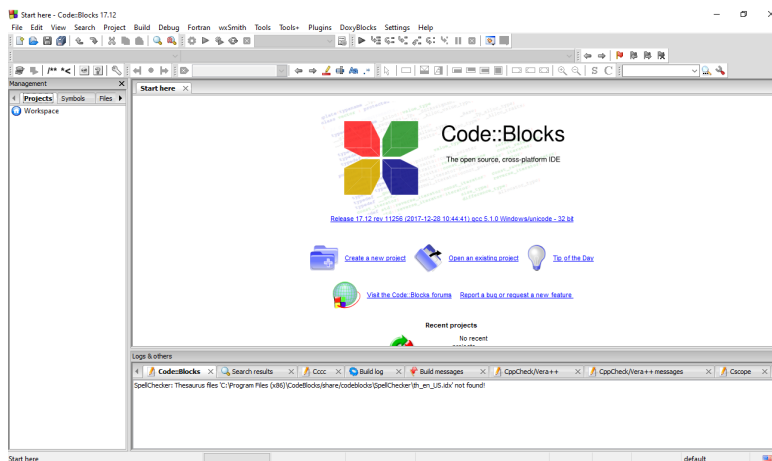
Name	Type	Date modified	Size
glut.lib	Object File Library	12/11/1997 3:41 AM	69.1 KB
glut32.lib	Object File Library	12/11/1997 3:41 AM	69.3 KB

lalu pindahkan file glut.dll dan glut32.dll dari folder ekstrasi glut36 C:\Users\Administrator\Downloads\glutdlls36 ke dalam folder C:\Program Files (x86)\CodeBlocks\MinGW\bin

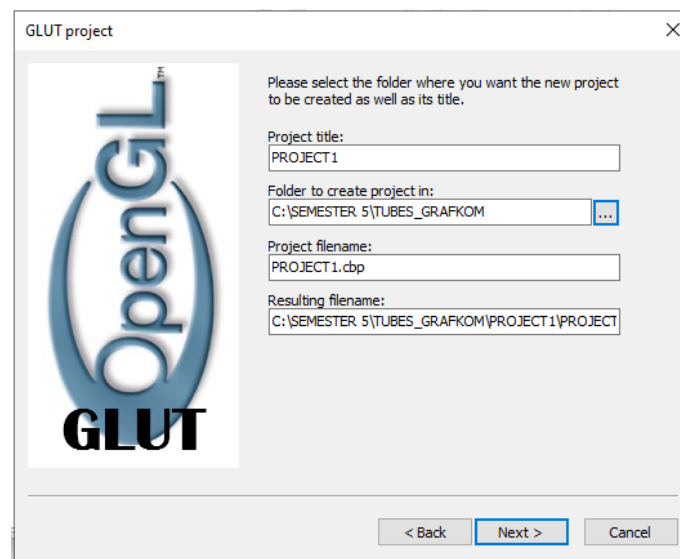
Name	Type	Date modified	Size
glut.dll	Application extension	12/11/1997 3:41 AM	151 KB
glut32.dll	Application extension	12/11/1997 3:41 AM	151 KB

4. Mulai Coba Project

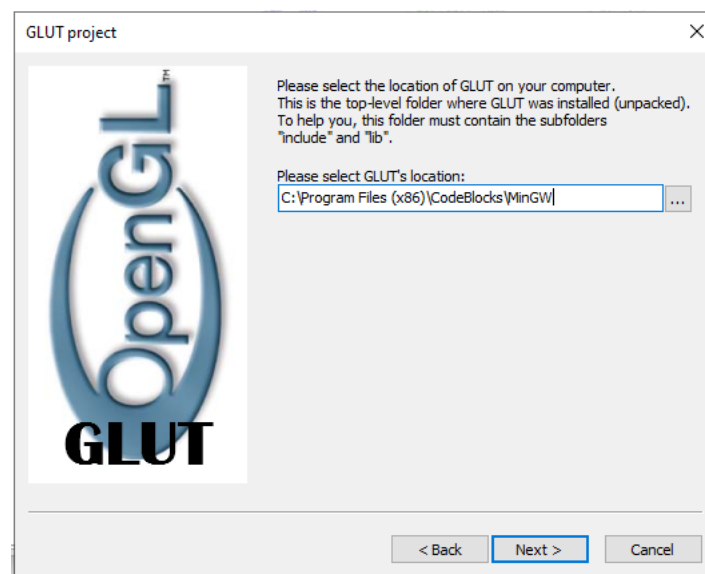
Masuk kedalam codebloks



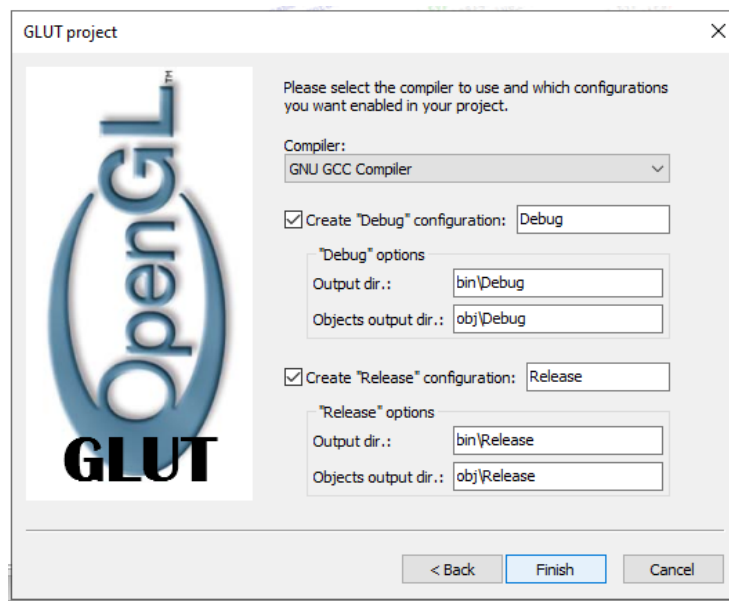
Buat Project GLUT Baru, lalu klik next



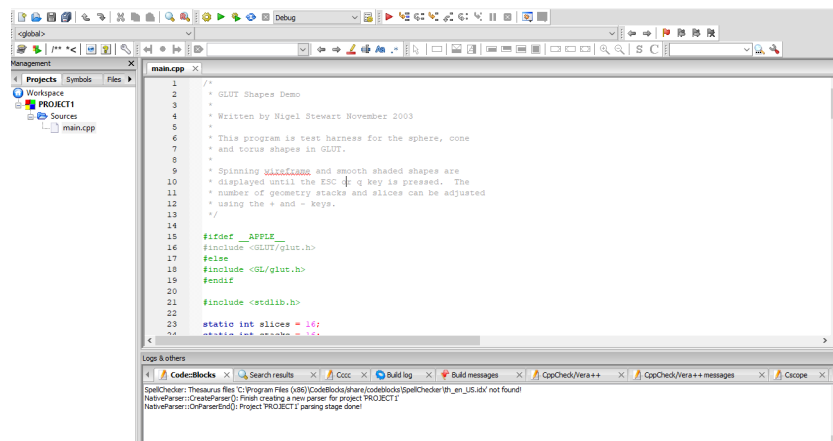
Lalu pilih lokasi MinGW pada folder codebloks atau pada C:\Program Files (x86)\CodeBlocks\MinGW



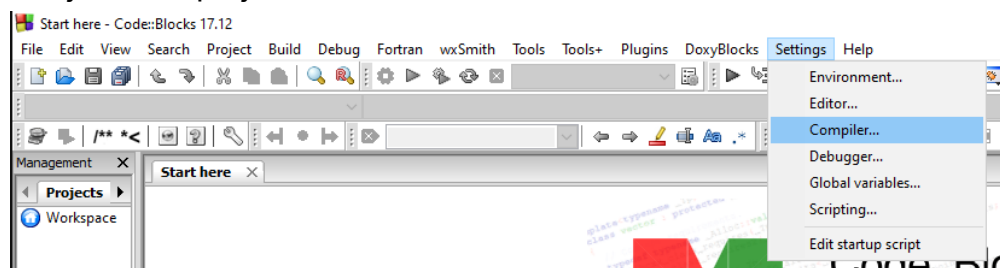
Klik finish untuk masuk ke dalam project



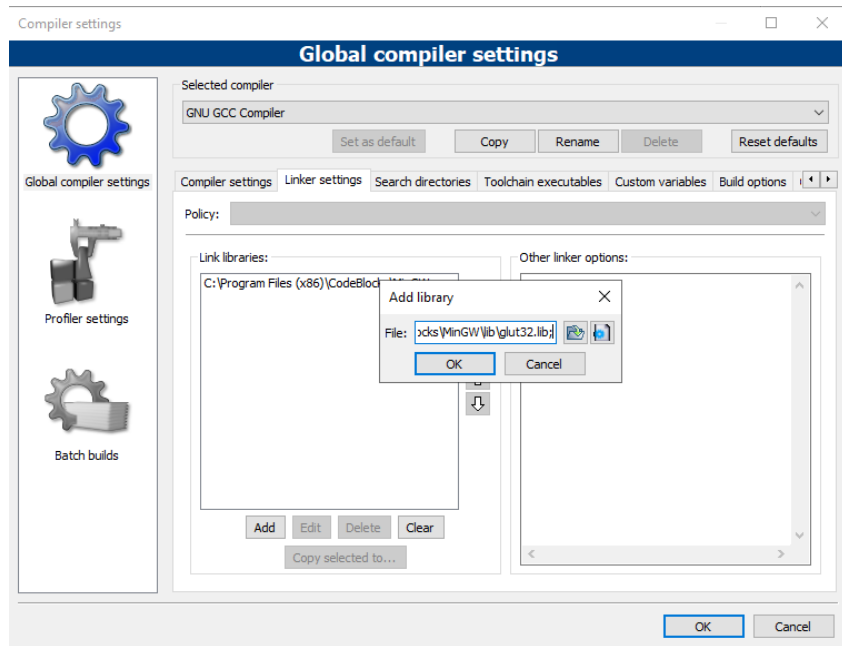
berikut adalah tampilan project yang sudah kita buat, pilih source pada sisi sebelah kiri dan pilih main.cpp untuk melihat dan mengedit code



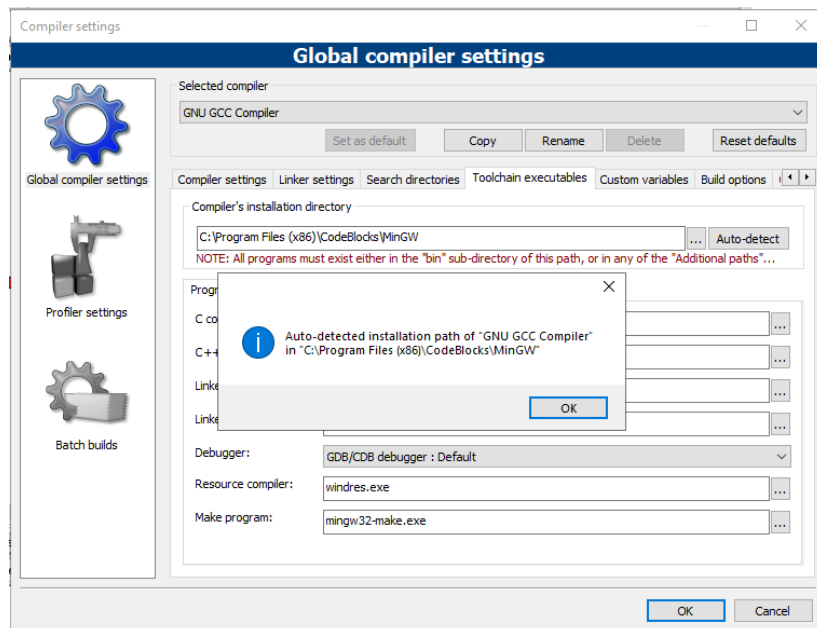
Pilih Setting lalu Compiler agar compiler glut bisa terbaca dan bisa menjalankan project



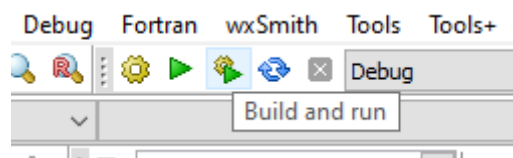
Lalu pilih Linker Setting dan add, masukkan lokasi glut32.lib atau C:\Program Files (x86)\CodeBlocks\MinGW\lib\glut32.lib



Lalu klik ok, dan pilih toolchain dan klik auto detect dan klik ok



Dan running code dengan cara klik logo berikut



Maka Akan muncul output seperti berikut ini

