

MODUL PRAKTIKUM #1

A. Setting MinGW Pada CommandPrompt

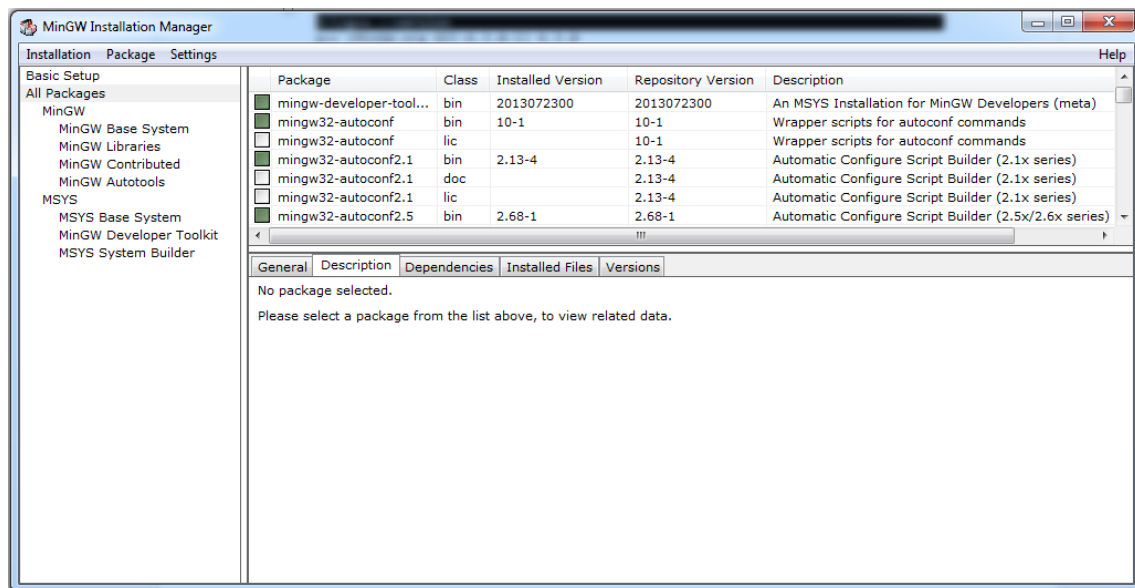
1. Silahkan install terlebih dahulu :
 - a. MinGW (engine compiler C/C++)
 - b. Notepad++ (apabila tidak menggunakan IDE)
 - c. CodeBlocks (apabila menggunakan IDE)
2. Setelah berhasil menginstall software tsb, buka commandPrompt anda, ketikkan command `g++ --version` :

C:\> Select C:\Windows\system32\cmd.exe

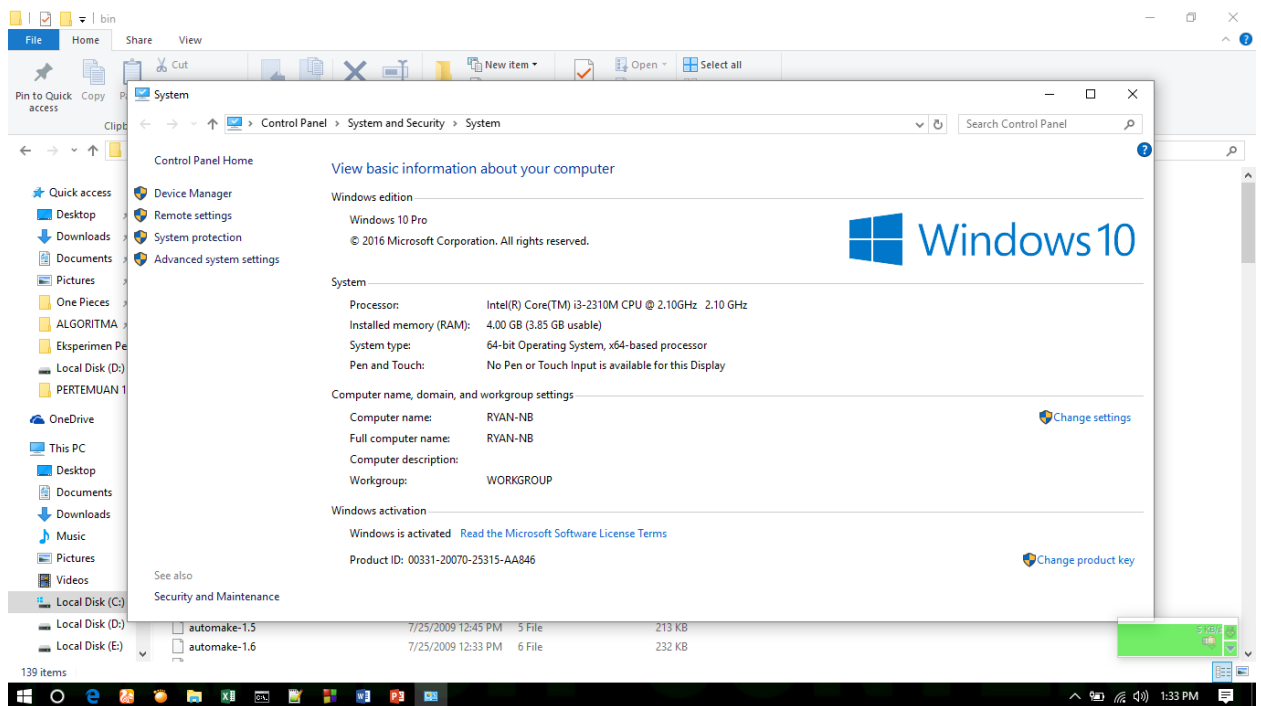
```
D:\>g++ --version
g++ (MinGW.org GCC-6.3.0-1) 6.3.0
Copyright (C) 2016 Free Software Foundation, Inc.
This is free software; see the source for copying conditions. There is NO
warranty; not even for MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.
```

D:\>_

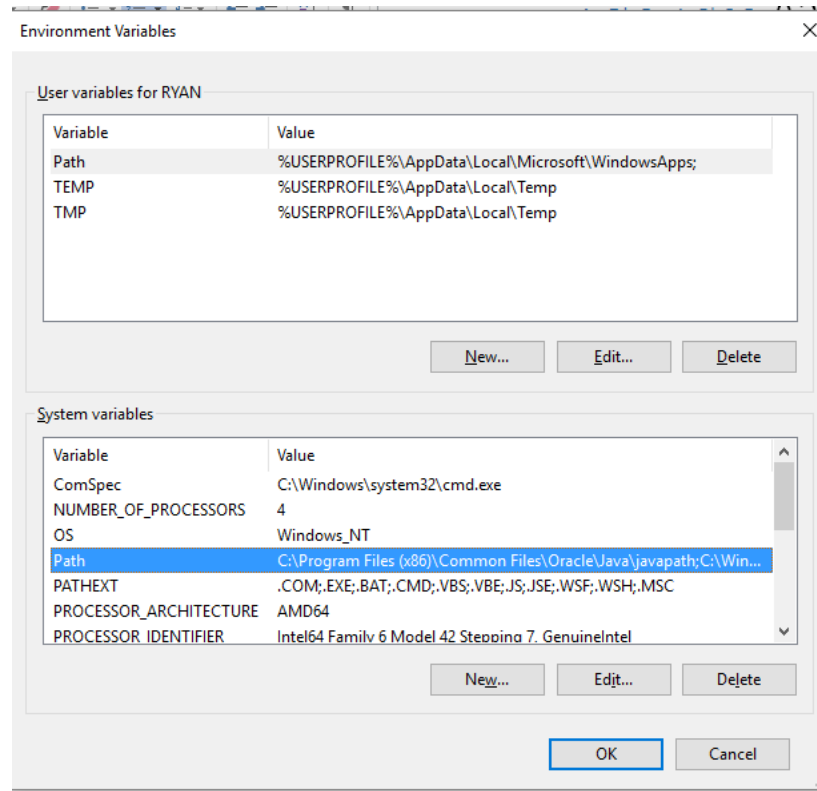
3. Jika berhasil muncul seperti pada gambar di atas yang di blok putih, maka MinGW berhasil di install, ini adalah cara untuk mengecek apakah MinGW (Engine yang kita pakai untuk develop aplikasi C++ sudah tersedia atau belum di PC/notebook).



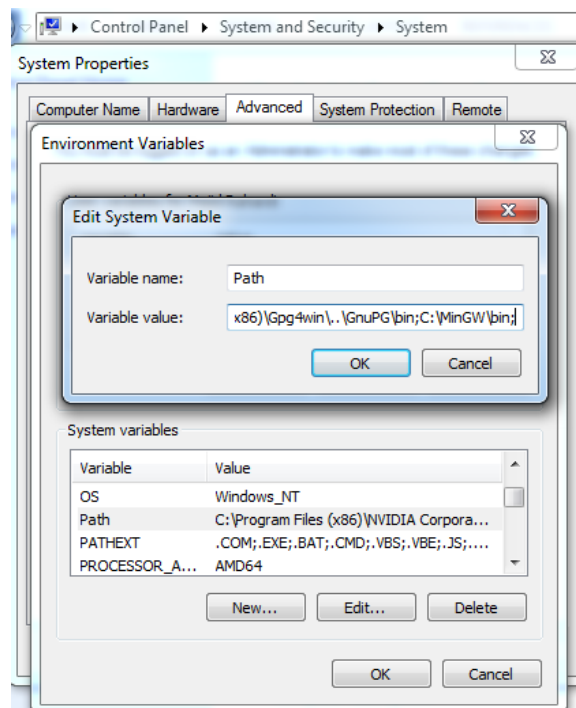
4. Jika tidak muncul baris version di atas, maka cek C:MinGW apakah ada atau tidak ?
5. Jika C:MinGW ada, namun beris version MinGW tidak muncul saat anda mengetikkan poin ke 2, maka anda harus mempathkan C:\MinGW\bin ke Environment Variables PC/Notebook anda, berikut langkah – langkahnya !!!
6. Masuk ke Control Panel\System and Security\System atau This PC dengan cara klik kanan – properties



7. Klik Advanced System Settings – maka akan muncul form System Properties – klik tab Advanced – klik tab Environment Variables



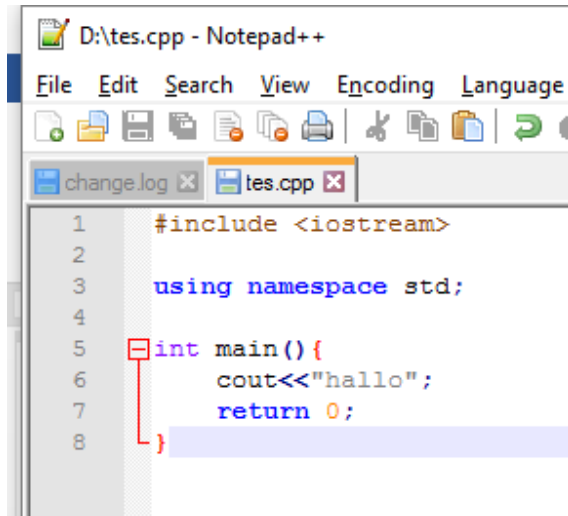
8. Pada bagian Path – klik Edit – lalu akan muncul Edit Environment Variable – klik New – lalu paste C:\MinGW\bin – OK



9. Coba kembali poin ke 2

B. Program Pertama Anda dengan C++; Manual Code

1. Buka notepad++ anda, ketikkan baris perintah berikut :



```
D:\tes.cpp - Notepad++
File Edit Search View Encoding Language
change.log x tes.cpp x
1 #include <iostream>
2
3 using namespace std;
4
5 int main() {
6     cout<<"hallo";
7     return 0;
8 }
```

Keterangan Code :

Baris 1, adalah header library yang ditambahkan pada program untuk operasi input output. Program yang anda buat ini adalah program yang akan menampilkan perintah hallo, karena membutuhkan output berupa pesan hallo maka membutuhkan header library tsb

Baris 3, adalah perintah untuk memberitahukan compiler, bahwa kita akan menggunakan function, class dan file yang ada pada namespace std. Jika anda tidak menuliskan perintah tersebut maka anda wajib memanggilnya setiap menggunakan function atau syntax yang ada dalam namespace std

contoh :

tanpa using namespace std

```
std::cout<<"gak pake sttd";
std::cin>>contoh;
```

Menggunakan using namespace std

```
#include <iostream>
using namespace std;
main()
{
    cout<<"Pake std";
    cin>>contoh;
    return 0;
}
```

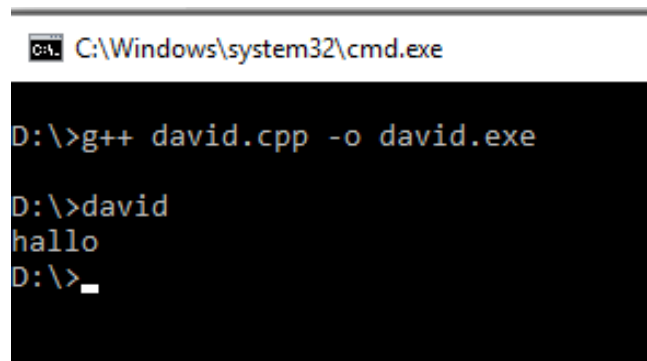
Baris 5 adalah metode main yang berisi statement perintah baris 6 dan 7

Metode main atau sering dipanggil method main, adalah method yang pertama kali dijalankan ketika program anda decompile

Baris 6 adalah perintah untuk menampilkan pesan hallo menggunakan perintah cout

Baris 7 adalah perintah untuk mengakhiri method main, sederhananya perintah tsb digunakan untuk menghentikan program

2. Simpan file program dengan nama anda berekstensi cpp, missal david.cpp
3. Buka commandPrompt anda, masuk ke direktori penyimpanan file program C++ anda
4. Setelah anda berada di lokasi file program C++ anda, ketikkan perintah `g++ david.cpp -o david.exe`, artinya anda ingin mengkompilasi file david.cpp dan memberinya nama output hasil david.exe
5. Setelah berhasil dan tidak muncul error, ketikkan perintah david, berikut hasil running program :



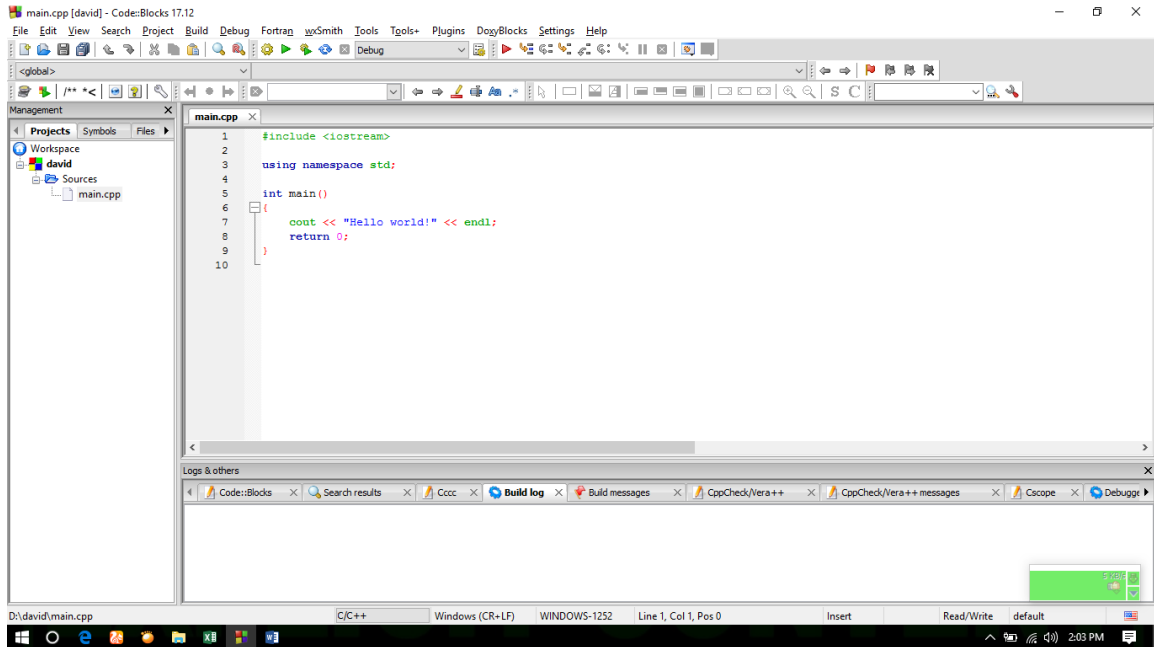
```
C:\Windows\system32\cmd.exe

D:\>g++ david.cpp -o david.exe

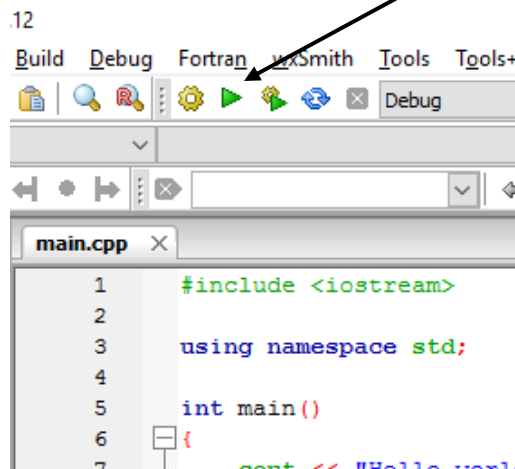
D:\>david
hallo
D:\>_
```

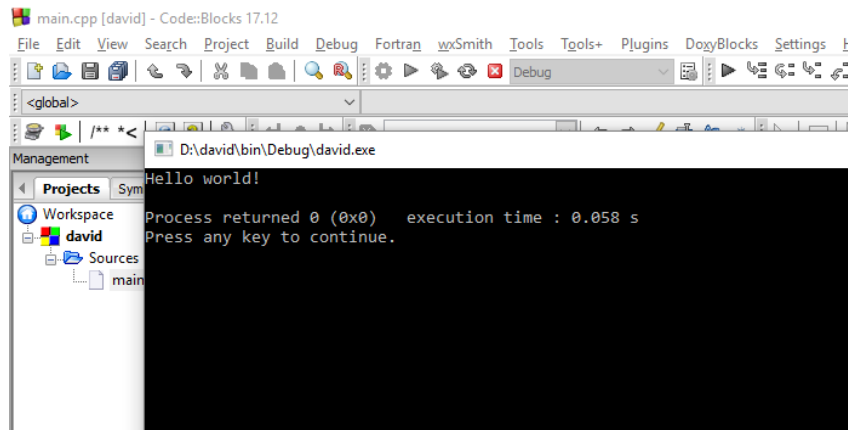
C. Menulis Code dengan IDE CodeBlocks

1. Buka CodeBlocks anda, buat project baru dengan kategori Console Application
2. Pilih bahasa pemrograman C++
3. Tentukan nama project dan lokasi penyimpanan project !!!
4. Setelah berhasil membuat project anda, berikut tampilan lembar kerja CodeBlocks anda :



5. Dengan CodeBlocks anda tidak perlu mengetikkan struktural code dari awal, namun sudah otomatis terbentuk
6. Running project dengan mengklik tombol hijau play di atas code :





Kerjakanlah !

1. Buatlah program menggunakan Notepad++ menampilkan :
 - a. Nama anda
 - b. Nim anda
 - c. Jurusan anda
 - d. Alamat anda

TIM Dosen Algoritma & Pemrograman Universitas AMIKOM Yogyakarta

Agung Nugroho, M.Kom

Akhmad Dahlan, M.Kom

Bayu Setiaji, M.Kom

Ferian Fauzi Abdulloh, M.Kom

Majid Rahardi, S.Kom, M.Eng

Ryan Putranda Kristianto, M.Kom

Wiwi Widayani, M.Kom