

**LAPORAN PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN 1
MODUL 1**



Oleh:

Fauzan Wahyu Mubarak

2211104027

SE06A

**PRODI S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2023**

I. DASAR TEORI

1. Python

Python adalah bahasa pemrograman interpretatif yang dapat digunakan di berbagai platform dengan filosofi perancangan yang berfokus pada tingkat keterbacaan kode dan merupakan salah satu bahasa populer yang berkaitan dengan Data Science, Machine Learning, dan Internet of Things (IoT). Python lebih menekankan pada keterbacaan kode agar lebih mudah untuk memahami sintaks. Hal ini membuat Python sangat mudah dipelajari baik untuk pemula maupun untuk yang sudah menguasai bahasa pemrograman lain, keunggulan Python yang bersifat interpretatif juga banyak digunakan untuk prototyping, scripting dalam pengelolaan infrastruktur, hingga pembuatan website berskala besar.

2. Tools Python

Dalam pengembangan aplikasi, programmer Python tentunya membutuhkan beberapa tools yang harus digunakan, diantaranya adalah :

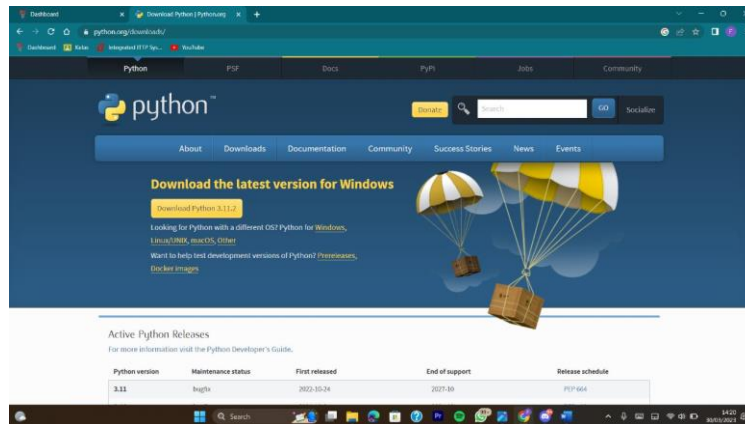
- i. Python Interpreter yang menerjemahkan bahasa python ke bahasa mesin, sehingga program bisa dijalankan..
- ii. Integrated Development Environment (IDE) / Code editor
Integrated Development Environment (IDE) adalah program komputer yang memiliki beberapa fasilitas yang diperlukan dalam pembangunan perangkat lunak. Tujuan dari IDE adalah untuk menyediakan semua utilitas yang diperlukan dalam membangun perangkat lunak. Sebuah IDE, setidaknya memiliki fasilitas sebagai berikut : Editor, yaitu fasilitas untuk menuliskan kode sumber dari perangkat lunak. a. Compiler, yaitu fasilitas untuk mengecek sintaks dari kode sumber kemudian mengubah dalam bentuk binary yang sesuai dengan bahasa mesin. b. Linker, yaitu fasilitas untuk menyatukan data binari yang beberapa kode sumber yang dihasilkan compiler sehingga data-data binari tersebut menjadi satu kesatuan dan menjadi suatu program komputer

yang siap dieksekusi. c. Debugger, yaitu fasilitas untuk mengawasi jalannya program untuk mencari bug/kesalahan yang terdapat dalam program. Sampai tahap tertentu IDE modern dapat membantu memberikan saran yang mempercepat penulisan.

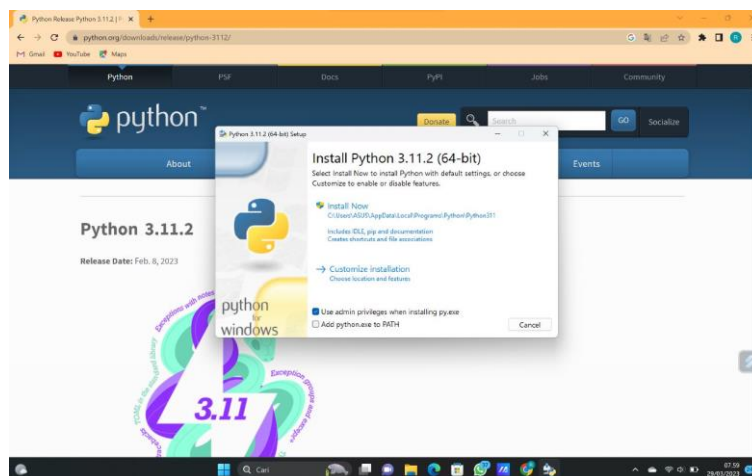
3. Visual Studio Code (VS Code) adalah editor kode sumber ringan namun kuat yang berjalan di desktop dan tersedia untuk Windows, macOS, dan Linux. Aplikasi ini dilengkapi dukungan built-in untuk JavaScript, TypeScript, dan Node.js serta memiliki ekosistem ekstensi yang kaya untuk bahasa lain (seperti C++, C#, Java, Python, PHP, dan Go).

II. GUIDED

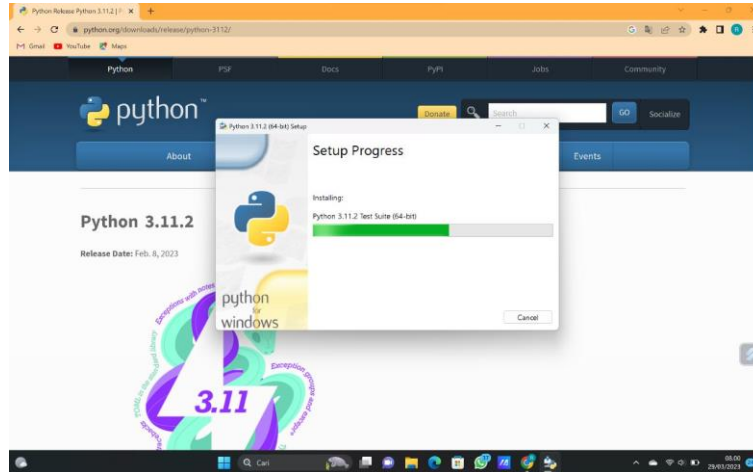
1. Unduh Python pada tautan dibawah ini
<https://www.python.org/downloads/windows/> Pilih Python installer yang kompatibel dengan perangkat yang digunakan.



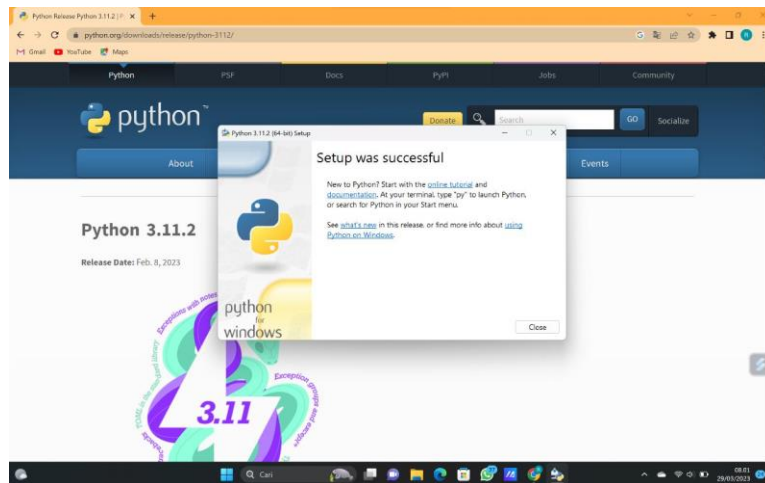
2. Setelah mengunduh silahkan anda mulai untuk menginstall Python dan mengatur seperti gambar yang di bawah ini.



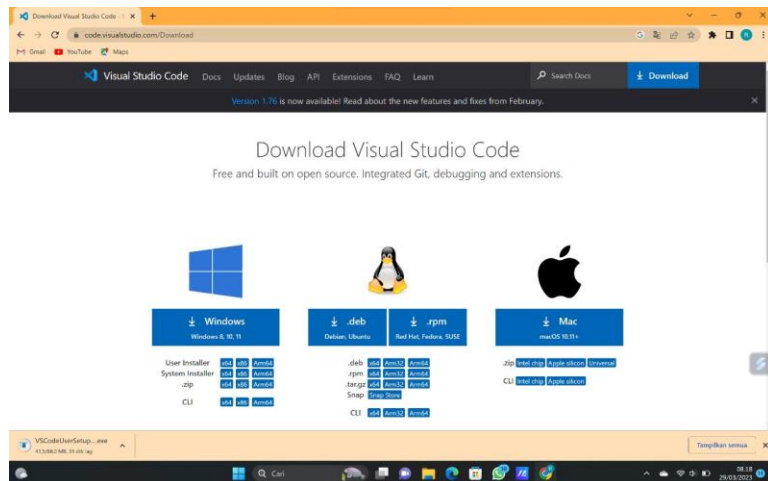
3. Setelah selesai mengatur sesuai kebutuhan anda, tampilannya akan seperti gambar dibawah ini.



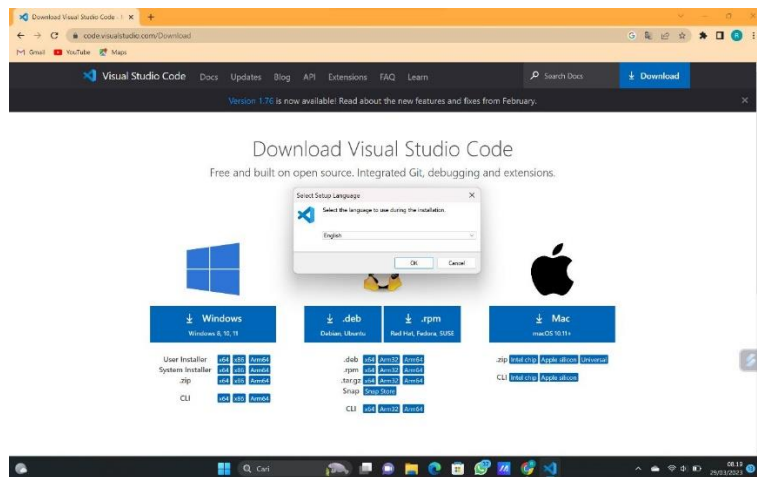
4. Setelah selesai menginstall akan menampilkan seperti gambar yang dibawah ini.



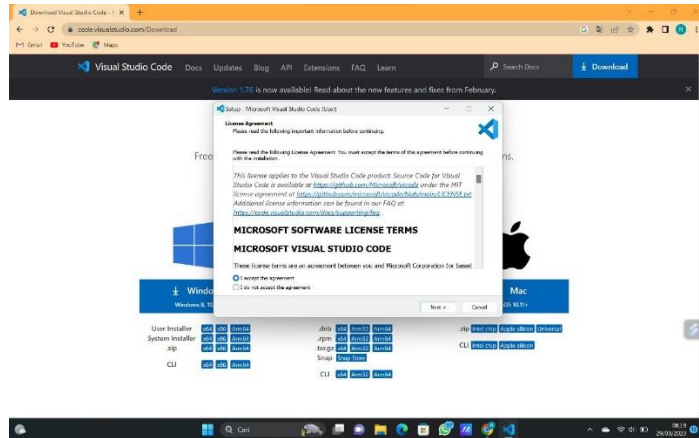
5. Langkah selanjutnya anda bisa mengunduh Visual Studio Code dengan cara mencari pada tautan dibawah ini <https://code.visualstudio.com/> Klik button “Download for Windows”



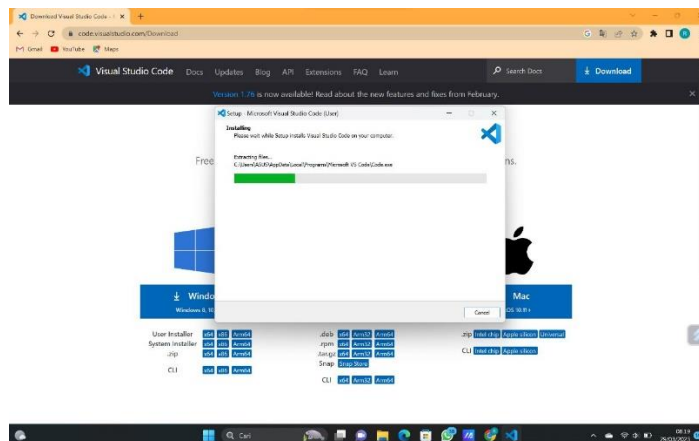
6. Setelah anda mengunduh dan anda menekan open pada file maka nanti akan terlihat seperti gambar yang dibawah.



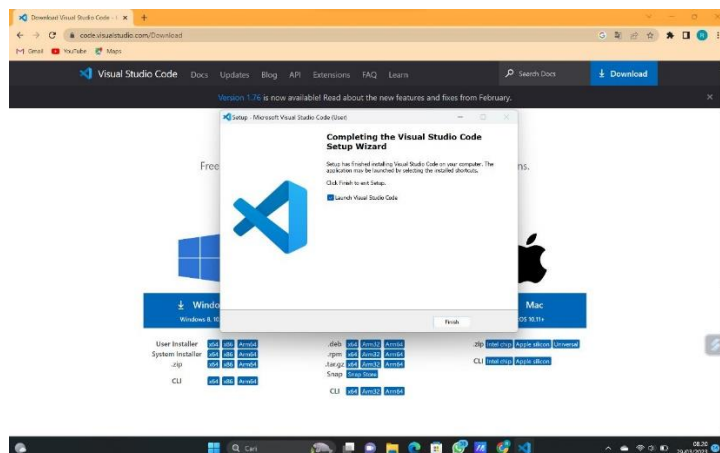
7. Selesai mengunduh anda dapat langsung menginstall VSCode dengan cara pilih Bahasa dan pilih “I accept the agreement” untuk menyetujui “License Agreement”, kemudian klik Next.



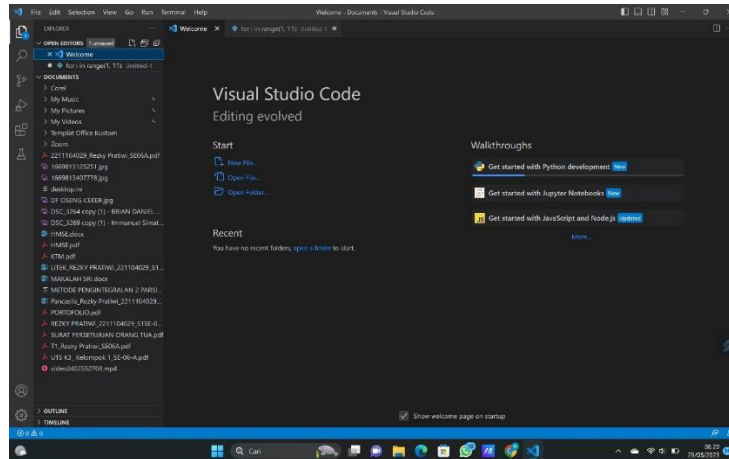
8. Setelah anda next akan menampilkan seperti gambar dibawah ini.



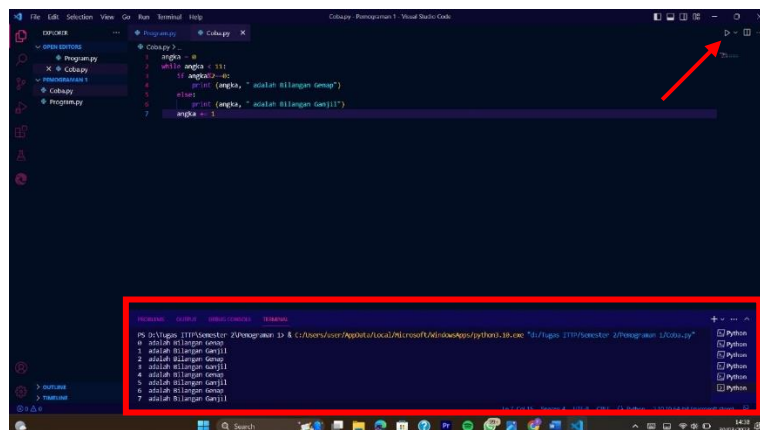
9. Lalu setelah selesai akan menampilkan seperti gambar dibawah ini.



10. Lalu kalau sudah semua dan jika anda menekan shortcut VSCode akan menampilkan seperti yang dibawah ini.



11. Lalu anda dapat mencoba VSCode dengan menekan tombol start yang saya tunjukan dan hasil dapat dilihat dibawah source code anda.



III. UNGUIDED

Source Code + Screenshoot hasil program beserta penjelasan