

NAMA : A AGIL SAPUTRA

NIM :211001060

KELAS : D

1. Jadi dalam pengembangan dunia aplikasi kita tidak asing dengan kata versi ,maksud dari kata versi ini adalah hasil perubahan dari sebuah software dengan perubahan yang cukup signifikan  
Versi aplikasi yang lengkap itu biasanya terdiri dari 3 angka dan 2 titik  
**Major** = akan bertambah jika ada perubahan besar atau penambahan fitur yang menyebabkan fitur lain tidak berjalan lagi atau tidak berfungsi.

**Minor** = akan bertambah jika ada perubahan atau penambahan fitur yang tidak menyebabkan fitur lain rusak.

**Patch** = akan bertambah jika ada perbaikan *bug* atau perbaikan *error* (kesalahan).

Jadi arti dari versi angka pada python 3.10.0 adalah

- python 3kali melakukan perubahan besar atau penambahan file
  - python 10 kali melakukan perubahan atau penambahan fitur yang tidak menyebabkan fitur lain rusak
  - python 0 kali melakukan perbaikan bug atau perbaikan kesalahan (error)
2. fungsi pada tools vs-code
    - **Basic Editing**  
Sebagai code editor, fungsi utama dari Visual Code Studio adalah untuk menuliskan kode-kode atau coding. Software ini memenuhi semua kebutuhan Anda, mulai dari fitur Column Selection, Multiple Selection, hingga Keyboard Shortcuts yang dimilikinya. Dalam code editor ini juga terdapat fitur Auto Save dan Hot Exit yang berfungsi menyimpan file secara otomatis. Dengan menggunakannya, Anda tak perlu khawatir lupa menyimpan file dan kehilangan semua progress ketika terjadi sesuatu yang tidak diinginkan, misalnya laptop error atau aplikasi tidak merespon.
    - **IntelliSense**  
  
Fitur Visual Code Studio yang satu ini akan membantu para developer untuk coding lebih cepat. IntelliSense bekerja dengan cara memberi saran keseluruhan kata berdasarkan perintah yang ada ketik, sistem ini mirip dengan Autocomplete. Sebenarnya, IntelliSense hanya tersedia untuk bahasa pemrograman yang umum dan populer seperti JavaScript, TypeScript, JSON, HTML, dan CSS. Namun, Anda bisa menambahkan bahasa pemrograman lain dengan mengunduh fiturnya pada Extension Marketplace yang tersedia.

- **Debugging**

Fitur visual code studio lainnya adalah debugging. Fitur yang satu ini berfungsi untuk membantu Anda dalam mengeksekusi, mengedit, dan mengcompile sebuah kode secara berulang-ulang atau biasanya disebut looping. Visual code studio mendukung fitur debugging untuk platform Node.js secara default. Namun, tidak perlu khawatir karena Anda tetap bisa melakukan debugging untuk bahasa pemrograman lain dengan mengunduh extensionnya melalui extension marketplace.

- **Extension Marketplace**

Extension Marketplace adalah fitur unggulan dari visual code studio yang tidak terdapat di software code editor yang lain. Fitur ini memungkinkan Anda untuk menginstal berbagai tools pendukung dari bahasa pemrograman yang Anda gunakan. Tidak hanya itu, Anda juga bisa menambahkan bahasa pemrograman tambahan. Hal ini tentu saja membuat proses software development lebih mudah dan efisien. Selain itu, Anda tak perlu menginstal banyak code editor jika ingin menggunakan bahasa pemrograman lainnya.

- **Github Integration**

Fitur lainnya dari Visual Code Studio adalah Github Integration. Github adalah platform untuk manajemen proyek pemrograman terbesar di dunia. Banyak developer yang menggunakan platform ini untuk saling berkolaborasi. Dengan menggunakan code editor yang satu ini, Anda tidak perlu berganti software jika ingin menggunakan Github. Visual Code sudah terintegrasi dengan Github, sehingga Anda hanya perlu menginstall tools Issues dan Github Pull Request saja untuk mulai menggunakannya.

3. Ekstension pada vscode adalah fitur dari vscode untuk menambah kemampuan dukungan alur pemrograman yang diinginkan. Ekstensi VS Code ini banyak dibuat oleh pengembang-pengembang pihak ketiga yang juga menjadi kontributor dari VS Code.

Contoh dari ekstension dan juga fungsinya:

- **Wakatime** begitu namanya. Ekstensi ini melacak semua aktivitas koding kita, berapa waktu yang kita habiskan untuk koding dan bahasa apa yang sering kita pakai dan berapa banyak project yang telah kita selesaikan selama menggunakan Visual Studio Code.
- **Visual studio intellicode** Ekstensi ini membantu kita dengan Artificial Intelligence-Assisted Intellisense yang bisa memberi saran kepada kita kode lanjutan dari kode yang sudah kita tuliskan.
- **Live server** Inilah ekstensi yang kita tunggu-tunggu. Kita tidak perlu menekan tombol reload berkali-kali untuk setiap perubahan yang kita lakukan di project kita.

