

1. Arti angka dari versi Python (3.10.0)

- a. 3 = Disebut MAJOR yaitu update yang bersifat besar bisa jadi untuk semua lingkup tampilan antar muka, fitur bahkan Base source yang lebih baru. Berarti aplikasi Python versi ini sudah melakukan update besar besaran sebanyak 3 kali.
- b. 10 = Disebut MINOR yaitu perubahan bersifat kecil biasanya melakukan perbaikan bugs, penyesuaian kodingan atau mengupdate fitur baru. Berarti Python versi ini sudah melakukan minor atau perubahan kecil-kecilan sebanyak 10 kali.
- c. 0 = Disebut PATCH Tambalan yaitu perbaikan dari Software guna memperbaiki error yang terdapat pada aplikasi. Berarti aplikasi Python dengan versi ini belum pernah melakukan perbaikan akibat error.

2. Fungsi pada tools VS-Code

- a. Basic Editing : Sesuai fungsinya sebagai code editor, kemampuan Visual Code Studio untuk [coding](#) tidak perlu diragukan lagi. Ia punya semua yang Anda butuhkan. Mulai dari Keyboard Shortcuts, Multiple Selection, hingga Column Selection. Bahkan, Visual Code juga menambahkan fitur Auto Save dan Hot Exit. Keduanya berfungsi untuk menyimpan file secara otomatis.
- b. IntelliSense : IntelliSense adalah fitur Visual Studio yang dapat memudahkan proses coding. Cara kerjanya mirip dengan Autocomplete, yakni menyarankan keseluruhan kata berdasarkan apa yang Anda ketik.
- c. Debugging : Fitur kunci lainnya di Visual Code adalah Debugging. Fitur ini berguna untuk memudahkan Anda dalam mengedit, meng-compile, dan mengeksekusi kode berulang kali (looping).
- d. Extension Marketplace : Extension Marketplace adalah fitur yang membuat Visual Code Studio unggul jauh dari para pesaingnya. Dengan Extension, Anda bisa dengan mudah menginstall tools, debuggers, bahkan bahasa pemrograman tambahan.
- e. Github Integration: Fitur unggulan lain dari Visual Code adalah integrasi [Github](#), platform manajemen project terpopuler di dunia. Di sini, Anda dapat berbagi code dan berkolaborasi dengan rekan kerja, tanpa perlu berpindah software.

3. Sebutkan dan Jelaskan ekstensi itu apa, contoh dan penerapannya dalam visual studio code

- a. Extension merupakan kumpulan plugin yang dapat diinstall ke teks editor untuk membuatnya lebih powerful. Kita dapat membuka Extension dengan memilih opsi Ekstension di menu tampilan atau cukup tekan ctrl + shift + x (Windows).
  - **Live Server** : Dengan extension ini, kamu dapat memuat ulang halaman web kamu secara otomatis ketika kamu mengubah kode di VS Code kamu.
  - **Indent Rainbow**: Indent Rainbow akan memberikan warna setiap indentasi sehingga memudahkan kita untuk membedakan indentasi satu dengan yang lainnya dan membuat tampilan kode kita menjadi lebih menarik lagi.
  - **Highlight Matching Tag**: dengan semakin banyaknya tag yang ada, terkadang kita kebingungan untuk mencari pasangan tag. Highlight Matching Tag akan memberikan kemudahan dalam mencari pasangan tag.

- **CSS Peek:** CSS Peek berfungsi untuk mengetahui property CSS apa saja yang digunakan pada suatu class. Ini akan mempermudah para kamu dalam melakukan debugging tampilan pada halaman web.
- **Debugger for Chrome :** Debugger for Chrome adalah ekstensi untuk menghubungkan antara VS Code dengan browser Google Chrome kamu. Biasanya digunakan untuk debugging aplikasi web.
- **Rainbow Bracket:** Dengan Rainbow Bracket ini tanda kurung akan diberi warna sesuai pasangannya sehingga lebih mudah untuk membedakan.
- **Path Intellisense:** Path Intellisense memudahkan kita untuk menuliskan path pada kode. Dengan ekstensi ini ketika kita menuliskan sebuah path maka akan diberikan saran sehingga lokasi path sesuai dan tidak keliru.
- **Color Highlight :** Ekstensi ini memberi gaya css/ warna web yang ada di dalam dokumen sehingga kita dapat melihat warna tanpa perlu membuka halamannya.
- **Prettier:** Dengan extension ini, kamu dapat merapikan kode secara cepat tanpa perlu diubah satu per satu. Prettier akan merapikan kode kamu berdasarkan setelan defaultnya atau kamu dapat mengatur sendiri panjang baris maksimu
- **Auto Rename Tag:** Auto Rename Tag akan memudahkan kalian melakukan rename tag secara otomatis. Cukup rubah tag pembuka maka tag penutup akan otomatis mengikuti tag pembuka tanpa repot merubah kedua tag tersebut.
- **TODO Highlight :** Kita dapat meng-highlight TODO, FIXME, dan anotasi lainnya dalam kode kita menggunakan ekstensi satu ini.
- **Vim VSCode** Vim adalah sebuah emulator Vim untuk Visual Studio Code dan menghadirkan kekuatan Vim ke dalam text editor kita.
- **Bracket Pair Colorizer** Ekstensi ini memungkinkan tanda kurung yang cocok diidentifikasi dengan warna. Pengguna dapat menentukan karakter mana yang cocok dan warna mana yang akan digunakan.
- **Browser Preview** Ekstensi Preview Browser untuk VS Code memungkinkan kita membuka pratinjau browser di dalam editor yang dapat kita debug.
- **JavaScript (ES6) Code Snippets** Ekstensi ini berisi snippets kode untuk JavaScript dalam sintaks ES6 untuk editor VS Code (mendukung JavaScript dan TypeScript).
- **Live Saas Compiler** adalah ekstensi VS Code yang membantu kita untuk mengkompilasi / mentranspilasi file SASS / SCSS ke file CSS secara real time dengan reload browser secara langsung.
- **VSCode Icons** (vscode-icons) Ekstensi ini akan memberikan view berupa ikon di sebelah folder/file struktur folder kita. Hal ini memudahkan kita dalam mengidentifikasi folder/file tersebut.
- **ESLint** adalah alat analisis kode statis untuk mengidentifikasi pola bermasalah yang ditemukan dalam kode JavaScript. Aturan di ESLint dapat dikonfigurasi dan aturan yang disesuaikan juga dapat ditentukan dan dimuat. ESLint mencakup masalah kualitas kode dan gaya penulisan kode.

- **Quokka.js** akan secara otomatis melakukan komputasi pada hasil yang kita ketikkan dan mencetaknya langsung di IDE.