

## TUGAS INDIVIDU II

### 1. cari ttg PYTHON.

=>

Python adalah satu dari sekian banyak contoh bahasa pemrograman di dunia. Bahasa pemrograman Python bisa dipakai untuk banyak hal, seperti membangun website atau menganalisis data. Istilah kerennya, general purpose.

Python tergolong bahasa pemrograman tingkat tinggi. Maksudnya, sintaks Python didesain semirip mungkin dengan bahasa manusia. Sehingga, belajar Python pemula jadi lebih mudah, cepat, dan menyenangkan.

Di Python sendiri, objek dapat berupa kumpulan variabel. Variabel ini akan diisi beberapa tipe data. Menariknya, Python mengizinkan Anda mengubah tipe data dari variabel yang sama tanpa mengalami error.

### 2. apa itu Pemrograman Language, dan sebutkan contoh.?

=>

Bahasa program adalah sekumpulan instruksi yang diberikan kepada komputer untuk dapat melaksanakan tugas-tugas tertentu dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Bahasa program berfungsi untuk memerintah komputer agar dapat mengolah data sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian yang telah ditentukan oleh programmer. Contohnya program lampu lalu lintas di jalan, mesin kasir, aplikasi game, anti-virus, web, media sosial, dan lain sebagainya.

### 3. perbedaan dari Markup Language apa? dan sebutkan contoh.?

=>

markup language adalah sebuah bahasa komputer. Bahasa ini menggunakan tags atau tanda. Tanda-tanda ini akan dibaca oleh komputer, dan diterjemahkan menjadi tampilan website yang kita lihat sehari-hari.

Contoh – contoh

Pada dasarnya, bahasa-bahasa dalam programming yang memiliki akhiran “ML” adalah bagian dari markup language.

Bahkan, “ML” pada bahasa-bahasa ini merupakan singkatan dari markup language.

Bahasa yang masuk dalam markup language adalah:

- > HTML, hypertext Markup Language
- > KML, Keyhole Markup Language
- > MathML, Mathematical Markup Language
- > SGML, Standard Generalized Markup Language
- > XHTML, eXtensible Hypertext Markup Language
- > XML, eXtensible Markup Language.

4. perbedaan pemrograman konvensional dan visual. dan sebutkan contoh.?

=>

Pemrograman konvensional adalah merupakan bahasa pemrograman struktural (structured programming) yang berbasis teks. Pemrograman Visual adalah merupakan bahasa pemrograman setelah sistem operasi berbasis GUI yang mendukung konsep OOP, RAD dan event driven dan merupakan bahasa generasi ke-4.

- Contoh pemrograman konvensional adalah java dan turbo pascal.
- Contoh pemrograman visual adalah netbeand dan visual C++

5. perbedaan dari hard code dan soft code. dan sebutkan contoh.?

=>

Hardcode adalah bagian dari program komputer yang tidak dapat diubah dengan cara apa pun kecuali dengan mengubah kode sumber program itu sendiri.

soft code adalah kumpulan pernyataan atau deklarasi bahasa pemrograman komputer yang ditulis dan dapat di baca manusia.

contoh misalnya, melihat orang membuat referensi ke *code* dalam berbagai bahasa *coding*, seperti "kode C", "kode PHP", "kode HTML", atau "kode CSS".

6. perbedaan interpreter dan compailer. dan sebutkan contoh.?

=>

*Compiler* adalah sebuah program yang bertugas untuk mengonversi *source code* yang kita buat menjadi bahasa mesin. Apabila terdapat penulisan kode yang salah, maka compiler akan mengirimkan pesan error kepada kita dan harus diperbaiki. Jika tidak maka akan menghasilkan berkas *executable*, contohnya seperti .exe.

interpreter (penerjemah) adalah perangkat lunak yang berfungsi melakukan eksekusi sejumlah instruksi yang ditulis dalam suatu bahasa pemrograman tanpa terlebih dahulu menyusunnya menjadi program bahasa mesin. Interpreter umumnya menggunakan salah satu strategi berikut untuk menjalankan program

Contoh Interpreter

Ruby, PERL, Python, dan juga MATLAB

7. perbedaan python dengan PL lainnya.?

=>

pemrograman lain mengenal istilah array sedangkan di python list.

8. perbedaan IDE dan Text Editor? contoh.?

=>

Text editor hanyalah suatu perangkat lunak yang didesain sebagai penyunting teks, sedangkan IDE adalah lingkungan perangkat lunak lengkap yang mengkonsolidasikan alat pengembang dasar yang diperlukan untuk membangun dan menguji perangkat lunak sehingga pastinya akan lebih kompleks dari segi program.

text editor adalah suatu software yang memungkinkan seseorang untuk membuka, melihat, dan mengedit file plain text atau teks biasa. Tak seperti software pengolah kata seperti Microsoft Word, text editor tak memiliki fungsi untuk memformat dan hanya fokus pada mengolah teks biasa.

Contohnya ketika Anda sedang mengembangkan aplikasi menggunakan dengan C# akan lebih kompatibel jika memakai Visual Studio. Namun kembali lagi, itu juga tergantung kenyamanan masing-masing pengguna text editor.

IDE merupakan singkatan dari Integrated Development Environment adalah program komputer yang memiliki beberapa fasilitas yang diperlukan dalam pembangunan perangkat lunak. IDE juga dapat mengedit source code, memiliki debugger, dan juga fitur code completion.

Contoh :

- >Android Studio.
- >Lazarus.
- >AppBuilder.
- >Atom.
- >Light Table.
- >Komodo.
- >Arduino **IDE**.
- >Brackets.io.

9. sebutkan IDE khusus untuk python dan text editor untuk python ?

=> 1. Syntax highlighting

2. Automatic code formatting

3. Debugging

4. Build automation

5. Save and reload

10. perbedaan bahasa natural, algoritma, flowchart, dan pseudocode.?

=>

-bahasa natural adalah bahasa yang sehari-hari digunakan

- Algoritma adalah langkah – langkah logis tertentu untuk menyelesaikan suatu masalah.

- Pseudocode adalah kode atau tanda yang menyerupai (pseudo) atau merupakan penjelasan cara menyelesaikan suatu masalah.

- Flowchart adalah suatu bagan dengan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan urutan proses secara mendetail dan hubungan antara suatu proses (instruksi) dengan proses lainnya dalam suatu program.