

Nama : Ulfa Novianda  
Nim : 20.01.013.042  
Kelas : Kecerdasan Buatan (AI-3B)

1. Cari tentang PYTHON

Jawab :

**Python** adalah salah satu bahasa pemrograman yang dapat melakukan eksekusi sejumlah instruksi multi guna secara langsung (interpretatif), merupakan bahasa pemrograman yang mudah dipahami, mudah dipelajari, dan rapih.

2. Apa itu pemrograman language, dan sebutkan contoh!

Jawab :

**Pemrograman language** adalah instruksi untuk memerintah dan mendefinisikan komputer.

Contoh: Basic, C, C++, Java, Pascal, NET, Cobol, FORTRAN, Bahasa Assembly

3. Perbedaan dari markup language apa? dan sebutkan contoh?

Jawab:

1. **Bahasa pemrograman** terdiri dari perintah-perintah yang bias meliputi logika pemrograman.  
Contoh: Basic, C, C++, Java, Pascal, NET, Cobol, FORTRAN, Assembly. Sedangkan,
2. **Mrkup language** seperti HTML tidak memiliki deklarasi variable, logika pemrograman dan sebagainya.  
Contoh: HTM, KLM, MathML, SGML, XHTML, XML

4. Perbedaan pemrograman konvensional dan visual dan sebutkan contoh!

Jawab:

1. **Pemrograman konvensional** merupakan bahasa pemrograman structural yang berbasis teks.  
Contoh: Pascal dan C. Sedangkan,
2. **Pemrograman visual** merupakan sistem operasi berbasis GUI yang mendukung OOP, RAD, Event Driven serta merupakan bahasa generasi ke-4  
Contoh: Visual Basic

5. Perbedaan dari Hard Code dan Soft Code. Dan sebutkan contoh!

Jawab:

1. **Hard Code** adalah yang mengacu pada nilai dan fungsi pengkodean dalam kode sumber itu sendiri
2. **Soft Code** adalah yang mengacu pada perolehan nilai atau fungsi dari beberapa sumber daya eksternal.  
Contoh: File teks, File INI, Makro preproesor, konstanta eksternal, file konfigurasi, argument baris perintah, database, input pengguna, respons server, HTTP.

6. Perbedaan interpreter dan compailer. dan sebutkan contoh!

Jawab:

Perbedaannya adalah kalau interpreter menerjemahkan kode program secara satu persatu pernyataan. Contohnya yaitu PHP, ASP, Perl, Python. Sedangkan compailer menerjemahkan kode program sekaligus. Contohnya yaitu Visual Basic (VB), Fortran, Cobol, Pascal, C Family (C, C++, C#) .

## 7. Perbedaan python dengan PL lainnya

Jawab:

Python syntaxnya tidak menggunakan titik koma di akhir code, tidak menggunakan kurung kurawal melainkan menggunakan tab, selain itu istilah yang digunakan yaitu list. Sedangkan untuk pemrograman lain biasanya diakhiri titik koma serta menggunakan kurung kurawal dan mengenal istilah array.

## 8. Perbedaan IDE dan Text editor? contohnya?

Jawab:

Perbedaan yang terdapat dari Text Editor dengan IDE hanyalah fitur-fiturnya saja, Text Editor cenderung lebih enteng, karena tugasnya sebagai mengedit sebuah Plain Text, namun Text Editor memiliki banyak Extension yang bisa digunakan sehingga bisa mempercepat pekerjaan. Sedangkan IDE cenderung lebih berat.

Contoh:

A. Jupyter. Foto: [jupyter.org](http://jupyter.org). Jupyter adalah IDE open source yang hadir dengan banyak fitur canggih. ...

PyCharm. Foto: JetBrains. ...

Rodeo. Foto: [rodeo.yhat.com](http://rodeo.yhat.com). ...

Visual Studio Code. Foto: Bayram Üçüncü ...

Spyder. Foto: Spyder.

B. Lightweight : Text editor ini sangatlah ringan. Walaupun lebih ringan Sublime, tapi dibandingkan text editor lain tetaplah lebih ringan VSC.

UI / UX Design : Memiliki UI yang elegan dan juga UX yang simple.

VCS Integration : Integrasi langsung dengan git.

Extension : Ini adalah fitur favorit saya.

## 9. Sebutkan IDE khusus untuk python dan text editor untuk python?

Jawab:

- Pycharm
- Pydev
- Visual Studio Code
- Atom IDE
- IDLE
- Spyder
- Thonny
- Sublime Text
- Vim
- GNU/Emacs

## 10. Perbedaan bahasa natural, algoritma, flowchart, dan pseudocode?

Jawab:

Natural = penulisan dengan bahasa normal

Flowchart = penulisan algoritma dengan diagram

Pseudocode = penulisan algoritma dengan notasi yg mirip bahasa pemrograman dan mudah dipahami dan dimengerti