

NAMA : GUSLINA TRI SANTIKA
NIM : 20.01.013.049
KELAS : ARTIFICIAL INTELLIGENCE -3B

TUGAS INDIVIDU II

1. cari ttg PYTHON.

Python banyak digunakan untuk membuat berbagai macam program, seperti : program CLI, program GUI (desktop) dll. Python dikenal dengan bahasa pemrograman yang mudah dipelajari, karena struktur sintaknya rapi dan mudah dipahami.

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

Pemrograman Language merupakan suatu himpunan dari aturan sintak dan semantik yang dipakai untuk mendefinisikan komputer. Contohnya : JavaScript, SQL, Python, Java, PHP dll.

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

Markup Language merupakan cara menuliskan website yang bisa dipahami komputer. Contohnya : HTML, KML, MathML, SGML, XHTML, XML dll.

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

-Konvensional : Bahasa pemrograman struktural yang berbasis teks. Contoh : Java dan Turbo Pascal.

-Visual : Bahasa generasi ke-4, setelah sistem operasi berbasis GUI yang mendukung konsep OOP, RAD dan Event Driven.

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

- Hard code merupakan salah satu praktek yang dilakukan saat menuliskan kode dengan menaruh data secara langsung di kode sumber / source code kita. Contohnya : Pemanggilan API

```

componentDidMount(){
  axios.get('https://cors-anywhere.herokuapp.com/https://api.musixmatch.com/ws/1.1/chart.tracks.get?chart_name=top&page=1&pa
  .then(res => {
    // console.log(res.data);
    this.setState({
      track_list: res.data.message.body.track_list
    })
  })
  .catch(err=> console.log(err))
}
render() {
  return (
    <Context.Provider value={this.state}>
      {this.props.children}
    </Context.Provider>
  )
}
}

```

- Sedangkan pengkodean lunak adalah ketika kode ditetapkan secara manual oleh spesialis pengkodean. Contohnya : Soft Code Bank

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

- Interpreter adalah perangkat lunak yang berfungsi melakukan eksekusi sejumlah instruksi yang ditulis dalam suatu bahasa pemrograman tanpa terlebih dahulu menyusunnya menjadi program bahasa mesin.
- Compiler adalah aplikasi yang berfungsi “membaca dan menerjemahkan” bahasa pemrograman komputer (kode program) untuk menghasilkan sebuah program. Contoh kode tersebut adalah: **printf(“Hello World”)**.

7. perbedaan python dengan PL lainnya.?

Python syntaxnya tidak menggunakan titik koma diakhir kode dan juga tidak menggunakan kurawal untuk block program melainkan menggunakan tab, sedangkan pemrograman lain biasanya diakhiri titik koma dan kurung kurawal untuk block program. Kalau bahasa pemrograman lain mengenal istilah array sedangkan di python list.

8. perbedaan IDE dan Text Editor? contoh.?

- **IDE** merupakan singkatan dari **Integrated Development Environment**. **IDE** adalah aplikasi yang menggabungkan **teks editor**, **compiler** dan **linker** dalam 1 aplikasi. Kadang ditambah juga dengan sebuah **debugger**, yakni fitur untuk menampilkan kesalahan dari kode program. Contoh dari IDE untuk bahasa C adalah **Turbo C**, **Visual C++** dan **Code::Blocks**.
- Text editor adalah suatu software yang memungkinkan seseorang untuk membuka, melihat, dan mengedit file plain text atau teks biasa. Contohnya ketika Anda sedang mengembangkan aplikasi menggunakan dengan C# akan lebih kompatibel jika memakai Visual Studio.

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

- Notepad++
- Visual Studio Code

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

- Bahasa natural adalah salah satu cara penulisan algoritma yang paling sederhana.
- Algoritma adalah deretan instruksi yang jelas dalam memecahkan masalah, yaitu untuk memperoleh keluaran yang diinginkan dari suatu masukan dalam jumlah waktu yang terbatas
- Pseudocode adalah kode yang mirip dengan kode pemrograman yang sebenarnya seperti Pascal, atau C, sehingga tepat digunakan dalam menggambarkan algoritma yang akan dikomunikasikan kepada programmer.
- Flowchart adalah bagan (chart) yang menunjukkan alir (flow) di dalam program atau merupakan prosedur sistem secara logika. Flowchart digunakan untuk alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi.