00:00:00

Assalamualaikum, hallo, teman-teman semuanya. Selamat datang di seri video tutorial pemrograman Python bahasa Indonesia menggunakan Google Colab dengan saya Irza Pulungan

Oke di seri video tutorial kali ini kita akan belajar bersama bagaimana kita bisa memprogram menggunakan bahasa Python, dari awal sampai tingkat lebih dari cukup untuk program school of AI ini, dan untuk data science, data mining, computer Vision Processing, bidang komputasi ataupun pemrograman lainnya

Dengan mengikuti video series ini saya yakin akan lebih dari cukup untuk mengantarkan teman-teman dalam melakukan hal-hal yang saya sebutkan tadi

Total belajar semuanya kurang lebih adalah 3 jam

Bagi teman-teman semuanya yang merasa pendatang baru, Newbie, begginer dan belum ada pengalaman sama sekali dalam mengkoding di bahasa pemrograman apapun.

Teman-teman jangan khawatir karena tutorial ini saya buat sedemikian rupa agar bisa diikuti oleh pemula. ya

Kemudian bagi teman-teman yang sudah pernah belajar pemrograman selain python misalnya seperti C++, MATLAB, PHP dan lain sebagainya.

Saya yakin teman-teman akan dengan sangat mudah mengikuti series ini dan dengan sangat cepat memahami konsep Python.

Mungkin, dari total durasi 3 jam bagi teman-teman yang sudah pernah ada pengalaman dalam hal mengkoding, teman-teman bisa kuasai python ini mungkin kurang dari 1 jam.

Karena pada dasarnya pemrograman itu mirip

Seperti if else, For Loop, function, class dan sebagainya, jadi teman-teman hanya perlu untuk mengenal sintaks yang sesuai saja.

Teman-teman bisa ikuti video ini dengan cepat dan teman-teman bisa skip skip di bagian-bagian menurut teman-teman mudah.

Mari kita masuk ke topik pertama Kenapa harus Python ?

Menurut saya ini Alasannya kenapa kita harus belajar Python yang pertama karena perkembangannya sangat pesat.

Pertama kita coba lihat grafik ini ini adalah data pertanyaan-pertanyaan yang masuk di stakeoverflow, kita bisa lihat disini grafik merah ini.

Python ini berkembangnya sangat cepat jadi banyak sekali teman-teman yang bisa mendiskusikan di stackoverflow, dan mungkin kalau mau cari solusi akan lebih mudah karena mungkin saja sudah ada yang mengalaminya.

Ok kemudian teman-teman bisa lihat bahasa lain di sini ini ada javascript

Oke ini ada Java

kemudian ini ada PHP

dan semua yang lain ada di sini.

Yang kedua jadi python ini free dan open source meski teman-teman gunakan ini untuk keperluan komersial sekalipun tidak akan perlu membayar kemana-mana.

yang ketiga menurut pengalaman saya bahasa Python ini adalah sangat mudah nyaman dan sangat cepat dalam membuat kode lengkap, karena banyak sekali paket yang bisa kita gunakan. Pada paket-paket itu ada fungsi-fungsi yang siap pakai.

Kita bisa tinggal panggil saja fungsinya. Sebagai contoh di bidang statistik misalnya teman-teman ingin menghitung nilai maksimal, minimal, standar deviasi , sudah ada fungsinya tinggal panggil saja Misalnya dot Min dan dot Max untuk menghitung nilai minimal dan maksimal

Kemudian jika temen-temen nanti bermain mesin learning atau deep learning temen-temen bisa menggunakan paket misalnya seperti sklearn atau tensorflow yang juga nanti akan kita bahas.

Algoritmanya siap pakai tinggal panggil saja jadi sangat mudah.

Kemudian alasan selanjutnya alasan keempat yaitu tersedia lebih dari 125000 package yang bisa digunakan oleh teman-teman.

Kemudian alasan kelima ini adalah bahasa yang paling banyak digunakan untuk keperluan mesin learning dan data science.

Oke jadi teman-teman semuanya yang nanti tertarik untuk belajar mesin learning dan data science maka menguasai bahasa python ini adalah merupakan suatu hal yang wajib yang menurut saya karena kebanyakan alat bantu bahasa yang

menggunakan bahasa pemrograman Paketan ini kemudian alasan ke-6 di Python ini ini tidak hanya digunakan untuk kalangan akademisi saja ya Jadi ini juga sudah digunakan oleh teman-teman yang ada di industri sebagai perbandingan misalnya Matlab ya ini sangat bagus temen-temen bisa gunakan untuk banyak hal yang indah tetapi mata hati ini kecenderungannya terbatas untuk keperluan riset dan di Akademi saja ya saya masih jarang sekali atau

00:04:00 belum pernah mendengar penggunaan Matlab ini di bidang industri dan bidang produksi beberapa alasan kenapa kita harus belajar bahasa Pakistan ya kemudian kita lanjut ke apa saja yang akan kita bahas dalam video series ini oke di sini saya sudah Tunjukkan ada 12 topik ya ada 12 topik pertama saya akan coba berikan Bagaimana kita bisa menginstal software paytren di komputer kita masing-masing bagi teman-teman yang sudah

00:04:30 teman-teman bisa skip video ini saja dan langsung ke video selanjutnya di video pertama ini kita akan mencoba untuk membahas dari hal yang paling sederhana yang kita akan membahas Bagaimana kita bisa membuat input output dan kita akan mencoba operasi-operasi sederhana di dalam paytren kemudian di topi kedua kita akan mencoba untuk mengenal berbagai macam variabel yang ada di dan bagaimana kita bisa menggunakannya seperti integer Float drink list dictionary Tupperware

00:05:00 baginya Oke dituju ketika kita akan Coba kenalkan Bagaimana kita bisa membuat conditional if Else ya ok kemudian di video keempat kita akan mencoba belajar bagaimana kita bisa membuat operasi perbandingan dan logic di mana Ini nanti akan dibutuhkan banyak di Ipal tadi kita akan bahas dityadisini perbandingan dan wajib nya kemudian di topi kelima kita akan mencoba belajar bagaimana kita bisa melakukan pengulangan baik menggunakan block maupun menggunakan for Loop

00:05:30 kemudian di topi ke-6 kita akan mencoba untuk Bagaimana kita bisa membuat fungsi di paytren jadi ketika nanti teman-teman buat sebuah program yang sangat kompleks teman-teman bisa buat itu dalam fungsi-fungsi ya tinggal teman-teman bisa gunakan ulang seperti itu kemudian di topi ke-7 kita akan mencoba untuk mengenalkan dan membuat kelas untuk object oriented programming selanjutnya di Top 8 kita akan mencoba memperkenalkan Bagaimana kita bisa menggunakan paket nabi-nabi ini nanti fungsinya

00:06:00 sangat banyak sekali terutama di bidang komputasi di bidang data mining di bidang mesin learning dan lain sebagainya di topik tentang nanti ini kita akan Coba kenalkan Bagaimana kita bisa membaca sebuah data dari file ya ok kemudian Bagaimana kita bisa mendefinisikan matriks atau Oray kemudian kita bisa melihat statistik dari data seperti standard deviation varians dan lain sebagainya kemudian Bagaimana kita bisa memanipulasi data array seperti melakukan sorting kemudian menggabungkan matriks array kemudian

00:06:30 ukuran atau bentuk dari suatu url dan juga proses-proses Untuk memanipulasi data lainnya kemudian di topi ke-9 kita akan Coba kenalkan Bagaimana kita bisa melakukan visualisasi data misalnya kita ingin mengupload sebuah data ke grafik atau kurva ya di sini nanti kita akan menggunakan Facebook yang bernama matplotlib Ok kemudian di topi ke-10 kita akan Coba kenalkan Bagaimana kita bisa menggunakan data frame menggunakan paket Pandas dataframe

00:07:00 nanti akan sangat berguna ketika nanti teman-teman akan bermain data science Karena pada dasarnya dengan data frame ini teman-teman nanti akan bisa menghandle data data dalam format tabel misalnya seperti data data di Excel di csv dan data-data dalam format yang lain kemudian dipetik 11 kita akan Coba kenalkan Bagaimana kita bisa melakukan dibagiin kode misalnya kode kita ada yang error atau output nya belum sesuai dengan output yang kita inginkan ya

00:07:30 terakhir kita akan Coba kenalkan Bagaimana kita bisa mengatur menambahkan atau menghapus environment untuk keperluan pemrograman paytren dan juga kita akan kenalkan Bagaimana kita bisa menambahkan menghapus mengedit paket-paket yang diperlukan untuk kita melakukan pemrograman pada teman-teman semuanya saya kira ini cukup untuk mengantarkan seri tutorial video kita yaitu tutorial pemrograman Python bahasa Indonesia Oke sampai ketemu di video-video selanjutnya