

MAKALAH
TREN PERKEMBANGAN DAN RANKING BAHASA
PEMROGRAMAN DALAM 5 TAHUN TERAKHIR TERMASUK JUGA
PELUANG PEKERJAAN PADA MASING-MASING BAHASA
PEMROGRAMAN



DISUSUN OLEH

NAMA : IHSAN HADIMULYA
KELAS : TI.22.A1
MATKUL : BAHASA PEMROGRAMAN

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunianya sehingga saya dapat menyelesaikan makalah Tren Perkembangan dan Rangking Bahasa Pemrograman dalam 5 Tahun Terakhir termasuk juga Peluang Pekerjaan pada masing-masing Bahasa Pemrograman.

Makalah ini disusun untuk memenuhi tugas individu. Dengan adanya makalah ini, saya berharap pembaca akan lebih mengetahui tren perkembangan dan rangking bahasa pemrograman 5 tahun terakhir.

Saya menyadari bahwa dalam penulisan makalah ini masih jauh dari kesempurnaan baik dari segi isi maupun penyajian. Untuk itu dengan segala kerendahan hati saya mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan makalah ini.

Akhir kata saya ucapkan terimakasih. Semoga makalah ini dapat bermanfaat terimakasih.

Bekasi, 04 Oktober 2022

Ihsan Hadimulya

DAFTAR ISI

JUDUL	1
KATA PENGANTAR	2
DAFTAR ISI.....	3
BAB I PENDAHULUAN.....	4
A. LATAR BELAKANG	4
B. RUMUSAN MASALAH	4
C. TUJUAN.....	4
BAB II PEMBAHASAN	5
A. BAHASA PEMROGRAMAN	5
B. SEJARAH PERKEMBANGAN BAHASA PEMROGRAMAN	5
C. RANGKING BAHASA PEMROGRAMAN DAN MACAM- MACAM BAHASA PEMROGRAMAN.....	6
BAB III PENUTUP	7
KESIMPULAN	7
SARAN	7

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Pada zaman modern seperti ini teknologi sangat diperlukan di dalam kehidupan sehari-hari. Jika kita tidak mengikuti arus teknologi di zaman modern ini maka kita akan jauh tertinggal. Sejak dulu, kita tahu bahwa komputer bukanlah sesuatu yang sederhana. Termasuk bahasanya yang disebut dengan bahasa pemrograman. Bahasa pemrograman merupakan suatu wahana untuk menuangkan pikiran manusia yang dapat dimengerti oleh komputer sehingga mempunyai nilai guna. Ada yang mengelompokkannya menjadi 3 level bahasa yaitu: high level (Seperti Pascal dan Basic), middle level (Seperti Bahasa C), dan low level (Seperti Bahasa Assembly). Ada juga yang mengelompokkannya menjadi procedural/functional programming, objectoriented programming, dan sebagainya. Tiap bahasa pemrograman memiliki kelebihan dan kekurangan tersendiri, dan programmer memiliki preferensi tersendiri dalam memilih suatu bahasa pemrograman.

Namun pada dasarnya, bahasa-bahasa pemrograman tersebut memiliki bagian-bagian yang serupa. Yang membedakan hanyalah tata bahasa yang digunakan.

B. RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana perkembangan bahasa pemrograman 5 Tahun Terakhir?
2. Bagaimana ranking bahasa pemrograman selama 5 Tahun Terakhir?

C. TUJUAN

1. Pemenuhan tugas individu mata kuliah Bahasa Pemrograman
2. Meningkatkan pengetahuan tentang Bahasa Pemrograman

BAB II

PEMBAHASAN

A. BAHASA PEMROGRAMAN

Bahasa pemrograman atau sering diistilahkan juga dengan bahasa komputer, adalah teknik komando/instruksi standar untuk memerintah komputer. Bahasa pemrograman ini merupakan suatu set aturan sintaks dan semantik yang dipakai untuk mendefinisikan program komputer. Bahasa ini memungkinkan seorang programmer dapat menentukan secara persis data mana yang akan diolah oleh komputer, bagaimana data ini akan disimpan/diteruskan, dan jenis langkah apa secara persis yang akan diambil dalam berbagai situasi.

B. .SEJARAH PERKEMBANGAN BAHASA PEMROGRAMAN

Dulu Programmer memerintah Komputer secara fisik menggunakan metode pengkabelan/wiring secara manual, Bahasa pemrograman saat ini telah berbeda jauh dengan bahasa pemrograman di tahun 40 an. Metode wiring kemudian berkembang hingga menjadi bahasa pemrograman sederhana. Kualitas dan fitur bertambah dengan pesat. Bahasa pemrograman di awal kemunculan nya hanya dapat digunakan untuk 1 keperluan saja, tapi sekarang dapat digunakan untuk bermacam keperluan. Bahasa pemrograman tingkat tinggi yang pertama muncul adalah Fortran yang dibuat oleh tim dari IBM yang diketahui oleh John W Backus. Fortran saat ini masih banyak digunakan untuk membuat software yang mampu menangani perhitungan numerik. Fortran terakhir yang baru dikeluarkan adalah Fortran 2004.

Dunia bahasa pemrograman kembali ber-revolusi ketika Dennis Ritchie dan Brian Kernighan mengembangkan bahasa pemrograman C. Bahasa pemrograman C pada awalnya dibuat untuk mesin DEC PDP-11. Bahasa tersebut kemudian dikembangkan oleh Bjarne Stroustrup hingga menjadi C++ di tahun 1985 sebagai bahasa pemrograman berorientasi objek yang sangat kompatibel dengan C. Selanjutnya, Sun Microsystems mengeluarkan bahasa pemrograman Java di tahun 1995 yang kemudian menjadi terkenal karena diajarkan di berbagai universitas. Microsoft kemudian mengeluarkan bahasa C# dalam paket dotNET project. Bahasa pemrograman C# hampir mirip dengan C++ dan Java.

D. RANGKING BAHASA DAN MACAM – MACAM BAHASA PEMROGRAMAN

Data Ranking Bahasa Pemrograman Tahun 2017

Language Rank	Types	Spectrum Ranking
1. Python	 	100.0
2. C	  	99.7
3. Java	  	99.5
4. C++	  	97.1
5. C#	  	87.7
6. R		87.7
7. JavaScript	 	85.6
8. PHP		81.2
9. Go	 	75.1

1. Python

Python salah satu bahasa pemrograman yang paling mudah untuk dipelajari, dan juga paling mudah dibaca. Banyak juga digunakan untuk kebutuhan komputasi pada bidang kecerdasan buatan mau pun statistik.

Kalau Anda ingin memulai karier sebagai developer atau engineer software, belajar coding dengan Python bisa jadi titik awal yang bagus. Apalagi, posisi kerja sebagai developer Python saat ini sedang sangat dibutuhkan dan dicari. Di antaranya adalah data scientist, software engineer, dan artificial intelligence (AI) researcher.

2. C

C adalah sebuah Bahasa pemrograman General-purpose dan Prosedural yang dibuat pada tahun 1972 oleh Dennis MacAlistair Ritchie di Laboratorium Bell Telephone untuk pengembangan sistem operasi UNIX.

Merupakan Bahasa pemrograman yang tekuat pada saat ini, Bahkan dari tahun 1986, Bahasa pemrograman C selalu berada di posisi teratas sebagai suatu Bahasa Pemrograman yang paling terpopuler, berpengaruh dan powerful. Karena hal itu, sampai sekarang Bahasa ini merupakan Bahasa yang paling banyak digunakan di dunia.

3. Java

Java adalah bahasa pemrograman dengan hak milik yang dipegang oleh Oracle. Java merupakan bahasa programming tingkat tinggi yang serbaguna, memungkinkan coder untuk membuat semua jenis aplikasi dengan mudah.

Selain itu, Java termasuk bahasa coding yang mudah berkat familiaritas sintaksisnya dengan struktur object-oriented dan tugas dunia nyata. Kemudian framework Java yang baru, termasuk Spring dan Hibernate, membuatnya lebih mudah bagi developer untuk membuat aplikasi.

Selain itu, pekerjaan sebagai developer Java masih banyak dibutuhkan. Anda bisa memilih berbagai posisi kerja, termasuk software engineer, analis QA, manajer proyek, dan UX designer.

4. C++

C++ adalah versi yang lebih tinggi dari C dan menjadi salah satu bahasa pemrograman terpopuler dalam computer science. Selain itu, C++ memiliki fungsi yang serbaguna sehingga menjadi salah satu yang terbaik untuk dipelajari.

Bahasa ini cepat dan canggih, sehingga developer bisa membuat aplikasi dengan performa terbaik, seperti video game, software grafis, dan web browser. Dengan memadukan karakteristik bahasa level rendah dan tinggi, bahasa ini sangat cocok untuk programming sistem, memungkinkan abstraksi project yang lebih kecil.

Untuk peluang di dunia kerja, skill C++ sangat penting bagi banyak tenaga IT profesional, seperti developer software dan arsitek programming. Saat ini, developer C++ sedang banyak dibutuhkan karena bahasa ini menjadi salah satu bahasa coding yang paling rumit dipelajari.

5. C#

C# adalah bahasa pemrograman berbasis objek, yaitu model yang mengatur desain software menurut objek. C# adalah salah satu bahasa pemrograman terbaik karena performanya cepat dan lebih stabil. Bahasa coding ini juga lebih mudah daripada pendahulunya, C dan C++, karena memiliki sintaksis yang simpel dan hierarki class yang tersusun dengan baik.

C# sangat diminati karena banyak perusahaan software yang terus mencari coder berbakat yang ahli menggunakan C#. Beberapa posisi kerja terbaik untuk developer C# adalah software engineer dan developer game atau aplikasi mobile.

BAB III PENUTUP

Kesimpulan

Di dunia banyak sekali jenis bahasa pemrograman yang telah berkembang yang tentunya bisa di manfaatkan dengan baik oleh manusia dalam menjalani kehidupan. Bahasa pemrograman adalah dasar pengetahuan kita untuk mengerti dan memahami serta mampu membuat aplikasi, bahasa pemrograman yang ada didunia ini sangatlah bervariasi, berdasarkan klasifikasi yang sudah ditentukan dipembahasan diatas, dari banyak penjelasan dan pembahasan. Dalam kurun waktu 10 tahun terakhir ini banyak bahasa pemrograman yang menjadi paling populer penggunaannya karena kinerja dan kemudahan yang berikan seperti Java dan C yang paling sering dan populer digunakan.

Saran

- Pelajari jenis – jenis bahasa pemrograman yang lain.
- Kembangkan lagi kekurangan yang ada pada diri kita dalam mempelajari bahasa pemrograman.