

IMAGE PROCESSING FINAL PROJECT

BY:

Aninda Putri Ramadhani

Mikhael Glann Batubara

Muhammad Ikhsan

Rayhan Rifqi Aldinovandi

Sindy Novitasari

# President University

2022

Table of Contents

Abstract

Chapter 1. Introduction

Background, Project overview

Chapter 2. Image Processing

Write about the literature related with image processing …. [1][1-3] no WIKI

Chapter 3. Tools

Write about the tools (e.g) matlab

Chapter 4. Results

SS and explanation of your project

Chapter 5. References

Notes:

**Min Pages: 50**

**Font: Arial, Size:11, Space: 1.5**

**Paper Size is A5**

**Margin: 1.8 top, right, and left, 1 bottom**

Chapter 1

Introduction

1. Latar Belakang
2. Abstrak

Chapter 3

Tools

1. VSCode

Visual Code Studio adalah sebuah code editor gratis yang bisa dijalankan di perangkat desktop berbasis Windows, Linux, dan MacOS. Code editor ini dikembangkan oleh salah satu raksasa teknologi dunia, Microsoft.

Visual Code adalah software editor yang powerful, tapi tetap ringan ketika digunakan. Ia bisa dipakai untuk membuat dan mengedit source code berbagai bahasa pemrograman. Misalnya, seperti JavaScript, TypeScript, dan Node.js.

Bahkan, Visual Code Studio juga kompatibel dengan bahasa dan runtime environment lain, seperti PHP, bahasa Python, Java, dan .NET. Hal ini berkat ekosistemnya yang luas dan ketersediaan extension yang melimpah.

Maka tidak heran, jika Visual Code adalah code editor terpopuler saat ini. Hal ini terbukti dari survey Stack Overflow, di mana software yang satu ini menduduki peringkat teratas dengan persentase pengguna 71.06%.

Fitur:

1. Basic Editing

Sesuai fungsinya sebagai code editor, kemampuan Visual Code Studio untuk coding tidak perlu diragukan lagi. Ia punya semua yang Anda butuhkan. Mulai dari Keyboard Shortcuts, Multiple Selection, hingga Column Selection.

1. IntelliSense

IntelliSense adalah fitur Visual Studio yang dapat memudahkan proses coding. Cara kerjanya mirip dengan Autocomplete, yakni menyarankan keseluruhan kata berdasarkan apa yang Anda ketik.

1. Debugging

Fitur kunci lainnya di Visual Code adalah Debugging. Fitur ini berguna untuk memudahkan Anda dalam mengedit, meng-compile, dan mengeksekusi kode berulang kali (looping). Secara default, Visual Studio menyediakan fitur Debugging untuk Node.js. Namun, Debugging untuk bahasa pemrograman lain tetap dapat Anda unduh melalui Extension Marketplace.

1. Extension Marketplace

Extension Marketplace adalah fitur yang membuat Visual Code Studio unggul jauh dari para pesaingnya. Dengan Extension, Anda bisa dengan mudah menginstall tools, debuggers, bahkan bahasa pemrograman tambahan. Dengan begitu, proses website development Anda jadi lebih cepat. Menariknya lagi, Visual Code memungkinkan para pembuat Extension berkontribusi secara fungsional, guna menghindari masalah kompatibilitas.

1. Integrasi Github

Fitur unggulan lain dari Visual Code adalah integrasi Github, platform manajemen project terpopuler di dunia. Di sini, Anda dapat berbagi code dan berkolaborasi dengan rekan kerja, tanpa perlu berpindah software. Cara menggunakannya juga sangat mudah. Anda hanya perlu menyiapkan akun Github, kemudian menginstall Github Pull Request and Issues melalui Extension Marketplace.

1. Python

Python adalah sebuah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi, perintah komputer, dan melakukan analisis data. Sebagai general-purpose language, Python bisa digunakan untuk membuat program apa saja dan menyelesaikan berbagai permasalahan. Selain itu, Python juga dinilai mudah untuk dipelajari. Namun, jangan salah, Python termasuk bahasa pemrograman tingkat tinggi. Mulai dari profesi back-end developer, IT, sampai data scientist.

Sejak awal kemunculannya di era 1990-an, Python selalu masuk ke dalam bahasa pemrograman yang paling sering dipakai di industri. Bahkan, survei dari RedMonk mengungkapkan bahwa Python menduduki peringkat kedua sebagai bahasa pemrograman favorit para developer pada 2021—sekitar 30 tahun sejak peluncurannya.

Kita sudah mengenal apa itu Python secara singkat, sekarang mari ungkap alasan mengapa bahasa pemrograman ini begitu populer. Pertama, Python memiliki syntax yang mudah diingat dan mudah dimengerti. Kedua, Python bisa digunakan untuk berbagai hal, baik itu pengolahan data maupun pembuatan website baru.

Ketiga, Python bersifat open-source, alias dibuka gratis untuk publik. Ini juga artinya ada banyak sekali fitur dan kode buatan kreator yang semakin memperluas kapabilitas Python. Semua alasan ini semakin membuat Python dicintai oleh komunitas pencinta teknologi. Maka dari itu, tidak heran kalau banyak sekali pemula yang mengambil langkah pertamanya untuk belajar soal Python. Mungkin Anda pun salah satunya.

Python memiliki endless capabilities, ada banyak sekali hal yang bisa dilakukan dan ciptakan dengannya. Jika disusun berdasarkan bidang pekerjaan, Python bisa membantu industri seperti:

* Matematika: menyelesaikan permasalahan matematika seperti aljabar, kalkulus, dan trigonometri.
* Penulisan skrip sistem: membuat perintah secara otomatis dan menyelesaikan pekerjaan yang memakan waktu.
* Software development: bug tracking dan testing software.
* Web development: URL routing, memastikan keamanan website, memproses dan mengirim data.
* Data analysis: melakukan kalkulasi statistik, visualisasi data, dan menganalisis data.
* Machine learning: membuat algoritma untuk modul pembelajaran.

Chapter V

References

Muhammad Ariffudin 2022, NiagahosterBlog, “Mengenal Visual Code Studio dan Fitur-Fitur Pentingnya”,diakses 13 Desember 2022,< <https://www.niagahoster.co.id/blog/visual-code-studio/>>

Algoritma 2022,”Mengenal Python dan Kegunaannya”,diakses 13 Desember 2022,

<https://algorit.ma/blog/data-science/apa-itu-python-2022/>