

Emile Satia Darma



```
ajaxResponse: function \n\n{\n\n    params = params || {}\n    params.force_event = true\n    params.callBack = function() {\n    params.pre_processing = function() {\n\n\n    var regex_all = /\n    var matches = []\n    var match = /\n    self.destroy()\n    var elm;\n    var data = response.data\n\n}
```

BELAJAR MUDAH PEMROGRAMAN PYTHON UNTUK PEMULA

BELAJAR MUDAH PEMROGRAMAN PYTHON UNTUK PEMULA

EMILE SATIA DARMA



Penerbit KBM Indonesia

Adalah penerbit dengan misi memudahkan proses penerbitan buku-buku penulis di tanah air indonesia, serta menjadi media *sharing* proses penerbitan buku

BELAJAR MUDAH PEMROGRAMAN PYTHON UNTUK PEMULA

Copyright @2025 by Emile Satia Darma

All rights reserved

KARYA BAKTI MAKMUR (KBM) INDONESIA

Anggota IKAPI (Ikatan Penerbit Indonesia)

NO. IKAPI 279/JTI/2021

Depok, Sleman-Jogjakarta (Kantor)

081357517526 (Tlpn/WA)

Penulis

Emile Satia Darma

Desain Sampul

Aswan Kreatif

Tata Letak

Ara Caraka

Editor Naskah

Dr. Muhamad Husein Maruapey, Drs., M.Sc.

17 x 25 cm, vi + 131 halaman

Cetakan ke-1, Juni 2025

ISBN 978-634-202-423-2

Isi buku diluar tanggungjawab penerbit

Hak cipta merek KBM Indonesia sudah terdaftar di

DJKI-Kemenkumham dan isi buku dilindungi undang-undang

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau

Memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini

Tanpa seizin penerbit karena beresiko sengketa hukum

Website

<https://penerbitkbm.com>

www.penerbitbukumurah.com

Instagram

@penerbit.kbmindonesia

@penerbitbukujogja

Email

naskah@penerbitkbm.com

Distributor

<https://penerbitkbm.com/toko-buku/>

Youtube

Penerbit KBM Sastrabook

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta

- (i) Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 100.000.000 (seratus juta rupiah).
- (ii) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
- (iii) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
- (iv) Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah dan sholawat kepada nabi Muhammad SAW. Buku “Belajar Mudah Pemrograman Python Untuk Pemula” ini menjelaskan tentang bahasa pemrograman komputer Python dengan cara yang mudah dan praktis namun sambil sekalian mengenalkan dasar-dasar komputer yang terkait dengan penggunaan Python.

Dengan semakin unggulnya bahasa Python menjadi bahasa pemrograman komputer paling populer, niscaya dibutuhkan buku-buku yang mengenalkan bahasa Python secara mudah dan praktis namun juga komprehensif bagi pemula. Buku ini berusaha memenuhi kebutuhan tersebut. Dikemas dengan proses pembelajaran tahap demi tahap dari yang paling dasar sampai terus meningkat. Diharapkan jika pembaca menamatkan buku ini dengan baik, maka bisa meneruskannya di level menengah.

Buku ini berisi dasar-dasar bahasa Python termasuk *coding* sederhana untuk sintaks Python, pengenalan lingkungan Python yang didukung dengan *Integrated Development Environment* (IDE) serta *Library* dan *Framework* Python. Pengenalan Operator dan *Control Flow* Python. Selain itu menjelang akhir buku, pembaca juga sudah diajak untuk praktik membuat aplikasi sederhana yang walaupun berbasis Python tetapi dapat berjalan lepas tanpa harus masuk ke pemrograman Python. Sehingga aplikasi sederhana tersebut bisa dipakai oleh pengguna siapapun yang awam pemrograman. Pada akhir buku dikenalkan Python untuk *data science* sebagai pengantar ke level lanjut.

Penulis menyadari keterbatasan yang ada. Masukan bisa melalui *e-mail*: esatyadarma@gmail.com. Semoga buku ini bermanfaat dan dapat turut andil dalam pengembangan ilmu pengetahuan selanjutnya. Aamiin.

Yogyakarta, 1 Juni 2025
Emile Satia Darma

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iii

- 01 -

PENGENALAN BAHASA PEMROGRAMAN PYTHON.....	1
PENGENALAN BAHASA PYTHON	1
KEGUNAAN BAHASA PYTHON	4
KELEBIHAN BAHASA PYTHON.....	6
LATIHAN SOAL.....	7

- 02 -

INSTALASI DAN PERCOBAAN AWAL PEMROGRAMAN PYTHON..	9
INSTALASI PYTHON	10
PERCOBAAN PERINTAH PERTAMA PYTHON	12
PENGUNAAN TEXT EDITOR	15

- 03 -

ALAT BANTU DI LINGKUNGAN PEMROGRAMAN PYTHON	21
ALAT BANTU DI LINGKUNGAN PYTHON.....	21
INTEGRATED DEVELOPMENT ENVIRONMENT (IDE)	22
<i>LIBRARY</i> PYTHON.....	23
FRAMEWORK PYTHON.....	24
DISTRIBUSI (PYTHON DISTRIBUTION SYSTEM).....	26
PACKAGE MANAGER	26
NOTEBOOK INTERFACE	27
VERSION CONTROL SYSTEM (VCS).....	27
PERCOBAAN MENGGUNAKAN IDE THONNY	27
LATIHAN SOAL.....	31

- 04 -

IDENTASI, VARIABEL, DAN TIPE DATA PYTHON	33
IDENTASI DAN KOMENTAR DALAM CODING PYTHON	33
VARIABEL DALAM PYTHON	35
TIPE-TIPE DATA DASAR PYTHON	36
LATIHAN SOAL.....	39

- 05 -

OPERATOR DAN CONTROL FLOW PROGRAM PYTHON	41
OPERATOR DALAM PYTHON	41
CONTROL FLOW PYTHON DAN PENGGUNAANNYA	45
LATIHAN SOAL.....	48

- 06 -

PERINTAH DASAR PEMROGRAMAN PYTHON	49
PERINTAH-PERINTAH DASAR PYTHON	49
PERINTAH-PERINTAH LEVEL MENENGAH PYTHON.....	55
PERINTAH-PERINTAH LEVEL LANJUT PYTHON.....	55
LATIHAN SOAL.....	56

- 07 -

INTERPRETER, FILE TEKS KE PYTHON, DAN KESATUAN PERINTAH	57
PERBEDAAN INTERPRETER DENGAN COMPILER	58
SETTING EKSTENSI PADA BROWSER	59
MENAMPILKAN DAN MERUBAH EKSTENSI FILE DI BROWSER	60
MEMBUAT FILE PYTHON MELALUI FILE TEKS DI EXPLORER.....	62
MENJALANKAN FILE PYTHON PAKAI COMMAND PROMPT	64
MENYAMBUNG BARIS PERINTAH DI PYTHON	66
LATIHAN SOAL.....	69

- 08 -

PERANCANGAN APLIKASI DENGAN PEMROGRAMAN PYTHON	71
COMMAND LINE DAN GRAPHICAL USER INTERFACE	71
PERINTAH DASAR CLI <i>COMMAND PROMPT</i> (CMD)	72

PEMBUATAN APLIKASI LABA JUAL BELI	73
PEMBUATAN APLIKASI HARGA DISKON.....	78
PEMBUATAN APLIKASI ANGSURAN MURABAHAH	80
PEMBUATAN APLIKASI PENYUSUTAN ASET	82
PEMBUATAN APLIKASI LABA PERUSAHAAN	83
LATIHAN SOAL.....	86
 - 09 -	
PENGUNAAN PYTHON MELALUI ANACONDA NAVIGATOR.....	89
ANACONDA NAVIGATOR.....	89
PYCHARM.....	92
JUPYTER NOTEBOOK.....	96
GOOGLE COLAB.....	100
LATIHAN SOAL.....	100
 - 10 -	
INTEGRASI PYTHON DENGAN GOOGLE COLAB.....	103
<i>ENVIRONMENT</i> PYTHON GOOGLE COLAB	103
KONEKSI KE SUMBER DATA BESAR	105
KONEKSI GOOGLE COLAB KE GOOGLE DRIVE	110
AKSES GOOGLE COLAB LANGSUNG DARI GOOGLE DRIVE.....	114
LATIHAN SOAL.....	117
 - 11 -	
PEMROGRAMAN PYTHON UNTUK BOXPLOT DATA SCIENCE....	119
DATA SCIENCE.....	119
<i>PRODUCT ANALYTICS</i> (ANALITIKA PRODUK).....	122
QUANTITY DISTRIBUTION	123
DAFTAR PUSTAKA.....	129
PROFIL PENULIS.....	131

DAFTAR PUSTAKA

- Amos, David, Dan Bader, Joanna Jablonski, and Fletcher Heisler (2020). Python Basics: A Practical Introduction to Python 3. Real Python, 4th ed., The realpython.com Tutorial Team.
- Das, Udayan, Aubrey Lawson, Chris Mayfield, and Narges Norouzi (2024). Introduction to Python Programming, OpenStax, Rice University, Houston, Texas. USA.
- Gutttag, John V. (2021). Introduction to Computation and Programming Using Python: with Application to Computational Modeling and Understanding Data. 3rd ed., Massachusetts Institute of Technology, The MIT Press.
- Halvorsen, Hans-Petter (2020), Python Programming. LaTeX, Overleaf.
- Hunt, John (2020). A Beginners Guide to Python 3 Programming. Springer Nature Switzerland AG. Switzerland.
- Kita, Hajime, Yoshitaka Morimura, Masako Okamoto (2023). Programming Practice Python. Kyoto University. Japan.
- Matthes, Eric (2023). Python Crash Course: A Hands-On, Project-Based Introduction to Programming. 3rd ed., No Starch Press, Inc., San Fransisco, CA, USA.
- Richardson, Vernon J., Katie L. Terrell, and Ryan A Teeter (2024). Introduction to Data Analytics For Accounting. 2nd ed., McGraw Hill LLC, New York, NY, USA.
- Rossum, Guido van, and the Python Development Team (2018). Python Tutorial. Python Software Foundation.
- Sharma, Vijay Kumar, Vimal Kumar, Swati Sharma, Shashwat Pathak (2022). Python Programming: A Practical Approach. Taylor & Francis Group, LLC.
- Wang, Harris (2023). Introduction to Computer Programming with Python. Remix, Athabasca University Press. AB Canada.

PROFIL PENULIS

Dr. Emile Satia Darma, S.E., M.Si., Ak., adalah Dosen pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penulis beberapa buku dan pengampu mata kuliah Statistika Terapan, Analitika Dan Visualisasi Data, Logika Teknik Pemrograman, Perancangan Basis Data, Perancangan Aplikasi Berbasis Web, Pasar Finansial, Akuntansi Syariah, Manajemen Keuangan Syariah, Manajemen Pembiayaan Syariah, serta pernah mengampu beberapa mata kuliah lainnya.