

CERDAS MENGUASAI PYTHON

Penulis:

Rolly Maulana Awangga

ISBN : 978-602-53897-0-2

Editor:

M. Yusril Helmi Setyawan

Penyunting:

Syafrial Fachrie Pane

Khaera Tunnisa

Diana Asri Wijayanti

Desain sampul dan Tata letak:

Deza Martha Akbar

Penerbit:

Kreatif Industri Nusantara

Redaksi:

Jl. Ligar Nyawang No. 2

Bandung 40191

Tel. 022 2045-8529

Email : awangga@kreatif.co.id

Distributor:

Informatics Research Center

Jl. Sariasih No. 54

Bandung 40151

Email : irc@poltekpos.ac.id

Cetakan Pertama, 2019

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara
apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit

*‘Jika Kamu tidak dapat
menahan lelahnya
belajar, Maka kamu harus
sanggup menahan
perihnya Kebodohan.’
Imam Syafi’i*

CONTRIBUTORS

ROLLY MAULANA AWANGGA, Informatics Research Center., Politeknik Pos Indonesia, Bandung, Indonesia

CONTENTS IN BRIEF

1	Library CSV dan Pandas	1
2	Praktek Library CSV dan Pandas	5

DAFTAR ISI

Daftar Gambar	xi
Daftar Tabel	xiii
Foreword	xvii
Kata Pengantar	xix
Acknowledgments	xxi
Acronyms	xxiii
Glossary	xxv
List of Symbols	xxvii
Introduction	xxix
<i>Rolly Maulana Awangga, S.T., M.T.</i>	

1	Library CSV dan Pandas	1
1.1	Muhammad Afra Faris/1174041	1
1.1.1	Soal 1	1
1.1.2	Soal 2	2
1.1.3	Soal 3	2

1.1.4	Soal 4	3
1.1.5	Soal 5	3
1.1.6	Soal 6	3
1.1.7	Soal 7	4
1.1.8	Cek Plagiarism	4
2	Praktek Library CSV dan Pandas	5
2.1	Arjun Yuda Firwanda	5
2.1.1	Soal 1	5
2.2	Dwi Yulianingsih	5
2.2.1	Soal 1	5
2.3	Harun Ar-Rasyid	6
2.3.1	Soal 1	6
2.4	Sri Rahayu	6
2.4.1	Soal 1	6
2.5	Doli Jonviter	6
2.5.1	Soal 1	6
2.6	Rahmatul Ridha	6
2.6.1	Soal 1	6
2.7	Tomy Prawoto	6
2.7.1	Soal 1	6
Daftar Pustaka		7
Index		9

DAFTAR GAMBAR

1.1	Contoh CSV Pada Excel	2
1.2	Cek Plagiarisme	4

DAFTAR TABEL

Listings

FOREWORD

Sepatah kata dari Kaprodi, Kabag Kemahasiswaan dan Mahasiswa

KATA PENGANTAR

Buku ini diciptakan bagi yang awam dengan flask sekalipun.

R. M. AWANGGA

*Bandung, Jawa Barat
Februari, 2019*

ACKNOWLEDGMENTS

Terima kasih atas semua masukan dari para mahasiswa agar bisa membuat buku ini lebih baik dan lebih mudah dimengerti.

Terima kasih ini juga ditujukan khusus untuk team IRC yang telah fokus untuk belajar dan memahami bagaimana buku ini mendampingi proses Intership.

R. M. A.

ACRONYMS

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
AEC	Atomic Energy Commission
OSHA	Occupational Health and Safety Commission
SAMA	Scientific Apparatus Makers Association

GLOSSARY

git	Merupakan manajemen sumber kode yang dibuat oleh linus torvald.
bash	Merupakan bahasa sistem operasi berbasiskan *NIX.
linux	Sistem operasi berbasis sumber kode terbuka yang dibuat oleh Linus Torvald

SYMBOLS

- A Amplitude
- $\&$ Propositional logic symbol
- a Filter Coefficient

- \mathcal{B} Number of Beats

INTRODUCTION

ROLLY MAULANA AWANGGA, S.T., M.T.

Informatics Research Center
Bandung, Jawa Barat, Indonesia

Pada era disruptif saat ini. git merupakan sebuah kebutuhan dalam sebuah organisasi pengembangan perangkat lunak. Buku ini diharapkan bisa menjadi penghantar para programmer, analis, IT Operation dan Project Manajer. Dalam melakukan implementasi git pada diri dan organisasinya.

Rumusnya cuman sebagai contoh aja biar keren[1].

$$ABCDEF\alpha\beta\Gamma\Delta\sum_{def}^{abc} \tag{I.1}$$

BAB 1

LIBRARY CSV DAN PANDAS

1.1 Muhammad Afra Faris/1174041

1.1.1 Soal 1

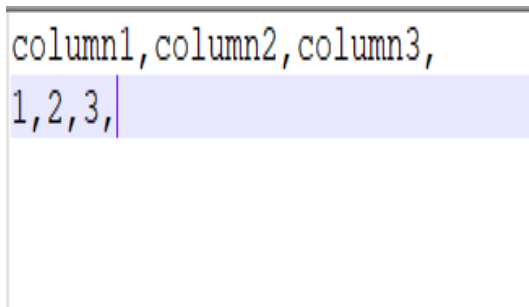
Fungsi, Sejarah, dan Contoh file CSV :

- Fungsi : File Comma Separated Values atau biasa disingkat dengan CSV merupakan tipe file khusus yang menyimpan informasi dengan metode dipisahkan dengan koma. File CSV berfungsi untuk menjadi perantara beberapa aplikasi yang memiliki basis data saat pengiriman data. CSV juga dapat dibuka di berbagai text editor. Dengan bentuk filenya yang dinamis, file CSV mungkin dapat dimanipulasi dan dapat menyimpan informasi dengan skala besar.
- Sejarah : CSV ini sudah digunakan sejak tahun 1972 yang dapat dikompilasi pada bahasa pemrograman IBM Fortran. Pada saat itu, data yang dipisahkan oleh koma jika isinya memiliki spasi maka harus diberi tanda petik di awal dan akhir isi dari data tersebut. Nama CSV ini baru mulai digunakan pada tahun 1983. Pada panduan dari Osborne Executive Computer mendokumentasikan kutipan yang membolehkan isi karakter memiliki koma. Tahun 2005 dengan

RFC4180, CSV didefinisikan sebagai MIME Content Type. lalu pada tahun 2013, defisiensi dari RFC4180 dipecahkan oleh rekomendasi dari W3C. Tahun 2014, IETF mempublikasi RFC7111 yang mendeskripsikan pecahan Uniform Resource Identifier(URI) ke dokumen CSV. RFC7111 menjelaskan bagaimana baris, kolom dapat dipilih dalam dokumen CSV menggunakan indeks posisi. Pada Tahun 2015, draft rekomendasi untuk CSV-metadata standards dipublikasikan W3C yang dimulai dengan rekomendasi pada bulan Desember dengan tahun yang sama.

- Contoh File CSV

- CSV pada Excel 1.1



Gambar 1.1 Contoh CSV Pada Excel

1.1.2 Soal 2

Aplikasi Yang dapat membuat file CSV : Berikut file yang dapat membuat file CSV

- Spreadsheet : Spreadsheet adalah aplikasi yang bisa digunakan membuat CSV hanya dengan memasukan data sesuai baris dan kolom yang diinginkan. Contoh dari spreadsheet seperti Microsoft Excel, Google Spreadsheet, dan beberapa aplikasi lainnya.
- Bahasa Pemrograman : Bahasa pemrograman adalah sarana media yang dapat digunakan untuk membuat aplikasi, yang bisa membuat file CSV khusus untuk bahasa pemrograman yang mendukung dengan pembuatan file CSV. Seperti Python, C Sharp, dan lain sebagainya.
- Text Editor : Text editor juga dapat digunakan untuk membuat file CSV. Untuk membuat file CSV dengan Text Editor cukup dengan membuat file sesuai format CSV dan save file tersebut dengan ekstensi .CSV.

1.1.3 Soal 3

Menulis dan Membaca file CSV : Berikut cara menulis dan membaca file CSV :

- Menulis :
 1. Buka file CSV dengan spreadsheet apapun
 2. Klik Cell yang akan dimasukkan
 3. Masukan data yang akan dimasukkan pada cell tersebut
 4. Lalu save file dengan format .CSV
- Membaca :
 1. Buka file CSV dengan spreadsheet

1.1.4 Soal 4

Sejarah Library CSV Python : Library CSV pada python merupakan library yang paling umum untuk import export data pada spreadsheet dan basis data dengan format sesuai dengan standarisasi RFC4180. Seiring dengan lahirnya bahasa pemrograman python, library mulai dibuat dan dikembangkan sampai akhirnya pada tahun 2003, pembuatnya Kevin Altis dan lainnya telah merilis versi final untuk library Python CSV.

1.1.5 Soal 5

Sejarah Library Pandas Python : Pandas (Python Data Analysis Library) adalah library open source yang digunakan untuk melakukan data manajemen dan data analysis. Pandas diciptakan pada tahun 2008 oleh Wes McKinney dan diperbaharui oleh Sien Chang pada tahun 2010. Inspirasi dari pembuatan pandas muncul pada komunitas yang membutuhkan library khusus untuk analisis data.

1.1.6 Soal 6

Fungsi - fungsi yang terdapat di library CSV :

- `csv.reader(csvfile, dialect='excel', **fmtparams)`
Untuk mengembalikan object reader yang akan mengambil setiap line pada csv yang diambil. Data setiap baris diambil saat next() dipanggil.
- `csv.writer(csvfile, dialect='excel', **fmtparams)`
Mengembalikan file pembuat object untuk dapat mengkonversi data pada python ke file CSV yang akan dibuat.
- `csv.register_dialect(name[, dialect[, **fmtparams]])`
Mengasosiasikan dialek dengan nama, dan nama yang dimasukkan harus berupa karakter.
- `csv.unregister_dialect(name)`

Menghapus asosiasi dialek dengan nama yang ada pada registry dialek.

- `csv.get_dialect(name)`

Mengambil dialek yang telah diasosiasikan dengan nama.

- `csv.list_dialects()`

Mengembalikan dialek yang telah terregistrasi.

- `csv.field_size_limit([new_limit])`

Mengembalikan maksimal column data yang diperbolehkan oleh pembaca.

1.1.7 Soal 7

Fungsi - fungsi yang terdapat di library Pandas :

- `pandas.read_excel(io[, sheet_name, header, names, ...])`

Membaca file excel dan menyimpan ke DataFrame.

- `pandas.read_csv(filepath_or_buffer[, sep, ...])`

Untuk membaca file CSV dan menyimpan ke DataFrame.

- `to_csv([path, index, sep, na_rep, ...])`

Untuk membuat file CSV dari data yang telah ada.

1.1.8 Cek Plagiarism

Berikut pengecekan plagiarism yang dilakukan pada website smallseotools.com :

Advertisement

PLAGIARISM CHECKER

OR Select a file: (.docx/.txt) OR Paste your url here

+ Select file

Paste (Ctrl + V) your article below then click Check for Plagiarism!

Copy and paste your article here and click "Check for Plagiarism"

Gambar 1.2 Cek Plagiarisme

BAB 2

PRAKTEK LIBRARY CSV DAN PANDAS

2.1 Arjun Yuda Firwanda

2.1.1 Soal 1

Isi jawaban soal ke-1

Kalau mau dibikin paragraf **cukup enter aja**, tidak usah pakai `par` dsb

2.2 Dwi Yulianingsih

2.2.1 Soal 1

Isi jawaban soal ke-1

Kalau mau dibikin paragraf **cukup enter aja**, tidak usah pakai `par` dsb

2.3 Harun Ar-Rasyid

2.3.1 Soal 1

Isi jawaban soal ke-1

Kalau mau dibikin paragraf **cukup enter aja**, tidak usah pakai `par` dsb

2.4 Sri Rahayu

2.4.1 Soal 1

Isi jawaban soal ke-1

Kalau mau dibikin paragraf **cukup enter aja**, tidak usah pakai `par` dsb

2.5 Doli Jonviter

2.5.1 Soal 1

Isi jawaban soal ke-1

Kalau mau dibikin paragraf **cukup enter aja**, tidak usah pakai `par` dsb

2.6 Rahmatul Ridha

2.6.1 Soal 1

Isi jawaban soal ke-1

Kalau mau dibikin paragraf **cukup enter aja**, tidak usah pakai `par` dsb

2.7 Tomy Prawoto

2.7.1 Soal 1

Isi jawaban soal ke-1

Kalau mau dibikin paragraf **cukup enter aja**, tidak usah pakai `par` dsb

DAFTAR PUSTAKA

1. R. Awangga, “Sampeu: Servicing web map tile service over web map service to increase computation performance,” in *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, vol. 145, no. 1. IOP Publishing, 2018, p. 012057.

Index

disruptif, xxix
modern, xxix