

Tugas Pemrograman 2



Rayhan Prastya
1.18.4.069

Program Studi D4 Teknik Informatika

Politeknik Pos Indonesia

2019

DAFTAR ISI

I	Pengelolaan File CSV	1
I	Teori	1
A	Sejarah dan Contoh	1
B	Aplikasi Pembuat File CSV	1
C	Cara Membaca dan Menulis File CSV di Excel atau Spreadsheet	1
D	Library Pada CSV	2
E	Library Pada Pandas	2
II	Soal	3

BAB I. Pengelolaan File CSV

I Teori

A Sejarah dan Contoh

File comma-separated values (CSV) adalah file teks yang dibatasi menggunakan koma untuk memisahkan nilai. File CSV menyimpan data tabular/table (angka dan teks) dalam teks biasa. Setiap baris file adalah catatan data. Setiap catatan terdiri dari satu atau lebih bidang. Penggunaan koma sebagai pemisah bidang adalah sumber nama untuk format file ini.

Contoh:

```
1 No , Nama , Jurusan
2 1 , Rayhan , D4 Teknik Informatika
3 2 , Dadang , D4 Teknik Informatika
```

B Aplikasi Pembuat File CSV

Berikut merupakan aplikasi-aplikasi yang dapat membuat file csv.

- Google sheet
- Ms.Excel
- Notepad
- Numbers (MacOS)
- Wordpad
- Dll.

C Cara Membaca dan Menulis File CSV di Excel atau Spreadsheet

- Jalankan Program Excel atau Spreadsheet Sejenis.

- Input Data Pada Baris dan Kolom, Contoh:
- Lalu pilih save as, dan save file dengan format .csv

D Library Pada CSV

```
1 import csv
2
3 with open('contoh.csv') as csv_file:
4     csv_reader = csv.reader(csv_file , delimiter=',')
5     for row in csv_reader:
6         print(row)
```

```
1 import csv
2
3 with open('contoh.csv',mode='r') as csv_file:
4     csv_reader = csv.DictReader(csv_file)
5     for row in csv_reader:
6         print(row['no'], row['nama'], row['jurusan'])
```

```
1 import csv
2
3 with open('jurusan1', mode='w') as csv_file:
4     csv_writer = csv.writer(csv_file, delimiter=',', quotechar='"',
5     quoting=csv.QUOTE_MINIMAL)
6     csv_writer.writerow(['no' , 'nama' , 'jurusan' ])
7     csv_writer.writerow(['1' , 'budi' , 'LB' ])
8     csv_writer.writerow(['2' , 'samsul' , 'MB' ])
```

```
1 import csv
2
3 with open('jurusan1', mode='w') as csv_file:
4     fieldnames=['no','nama']
5     writer=csv.DictWriter(csv_file,fieldnames=fieldnames)
6
7     writer.writeheader()
8     writer.writerow({'no':'1' , 'nama':'ray' })
9     writer.writerow({'no':'2' , 'nama':'nop' })
```

E Library Pada Pandas

```
1 import pandas
2
3 df=pandas.read_csv('contoh.csv')
4 print(df)
```

```
1 import pandas
2
3 df=pandas.read_csv('contoh.csv')
4 df.to_csv('contoh4.csv')
```

BAB II. Soal

No 1

```
1 def listCsv():
2     with open('contoh.csv') as csv_file:
3         csv_reader = csv.reader(csv_file, delimiter=',')
4         for row in csv_reader:
5             print(row[0], row[1], row[2])
```

No 2

```
1 def dictCsv():
2     with open('contoh.csv', mode='r') as csv_file:
3         csv_reader = csv.DictReader(csv_file)
4         for row in csv_reader:
5             print(row['npm'], row['nama'], row['kelas'])
```

No 3

```
1 def listPandas():
2     df = pandas.read_csv('contoh.csv')
3     print(df)
```

No 4

```
1 def dictPandas():
2     df = pandas.read_csv('contoh.csv')
3     dt = pandas.DataFrame.from_dict(df)
4     print(dt)
```

No 5

```
1 def ubahTanggal():
2     df = pandas.read_csv('contoh.csv', parse_dates=['jurusan'])
3     print(df)
```

No 6

```
1 def ubahIndexKolom():
2     df = pandas.read_csv('contoh.csv')
3     df.index = ['Row_1', 'Row_2']
4     print(df)
```

No 7

```
1 def ubahNamaKolom():
2     df = pandas.read_csv('contoh.csv')
3     df.columns = ['Col_1', 'Col_2']
4     print(df)
```

No 8

```
1 lib = __import__('1184069csv')
2
3 lib.listCsv()
4 lib.dictCsv()
5
6 lib.tulisCsv()
```

No 9

```
1 lib = __import__('1184069pandas')
2
3 lib.listPandas()
4 lib.dictPandas()
5
6 lib.tulisPandas()
```

Error test

```
1 def errorPandas():
2     try:
3         df= pandas.read_csv( 'contoh.csv' )
4         print ( dt )
5     except:
6         print ("terjadi kesalahan")
```