

**RESUME PYTHON
CHAPTER 4**

Diajukan untuk memenuhi kelulusan matakuliah
Pemrograman II pada Program Studi DIV Teknik
Informatika

O l e h :

Nur Hanifah Amatullah
1.18.4.086

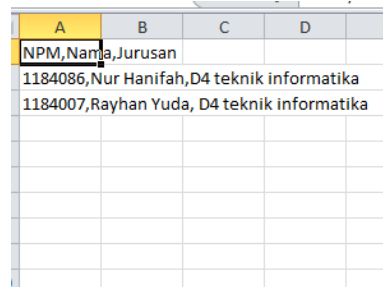


**PROGRAM DIPLOMA IV TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK POS INDONESIA**

**BANDUNG
2019**

Teori

1. File CSV (Comma Separated Values) merupakan format data pada basis data yang menggunakan tanda koma dan titik koma untuk memisahkan setiap recordnya. CSV ini digunakan pengguna untuk menginputkan data kedalam database secara sederhana. Contohnya :



A	B	C	D	E
NPM, Nama, Jurusan				
1184086,	Nur Hanifah,	D4 teknik informatika		
1184007,	Rayhan Yuda,	D4 teknik informatika		

2. Aplikasi yang dapat membuat file CSV adalah Text editor(Notepad,Worpad, dan lain-lain), spreadsheet(Microsoft Excel,dll).
3. Cara membuat dan membaca file CSV di excel:
 - Buka Ms.Excell dan buat dokument baru
 - Lalu simpan data tersebut dengan mengklik "save as" dan ganti jenis filenya dengan format .csv
4. library csv(command Separated Values) adalah format ekspor dan import paling umum yang digunakan untuk spreadsheet dan basisdata.Modul CSV mengimplementasikan kelas untuk membaca dan menulis data tabular dalam format CSV.
5. library Pandas digunakan sebagai alat analisis data dan struktur untuk bahasa pemrograman Python. Dengan adanya pandas kita dapat mengelola data dengan mudah salah satunya dengan fitur dataframe. Dengan adanya

dataframe ini kita dapat membaca sebuah file dan menjadikannya sebuah table serta juga dapat mengelola data dengan menggunakan operasi join, distinct, grup by, agrerasi, dan lain-lainnya yang terdapat pada SQL.

6. Fungsi yang terdapat pada library CSV:

- Reade, Fungsi Reader digunakan untuk membaca isi file

```
import csv

with open('Book1.csv') as csv_file:
    csv_reader = csv.reader(csv_file , delimiter=',')
    for row in csv_reader:
        print(row)
```

- Dict Reader, Fungsi Dict Reader digunakan untuk membaca isi file yang terdapat di dictionary

```
import csv

with open('Book1.csv', mode='r') as csv_file:
    csv_reader = csv.DictReader(csv_file)
    for row in csv_reader:
        print(row['NPM'], row['Nama'], row['Jurusan'])
```

- Write, Fungsi Write ini digunakan untuk menulis file

```
import csv

with open('Jurusan1', mode='w') as csv_file:
    csv_writer = csv.writer(csv_file , delimiter=',', quotecha
    csv_writer.writerow(['NPM' , 'Nama' , 'Jurusan' ])
    csv_writer.writerow(['1184020' , 'Dudu' , 'TI' ])
    csv_writer.writerow(['1184030' , 'Didi' , 'LB' ])
```

- Dict Write, Fungsi Dict Write digunakan untuk menulis file yang ada di dictionary

```
import csv

with open('Jurusan1', mode='w') as csv_file:
    fieldnames=['NPM', 'Nama']
    writer=csv.DictWriter(csv_file , fieldnames=fieldnames)
```

```
writer.writeheader()  
writer.writerow({ 'NPM': '1184020' , 'Nama': 'Dudu' })  
writer.writerow({ 'NPM': '1184030' , 'Nama': 'Didi' })
```

7. Fungsi yang terdapat di library pandas

- to_csv, untuk menulis file yang type nya CSV

```
import pandas
```

```
df=pandas.read_csv('Book1.csv')  
df.to_csv('Book4.csv')
```

- read_csv, untuk membaca file type CSV

```
import pandas
```

```
df=pandas.read_csv('Book1.csv')  
print(df)
```

Keterampilan

1

```
def listCsv():  
    with open('Book1.csv') as csv_file:  
        csv_reader = csv.reader(csv_file, delimiter=',')  
        for row in csv_reader:  
            print(row[0], row[1], row[2])
```

2

```
def dictCsv():  
    with open('Book1.csv', mode='r') as csv_file:  
        csv_reader = csv.DictReader(csv_file)  
        for row in csv_reader:  
            print(row['NPM'], row['Nama'], row['Jurusan'])
```

3

```
def listPandas():  
    df = pandas.read_csv('Book1.csv')  
    print(df)
```

4

```
def dictPandas():  
    df = pandas.read_csv('Book1.csv')  
    dt = pandas.DataFrame.from_dict(df)  
    print(dt)
```

5

```
def ubahTanggal():  
    df = pandas.read_csv('Book1.csv', parse_dates=['jurusan'])  
    print(df)
```

6

```
def ubahIndexKolom():  
    df = pandas.read_csv('Book1.csv')  
    df.index = ['Row_1', 'Row_2']  
    print(df)
```

7

```
def ubahNamaKolom():  
    df = pandas.read_csv('Book1.csv')  
    df.columns = ['Col_1', 'Col_2']  
    print(df)
```

8

```
lib = __import__('1184086csv')
```

```
lib.listCsv()  
lib.dictCsv()
```

```
lib.tulisCsv()
```

9

```
lib = __import__('1184086pandas')
```

```
lib.listPandas()  
lib.dictPandas()
```

```
lib.tulisPandas()
```

Error tester

```
def errorPandas():  
    try:  
        df= pandas.read_csv( 'Book1.csv' )  
        print ( dt )  
    except:  
        print ("ERROR")
```