

BINUS University

Academic Career: <i>Undergraduate / Master / Doctoral *)</i>		Class Program: <i>International / Regular / Smart Program / Global Class / BINUS Online Learning *)</i>	
<input type="checkbox"/> Mid Exam <input type="checkbox"/> Compact Term Exam <input checked="" type="checkbox"/> Final Exam <input type="checkbox"/> Others Exam : _____		Term : Odd / Even / Compact *) Period (Only for BOL) : 1 / 2 *)	
<input checked="" type="checkbox"/> Kemanggisian <input type="checkbox"/> Senayan <input type="checkbox"/> Semarang <input type="checkbox"/> Alam Sutera <input type="checkbox"/> Bandung <input type="checkbox"/> Bekasi <input type="checkbox"/> Malang		Academic Year : 2022 / 2023	
Exam Type* : Onsite / Online		Faculty / Dept. : SOCS/CS-Math, CS-Stat	
Day / Date** : Sat/ 04 Feb 2023		Code - Course : STAT6152016- Introduction to Data Science	
Time** : 13:00		Code - Lecturer : TEAM	
Exam Specification*** : <input type="checkbox"/> Open Book <input type="checkbox"/> Open Notes <input type="checkbox"/> Close Book <input type="checkbox"/> Submit Project <input type="checkbox"/> Open E-Book <input type="checkbox"/> Oral Test		BULC (Only for BOL) : Class : Regular	
Equipment*** : <input type="checkbox"/> Exam Booklet <input type="checkbox"/> Laptop <input type="checkbox"/> Drawing Paper – A3 <input type="checkbox"/> Calculator <input type="checkbox"/> Tablet <input type="checkbox"/> Drawing Paper – A2 <input type="checkbox"/> Dictionary <input type="checkbox"/> Smartphone <input type="checkbox"/> Notes		Student ID *** : Name *** : Signature *** :	
*) Strikethrough the unnecessary items **) For Online Exam, this is the due date ***) Only for Onsite Exam			
<p><i>Please insert the test paper into the exam booklet and submit both papers after the test.</i></p> <p><i>The penalty for CHEATING is DROP OUT!</i></p>			

LO 1: Explain the Basic Concept of Data Science

LO 2: Use Python programming to conduct data preparation and data analysis

LO 3: Interpret Data findings visually and verbally

Catatan:

1. **Tuliskan seluruh jawaban anda di file notebook NIM_NamaMahasiswa.ipynb.** Ubah nama file tersebut menjadi nim dan nama anda. Code cells digunakan untuk menuliskan python codes dan markdown cells digunakan untuk menuliskan hasil analisis/interpretasi anda. Anda diperbolehkan untuk menambahkan code/markdown cells sesuai kebutuhan.
2. Berikan penjelasan Jawaban dalam sebuah video dan upload ke penyimpanan cloud (Google Drive/ Youtube/ OneDrive/ penyimpanan lainnya). Letakkan link video di baris lembar Jawaban. Mohon pastikan video dapat diakses public (tidak minta akses). Nama File Video: **NIM_NamaMahasiswa.mp4**

Verified by,

[Noviyanti TM Sagala] (D6464) and sent to Department/Program on 01 12, 2023

3. Kumpulkan jawaban anda dalam sebuah folder dengan nama: **NIM-NamaMahasiswa.
ZIP/rar/7z.**
4. Folder berisi 2 berkas:
 1. Python notebook: **NIM-NamaMahasiswa.ipynb**
 2. Versi PDF dari python notebook: **NIM-NamaMahasiswa.pdf**
5. Bobot Soal
 - Video: 10 poin
 - No. 1: 5 poin
 - No. 2: 8 poin
 - No.3: 12 poin
 - No.4a: 20 poin
 - No. 4b: 30 poin
 - No.4c: 15 poin

SOAL:

1. Apa tujuan melakukan Analisis Data Eksplorasi?
2. Jelaskan setidaknya 2 cara/teknik dalam melakukan Analisis Data Eksplorasi?
3. Kapan kondisi yang tepat untuk menggunakan barchart, scatterplot, dan histogram?
4. Selesaikan poin a, b, dan c dibawah ini dengan menggunakan file sesuai ketentuan berikut:
 NIM dengan digit akhir Ganjil (contoh: 260202937¹) gunakan file 'CustomerChurnData.csv'. Deskripsi data tersedia dalam berkas. *CustomerChurn_Dataset_Description.txt*
 NIM dengan digit akhir Genap (Contoh: 260202937²) gunakan file 'StrokeData.csv'. Deskripsi data tersedia dalam berkas *Stroke_Dataset_Description.txt*
 - a. Data Loading & Cleaning
 - b. Analisis Data Eksplorasi & Visualisasi
 - c. Interpretasi Hasil

SEMOGA BERHASIL!

Verified by,

[Noviyanti TM Sagala] (D6464) and sent to Department/Program on 01 12, 2023