# **Rangkuman Materi Data Analytics**

### 17 - Muhammad Arienal Haq

# 3. Data Analysis

# 3.2 Define and identify practices of diagnostic analytics

Memeriksa bagaimana kolom dalam tabel data mempengaruhi data lainnya. Biasanya menggunakan fungsi tertentu untuk menghapus data yang tidak memiliki korelasi atau mempengaruhi data lainnya. Data dengan efek yang tidak terduga, seperti menyebabkan ketidakkonsistenan data atau mengakibatkan hilangnya data, dikenal sebagai anomali data. Sedangkan untuk data yang karakteristiknya jauh berbeda dengan observasi lain dan muncul sebagai nilai ekstrim untuk variabel tunggal atau variabel gabungan disebut data outlier.

# 3.3 Define and identify practices of hypothesis testing

Melalukan test terhadap data yang dapat dilakukan oleh machine learning dalam data prosesing dimana test ini dapat mengetahui data kita condong ke kanan atau ke kiri, yaitu t-test dan p-value.

#### 3.4 Define and identify practices of predictive analytics

Predictive analysis berhubungan dengan machine learning,mencoba mencari korelasi yang dimana melibatkan banyak kolom/data untuk menghasilkan sebuah hasil untuk membuktikan apakah prediksinya benar/salah.

## 3.5 Define and identify practices of prescriptive analytics

Menentukan nilai yang diharapkan dan juga menginterpretasikan keluaran peran Artificial Intelligence (AI) atau kecerdasan buatan juga machine learning.

### 4. Data Visualization and Communication

# 4.1 Report data

Melaporkan hasil data analisis, keterampilan yang sangat dibutuhkan seorang analis data adalah kemampuan untuk bercerita. Sehingga dengan cara yang dapat dimengerti oleh semua segmen, termasuk orang awam.

#### 4.2 Create visualizations from data

Menampilkan data yang telah kita olah melalui chart atau tools lainnya, sehingga dengan cara tersebut dapat menghasilkan visualisasi menarik dan mudah dimengerti.

4.3 Derive conclusions from a data visualization

Memberikan kesimpulan yang telah divisualisasikan data dalam sebuah kalimat atau paragraf.

# 5. Responsible Analytics Practices

5.1 Describe data privacy laws and best practices

Menegaskan lebih lanjut bagaimana kita sebagai data analisis memposisikan data yang telah kita analisis sesuai dengan aturan atau ketentuan yang berlaku dan ditentukan.

5.2 Describe best practices for responsible data handling

Melakukan tanggung jawab terhadap semua analisis terhadap data yang telah dilakukan dengan cara terbaik agar kita dapat memegang kontrol pada sebuah data dengan baik dan aman sesuai pedoman.

5.3 Given a scenario, describe types of bias that affect collection and interpretation of data

Memberikan penalian bahwa data kita ini bisa digunakan untuk seluruh perusahaan terlibat atau ke seluruh stackholder. Seorang data analyst harus bersikap netral dalam menganalisis sebuah data dan bertanggung jawab terhadap data yang dipresentasikan dan diceritakan.