

TRAINING MELEK DATA

INTRODUCTION

Ikang Fadhli

Nutrifood Indonesia

25 November 2021

Section 1

CONCEPTUAL FRAMEWORK

CONCEPTUAL FRAMEWORK

Materi pada *training* ini mencakup:

- *Introduction to data*
- *Basic knowledge and understanding data*
- *Understanding of relevance and applications of data*
- *Knowledge about different data tyoes and formats*

Section 2

INTRODUCTION TO DATA

Introduction to Data

Definisi

Data adalah representasi faktual dari observasi (pengamatan).

Data bisa dikelompokkan sesuai dengan tipe dan karakteristiknya. Dengan memahami tipe data yang kita hadapi, kita akan lebih mudah dalam menentukan metode analisa yang tepat.

Pengelompokkan Data Berdasarkan Tipe

Data Kualitatif

Definisi

adalah data yang tidak bisa dilakukan operasi aritmatika (penjumlahan, pengurangan, pembagian, dan perkalian). Data seperti ini bisa juga disebut sebagai data kategorik.

- Nominal; Representasi dari sesuatu.
 - Contoh: data seperti *gender*. Misalkan angka 1 saya tulis sebagai representasi dari pria dan 2 sebagai wanita.
- Ordinal; Urutan dari data menjadi penting.
 - Contoh: skala *likert*, misalkan angka 1 - 6 sebagai representasi dari tingkat kesukaan atau kesetujuan (sangat suka sampai sangat tidak suka).

Data Kuantitatif

Definisi

adalah data yang bisa dilakukan operasi aritmatika (penjumlahan, pengurangan, pembagian, dan perkalian). Data seperti ini, kita akan sebut sebagai data numerik.

- Diskrit; bilangan bulat (*integer*).
 - Contoh: banyaknya anak, banyaknya karyawan, dll.
- Kontinu; bilangan *real* (mengandung koma).
 - Contoh: tinggi badan, berat badan, dll.

Contoh Penerapan

Misalkan dalam satu kelas *webinar* berisi 10 orang peserta dengan *gender*:

- 1 7 orang wanita
- 2 3 orang pria

Apakah pernyataan berikut ini benar / salah?

Rata-rata peserta webinar tersebut adalah wanita.

Contoh Penerapan

Pernyataan tersebut **SALAH!**

Contoh Penerapan

Kenapa?

Bagaimana cara menghitung rata-rata?

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

Sekarang kita hitung data kita:

Misalkan saya tulis pria sebagai 1 dan wanita sebagai 2. Maka didapatkan:

$$\sum_{i=1}^n x_i = 1 + 1 + 1 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 17$$

$$n = 10$$

$$\bar{x} = \frac{17}{10} = 1.7$$

Contoh Penerapan

Apa arti 1.7?

Pria yang terlalu kewanitaan?

Wanita yang agak kelaki-lakian?

Pernyataan yang **Tepat** adalah **Mayoritas** peserta *webinar* adalah wanita.

Pengelompokkan Data Berdasarkan Sumber

