Jenis-Jenis Data dan Cara Mengumpulkannya

# Jenis-Jenis Data

Dalam Data Science, kita akan berurusan dengan berbagai jenis data. Memahami jenis-jenis data ini sangat penting untuk memilih metode analisis yang tepat. Berikut adalah beberapa jenis data yang paling umum:

1. Data Kuantitatif:

* Diskrit: Data yang hanya dapat mengambil nilai tertentu (bilangan bulat), seperti jumlah siswa dalam kelas.
* Kontinu: Data yang dapat mengambil nilai apa pun dalam rentang tertentu, seperti suhu atau tinggi badan.

1. Data Kualitatif (Kategorikal):

* Nominal: Data yang tidak memiliki urutan alami. Seperti warna atau jenis kelamin.
* Ordinal: Data yang memiliki urutan alami, seperti tingkat pendidikan atau peringkat kepuasan.

# Cara Mengumpulkan Data

Pengumpulan data adalah awal yang krusial dalam proyek Data Science. Terdapat beberapa cara untuk mengumpulkan data, antara lain:

1. Survei: Mengumpulkan data melalui kuesioner atau wawancara.
2. Observasi: Mengumpulkan perilaku atau fenomena secara langsung.
3. Eksperimen: Melakukan percobaan untuk mengukur efek dari suatu perlakuan.
4. Data yang Sudah Ada: Menggunakan data yang telah dikumpulkan oleh orang lain atau organisasi, seperti data sensus atau data penjualan.

# Pemilihan Metode Pengumpulan Data

Pemilihan metode pengumpulan data tergantung pada jenis data yang dibutuhkan, sumber daya yang tersedia, dan tujuan penelitian. Misalnya, jika Anda ingin mengetahui opini publik tentang suatu produk, survei mungkin merupakan metode yang paling tepat. Namun, jika Anda ingin mempelajari perilaku konsumen di toko, observasi mungkin lebih cocok.

## Tugas Hari 2:

1. Identifikasi Jenis Data: Berikan 5 contoh data Kuantitatif (2 diskrit dan 3 kontinu) dan 5 contoh data Kualitatif (2 nominal dan 3 ordinal).
2. Simulasi Pengumpulan Data: Bayangkan Anda seorang peneliti yang ingin mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan terhadap sebuah restoran. Jelaskan metode pengumpulan data apa yang Anda gunakan dan mengapa.

### **Catatan:**

* Jangan ragu untuk bertanya jika ada hal yang kurang jelas.
* Anda dapat mencari referensi tambahan tentang jenis-jenis data dan metode pengumpulan data untuk memperdalam pemahaman Anda.

Selamat mengerjakan tugas!

### Tugas 2:

1. Identifikasi Jenis Data:

Diskrit:

* Saya memiliki 2 buku
* Di kamar saya terdapat berbagai macam barang

Kontinu:

* Jumlah orang yang memiliki mobil sekitar 10.000
* Pada tahun 2019 sampai 2022 terjadi virus Covid-19
* Saya memperoleh gaji sekitar 1 juta sampai 2 juta

1. Simulasi Pengumpulan Data:

Saya akan menggunakan metode observasi untuk mengetahui perilaku pelanggan saya.

Alasan saya mengambil metode observasi, karena saya harus mengetahui jika pelanggan di kasih diskon apa perilaku mereka dan jika harga setiap produk naik atau turun apa yang mereka lakukan? Tetap membeli atau menunggu diskon yang ada.

Feedback

Untuk memperkaya simulasi pengumpulan data, Anda bisa menambahkan beberapa detail lagi, seperti:

* **Jenis observasi:** Apakah Anda akan melakukan observasi tersembunyi (tanpa sepengetahuan pelanggan) atau observasi terbuka (dengan memberitahu pelanggan bahwa mereka sedang diamati)?
* **Instrumen Observasi:** Apakah Anda akan menggunakan kamera, catatan lapangan, atau alat bantu lainnya untuk merekam perilaku pelanggan?
* **Analisis Data:** Bagaimana Anda akan menganalisis data observasi untuk mendapatkan wawasan tentang perilaku pelanggan?

**Kesimpulan:**

Anda telah menunjukkan pemahaman yang baik tentang jenis-jenis data dan metode pengumpulannya. Teruslah berlatih dan eksplorasi berbagai metode pengumpulan data lainnya untuk memperkaya pengetahuan Anda.