**Transkrip Pengantar Kelas**

Pernah mendengar istilah Visualisasi Data?

Bayangkan kisah seorang raja yang suatu hari ia mendapat informasi bahwa sebuah kerajaan nan jauh di sana berencana untuk menyerang istana.

Sang raja pun memikirkan langkah apa yang harus ia ambil. Ia menugasi perdana menteri untuk bantu menyusun strategi perang.

Karena perdana menteri mengetahui betul sang raja mudah bosan, perdana menteri itu punya cara menarik untuk memaparkan strategi perangnya, yakni menggunakan visualisasi data.

Semua data dan kebutuhan perang tersaji dalam bentuk grafik yang menarik. Raja pun tertarik dan mudah memahaminya.

Bayangkan jika perdana menteri datang dengan membawa setumpuk kertas berisi tulisan tanpa ada visualisasi yang jelas?

Dari ilustrasi ini kita punya sedikit gambaran bahwa visualisasi data dapat membuat sebuah data tersampaikan dengan baik dan membuat pembacanya lebih tertarik.

Nah, lalu apa sebenarnya visualisasi data itu?

Visualisasi data merupakan cara mengomunikasikan sebuah informasi atau data dalam bentuk visual seperti diagram, grafik, atau representasi visual lainnya.

**Mengapa Menggunakan Visualisasi Data?**

*“Un bon croquis vaut mieux qu’un long discours”* (Napoleon, Kaisar Perancis)

“Sketsa yang bagus lebih baik daripada pidato yang panjang”

Sketsa yang dimaksud ibarat data yang kita visualisasikan dengan baik sehingga bisa dipahami banyak orang. Mungkin ia lebih baik daripada tabel ribuan baris dan kolom. Di sini jelas bahwa visualisasi data diperlukan supaya penyampaian informasi jauh lebih efektif.

Apa yang Anda lakukan apabila ingin memantau pengeluaran mingguan dalam sebulan? Hal yang kerap kita lakukan adalah mencatat semua pengeluaran dalam bentuk teks. Misal pengeluaran di minggu pertama dan berikutnya untuk kebutuhan konsumsi, belanja, ataupun lainnya yang Anda jumlahkan sehingga menghasilkan sebuah nilai, misalnya Rp. 500.000.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Minggu ke-1 | Minggu ke-2 | Minggu ke-3 | Minggu ke-4 |
| Januari | Rp 500.000 | Rp 300.000 | Rp 700.000 | Rp 1.000.000 |

Dari tabel dapat dilihat bahwa pengeluaran terbesar ada di minggu ke-4. Sekilas kita dapat melihat perbandingannya dengan mudah karena data yang dihasilkan masih sedikit

Setelah enam bulan kemudian, tiba-tiba Anda ingin melihat perbandingan pengeluaran setiap minggunya dalam sebulan. Catatan pengeluaran setelah 6 bulan menjadi seperti ini.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Minggu ke-1 | Minggu ke-2 | Minggu ke-3 | Minggu ke-4 |
| Januari | Rp 500.000 | Rp 300.000 | Rp 700.000 | Rp 1.000.000 |
| Februari | Rp 400.000 | Rp 500.000 | Rp 300.000 | Rp 800.000 |
| Maret | Rp 600.000 | Rp 500.000 | Rp 500.000 | Rp 900.000 |
| April | Rp 200.000 | Rp 300.000 | Rp 500.000 | Rp 800.000 |
| Mei | Rp 500.000 | Rp 800.000 | Rp 900.000 | Rp 1.000.000 |
| Juni | Rp 400.000 | Rp 350.000 | Rp 900.000 | Rp 800.000 |

Cek tabel tersebut dan tentukan minggu dan bulan manakah yang jumlah pengeluarannya terbesar? Cukup sulit, bukan? Coba Anda bandingkan dengan contoh diagram berikut.

Chart, bar chart

Description automatically generated

Diagram tersebut menunjukkan bahwa pengeluaran terbesar ada di minggu ke-4 bulan Januari dan Mei. Sedangkan terendah ada di minggu ke-I April. Analisa jadi lebih mudah dengan visualisasi data, bukan?

Di atas hanyalah sebuah contoh sederhana. Bayangkan bagaimana untuk data besar seperti sensus penduduk. Pastinya visualisasi data sangat dibutuhkan untuk mempermudah kita membaca dan menganalisis data.