

# Studi Kasus 1: Kualitas Data di Sistem Perbankan

Nama : Lathif Ramadhan

NPM : 5231811022

Prodi/Kelas : Sains Data/23A

## Kasus:

Sebuah bank besar memiliki beberapa cabang yang tersebar di berbagai negara. Mereka menemukan bahwa data pelanggan sering kali tidak konsisten antara cabang satu dan yang lainnya. Sebagai contoh, beberapa pelanggan memiliki nomor ID yang berbeda di cabang yang berbeda, dan informasi transaksi di satu cabang mungkin tidak cocok dengan informasi di cabang lain.

## Tugas:

### 1. Identifikasi masalah kualitas data yang terjadi pada bank ini.

Masalah utama yang dihadapi oleh bank ini adalah ketidakkonsistenan data pelanggan antara berbagai cabangnya. Beberapa masalah spesifik yang dapat diidentifikasi meliputi:

- **Ketidakkonsistenan Nomor ID Pelanggan**  
Pelanggan yang sama dapat memiliki nomor identifikasi yang berbeda di berbagai cabang.
- **Perbedaan Informasi Transaksi**  
Data transaksi pelanggan di satu cabang tidak selalu selaras dengan data yang ada di cabang lain.
- **Redundansi dan Duplikasi Data**  
Pelanggan mungkin terdaftar beberapa kali dengan informasi yang berbeda, menyebabkan duplikasi data.
- **Kurangnya Standar Pengelolaan Data yang Konsisten**  
Setiap cabang mungkin menggunakan sistem atau format pengelolaan data yang berbeda, sehingga menyulitkan penyatuan data pada level perusahaan.

## **2. Bagaimana masalah kualitas data ini dapat mempengaruhi keputusan bisnis dan kepercayaan pelanggan terhadap bank?**

Masalah kualitas data ini berpotensi menimbulkan dampak signifikan pada bank dari berbagai aspek, antara lain:

- **Pengambilan Keputusan yang Tidak Tepat**  
Data yang tidak akurat dan tidak konsisten akan mempengaruhi analisis dan laporan manajemen. Misalnya, keputusan mengenai kelayakan kredit atau risiko investasi dapat dibuat berdasarkan informasi yang salah, yang bisa berdampak negatif pada profitabilitas dan stabilitas bank.
- **Kehilangan Kepercayaan Pelanggan**  
Pelanggan mengharapkan data mereka dikelola dengan tepat. Ketika informasi seperti saldo atau riwayat transaksi mereka tidak akurat, mereka akan kehilangan kepercayaan terhadap bank. Ini dapat mengarah pada peningkatan keluhan, bahkan penutupan akun.
- **Risiko Regulasi**  
Industri perbankan tunduk pada berbagai peraturan terkait perlindungan data dan pelaporan. Ketidakkonsistenan data pelanggan dapat menyebabkan ketidakpatuhan terhadap regulasi ini, yang berpotensi menghasilkan sanksi hukum atau denda.

## **3. Rancang strategi perbaikan yang komprehensif untuk meningkatkan konsistensi, akurasi, dan validitas data di seluruh cabang bank. Pastikan strategi ini melibatkan standar internasional yang relevan untuk pengelolaan kualitas data.**

Untuk memperbaiki masalah kualitas data di bank ini, diperlukan pendekatan menyeluruh yang mencakup proses, teknologi, dan standar yang tepat. Berikut adalah strategi yang dapat diterapkan:

- **Penerapan Kebijakan Data Governance yang Konsisten**  
Bank harus menerapkan Data Governance Framework yang komprehensif. Ini harus mencakup kebijakan, standar, dan prosedur untuk memastikan bahwa data di seluruh cabang dikelola dengan cara yang konsisten. Standar seperti ISO 38500 dapat menjadi panduan dalam mengatur tata kelola teknologi informasi dan data.
- **Standar Data yang Seragam di Seluruh Cabang**  
Setiap cabang bank harus menggunakan sistem dan format data yang seragam. Ini bisa dicapai dengan mengadopsi standar internasional seperti COBIT, yang mencakup manajemen dan pengendalian data yang efektif, serta ISO 8000, yang berfokus pada kualitas dan integritas data. Semua cabang perlu diintegrasikan ke dalam sistem yang terpusat dengan standar

yang jelas tentang bagaimana data harus dikumpulkan, diproses, dan disimpan.

- **Implementasi Master Data Management (MDM)**

Master Data Management (MDM) adalah solusi penting untuk menyatukan dan menyinkronkan data pelanggan dari berbagai cabang. Dengan MDM, bank dapat memastikan bahwa pelanggan memiliki satu identitas tunggal di seluruh cabang. Setiap perubahan atau pembaruan informasi akan tercermin di semua cabang secara otomatis.

- **Penggunaan Teknologi Data Cleansing dan Data Validation**

Teknologi data cleansing dapat digunakan untuk mengidentifikasi dan memperbaiki data yang tidak akurat atau duplikat. Data validation harus diterapkan untuk memastikan bahwa data yang dimasukkan ke dalam sistem memenuhi aturan tertentu, seperti format yang tepat atau hubungan antar-data yang valid.

- **Pelatihan dan Kesadaran Data bagi Pegawai**

Pegawai di setiap cabang perlu dilatih tentang pentingnya pengelolaan data yang baik. Pelatihan ini harus mencakup cara menginput data yang benar, cara memeriksa konsistensi data, dan bagaimana menggunakan sistem data yang terintegrasi.

- **Monitoring dan Audit Berkala**

Bank harus secara rutin melakukan audit data dan monitoring kualitas data di semua cabangnya. Ini dapat dilakukan dengan menggunakan alat otomatis yang melaporkan kesalahan atau ketidakkonsistenan data secara real-time. Dengan audit berkala, bank dapat mengidentifikasi masalah sebelum mereka berkembang menjadi masalah yang lebih besar.

## **Implementasi Standar Internasional**

- ISO 38500 memberikan kerangka kerja tata kelola yang membantu memastikan bahwa pengelolaan data di setiap cabang sejalan dengan tujuan bisnis secara keseluruhan. ISO 38500 menekankan pentingnya tanggung jawab manajemen dalam memastikan konsistensi dan akurasi data.
- COBIT menawarkan panduan yang komprehensif untuk mengelola data sebagai aset strategis perusahaan. Dengan menerapkan prinsip-prinsip COBIT, bank dapat memastikan bahwa data pelanggan dikelola secara efektif, terstandar, dan mendukung pengambilan keputusan bisnis.