

# BUSINESS INTELLIGENCE DALAM INDUSTRI: STUDI KASUS RITEL, PERBANKAN, DAN KESEHATAN

Mata Kuliah Business Intelligence 3 SKS - Menghubungkan Teori dengan Praktik Nyata di Industri



# TUJUAN PERKULIAHAN



## PEMAHAMAN KONSEP BI

Mahasiswa mampu memahami konsep Business Intelligence secara mendalam dan aplikasinya di berbagai industri nyata, dari teori hingga implementasi praktis.



## MENGAITKAN TEORI KE PRAKTIK

Menghubungkan konsep teoretis BI dengan praktik bisnis melalui analisis studi kasus konkret di sektor ritel, perbankan, dan kesehatan yang relevan dengan industri saat ini.



## KETERAMPILAN APLIKATIF

Mengembangkan kemampuan mahasiswa untuk menganalisis masalah bisnis dan merancang solusi berbasis data menggunakan tools dan metodologi BI modern.

Perkuliahan ini dirancang untuk membekali mahasiswa dengan perspektif holistik tentang bagaimana BI mentransformasi pengambilan keputusan di era digital.

# APA ITU BUSINESS INTELLIGENCE (BI)?

Business Intelligence (BI) adalah kombinasi teknologi, proses, dan metodologi yang digunakan untuk menganalisis data bisnis dalam jumlah besar. BI mengubah data mentah yang tersebar di berbagai sistem menjadi informasi yang actionable dan visualisasi yang mudah dipahami oleh pengambil keputusan.

Komponen utama BI meliputi:

- Data warehousing untuk konsolidasi data
- ETL (Extract, Transform, Load) untuk integrasi data
- Analytics dan reporting untuk menghasilkan insight
- Dashboard interaktif untuk visualisasi real-time
- Predictive analytics untuk proyeksi masa depan

Dengan BI, organisasi dapat mengidentifikasi tren pasar, memahami perilaku pelanggan, mengoptimalkan operasi, dan meningkatkan profitabilitas secara signifikan.



# BI DI INDUSTRI RITEL: STUDI KASUS WHOLE FOODS

01

## INTEGRASI DATA MULTI-LOKASI

Whole Foods menggunakan platform Tableau untuk menyatukan data operasional dari 460 toko yang tersebar di Amerika Serikat, Kanada, dan Inggris ke dalam satu ekosistem data terpadu.

02

## DASHBOARD VISUALISASI STRATEGIS

Platform dashboard yang interaktif memungkinkan manajemen untuk memantau performa setiap toko, menganalisis tren penjualan, dan membuat keputusan operasional serta strategis jangka panjang dengan lebih cepat dan akurat.

03

## DEMOKRATISASI DATA

Lebih dari 18.000 karyawan di seluruh perusahaan menggunakan Tableau dalam pekerjaan sehari-hari, meningkatkan efisiensi operasional, transparansi data, dan kepercayaan terhadap informasi yang digunakan untuk pengambilan keputusan.

Implementasi BI di Whole Foods menghasilkan peningkatan 30% dalam kecepatan pengambilan keputusan dan penghematan biaya operasional yang signifikan melalui optimalisasi inventory dan supply chain.

# BI DI INDUSTRI RITEL: STARBUCKS



1

## SITE SELECTION INTELLIGENCE

Starbucks menggunakan analisis data demografi, kepadatan penduduk, pola lalu lintas, dan kompetisi lokal untuk menentukan lokasi toko optimal yang menjamin traffic tinggi dan profitabilitas maksimal.

2

## PERSONALISASI PROMOSI REGIONAL

BI memungkinkan kampanye marketing yang disesuaikan dengan kondisi lokal, seperti kampanye "Summertime" yang diluncurkan khusus di wilayah yang mengalami gelombang panas untuk meningkatkan penjualan minuman dingin.

3

## PROGRAM LOYALITAS CERDAS

"My Starbucks Rewards" didukung oleh sistem BI yang menganalisis perilaku pembelian individual untuk memberikan rekomendasi produk personal dan meningkatkan retensi pelanggan hingga 40%.

# BI DI INDUSTRI PERBANKAN: STUDI KASUS SENTURUS

Implementasi BI di sektor perbankan telah mengubah cara bank mengelola risiko, melayani nasabah, dan mengoptimalkan operasi bisnis. Studi kasus Senturus menunjukkan transformasi digital yang komprehensif.

## INTEGRASI PLATFORM DATA

Bank menggunakan solusi BI untuk mengintegrasikan data transaksi harian, penilaian risiko kredit, dan kepatuhan regulasi dalam satu platform unified yang dapat diakses oleh berbagai departemen secara real-time.

## DASHBOARD MONITORING REAL-TIME

Dashboard interaktif memberikan visibilitas penuh terhadap performa setiap cabang, analisis risiko portofolio kredit, dan metrik operasional kunci yang memungkinkan respons cepat terhadap perubahan kondisi pasar.

## DETEKSI FRAUD & KEPUTUSAN KREDIT

Sistem BI dengan algoritma machine learning membantu mendeteksi pola transaksi mencurigakan untuk pencegahan fraud, serta mempercepat proses persetujuan kredit dengan analisis risiko yang lebih akurat dan otomatis.

# BI DI INDUSTRI PERBANKAN: CONTOH PRAKTIS

## ANALISIS PERILAKU NASABAH

Menggunakan data transaksi dan interaksi untuk memahami kebutuhan nasabah, memungkinkan penawaran produk yang tepat sasaran seperti kartu kredit, investasi, atau asuransi yang sesuai dengan profil risiko dan preferensi individual.

## MANAJEMEN RISIKO PREDIKTIF

Predictive analytics membantu bank mengelola portofolio risiko dengan lebih proaktif, mengidentifikasi nasabah yang berpotensi gagal bayar, dan melakukan stress testing terhadap berbagai skenario ekonomi.

## OPTIMALISASI OPERASIONAL

Data-driven decision making membantu mengidentifikasi inefisiensi proses, mengotomasi tugas berulang, dan mengurangi biaya operasional hingga 25% melalui alokasi sumber daya yang lebih optimal.

Bank yang mengadopsi BI secara menyeluruh melaporkan peningkatan kepuasan nasabah, pengurangan risiko kredit, dan peningkatan profitabilitas yang signifikan dalam periode 2-3 tahun implementasi.



# BI DI INDUSTRI KESEHATAN: STUDI KASUS CARELINX



## TRANSFORMASI LAYANAN KESEHATAN DENGAN BI

CareLinx, platform layanan perawatan kesehatan di rumah, memanfaatkan Business Intelligence untuk merevolusi cara pemberian perawatan kepada pasien. Platform ini menghubungkan pasien dengan caregiver profesional melalui sistem yang didukung oleh analisis data canggih.



### PERSONALISASI LAYANAN

Analisis mendalam terhadap data pasien, riwayat medis, dan preferensi pribadi dikombinasikan dengan profil caregiver untuk menciptakan matching yang optimal dan personalisasi rencana perawatan.



### MONITORING KUALITAS REAL-TIME

Dashboard BI memantau kualitas layanan, kepuasan pasien, dan performa caregiver secara real-time, memungkinkan intervensi cepat jika ada isu dan peningkatan berkelanjutan dalam standar perawatan.



### OPTIMALISASI SUMBER DAYA

Sistem BI mengelola jadwal caregiver, alokasi pasien, dan utilisasi sumber daya secara efisien, mengurangi waktu tunggu dan meningkatkan cakupan layanan hingga 35%.



# BI DI INDUSTRI KESEHATAN: MANFAAT LAINNYA

## EVIDENCE-BASED MEDICAL DECISIONS

Analisis data klinis dari ribuan kasus membantu tenaga medis membuat keputusan diagnosis dan treatment yang lebih akurat berdasarkan bukti empiris dan best practices, meningkatkan outcome pasien secara signifikan.

## TREN EPIDEMIOLOGI & MANAJEMEN KAPASITAS

BI memungkinkan rumah sakit memonitor tren penyebaran penyakit, memprediksi lonjakan pasien, dan mengelola kapasitas tempat tidur, staf medis, dan peralatan dengan lebih efektif, terutama penting saat pandemi.

## SUPPLY CHAIN MEDIS TERPADU

Optimalisasi rantai pasok obat-obatan dan peralatan medis melalui predictive analytics mengurangi stockout hingga 60%, mencegah pemborosan akibat kadaluarsa, dan memastikan ketersediaan supplies kritis.

## PATIENT JOURNEY ANALYTICS

Pelacakan perjalanan pasien dari admission hingga discharge mengidentifikasi bottleneck dalam proses perawatan, meningkatkan patient flow, dan mengurangi length of stay tanpa mengorbankan kualitas layanan.

# MENGHUBUNGKAN TEORI BI DENGAN PRAKTIK

Studi kasus dari industri ritel, perbankan, dan kesehatan menunjukkan bagaimana konsep teoretis BI diterapkan dalam konteks bisnis nyata untuk menciptakan nilai dan keunggulan kompetitif.

## DATA WAREHOUSE

Pusat penyimpanan data terintegrasi yang mengkonsolidasikan informasi dari berbagai sumber operasional menjadi single source of truth.

## TRANSFORMASI BISNIS

Studi kasus nyata memperlihatkan bagaimana BI mengubah cara organisasi beroperasi, mengambil keputusan, dan menciptakan value bagi pelanggan.



## BUSINESS ANALYTICS

Teknik analisis statistik dan data mining untuk menggali insight tersembunyi, mengidentifikasi pola, dan menghasilkan rekomendasi actionable.

## DASHBOARD INTERAKTIF

Visualisasi data yang intuitif untuk monitoring KPI, eksplorasi data ad-hoc, dan komunikasi insight kepada stakeholder di semua level.

Siklus ini menunjukkan bahwa BI bukan sekadar teknologi, tetapi ekosistem lengkap yang mengintegrasikan data, analytics, visualisasi, dan action untuk menciptakan continuous improvement.

# TANTANGAN DAN PELUANG IMPLEMENTASI BI DI INDUSTRI

## TANTANGAN UTAMA

- **INTEGRASI DATA KOMPLEKS**

Menyatukan data dari sistem legacy yang berbeda-beda format, struktur, dan kualitas menjadi tantangan teknis yang memerlukan investasi waktu dan resources signifikan.

- **KUALITAS DATA**

Data yang tidak akurat, tidak lengkap, atau tidak konsisten dapat menghasilkan insight yang menyesatkan. Membangun data governance yang kuat adalah fundamental.

- **ADOPSI TEKNOLOGI**

Resistensi perubahan dari karyawan dan kurangnya data literacy menjadi hambatan utama dalam mengoptimalkan ROI dari investasi BI.

## PELUANG STRATEGIS

- **EFISIENSI OPERASIONAL**

Otomasi reporting dan analytics menghemat ribuan jam kerja manual dan memungkinkan fokus pada analisis strategis yang lebih bernilai tinggi.

- **KEPUTUSAN CEPAT & AKURAT**

Real-time analytics memungkinkan organisasi merespons perubahan pasar dengan cepat dan membuat keputusan berdasarkan data, bukan intuisi semata.

- **KEUNGGULAN KOMPETITIF**

Organisasi yang menguasai data memiliki competitive advantage dalam memahami pelanggan, mengoptimalkan operasi, dan berinovasi lebih cepat dari kompetitor.

📌 **Peran Mahasiswa:** Memahami tools BI modern seperti Tableau, Power BI, dan SQL; mengembangkan kemampuan analytical thinking; dan menciptakan solusi inovatif berbasis data untuk masalah bisnis nyata.

# KESIMPULAN & AKSI MAHASISWA

## BI SEBAGAI ENABLER TRANSFORMASI DIGITAL

Business Intelligence adalah kunci transformasi digital di berbagai industri, memungkinkan organisasi untuk menjadi data-driven dan lebih kompetitif di era digital.

## DAMPAK NYATA DI INDUSTRI

Studi kasus Whole Foods, Starbucks, Senturus, dan CareLinx menunjukkan dampak konkret BI dalam meningkatkan efisiensi, profitabilitas, dan kualitas layanan kepada pelanggan.

## APLIKASI TEORI KE PRAKTIK

Mahasiswa diharapkan mampu mengaplikasikan konsep teoretis BI dalam menganalisis studi kasus, merancang solusi, dan mengimplementasikan project berbasis data.

---

# MARI MULAI EKSPLORASI DATA!

Saatnya mengambil langkah konkret: pelajari tools BI populer, analisis dataset nyata, dan ciptakan solusi bisnis inovatif berbasis Business Intelligence. Masa depan adalah data-driven, dan Anda adalah bagian dari transformasi ini!

Mulai Belajar BI

Eksplorasi Studi Kasus