

# Syllabus

## Data Warehouse

- 2 hari fullday (8.30-4.00 sore)
- Jumlah peserta: 5 orang (minimum)
- Biaya: sesuai dengan kesepakatan dan tempat pelaksanaan.

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah mendorong organisasi untuk mengelola dan memanfaatkan data dalam jumlah besar secara efektif dan terintegrasi. Data yang berasal dari berbagai sistem operasional sering kali tersebar, tidak terstruktur, dan sulit dianalisis secara komprehensif untuk mendukung pengambilan keputusan strategis. Dalam konteks ini, data warehouse berperan sebagai infrastruktur utama yang memungkinkan pengolahan, integrasi, dan penyajian data secara konsisten dan andal.

Pelatihan data warehouse menjadi penting karena implementasi dan pengelolaan data warehouse tidak hanya memerlukan pemahaman teknis, **tetapi juga pemahaman konseptual mengenai arsitektur, pemodelan data, kualitas data, serta tata kelola dan keamanan data**. Tanpa kompetensi yang memadai, organisasi berisiko menghasilkan informasi yang tidak akurat, terlambat, atau tidak relevan, yang pada akhirnya dapat menghambat pengambilan keputusan berbasis data. Selain itu, meningkatnya kebutuhan akan business intelligence, analitik, dan transformasi digital menuntut sumber daya manusia yang mampu merancang dan mengelola data warehouse secara efektif. Oleh karena itu, pelatihan data warehouse dirancang untuk membekali peserta dengan pengetahuan dan keterampilan yang sistematis agar mampu mendukung kebutuhan analisis data, meningkatkan nilai strategis data, serta memperkuat daya saing organisasi.

### Materi yang Akan Dipelajari:

#### Sesi 1 – Pengantar Data Warehouse

- Konsep dasar data warehouse.
- Perbedaan data warehouse, database operasional, dan data mart.
- Peran data warehouse dalam pengambilan keputusan.

- Arsitektur data warehouse secara umum.

### **Sesi 2 – Arsitektur dan Komponen Datawarehouse**

- Source systems dan data integration.
- Staging area.
- Data warehouse storage.
- Metadata dan data governance.
- Tools dan teknologi data warehouse.

### **Sesi 3 – Pemodelan Data untuk Datawarehouse**

- Konsep dimensional modeling.
- Fakta dan dimensi.
- Skema bintang (star schema).
- Skema salju (snowflake schema).
- Best practices pemodelan data warehouse.

### **Sesi 4 – Proses ETL (Extract, Transform, Load)**

- Konsep dan fungsi ETL.
- Extract: sumber dan metode pengambilan data.
- Transform: pembersihan, integrasi, dan standardisasi data.
- Load: strategi pemuatan data.
- Tantangan dan kesalahan umum dalam ETL.

### **Sesi 5 – Kualitas dan Manajemen Data**

- Konsep kualitas data (accuracy, completeness, consistency).
- Data validation dan data cleansing.
- Master data management.
- Data governance dan kebijakan pengelolaan data.

### **Sesi 6 – Kemanan dan Akses Datawarehouse**

- Risiko keamanan data warehouse.
- Kontrol akses dan otorisasi pengguna.
- Perlindungan data sensitive.

- Kepatuhan terhadap regulasi data.

- 

**Tujuan Pelatihan:**

Setelah mengikuti pelatihan ini, peserta diharapkan mampu:

- Memahami konsep dan ruang lingkup hukum siber Indonesia.
- Menjelaskan aspek hukum transaksi elektronik dan tanda tangan elektronik.
- Mengidentifikasi dan menganalisis alat bukti elektronik dalam proses hukum.
- Memahami prinsip dasar pelindungan data pribadi dan implikasinya bagi pelaku usaha.
- Meningkatkan kesadaran hukum dan kepatuhan terhadap regulasi siber dalam praktik bisnis dan profesional.

**Kontak:**

[wbudiharto@binus.edu](mailto:wbudiharto@binus.edu)

Bpk. Prof. Widodo (WA: 08569887384)

Ibu Dr. Emny (WA: 081387413863