

**Durasi Materi Pelatihan: 2 hari**

**Durasi Ujian Sertifikasi: 1 hari**

### Deskripsi Materi Pelatihan:

Melatih peserta menjadi Administrator Database yang kompeten di bidang sistem manajemen data. Peserta akan mempelajari bagaimana merancang, membangun, dan mengimplementasikan sistem basis data dan/atau informasi (konten digital).

Setelah mengikuti pelatihan, peserta akan dapat mengikuti ujian Database Administrator dan mendapatkan pengakuan kompetensi dari Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).

### Sasaran Peserta Pelatihan:

Peserta yang ingin mendapatkan sertifikasi **Database Administrator** berdasarkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) Kategori Informasi dan Komunikasi Golongan Pokok Aktivitas Pemrograman, Konsultasi Komputer dan Kegiatan Yang Berhubungan Dengan Itu (YBDI) Bidang Software Development Subbidang Pemrograman

### Tujuan Pelatihan:

Setelah mengikuti pelatihan ini para peserta akan siap mengikuti uji kompetensi dengan unit kompetensi:

1. **J.620100.003.01** Melakukan identifikasi library, komponen atau framework yang diperlukan
2. **J.620100.004.02** Menggunakan struktur data
3. **J.620100.007.02** Mengimplementasikan rancangan entitas dan keterkaitan antar entitas
4. **J.620100.009.01** Menggunakan spesifikasi program
5. **J.620100.020.02** Menggunakan SQL
6. **J.62090.047.01** Merancang dan mengelola sistem backup
7. **J.631100.005.01** Menyusun Rencana pemeliharaan pusat data

### Garis Besar Materi Pelatihan:

#### **Melakukan Identifikasi Library, Komponen atau Framework yang diperlukan**

- Menganalisis Library, komponen, atau framework yang sesuai dengan konteks
- Membuat proof of concept library, komponen atau framework berdasarkan konteks kebutuhan
- Merancang integrasi dan batasan penggunaan library, komponen atau framework

### Menggunakan Struktur Data

- Mengidentifikasi konsep data dan struktur data
- Menerapkan struktur data dan akses terhadap struktur data tersebut

### Mengimplementasikan Rancangan Entitas dan Keterkaitan antar Entitas

- Mengidentifikasi entitas yang terkait dengan lingkup program yang akan dibuat beserta hubungannya
- Menerapkan struktur data dan akses terhadap struktur data tersebut

### Menggunakan Spesifikasi Program

- Menggunakan metode pengembangan program
- Menggunakan diagram program dan deskripsi program
- Menerapkan hasil pemodelan ke dalam pengembangan program

### Menggunakan SQL

- Mempersiapkan perangkat lunak aplikasi data deskripsi/SQL
- Menggunakan fitur aplikasi SQL
- Mengisi tabel
- Melakukan Operasi Relasional
- Membuat Stored Procedure
- Membuat function
- Membuat trigger
- Melakukan perintah commit dan rollback

### Merancang dan Mengelola Sistem Backup

- Mendefinisikan tingkat backup informasi yang diperlukan
- Merancang fasilitas backup yang memadai untuk memastikan seluruh informasi dan software yang penting dapat tersedia kembali setelah bencana atau kerusakan media
- Memilih lokasi untuk fasilitas backup informasi di jarak yang aman, untuk menghindari kerusakan yang bersamaan dengan situs utama
- Menerapkan perlindungan fisik dan lingkungan kepada informasi backup yang sesuai dengan standar yang diterapkan pada lokasi utama
- Menerapkan enkripsi pada informasi backup sesuai kebutuhan
- Menentukan jangka waktu penyimpanan informasi backup sesuai kebutuhan bisnis

- Mengelola administrasi backup Melakukan pengujian secara berkala kepada media backup untuk memastikan media tersebut dapat diandalkan pada kondisi darurat
- Melakukan pengujian secara berkala terhadap prosedur restorasi, untuk memastikan bahwa prosedur tersebut efektif dan dapat dilakukan pada jangka waktu yang dialokasikan oleh prosedur pemulihan

## **Menyusun Rencana Pemeliharaan Pusat Data**

- Mengklasifikasikan komponen pusat data yang membutuhkan pemeliharaan
- Menyusun perencanaan sistem pengelolaan komponen (suku cadang) pusat data
- Menyusun laporan perencanaan pemeliharaan komponen pusat data