

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Mata Pelajaran: Basis Data

Kelas: 11 PPLG

Fase: F

Semester: Ganjil

Topik: Pengenalan MySQL dan Lingkungan Kerja

Alokasi Waktu: 3 Jam Pelajaran (135 menit)

A. Kompetensi Awal

Peserta didik telah memahami konsep dasar database, arsitektur, dan model data relasional. Mereka memiliki pemahaman teoretis tentang apa itu DBMS dan sekarang siap untuk mengimplementasikannya.

B. Profil Pelajar Pancasila

1. **Bernalar Kritis:** Peserta didik mampu menganalisis dan memecahkan masalah dasar yang muncul saat instalasi atau penggunaan aplikasi (misalnya, masalah koneksi, *error log*).
2. **Mandiri:** Peserta didik secara mandiri melakukan instalasi perangkat lunak dan menjelajahi fitur-fitur dasar MySQL Workbench.
3. **Kreatif:** Peserta didik mampu memodifikasi tampilan atau skema koneksi di MySQL Workbench sesuai dengan kebutuhan mereka.

C. Sarana & Prasarana

- **Sarana:** Laptop/PC untuk setiap peserta didik (dengan spesifikasi yang memadai untuk menjalankan MySQL), proyektor, papan tulis, spidol, dan akses internet yang stabil.
- **Prasarana:** Ruang kelas yang nyaman, modul instalasi, dan buku referensi.

D. Target Peserta Didik

Peserta didik reguler/umum yang memiliki dasar penggunaan komputer yang baik.

E. Model Pembelajaran

- **Pendekatan:** *Deep learning* (pembelajaran mendalam).
- **Model:** *Discovery-based learning* (pembelajaran berbasis penemuan) dan *hands-on practice*.
- **Metode:** Demonstrasi, praktik langsung, dan eksplorasi mandiri.

F. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran ini, peserta didik diharapkan mampu:

1. Menjelaskan peran MySQL Community Server dan MySQL Workbench.
2. Melakukan instalasi MySQL Community Server dan MySQL Workbench secara mandiri di laptop/PC masing-masing.
3. Mengenali dan menjelaskan antarmuka dasar MySQL Workbench, termasuk cara membuat dan mengelola koneksi.

G. Pemahaman Bermakna

Peserta didik akan memahami bahwa teori yang mereka pelajari di kelas (konsep database) diimplementasikan secara nyata melalui perangkat lunak seperti MySQL. Pengalaman langsung dalam instalasi dan penggunaan akan menjadi jembatan antara konsep abstrak dan praktik konkret di dunia kerja.

H. Pertanyaan Pemantik

- Kita sudah tahu apa itu database dan DBMS. Apa yang harus kita lakukan agar bisa mulai membuat database kita sendiri di komputer?
 - Apa perbedaan antara "mesin database" dan "alat untuk mengelola database"?
-

I. Kegiatan Pembelajaran

Pendahuluan (15 menit)

1. **Orientasi:** Guru memulai pelajaran dengan salam, doa, dan memeriksa kehadiran.
2. **Apersepsi:** Guru mengulas kembali materi sebelumnya tentang DBMS. Guru mengajukan pertanyaan pemantik untuk mengarahkan peserta didik pada kebutuhan akan perangkat lunak nyata.
3. **Motivasi:** Guru menjelaskan bahwa hari ini adalah hari yang paling praktis. Mereka akan menginstal perangkat lunak yang akan mereka gunakan sepanjang semester. Guru menekankan bahwa pengalaman ini adalah kunci untuk menjadi seorang profesional di bidang basis data.

Kegiatan Inti (105 menit)

1. Eksplorasi & Demonstrasi (30 menit)

- Guru menjelaskan perbedaan antara **MySQL Community Server** (mesin database yang

sesungguhnya) dan **MySQL Workbench** (alat visual untuk mengelola database).

- Guru mendemonstrasikan secara langsung langkah-langkah instalasi MySQL Community Server dan MySQL Workbench menggunakan proyektor. Guru menjelaskan setiap opsi penting selama proses instalasi (misalnya, pemilihan *port*, pengaturan *password*).

2. Praktik Langsung & Bimbingan (60 menit)

- Peserta didik secara mandiri mulai melakukan instalasi di laptop/PC masing-masing, mengikuti panduan yang diberikan oleh guru.
- Guru berkeliling kelas untuk memberikan bimbingan, menjawab pertanyaan, dan membantu peserta didik yang mengalami masalah teknis (misalnya, *error* saat instalasi, gagal koneksi).
- Setelah instalasi berhasil, peserta didik diminta untuk membuka MySQL Workbench. Guru memandu mereka untuk membuat koneksi baru ke server lokal yang baru diinstal.

3. Penemuan & Eksplorasi Mandiri (15 menit)

- Setelah berhasil terhubung, guru meminta peserta didik untuk mengeksplorasi antarmuka dasar MySQL Workbench secara mandiri.
- Peserta didik diminta untuk mengidentifikasi panel-panel utama (misalnya, *Navigator*, *SQL Editor*, *Output*), dan mencoba fitur-fitur dasar seperti melihat skema yang ada.

Penutup (15 menit)

1. Guru dan peserta didik bersama-sama menyimpulkan hasil instalasi dan pengenalan antarmuka.
2. Guru memberikan penekanan pada pentingnya memahami peran MySQL Community Server dan MySQL Workbench.
3. Guru memberikan tugas mandiri berupa pencarian fungsi-fungsi dasar dari setiap panel di MySQL Workbench sebagai persiapan untuk pertemuan selanjutnya.
4. Guru menutup pelajaran dengan ucapan salam.

J. Asesmen

- **Asesmen Diagnostik (sebelum pembelajaran):** Guru mengamati diskusi awal untuk mengukur pemahaman peserta didik tentang perangkat lunak DBMS.
- **Asesmen Formatif (selama pembelajaran):**
 - **Penilaian Kinerja:** Guru mengamati dan menilai kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan instalasi dengan tepat.

- **Penilaian Partisipasi:** Guru menilai keaktifan peserta didik dalam bertanya dan memberikan tanggapan saat terjadi masalah teknis.
- **Asesmen Sumatif (setelah pembelajaran):**
 - **Verifikasi Instalasi:** Peserta didik menunjukkan hasil instalasi yang berhasil dan mampu terhubung ke server melalui MySQL Workbench.
 - **Tugas Mandiri:** Penilaian terhadap rangkuman fungsi panel-panel di MySQL Workbench.

K. Pengayaan & Remedial

- **Pengayaan:** Peserta didik yang menyelesaikan instalasi dengan cepat dapat diberikan tugas untuk menginstal perangkat lunak pendukung lainnya (misalnya, MySQL Shell) atau membuat laporan singkat tentang perbedaan MySQL Community Server dengan MySQL Enterprise.
 - **Remedial:** Peserta didik yang mengalami kesulitan instalasi akan diberikan sesi bimbingan khusus. Guru akan memberikan panduan langkah-demi-langkah yang lebih detail dan memastikan mereka berhasil menginstal perangkat lunak sebelum pertemuan berikutnya.
-

L. Refleksi

Untuk Guru

- Apakah langkah-langkah instalasi yang saya demonstrasikan sudah cukup jelas dan mudah diikuti?
- Apakah saya berhasil membantu semua peserta didik yang mengalami masalah teknis?
- Apakah peserta didik terlihat antusias dan bersemangat untuk memulai praktik langsung?
- Apa yang bisa saya lakukan agar proses instalasi berjalan lebih lancar pada pertemuan berikutnya?

Untuk Peserta Didik

- Apakah saya berhasil menginstal MySQL dan MySQL Workbench di laptop saya?
- Apakah saya sekarang bisa menjelaskan perbedaan antara *server* dan *client* dalam konteks MySQL?

- Apa hal paling menarik yang saya temukan saat mengeksplorasi antarmuka MySQL Workbench?
- Apa kesulitan yang saya hadapi selama instalasi?