

**Basis Data**  
**“MODUL 1”**

Dosen Pengampu : Adam Bachtiar, S.Kom., M.MT



Disusun Oleh:

Nama : 1. Muhammad Azhari Zulfiansyah (23241098)

2. Putra Ramadhan (23241091)

Prodi : Pendidikan Teknologi Informasi

Semester : II

**PRODI PENDIDIKAN TEKNOLOGI INFORMASI**  
**FAKULTAS SAINS, TEKNIK DAN TERAPAN**  
**UNIVERSITAS PENDIDIKAN MANDALIKA MATARAM**

**2023/2024**

## **I. Sistem Basis Data Untuk Bisnis Bimbingan Belajar**

Bimbel ini dibuat untuk memberikan pendidikan tambahan yang berkualitas kepada para siswa. Untuk memastikan operasional bisnisnya berjalan lancar, kita mengimplementasikan sistem basis data. Sistem ini dirancang untuk mengelola data siswa, guru, jadwal kursus, dan pembayaran.

### **A. SISWA**

Setiap siswa yang mendaftar di bimbel ini akan memiliki profil tersendiri dalam basis data tersebut. Profil tersebut mencakup id siswa, nama siswa, alamat, nomor hp wali, asal sekolah, dan sosmed (sosial media).

### **B. GURU**

Setiap guru yang mendaftar di bimbel ini akan memiliki profil tersendiri dalam basis data tersebut. Profil tersebut mencakup id guru, nama guru, alamat, nomor hp guru, keahlian.

### **C. KELAS**

Dalam kelas terdapat data seperti id kelas, nama kelas, dan tingkat.

### **D. MATA PELAJARAN**

Mata Pelajaran dalam konteks sistem bimbingan belajar adalah representasi dari topik atau subjek pembelajaran yang diajarkan kepada siswa. Mata Pelajaran merepresentasikan topik atau subjek pembelajaran yang diajarkan kepada siswa dalam konteks sistem bimbingan belajar. Setiap mata pelajaran memiliki atribut yang unik seperti id mata pelajaran, nama mata pelajaran dan mungkin atribut tambahan seperti deskripsi atau kode mata pelajaran. Mata pelajaran ini dapat diajarkan oleh satu atau lebih guru dan dapat diajarkan dalam satu atau lebih kelas pada jadwal yang berbeda.

### **E. JADWAL KURSUS**

Dengan menggunakan sistem basis data ini kita dapat dengan mudah mengelola id mata pelajaran, jam masuk, jam keluar, dan durasi pelajaran.

### **F. ATURAN**

- Kehadiran dan Keterlambatan: Siswa diharapkan hadir tepat waktu dalam setiap sesi bimbingan belajar dan memberitahu jika akan absen atau terlambat.
- Tugas dan Tanggung Jawab: Siswa diharapkan menyelesaikan tugas-tugas rumah yang diberikan oleh guru dan mengikuti materi pembelajaran sesuai dengan jadwal yang ditetapkan.

- Komunikasi: Komunikasi terbuka antara guru, siswa, dan orang tua siswa dijaga untuk memberikan umpan balik tentang kemajuan belajar dan mendiskusikan permasalahan atau kebutuhan tambahan.
- Etika dan Tata Tertib: Siswa diharapkan mematuhi aturan dan etika yang ditetapkan dalam lingkungan bimbingan belajar, termasuk menghormati guru/tutor dan sesama siswa serta berperilaku dengan sopan.
- Pembayaran: Siswa diharapkan membayar biaya kursus setiap bulan, dan jika ada keterlambatan dalam pembayaran maka akan diproses lebih lanjut.

#### G. PEMBAYARAN

Pembayaran memiliki atribut dan karakteristiknya sendiri yang meliputi id pembayaran, metode pembayaran, jumlah yang di bayarkan, riwayat pembayaran dan lainnya.

- Hubungan Antara Yang Terlibat

1. **SISWA – MATA PELAJARAN:**

Mendaftar: Satu siswa dapat mendaftar untuk 0 atau banyak Mata Pelajaran.

2. **GURU – MATA PELAJARAN:**

Mengajar: Satu guru mengajar di satu Mata Pelajaran.

3. **KELAS – JADWAL KURSUS:**

Memiliki: Satu kelas memiliki satu atau banyak jadwal.

4. **MATA PELAJARAN - KELAS:**

Diajarkan di: Satu mata pelajaran diajarkan di satu atau banyak kelas.

5. **SISWA - PEMBAYARAN:**

Membayar oleh: Siswa bisa melakukan pembayaran pada satu atau banyak pembayaran.

## II. Identifikasi Entitas, Atribut, dan Relas

No.	Entitas
1.	SISWA
2.	GURU
3.	KELAS
4.	MATA PELAJARAN
5.	JADWAL KURSUS
6.	PEMBAYARAN

No.	Entitas	Atribut
1.	SISWA	<ul style="list-style-type: none"><li>- id_siswa</li><li>- nama siswa</li><li>- alamat</li><li>- sosial media</li><li>- nomor hp</li><li>- asal sekolah</li></ul>
2.	GURU	<ul style="list-style-type: none"><li>- id_guru</li><li>- nama guru</li><li>- alamat</li><li>- nomor hp</li><li>- keahlian</li></ul>
3.	KELAS	<ul style="list-style-type: none"><li>- id_kelas</li><li>- tingkat kelas</li><li>- nama kelas</li></ul>
4.	MATA PELAJARAN	<ul style="list-style-type: none"><li>- id_mata pelajaran</li><li>- kurikulum</li><li>- nama mata pelajaran</li></ul>
5.	JADWAL KURSUS	<ul style="list-style-type: none"><li>- id_jadwal kursus</li><li>- jam masuk</li><li>- jam keluar</li><li>- durasi</li></ul>

<b>6.</b>	<b>PEMBAYARAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- id_pembayaran</li> <li>- riwayat pembayaran</li> <li>- metode pembayaran</li> <li>- jumlah pembayaran</li> </ul>
-----------	-------------------	---

- Relasi:

1. **SISWA – MATA PELAJARAN:**

Mendaftar: Satu siswa dapat mendaftar untuk 0 atau banyak Mata Pelajaran.

2. **GURU – MATA PELAJARAN:**

Mengajar: Satu guru mengajar di satu Mata Pelajaran.

3. **KELAS – JADWAL KURSUS:**

Memiliki: Satu kelas memiliki satu atau banyak jadwal.

4. **MATA PELAJARAN - KELAS:**

Diajarkan di: Satu mata pelajaran diajarkan di satu atau banyak kelas.

5. **SISWA - PEMBAYARAN:**

Membayar oleh: Siswa bisa melakukan pembayaran pada satu atau banyak pembayaran.

## LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Basis Data ini disusun sebagai tugas dan salah satu persyaratan dalam mengikuti Ujian Akhir Semester (UAS).

Disusun Oleh:

Nama : 1. Muhammad Azhari Zulfiansyah (23241098)

2. Putra Ramadhan (23241091)

Prodi : Pendidikan Teknologi Informasi

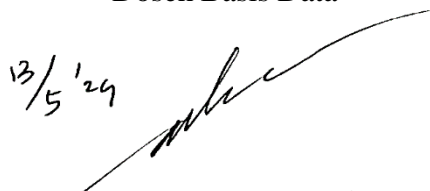
Semester : II

Mataram, 13 Mei 2024

Menyetujui,

Dosen Basis Data

13/5 '24

  
Adam Bachtiar, S.Kom., M.MT