

## Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) – Pertemuan 2

### Eksplorasi dan Perancangan Struktur Basis Data Sekolah

Mata Pelajaran : Koding dan Kecerdasan Artifisial

Materi : Normalisasi, Kunci Relasional, dan Tipe Data

Tujuan : Siswa mampu melakukan observasi data manual, menerapkan normalisasi hingga bentuk 2NF, serta menentukan kunci dan tipe data.

#### Bagian A – Identitas Kelompok

Nama Anggota Kelompok:

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

Kelas : .....

Tanggal Observasi : .....

#### Bagian B – Observasi Data Manual Sekolah

Instruksi: Pilih salah satu jenis data yang diamati di sekolah dan tuliskan hasil observasi.

Daftar Pilihan data yang diamati (sesuaikan dengan kondisi sekolah masing-masing)

- |                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| 1. Buku tamu          | 6. Laporan Prestasi         |
| 2. Catatan izin       | 7. Peminjaman Ruang         |
| 3. Laporan kehilangan | 8. Peminjaman Barang        |
| 4. Prestasi siswa     | 9. Presensi Ekstrakurikuler |
| 5. Data alumni        | 10. Buku Kemajuan kelas     |

**Tuliskan contoh data mentah (minimal 5 entri):**

- Plugged: foto/scan disimpan
- Unplugged: salin ke tabel berikut

No	Data mentah yang diperoleh
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

#### Bagian C – Proses Normalisasi

1. Bentuk Tidak Normal → 1NF

Tuliskan hasil pembentukan tabel data menjadi bentuk normal pertama (1NF):

No	Contoh Data	Alasan Perlu Dipecah (jika ada)

2. Normalisasi ke 2NF

Jika ditemukan dependensi parsial, pisahkan ke tabel baru:

Nama Tabel 1: .....

Nama Tabel 2: .....

### Bagian D – Penentuan Kunci dan Tipe Data

1. Tabel Relasional yang Sudah Normal

Lengkapi tabel berikut untuk setiap tabel yang dirancang:

Nama Tabel	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan (PK/FK)

\* PK = Primary Key, FK = Foreign Key

### Bagian E – Refleksi dan Persiapan Presentasi

1. Tantangan yang kalian temui dalam mengorganisasi data:

.....

2. Mengapa penting menggunakan basis data dalam pengelolaan informasi sekolah?

.....

3. Judul proyek kalian:

“Desain Awal Sistem Informasi .....”

### Catatan Guru (diisi saat presentasi)

- Kelompok : .....
- Komentar Guru : .....
- Poin Penguatan : .....

### Rubrik Penilaian LKPD - Pertemuan 2

Aspek Penilaian	Indikator	Skor 4 (Sangat Baik)	Skor 3 (Baik)	Skor 2 (Cukup)	Skor 1 (Perlu Bimbingan)
Kelengkapan Observasi	Data lapangan yang dicatat	Data relevan, lengkap, jelas ( $\geq 5$ entri), sesuai topik	Data cukup relevan, 3–4 entri	Data kurang lengkap atau kurang relevan	Data sangat minim/tidak sesuai
Proses Normalisasi	Transformasi ke 1NF dan 2NF	Benar dan logis, tidak ada redundansi	Umumnya benar, sedikit kesalahan minor	Terdapat beberapa kesalahan mendasar	Tidak dilakukan atau keliru seluruhnya
Penentuan Kunci Relasional	PK dan FK ditentukan sesuai relasi antar tabel	Semua kunci tepat dan relasi logis	Sebagian besar kunci tepat	Kunci tidak konsisten/logis	Tidak ada atau salah semua
Penentuan Tipe Data	Kesesuaian tipe data untuk setiap kolom	Semua tipe data tepat dan sesuai konteks	Sebagian besar tepat, ada 1–2 ketidaktepatan	Banyak tipe data tidak sesuai	Tidak diisi atau keliru semua
Kerja Sama Kelompok	Pembagian tugas dan interaksi	Semua anggota berkontribusi aktif dan tertib	Sebagian besar aktif dan saling mendukung	Hanya beberapa aktif, kurang kerja sama	Tidak bekerja sama atau satu orang mendominasi
Presentasi dan Refleksi	Kejelasan penjelasan dan pemahaman konsep	Menjelaskan dengan jelas dan percaya diri, mampu menjawab pertanyaan	Menjelaskan cukup baik, jawaban kadang ragu	Penjelasan kurang runtut, sulit dipahami	Tidak memahami isi atau tidak dapat menjelaskan

**Skor Akhir**

1. Skor Maksimum: 24
2. Konversi Nilai
  - 22–24: A (Sangat Baik)
  - 19–21: B (Baik)
  - 15–18: C (Cukup)
  - <15: D (Perlu Bimbingan)