

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) 1

Mata Pelajaran	: Rekayasa Perangkat Lunak
Elemen	: Basis Data
Kelas/Semester	: XI RPL B/Ganjil
Pertemuan ke-	: 1 (satu)

Hari/Tanggal

Anggota Kelompok

.....

.....

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Materi:
Entity Relationship Diagram (ERD)

A. Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase F peserta didik mampu memahami, menerapkan, dan mengomunikasikan pengertian, konsep struktur, hierarki, aturan, komponen, instalasi, dan dasar administrasi basis data, baik secara mandiri atau berkelompok. Serta memahami dan menerapkan Data Definition Language, Data Manipulation Language, Data Control Language, perintah bertingkat, function and stored procedure, trigger, backup, restore, dan replikasi pada pengelolaan basis data sesuai permasalahan yang kontekstual.

B. Alur Tujuan Pembelajaran

- Siswa mampu menentukan komponen entitas pada basis data berdasarkan fenomena kehidupan sehari-hari
- Siswa mampu mengenali jenis entitas kuat pada basis data dengan benar
- Siswa mampu mengenali jenis entitas lemah pada basis data dengan benar

C. Petunjuk Langkah Belajar

- Simak dan pahami media *microlearning* Entity Relationship Diagram (ERD) yang sudah diberikan untuk memperkuat konsep dan pemahaman
- Diskusikan LKPD ini bersama anggota kelompok kalian
- Isilah latihan-latihan yang ada dengan baik dan benar

- Jika mengalami kesulitan dalam melakukan kegiatan, dapat bertanya kepada guru

D. Alat

- Komputer/laptop/hp
- Internet

E. Kegiatan

Stimulasi dan Identifikasi Masalah [Abstraksi]

1. Akses website media *microlearning* Data Duty lewat tautan <https://salsabila.itich.io/data-duty> melalui perangkat komputer, laptop, atau ponsel.
2. Masukan **nama lengkap**mu ketika diminta. Saat diharuskan untuk membuat pilihan, klik pada pilihan yang menurutmu tepat.
3. Amati dan cermati narasi studi kasus beserta ilustrasi gambar dan video pada media pembelajaran di *microlearning* Data Duty.
4. Masalah apa saja yang mungkin timbul bagi sebuah *online shop* jika data pelanggan dan pesanan tidak terorganisir dengan baik?

5. Berdasarkan masalah yang baru kalian amati, rumuskanlah minimal 2 pertanyaan yang perlu dijawab untuk menyelesaikan masalah tersebut!

6. Menurut hipotesis awal kalian, solusi apa yang mungkin dibutuhkan untuk mengatasi masalah data yang tertukar?

7. Apa itu *Database*? Bagaimana kira-kira perannya dalam organisasi data?

.....

.....

Pengumpulan Data [Dekomposisi]

8. Simak dan pahami teks dan video penjelasan tentang Entity Relationship Diagram beserta komponennya.
9. Bagaimana jika sebuah *database* dibuat tanpa memetakan ERD terlebih dahulu? Apa yang akan terjadi?

.....

.....

10. Menurut dugaanmu, informasi apa saja yang perlu dikelola dengan baik oleh *online shop* tersebut?

.....

.....

11. Simak dan pahami teks dan video penjelasan tentang Entitas beserta jenisnya guna untuk membantu dalam menjawab masalah yang akan dipaparkan.
12. Pelajari perbedaan antara entitas kuat dan lemah dari contoh kasus dan notasi simbol masing-masing.
13. Untuk pelengkap pengetahuan, silakan akses modul pembelajaran yang ada di halaman materi.
14. Tuliskanlah apa yang kamu pahami tentang 'Entitas'!

.....

15. Apa bedanya 'Entitas Kuat' dengan 'Entitas Lemah'?

.....

.....

16. Apa saja hal yang harus dilakukan untuk mengidentifikasi Entitas dalam sebuah *database*?

.....

Pengolahan Data [Desain Algoritma]

17. Diskusikan bersama teman kelompok terkait masalah studi kasus yang muncul di *microlearning* Data Duty.

18. Tuliskan jawaban dari permasalahan tersebut berdasarkan informasi yang telah didapat!

Jawaban:

a) Apa saja entitas yang dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah *online shop*? Sebutkan minimal 4!

.....

.....

b) Gambarlah semua entitas yang kamu sebutkan menggunakan notasi simbol yang tepat sesuai jenisnya (entitas kuat dan entitas lemah)!

- c) Dari entitas yang telah kamu sebutkan, ada berapakah jumlah entitas lemah? Apa alasan kamu menggunakan jenis entitas tersebut? Jelaskan!

Verifikasi [Abstraksi]

1. Kerjakan kuis yang terdapat di akhir materi dengan memilih jawaban yang tepat. Kalian memiliki batas 3 kali mencoba. Jika melebihi batasan, kalian harus kaji ulang materi dari awal.
2. Konfirmasi dalam halaman ceklis bahwa kamu telah menyelesaikan pembelajaran untuk materi "Entitas". Tekan tombol "Save Lesson" untuk menyimpan *progress* pembelajaran.
3. Setelah berdiskusi bersama kelompok dan sudah menjawab semua permasalahan yang telah dipaparkan dalam LKPD, periksa kembali jawaban tersebut.
4. Jika jawaban sudah dianggap yakin dan sesuai, kumpulkan LKPD.
5. Setelah semua kelompok mengumpulkan LKPD, diskusikan dan koreksi hasil jawaban bersama guru.

Generalisasi [Pengenalan Pola]

1. Setelah mengetahui hasil jawaban yang benar, tuliskan kesimpulan dari jawaban permasalahan terkait materi Entitas yang sudah dipelajari pada media pembelajaran secara individu.

Bandung, April 2025

Peneliti

Salsabila Rahmi Lestari