

UTS PERENCANAAN PEMBELAJARAN ILMU KOMPUTER

Nama : Fauzan Fiqriansyah

NIM : 1902319

Kelas : PILKOM A 2019

Soal:

1. Kurikulum Pendidikan di Indonesia senantiasa mengalami perubahan. Sejak tahun 1945 kurikulum Pendidikan sudah berubah sebanyak 13 kali. Terakhir, kurikulum merdeka menggantikan kurikulum sebelumnya, yaitu kurikulum 2013. Berdasarkan pengalaman Anda bagaimana perubahan kurikulum ini mempengaruhi proses belajar siswa di sekolah?
2. Seorang guru harus memiliki pemahaman yang baik terhadap model pembelajaran. Penerapan model pembelajaran yang tepat berpengaruh terhadap keefektifan pelaksanaan pembelajaran. Menurut Anda, apakah ada model pembelajaran yang lebih baik dari model pembelajaran lainnya? Jelaskan alasannya!
3. Buatlah RPP (K13) untuk salah satu materi dari mata pelajaran yang ada di SMK dengan menggunakan salah satu model pembelajaran berikut:
 - a. Contextual Teaching Learning
 - b. Inquiry Learning
 - c. Discovery Learning

Jawab:

1. Berdasarkan pengalaman saya selama sekolah dari SD – SMK, saya hanya mengalami dua kurikulum saja yakni kurikulum 2006 (KTSP) dan kurikulum 2013. Kurikulum 2006 ini saya alami ketika saya menginjak sekolah dasar (SD) dan kurikulum 2013 saya alami ketika saya menginjak SMP – SMK. Proses pembelajaran yang saya rasakan antara kedua kurikulum ini berbeda. Ketika saya menginjak sekolah dasar yang mana masih menerapkan Kurikulum 2006, proses belajar yang saya alami hanya berupa pengetahuan saja yang mana pengetahuan tersebut didapat dari guru yang menerangkan materi-materi pelajaran, buku paket yang disediakan oleh sekolah, dan buku Lembar Kerja Siswa yang harus dibeli oleh siswa. Guru cenderung memusatkan siswa kepada pengetahuan saja dibanding keterampilan. Berbeda ketika saya SMP pada kurikulum 2013 mulai menerapkan keseimbangan hard skill dan soft skill yang meliputi aspek keterampilan, sikap, dan pengetahuan. Hal tersebut dialami oleh saya ketika SD semua yang saya dapat hanyalah berupa pengetahuan yang didapat dari guru menerangkan sebuah materi dan hanya mengerjakan buku paket serta LKS yang diberikan. Sedangkan ketika saya di SMP saya mulai mempresentasikan sebuah materi, kemudian mempraktikan sebuah materi yang diajarkan misalkan pada mata pelajaran IPA mempelajari bagaimana cara mengecek karbohidrat pada suatu makanan, saya mempraktikannya dengan menggunakan betadine yang di campur dengan makanan yang telah dihancurkan jika berubah menjadi warna biru kehitaman maka makanan tersebut mengandung karbohidrat, dan masih banyak lagi mata pelajaran yang menerapkan keterampilan dalam materi tersebut.

2. Menurut saya tidak ada model pembelajaran yang lebih baik daripada model pembelajaran yang lain. Masing-masing model pembelajaran memiliki keunggulan dan kekurangannya masing-masing. Yang menjadikan ketidakefektifan dalam pembelajaran ialah guru kurang tepat memilih model pembelajaran yang cocok sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapainya. Guru harus benar-benar memahami dan memilih model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Misalkan guru ingin mencapai tujuan pembelajaran dengan melibatkan murid berkolaborasi satu sama lain dan menghargai pendapat satu sama lain maka model pembelajaran yang tepat untuk digunakan pada kasus tersebut ialah model pembelajaran *cooperative*.

3.

Nama Sekolah : SMKN 13 Bandung
Mata Pelajaran : BASIS DATA
Komp. Keahlian : REKAYASA PERANGKAT LUNAK
Kelas/Semester : XI/I Tahun Pelajaran : 2022/2023
Alokasi Waktu : 2 Pertemuan (8 x 45 Menit)

A. Kompetensi Inti

KI.1	Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
KI.2	Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
KI.3	Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Rekayasa Perangkat Lunak pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.

<p>KI.4</p>	<p>Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja Rekayasa Perangkat Lunak. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.</p> <p>Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung</p>
-------------	--

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
<p>3. 2 Memahami bentuk diagram hubungan antar entitas (ERD)</p> <p>4. 2. Menyajikan hasil hubungan keterkaitan antar data dalam diagram ERD</p>	<p>3.2.1. Menjelaskan diagram entitas</p> <p>3.2.2. Menjelaskan simbol-simbol entitas</p> <p>3.2.1. Menjelaskan elemen atau atribut entitas</p> <p>3.2.2. Menjelaskan hubungan antar entitas</p> <p>3.2.3. Menjelaskan kardinalitas hubungan antar entitas.</p> <p>3.2.4. Mengkatagorikan relasi antar entitas</p> <p>4.2.1. Membuat diagram keterkaitan hubungan antar entitas dengan study kasus tertentu.</p>

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran siswa mampu (KD Pengetahuan):

- Menjelaskan diagram entitas

- Menjelaskan simbol-simbol entitas
- Menjelaskan elemen atau atribut entitas
- Menjelaskan hubungan antar entitas
- Menjelaskan kardinalitas hubungan antar entitas.

Setelah mengikuti pembelajaran siswa mampu (KD Keterampilan):

- Membuat diagram keterkaitan hubungan antar entitas

D. Materi Pembelajaran

- Diagram entitas
- Simbol entitas
- Atribut entitas
- Hubungan antar entitas
- Kardinalitas

E. Model dan Metode

Pendekatan : Saintifik

Model Pembelajaran : Discovery Learning

Metode Pembelajaran : Pengamatan, Ceramah, Diskusi, Latihan dan Tanya Jawab

F. Kegiatan Pembelajaran

- Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang bentuk diagram hubungan antar entitas
- Mengumpulkan data tentang bentuk diagram hubungan antar entitas
- Mengolah data tentang bentuk diagram hubungan antar entitas
- Mengomunikasikan tentang bentuk diagram hubungan antar entitas

Pertemuan ke 1 : 4 JP x 45 menit

Tahapan	Kegiatan	Waktu

<p>Pendahuluan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengkondisikan siswa dan mengajak peserta didik menjaga kebersihan lingkungan 2. Guru mengajak peserta didik untuk berdoa 3. Guru melakukan presensi siswa <p>Orientasi Peserta didik Kepada Masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengajukan pertanyaan yang menantang untuk memotivasi, dan menyampaikan manfaat materi pembelajaran 2. Guru memberikan permasalahan (problem statement) yang akan dipecahkan terkait definisi basis data 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran <p>Mengorganisasi Peserta didik untuk belajar</p> <p>Guru menyampaikan teknis kegiatan pembelajaran yaitu melalui serangkaian kegiatan pengamatan, eksperimen, dan membuat laporan hasil eksperimen</p>	<p>30 Menit</p>
--------------------	--	-----------------

Inti	<p>1. Stimulasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik memperhatikan dan mengamati tampilan mengenai: Perumuskan masalah tentang diagram hubungan antar entitas <p>2. Identifikasi masalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan mengenai diagram hubungan antar entitas. • Peserta didik bertanya kepada guru dan atau berdiskusi dengan teman sejawat mengenai hubungan antar entitas diagram. <p>3. Pengumpulan data:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan satu contoh penggunaan diagram hubungan antar entitas. • Peserta didik mencari informasi melalui buku/ modul / internet mengenai hubungan antar entitas diagram dengan kasus kehidupan sehari-hari dan cara pembuatannya. <p>4. Pembuktian/Verifikasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan / menugaskan peserta didik membuat sebuah hubungan antar entitas diagram dengan kasus di lingkungan sekolah dengan menganalisis jenis atribut serta hubungan antar entitas. • Peserta didik mengaplikasikan sebuah hubungan antar entitas diagram dengan kasus di lingkungan sekolah menggunakan sebuah media baik cetak atau digital. <p>5. Generalisasi/Kesimpulan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi tugas kepada siswa untuk mempresentasikan hubungan entitas diagram yang dibuat. • Mempresentasikan sebuah hubungan antar 	310 Menit
------	--	-----------

	entitas diagram dengan kasus di lingkungan sekolah.	
Penutup	Guru bersama peserta didik membahas hasil diskusi: 1. Evaluasi materi 2. Guru mengakhiri pelajaran dengan tidak lupa menyarankan siswa untuk mempelajari pelajaran pada pertemuan berikutnya 3. Guru menunjuk peserta didik untuk memimpin doa penutup mengakhiri pembelajaran	20 menit

G. Media, Alat/Bahan, dan Sumber Belajar

1. Media : LCD Projector, Video, Powerpoint, Youtube
2. Alat : PC, Laptop
3. Sumber Belajar : Buku Pelajaran, Internet, Modul

H. Sumber belajar :

- Buku Basis Data dari Kementerian Pendidikan & Kebudayaan
- Modul Pembelajaran
- Internet (jika tersedia)

I. Penilaian Pembelajaran, Remedial dan Pengayaan

1. Teknik Penilaian (Test Keterampilan)

Kisi kisi Soal

No	KD	IPK	Materi	Indikator soal	Bentuk Tes	Butir soal
1	3.2 Memahami bentuk diagram hubungan antar entitas (ERD)	Menjelaskan simbol-simbol entitas, elemen atau atribut entitas, hubungan antar entitas, kardinalitas hubungan antar entitas.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diagram entitas ▪ Simbol entitas ▪ Atribut entitas ▪ Hubungan antar entitas ▪ Kardinalitas 	Mampu menjelaskan serta menganalisis simbol-simbol entitas, elemen atau atribut entitas, hubungan antar entitas, kardinalitas hubungan antar entitas.	Teori (Pilihan ganda dan Uraian)	14

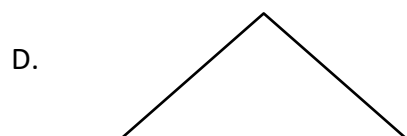
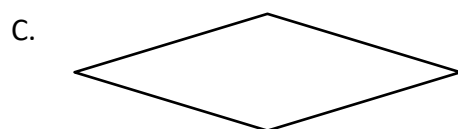
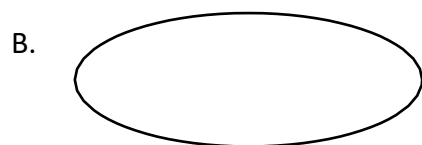
2	4.2. Menyajikan hasil hubungan keterkaitan antar data dalam diagram ERD	Membuat diagram keterkaitan hubungan antar entitas	Membuat hubungan antar entitas diagram dengan kasus kehidupan sehari-hari.	Mampu membuat sebuah hubungan antar entitas diagram di lingkungan perpustakaan	Praktek	1
---	---	--	--	--	---------	---

Soal Tes Pengetahuan

1. Pilihan Ganda

1. Suatu bentuk diagram yang menjelaskan hubungan antar objek-objek data yang mempunyai hubungan antar relasi merupakan pengertian dari
 - A. Entity Relationship Diagram (ERD)
 - B. Basis Data
 - C. Database Management System (DBMS)
 - D. Object-Oriented Programming (OOP)
 - E. Structured Query Language (SQL)

2. Berikut yang bukan simbol pada ERD adalah



3. Informasi-informasi yang terdapat dalam sebuah entitas disebut ...
- A. Entitas
 - B. Relasi
 - C. Derajat Relasi
 - D. Kardinalitas
 - E. Atribut
4. Atribut yang terdiri dari beberapa atribut yang lebih kecil yang mempunyai arti tertentu merupakan pengertian dari jenis atribut ...
- A. Atribut key (Kunci)
 - B. Atribut simple
 - C. Atribut Multivalued
 - D. Atribut Composite
 - E. Atribut Derivatif
5. Atribut Gelar pada entitas pegawai termasuk kedalam jenis atribut....
- A. Atribut key (Kunci)
 - B. Atribut simple
 - C. Atribut Multivalued
 - D. Atribut Composite
 - E. Atribut Derivatif
6. Atribut Nama pada entitas pegawai termasuk kedalam jenis atribut...
- A. Atribut key (Kunci)
 - B. Atribut simple
 - C. Atribut Multivalued
 - D. Atribut Composite
 - E. Atribut Derivatif

7. Perhatikan gambar berikut!



Gambar diatas merupakan contoh dari derajat relasi

- A. Unary degree
 - B. Binary degree
 - C. Ternary degree
 - D. Multiple degree
 - E. Single degree
8. Kardinalitas yang dimiliki oleh relasi mempunyai antara entitas ibu dengan entitas anak adalah ...
- A. One to One
 - B. One to Many atau Many to One
 - C. Many to Many
 - D. Binary Degree
 - E. Tidak ada kardinalitas
9. Kardinalitas yang dimiliki oleh relasi memiliki antara entitas pengendara dengan entitas SIM adalah ...
- A. One to One
 - B. One to Many atau Many to One
 - C. Many to Many
 - D. Binary Degree
 - E. Tidak ada kardinalitas
10. Kardinalitas yang dimiliki oleh relasi memiliki antara entitas siswa dengan entitas tugas adalah ...
- A. One to One
 - B. One to Many atau Many to One
 - C. Many to Many
 - D. Binary Degree
 - E. Tidak ada kardinalitas

Kunci Jawaban


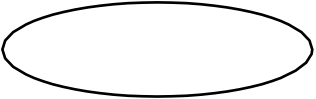
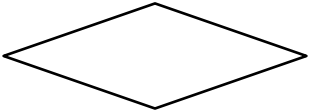

1. A
2. D
3. E
4. D
5. C
6. D
7. B
8. B
9. A
10. C

2. Uraian

- 1) Sebutkan dan jelaskan simbol-simbol utama pada hubungan antar entitas diagram (ERD)
- 2) Sebutkan atribut-atribut yang dimiliki oleh entitas buku disertai dengan jenis atribut-atribut tersebut.
- 3) Sebutkan entitas-entitas yang terdapat di lingkungan perpustakaan disertai hubungan antar entitas tersebut.
- 4) Tuliskan kardinalitas dari hubungan antar entitas yang telah dibuat pada nomor 3.

Jawaban :

1)

Simbol	Keterangan
	Entitas, adalah suatu objek (baik itu nyata atau abstrak) di dunia nyata yang dapat dibedakan dari objek lain berdasarkan karakteristik yang dimilikinya
	Atribut, adalah informasi-informasi yang terdapat dalam sebuah entitas.
	Relasi, adalah hubungan yang terjadi antara satu atau lebih entitas.
	Garis/Link, yaitu hubungan antara entitas dengan atributnya dan himpunan entitas dengan himpunan relasinya

2) Atribut buku :

- No buku (Atribut key)
- Judul (Atribut simple)
- Penerbit (Atribut simple)
- Tahun terbit (Atribut simple)
- Pengarang (Atribut composite)

- 3)
1. Entitas siswa dengan entitas buku memiliki hubungan meminjam
 2. Entitas buku dengan entitas kategori memiliki hubungan memiliki
 3. Entitas siswa dengan entitas petugas memiliki hubungan melayani
 4. Entitas buku dengan entitas petugas memiliki hubungan mendata

- 4)
1. Entitas siswa dengan entitas buku memiliki hubungan meminjam (*one to many*)
 2. Entitas buku dengan entitas kategori memiliki hubungan memiliki (*one to many*)
 3. Entitas siswa dengan entitas petugas memiliki hubungan melayani (*one to many*)

4. Entitas buku dengan entitas petugas memiliki hubungan mendata (*many to many*)

Instrumen penilaian Pengetahuan

1. Pilihan Ganda

Skor : 4 points/ soal dengan jawaban benar

2. Uraian

No	Soal	Skor	
		Tidak sesuai	Sesuai
1	Sebutkan dan jelaskan simbol-simbol utama pada hubungan antar entitas diagram (ERD)	15	15
2	Sebutkan atribut-atribut yang dimiliki oleh entitas buku disertai dengan jenis atribut-atribut tersebut.	15	15
3	Sebutkan entitas-entitas yang terdapat di lingkungan perpustakaan disertai hubungan antar entitas tersebut.	15	15
4	Tuliskan kardinalitas dari hubungan antar entitas yang telah dibuat pada nomor 3.	15	15

Soal Tes Keterampilan

Buatlah sebuah hubungan antar entitas diagram (ERD) dalam lingkungan perpustakaan dengan lengkap (entitas, atribut, jenis-jenis atribut, relasi, serta kardinalitas)

Instrumen penilaian Keterampilan

Indikator	Poin penilaian	total Nilai
Buatlah sebuah hubungan antar entitas diagram (ERD) dalam lingkungan perpustakaan dengan lengkap (entitas, atribut, jenis-jenis atribut, relasi, serta kardinalitas)	Desain ERD	40
	Kesesuaian dalam menerapkan jenis-jenis atribut, relasi, serta kardinalitas pada ERD	60
Total Nilai		100

2. Pembelajaran Remedial dan

Pengayaan Remedial

- *Remedial Tes* diberikan kepada siswa yang mendapatkan nilai di bawah 75 (untuk pengetahuan dan keterampilan), dengan catatan jumlah siswa yang remedialnya sebanyak maksimal 30% dari jumlah seluruh siswa di kelas.
- Dan jika jumlah siswa yang remedial > 30% maka diadakan *remedial teaching* terlebih dahulu, lalu dilanjutkan remedial tes.

Pengayaan

Program pengayaan diberikan/ditawarkan kepada siswa yang mendapatkan nilai diatas 75 sebagai bentuk pendalaman terhadap materi yang diberikan