

RENCANA KEGIATAN PEMBELAJARAN
REKAYASA PERANGKAT LUNAK (RPL)
BASISDATA

MENERAPKAN BAHASA SQL DASAR
UNTUK MEMANIPULASI TABEL
DALAM BASISDATA

DISUSUN OLEH

NASPIROH



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Satuan Pendidikan	: SMKN 5 Pandeglang
Kompetensi Keahlian	: Rekayasa Perangkat Lunak
Mata Pelajaran	: Basisdata
Kelas/Semester	: XI/Genap
Materi Pokok	: Menerapkan bahasa SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data
Alokasi Waktu	: 4 X 45 Menit (1 x Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

- KI 1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

- KI 2 Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

- KI 3 Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.

- KI 4 Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi dasar		Indikator Pencapaian Kompetensi	
3.8	Menerapkan bahasa SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data (C-3)	3.8.1	Mengkreasikan bahasa SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data (C-6)
		3.8.2	Membuat bahasa SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data menggunakan CLI C-6)
4.8	Membuat kode SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data	4.8.1	Mengelola kode SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data (P-5)
		4.8.2	Mendesain kode SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data menggunakan CLI (P-5)

Nilai sikap yang diharapkan / Karakter yang di kembangkan

- 1 Religius
- 2 Nasionalis
- 3 Mandiri (*Creativity*)
- 4 Berpikir Kritis (*Critical Thingking*)
- 5 Bekerjasama (*Collaboration*)
- 6 Berkomunikasi (*Communication*)

C. Tujuan Pembelajaran

- 1.1. Peserta didik mampu menganalisis bahasa SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data
- 1.2. Peserta didik mampu menerapkan bahasa SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data
- 2.1 Peserta didik mampu mengolah bahasa SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data dengan CLI
- 2.2 Peserta didik mampu Menjalankan perintah DDL, DML dan DCL untuk manipulasi tabel dan field dengan CLI

D. Materi Pembelajaran

1. Pengertian manipulasi data pada basisdata

2. Cara mengolah bahasa SQL untuk manipulasi data pada CLI
3. Cara menjalankan perintah DDL, DML dan DCL untuk manipulasi data table dan field dengan CLI

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik, TPACK
2. Model : Project Based Learning (PjBL)
3. Metode : Tanya jawab, penugasan, diskusi kelompok dan ceramah

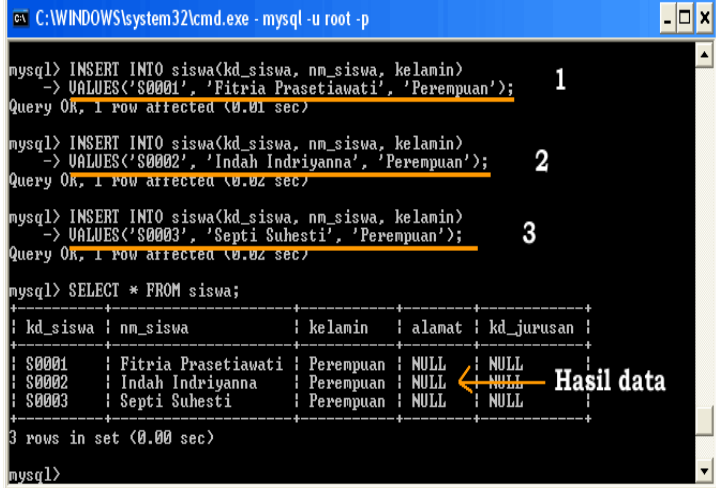
F. Media dan Bahan

1. Media
 - Power point
 - Video
 - Materi Ajar
 - Platform e-learning Moodle
2. Alat
 - LCD Proyektor
 - Laptop
 - LKPD

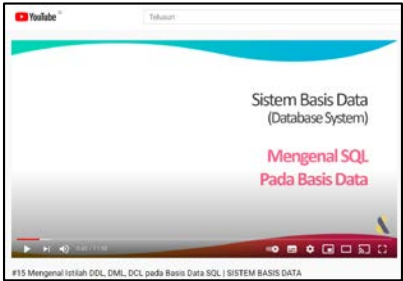

G. Sumber Belajar

1. Buku Basis Data kelas XI Seri HOTS Kurikulum 2013 EDISI REVISI
2. Belajar MySQL Dasar : Memahami perintah DML
<https://ngodingdata.com/memahami-perintah-dml-mysql/>
3. Basisdata Relational
<https://repository.unikom.ac.id/54876/1/DDL%2CDML.pdf>
4. Praktikum Sistem Basisdata, tautan :
<https://repository.unikom.ac.id/37005/1/Bab-07-Data%20Manipulation%20Language.pdf>

H. Langkah-langkah Pembelajaran

TAHAPAN PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	ALOKASI WAKTU
A. PENDAHULUAN		
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam, menyapa siswa. 2. Guru dan siswa berdo'a bersama dipimpin oleh salah seorang siswa 3. Guru memeriksa presensi peserta didik dan menindaklanjutinya. 4. Menyanyikan <i>Bangun pemuda pemudi</i>. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat kebangsaan. 5. Mars PPK 	20 menit
Apersepsi	<ol style="list-style-type: none"> 6. Mengaitkan pembelajaran saat ini dengan materi pembelajaran yang telah dipelajari <ul style="list-style-type: none"> - Kita telah mempelajari tentang perintah-perintah dalam SQL untuk mengolah data yaitu berupa perintah DDL, DML dan DCL.  <p>Dari gambar diatas menurut kalian termasuk dalam perintah apa ? Jika di analisis perintah SQL diatas bukan lagi mendefinisikan seperti membuat table/database tapi lebih ke mengolah data yang sudah ada. Dimana data yang sudah ada, di rubah/diganti dengan data yang baru. Itu berarti perintah diatas merupakan perintah DML (Data Manipulation Language).</p>	
Motivasi	<ol style="list-style-type: none"> 7. Guru memotivasi peserta didik dengan menayangkan video tentang motivasi 	

	<p>menuntut ilmu. tautan : https://bit.ly/motivasiilmu-4</p> <p>8. Peserta didik memperhatikan penjelasan guru tentang tujuan pembelajaran dan manfaat dari aktivitas pembelajaran.</p> <p>9. Peserta didik memperhatikan penjelasan guru tentang aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan</p>	
Pemberian Acuan	<p>10. Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung</p> <p>11. Menyampaikan tata tertib selama pembelajaran berlangsung, termasuk komponen penilaian yang akan dinilai</p> <p>12. Menyampaikan tujuan dan materi pembelajaran pada pertemuan yang akan berlangsung</p> <p>13. Menjelaskan mekanisme pelaksanaan/ langkah langkah pembelajaran yang akan dilakukan.</p> <p>14. Untuk mendukung model pembelajaran yang diterapkan, maka pendidik membagi peserta didik dalam kelompok belajar dengan membuat kelompok heterogen</p>	

B. KEGIATAN INTI		
<p>Fase 1 : Penentuan Pertanyaan mendasar.</p>	<p>1. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok</p> <p>2. Guru menyampaikan terkait materi SQL, aplikasi SQL dan perintah dasar dalam pembuatan tabel</p> <p>3. Guru menunjukkan sebuah link youtube kepada peserta didik :</p> <div style="text-align: center;">   <p>https://s.id/SBBSQL</p> </div> <p>4. Guru mengemukakan pertanyaan esensial yang bersifat eksplorasi pengetahuan yang telah dimiliki siswa berdasarkan pengalaman belajarnya yang bermuara pada penugasan peserta didik dalam melakukan suatu aktivitas.</p>	<p>140 menit</p>

	<ul style="list-style-type: none"> a) Dari tampilan video diatas Apakah yang anda ketahui tentang SQL, DML dan CLI? b) Menurut pendapatmu apa keuntungan dari penerapan bahasa SQL untuk memanipulasi tabel? c) Menurut pendapatmu, bagaimana cara membandingkan DML dengan bahasa SQL lain seperti DDL dan DCL? d) Sebagai calon programmer, bagaimana cara memanipulasi sebuah tabel yang sudah ada? <p>5. Peserta didik memahami apa yang disampaikan oleh guru</p> <p>6. Peserta didik mengamati pernyataan guru dan menjawab pernyataan yang di sajikan guru Setelah menyimak tabel, peserta didik bertanya kepada guru</p>	
<p>Fase 2 : Mendesain Perencanaan Project</p>	<p>7. Guru memberikan hand out dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang berisi tugas projet</p> <p>8. Guru dan peserta didik membicarakan aturan main untuk disepakati bersama dalam proses penyelesaian proyek. Hal-hal yang disepakati: pemilihan aktivitas, waktu maksimal yang direncanakan, hal-hal yang dilaporkan, serta alat dan bahan yang dapat diakses untuk membantu penyelesaian proyek</p>	
<p>Fase 3 : Penyusunan jadwal pelaksanaan proyek</p>	<p>9. Guru menyampaikan bahwasannya kegiatan pembuatan proyek diberikan waktu maksimal 6 hari.</p> <p>10. Guru menyampaikan secara garis besar terkait perencanaan proyek yang akan dikerjakan oleh siswa.</p> <p>11. Guru meminta siswa untuk membuat jadwal aktifitas yang akan di lakukan siswa dalam rangka menyelesaikan proyek yang telah direncanakan.</p> <p>12. Rencana jadwal yang telah disusun disampaikan kepada guru.</p>	
<p>Fase 4 : Monitoring Penyelesaian proyek</p>	<p>13. Guru mengawasi dan memonitor jalannya kegiatan siswa dalam menyelesaikan proyek tersebut.</p> <p>14. Guru meminta laporan kegiatan apa saja yang telah dilakukan siswa dalam rangka penyelesaian proyek.</p> <p>15. Guru memberikan target dan melaporkan hasil kegiatan yang telah dilakukan setiap harinya.</p> <p>16. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan kendala yang dihadapi saat penyelesaian proyek.</p> <p>17. Jika ada kendala yang dihadapi siswa, guru mengarahkan solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi kendala tersebut.</p>	

<p>Fase 5 : Menguji Hasil/publikasi hasil proyek</p>	<p>18. Guru meminta siswa untuk mempresntasikan hasil proyek yang telah mereka buat beserta bagaimana cara mereka menyelesaikan proyek tersebut selama 6 hari ke belakang.</p> <p>19. Dari presentasi yang telah dilakukan, guru memberikan apresiasi terhadap hasil karya anak. Guru memberikan penguatan dan umpan balik atas apa yang telah dilakukan peserta didik dalam penyelesaian proyek.</p>	
<p>Fase 6 : Evaluasi pengalaman belajar</p>	<p>20. Peserta didik secara mandiri melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan.</p> <p>21. Hal-hal yang direfleksi adalah kesulitan-kesulitan yang dialami dan cara mengatasinya dan perasaan yang dirasakan pada saat menemukan solusi dari masalah yang dihadapi.</p> <p>22. Guru menyampaikan kesimpulan dari hasil percobaan yang telah dilakukan siswa.</p>	

C. KEGIATAN PENUTUP

<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bersama guru membuat kesimpulan / rangkuman hasil belajar selama sehari. 2. Peserta didik bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung; <ul style="list-style-type: none"> - Apa saja yang telah dipahami peserta didik? - Apa yang belum dipahami peserta didik? - Bagaimana perasaan selama pembelajaran? 3. Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti. 4. Pendidik menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya. 5. Pendidik memberikan tindak lanjut berupa penugasan individu. 6. Mengajak semua peserta didik berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing 	<p>20 menit</p>
---	-----------------

I. Penilaian

1. Teknik penilaian
 - a. Sikap spiritual
 - Observasi (*terlampir*)

- b. Sikap sosial
Observasi (*terlampir*)
- c. Pengetahuan
Tes Tulis (*terlampir*)
- d. Keterampilan
Unjuk Kerja (*terlampir*)

2. Pembelajaran Remedial

Bagi siswa yang belum mencapai target pembelajaran pada waktu yang telah dialokasikan, perlu diberikan kegiatan remedial sesuai hasil analisis materi yang belum dipahami.

3. Pembelajaran Pengayaan

Bagi siswa yang telah mencapai target pembelajaran sebelum waktu yang telah dialokasikan berakhir, perlu diberikan kegiatan pengayaan, supaya memberikan nilai tambah pengetahuan untuk siswa.

Pandeglang, 1 Juli 2021

Guru Pengampu

Mengetahui
Kepala Sekolah,

Ahmad Zaenudin Anwar, M.Pd.
NIP 19770803 200501 1007

Naspiroh, S.Kom.

MENERAPKAN BAHASA SQL
DASAR UNTUK MEMANIPULASI
TABEL DALAM BASISDATA



NASPIROH,S.Kom

SMKN 5 PANDEGLANG

Kompetensi Dasar

3.8 : Menerapkan bahasa SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data

4.8 : Membuat kode SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data

Indikator Pembelajaran

3.8.1. Mengkreasikan bahasa SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data

3.8.2. Membuat bahasa SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data menggunakan CLI

4.8.1. Mengelola kode SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data

4.8.2. Mendesain kode SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data menggunakan CLI

Tujuan Pembelajaran

- 1.1 Peserta didik mampu menganalisis bahasa SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data
- 1.2 Peserta didik mampu menerapkan bahasa SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data
- 2.1 Peserta didik mampu mengolah bahasa SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data dengan CLI
- 2.2 Peserta didik mampu Menjalankan perintah DDL, DML dan DCL untuk manipulasi tabel dan field dengan CLI

Petunjuk Pembelajaran

Pada Bahan Ajar ini terdapat beberapa aktivitas belajar yang bisa kalian ikuti yaitu:

Peta Konsep

Berisi Peta Konsep yang memudahkan kalian melihat keterkaitan konsep antar Bahan Ajar

Materi Pokok

Berisi materi yang perlu peserta didik pahami

Kolom Catatan

Tempat untuk kalian melakukan kegiatan mencatat atau mencurahkan perasaan

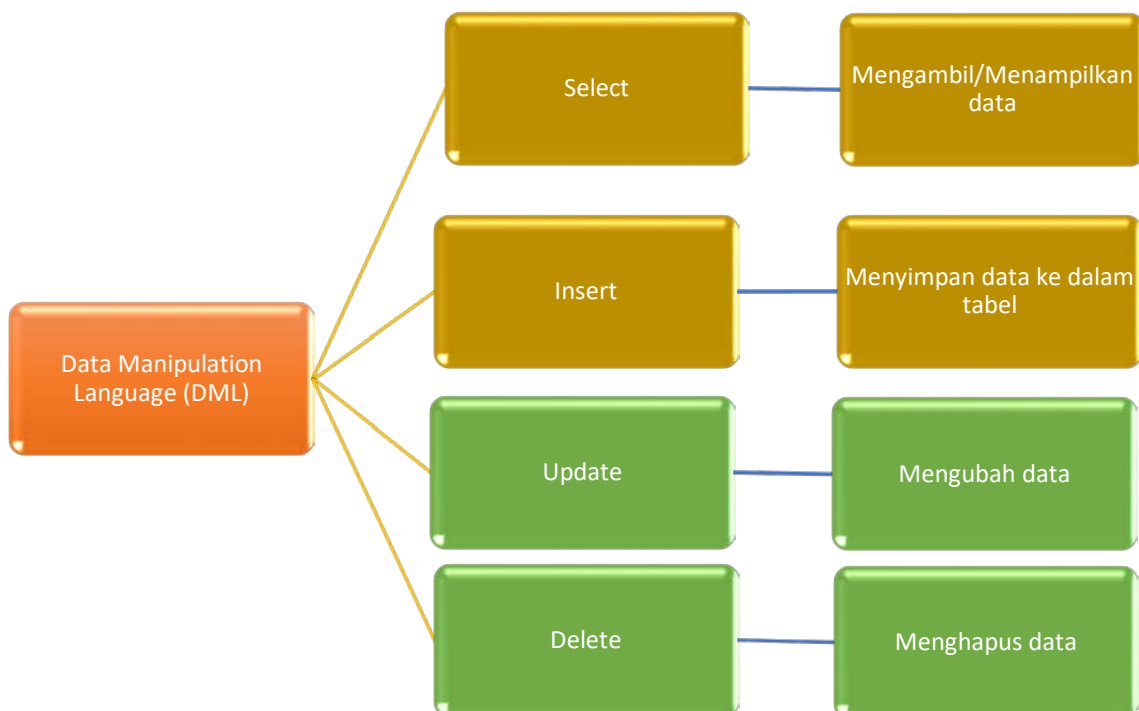
Informasi Faktual

Berisi tentang artikel atau info terkait tentang materi pembelajaran yang menambah wawasan kalian

Media Pendukung

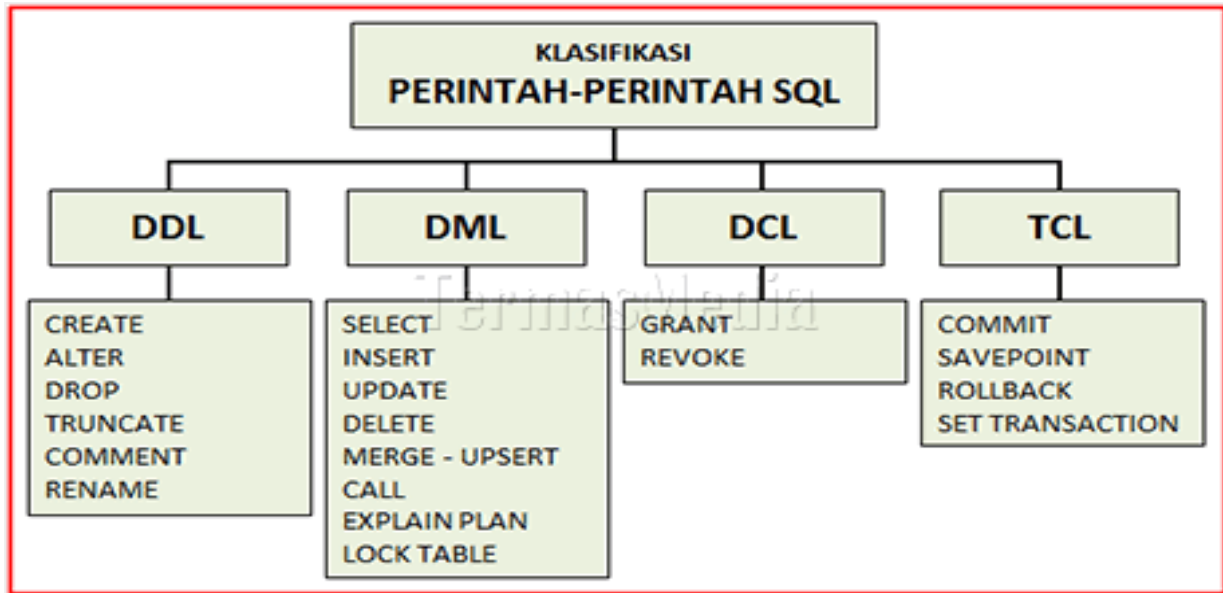
Berisi video atau link yang membawa kalian lebih memahami materi pembelajaran

Peta Konsep





1.1. PENGERTIAN MANIPULASI DATA PADA BASISDATA



Gambar Klasifikasi Perintah SQL

(Sumber: Google)

Secara umum baga diatas merupakan seluruh perinta-perintah SQL pada basisdata. Namun yang akan di bawa pada materi kali ini hanya berfokus pada perintah DML (Data Manipulation Language). Dimana dalam perintah DML ini terdiri dari beberapa perintah yang biasa dipakai dalam mengolah data.

Perintah-perintah dalam DML terdiri dari select, insert, update, delete, merge-Upset, Call, Explain Plan dan Lock Table. Namun dalam pembahasan kali ini hanya akan di bawah 4 perintah yang paling umum dipakai seorang user untuk mengolah/memanipulasi data.

1. Perintah Select
Select digunakan untuk memanipulasi data dengan tujuan enampilkan maupun mengambil sebuah data pada table. Data yang diambilpun tidka hanya terbatas pada satu jenis saja melainkan lebih dari satu table dengan memakai relasi.
2. Perintah Insert
Perintah Insert digunakan untuk memasukan sebuah record baru di dalam sebuah table database.

3. Perintah Update
Perintah ini digunakan ketika ingin melakukan pembaruan data di sebuah table. Contoh apabila ada kesalahan ketika memasukkan sebuah record, kamu tidak perlu menghapusnya dan bias diatasi dengan perintah ini yaitu Update.
4. Perintah Delete
Perintah DML ini dapat digunakan ketika ingin menghapus sebuah record yang sudah ada di dalam table.

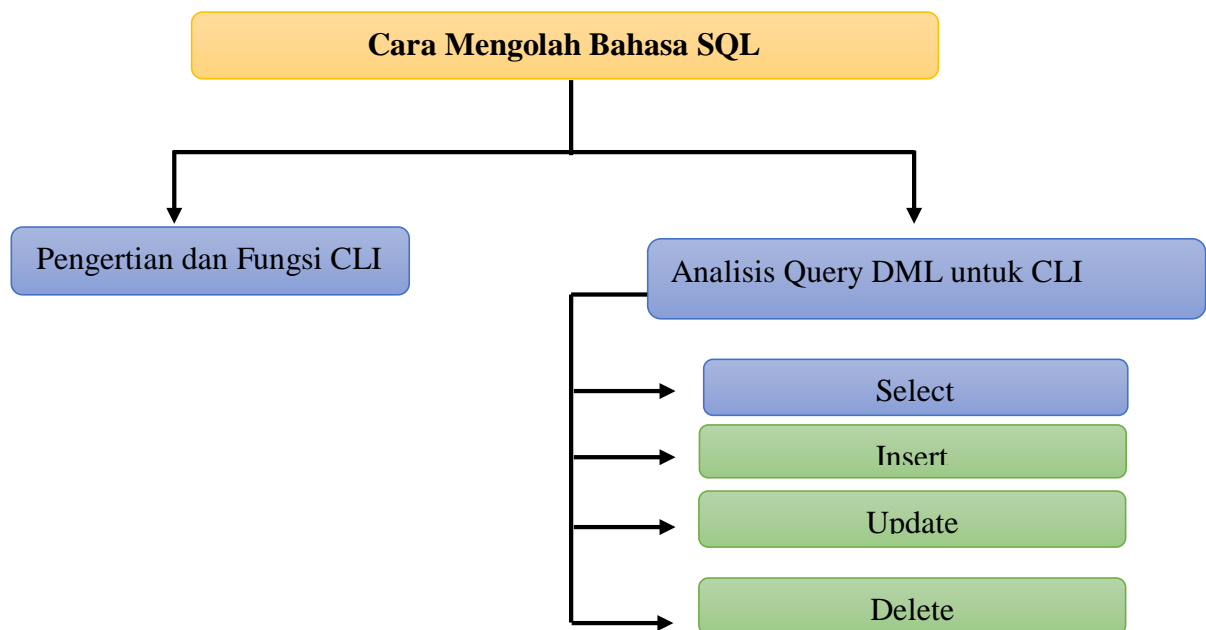
Lantas apa itu SQL?

Setelah kalian mengetahui apa itu perintah-perintah pada DML. Perlu sekali kalian mengetahui apa itu SQL. SQL (Structured Query Language) merupakan bahasa khusus yang dapat digunakan untuk membuat maupun mengolah database dalam sebuah website. Kita dapat menggunakan SQL untuk membuat sebuah prosedur baru dan ini akan tersimpan dalam sebuah database. Untuk lebih jelaskan mengenai SQL kalian bisa buka kembali materi-materi pada kompetensi dasar sebelumnya



Mari mencatat

1.2. CARA MENGOLAH BAHASA SQL UNTUK MANIPULASI DATA PADA CLI



a. Tentang CLI

Apa itu CLI? CLI atau kepanjangan dari Command Line Interface adalah Sistem User Interface berupa teks program untuk menjalankan perintah komputer. Sistem operasi yang mengimplementasikan CLI dalam shell untuk akses interaktif ke fungsi atau layanan sistem operasi.

Akses tersebut terutama diberikan kepada pengguna oleh terminal komputer mulai pada pertengahan 1960-an, dan terus digunakan sepanjang tahun 1970-an dan 1980-an pada VAX / VMS, sistem Unix dan sistem komputer pribadi termasuk DOS, CP / M dan Apple DOS. Dengan menggunakan CLI, user dapat mengetikkan perintah dalam bentuk teks dan memberikan instruksi pada computer untuk mengerjalann tugas tertentu. Pada saat ini, perangkat input yang digunakan hanyalah keyboard dan layar computer baru dapat menampilkan informasi berupa teks. Sistem operasi MS-DOS menggunakan CLI sebagai interface standar untuk user.

Alternatif selain CLI adalah Text User Interface (TUI) misalnya seperti IBM, AIX, dan SMIT, pintasan keyboard, dan berbagai metafora desktop yang berpusat pada pointer (biasanya dikontrol dengan mouse). Contohnya termasuk Microsoft Windows, DosShell, dan Mouse Systems PowerPanel.

Command Line Interface sering diterapkan pada perangkat terminal yang juga mampu menghandle Text User Interface yang menggunakan kursor untuk menempatkan simbol pada layar tampilan. Program dengan Command Line Interface (CLI) umumnya lebih mudah untuk diotomatisasi melalui script. CLI juga dikenal lebih ringan dalam pengoperasiannya dibandingkan GUI.

Setelah mengetahui apa itu CLI, jika kita mempelajari lebih dalam tentang sistem operasi, kita akan menjumpai sesuatu yang disebut shell. Shell adalah user interface yang bertugas untuk memproses semua perintah yang diketik di CLI. Shell membaca dan mengartikan perintah, lalu menginstruksikan sistem operasi untuk menjalankan task sesuai permintaan.

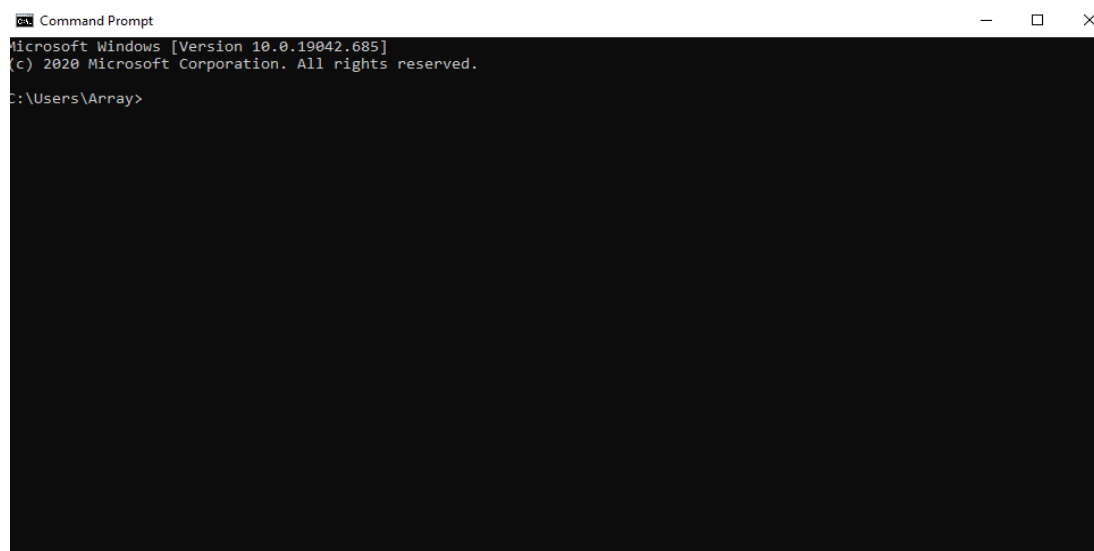
Dengan kata lain, shell merupakan user interface yang mengelola CLI dan berperan sebagai perantara yang menghubungkan user dan sistem operasi.

Dalam praktiknya, shell memiliki beberapa fungsi, di antaranya:

- Menangani file dan direktori
- Membuka dan menutup program
- Mengelola proses komputer
- Menjalankan task berulang

Shell default di Windows adalah CMD dengan ekstensi exe atau Command Prompt. Bahkan, Microsoft sudah menggunakan Command Prompt sejak awal (saat itu MS-DOS masih menjadi sistem operasi utama).

Cara membuka Command Prompt adalah dengan mengklik Start -> All Programs -> Accessories -> Command Prompt. Atau, Anda bisa menekan tombol Windows+R, lalu mengetikkan CMD dan menekan Enter.



Gambar Tampilan awal dari Command Prompt
(Sumber: Google)

CLI bisa digunakan untuk perintah-perintah sql. Walaupun saat ini ada tools yang lebih memudahkan kita untuk menggunakan perintah-perintah SQL seperti PHPMysqladmin namun menggunakan CLI lebih optimal dalam menghafal/membiasakan kita menggunakan query-query SQL untuk manipulasi data.



Mari mencatat

1.3 CARA MENJALANKAN PERINTAH DDL, DML DAN DCL UNTUK MANIPULASI DATA TABLE DAN FIELD DENGAN CLI

Seperti yang dijelaskan sebelumnya, bahwa DML memiliki beberapa perintah yang paling umum digunakan untuk manipulasi data. Berikut adalah perintah-perintah pada DML:

a. Perintah Select

Bentuk umum pemanggilan SELECT adalah

```
SELECT {*}|daftar_kolom} FROM nama_tabel[WHERE kondisi_where]
```

Keterangan :

- Tanda * digunakan untuk menampilkan semua kolom yang ada dalam tabel
- Daftar_kolom digunakan untuk mengampikan kolom tertentu saja
- WHERE digunakan jika ingin membatasi data yang ditampilkan

Contoh: Menampilkan semua record di table

```
Select * from member;
```

Output:

```
+-----+-----+-----+-----+-----+
| no | nama   | tgl_lhr   | berat | status |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1  | Adi    | 1980-06-10 | 65.50 | A      |
| 2  | Budi   | 1985-12-10 | 50.00 | T      |
| 3  | Catur  | NULL      | NULL  | A      |
| 4  | Eni    | NULL      | NULL  | A      |
| 5  | Febri  | 1990-10-12 | 60.00 | T      |
| 6  | Gungun | 2010-10-25 | NULL  | A      |
| 10 | Hendri | NULL      | NULL  | A      |
| 11 | Ina    | NULL      | NULL  | A      |
+-----+-----+-----+-----+-----+
8 rows in set (0.00 sec)
```

Contoh :

```
select no,nama,tgllhr from member;
```

Output :

```
+-----+-----+-----+
| no | nama   | tgllhr   |
+-----+-----+-----+
|  1 | Adi    | 1980-06-10 |
|  2 | Budi   | 1985-12-10 |
|  3 | Catur  | NULL      |
|  4 | Eni    | NULL      |
|  5 | Febri  | 1990-10-12 |
|  6 | Gunung | 2010-10-25 |
| 10 | Hendri | NULL      |
| 11 | Ina    | NULL      |
+-----+-----+-----+
8 rows in set (0.00 sec)
```

Contoh :

```
select no,nama,tgllhr from member where no>5;
```

Output :

```
+-----+-----+-----+
| no | nama   | tgllhr   |
+-----+-----+-----+
|  6 | Gunung | 2010-10-25 |
| 10 | Hendri | NULL      |
| 11 | Ina    | NULL      |
+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.00 sec)
```

b. Perintah Insert

Bentuk umum pemanggilan insert adalah :

```
INSERT [INTO] nama_tabel[(nama_kolom1[, nama_kolom2, ...])]
{VALUE | VALUES}(isi_kolom1[, isi_kolom2, ...])
```

Keterangan :

- INTO sifatnya opsional. Boleh ditulis, boleh tidak.
- Daftar nama kolom boleh ditulis, boleh tidak. Jika tidak ditulis, maka dianggap sesuai urutan nama kolom dalam pendefinisian

tabel (lihat dengan perintah DESC namatabel. Gunakan koma sebagai pemisah.

- {VALUE | VALUES}, wajib ditulis. Boleh VALUE atau VALUES.
- Isi kolom harus sesuai dengan urutan daftar nama kolom. Boleh diisi ekspresi atau DEFAULT. Gunakan koma sebagai pemisah.

Contoh :

```
insert into member value(null,'Adi','1980-06-10',65.5,'A');
```

Keterangan :

- Menggunakan INTO
- Daftar isi kolom tidak disebutkan, sehingga semua kolom harus disebut.
- Menggunakan VALUE.
- Kolom yang AUTO_INCREMENT diisi dengan nilai NULL.
- Pengisian data untuk setiap kolom ditulis sesuai urutan kolom dalam pendefinisian tabel.

Contoh:

```
insert into member(nama,status) values('Eni',DEFAULT);
```

Keterangan :

- Daftar isi kolom disebutkan (nama, status), sehingga hanya kolom tertentu yang akan disebut isinya.
- Kolom status diisi dengan DEFAULT. Ini menyatakan bahwa kolom tersebut akan diisi dengan nilai DEFAULT kolom. Dalam hal ini kolom status akan berisi „A“.

Contoh :

```
insert into member (nama,tglhr) values('Gungun',now());
```

Keterangan :

- Pengisian data untuk kolom menggunakan function now() yang berguna untuk mengisi data tanggal sekarang di computer

c. Perintah Update

Contoh data:

```
select * from member;
```

Output:

```
+-----+-----+-----+-----+-----+
| no | nama   | tgl_lhr   | berat | status |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1  | Adi    | 1980-06-10 | 65.50 | A      |
| 2  | Budi   | 1985-12-10 | 50.00 | T      |
| 3  | Catur  | NULL      | NULL  | A      |
| 4  | Eni    | NULL      | NULL  | A      |
| 5  | Febri  | 1990-10-12 | 60.00 | T      |
| 6  | Gungun | 2010-10-25 | NULL  | A      |
| 10 | Hendri | NULL      | NULL  | A      |
| 11 | Ina    | NULL      | NULL  | A      |
+-----+-----+-----+-----+-----+
8 rows in set (0.00 sec)
```

Contoh update data dari table diatas:

```
update member set nama=upper(nama);
```

Update seluruh (tanpa where) baris dengan mengisi (set) kolom nama dengan upper(nama).

Untuk catatan UPPER ini fungsinya adalah merubah karakter menjadi capital.

```
+-----+-----+-----+-----+-----+
| no | nama   | tgl_lhr   | berat | status |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1  | ADI    | 1980-06-10 | 65.50 | A      |
| 2  | BUDI   | 1985-12-10 | 50.00 | T      |
| 3  | CATUR  | NULL      | NULL  | A      |
| 4  | ENI    | NULL      | NULL  | A      |
| 5  | FEBRI  | 1990-10-12 | 60.00 | T      |
| 6  | GUNGUN | 2010-10-25 | NULL  | A      |
| 10 | HENDRI | NULL      | NULL  | A      |
| 11 | INA    | NULL      | NULL  | A      |
+-----+-----+-----+-----+-----+
8 rows in set (0.00 sec)
```

Contoh:

```
update member set tglhr=19000101 where tglhr is null;
```

Update baris yang tglahir-nya null dengan mengisi (set) kolom tglhr dengan tanggal 1-Januari-1900.

Output:

```
+-----+-----+-----+-----+-----+
| no | nama   | tglhr      | berat | status |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1  | ADI    | 1980-06-10 | 65.50 | A      |
| 2  | BUDI   | 1985-12-10 | 50.00 | T      |
| 3  | CATUR  | 1900-01-01 | NULL  | A      |
| 4  | ENI    | 1900-01-01 | NULL  | A      |
| 5  | FEBRI  | 1990-10-12 | 60.00 | T      |
| 6  | GUNGUN | 2010-10-25 | NULL  | A      |
| 10 | HENDRI | 1900-01-01 | NULL  | A      |
| 11 | INA    | 1900-01-01 | NULL  | A      |
+-----+-----+-----+-----+-----+
8 rows in set (0.00 sec)
```

d. Perintah Delete

Contoh Data:

```
+-----+-----+-----+-----+-----+
| no | nama   | tglhr      | berat | status |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1  | ADI    | 1980-06-10 | 66.50 | A      |
| 2  | BUDI   | 1985-12-10 | 50.00 | T      |
| 3  | CATUR  | 1900-01-01 | NULL  | A      |
| 4  | ENI    | 1900-01-01 | NULL  | A      |
| 5  | FEBRI  | 1990-10-12 | 61.00 | T      |
| 6  | GUNGUN | 2010-10-25 | NULL  | A      |
| 10 | HENDRI | 1900-01-01 | NULL  | A      |
| 11 | INA    | 1900-01-01 | NULL  | A      |
+-----+-----+-----+-----+-----+
8 rows in set (0.00 sec)
```

Contoh :

```
delete from member where no=6;
```

Penghapusan dilakukan pada data dengan no=6, sehingga data menjadi :

```
+-----+-----+-----+-----+-----+
| no | nama   | tgllhr   | berat  | status |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1  | ADI    | 1980-06-10 | 66.50 | A      |
| 2  | BUDI   | 1985-12-10 | 50.00 | T      |
| 3  | CATUR  | 1900-01-01 | NULL   | A      |
| 4  | ENI    | 1900-01-01 | NULL   | A      |
| 5  | FEBRI  | 1990-10-12 | 61.00 | T      |
| 10 | HENDRI | 1900-01-01 | NULL   | A      |
| 11 | INA    | 1900-01-01 | NULL   | A      |
+-----+-----+-----+-----+-----+
7 rows in set (0.00 sec)
```



RANGKUMAN

- a. DML terdiri dari perintah-perintah yang paling umum digunakan user yaitu select, insert, update dan delete.
- b. CLI (Command Line Interface) merupakan Sistem User Interface berupa teks program untuk menjalankan perintah computer.
- c. Cara membuka Command Prompt adalah dengan mengklik Start -> All Programs -> Accessories -> Command Prompt. Atau, Anda bisa menekan tombol Windows+R, lalu mengetikkan CMD dan menekan Enter.
- d. Tiap-tiap perintah pada DML memiliki query yang berbeda dan dapat dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan user.



REFERENSI

Pengertian, Jenis dan Contoh Media Tekstual CLI pada User Interface (2019). diakses pada tanggal 03 September 2021 dari <https://www.techfor.id/pengertian-jenis-dan-contoh-media-tekstual-cli-pada-user-interface/>

Andri Heryandi, MT (2010). Praktikum Sistem Basisdata Data Manipulation Language (DML), Repository UNIKOM

Apa itu CLI? Pengertian CLI dan Fungsinya (2021). diakses pada tanggal 03 September 2021 dari

<https://www.hostinger.co.id/tutorial/apa-itu-cli>

Noviana, (2018).BASIS DATA (Lengkap dengan Petunjuk Praktik),CV.Mediatama

MEDIA PEMBELAJARAN

REKAYASA PERANGKAT LUNAK

BASISDATA

MENERAPKAN BAHASA SQL DASAR UNTUK MEMANIPULASI TABEL DALAM BASIS DATA

Presented by,

Naspiroh, S.Kom



JUDUL

Kompetensi inti dan Kompetensi Dasar

KI / KD

KI

INDIKATOR
DAN
TUJUAN

MEDIA DAN
MATERI

DISKUSI

EVALUASI

KD

KI 3 : Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

3.8 : Menerapkan bahasa SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data

4.8 : Membuat kode SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data

Indikator Pecapaian Kompetensi dan Tujuan Pembelajaran

JUDUL

KI / KD

INDIKATOR
DAN
TUJUAN

MEDIA DAN
MATERI

DISKUSI

EVALUASI

Indikator

- 3.8.1.** Mengkreasikan bahasa SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data
- 3.8.2.** Membuat bahasa SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data menggunakan CLI
- 4.8.1.** Mengelola kode SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data
- 4.8.2.** Mendesain kode SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data menggunakan CLI

Tujuan

- 1.1. Peserta didik mampu menganalisis bahasa SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data
- 1.2. Peserta didik mampu menerapkan bahasa SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data
- 2.1 Peserta didik mampu mengolah bahasa SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data dengan CLI
- 2.2 Peserta didik mampu Menjalankan perintah DDL, DML dan DCL untuk manipulasi tabel dan field dengan CLI

Media Pembelajaran dan Materi Pembelajaran

JUDUL

KI / KD

INDIKATOR
DAN
TUJUAN

MEDIA DAN
MATERI

DISKUSI

EVALUASI



Media

Tautan Video

1. Mengenal Istilah DDL, DML, DCL pada Basis Data SQL

<https://www.youtube.com/watch?v=Z1BJExnZ7jk>

2. Praktikum Basisdata pada DML

<https://www.youtube.com/watch?v=6ss36lMGD8o3>



Materi

1. Materi ajar di <https://s.id/Flfse>

2. Hand book di <https://s.id/Flfse>

JUDUL

Media Pembelajaran

KI / KD



Media

INDIKATOR
DAN
TUJUAN

Langkah-langkah dalam menggunakan media ini, yaitu:

1. Guru menampilkan video pembelajaran yang telah di download sebelumnya materi DML pada basisdata sebagai stimulus kepada peserta didik.
2. Guru memberikan barcode / QR tautan Video pembelajaran pemecahan masalah dengan topik pengenalan dan praktikum basisdata khususnya pada DML kepada peserta didik melalui LKPD.
3. Selain itu Video juga bisa didapatkan atau dilihat dengan click tautan atau scan QR berikut

MEDIA DAN
MATERI

1. 1 Mengenal Istilah DDL, DML, DCL pada Basis Data SQL

<https://www.youtube.com/watch?v=Z1BJExnZ7j>

SCAN ME



2. Praktikum Basisdata pada DML

<https://www.youtube.com/watch?v=6ss36lMGD8o3>



SCAN ME

DISKUSI

EVALUASI

JUDUL

Materi Pembelajaran

KI / KD



Materi

INDIKATOR
DAN
TUJUAN

Langkah-langkah dalam membuat dan menggunakan media ini, yaitu:

1. Guru melakukan Pembuatan Bahan Ajar
2. Guru mengupload Bahan Ajar dalam format PDF ke alamat <https://s.id/Flfse>
3. Guru memasukan video-video pembelajaran yang direncanakan
4. Guru menekan tombol berbagi (share) pada bagian video dengan pilihan Sematkan (Embedded)
5. Guru menyematkan pada bagian penutup pembelajaran untuk memandu peserta didik dalam proses pembelajaran setiap episodenya
6. Peserta didik tinggal menekan tautan google drive yang sudah disematkan pada LMS

MEDIA DAN
MATERI

DISKUSI

EVALUASI

JUDUL

DISKUSI KELOMPOK

KI / KD

INDIKATOR
DAN
TUJUAN

MEDIA DAN
MATERI

DISKUSI

EVALUASI

1. Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok heterogen, kemudian menyaksikan tayangan video

Mengenal Istilah DDL, DML, DCL pada Basis Data SQL

<https://www.youtube.com/watch?v=Z1BJExnZ7j>



2. Peserta didik setelah melihat tayangan video tersebut menggali informasi tentang perintah-perintah pada DML yang ada di video tersebut dan menuangkanya dengan metode project based learning.
3. Peserta didik menuangkan hasil diskusi kedalam LKPD, setelah selesai berdiskusi perwakilan kelompok mempresentasikannya.

JUDUL

EVALUASI

KI / KD

INDIKATOR
DAN
TUJUAN

MEDIA DAN
MATERI

DISKUSI

EVALUASI

Evaluasi dilakukan melalui penugasan individu dan pemberian uji pengetahuan berupa test sumatif yang ada di LKPD dan LMS

Tautan LKPD : <https://s.id/Flfse>

Tautan LMS : <http://smkn5pandeglang.net/>

Terima Kasih

JUDUL

KI / KD

INDIKATOR
DAN
TUJUAN

MEDIA DAN
MATERI

DISKUSI

EVALUASI



Model Pembelajaran Jarak Jauh



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



MENERAPKAN BAHASA SQL
DASAR UNTUK MEMANIPULASI
TABEL DALAM BASIS DATA

Nama Satuan Pendidikan : SMKN 5 Pandeglang
 Kompetensi Keahlian : Teknik Konservasi Sumberdaya Hutan
 Mata Pelajaran : Inventarisasi Keanekaragaman Hayati
 Kelas/Semester : XI/Ganjil
 Materi Pokok : Menerapkan bahasa SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data
 Alokasi Waktu : **4 X 45 Menit (1 x Pertemuan)**

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi			
Kompetensi dasar		Indikator Pencapaian Kompetensi	
3.5	Menerapkan bahasa SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data (C-3)	3.8.1	Mengkreasikan bahasa SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data (C-6)
		3.8.2	Membuat bahasa SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data menggunakan CLI (C-6)
		3.8.3	Menggabungkan bahasa SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data (C-6)
4.5	Membuat kode SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data (P-5)	4.5.1	Mengelola kode SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data (P-5)
		4.5.2	Mendesain kode SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data menggunakan CLI (P-5)

Petunjuk Pengisian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar Kerja Peserta Didik ini di gunakan untuk memudahkan peserta didik dalam menyelesaikan masalah, silahkan lakukan langkah langkah berikut :

1. Silahkan masuk laman LMS kita di <http://smkn5pandeglang.net>
2. Silahkan lanjutkan masuk ke kelas XI RPL mata pelajaran BASISDATA pada topik Menerapkan bahasa SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data kemudian cari materi.
3. Baca bahan ajar yang telah di sediakan di LMS, dan download handbook yang tautannya ada di LMS atau langsung melalui tautan berikut ini <https://s.id/Flfse> atau scan QR code untuk mendownload handbook
4. Berdo'alah sebelum mengerjakan.
5. Perhatikan permasalahan yang ada dalam LKPD.
6. Lakukan diskusi forum yang telah di sediakan
7. Sebelum Anda mengerjakan berusaha untuk mencermati apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.
8. Cobalah untuk mengkolaborasikan setiap pengetahuan yang anda miliki sebelumnya.
9. Tanyakan kepada guru, jika mengalami kesulitan dalam mengerjakannya.
10. Setelah selesai diskusi tulisan jawaban diskusi kelompok anda melalui LMS dan LKPD ini.
11. Selamat mengerjakan LKPD, teruslah belajar untuk masa depan lebih baik

DISKUSI KELOMPOK

Bahasa SQL terdiri dari 3 kelompok yaitu DDL, DML dan DCL. Buatlah kelompok yang beranggotakan 4-5 orang! Bersama kelompokmu, carilah lewat internet tempat yang sudah menggunakan aplikasi dalam mengolah data seperti minimarket, aplikasi perpustakaan dan lain-lain atau beberapa referensi website yang ada di internet.

Buatlah database aplikasi itu (misal minimarket dll). Gunakan 2 kelompok SQL dalam mengerjakan seperti:

1. DDL (Buat Database)
2. DML (Modifikasi tabel minimal 3 perintah)

Kerjakan tugas diatas dengan menggunakan model Project Based Learning, kemudian lengkapilah langkah-langkah berikut!

- A. Judul Projek :
- B. Jenis Tugas :Kelompok
- C. Jadwal Pelaksanaan

Tahapan	Tanggal Pelaksanaan	Jenis Kegiatan
1. Persiapan		a. Mencari referensi di website b. Mempersiapkan perlengkapan yang dibutuhkan c.
2. Pelaksanaan		a. Membuat database b. ...
3. Pelaporan dan Evaluasi		a. Membuat laporan hasil pengamatan b. ...

D. Sumber Data

1. Pengamatan di lingkungan sekitar
2. Informan
 - a.
 - b.
 - c.
3. Referensi
 - a.
 - b.

E. Cara Mengumpulkan Data

1. Melakukan observasi
 - a.
 - b.

F. Pembuatan Database

1. Menyusun database

.....
.....

2. Pembuatan tabel

- a.
- b.
- c.
- d.

G. Simpulan

.....
.....
.....

PENUGGASAN INDIVIDU

Setelah mempelajari perintah-perintah pada basisdata khususnya pada Data Manipulation Language

Terdapat sebuah table Buku seperti gambar di bawah!

No_buku	Nama_buku	Nama_penerbit	Tgl_terbit
B001	Basisdata	Andy Sofyan	12 Oktober 2000
B002	Produk Kreatif Kewirausahaan	Andy Pratama	10 Januari 2004
B003	Pemrograman Berorientasi Objek	CV. Gilang Pratama	01 Februari 2002

Berdasarkan table diatas, lakukan analisis melalui diskusi dengan kelompok anda

1. Masukkan 1 record dengan data 'B004', 'Desain Grafis', 'CV.Bintang Utama', '05 Maret 2007'.
2. Tampilkan tabel yang hanya memiliki nama penerbit 'Andy'
3. Rubah nama buku 'Basisdata' menjadi ' Basisdata kelas XI'.
4. Buatlah/tampilkan tabel seperti berikut:

No_buku	Nama_buku	Nama_penerbit
B001	Basisdata kelas XI	Andy Sofyan
B002	Produk Kreatif Kewirausahaan	Andy Pratama
B003	Pemrograman Berorientasi Objek	CV. Gilang Pratama
B004	Desain Grafis	CV. Bintang Pratama

Tuliskan jawaban dikolom dibawah ini.



INSTUMEN EVALUASI

Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi			
Kompetensi dasar		Indikator Pencapaian Kompetensi	
3.5	Menerapkan bahasa SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data (C-3)	3.5.1	Mengkreasikan bahasa SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data (C-6)
		3.5.2	Membuat bahasa SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data menggunakan CLI (C-6)
4.5	Membuat kode SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data	4.5.1	Mengelola kode SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data (P-5)
		4.5.2	Mendesain kode SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data menggunakan CLI (P-5)

Nilai sikap yang Hendak di nilai

- 1 Religius
- 2 Nasionalis
- 3 Mandiri (*Creativity*)
- 4 Berpikir Kritis (*Critical Thingking*)
- 5 Bekerjasama (*Collaboration*)
- 6 Berkomunikasi (*Communication*)

Teknik dan Bentuk Instrumen

Penilaian Sikap : Observasi/pengamatan
 Penilaian Pengetahuan : Tes Tulis dan Penugasan dari LKPD
 Penilaian Keterampilan : observasi unjuk kerja

Bentuk Penilaian

Observasi : Cek list aktivitas peserta didik
 Tes tertulis : Pilihan Ganda
 Penilaian otentik : hasil analisis kasus pada LKPD
 Observasi unjuk kerja : presentasi hasil diskusi

1. PENILAIAN SIKAP

a. Sikap spiritual

Aspek dinilai Spiritual, Mampu mengaitkan penerapan SQL untuk memanipulasi tabel sebagai perkembangan zaman yang cukup pesat dalam mengolah data dengan kebesaran Tuhan YME dan menunjukkan rasa syukur/kagum atas keterkaitan tersebut

Lembar penilaian Sikap Spiritual

Mata pelajaran : Basis Data

Kelas / semester : XI / Genap

Materi : Menerapkan bahasa SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data

No	Nama	Tanggal pengamatan	Skor	keterangan

Rubrik Penilaian

No	Aspek dinilai	Skor	Kriteria
1	Mampu mengaitkan materi penerapan SQL untuk memanipulasi tabel sebagai perkembangan zaman yang cukup pesat dalam mengolah data dengan kebesaran Tuhan YME dan menunjukkan rasa syukur/kagum atas keterkaitan tersebut	3	Mampu mengaitkan materi penerapan SQL untuk memanipulasi tabel sebagai perkembangan zaman yang cukup pesat dalam mengolah data dengan kebesaran Tuhan YME dan menunjukkan rasa syukur/kagum atas keterkaitan tersebut
		2	Kurang dapat mengaitkan materi penerapan SQL untuk memanipulasi tabel sebagai perkembangan zaman yang cukup pesat dalam mengolah data dengan kebesaran Tuhan YME dan menunjukkan rasa syukur/kagum atas keterkaitan tersebut
		1	Tidak dapat mengaitkan materi penerapan SQL untuk memanipulasi tabel sebagai perkembangan zaman yang cukup pesat dalam mengolah data dengan kebesaran Tuhan YME dan menunjukkan rasa syukur/kagum atas keterkaitan tersebut

Nilai Spiritual

$$= \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh siswa}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

b. Sikap sosial

Lembar penilaian Sosial

Mata pelajaran : Basis Data

Kelas / semester : XI / Genap

Materi : Menerapkan bahasa SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data

No	Nama	Skor Sosial					Jumlah skor	Keterangan
		Aktif	Jujur	teliti	Kritis	komunikatif		

Rubrik Penilaian sikap sosial

No	Aspek dinilai	Skor	Kriteria
1	Aktif dalam mengajukan pertanyaan mengenai materi SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data	3	Menunjukkan sikap aktif dalam mengajukan pertanyaan mengenai SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data
		2	Kurang menunjukkan sikap aktif bertanya mengenai SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data
		1	Tidak menunjukkan sikap aktif bertanya mengenai materi SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data
2	Jujur dalam mengerjakan tugas individu maupun kelompok mengenai materi SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data	3	Menunjukkan sikap jujur dalam mengerjakan tugas baik individu maupun kelompok mengenai SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data
		2	Kurang menunjukkan sikap jujur dalam mengerjakan tugas individu maupun kelompok mengenai SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data
		1	Tidak menunjukkan sikap jujur dalam mengerjakan tugas individu maupun kelompok mengenai SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data
3	Teliti dalam mengerjakan tugas baik individu maupun	3	Menunjukkan sikap teliti dalam mengerjakan tugas baik individu maupun kelompok mengenai materi

	kelompok mengenai materi SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data		SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data
		2	Kurang menunjukkan sikap teliti dalam mengerjakan tugas baik individu maupun kelompok mengenai materi SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data
		1	Tidak menunjukkan sikap teliti dalam mengerjakan tugas baik individu maupun kelompok mengenai materi SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data
4	Kritis dalam berdiskusi dan menanggapi pendapat kelompok lain mengenai materi SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data	3	Menunjukkan sikap kritis dalam berdiskusi mengenai SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data
		2	Kurang menunjukkan sikap kritis dalam berdiskusi SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data
		1	Tidak menunjukkan sikap kritis dalam berdiskusi mengenai SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data
5	Sikap komunikatif (berani menyampaikan pendapat/presentasi) di depan kelas mengenai materi SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data	3	Menunjukkan sikap komunikatif (berani menyampaikan pendapat/presentasi) di depan kelas mengenai materi SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data
		2	Kurang menunjukkan sikap komunikatif (kurang berani menyampaikan pendapat/ presentasi) di depan kelas SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data
		1	Tidak menunjukkan sikap komunikatif (tidak berani menyampaikan pendapat/ presentasi) di depan kelas mengenai SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data

$$\text{Nilai sikap} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh siswa}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

2. PENILAIAN PENGETAHUAN

Kisi Kisi instrumen penilaian pengetahuan

Mata pelajaran : Basis Data
Kelas / semester : XI / Genap
Materi : Menerapkan bahasa SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data
Bentuk soal : Pilihan ganda

IPK	INDIKATOR SOAL	LEVEL KOGNITIF	NO. SOAL
Menganalisis SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data	Disajikan gambar tabel basisdata, peserta didik diharapkan dapat menganalisis perintah SQL untuk menampilkan data tertentu	L3/C6	1
	Disajikan gambar tabel basisdata, peserta didik diharapkan dapat menganalisis perintah SQL untuk merubah data tertentu	L3/C6	2
	Disajikan Query SQL pada DML, peserta didik diharapkan dapat menganalisis hasil dari query SQL tersebut	L3/C6	3
	Disajikan soal cerita untuk menghapus satu data dengan data tertentu yang dipilih	L3/C6	4
	Disajikan 2 buah tabel, peserta didik diharapkan mampu memodifikasi tabel seperti yang ditampilkan dengan perintah SQL	L3/C6	5

Keterangan: *)

Level kognitif 1 = pengetahuan/pemahaman (C1-2)

Level kognitif 2 = aplikasi/penerapan (C3)

Level kognitif 3 = penalaran (C4-6)

Bentuk Soal Pilihan Ganda

1. Perhatikan gambar berikut!

<u>Id_siswa</u>	<u>Nama_siswa</u>	<u>Tlp</u>	<u>Alamat</u>
S001	Hanafi	081286317332	Pandeglang
S002	Janah	081287633445	Cikeusik
S003	Mirta	085764354322	Pandeglang

Jika data tabel siswa hanya menampilkan nama dan nomor telepon, bagaimana penulisan yang benar..

- A. *Select id_siswa, nama_siswa from siswa;*
- B. *Select nama_siswa, tlp_siswa from siswa;*
- C. *Select nama_siswa, tlp from siswa;*
- D. *Select namasiswa, tlpasiswa from siswa*
- E. *Select nama_siswa, tlp from tb_siswa;*

JAWABAN C. *Select nama_siswa, tlp_siswa from siswa;*

2. Perhatikan Gambar berikut!

<u>Id_siswa</u>	<u>Nama_siswa</u>	<u>Tlp</u>	<u>Alamat</u>
S001	Hanafi	081286317332	Pandeglang
S002	Janah	081287633445	Cikeusik
S003	Mirta	085764354322	Pandeglang

Jika data Tlp pada tabel siswa ingin dirubah menjadi '081286317331' dengan id_siswa S002 saja, maka bagaimana penulisan SQL yang benar?

- A. *Update siswa SET Tlp=' 081286317331';*
- B. *Update siswa SET Tlp=' 081286317331' WHERE id_siswa='S002';*
- C. *Update siswa SET Tlp=' 081286317331' WHERE id_siswa='S002'*
- D. *Update siswa Tlp=' 081286317331' WHERE id_siswa='S002';*
- E. *Update siswa SET no_Tlp=' 081286317331' WHERE id_siswa='S002';*

JAWABAN :B. *Update siswa SET Tlp=' 081286317331' WHERE id_siswa='S002';*

3. Jika ditemukan query SQL seperti berikut:

Insert INTO siswa (id_siswa,nama_siswa,tlp,alamat) VALUES ('S004','Naspiroh','083886317662','Pandeglang');

Mengacu kepada tabel nomor 2, maka seperti apa data yang terbentuk?

- A. *Akan terbentuk tabel siswa*
- B. *Akan terbentuk database siswa*
- C. *Akan terbentuk data baru*
- D. *Akan terbentuk Record baru pada tabel siswa*
- E. *Akan terbentuk record pada database siswa*

JABAWAN : D. *Akan terbentuk Record baru pada tabel siswa*

4. Jika ingin menghapus 1 (satu) record pada tabel siswa dengan dengan nama 'Mirta'. Bagaimanakah Query SQL yang benar? (Mengacu kepada gambar no.2).

- A. Delete from siswa WHERE id_siswa='S003'
- B. Delete from siswa WHERE id_siswa='S003';
- C. Delete siswa WHERE id_siswa='S003'
- D. Delete from siswa WHERE id_siswa='S002'
- E. Delete from siswa ;

JAWABAN : B. Delete from siswa WHERE id_siswa='S003';

5. Terdapat tabel awal seperti gambar berikut!

Id_siswa	Nama_siswa	Kelas
F001	Siti Maimunah	XI RPL 1
F002	Ahmad Sadikin	XI RPL 2
F003	Siti Arafah	XI AKL 2
F004	Siti Fatimah	XI RPL 1

Bagaimana query SQL untuk menampilkan nama yang mengandung kata 'SITI' saja. Seperti tabel dibawah ini:

Id_siswa	Nama_siswa	Kelas
F001	Siti Maimunah	XI RPL 1
F003	Siti Arafah	XI AKL 2
F004	Siti Fatimah	XI RPL 1

- A. Select id_siswa,nama_siswa,kelas From Siswa WHERE nama_siswa LIKE 'SITI%';
- B. Select id_siswa,nama_siswa,kelas From Siswa WHERE nama_siswa LIKE '%SITI%';
- C. Select id_siswa,nama_siswa,kelas From Siswa WHERE nama_siswa LIKE '%SITI';
- D. Select id_siswa,nama_siswa,kelas FrOm Siswa WHERE id_siswa='SITI';
- E. Select id_siswa,nama_siswa,kelas FrOm Siswa WHERE id_siswa='SITI'

JAWABAN : A. Select id_siswa,nama_siswa,kelas From Siswa WHERE nama_siswa LIKE 'SITI%';

Kunci Pedoman Penskoran		
No Soal	Kunci / Kriteria jawaban	Skor
1	C	Maksimal
2	B	Maksimal
3	D	Maksimal
4	B	Maksimal
5	A	Maksimal

Keterangan Skor :

Benar : 2

Salah : 0

$$\text{Nilai : } = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh siswa}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Kriteria Nilai

A = 90-100 : Baik sekali

B = 80-89 : Baik

C = 75-79 : Cukup

D = < 75 : Kurang

3. PENILAIAN KETERAMPILAN

Lembar penilaian Keterampilan Individu

Mata pelajaran : Basis Data
 Kelas / semester : XI / Genap
 Materi : Menerapkan bahasa SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data

No	Nama	Skor Aspek ke-				keterangan
		1	2	3	4	

Rubrik Penilaian Keterampilan Individu

No	Aspek dinilai	Skor	Kriteria
1	Mengamati dan menjelaskan berbagai data seperti gambar dan tabel yang ditampilkan pada pembelajaran SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data	3	Mampu mengamati dengan cermat dan mampu menjelaskan berbagai data seperti gambar dan tabel, maupun grafik yang ditampilkan dengan tepat
		2	Mampu mengamati dengan cermat dan mampu menjelaskan berbagai data seperti gambar dan tabel yang ditampilkan, tetapi kurang tepat
		1	Siswa tidak mengamati dengan cermat dan tidak mampu menjelaskan berbagai data seperti gambar, dan tabel yang ditampilkan
2	Mengidentifikasi masalah yang ada pada pembelajaran SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data	3	Mampu mengidentifikasi masalah yang ada pada pembelajaran SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data
		2	Mampu dalam mengidentifikasi masalah yang ada pada pembelajaran Tata cara identifikasi SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data
		1	Tidak mampu mengidentifikasi masalah yang ada pada pembelajaran Tata cara identifikasi SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data
3	Ketepatan dalam membuat kesimpulan mengenai materi-materi SQL dasar	3	Siswa mampu membuat kesimpulan mengenai materi yang sudah dipelajari dengan tepat
		2	Siswa mampu membuat kesimpulan mengenai materi yang sudah dipelajari,

	untuk memanipulasi tabel dalam basis data		tetapi kurang tepat
		1	Siswa tidak mampu membuat kesimpulan mengenai materi yang sudah dipelajari
4	Mampu mengaitkan pengetahuan baru dengan pengetahuan lama/dasar yang sudah dimiliki	3	Siswa mampu mengaitkan pengetahuan baru dengan pengetahuan lama/dasar yang sudah dimiliki
		2	Siswa kurang mampu mengaitkan pengetahuan baru dengan pengetahuan lama/dasar yang sudah dimiliki
		1	Siswa tidak mampu mengaitkan pengetahuan baru dengan pengetahuan lama/dasar yang sudah dimiliki

Lembar penilaian Keterampilan Individu, diskusi dan kerjasama

Mata pelajaran : Basis Data

Kelas / semester : XI / Genap

Materi : Menerapkan bahasa SQL dasar untuk memanipulasi tabel dalam basis data

No	Nama	Keterampilan individu				Diskusi	Kerjasama	Total skor	Nilai akhir
		Skor Aspek ke-							
		1	2	3	4				

Rubrik penilaian keterampilan diskusi dan kerjasama

No	Aspek dinilai	Skor	Kriteria
1	Berdiskusi	3	Dilakukan secara mandiri (individu/kelompok)
		2	Diskusi Dilakukan dengan bantuan guru
		1	Tidak mampu berdiskusi dalam kelompok
2	Bekerja sama	3	Kerja sama kelompok yang baik
		2	Kerja sama kelompok kurang baik
		1	tidak bekerja sama dengan baik

Nilai keterampilan

Rentang nilai akhir : $= \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh siswa}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$

0 - 69 : Kurang kompeten

70-79 : Cukup kompeten

80-99 : kompeten

90-100 : sangat kompeten