

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah	: SMAN 1 Rao
Tahun Pelajaran	: 2021 / 2022
Mata Pelajaran	: Matematika Umum
Kelas/Semester	: X/ I (Satu)
Materi Pokok	: Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)
Sub Materi Pokok	: Menentukan Determinan dengan Tools
Alokasi Waktu	: 2 x 45 Menit
Moda Pembelajaran	: Luring
Email	: feethreea@gmail.com
Guru Mapel	: Yuli Fitria, S.Pd, M.Pd

A. Tujuan Pembelajaran

Dengan menggunakan model pembelajaran **Problem Based Learning** siswa mampu memahami konsep Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) baik secara teori maupun menerapkannya dalam kehidupan dengan bentuk tulisan dengan **jujur, berfikir kritis, nasionalisme, kreatif, kolaboratif, komunikatif, dan penuh tanggung jawab** dengan baik.

B. Langkah-langkah Pembelajaran

Tahapan	Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam dan semua siswa menjawab salam. 2. Ketua kelas memimpin doa' menurut kepercayaannya masing-masing. 3. Salah seorang siswa membaca Al Qur'an (siswa mengaji secara bergantian). 4. Salah seorang siswa maju ke depan untuk memimpin menyanyikan lagu kebangsaan "Indonesia Raya" siswa lain dan guru juga berdiri). 5. Siswa dimotivasi dengan menyampaikan manfaat mempelajari SPLTV dalam kehidupan sehari-hari. 6. Siswa menerima informasi tentang keterkaitan pembelajaran SPLTV dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan. 7. Guru menyampain kompetensi dasar pembelajaran. 8. Siswa diberi penjelasan tentang tujuan pembelajaran dan cakupan materi yang akan dicapai. 	10'
Kegiatan Inti Sintaks Model Pembelajaran Problem Based Learning	<p>Orientasi peserta didik pada masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Guru menayangkan masalah 1 melalui LCD, kemudian mengaitkannya dengan ajaran agama islam. Nilai agama: (Surah As 'Saba'18) <div style="text-align: center;"> <p>وَجَعَلْنَا بَيْنَهُمْ وَبَيْنَ الْقُرَىٰ الَّتِي بَرَكْنَا فِيهَا قُرَىٰ ظَهْرًا وَقَدَرْنَا فِيهَا السَّيْرَ سِيرًا فِيهَا لَيْالٍ وَأَيَّامًا ءَامِنِينَ</p> <p>Artinya: dan Kami jadikan antara mereka dan antara negeri-negeri yang Kami limpahkan berkat kepadanya, beberapa negeri yang berdekatan dan Kami tetapkan antara negeri-negeri itu (jarak-jarak) perjalanan. Berjalanlah kamu di kota-kota itu pada malam dan siang hari dengan aman.</p> </div> 2) Siswa mengamati masalah yang disajikan pada slide proyektor/LKPD. <p>Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar</p>	40'

	<p>3) Siswa membentuk kelompok yang terdiri dari 4 siswa perkelompok sesuai dengan tingkat kemampuan akademik siswa (siswa yang berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah dalam masing-masing kelompok).</p> <p>4) Siswa memahami LKPD yang diberikan guru tentang konsep SPLTV.</p> <p>Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok</p> <p>5) Siswa melakukan curah pendapat dalam kelompok dengan melihat slide tayangan cara menggunakan Casio fx-991 EX Classwiz dan Casio Edu+ untuk Menampilkan metode determinan matriks.</p> <p>Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p> <p>6) Siswa mendiskusikan dan membandingkan jawaban sendiri dengan teman satu kelompoknya</p> <p>Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</p> <p>7) Siswa mempresentasikan sesuai nomor undian kelompok yang ditentukan.</p> <p>8) Menyimpulkan materi tentang konsep SPLTV.</p>	
Penutup	<p>1. Siswa menemukan manfaat (refleksi) langsung maupun tidak langsung dari hasil pembelajaran yang telah berlangsung, sesuai dengan falsafah minang: Nilai Budaya: “Duduk marajuik jalo tagak maninjau jarak”</p> <p>2. Diberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran.</p> <p>3. Pemberian tugas kepada siswa.</p> <p>4. Menginformasikan rencana pembelajaran pertemuan berikutnya.</p>	10'

C. Penilaian Hasil Pembelajaran

Penilaian dilakukan selama kegiatan pembelajaran, yaitu:

1. Penilaian Sikap : Kerjasama, disiplin, dan keaktifan melalui observasi
2. Pengetahuan : Tes tulis dan penugasan
3. Keterampilan : Proyek
4. Remedial dan Pengayaan

a. Remedial

- 1) Pembelajaran remedial dilakukan bagi siswa yang capaian KD nya belum tuntas.
- 2) Tahapan pembelajaran remedial dilaksanakan melalui remedial *teaching* (klasikal), atau tutor sebaya, atau tugas dan diakhiri dengan tes.

b. Pengayaan

Bagi siswa yang sudah mencapai nilai ketuntasan diberikan pembelajaran pengayaan berupa materi yang masih dalam cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan.

Mengetahui
Kepala SMAN 1 Rao

Rao, Juli 2021
Guru Mata Pelajaran Matematika

AMIR SARIFUDDIN, S.Pd, MM
NIP. 19801017 200604 1 009

YULI FITRIA, S.Pd, M.Pd
NIP. 19850720 200901 2 006

Lampiran

Materi Pembelajaran

➤ **Fakta**

Masalah kontekstual yg berkaitan dengan SPLTV.

➤ **Konsep**

SPLTV dapat dikerjakan dengan berbagai cara:

1. Metode substitusi
2. Metode eliminasi
3. Metode gabungan
4. Metode determinan
5. Dengan menggunakan tools yaitu kalkulator ***casio fx-991EX classwiz***



Menyajikan berbagai bentuk matriks dengan berbagai ukuran

Bentuk Matriks

Nyalakan kalkulator mu dan buka menu Matrix (**MENU** **[4]**).

Tampilan awalnya sebagai berikut.

```
Define Matrix
1:MatA  2:MatB
3:MatC  4:MatD
```

Setelah memilih matriks yang akan dibuat dengan memilih 1, 2, 3, atau 4, maka akan muncul tampilan untuk menentukan ukuran matriks.

```
MatA
Number of Rows?
Select 1~4

MatA
Number of
Columns?
Select 1~4
```

Ketika dipilih ukuran matriks dengan banyak baris 2 dan banyak kolom 2 maka akan muncul tampilan sebagai berikut.

```
MatA
[ 0 0 ]
0
```

Selanjutnya masukkanlah nilai dari elemen-elemen matriks tersebut dengan bebas. Misalnya matriks yang dibuat adalah sebagai berikut.

```
MatA
[ 5 2 ]
6
```

Setelah matriks terbentuk selanjutnya siswa dapat memunculkan QR Code dari matriks A dengan menekan **AC** **[OPTN]** **[3]** **[=]** **[SHIFT]** **[OPTN]**.

Hasilnya adalah sebagai berikut.

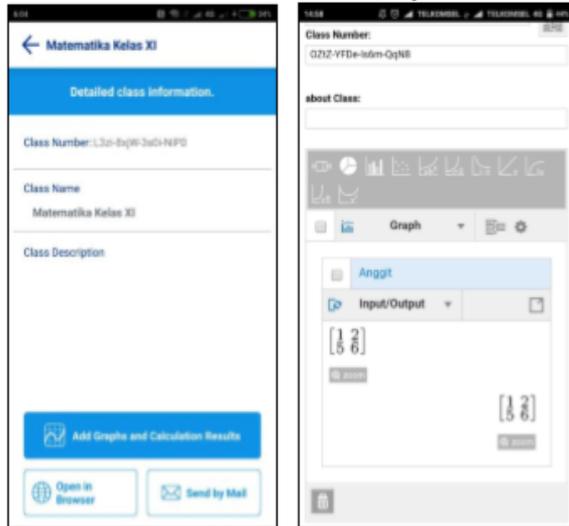
```
1/1
```

Kemudian, masuk ke kelas CASIO yang dibuat guru melalui Aplikasi CASIO EDU+.





Untuk mengirimkan matriks yang sudah dibuat, pindai QR Code matriks pada kalkulator, melalui menu *Add Graphs and Calculation Results*. Berikut adalah hasilnya.



D. Media Pembelajaran

- LCD Projector
- Kalkulator Casio
- HP
- Lembar Penilaian

E. Sumber Belajar

- Buku Teks Pelajaran Matematika kelas X Wajib.
- Sukino, Matematika 1B untuk SMA / MA kelas X kelompok wajib semester 2, Erlangga tahun 2013 halaman 163 – 169.

PENILAIAN PENGETAHUAN

JURNAL PERKEMBANGAN SIKAP

No	Tanggal	Nama	Catatan/Deskripsi Perilaku	+/-	Tindak lanjut
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

Interval skor, Predikat dan nilai kompetensi Keterampilan

Interval Skor	Predikat	Keterangan
$96,25 \leq x \leq 100$	A	Sangat Baik (SB)
$87,5 \leq x < 96,25$	A-	
$79,5 \leq x < 87,5$	B+	Baik (B)
$71,25 \leq x < 79,5$	B	
$62,75 \leq x < 71,25$	B-	
$54,5 \leq x < 62,75$	C+	Cukup (C)
$46,25 \leq x < 54,5$	C	
$37,75 \leq x < 46,25$	C-	
$29,5 \leq x < 37,75$	D+	Kurang (K)
$25,0 \leq x < 29,5$	D	

Penilaian Keterampilan

a. Aspek yang dinilai, Teknik Penilaian & Bentuk Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen Penilaian
1.	Kemampuan bekerja sama dalam kelompok	Pengamatan	Lembar Pengamatan
2.	Kelengkapan dan tampilan isi tugas (laporan)		
3.	Kemampuan mempresentasikan laporan		
4.	Kemampuan mengajukan pertanyaan		
5.	Kemampuan menjawab pertanyaan		

b. Instrumen Penilaian

No.	Nama Siswa	Observasi					Jumlah Skor	Nilai
		Aspek 1	Aspek 2	Aspek 3	Aspek 4	Aspek 5		
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								

c. Rubrik Penilaian

No.	Aspek yang Dinilai	Skor	Indikator
1	Kemampuan bekerja-sama dalam kelompok	5	Mampu bekerjasama dengan semua anggota kelompok
		4	Mampu bekerjasama dengan beberapa anggota kelompok
		3	Hanya mampu bekerjasama dengan salah satu anggota kelompok
		2	Hanya mampu bekerja secara individu
		1	Bekerja secara individu dan mengganggu anggota kelompok lain
2	Kelengkapan dan tampilan isi tugas (laporan)	5	Laporan lengkap, akurat dan tampilan sesuai dengan petunjuk penulisan yang diberikan
		4	Laporan lengkap, akurat namun kurang sesuai dengan petunjuk penulisan yang diberikan
		3	Laporan kurang lengkap, tidak akurat dan tidak sesuai dengan petunjuk penulisan yang diberikan
		2	Laporan lengkap namun kurang akurat dan kurang sesuai dengan petunjuk penulisan yang diberikan
		1	Laporan tidak lengkap, tidak akurat dan tidak sesuai dengan petunjuk penulisan yang diberikan.
3	Kemampuan mempresentasikan laporan	5	Menguasai isi laporan, mengkomunikasikan dengan bahasa yang jelas dan mudah dimengerti serta memiliki sikap percaya diri
		4	Menguasai isi laporan, mengkomunikasikan dengan bahasa yang jelas dan mudah dimengerti namun kurang percaya diri
		3	Menguasai isi laporan, mengkomunikasikan dengan bahasa yang kurang dimengerti dan kurang percaya diri
		2	Kurang menguasai isi lapran, mengkomunikasikan dengan bahasa yang kurang dimengerti dan kurang percaya diri
		1	Tidak menguasai isi laporan, mengkomunikasikan dengan bahasa yang sulit dimengerti dan tidak percaya diri
4	Kemampuan mengajukan pertanyaan	5	Mampu menyampaikan pertanyaan dengan benar dan jelas
		4	Mampu menyampaikan pertanyaan dengan benar tetapi kurang jelas
		3	Mampu menyampaikan pertanyaan dengan jelas tetapi kurang benar
		2	Kurang mampu menyampaikan pertanyaan dengan benar dan jelas
		1	Tidak mampu menyampaikan pertanyaan dengan benar dan jelas
5	Kemampuan menjawab pertanyaan	5	Mampu menjawab pertanyaan dengan benar dan jelas
		4	Mampu menjawab pertanyaan dengan benar tetapi kurang jelas
		3	Mampu menjawab pertanyaan dengan jelas tetapi kurang benar
		2	Kurang mampu menjawab pertanyaan dengan benar dan jelas
		1	Tidak mampu menjawab pertanyaan dengan benar dan jelas

Penghitungan nilai menggunakan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Total Skor Perolehan}}{\text{Total Skor Maksimal}} \times 100$$