

DAFTAR PUSTAKA

- Astutik Puji Erna, S. M. 2016. *Metode Statiska*. Surabaya: Adi Buana University Press.
- Badawi, Ahmad. 2013. *Analisis Kemampuan Berpikir Aljabar dan Kemampuan Berpikir Kritis dalam Matematika Pada Siswa SMP Kelas VIII*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Fauziah, F., Winarti, W., & Kartono, K. (2017). Keefektifan pembelajaran SAVI pada pencapaian kemampuan komunikasi dan disposisi matematis siswa kelas VIII. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 6(1), 1–9. <https://doi.org/10.15294/ujme.v6i1.957>
- Handoko, H. 2017. Pembentukan keterampilan berpikir kreatif pada pembelajaran matematika model SAVI berbasis discovery strategy materi dimensi tiga kelas X. *Edurna: mathematis Education Learning and teaching*, 6(1), 85-95. <https://doi.org/10.24235/eduuma.v6i1.1711>
- Meier, Dave. 2002. *The Accelerated Learning Hand Book*. Panduan Kreatif dan Efektif Merancang Program Pendidikan dan Penelitian. Bandung.
- Mariya, dkk. 2013. *Keefektifan Pembelajaran SAVI Berbantuan Alat Peraga Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah*. Vol. 2. No. 2. Hal. 40-47 dalam Jurusan Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Semarang.
- Pudyo Susanto. 2018. *Belajar Tuntas*: Jakarta: Aksara Bumi.
- Suprihatiningrum Jami. 2014. *Strategi Pembelajaran* Jokjakarta: Arruzz Media
- Sumardiyono. 2010. *Perluakah Alat Peraga Matematika di SMA*. Jakarta: PT Alfabeta.
- Sumawardani, W., & Pasani, C. F. 2013. Efektivitas Model Pembelajaran SAVI dalam Pembelajaran Matematika untuk mengembangkan karakter mandiri siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 82-89.

- Sutrisno,S. 2013. Eksperimentasi model pembelajaran SAVI terhadap presentasi dan motivasi belajar ditinjau dari gaya belajar siswa. jurnal elektronik pembelajaran matematika, 1(7),661-671.
<https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/s2math/article/view/3538/2472>
- Supratman, S., dan Muhils, S.W. 2018. Comparison of learning math learning result student with SAVI model and NHT model on student SMKN I Kolaka. Journal of Mathematics Education, 3(1), 22-27.
<https://doi.org/10.31327/jomedu.v3i1.495>
- Taneo, Prida 2016. “Pembelajaran Model SAVI Berpendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa.” Dalam Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia, Vol. 1(1): 14-1
- Zahra, Chairani. 2016. Metakognisi Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika. Yogyakarta.

Lampiran 1



FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

Kampus I. Jl. Ngagel Daku III-B/37 Telp. (031) 503127, 5041977 Fax. (031) 5042804
Surabaya 60234

Kampus D. Jl. Dhalok Menanggal XII Telp. (031) 8281181, 8281182, 8281183 Surabaya 60234

<http://fkip.unpa-by.ac.id/>

FORMAT REVISI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Teresia Godeliva Setia
NIM : 165500091
Program Studi : Pendidikan Matematika
Tanggal Ujian Skripsi : 6 April 2021
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran SAVI
Berbantuan Alat Peraga terhadap Hasil
Belajar matematika Siswa kelas XI SMA
Negeri I Menganti Gresik.

Penguji I : Restu Ria Wantika, S.Pd., M.Si

Penguji II : Nur Fathonah, S.Pd., M.Pd.

No.	Materi Revisi	Penguji I	Penguji II
1	BAB I, Latar Belakang	df	ly
2	BAB II, Landasan Teori	df	ly
3	BAB III, Uji Normalitas	df	ly
4	BAB IV, Pembahasan	df	ly
5	ABSTRAK	df	ly
6	DAFTAR PUSTAKA	df	ly

Dosen Penguji I,

Restu Ria Wantika, S.Pd., M.Si
NIDN. 0722118902

Dosen Penguji II,

Nur Fathonah, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0703046803



Lampiran 2



FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

Kampus I. Jl. Ngajid Dadi III B/77 Telp. (031) 5053127, 5041097 Fax. (031) 5662504

Surabaya 60234

Kampus II. Jl. Dukuh Menanggal XII Telp. (031) 8281181, 8281182, 8281183 Surabaya 60234

<http://kip.unpab-sb.ac.id>

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Teresia Godeliva Setia
NIM : 165500091
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran SAVI
Berbantuan Alat Peraga terhadap Hasil
Belajar matematika Siswa kelas XI SMA
Negeri 1 Menganti Gresik.

No.	Tanggal	Materi Bimbingan	Pembimbing
1	26-11-2019	BAB I (REVISI)	ly
2	29-11-2019	BAB II (REVISI)	ly ly
3	4-12-2019	BAB I (ACC)	ly ly
4	6-12-2019	BAB II (ACC)	ly ly
5	19-12-2019	BAB III (REVISI)	ly ly
6	20-12-2019	BAB III (ACC)	ly ly
7	6-01-2020	BAB IV (REVISI)	ly ly
8	7-01-2020	BAB V (REVISI)	ly ly
9	8-01-2020	BAB IV DAN V (ACC)	ly ly
10	15-01-2020	ABSTRAK ACC	ly ly

Selesai bimbingan skripsi tanggal 15 Januari 2020



Dosen Pembimbing,

Nur Fathonah, S. Pd., M. Pd.
NIDN. 0703046803





**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA**

Rampunan 1, J. Ngajati (Dak. H. B. 17) Telp. (031) 5641397 Fax. (031) 5643304 Surabaya 60245
Rampunan 2, J. Dharmasanggah 44 Telp. (031) 8231182, 8231183 Surabaya 60234
Website: <http://www.upgrisab.ac.id>

Nomor : 666/Al.21.KIP/XI/2019
Lampiran :
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

05 November 2019

Yang Terhormat,
Kepala SMAN 1 Menganti
di Gresik

Sejalan dengan kurikulum Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, untuk penyelesaian akhir masa studi, mahasiswa diwajibkan menulis skripsi. Berkaitan dengan ini, mohon dengan hormat Bapak/Ibu Kepala SMAN 1 Menganti Gresik berkenan memberikan izin penelitian kepada mahasiswa.

Nama	Teresia Godeliva Setia
NIM	165500091
Program Studi	Pendidikan Matematika
Judul Penelitian	Kefektifan Pembelajaran SAVI Berbantuan Alat Peraga terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas XI di SMAN 1 Menganti Gresik
Waktu penelitian	6 November 2019 s.d 16 November 2019

Demikian atas bantuan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih





Tembusan

1. Wakil Dekan I
2. Rekrutasi



Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 4

 **PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR**
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1
MENGGANTI
Jln. Raya Baling, Kec. Menganti, Kab. Gresik Telp. Faks. (031) 7994974
Website: http://www.sman1menganti.sch.id email: sman1menganti@yahoo.co.id
GRESIK 62174 


SURAT KETERANGAN
Nomer : 420 / 2019 / 1016.24.9/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama	AINI P. EROHY, S.Pd, M.Pd
NIP	19700708 199002 1 000
Pangkat / Golongan	Pembina I, C, IV/b
Jabatan	Kepala SMA Negeri 1 Menganti
Memerintahkan dengan sebenarnya bahwa	
Nama	HERESIA GOHULVA SETIA
NIM	16800093
Jurusan	PENDIDIKAN MATHMATIKA
Program Studi	SI-MATHMATIKA
Universitas	UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
Tahun Angkatan	2016

Mathematika tersebut telah melaksanakan Penulisan di SMA Negeri 1 Menganti, pada tanggal 6 November di 16 November 2019 dengan judul Skripsi "**KETERKAITAN PEMBELAJARAN SAVI BERBANTUAN ALAT PERAGA TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATHMATIKA KELAS XI IPS MAN 1 MENGGANTI GRESIK**" dari pelaksanaan penelitian berjalan dengan baik dan lancar.

Ditunjuk Surat Keterangan ini dibuat untuk dipertanyakan sebagaimana mestinya

Gresik, 28 November 2019
Kepala Sekolah

AINI P. EROHY, S.Pd, M.Pd
NIP. 19700708 199002 1 000

Lampiran 5

LEMBAR VALIDASI TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Validasi Ahli

Nama Validator : H. Wakiran, S.Pd

Pekerjaan : Guru Pamong Pendidikan Matematika

Unit Kerja : SMA Negeri 1 Menganti Gresik

A. Tujuan

Tujuan penggunaan lembar validasi soal tes ini adalah untuk mengukur kelayakan soal tes hasil belajar siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Menganti Gresik pada materi Matriks ketika digunakan dalam penelitian.

B. Petunjuk

- Lembar validasi ini digunakan untuk penelitian yang berjudul "Keefektifan Pembelajaran SAVI Berbantuan Alat Peraga Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas XI di SMA Negeri 1 Menganti Gresik"
- Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah penilaian terhadap validasi isi dengan memberi tanda centang (\checkmark) pada kolom yang telah disediakan. Sesuai keterangan berikut :
SB : Sangat Baik
B : Baik
KB : Kurang Baik
- Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah penilaian terhadap bahasa dan penulisan, dengan memberi tanda centang (\checkmark) pada kolom yang telah disediakan. Sesuai keterangan berikut ini :
SDP : Sudah Dapat Dipahami
KDP : Kurang Dapat Dipahami
TDP : Tidak Dapat Dipahami
- Jika ada yang perlu dikomentari, silahkan tulis pada kolom kritik/saran perbaikan.

C. Penilaian Terhadap Validitas Isi

No	Aspek yang dinilai	Skala penilaian			Kriteria/saran perbaikan
		SB	B	KB	
1	Masalah pada tes sesuai dengan	\checkmark			

No	Aspek yang dinilai	Skala penilaian			Kriteria/saran perbaikan
		SB	B	KB	
	indikator pembelajaran yang ingin dicapai				
2	Masalah pada tes dapat diselesaikan menggunakan berbagai macam hasil belajar		✓		
3	Masalah dapat mengukur pemahaman peserta didik	✓			
4	Masalah sesuai dengan kurikulum 2013	✓			
5	Masalah mendorong peserta didik mencari ide-ide matematis yang diperlukan untuk menyelesaikannya	✓			

D. Penilaian Terhadap Bahasa dan Penulisan

No	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian			Kritik/saran perbaikan
		SDP	KDP	TDP	
1	Bahasa yang digunakan dalam masalah sederhana	✓			
2	Bahasa yang digunakan dalam masalah mudah dipahami		✓		
3	Kata/kalimat yang digunakan tidak menimbulkan makna ganda	✓			
4	Kata/kalimat yang digunakan tidak menimbulkan salah pengertian	✓			
5	Bahasa yang digunakan dalam masalah komunikatif	✓			
6	Masalah menggunakan kaidah bahasa Indonesia yang baik	✓			
7	Rumusan butir pertanyaan tidak				

No	Aspek yang dinilai	Skala Penilaian			Kritik/saran perbaikan
		SDP	KDP	TDP	
	memberikan makna ganda				
8	Informasi yang ada pada masalah mudah dimengerti	✓			
9	Informasi yang ada pada masalah jelas maknanya	✓			
10	Rumusan butir pertanyaan menggunakan kata perintah yang menuntut jawaban uraian	✓			

Kesimpulan			
Tanpa Revisi	Revisi Kecil	Revisi Besar	Perlu Konsultasi/soal tidak dapat digunakan

Jika ada yang perlu dikomentari mohon menuliskan pada kolom saran berikut.

.....

Gresik, 06 November 2019.

Validator

H. Wakiran, S.Pd

Lampiran 6

SILABUS SMA/MA

Mata Pelajaran : Matematika Wajib
Kelas : XI IPA 2

Kompetensi Inti

KI 1: Menghayatidan mengamalkan ajaranagamayangdianutnya.

KI 2: Menghayatidanmengamalkan perilakujujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai),santun, responsifdan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian darisolusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secaraaktif dengan lingkungan sosial dan alam sertadalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsadalampergaulan dunia.

KI 3: Memahami, menerapkan,dan menganalisispengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasaingin tahunyitentangilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humanioradengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan,dan peradaban terkaitpenyebab fenomenadan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural padabidangkajian yangspesifik sesuai dengan bakat dan minatnyauntuk memecahkan masalah.

KI 4: Mengolah, menalar, dan menyajidalam ranah konkret dan ranahabstrak terkait dengan pengembangan dari yangdipelajarinyadi sekolah secaramandiri, bertindak secara efektif dankreatif,serta mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

Kompetensi dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber belajar
<p>2.1 Memiliki motivasi internal, kemampuan bekerjasama, konsisten, sikap disiplin, rasa percaya diri, dan sikap toleransi dalam perbedaan strategi berpikir dalam memilih dan menerapkan strategi menyelesaikan masalah.</p> <p>2.2 Mampu mentransformasi diri dalam berperilaku</p>	Matriks	<p>Mengamati Membaca dan mengamati operasi matriks, dan sifat-sifatnya, serta pemanfaatan nilai determinan atau invers matriks dalam pemecahan masalah nyata.</p> <p>Menanya Membuat pertanyaan mengenai operasi matriks, dan sifat-sifatnya, serta pemanfaatan nilai determinan</p>	<p>Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> Membaca dan mengamati operasi matriks, dan sifat-sifatnya, serta pemanfaatan nilai determinan atau invers matriks dalam pemecahan masalah nyata. Mengerjakan latihan soal-soal mengenai operasi matriks dengan menggunakan sifat-sifatnya, serta pemanfaatan 	2 x 4 jam pelajaran	<ul style="list-style-type: none"> Buku Matematika kelas XI. Buku referensi dan artikel yang sesuai.

<p>jujur, tangguh mengadapi masalah, kritis dan disiplin dalam melakukan tugas belajar matematika.</p> <p>2.3 Menunjukkan sikap bertanggung jawab, rasa ingin tahu, jujur dan perilaku peduli lingkungan.</p>		<p>n atau invers matriks dalam pemecahan masalah nyata.</p> <p>Mengeksplorasi Menentukan unsur-unsur yang terdapat pada operasi matriks, dan sifat-sifatnya, serta pemanfaatan nilai determinan atau invers matriks dalam pemecahan masalah nyata.</p> <p>Mengasiasikan Menganalisis dan</p>	<p>tan nilai determinan atau invers matriks dalam pemecahan masalah nyata.</p> <p>Portofolio Menyusun dan membuat rangkuman dari tugas-tugas yang ada.</p> <p>Tes Tes tertulis bentuk uraian mengenai operasi matriks dengan menggunakan sifat-sifatnya, serta pemanfaatan nilai determinan atau invers matriks dalam</p>		
---	--	--	---	--	--

		<p>membuat kategori unsur-unsur yang terdapat pada operasi matriks, dan sifat-sifatnya, serta pemanfaatan nilai determinan atau invers matriks dalam pemecahan masalah nyata sehingga dapat dibuat kesimpulan mengenai cara menyelesaikan operasi matriks dengan menggunakan sifat-sifatnya,</p>	<p>pemecahan masalah nyata.</p>		
--	--	--	---------------------------------	--	--

		<p>serta pemanfaatan nilai determinan atau invers matriks dalam pemecahan masalah nyata.</p> <p>Mengounikasikn</p> <p>Menyampaikan cara penyelesaian operasi matriks dengan menggunakan sifat-sifatnya, serta pemanfaatan nilai determinan atau invers matriks dalam pemecahan masalah nyata dengan lisan, dan tulisan</p>			
--	--	---	--	--	--

Lampiran 7

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMA Negeri 1 Menganti
Mata Pelajaran : Matematika Wajib
Kelas/Semester : XI / Ganjil
Materi Pokok : **Matriks**
Alokasi Waktu : 3 Pertemuan(3 Pertemuan, 1JP x 45 Menit)

A. Kompetensi Inti

- **KI-1 dan KI-2:**Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. **Menghayati dan mengamalkan** perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional”.
- **KI 3:**Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- **KI4:**Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.3 Menjelaskan matriks dan kesamaan matriks dengan menggunakan masalah kontekstual dan melakukan operasi pada matriks yang meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian skalar, dan perkalian, setra trsnpos.	3.3.1 Mendefinisikan matriks. 3.3.2 Mewujudkan konsep kesamaan matriks. 3.3.3 Memahami operasi-operasi pada matriks.
3.4 Menganalisis sifat-sifat determinan dan invers matriks berordo 2×2 dan 3×3 .	3.4.1 Menyatakan determinan matriks 3.4.2 Menyatakan invers matriks.
4.3 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan matriks dan operasinya.	3.4.1 Menyatakan determinan matriks 3.4.2 Menyatakan invers matriks.
4.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan determinan dan invers matriks berordo 2×2 dan 3×3 .	4.4.1 Menyajikan model matematika dari suatu masalah nyata yang berkaitan dengan determinan matriks. 4.4.2 Menyajikan model matematika dari suatu masalah nyata yang berkaitan dengan invers matriks.

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

1. Melatih sikap sosial berani bertanya, berpendapat, mau mendengar orang lain, bekerja sama dalam diskusidikelompok sehingga terbiasa berani

bertanya,berpendapat mau mendengar orang lian, bekerja sama dalam aktivitas sehari-hari.

2. Menunjukkan ingin tahu selama mengikuti proses.
3. Bertanggung jawab terhadap kelompoknya dalam penyelesaiannya tugasnya.
4. Menjelaskan pengertian matriks.
5. Menjelaskan dengan kata-kata dan menyatakan masalah dalam sehari-hari yang berkaitan dengan matriks.
6. Menunjukkan konsep kesamaan matriks.
7. Memahami operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian matriks dengan bilangan skalar dan perkalian, serta transpos matriks.
8. Menyajikan daterminan matriks.
9. Menyajikan invers matriks.
10. Menyajikan model matematika berkaitan dengan dengan determinan dan invers matriks

D. Materi Pembelajaran

- Membangun konsep matriks
- Jenis-jenis matriks
- Kesamaan dua matriks
- Operasi pada matriks
 - Operasi penjumlahan matriks
 - Operasi pengurangan matriks
 - Operasi perkalian skalar pada matriks
 - Operasi perkalian dua matriks
 - Transpos matriks
- Determinan dan invers matriks
 - Determinan matriks
 - Sifat-sifat determinan
 - Invers matriks
 - Sifat-sifat invers matriks

E. Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : *SAVI(Somatic Auditory Visual Intelektual)*

Metode : Tanya jawab, wawancara, diskusi dan bermain peran

F. Media Pembelajaran

Media :

- Worksheet atau lembar kerja (siswa)
- Lembar penilaian

Alat/Bahan :

- Penggaris, spidol, papan tulis
- Alat Peraga

G. Sumber Belajar

- Buku Matematika (Peminatan) Siswa Kelas XI, Kemendikbud, Tahun 2016
- Buku refensi yang relevan,
- Lingkungan setempat
- **Langkah-Langkah Pembelajaran**

1. Pertemuan Ke-1 (2x 45 Menit)	
Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)	
Guru :	
Orientasi	
•	Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan <i>syukur</i> kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran
•	Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
•	Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.
Aperpepsi	
•	Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya
•	Mengingatnkan kembali materi prasyarat dengan bertanya.
•	Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.

Motivasi

- Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.
- Apabila materitema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi :
Matriks Dan Jenis-jenis Matriks
- Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung
- Mengajukan pertanyaan

Pemberian Acuan

- Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu.
- Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung
- Pembagian kelompok belajar
- Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.

Kegiatan Inti (130 Menit)

Sintak Pembelajaran	Model Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<p><u>KEGIATAN LITERASI</u></p> <p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi Determinan Matriksdengan cara :</p> <p>→ Melihat (tanpa atau dengan Alat)</p> <p>Menayangkan gambar/foto/video yang relevan.</p>

→ **Mengamati**

- Lembar kerja materi Membangun konsep matriks dan jenis-jenis matriks
- Pemberian contoh-contoh materi Membangun Konsep Matriks Dan jenis-jenis matriks untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb

→ **Membaca.**

Kegiatan literasi ini dilakukan di rumah dan di sekolah dengan membaca materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan Membangun Konsep Matriks dan Jenis-jenis Matriks

→ **Menulis**

Menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait

→ **Mendengar**

Pemberian materi Membangun Konsep Matriks dan Jenis-jenis Matriks

→ **Menyimak**

Penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi : Membangun Konsep Matriks dan Jenis-jenis Matriks

	<p>untuk melatih rasa <i>syukur</i>, kesungguhan dan <i>kedisiplinan</i>, ketelitian, mencari informasi.</p>
<p>Problem statemen (pertanyaan/identifikasi masalah)</p>	<p><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :</p> <p>→ Mengajukan pertanyaan tentang materi : Membangun Konsep Matriks dan Jenis-jenis Matriks</p> <p>yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.</p>
<p>Data collection</p>	<p><u>KEGIATAN LITERASI</u></p> <p>Peserta didik mengumpulkan</p>

(pengumpulan data)

informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:

→ **Mengamati obyek/kejadian**

Mengamati dengan seksama materi Membangun Konsep Matriks dan Jenis-jenis Matriks yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterpretasikannya.

→ **Membaca sumber lain selain buku teks**

Secara disiplin melakukan kegiatan literasi dengan mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi Membangun Konsep Matriks dan Jenis-jenis Matriks yang sedang dipelajari.

→ **Aktivitas**

Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi Membangun Konsep Matriks dan Jenis-jenis Matriks yang sedang dipelajari.

→ **Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber**

Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi Membangun Konsep Matriks dan Jenis-jenis Matriks yang telah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru.

COLLABORATION (KERJASAMA)

Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk:

→ **Mendiskusikan**

Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi Membangun Konsep Matriks dan Jenis-jenis Matriks

→ **Mengumpulkan informasi**

Mencatat semua informasi tentang materi Membangun Konsep Matriks dan Jenis-jenis Matriks yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.

→ **Mempresentasikan ulang**

Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi dengan rasa percaya diri Membangun Konsep Matriks dan Jenis-jenis Matriks sesuai dengan

	<p>pemahamannya.</p> <p>→ Saling tukar informasi tentang materi : Membangun Konsep Matriks dan Jenis-jenis Matriks</p> <p>dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.</p>
<p>Data processing (pengolahan Data)</p>	<p><u>COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :</p> <p>→ Berdiskusi tentang data dari Materi : Membangun Konsep Matriks dan Jenis-jenis Matriks</p>

Verification (pembuktian)

- Mengolah informasi dari materi Membangun Konsep Matriks dan Jenis-jenis Matriks yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja.
- Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi Determinan Matriks

CRITICAL THINKING **(BERPIKIR KRITIK)**

Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :

- Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif

	<p>serta deduktif dalam membuktikan tentang materi :</p> <p>Membangun Konsep Matriks dan Jenis-jenis Matriks</p> <p>antara lain dengan : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.</p>
<p>Generalization (menarik kesimpulan)</p>	<p><u>COMMUNICATION</u> <u>(BERKOMUNIKASI)</u></p> <p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> → Menyampaikan hasil diskusi tentang materi Membangun Konsep Matriks dan Jenis-jenis Matriks berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan. → Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang materi : Membangun Konsep Matriks dan Jenis-jenis Matriks → Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentang materi

Pengertian Determinan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan.

- Bertanya atas presentasi tentang materi Membangun Konsep Matriks dan Jenis-jenis Matriks yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya.

CREATIVITY (KREATIVITAS)

- Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara *tertulis* tentang materi :
Membangun Konsep Matriks dan Jenis-jenis Matriks
- Menjawab pertanyaan tentang materi Membangun Konsep Matriks dan Jenis-jenis Matriks yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan.
- Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi Membangun Konsep Matriks



dan Jenis-jenis Matriks yang akan selesai dipelajari

→ Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi Membangun Konsep Matriks dan Jenis-jenis Matriks yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.

Catatan : Selama pembelajaran Membangun Konsep Matriks dan Jenis-jenis Matriks **berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: nasionalisme, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan**

Kegiatan Penutup (15 Menit)

Peserta didik :

- Membuat resume (CREATIVITY) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi Membangun Konsep Matriks dan Jenis-jenis Matriks yang baru dilakukan.
- Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran Pengertian Membangun Konsep Matriks dan Jenis-jenis Matriks yang baru diselesaikan.
- Mengagendakan materi atau tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus mempelajarai pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah.

Guru :

- Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran Membangun Konsep Matriks dan Jenis-jenis Matriks
- Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas
- Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran Membangun Konsep Matriks dan Jenis-jenis Matriks kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.

2. Pertemuan Ke-2 (4 x 45 Menit)

Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)

Guru :

Orientasi

- Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan *syukur* kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran
- Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap **disiplin**
- Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.

Aperpepsi

- Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya
- Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya.
- Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.

Motivasi

- Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.
- Apabila materitema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi :
Kesamaan dua matriks dan Penjumlahan Matriks
- Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung
- Mengajukan pertanyaan

Pemberian Acuan

- Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu.
- Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung
- Pembagian kelompok belajar
- Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.

Kegiatan Inti (130 Menit)

Sintak Pembelajaran	Model	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)		<p><u>KEGIATAN LITERASI</u></p> <p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi Determinan Matriks dengan cara :</p> <p>→ Melihat (tanpa atau dengan Alat)</p> <p>Menayangkan gambar/foto/video yang</p>

relevan.

→ **Mengamati**

- Lembar kerja materi Kesamaan dua matriks dan Penjumlahan Matriks
- Pemberian contoh-contoh materi Determinan untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb

→ **Membaca.**

Kegiatan literasi ini dilakukan di rumah dan di sekolah dengan membaca materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan Kesamaan dua matriks dan Penjumlahan Matriks

→ **Menulis**

Menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait Determinan Matriks

→ **Mendengar**

Pemberian materi Kesamaan dua matriks dan Penjumlahan Matriks oleh guru.

→ **Menyimak**

Penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi : Kesamaan dua matriks dan Penjumlahan Matriks

	<p>untuk melatih rasa <i>syukur</i>, kesungguhan dan <i>kedisiplinan</i>, ketelitian, mencari informasi.</p>
<p>Problem statemen (pertanyaan/identifikasi masalah)</p>	<p><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :</p> <p>→ Mengajukan pertanyaan tentang materi : Kesamaan dua matriks dan Penjumlahan Matriks</p> <p>yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.</p>
<p>Data collection (pengumpulan data)</p>	<p><u>KEGIATAN LITERASI</u></p> <p>Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah</p>

diidentifikasi melalui kegiatan:

- **Mengamati obyek/kejadian**
Mengamati dengan seksama materi Kesamaan dua matriks dan Penjumlahan Matriks yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterpretasikannya.
- **Membaca sumber lain selain buku teks**
Secara disiplin melakukan kegiatan literasi dengan mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi Kesamaan dua matriks dan Penjumlahan Matriks yang sedang dipelajari.
- **Aktivitas**
Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi Kesamaan dua matriks dan Penjumlahan Matriks yang sedang dipelajari.
- **Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber**
Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi

Kesamaan dua matriks dan Penjumlahan Matriks yang telah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru.

COLLABORATION (KERJASAMA)

Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk:

- **Mendiskusikan**
Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi Kesamaan dua matriks dan Penjumlahan Matriks
- **Mengumpulkan informasi**
Mencatat semua informasi tentang materi Kesamaan dua matriks dan Penjumlahan Matriks yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.
- **Mempresentasikan ulang**
Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi dengan rasa percaya diri Kesamaan dua matriks dan Penjumlahan Matriks sesuai dengan pemahamannya.
- **Saling tukar informasi**

	<p>tentang materi : Kesamaan dua matriks dan Penjumlahan Matriks</p> <p>dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.</p>
<p>Data processing (pengolahan Data)</p>	<p><u>COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :</p> <p>→ Berdiskusi tentang data dari Materi : Kesamaan dua matriks dan Penjumlahan Matriks</p> <p>→ Mengolah informasi dari</p>

Verification (pembuktian)

materi Kesamaan dua matriks dan Penjumlahan Matriks yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja.

- Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi Kesamaan dua matriks dan Penjumlahan Matriks

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :

- Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam

	<p>membuktikan tentang materi : Kesamaan dua matriks dan Penjumlahan Matriks</p> <p>antara lain dengan : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.</p>
<p>Generalization (menarik kesimpulan)</p>	<p><u>COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)</u></p> <p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> → Menyampaikan hasil diskusi tentang materi Kesamaan dua matriks dan Penjumlahan Matriks berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan. → Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang materi : Kesamaan dua matriks dan Penjumlahan Matriks → Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentang materi Kesamaan dua matriks dan

Penjumlahan Matriks dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan.

- Bertanya atas presentasi tentang materi Kesamaan dua matriks dan Penjumlahan Matriks yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya.

CREATIVITY (KREATIVITAS)

- Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara *tertulis* tentang materi :
Kesamaan dua matriks dan Penjumlahan Matriks
- Menjawab pertanyaan tentang materi Kesamaan dua matriks dan Penjumlahan Matriks yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan.
- Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi Kesamaan dua matriks dan

	<p>Penjumlahan Matriks yang akan selesai dipelajari</p> <p>→ Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi Kesamaan dua matriks dan Penjumlahan Matriks yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.</p>
--	--

Catatan : Selama pembelajaran Kesamaan dua matriks dan Penjumlahan Matriks berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: nasionalisme, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan

Kegiatan Penutup (15 Menit)

Peserta didik :

- Membuat resume (CREATIVITY) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi Kesamaan dua matriks dan Penjumlahan Matriks yang baru dilakukan.
- Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran Kesamaan dua matriks dan Penjumlahan Matriks yang baru diselesaikan.
- Mengagendakan materi atau tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus mempelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah.

Guru :

- Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai

	<p>langsung diperiksa untuk materi pelajaran Kesamaan dua matriks dan Penjumlahan Matriks</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas • Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran Kesamaan dua matriks dan Penjumlahan Matriks kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.
--	---

3. Pertemuan Ke-3 (2x 45 Menit)	
Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)	
<p>Guru : Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan <i>syukur</i> kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran • Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin • Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. <p>Aperpepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya • Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. • Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. 	

Motivasi

- Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.
- Apabila materitema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi :
Pengurangan Matriks dan Perkalian Sekalar Matriks
- Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung
- Mengajukan pertanyaan

Pemberian Acuan

- Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu.
- Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung
- Pembagian kelompok belajar
- Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.

Kegiatan Inti (130 Menit)

Sintak Pembelajaran	Model	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/pemberian rangsangan)		<p><u>KEGIATAN LITERASI</u></p> <p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi Determinan Matriks dengan cara :</p> <p>→ Melihat (tanpa atau dengan Alat)</p> <p>Menayangkan gambar/foto/video yang</p>

relevan.

→ **Mengamati**

- Lembar kerja materi Pengurangan Matriks dan Perkalian Sekalar Matriks
- Pemberian contoh-contoh materi Pengurangan Matriks dan Perkalian Sekalar Matriks untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb

→ **Membaca.**

Kegiatan literasi ini dilakukan di rumah dan di sekolah dengan membaca materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan Pengurangan Matriks dan Perkalian Sekalar Matriks

→ **Menulis**

Menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait Pengurangan Matriks dan Perkalian Sekalar Matriks

→ **Mendengar**

Pemberian materi Pengurangan Matriks dan Perkalian Sekalar Matriks oleh guru.

→ **Menyimak**

Penjelasan pengantar kegiatan secara garis

	<p>besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi : <i>Pengurangan Matriks dan Perkalian Sekalar Matriks</i></p> <p>untuk melatih rasa <i>syukur</i>, kesungguhan dan <i>kedisiplinan</i>, ketelitian, mencari informasi.</p>
<p>Problem statemen (pertanyaan/identifikasi masalah)</p>	<p><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :</p> <p>→ Mengajukan pertanyaan tentang materi : <i>Pengurangan Matriks dan Perkalian Sekalar Matriks</i></p> <p>yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang</p>

	hayat.
<p>Data collection (pengumpulan data)</p>	<p><u>KEGIATAN LITERASI</u></p> <p>Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <p>→ Mengamati obyek/kejadian Mengamati dengan seksama materi Pengurangan Matriks dan Perkalian Sekalar Matriks yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterpretasikannya.</p> <p>→ Membaca sumber lain selain buku teks Secara disiplin melakukan kegiatan literasi dengan mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi Pengurangan Matriks dan Perkalian Sekalar Matriks yang sedang dipelajari.</p> <p>→ Aktivitas Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi Pengurangan Matriks dan Perkalian Sekalar Matriks</p>

yang sedang dipelajari.

→ **Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber**

Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi Pengurangan Matriks dan Perkalian Sekalar Matriks yang telah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru.

COLLABORATION
(KERJASAMA)

Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk:

→ **Mendiskusikan**

Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi Pengurangan Matriks dan Perkalian Sekalar Matriks

→ **Mengumpulkan informasi**

Mencatat semua informasi tentang materi Determinan Matriks yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.

→ **Mempresentasikan ulang**

Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi dengan rasa percaya

	<p>diri Pengurangan Matriks dan Perkalian Sekalar Matriks sesuai dengan pemahamannya.</p> <p>→ Saling tukar informasi tentang materi : <i>Pengurangan Matriks dan Perkalian Sekalar Matriks</i></p> <p>dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.</p>
<p>Data processing (pengolahan Data)</p>	<p><u>COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></p> <p>Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara : → Berdiskusi tentang data dari Materi :</p>

Verification (pembuktian)

Pengurangan Matriks dan Perkalian Sekalar Matriks

- Mengolah informasi dari materi Pengurangan Matriks dan Perkalian Sekalar Matriks yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja.
- Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai materi Pengurangan Matriks dan Perkalian Sekalar Matriks

CRITICAL THINKING
(BERPIKIR KRITIK)

Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :

- Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur,

	<p>teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan tentang materi :</p> <p><i>Pengurangan Matriks dan Perkalian Sekalar Matriks</i></p> <p>antara lain dengan : Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.</p>
<p>Generalization (menarik kesimpulan)</p>	<p><u>COMMUNICATION</u> <u>(BERKOMUNIKASI)</u></p> <p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <p>→ Menyampaikan hasil diskusi tentang materi Determinan Matriks berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan.</p> <p>→ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang materi :</p> <p><i>Pengurangan Matriks dan Perkalian Sekalar Matriks</i></p>

- Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentang materi Pengurangan Matriks dan Perkalian Sekalar Matriks dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan.
- Bertanya atas presentasi tentang materi Pengurangan Matriks dan Perkalian Sekalar Matriks yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya.

CREATIVITY (KREATIVITAS)

- Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa :
Laporan hasil pengamatan secara *tertulis* tentang materi :
Pengurangan Matriks dan Perkalian Sekalar Matriks
- Menjawab pertanyaan tentang materi Pengurangan Matriks dan Perkalian Sekalar Matriks yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan.
- Bertanya tentang hal yang

belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi Pengurangan Matriks dan Perkalian Sekalar Matriks yang akan selesai dipelajari

→ Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi Pengurangan Matriks dan Perkalian Sekalar Matriks yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.

Catatan : Selama pembelajaran Pengurangan Matriks dan Perkalian Sekalar Matriks berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: nasionalisme, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan

Kegiatan Penutup (15 Menit)

Peserta didik :

- Membuat resume (CREATIVITY) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi Pengurangan Matriks dan Perkalian Sekalar Matriks yang baru dilakukan.
- Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran Pengurangan Matriks dan Perkalian Sekalar Matriks yang baru diselesaikan.
- Mengagendakan materi atau tugas

projek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus mempelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah.

Guru :

- Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran Pengurangan Matriks dan Perkalian Sekalar Matriks
- Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas
- Memberikan penghargaan untuk materi pelajaran Pengurangan Matriks dan Perkalian Sekalar Matriks kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.

H. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Teknik Penilaian (terlampir)

a. Sikap

- Penilaian Observasi

Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik sehari-hari, baik terkait dalam proses pembelajaran maupun secara umum. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru. Berikut contoh instrumen penilaian sikap

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		BS	JJ	TJ	DS			
1	Soenarto	75	75	50	75	275	68,75	C
2	

Keterangan :

- BS : Bekerja Sama
- JJ : Jujur
- TJ : Tanggun Jawab
- DS : Disiplin

Catatan :

1. Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:

100 = Sangat Baik

75 = Baik

50 = Cukup

25 = Kurang

2. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria = $100 \times 4 = 400$

3. Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai = $275 : 4 = 68,75$

4. Kode nilai / predikat :

75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)

50,01 – 75,00 = Baik (B)

25,01 – 50,00 = Cukup (C)

00,00 – 25,00 = Kurang (K)

5. Format di atas dapat diubah sesuai dengan aspek perilaku yang ingin dinilai

- **Penilaian Diri**

Seiring dengan bergesernya pusat pembelajaran dari guru kepada peserta didik, maka peserta didik diberikan kesempatan untuk menilai kemampuan dirinya sendiri. Namun agar penilaian tetap bersifat objektif, maka guru hendaknya menjelaskan terlebih dahulu tujuan dari penilaian diri ini, menentukan kompetensi yang akan dinilai, kemudian menentukan kriteria penilaian yang akan digunakan, dan merumuskan format penilaiannya. Jadi, singkatnya format penilaiannya disiapkan oleh guru terlebih dahulu. Berikut Contoh format penilaian :

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Selama diskusi, saya	50		250	62,50	C

	ikut serta mengusulkan ide/gagasan.					
2	Ketika kami berdiskusi, setiap anggota mendapatkan kesempatan untuk berbicara.		50			
3	Saya ikut serta dalam membuat kesimpulan hasil diskusi kelompok.	50				
4	...	100				

Catatan :

1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50
2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria = $4 \times 100 = 400$
3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) = $(250 : 400) \times 100 = 62,50$
4. Kode nilai / predikat :
 $75,01 - 100,00 =$ Sangat Baik (SB)
 $50,01 - 75,00 =$ Baik (B)
 $25,01 - 50,00 =$ Cukup (C)
 $00,00 - 25,00 =$ Kurang (K)
5. Format di atas dapat juga digunakan untuk menilai kompetensi pengetahuan dan keterampilan

- **Penilaian Teman Sebaya**

Penilaian ini dilakukan dengan meminta peserta didik untuk menilai temannya sendiri. Sama halnya dengan penilaian hendaknya guru telah menjelaskan maksud dan tujuan penilaian,

membuat kriteria penilaian, dan juga menentukan format penilaiannya. Berikut Contoh format penilaian teman sebaya:

Nama yang diamati : ...

Pengamat : ...

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Mau menerima pendapat teman.	100		450	90,00	SB
2	Memberikan solusi terhadap permasalahan.	100				
3	Memaksakan pendapat sendiri kepada anggota kelompok.		100			
4	Marah saat diberi kritik.	100				
5	...		50			

Catatan :

1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50 untuk pernyataan yang positif, sedangkan untuk pernyataan yang negatif, Ya = 50 dan Tidak = 100
2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria = $5 \times 100 = 500$
3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) = $(450 : 500) \times 100 = 90,00$
4. Kode nilai / predikat :

75,01 – 100,00	= Sangat Baik (SB)
50,01 – 75,00	= Baik (B)
25,01 – 50,00	= Cukup (C)
00,00 – 25,00	= Kurang (K)

- **Penilaian Jurnal**(*Lihat lampiran*)
- b. Pengetahuan**
- **Tertulis Uraian dan atau Pilihan Ganda**(*Lihat lampiran*)
- **Tes Lisan/Observasi Terhadap Diskusi, Tanya Jawab dan Percakapan**

No	Aspek yang Dinilai	Skala				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		25	50	75	100			
1	Intonasi							
2	Pelafalan							
3	Kelancaran							
4	Ekspresi							
5	Penampilan							
6	Gestur							

Praktek Monolog atau Dialog

Penilaian Aspek Percakapan

- **Penugasan**(*Lihat Lampiran*)

Tugas Rumah

- a. Peserta didik menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku peserta didik
- b. Peserta didik memnta tanda tangan orangtua sebagai bukti bahwa mereka telah mengerjakan tugas rumah dengan baik
- c. Peserta didik mengumpulkan jawaban dari tugas rumah yang telah dikerjakan untuk mendapatkan penilaian.

c. Keterampilan

- **Penilaian Unjuk Kerja**

Contoh instrumen penilaian unjuk kerja dapat dilihat pada instrumen penilaian ujian keterampilan berbicara sebagai berikut:

Instrumen Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Sangat Baik (100)	Baik (75)	Kurang Baik (50)	Tidak Baik (25)
1	Kesesuaian respon dengan pertanyaan				
2	Keserasian pemilihan kata				
3	Kesesuaian penggunaan tata bahasa				
4	Pelafalan				

Kriteria penilaian (skor)

100 = Sangat Baik

75 = Baik

50 = Kurang Baik

25 = Tidak Baik

Cara mencari nilai (N) = Jumlah skor yang diperoleh siswa dibagi jumlah skor maksimal dikali skor ideal (100)

No	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1	Penguasaan materi diskusi				
2	Kemampuan menjawab pertanyaan				
3	Kemampuan mengolah kata				
4	Kemampuan menyelesaikan masalah				

Instrumen Penilaian Diskusi

Keterangan :

100 = Sangat Baik

- 75 = Baik
- 50 = Kurang Baik
- 25 = Tidak Baik

- **Penilaian Proyek**(*Lihat Lampiran*)
- **Penilaian Produk**(*Lihat Lampiran*)
- **Penilaian Portofolio**
Kumpulan semua tugas yang sudah dikerjakan peserta didik, seperti catatan, PR, dll

Instrumen Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1					
2					
3					
4					

2. Instrumen Penilaian (terlampir)

- a. Pertemuan Pertama
- b. Pertemuan Kedua
- c. Pertemuan Ketiga

3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

a. Remedial

Bagi peserta didik yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM), maka guru bisa memberikan soal tambahan misalnya sebagai berikut :

- 1) Jelaskan tentang Sistem Pembagian Kekuasaan Negara!
- 2) Jelaskan tentang Kedudukan dan Fungsi Kementerian Negara Republik Indonesia dan Lembaga Pemerintah Non Kementerian!
- 3) Jelaskan tentang Nilai-nilai Pancasila dalam Penyelenggaraan pemerintahan!

CONTOH PROGRAM REMIDI

Sekolah :
 Kelas/Semester :
 Mata Pelajaran :
 Ulangan Harian Ke :
 Tanggal Ulangan Harian :
 Bentuk Ulangan Harian :
 Materi Ulangan Harian :
 (KD / Indikator) :
 KKM :

No	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	Indikator yang Belum dikuasai	Bentuk Tindakan Remedial	Nilai Setelah Remedial	Keterangan
1						
2						
3						
4						
5						
6						
dst						

b. Pengayaan

Guru memberikan nasihat agar tetap rendah hati, karena telah mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal).

Guru memberikan soal pengayaan sebagai berikut :

- 1) Membaca buku-buku tentang Nilai-nilai Pancasila dalam kerangka praktik penyelenggaraan pemerintahan Negara yang relevan.
- 2) Mencari informasi secara online tentang Nilai-nilai Pancasila dalam kerangka praktik penyelenggaraan pemerintahan Negara
- 3) Membaca surat kabar, majalah, serta berita online tentang Nilai-nilai Pancasila dalam kerangka praktik penyelenggaraan pemerintahan Negara

- 4) Mengamati langsung tentang Nilai-nilai Pancasila dalam kerangka praktik penyelenggaraan pemerintahan Negara yang ada di lingkungan sekitar.

Lampiran 8

SOAL TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Matriks

Waktu : 90 Menit

1. Suatu perusahaan yang bergerak pada bidang jasa, akan membuka tiga cabang perusahaan. Untuk itu diperlukan beberapa alat untuk memperlancar usaha jasa tersebut, yaitu komputer dan sepeda motor. Dilain sisi, pihak perusahaan mempertimbangkan harga per satuan peralatan untuk menentukan total biaya pengadaan peralatan yang harus disediakan perusahaan disetiap cabang sesuai rincian data berikut:

Tabel Pengadaan Peralatan

	Komputer (unit)	Sepeda Motor (unit)
Cabang 1	8	3
Cabang 2	6	4
Cabang 3	7	3

Tabel Harga Peralatan


Harga Komputer (unit)	5
Harga Sepeda Motor (unit)	12

- Selesaikan soal diatas dengan menggunakan perkalian matriks
2. Seorang ibu akan membuat 2 jenis kue. Bahan untuk membuat kue sudah disiapkan, yaitu 3 kg tepung dan 2 kg gula. Kue jenis A memerlukan 150 gram tepung dan 50 gram gula, sedangkan kue jenis B memerlukan 100 gram tepung dan 100 gram gula. Berapa banyak kue jenis A dan kue jenis B yang dapat dibuat dengan bahan yang tersedia ?

3. Pada tahun ajaran baru, Anas mewakili beberapa temannya untuk membeli 5 buku Matematika dan 4 buku Biologi. Dia harus membayar sebesar Rp410.000,00 pada saat yang bersamaan, Samad mewakili teman-teman yang lainnya membeli 10 buku matematika dan buku biologi. Samad harus membayar Rp740.000,00 untuk semuanya. Nyatakan persoalan tersebut dalam bentuk Determinan Matriks.

Lampiran 9

FITRIA DESI 7



SMA NEGERI 1 MENGANTI
ULANGAN HARIAN

LEMBAR JAWABAN

Contoh cara menghitungkan
 Benar Salah
 Salah Salah

Tanggal Ujian

Kelas/Program

Tanda Tangan

Peserta

Nomor

Tanda Tangan Orang Tua

Tanda Tangan Guru

NAMA PESERTA

Nomor Peserta		Tanggal Lahir		
		Tgl	Bln	Thn
01	010001	01	01	01
02	020002	02	02	02
03	030003	03	03	03
04	040004	04	04	04
05	050005	05	05	05
06	060006	06	06	06
07	070007	07	07	07
08	080008	08	08	08
09	090009	09	09	09
10	100010	10	10	10
11	110011	11	11	11
12	120012	12	12	12
13	130013	13	13	13
14	140014	14	14	14
15	150015	15	15	15
16	160016	16	16	16
17	170017	17	17	17
18	180018	18	18	18
19	190019	19	19	19
20	200020	20	20	20
21	210021	21	21	21
22	220022	22	22	22
23	230023	23	23	23
24	240024	24	24	24
25	250025	25	25	25

MATA UJIAN

<input type="radio"/> : Pend. Agama	<input type="radio"/> : Geografi
<input type="radio"/> : Pkn	<input type="radio"/> : Ekonomi
<input type="radio"/> : Bhs. Indonesia	<input type="radio"/> : Sastra
<input type="radio"/> : Bhs. Inggris	<input type="radio"/> : Kesehatan
<input type="radio"/> : Matematika	<input type="radio"/> : Penjas
<input type="radio"/> : Fisika	<input type="radio"/> : TIK
<input type="radio"/> : Kimia	<input type="radio"/> : PKWU
<input type="radio"/> : Biologi	<input type="radio"/> : Bhs. Jawa
<input type="radio"/> : Sejarah	

JAWABAN (Hitarkan salah satu pilihan jawaban yang benar)

1. <input type="radio"/>	6. <input type="radio"/>	11. <input type="radio"/>	16. <input type="radio"/>	21. <input type="radio"/>
2. <input type="radio"/>	7. <input type="radio"/>	12. <input type="radio"/>	17. <input type="radio"/>	22. <input type="radio"/>
3. <input type="radio"/>	8. <input type="radio"/>	13. <input type="radio"/>	18. <input type="radio"/>	23. <input type="radio"/>
4. <input type="radio"/>	9. <input type="radio"/>	14. <input type="radio"/>	19. <input type="radio"/>	24. <input type="radio"/>
5. <input type="radio"/>	10. <input type="radio"/>	15. <input type="radio"/>	20. <input type="radio"/>	25. <input type="radio"/>

JAWABAN URAIAN

3). Diketahui tabel di bawah ini, tentukanlah persamaan garis lurus yang melalui titik-titik tersebut!

	Pue A	Pue B	persel. ikan
Tepung	150	100	3000
Gula	50	100	2000

Misalkan kue A = x
 kue B = y

persamaan linier yg dapat dibentuk dari model tsb adalah
 $150x + 100y = 3000$
 $50x + 100y = 2000 \dots (1)$

Sederhanakan persamaan (1) menjadi:
 $5x + 10y = 200$
 $x + 2y = 40 \dots (2)$

Selanjutnya sistem persamaan linier ini diselesaikan dgn menggunakan inversi matriks sbb.

$$\begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 60 \\ 90 \end{bmatrix}$$

$$A \cdot X = B$$

$$A^{-1} = \frac{1}{\det A} \text{Adj} A$$

$$= \frac{1}{6-2} \begin{bmatrix} 2 & -2 \\ -1 & 3 \end{bmatrix}$$

$$= \frac{1}{4} \begin{bmatrix} 2 & -2 \\ -1 & 3 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} \frac{1}{2} & -\frac{1}{2} \\ -\frac{1}{4} & \frac{3}{4} \end{bmatrix}$$

$$X = A^{-1} \cdot B$$

$$= \begin{bmatrix} \frac{1}{2} & -\frac{1}{2} \\ -\frac{1}{4} & \frac{3}{4} \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 60 \\ 90 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} 30 - 45 \\ -15 + 67.5 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} -15 \\ 52.5 \end{bmatrix}$$

Oleh karena x dan y adalah persel. ikan, maka diperoleh $x=10$ dan $y=3$

Jadi, Eve jenis A yang dapat dibuat adalah 10 buah dan Eve jenis B yang dapat dibuat adalah 15 buah.

$$5) \begin{cases} 5m + 4B = 910.000 \\ 10m + 6B = 790.000 \end{cases}$$

$$\begin{bmatrix} 5 & 4 \\ 10 & 6 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} m \\ B \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 910.000 \\ 790.000 \end{bmatrix}$$

Kita selesaikan cara distusikan

Misal x

$$\begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix} \quad D = ad - bc \quad \text{dm} \begin{bmatrix} 910.000 \\ 790.000 \end{bmatrix}$$

$$Dm = 2.460.000$$

$$2.460.000$$

$$- 500.000$$

Jadi

$$D = 5b - 10 \cdot 4$$

$$= 30 - 40$$

$$= -10$$

$$D \cdot B = \begin{bmatrix} 5 & 910.000 \\ 10 & 790.000 \end{bmatrix}$$

$$D \cdot B = 3.000.000$$

$$4.100.000$$

$$m = \frac{Dm}{D}$$

$$= \frac{2.460.000}{-10}$$

$$= -246.000$$

Scanned with
CamScanner



**SMA NEGERI 1 MENGANTI
ULANGAN HARIAN**

LEMBAR JAWABAN

Contoh cara menhitamkan

A B C D E Benar A B C D E Salah
 A B C D E Salah A B C D E Salah

NAMA PESERTA

D i l l a N u r A m e l i r a

Nomor Peserta

Tanggal Lahir

Tgl Bin Thn

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Tanggal Ujian 0 November 2019

Kelas/Program : XI IPA 2

Tanda Tangan

Peserta

Nilai

Tanda Tangan Orang Tua

Tanda Tangan Guru

MATA UJIAN

- : Pend. Agama
- : Pkn
- : Bhs Indonesia
- : Bhs Inggris
- : Matematika
- : Fisika
- : Kimia
- : Biologi
- : Sejarah
- : Geografi
- : Ekonomi
- : Sosiologi
- : Kesenian
- : Penjaskes
- : TIK
- : PKWU
- : Bhs. Jawa

JAWABAN (Hitamkan salah satu pilihan jawaban yang benar)

- | | | | | |
|--|---|---|---|---|
| 1. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E | 6. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E | 11. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E | 16. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E | 21. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E |
| 2. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E | 7. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E | 12. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E | 17. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E | 22. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E |
| 3. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E | 8. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E | 13. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E | 18. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E | 23. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E |
| 4. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E | 9. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E | 14. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E | 19. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E | 24. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E |
| 5. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E | 10. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E | 15. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E | 20. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E | 25. <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E |

JAWABAN URAIAN

1. Mislakan :

- A adalah representasi matriks tabel alat-alat yang diperlukan perusahaan.

- B adalah representasi matriks tabel harga alat-alat.

maka, matriks A: $\begin{bmatrix} 8 & 3 \\ 6 & 4 \\ 7 & 3 \end{bmatrix}$ matriks B: $\begin{bmatrix} 5 \\ 12 \end{bmatrix}$

Total biaya pengadaan peralatan dicari dengan cara :

$$A \times B = \begin{bmatrix} 8 & 3 \\ 6 & 4 \\ 7 & 3 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 5 \\ 12 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} 76 \\ 78 \\ 71 \end{bmatrix}$$

Jadi, total biaya pengadaan peralatan dicabang A adalah 76 juta, dicabang B adalah 78 juta, dan dicabang C adalah 71 juta.

2. Permasalahan tersebut dapat disusun seperti pada tabel berikut :

	kue A	kue B	persediaan
Tepung	150	100	3000
gula	50	100	2000

mislakan: kue A : x
kue B : y

Persamaan linear yang di dapat dari model tersebut adalah

$$\begin{cases} 150x + 100y = 3000 \\ 50x + 100y = 2000 \dots (1) \end{cases}$$

sederhana persamaan (1) menjadi

Jadi, Eve jenis A yang dapat dibuat adalah 10 buah dan Eve jenis B yang dapat dibuat adalah 15 buah.

$$5) \begin{cases} 5m + 9B = 910.000 \\ 10m + 6B = 740.000 \end{cases}$$

$$\begin{bmatrix} 5 & 9 \\ 10 & 6 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} m \\ B \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 910.000 \\ 740.000 \end{bmatrix}$$

Kita selesaikan cara distugikan

Misal x $D = ad - bc$ $Dm = \begin{bmatrix} 410.000 \times 9 \\ 740.000 \times 6 \end{bmatrix}$

Jadi

$$\begin{aligned} D &= 56 - 10 \cdot 9 \\ &= 30 - 90 \\ &= -60 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Dm &= \begin{array}{r} 2 \cdot 460.000 \\ 2 \cdot 450.000 \\ \hline = 500.000 \end{array} \end{aligned}$$

$$D \cdot B = \begin{bmatrix} 5 & 910.000 \\ 10 & 740.000 \end{bmatrix}$$

$$\begin{aligned} D \cdot B &= 3 \cdot 000 \cdot 000 \\ &= 100 \cdot 000 \end{aligned}$$

$$m = \frac{Dm}{D}$$

Scanned with
CamScanner

Lampiran 10 : Matrik Penelitian

Matrik Penelitian Kuantitatif

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran SAVI Berbantuan Alat Peraga terhadap Hasil Belajar matematika Siswa kelas XI SMA Negeri I Menganti Gresik.

No	Rumusan Masalah	Konsep	Variabel	Indikator Variabel	Hipotesis	Metode Penelitian			Daftar Pustaka
						Populasi Sampel	Teknik Pengambilan Data	Teknik Analisis Data	
1	Keefektifan Pembelajaran Savi Berbantuan Alat Peraga Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika siswa kelas X SMA Negeri 1 Menganti Gresik	Keefektifan belajar Hasil belajar siswa SMA kelas XI SMA Negeri 1 Menganti Gresik	Variabel Bebas: Model Pembelajaran SAVI berbantuan alat peraga terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika kelas XI di SMA Negeri 1 Menganti Gresik. Variabel Terikat: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Menganti Gresik melalui pendekatan SAVI.	1. Belajar a. Pengertian belajar b. Factor-faktor yang mempengaruhi memori belajar 2. Pendekatan SAVI a. Pengertian SAVI b. Prinsip SAVI c. Langkah-langkah pembelajaran SAVI Alat Peraga dan fungsinya Kemampuan pemecahan masalah Hasil belajar	Pembelajaran SAVI berbantuan Alat Peraga efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Menganti Gresik.	Populasi: kelas XI SMA Negeri 1 Menganti Gresik Sampel: Kelas eksperimen, XI IPA 2 Kelas kontrol, XI IPA 1	a. Dokumentasi b. Tes	Uji normalitas data Uji homogenitas Uji t	DAFTAR PUSTAKA Mariya, dkk. 2013. <i>Keefektifan Pembelajaran SAVI Berbantuan Alat Peraga Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah</i> . Vol. 2. No. 2. Hal. 40-47 dalam <i>Jurusan Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Semarang</i> . Badawi, Ahmad. 2013. <i>Analisis Kemampuan Berpikir Aljabar dan Kemampuan Berpikir Kritis dalam Matematika Pada Siswa SMP Kelas VIII</i> . Semarang: Universitas Negeri Semarang. Suprihatiningrum Jami.2014.

			berbantuan alat peraga tahun pelajaran 2019/2020						<p><i>Strategi Pembelajaran</i> Jokjakarta: Arruzz Media</p> <p>Pudyo Susanto. 2018. <i>Belajar Tuntas</i>: Jakarta: Aksara Bumi.</p> <p>Erna Puji Astutik, S. M. (2016). <i>Metode Statiska</i>. Surabaya: Adi Buana University Press.</p> <p>Zahra, Chairani. 2016. <i>Metakognisi Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika</i>. Yogyakarta.</p> <p>Sumardiyono. 2010. <i>Perluhan Alat Peraga Matematika di SMA</i>. Jakarta: PT Alfabeta.</p> <p>Taneo, Prida 2016. "Pembelajaran Model SAVI Berpendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa." Dalam <i>Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia</i>, Vol. 1(1): 14-1</p> <p>Sumawardani, W., & Pasani, C. F. (2013). Efektivitas Model Pembelajaran SAVI dalam Pembelajaran Matematika</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

									untuk mengembangkan karakter mandiri siswa. <i>Jurnal Pendidikan</i> <i>Matematika</i> , 82-89.
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Mengetahui
 Dosen Pembimbing I,

Surabaya,.....
 Mahasiswa,

Nur Fathonah, S.Pd., M.Pd..
 NIDN. 0703046803

Teresia Godeliva Setia
 NIM. 165500091

Lampiran 11

KUNCI JAWABAN DAN PEDOMAN PENSKORAN SOAL TES PENGAMBLAN SUBJEK

Kelas/Semester : XI IPA 2
Mata pelajaran : Matematika Wajib
Materi : Matriks
Alokasi Waktu : 60 menit

No.	Soal	Penyelesaian	Keterangan	skor
1.	<p>Suatu perusahaan yang bergerak pada bidang jasa, akan membuka tiga cabang perusahaan. Untuk itu diperlukan beberapa alat untuk memperlancar usaha jasa tersebut, yaitu komputer dan sepeda motor. Dilain sisi, pihak perusahaan mempertimbangkan harga per satuan peralatan untuk menentukan total biaya pengadaan peralatan yang harus disediakan perusahaan disetiap cabang sesuai rincian data berikut:</p> <p style="text-align: center;">TTabel</p> <p>Pengadaan Peralatan</p>	<p>Diketahui :</p> <p>Misalkan A adalah representasi matriks tabel. Alat-alat yang diperlukan perusahaan.</p> <p>B adalah representasi matriks tabell harga alat-alat. Maka</p> <p>matriks $A = \begin{bmatrix} 8 & 3 \\ 6 & 4 \\ 7 & 3 \end{bmatrix}$, Matriks B</p> <p>$\begin{bmatrix} 5 \\ 12 \end{bmatrix}$</p>	Memahami masalah	10

		Komputer (unit)	Sepeda Motor (unit)		Jawab : Total biaya pengadaan peralatan dicari dengan cara: $A \times B = \begin{bmatrix} 8 & 3 \\ 6 & 4 \\ 7 & 3 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 5 \\ 12 \end{bmatrix}$ $= \begin{bmatrix} 76 \\ 78 \\ 71 \end{bmatrix}$	Transformasi	10	
	Cabang 1	8	3					
	Cabang 2	6	4					
	Cabang 3	7	3					
	Tabel Harga Peralatan							
	Harga Komputer (unit)	5						
	Harga Sepeda Motor (unit)	12						
	Selesaikan soal diatas dengan menggunakan perkalian matriks				Jadi, total biaya pengadaan peralatan dicabang A adalah 76 juta, di cabang B adalah 78 juta, dan di cabang C adalah 71 juta	Keterampilan proses	5	
Skor Total Soal Nomor 1								25
2	Seorang ibu akan membuat 2 jenis kue. Bahan	Diketahui :			Memahami		5	

<p>untuk membuat kue sudah disiapkan, yaitu 3 kg tepung dan 2 kg gula. Kue jenis A memerlukan 150 gram tepung dan 50 gram gula, sedangkan kue jenis B memerlukan 100 gram tepung dan 100 gram gula. Berapa banyak kue jenis A dan kue jenis B yang dapat dibuat dengan bahan yang tersedia ?</p>	<p>Persamaan tersebut dapat disusun seperti pada berikut.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nam a</th> <th>Kue A</th> <th>Kue B</th> <th>Pers edia an</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tep ung</td> <td>150</td> <td>100</td> <td>3000</td> </tr> <tr> <td>Gula</td> <td>50</td> <td>100</td> <td>2000</td> </tr> </tbody> </table>	Nam a	Kue A	Kue B	Pers edia an	Tep ung	150	100	3000	Gula	50	100	2000	soal	
	Nam a	Kue A	Kue B	Pers edia an											
Tep ung	150	100	3000												
Gula	50	100	2000												
	<p>Jawab :</p> <p>Misalkan kue A = X Kue B = Y</p> <p>Persamaan linear yang dapat dibentuk dari model tersebut adalah:</p> $150x + 100y = 3000$ $50x + 100y = 2000 \dots (1)$ <p>Sederhanakan persamaan (1) menjadi</p> $3x + 2y = 60$ $x + 2y = 40 \dots (2)$ <p>selanjutnya sistem persamaan linear ini diselesaikan dengan menggunakan invers matriks</p> <p>sbb: $\begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 60 \\ 40 \end{bmatrix}$</p>	Transformasi	20												

		$A \times B$ $A^{-1} = \frac{1}{\det A} \text{Adjoin } A$ $= \frac{1}{6-2} \begin{bmatrix} 2 & -2 \\ -2 & 3 \end{bmatrix}$ $= \begin{bmatrix} \frac{1}{4} & \frac{-1}{4} \\ \frac{2}{4} & \frac{3}{4} \end{bmatrix}$ $x = \begin{bmatrix} \frac{1}{4} & \frac{-1}{4} \\ \frac{2}{4} & \frac{3}{4} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 60 \\ 40 \end{bmatrix}$ $x = \begin{bmatrix} 30 & -20 \\ -15 & 30 \end{bmatrix}$ $x = \begin{bmatrix} 10 \\ 15 \end{bmatrix}$ <p>Oleh karena x dimisalkan $\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$, maka diperoleh $x = 10$ dan $y = 5$</p>	Keterampilan proses	20
		Jadi, kue jenis A yang dapat dibuat adalah 10 buah an kue jenis B yang dapat dibuat adalah 15 buah	Penulisan jawaban	5

Skor Total Soal Nomor 2			50
3.	<p>Pada tahun ajaran baru, Anas mewakili beberapa temannya untuk membeli 5 buku Matematika dan 4 buku Biologi. Dia harus membayar sebesar Rp410.000,00 pada saat yang bersamaan, Samad mewakili teman-teman yang lainnya membeli 10 buku matematika dan buku biologi. Samad harus membayar Rp740.000,00 untuk semuanya. Nyatakan persoalan tersebut dalam bentuk Determinan Matriks.</p>	<p>Diketahui :</p> $5m + 4b = 410,000$ $10m + 6b = 740,000$ <p>Ditanya: nyatakan dalam bentuk determinan?</p>	<p>Memahami soal</p> <p>3</p>
		<p>Jawab :</p> $\begin{bmatrix} 5 & 4 \\ 10 & 6 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} M \\ B \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 410.000 \\ 740.000 \end{bmatrix}$ <p>Kita selesaikan cara diskriminan</p> <p>Misalkan: $\begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix}, b = ab - bc$</p>	<p>Transformasi</p> <p>5</p>

	$DM = \frac{2.460,00}{2.960,00}$ $DB = \left[\begin{array}{l} 5 \ 410.000 \\ 10 \ 740.000 \end{array} \right]$ $= \frac{3.700,000}{2.960,000}$ $= \frac{-400,000}{-10}$ $M : \frac{DM}{D} = \frac{-500,000}{10} \times 50,000$ $B : \frac{DB}{D} = \frac{-400,000}{-10} \times 40,000$	Keterampilan proses	10
	<p>Jadi, = 5,6 -10.4 = 30 - 40 = -10</p>	Penulisan jawaban	2
Skor Total Soal Nomor 3			20
Skor Maksimal			100

Lampiran 12



Lampiran 13

Titik Persentase Distribusi t (df = 1 - 40)

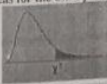
df	Pr	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50
1	1,60000	3,07768	6,31375	12,70620	31,82092	63,65674	318,30884				518,30984
2	0,81500	1,88502	3,91999	4,30255	6,96456	9,92484	22,32712				15,21453
3	0,76489	1,63774	3,35330	3,78245	4,59970	5,84097	7,17318				8,89343
4	0,74070	1,53231	3,13185	3,57858	4,22144	5,22144	6,50763				8,20763
5	0,72609	1,47888	2,97026	3,40864	4,08309	5,04309	6,32309				7,65209
6	0,71750	1,43976	2,88181	3,32549	3,99795	4,95494	6,24494				7,56295
7	0,71114	1,41493	2,82482	3,26482	3,93958	4,89948	6,19529				7,50729
8	0,70639	1,39682	2,78026	3,22369	3,89866	4,86009	6,16039				7,47361
9	0,70272	1,38303	2,75311	3,19816	3,86566	4,83366	6,13927				7,45270
10	0,69981	1,37218	2,73214	3,17958	3,84302	4,81581	6,12470				7,44070
11	0,69745	1,36343	2,71588	3,16299	3,83099	4,80299	6,11561				7,43461
12	0,69548	1,35622	2,70229	3,15181	3,82156	4,79466	6,10829				7,42966
13	0,69383	1,35017	2,69029	3,14321	3,81421	4,78921	6,10321				7,42521
14	0,69242	1,34503	2,68131	3,13719	3,80829	4,78484	6,10000				7,42230
15	0,69120	1,34061	2,67439	3,13245	3,80428	4,78111	6,09733				7,41973
16	0,69013	1,33676	2,66866	3,12861	3,80091	4,77791	6,09500				7,41730
17	0,68920	1,33338	2,66391	3,12549	3,79802	4,77509	6,09300				7,41550
18	0,68836	1,33039	2,65982	3,12287	3,79538	4,77264	6,09136				7,41406
19	0,68762	1,32773	2,65620	3,12053	3,79302	4,77046	6,08999				7,41289
20	0,68696	1,32534	2,65297	3,11836	3,79096	4,76854	6,08878				7,41193
21	0,68635	1,32319	2,65014	3,11634	3,78911	4,76687	6,08771				7,41113
22	0,68578	1,32124	2,64757	3,11443	3,78746	4,76541	6,08678				7,41043
23	0,68523	1,31946	2,64520	3,11266	3,78596	4,76414	6,08596				7,41000
24	0,68469	1,31784	2,64297	3,11100	3,78456	4,76302	6,08524				7,40971
25	0,68413	1,31635	2,64086	3,10943	3,78324	4,76202	6,08459				7,40951
26	0,68359	1,31497	2,63886	3,10793	3,78196	4,76114	6,08400				7,40936
27	0,68306	1,31370	2,63691	3,10650	3,78071	4,76036	6,08346				7,40924
28	0,68253	1,31253	2,63503	3,10513	3,77950	4,75964	6,08296				7,40916
29	0,68200	1,31143	2,63321	3,10381	3,77831	4,75896	6,08250				7,40911
30	0,68149	1,31042	2,63143	3,10253	3,77716	4,75831	6,08207				7,40908
31	0,68099	1,30946	2,62969	3,10130	3,77604	4,75769	6,08166				7,40907
32	0,68049	1,30853	2,62800	3,10011	3,77496	4,75709	6,08126				7,40907
33	0,68000	1,30774	2,62636	3,09896	3,77391	4,75651	6,08086				7,40908
34	0,67951	1,30699	2,62476	3,09784	3,77287	4,75594	6,08046				7,40909
35	0,67902	1,30627	2,62320	3,09674	3,77186	4,75539	6,08006				7,40910
36	0,67853	1,30559	2,62168	3,09566	3,77087	4,75486	6,07966				7,40911
37	0,67804	1,30494	2,62018	3,09460	3,76989	4,75434	6,07926				7,40912
38	0,67755	1,30431	2,61871	3,09356	3,76893	4,75383	6,07886				7,40913
39	0,67706	1,30370	2,61727	3,09253	3,76799	4,75332	6,07846				7,40914
40	0,67657	1,30311	2,61585	3,09151	3,76706	4,75281	6,07806				7,40915
41	0,67608	1,30253	2,61446	3,09051	3,76614	4,75231	6,07766				7,40915
42	0,67559	1,30196	2,61309	3,08952	3,76524	4,75181	6,07726				7,40916
43	0,67510	1,30141	2,61174	3,08854	3,76434	4,75131	6,07686				7,40916
44	0,67461	1,30087	2,61041	3,08758	3,76344	4,75081	6,07646				7,40917
45	0,67412	1,30034	2,60908	3,08663	3,76254	4,75031	6,07606				7,40917
46	0,67363	1,30000	2,60800	3,08584	3,76174	4,74981	6,07566				7,40917
47	0,67314	1,29957	2,60696	3,08509	3,76094	4,74931	6,07526				7,40918
48	0,67265	1,29915	2,60593	3,08434	3,76014	4,74881	6,07486				7,40918
49	0,67216	1,29874	2,60491	3,08361	3,75934	4,74831	6,07446				7,40918
50	0,67167	1,29833	2,60390	3,08289	3,75854	4,74781	6,07406				7,40919

Catatan: Probabilitas yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung.

Reproduksi oleh: Jurnalis (<http://jurnalid.com>)

Lampir 14

Right tail areas for the Chi-square Distribution



Area	.995	.990	.975	.950	.900	.750	.500	.250	.100	.050	.025	.010	.005
1	0.00004	0.00016	0.00098	0.00383	0.01579	0.10153	0.45494	1.32330	2.70554	3.84146	5.02389	6.63490	7.87944
2	0.01003	0.02010	0.05064	0.10259	0.21072	0.57536	1.38629	2.77259	4.60517	5.99146	7.37776	9.21034	10.59663
3	0.07172	0.13483	0.21580	0.35185	0.58437	1.21253	2.36597	4.10834	6.25139	7.81473	9.34840	11.34487	12.83816
4	0.20699	0.29711	0.48442	0.71072	1.06362	1.92256	3.35669	5.38527	7.77944	9.48773	11.14329	13.27670	14.86025
5	0.41174	0.55430	0.83121	1.14548	1.61031	2.67460	4.35146	6.62568	9.23636	11.07050	12.83250	15.08627	16.75060
6	0.67373	0.87209	1.23734	1.63538	2.20413	3.45460	5.34812	7.84080	10.64464	12.59159	14.44938	16.81189	18.54758
7	0.98926	1.23904	1.68987	2.16735	2.83311	4.25485	6.34581	9.03715	12.01704	14.06714	16.01276	18.47511	20.27774
8	1.34441	1.64650	2.17973	2.73264	3.48954	5.07064	7.34412	10.21885	13.36157	15.50731	17.53455	20.09024	21.95461
9	1.73493	2.08790	2.70039	3.32511	4.16816	5.89883	8.34283	11.38875	14.68366	16.91898	19.02277	21.66459	23.58133
10	2.15586	2.55821	3.24697	3.94030	4.86518	6.73720	9.34842	12.54886	15.98718	18.30704	20.48318	23.02797	25.18818
11	2.60322	3.05348	3.81575	4.57481	5.57778	7.58144	10.34100	13.70660	17.27501	19.67514	21.92005	24.72497	26.75687
12	3.07382	3.57057	4.40379	5.22603	6.30380	8.43842	11.34032	14.84540	18.54935	21.02697	23.33686	26.21697	28.29952
13	3.56503	4.10692	5.00875	5.89186	7.04150	9.29907	12.33976	15.98391	19.81193	22.36203	24.73560	27.68823	29.81947
14	4.07467	4.66043	5.62873	6.57063	7.78953	10.16531	13.33927	17.11693	21.06414	23.68479	26.11895	29.14124	31.31945
15	4.60092	5.22935	6.26214	7.26094	8.54676	11.03654	14.33886	18.24509	22.30713	24.99879	27.48839	30.57791	32.80132
16	5.14221	5.81221	6.90766	7.96165	9.31224	11.91222	15.33850	19.36886	23.54183	26.29623	28.84535	31.99993	34.26719
17	5.69722	6.40776	7.56419	8.67176	10.08519	12.79193	16.33818	20.48868	24.76904	27.58711	30.19101	33.40866	35.71847
18	6.25480	7.01491	8.23075	9.39046	10.86494	13.67529	17.33790	21.60489	25.98942	28.86930	31.52638	34.80551	37.15445
19	6.84397	7.63273	8.90652	10.11701	11.65091	14.56200	18.33765	22.71781	27.20357	30.14353	32.85233	36.19067	38.58226
20	7.43384	8.26040	9.59078	10.85081	12.44261	15.45177	19.33743	23.82769	28.41198	31.41043	34.16961	37.56623	39.99648
21	8.03365	8.89720	10.28290	11.59131	13.23960	16.34438	20.33723	24.93478	29.61509	32.67053	35.47888	38.93217	41.40199