

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN K13 REVISI
(RPP)

Sekolah : SMA Negeri 1 Temon
 Nama Guru : Sri Mulat Kurnianingrum, S.Pd
 Kelas/Semester : XII/ Genap
 Mata pelajaran : Matematika Wajib
 Materi Pokok : Peluang Kejadian
 Sub Materi Pokok : Ruang Sampel
 Alokasi Waktu : 4 × 45 menit

A. Kompetensi Inti

KI - 1 SPIRITUAL	Menghayati dan mengamalkan agama yang dianutnya
KI - 2 SOSIAL	Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerja sama, toleransi, 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 PENGETAHUAN	Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kajian ruang sampel pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.
KI - 4 KETRAMPILAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kajian matematika 2. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. 3. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung. 4. Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

KOMPETENSI DASAR DARI KI 3 Pengetahuan	KOMPETENSI DASAR DARI KI 4 Ketrampilan
3.4 Mendeskripsikan dan menentukan peluang kejadian majemuk (peluang kejadian-kejadian saling bebas, saling lepas, dan kejadian bersyarat) dari suatu percobaan acak	4.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang kejadian majemuk (peluang, kejadian-kejadian saling bebas, saling lepas, dan kejadian bersyarat)
INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
3.4.1 Mempelajari ruang sampel 3.4.2 Menerangkan / mendeskripsikan ruang sampel 3.4.3 Menerapkan / menentukan ruang sampel 3.4.4 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan ruang sampel	4.4.1 Menerapkan ruang sampel 4.4.2 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan ruang sampel

B. Tujuan Pembelajaran

Setelah melalui model pembelajaran *discovery learning* dan metode pembelajaran diskusi melalui tanya jawab dan menggali informasi dengan sikap mandiri, berfikir kritis, gotong royong, kebinekaan global, kreatif, berakhlak mulia maka peserta didik dapat mempelajari, menerangkan, menerapkan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan ruang sampel dengan benar.

C. Materi

1. Percobaan
2. Ruang sampel
3. Titik sampel
4. Kejadian

D. Pendekatan, Metode dan Model Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik
Metode : Diskusi kelompok dengan tanya jawab dan menggali informasi
Model : *Discovery learning*

E. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan 1 (4 ×45 menit)

Tahapan/ Sintak	Uraian Kegiatan Pembelajaran	Ket
<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
Pendahuluan (15 menit)		
	<ol style="list-style-type: none">1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran2. Melakukan pengkondisian peserta didik dan motivasi kepada siswa3. Menyampaikan KI dan KD yang akan dipelajari4. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.5. Menyampaikan teknik penilaian yang akan digunakan6. Melakukan refleksi mata pelajaran yang lalu	
Kegiatan Inti (150 menit)		
Memberi Stimulus (<i>Stimulation</i>)/ Mengamati	<ul style="list-style-type: none">• Guru memberi stimulus/rangsangan tentang materi ruang sampel dikaitkan dengan kehidupan sehari – hari. Contoh : memperkirakan cuaca pada suatu daerah, kejadian saat wasit melempar uang koin, kejadian saat memilih ketua dan wakil ketua OSIS dll• Peserta didik mengamati permasalahan disajikan berkaitan dengan konsep barisan bilangan	
Menanya	<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik kemudian menjawab pertanyaan yang disajikan. ✓ Contoh Masalah<ul style="list-style-type: none">• Dua keping uang logam dilempar bersamaan tentukan ruang sampel dan banyaknyatitik sampelnya• Sebuah kotak berisi kelereng 9 , diambil 2 secara bersamaan. Tentukan banyaknya anggota ruang sampelnya	
Mengidentifikasi-kasi masalah (<i>Problem Statement</i>)	<ul style="list-style-type: none">• Mendiskusikan pertanyaan yang disajikan:• Peserta didik melakukan deteksi dan mengelompokan serta merumuskan masalah agar dapat menyelesaikan masalah tersebut	
Mengumpul-kan data (<i>Data Collecting</i>)	<ul style="list-style-type: none">• Bersama kelompoknya, peserta didik mencari berbagai informasi baik dari buku paket atau buku referensi lain yang relevan serta sumber internet, untuk dapat menyelesaikan permasalahan• <i>Guru sebagai fasilitator dan membimbing peserta didik didalam menyelesaikan lembar kerja yang diberikan</i>	

Pembuktian (Verification)	<ul style="list-style-type: none"> Dengan bantuan berbagai sumber belajar yang relevan, peserta didik berdiskusi dalam kelompok untuk melakukan pembuktian dengan mengolah data yang telah dikumpulkan Peserta didik terlibat aktif serta tidak melenceng jauh dari permasalahan yang sedang dibahas ketika berada dalam diskusi kelompok dalam usaha menyelesaikan masalah dengan menggunakan data yang telah dikumpulkan. 	
Menarik kesimpulan (generalization)	<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik menghubungkan unsur- unsur data yang diperoleh untuk dijadikan kesimpulan sementara Salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas sementara kelompok yang lain menanggapi untuk menyempurnakan hasil yang telah diperoleh dengan bimbingan guru Guru memberikan reword berupa pujian atau hadiah untuk setiap kelompok yang tampil sekaligus memberi penguatan – penguatan dan meluruskan hal – hal yang dianggap perlu Guru memfasilitasi peserta didik untuk membuat / menyempurnakan kesimpulan akhir ruang sampel setelah melalui presentasi dan masukan dari berbagai pihak dan sumber referensi yang relevan 	
Penutup (15 menit)		
	<ol style="list-style-type: none"> Secara bersama-sama Peserta didik diminta untuk menyimpulkan tentang materi ruang sampel dan hubungannya dalam kehidupan sehari hari Guru memberikan konfirmasi dan penguatan terhadap kesimpulan dari hasil pembelajaran. Guru memberikan evaluasi pembelajaran. Guru memberikan penugasan kepada Peserta didik Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan pada siswa untuk mempelajari materi berikutnya. Guru menyuruh salah satu siswa untuk memimpin doa penutup. 	

F. Media, Alat, Bahan dan Sumber Belajar

1. Alat dan Bahan

Papan Tulis, penggaris, spidol, kapur tulis, kertas

2. Media pembelajaran :

LCD, Laptop, Lembar Aktifitas Siswa, Bahan Tayang (PPT)

3. Sumber belajar :

- Tim Penyusun, Belajar praktis Matematika mata pelajaran wajib untuk SMA/ MA kelas XII, Klaten, Viva Pakarindo
- Tim Penyusun, 1996, Matematika SMU 1, Solo, Tiga Serangkai
- Ratih Dwi Supritanti, S.Si. 2019, E Modul Peluang Kejadian Majemuk, Jakarta, Direktorat Pembinaan SMA Kemdikbud.
- Internet (Pendukung) : [www.materimatematika.com /2017/11/peluang-suatu-kejadian.html](http://www.materimatematika.com/2017/11/peluang-suatu-kejadian.html)

G. Penilaian

1. Teknik Penilaian:

- a) Penilaian Sikap : Observasi/pengamatan
- b) Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis, tes lisan, tugas
- c) Penilaian Keterampilan : Unjuk Kerja/ Praktik ,Proyek, portofolio

2. Bentuk Penilaian dan instrumen Penilaian : (Terlampir)

1. Observasi : Lembar pengamatan aktivitas peserta didik
2. Tes tertulis/lisan : kisi kisi , instrumen, kunci jawaban dan pedoman penilaian
3. Penugasan ; kisi kisi , instrumen dan pedoman penilaian
4. Keterampilan : Lembar penilaian praktik /presentasi dan pekerjaan siswa
5. Proyek : Lembar tugas proyek (laporan praktik) dan pedoman penilaian
6. Portofolio : Kumpulan tugas ketrampilan siswa beserta pedoman penilaian

3. Remedial

- Pembelajaran remedial dilakukan bagi siswa yang capaian KD nya belum tuntas
- Tahapan pembelajaran remedial dilaksanakan melalui remedial *teaching* (klasikal), atau tutor sebaya, atau tugas dan diakhiri dengan tes.
- Apabila tes remedial telah dilakukan namun peserta didik belum mencapai ketuntasan, maka remedial dilakukan dalam bentuk tugas tanpa tes tertulis kembali.

4. Pengayaan

- Bagi siswa yang sudah mencapai nilai ketuntasan diberikan pembelajaran pengayaan

Mengetahui
Kepala SMA Negeri 1 Temon

Temon ,

Guru Mata Pelajaran

Sri Mulat Kurnianingrum, S.Pd

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN K 13 REVISI
(RPP)

Sekolah : SMA Negeri 1 Temon
 Nama Guru : Sri Mulat Kurnianingrum, S.Pd
 Kelas/Semester : XII/ Genap
 Mata pelajaran : Matematika Wajib
 Materi Pokok : Peluang Kejadian
 Sub Materi Pokok : Peluang Suatu Kejadian
 Alokasi Waktu : 4 × 45 menit

A. Kompetensi Inti

<p>KI - 1 SPIRITUAL</p>	Menghayati dan mengamalkan agama yang dianutnya
<p>KI - 2 SOSIAL</p>	Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerja sama, toleransi, 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.
<p>KI - 3 PENGETAHUAN</p>	Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kajian peluang kejadian pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.
<p>KI - 4 KETRAMPILAN</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kajian matematika 2. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. 3. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung. 4. Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

KOMPETENSI DASAR DARI KI 3 Pengetahuan	KOMPETENSI DASAR DARI KI 4 Ketrampilan
<p>3.4 Mendeskripsikan dan menentukan peluang kejadian majemuk (peluang kejadian-kejadian saling bebas, saling lepas, dan kejadian bersyarat) dari suatu percobaan acak</p>	<p>4.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang kejadian majemuk (peluang, kejadian-kejadian saling bebas, saling lepas, dan kejadian bersyarat)</p>
INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
<p>3.4.1 Mempelajari Peluang Kejadian 3.4.2 Menerangkan / mendiskripsikan Peluang Kejadian 3.4.3 Menerapkan / menentukan Peluang Kejadian 3.4.4 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Peluang Kejadian</p>	<p>4.4.1 Menerapkan Peluang Kejadian 4.4.2 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Peluang Kejadian</p>

B. Tujuan Pembelajaran

Setelah melalui model pembelajaran discovery learning dan metode pembelajaran diskusi melalui tanya jawab dan menggali informasi dengan sikap mandiri, berfikir kritis, gotong royong, kebinekaan global, kreatif, berakhlak mulia maka peserta didik dapat mempelajari, menerangkan, menerapkan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Peluang Kejadian dengan benar.

C. Materi

1. Peluang Kejadian

D. Pendekatan, Metode dan Model Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik
Metode : Diskusi kelompok dengan tanya jawab dan menggali informasi
Model : *Discovery learning*

E. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan 2 (4 ×45 menit)

Tahapan/ Sintak	Uraian Kegiatan Pembelajaran	Ket
<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
Pendahuluan (15 menit)		
	<ol style="list-style-type: none">1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran2. Melakukan pengkondisian peserta didik dan motivasi kepada siswa3. Menyampaikan KI dan KD yang akan dipelajari4. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.5. Menyampaikan teknik penilaian yang akan digunakan6. Melakukan refleksi mata pelajaran yang lalu	
Kegiatan Inti (150 menit)		
Memberi Stimulus (<i>Stimulation</i>)/ Mengamati	<ul style="list-style-type: none">• Guru memberi stimulus/rangsangan tentang materi Peluang Kejadian dikaitkan dengan kehidupan sehari – hari. Contoh : peluang dalam melempar mata dadu, mata uang logam, kartu brige dll• Peserta didik mengamati permasalahan disajikan berkaitan dengan konsep barisan bilangan• Peserta didik kemudian menjawab pertanyaan yang disajikan. ✓ Contoh Masalah<ul style="list-style-type: none">• Sebuah dadu dilempar sekali. Tentukan peluang muncul mata dadu ganjil• Tiga buah mata uang logam dilemparkan bersama. Tentukan peluang munculnya satu gambar	
Menanya		
Mengidentifikasi-kasi masalah (<i>Problem Statement</i>)	<ul style="list-style-type: none">• Mendiskusikan pertanyaan yang disajikan:• Peserta didik melakukan deteksi dan mengelompokan serta merumuskan masalah agar dapat menyelesaikan masalah tersebut	
Mengumpul-kan data (<i>Data Collecting</i>)	<ul style="list-style-type: none">• Bersama kelompoknya, peserta didik mencari berbagai informasi baik dari buku paket atau buku referensi lain yang relevan serta sumber internet, untuk dapat menyelesaikan permasalahan• <i>Guru sebagai fasilitator dan membimbing peserta didik didalam menyelesaikan lembar kerja yang diberikan</i>	
Pembuktian (<i>Verification</i>)	<ul style="list-style-type: none">• Dengan bantuan berbagai sumber belajar yang relevan, peserta didik berdiskusi dalam kelompok untuk melakukan pembuktian dengan mengolah data yang telah dikumpulkan	

	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik terlibat aktif serta tidak melenceng jauh dari permasalahan yang sedang dibahas ketika berada dalam diskusi kelompok dalam usaha menyelesaikan masalah dengan menggunakan data yang telah dikumpulkan. 	
Menarik kesimpulan (generalization)	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menghubungkan unsur- unsur data yang diperoleh untuk dijadikan kesimpulan sementara • Salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas sementara kelompok yang lain menanggapi untuk menyempurnakan hasil yang telah diperoleh dengan bimbingan guru • Guru memberikan reword berupa pujian atau hadiah untuk setiap kelompok yang tampil sekaligus memberi penguatan – penguatan dan meluruskan hal – hal yang dianggap perlu • Guru memfasilitasi peserta didik untuk membuat / menyempurnakan kesimpulan akhir ruang sampel setelah melalui presentasi dan masukan dari berbagi pihak dan sumber referensi yang relevan 	
Penutup (15 menit)		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Secara bersama-sama Peserta didik diminta untuk menyimpulkan tentang materi peluang kejadian dan hubungannya dalam kehidupan sehari hari 2. Guru memberikan konfirmasi dan penguatan terhadap kesimpulan dari hasil pembelajaran. 3. Guru memberikan evaluasi pembelajaran. 4. Guru memberikan penugasan kepada Peserta didik 5. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan pada siswa untuk mempelajari materi berikutnya. 6. Guru menyuruh salah satu siswa untuk memimpin doa penutup. 	

F. Media, Alat, Bahan dan Sumber Belajar

1. Alat dan Bahan

Papan Tulis, penggaris, spidol, kapur tulis, kertas

2. Media pembelajaran :

LCD, Laptop, Lembar Aktifitas Siswa, Bahan Tayang (PPT)

3. Sumber belajar :

- Tim Penyusun, Belajar praktis Matematika mata pelajaran wajib untuk SMA/ MA kelas XII, Klaten, Viva Pakarindo
- Tim Penyusun, 1996, Matematika SMU 1, Solo, Tiga Serangkai
- Ratih Dwi Supritanti, S.Si. 2019, E Modul Peluang Kejadian Majemuk, Jakarta, Direktorat Pembinaan SMA Kemdikbud.
- Internet (Pendukung): www.materimatematika.com/2017/11/peluang-suatu-kejadian.html

G. Penilaian

1. Teknik Penilaian:

- a) Penilaian Sikap : Observasi/pengamatan
- b) Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis, tes lisan, tugas
- c) Penilaian Keterampilan : Unjuk Kerja/ Praktik ,Proyek, portofolio

2. Bentuk Penilaian dan instrumen Penilaian : (Terlampir)

1. Observasi : Lembar pengamatan aktivitas peserta didik
2. Tes tertulis/lisan : kisi kisi , instrumen, kunci jawaban dan pedoman penilaian
3. Penugasan ; kisi kisi , instrumen dan pedoman penilaian
4. Keterampilan : Lembar penilaian praktik /presentasi dan pekerjaan siswa
5. Proyek : Lembar tugas proyek (laporan praktik) dan pedoman penilaian
6. Portofolio : Kumpulan tugas ketrampilan siswa beserta pedoman penilaian

3. Remedial

- Pembelajaran remedial dilakukan bagi siswa yang capaian KD nya belum tuntas

- Tahapan pembelajaran remedial dilaksanakan melalui remedial *teaching* (klasikal), atau tutor sebaya, atau tugas dan diakhiri dengan tes.
- Apabila tes remedial telah dilakukan namun peserta didik belum mencapai ketuntasan, maka remedial dilakukan dalam bentuk tugas tanpa tes tertulis kembali.

4. Pengayaan

- Bagi siswa yang sudah mencapai nilai ketuntasan diberikan pembelajaran pengayaan

Mengetahui
Kepala SMA Negeri 1 Temon

Temon ,
Guru Mata Pelajaran

Sri Mulat Kurnianingrum, S.Pd

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN K13 REVISI
(RPP)

Sekolah : SMA Negeri 1 Temon
 Nama Guru : Sri Mulat Kurnianingrum, S.Pd
 Kelas/Semester : XII/ Genap
 Mata pelajaran : Matematika Wajib
 Materi Pokok : Peluang Kejadian
 Sub Materi Pokok : Peluang Kejadian Majemuk
 Alokasi Waktu : 4 × 45 menit

A. Kompetensi Inti

<p>KI - 1 SPIRITUAL</p>	Menghayati dan mengamalkan agama yang dianutnya
<p>KI – 2 SOSIAL</p>	Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerja sama, toleransi, 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.
<p>KI – 3 PENGETAHUAN</p>	Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kajian ruang sampel pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.
<p>KI – 4 KETRAMPILAN</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kajian matematika 2. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. 3. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung. 4. Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

KOMPETENSI DASAR DARI KI 3 Pengetahuan	KOMPETENSI DASAR DARI KI 4 Ketrampilan
<p>3.4 Mendeskripsikan dan menentukan peluang kejadian majemuk (peluang kejadian-kejadian saling bebas, saling lepas, dan kejadian bersyarat) dari suatu percobaan acak</p>	<p>4.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang kejadian majemuk (peluang, kejadian-kejadian saling bebas, saling lepas, dan kejadian bersyarat)</p>
INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
<p>3.4.1 Mempelajari Peluang Kejadian Majemuk</p> <p>3.4.2 Menerangkan / mendeskripsikan Peluang Kejadian Majemuk</p> <p>3.4.3 Menerapkan / menentukan Peluang Kejadian Majemuk</p> <p>3.4.4 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Peluang Kejadian majemuk</p>	<p>4.4.1 Menerapkan Peluang Kejadian Majemuk</p> <p>4.4.2 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Peluang Kejadian Majemuk</p>

B. Tujuan Pembelajaran

Setelah melalui model pembelajaran *discovery learning* dan metode pembelajaran diskusi melalui tanya jawab dan menggali informasi dengan sikap mandiri, berfikir kritis, gotong royong, kebinekaan global, kreatif, berakhlak mulia maka peserta didik dapat mempelajari, menerangkan, menerapkan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Peluang Kejadian Majemuk dengan benar.

C. Materi

1. Peluang dua kejadian tidak saling lepas
2. Peluang dua kejadian Saling Lepas

D. Pendekatan, Metode dan Model Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik
 Metode : Diskusi kelompok dengan tanya jawab dan menggali informasi
 Model : *Discovery learning*

E. Kegiatan Pembelajaran**Pertemuan 3 (4 ×45 menit)**

Tahapan/ Sintak	Uraian Kegiatan Pembelajaran	Ket
<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
Pendahuluan (15 menit)		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran 2. Melakukan pengkondisian peserta didik dan motivasi kepada siswa 3. Menyampaikan KI dan KD yang akan dipelajari 4. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. 5. Menyampaikan teknik penilaian yang akan digunakan 6. Melakukan refleksi mata pelajaran yang lalu 	
Kegiatan Inti (150 menit)		
Memberi Stimulus <i>(Stimulation)/</i> Mengamati Menanya	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi stimulus/rangsangan tentang materi Peluang Kejadian Majemuk dikaitkan dengan kehidupan sehari – hari.kejadian yang terjadi lebih dari satu kali sehingga menghasilkan kejadian baru • Contoh tidak saling lepas misal sebuah uang logam dan sebuah dadu dilemparkan bersamaan. Cari muncul angka pada sisi uang atau angka prima pada dadu. Contoh saling lepas dua buah dadu dilempar bersamaan. Tentukan peluang muncul jumlah mata dadu 4 atau 8 • Peserta didik mengamati permasalahan disajikan berkaitan dengan konsep barisan bilangan • Peserta didik kemudian menjawab pertanyaan yang disajikan. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Contoh Masalah <ul style="list-style-type: none"> • Sebuah kantong berisi 4 bola merah 3 bola putih dan 3 bola hitam. Diambil sebuah bola secara acak. Tentukan peluang terambil bola merah atau hitam. • Dari 45 siswa diketahui terdapat 28 siswa suka matematika, 22 siswa suka fisika dan 10 siswa suka keduanya. Jika seorang siswa dipilih secara acak, tentukan peluang siswa yang terpilih suka matematika atau fisika. 	
Mengidentifikasi-kasi masalah <i>(Problem Statement)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan pertanyaan yang disajikan: • Peserta didik melakukan deteksi dan mengelompokan serta merumuskan masalah agar dapat menyelesaikan masalah tersebut 	

Mengumpul-kan data (Data Collecting)	<ul style="list-style-type: none"> Bersama kelompoknya, peserta didik mencari berbagai informasi baik dari buku paket atau buku referensi lain yang relevan serta sumber internet, untuk dapat menyelesaikan permasalahan <i>Guru sebagai fasilitator dan membimbing peserta didik didalam menyelesaikan lembar kerja yang diberikan</i> 	
Pembuktian (Verification)	<ul style="list-style-type: none"> Dengan bantuan berbagai sumber belajar yang relevan, peserta didik berdiskusi dalam kelompok untuk melakukan pembuktian dengan mengolah data yang telah dikumpulkan Peserta didik terlibat aktif serta tidak melenceng jauh dari permasalahan yang sedang dibahas ketika berada dalam diskusi kelompok dalam usaha menyelesaikan masalah dengan menggunakan data yang telah dikumpulkan. 	
Menarik kesimpulan (generalization)	<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik menghubungkan unsur- unsur data yang diperoleh untuk dijadikan kesimpulan sementara Salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas sementara kelompok yang lain menanggapi untuk menyempurnakan hasil yang telah diperoleh dengan bimbingan guru Guru memberikan reword berupa pujian atau hadiah untuk setiap kelompok yang tampil sekaligus memberi penguatan – penguatan dan meluruskan hal – hal yang dianggap perlu Guru memfasilitasi peserta didik untuk membuat / menyempurnakan kesimpulan akhir ruang sampel setelah melalui presentasi dan masukan dari berbagai pihak dan sumber referensi yang relevan 	
Penutup (15 menit)		
	<ol style="list-style-type: none"> Secara bersama-sama Peserta didik diminta untuk menyimpulkan tentang materi peluang kejadian majemuk dan hubungannya dalam kehidupan sehari hari Guru memberikan konfirmasi dan penguatan terhadap kesimpulan dari hasil pembelajaran. Guru memberikan evaluasi pembelajaran. Guru memberikan penugasan kepada Peserta didik Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan pada siswa untuk mempelajari materi berikutnya. Guru menyuruh salah satu siswa untuk memimpin doa penutup. 	

F. Media, Alat, Bahan dan Sumber Belajar

1. Alat dan Bahan

Papan Tulis, penggaris, spidol, kapur tulis, kertas

2. Media pembelajaran :

LCD, Laptop, Lembar Aktifitas Siswa, Bahan Tayang (PPT)

3. Sumber belajar :

- Tim Penyusun, Belajar praktis Matematika mata pelajaran wajib untuk SMA/ MA kelas XII, Klaten, Viva Pakarindo
- Tim Penyusun, 1996, Matematika SMU 1, Solo, Tiga Serangkai
- Ratih Dwi Supritanti, S.Si. 2019, E Modul Peluang Kejadian Majemuk, Jakarta, Direktorat Pembinaan SMA Kemdikbud.
- Internet (Pendukung): [www.materimatematika.com /2017/11/peluang-suatu-kejadian.html](http://www.materimatematika.com/2017/11/peluang-suatu-kejadian.html)

G. Penilaian

1. Teknik Penilaian:

- Penilaian Sikap : Observasi/pengamatan
- Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis, tes lisan, tugas
- Penilaian Keterampilan : Unjuk Kerja/ Praktik ,Proyek, portofolio

2. Bentuk Penilaian dan instrumen Penilaian : (Terlampir)

- Observasi : Lembar pengamatan aktivitas peserta didik
- Tes tertulis/lisan : kisi kisi , instrumen, kunci jawaban dan pedoman penilaian

- 3. Penugasan ; kisi kisi , instrumen dan pedoman penilaian
- 4. Ketrampilan : Lembar penilaian praktik /presentasi dan pekerjaan siswa
- 5. Proyek : Lembar tugas proyek (laporan praktik) dan pedoman penilaian
- 6. Portofolio : Kumpulan tugas ketrampilan siswa beserta pedoman penilaian

3. Remedial

- Pembelajaran remedial dilakukan bagi siswa yang capaian KD nya belum tuntas
- Tahapan pembelajaran remedial dilaksanakan melalui remedial *teaching* (klasikal), atau tutor sebaya, atau tugas dan diakhiri dengan tes.
- Apabila tes remedial telah dilakukan namun peserta didik belum mencapai ketuntasan, maka remedial dilakukan dalam bentuk tugas tanpa tes tertulis kembali.

4. Pengayaan

- Bagi siswa yang sudah mencapai nilai ketuntasan diberikan pembelajaran pengayaan

Mengetahui
Kepala SMA Negeri 1 Temon

Temon ,
.....
Guru Mata Pelajaran

Sri Mulat Kurnianingrum, S.Pd

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN 1 LEMBAR
(RPP)

Sekolah : SMA Negeri 1 Temon
 Nama Guru : Sri Mulat Kurnianingrum, S.Pd
 Kelas/Semester : XI/ Genap
 Mata pelajaran : Matematika Wajib
 Materi Pokok : Peluang Kejadian
 Sub Materi Pokok : Ruang Sampel
 Alokasi Waktu : 4 × 45 menit

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah melalui model pembelajaran discovery learning dan metode pembelajaran diksusi melalui tanya jawab dan menggali informasi dengan sikap mandiri, berfikir kritis, gotong royong, kebinekaan global, kreatif, berakhlak mulia maka peserta didik dapat mempelajari, menerangkan, menerapkan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan ruang sampel dengan benar.

B. Kegiatan Pembelajaran Pertemuan 1 (4 ×45 menit)

Tahapan/ Sintak	Uraian Kegiatan Pembelajaran	<u>waktu</u>
<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka ,pengkondisian dan motivasi kepada siswa 2. Berdoa dan melakukan presensi 3. Menyampaikan KI KD, tujuan , teknik penilaian yang akan digunakan 4. Melakukan refleksi mata pelajaran yang lalu 	15
Kegiatan Inti Memberi Stimulus (Stimulation)/ Mengamati Menanya	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi stimulus/rangsangan tentang materi ruang sampel dikaitan dengan kehidupan sehari – hari. Contoh : memperkirakan cuaca pada suatu daerah, kejadian saat wasit melempar uang koin, kejadian saat memilih ketua dan wakil ketua OSIS dll • Peserta didik mengamati permasalahan disajikan berkaitan dengan konsep barisan bilangan • Peserta didik kemudian menjawab pertanyaan yang disajikan. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Contoh Masalah <ul style="list-style-type: none"> • Dua keping uang logam dilempar bersamaan tentukan ruang sampel dan banyaknyatitik sampelnya • Sebuah kotak berisi kelereng 9 , diambil 2 secara bersamaan. Tentukan banyaknya anggota ruang sampelnya 	150
Mengidentifikasi masalah (Problem Statement)	<ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan pertanyaan yang disajikan: • Peserta didik melakukan deteksi dan mengelompokan serta merumuskan masalah agar dapat menyelesaikan masalah tersebut 	
Mengumpul-kan data (Data Collecting)	<ul style="list-style-type: none"> • Bersama kelompoknya, peserta didik mencari berbagai informasi baik dari buku paket atau buku referensi lain yang relevan serta sumber internet, untuk dapat menyelesaikan permasalahan • <i>Guru sebagai fasilitator dan membimbing peserta didik didalam menyelesaikan lembar kerja yang diberikan</i> 	
Pembuktian (Verification)	<ul style="list-style-type: none"> • Dengan bantuan berbagai sumber belajar yang relevan, peserta didik berdiskusi dalam kelompok untuk melakukan pembuktian dengan mengolah data yang telah dikumpulkan • Peserta didik terlibat aktif serta tidak melenceng jauh dari permasalahan yang sedang dibahas ketika berada dalam diskusi kelompok dalam usaha menyelesaikan masalah dengan menggunakan data yang telah dikumpulkan. 	
Menarik kesimpulan (generalization)	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menghubungkan unsur- unsur data yang diperoleh untuk dijadikan kesimpulan sementara 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas sementara kelompok yang lain menanggapi untuk menyempurnakan hasil yang telah diperoleh dengan bimbingan guru • Guru memberikan reward berupa pujian atau hadiah untuk setiap kelompok yang tampil sekaligus memberi penguatan – penguatan dan meluruskan hal – hal yang dianggap perlu • Guru memfasilitasi peserta didik untuk membuat / menyempurnakan kesimpulan akhir ruang sampel setelah melalui presentasi dan masukan dari berbagai pihak dan sumber referensi yang relevan 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Secara bersama-sama Peserta didik diminta untuk menyimpulkan tentang materi ruang sampel dan hubungannya dalam kehidupan sehari hari 2. Guru memberikan konfirmasi dan penguatan terhadap kesimpulan dari hasil pembelajaran. 3. Guru memberikan evaluasi pembelajaran. 4. Guru memberikan penugasan kepada Peserta didik 5. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan pada siswa untuk mempelajari materi berikutnya. 6. Guru menyuruh salah satu siswa untuk memimpin doa penutup. 	15

A. Penilaian

Teknik Penilaian:

- a) Penilaian Sikap : Observasi/pengamatan
- b) Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis, tes lisan, tugas
- c) Penilaian Keterampilan : Unjuk Kerja/ Praktik ,Proyek, portofolio

Mengetahui
Kepala SMA Negeri 1 Temon

Temon ,

Guru Mata Pelajaran

Sri Mulat Kurnianingrum, S.Pd

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN 1 LEMBAR
(RPP)

Sekolah : SMA Negeri 1 Temon
 Nama Guru : Sri Mulat Kurnianingrum, S.Pd
 Kelas/Semester : XI/ Genap
 Mata pelajaran : Matematika Wajib
 Materi Pokok : Peluang Kejadian
 Sub Materi Pokok : Peluang Suatu Kejadian
 Alokasi Waktu : 4 × 45 menit

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah melalui model pembelajaran discovery learning dan metode pembelajaran diksusi melalui tanya jawab dan menggali informasi dengan sikap mandiri, berfikir kritis, gotong royong, kebinekaan global, kreatif, berakhlak mulia maka peserta didik dapat mempelajari, menerangkan, menerapkan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Peluang Kejadian dengan benar.

B. Kegiatan Pembelajaran Pertemuan 2 (4 ×45 menit)

Tahapan/ Sintak	Uraian Kegiatan Pembelajaran	<u>waktu</u>
<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka ,pengkondisian dan motivasi kepada siswa 2. Berdoa dan melakukan presensi 3. Menyampaikan KI KD, tujuan , teknik penilaian yang akan digunakan Melakukan refleksi mata pelajaran yang lalu 	15
Kegiatan Inti Memberi Stimulus <i>(Stimulation)/</i> Mengamati Menanya	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi stimulus/rangsangan tentang materi Peluang Kejadian dikaitan dengan kehidupan sehari – hari. Contoh : peluang dalam melempar mata dadu, mata uang logam, kartu brige dll • Peserta didik mengamati permasalahan disajikan berkaitan dengan konsep barisan bilangan • Peserta didik kemudian menjawab pertanyaan yang disajikan. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Contoh Masalah <ul style="list-style-type: none"> • Sebuah dadu dilempar sekali. Tentukan peluang muncul mata dadu ganjil • Tiga buah mata uang logam dilemparkan bersama. Tentukan peluang munculnya satu gambar 	<u>150</u>
Mengidenti-kasi masalah <i>(Problem Statement)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan pertanyaan yang disajikan: • Peserta didik melakukan deteksi dan mengelompokan serta merumuskan masalah agar dapat menyelesaikan masalah tersebut 	
Mengumpul-kan data <i>(Data Collecting)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Bersama kelompoknya, peserta didik mencari berbagai informasi baik dari buku paket atau buku referensi lain yang relevan serta sumber internet, untuk dapat menyelesaikan permasalahan • <i>Guru sebagai fasilitator dan membimbing peserta didik didalam menyelesaikan lembar kerja yang diberikan</i> 	
Pembuktian <i>(Verification)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Dengan bantuan berbagai sumber belajar yang relevan, peserta didik berdiskusi dalam kelompok untuk melakukan pembuktian dengan mengolah data yang telah dikumpulkan • Peserta didik terlibat aktif serta tidak melenceng jauh dari permasalahan yang sedang dibahas ketika berada dalam diskusi kelompok dalam usaha menyelesaikan masalah dengan menggunakan data yang telah dikumpulkan. 	
Menarik kesimpulan <i>(generalization)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menghubungkan unsur- unsur data yang diperoleh untuk dijadikan kesimpulan sementara 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas sementara kelompok yang lain menanggapi untuk menyempurnakan hasil yang telah diperoleh dengan bimbingan guru • Guru memberikan reword berupa pujian atau hadiah untuk setiap kelompok yang tampil sekaligus memberi penguatan – penguatan dan meluruskan hal – hal yang dianggap perlu • Guru memfasilitasi peserta didik untuk membuat / menyempurnakan kesimpulan akhir ruang sampel setelah melalui presentasi dan masukan dari berbagi pihak dan sumber referensi yang relevan 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Secara bersama-sama Peserta didik diminta untuk menyimpulkan tentang materi peluang kejadian dan hubungannya dalam kehidupan sehari hari 2. Guru memberikan konfirmasi dan penguatan terhadap kesimpulan dari hasil pembelajaran. 3. Guru memberikan evaluasi pembelajaran. 4. Guru memberikan penugasan kepada Peserta didik 5. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan pada siswa untuk mempelajari materi berikutnya. 6. Guru menyuruh salah satu siswa untuk memimpin doa penutup. 	15

C. Penilaian

Teknik Penilaian:

- a) Penilaian Sikap : Observasi/pengamatan
b) Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis, tes lisan, tugas
c) Penilaian Keterampilan : Unjuk Kerja/ Praktik ,Proyek, portofolio

Mengetahui
Kepala SMA Negeri 1 Temon

Temon ,

Guru Mata Pelajaran

Sri Mulat Kurnianingrum, S.Pd

	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik terlibat aktif serta tidak melenceng jauh dari permasalahan yang sedang dibahas ketika berada dalam diskusi kelompok dalam usaha menyelesaikan masalah dengan menggunakan data yang telah dikumpulkan. 	
Menarik kesimpulan (generalization)	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menghubungkan unsur- unsur data yang diperoleh untuk dijadikan kesimpulan sementara • Salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas sementara kelompok yang lain menanggapi untuk menyempurnakan hasil yang telah diperoleh dengan bimbingan guru • Guru memberikan reword berupa pujian atau hadiah untuk setiap kelompok yang tampil sekaligus memberi penguatan – penguatan dan meluruskan hal – hal yang dianggap perlu • Guru memfasilitasi peserta didik untuk membuat / menyempurnakan kesimpulan akhir ruang sampel setelah melalui presentasi dan masukan dari berbagi pihak dan sumber referensi yang relevan 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Secara bersama-sama Peserta didik diminta untuk menyimpulkan tentang materi peluang kejadian majemuk dan hubungannya dalam kehidupan sehari hari 2. Guru memberikan konfirmasi dan penguatan terhadap kesimpulan dari hasil pembelajaran. 3. Guru memberikan evaluasi pembelajaran. 4. Guru memberikan penugasan kepada Peserta didik 5. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan pada siswa untuk mempelajari materi berikutnya. 6. Guru menyuruh salah satu siswa untuk memimpin doa penutup. 	15

B. Penilaian

Teknik Penilaian:

- a) Penilaian Sikap : Observasi/pengamatan
b) Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis, tes lisan, tugas
c) Penilaian Keterampilan : Unjuk Kerja/ Praktik ,Proyek, portofolio

Mengetahui
Kepala SMA Negeri 1 Temon

Temon ,

Guru Mata Pelajaran

Sri Mulat Kurnianingrum, S.Pd

LAMPIRAN 1

MATERI PELUANG SUATU KEJADIAN

A. RUANG SAMPEL

1. Percobaan adalah merupakan proses yang menghasilkan data.
2. Ruang sampel adalah merupakan himpunan dari semua hasil yang mungkin muncul pada suatu percobaan (S)
3. Titik sampel merupakan anggota anggota dari ruang sampel n (S)
4. Kejadian merupakan himpunan bagian dari ruang sampel

Contoh 1

Melempar 2 dadu bersamaan tentukan ruang sampelnya

D2	1	2	3	4	5	6
D1						
1	(1,1)	(1,2)	(1,3)			
2	(2,1)					
3						
4						
5						
6						(6,6)

$$S = [(1,1), (1,2),(1,3) \dots(6,6)]$$

$$N(S) = 6^2 = 36$$

CONTOH 2

dari sebuah kotak yang berisi 9 kelereng diambil 2 kelereng secara bersamaan. Tentukan banyak anggota ruang sampel

$$\text{banyaknya hasil yang mungkin } {}_9C_2 = \frac{9!}{2!7!} = \frac{9 \cdot 8}{2 \cdot 1} = 36$$

B. PELUANG KEJADIAN

Peluang kejadian adalah suatu kejadian yang bersesuaian dengan suatu eksperimen dengan ruang sampel (S) dimana setiap titik sampelnya berkemungkinan sama untuk muncul.

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

n(A) = banyaknya hasil kejadian A

n(S) = banyaknya semua hasil yang mungkin

contoh 1

pada pelemparan sebuah dadu. Tentukan peluang munculnya mata dadu ganjil

jawab :

$$S = (1,2,3,4,5,6) \quad n(S) = 6$$

$$K(\text{ganjil}) = (1,3,5) \quad n(\text{ganjil}) = 3$$

$$\text{Jadi } P(\text{ganjil}) = \frac{n(\text{ganjil})}{n(S)} = \frac{3}{6}$$

Contoh 2

Pada pelemparan 3 buah mata uang logam sekaligus. Tentukan peluang munculnya dua gambar

Jawab

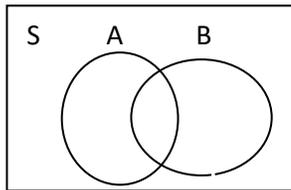
$$N(S) = 2 \times 2 \times 2 = 2^3 = 8$$

$$K(2G) = (GGA, GAG, AGG) \quad n(2G) = 3$$

$$\text{Jadi } P(2G) = \frac{n(2G)}{n(S)} = \frac{3}{8}$$

C. PELUANG KEJADIAN MAJEMUK

1. PELUANG KEJADIAN TIDAK SALING LEPAS



misal Adan B adalah dua kejadian yang berbedsa dalam ruang sampel. Dua kejadian A dan B dikatakan tidak saling lepas jika kejadian A dan kejadian B dapat terjadi secara bersama sama

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$$

- Ket : $P(A)$ = peluang kejadian A
 $P(B)$ = Peluang kejadian B
 $P(A \cup B)$ = Peluang kejadian A atau B
 $P(A \cap B)$ = Peluang kejadian A dan B

Contoh

Dari 45 siswa diketahui terdapat 28 siswa suka matematika , 22 siswa suka fisika, dan 10 siswa suka keduanya.

Jika seorang siswa dipilih secara acak tentukan peluang siswa yang terpilih suka matematika atayu fisika

Jawab :

A = banyak siawa suka matematika $n(A) = 28$

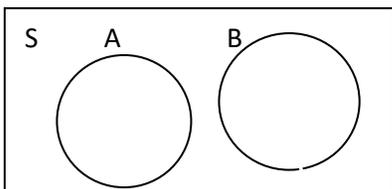
B = banyak siswa suka fisika $n(B) = 22$

$A \cap B$ = siswa suka matematika dan fisika $n(A \cap B) = 10$

Peluang siswa yang terpilih suka matematika atau fisika adalah :

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B) = \frac{n(A)}{n(S)} + \frac{n(B)}{n(S)} - \frac{n(A \cap B)}{n(S)} = \frac{28}{45} + \frac{22}{45} - \frac{10}{45} = \frac{8}{9}$$

2. PELUANG DUA KEJADIAN SALING LEPAS



misal Adan B adalah dua kejadian yang berada dalam ruang sampel. Dua kejadian A dan B dikatakan saling lepas jika kejadian A dan kejadian B tidak terjadi secara bersama-sama.

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B)$$

- Ket : $P(A)$ = peluang kejadian A
 $P(B)$ = Peluang kejadian B
 $P(A \cup B)$ = Peluang kejadian A atau B

Contoh

Pada pengambilan sebuah kartu dari 1 set kartu bridge , berapakah peluang agar yang terambil sebuah As atau sebuah Hati.

$$\begin{aligned} P(\text{As atau Hati}) &= P(A \cup H) = P(A) + P(H) \\ &= \frac{4}{52} + \frac{13}{52} = \frac{17}{52} \end{aligned}$$

LAMPIRAN 2

KISI-KISI DAN SOAL

Sekolah : SMA Negeri 1 Temon
 Kelas/Semester : XII/ Genap
 Mata pelajaran : Matematika Wajib
 Materi Pokok : Peluang Kejadian

Kompetensi Dasar	IPK	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	No Soal
Mendeskripsikan dan menentukan peluang kejadian majemuk (peluang kejadian-kejadian saling bebas, saling lepas, dan kejadian bersyarat) dari suatu percobaan acak	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mempelajari peluang kejadian ▪ Menerangkan / peluang kejadian sampel ▪ Menerapkan / menentukan peluang kejadian ▪ menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang kejadian 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ruang sampel ▪ peluang suatu kejadian ▪ peluang kejadian majemuk 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa dapat menentukan menerapkan ruang sampel ▪ Siswa dapat menentukan dan menerapkan peluang suatu kejadian ▪ Siswa dapat menentukan dan menerapkan peluang kejadian majemuk 	Essay	1, 2 3,5 4

SOAL	KUNCI JAWABAN	SCORE
1. Pada pelantunan satu buah dadu, tentukanlah : (a) Ruang sampel (b) Kejadian munculnya mata dadu genap	Jawab (a) sebuah dadu mempunyai enam muka (bidang), sehingga ruang sampelnya $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ (b) Misalkan A adalah kejadian munculnya mata dadu genap, maka $A = \{2, 4\}$	2
2. Diketahui himpunan $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$. Jika dari himpunan A tersebut diambil dua angka dengan memperhatikan urutan, maka tentukanlah : (a) Banyaknya anggota ruang sampel (b) Kejadian terambilnya dua angka genap (c) Kejadian terambilnya dua angka ganjil	Jawab (a) $S = \{12, 13, 14, 15, 21, 23, 24, 25, 31, 32, 34, 35, 41, 42, 43, 45, 51, 52, 53, 54\}$ $n(S) = 20$ (b) $A = \{24, 42\}$, $n(A) = 2$ (c) $B = \{13, 15, 31, 35, 51, 53\}$, $n(B) = 6$	2
3. Dua buah dadu dilantunkan satu kali. Tentukanlah peluang munculnya dua mata dadu yang jumlahnya habis dibagi 5	Jawab $n(S) = 6 \times 6 = 36$ $A = \{14, 41, 32, 23, 64, 46, 55\}$ maka $n(A) = 7$ Jadi $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{7}{36}$	2
4. Pada pelantunan dua dadu sekaligus, tentukanlah peluang munculnya dua mata dadu yang jumlahnya bukan 5	Jawab Jika A adalah kejadian munculnya dua mata dadu yang jumlahnya 5 maka A^c adalah kejadian munculnya dua mata dadu yang jumlahnya bukan 5, Sehingga $A = \{14, 41, 23, 32\}$ dan $n(A) = 4$ serta $n(S) = 36$	2

<p>5. Sebuah dadu dan dua uang logam dilantunkan serentak sebanyak 160 kali. Dari pelantunan itu berapa kalikah diharapkan munculnya satu “Gambar” dan satu “Angka” pada uang logam ?</p>	<p>Jadi $P(A^c) = 1 - P(A)$ $P(A^c) = 1 - \frac{4}{36}$ $P(A^c) = \frac{32}{36}$ $P(A^c) = \frac{8}{9}$</p> <p>Jawab $n(S) = 6 \times 2 \times 2 = 24$ $A = \{ GA1, GA2, GA3, GA4, GA5, GA6, AG1, AG2, AG3, AG4, AG5, AG6 \}$ maka $n(A) = 12$ $n = 160$ Jadi $F(A) = 160 \times \frac{12}{24} = 80$ kali</p>	<p>2</p>
---	--	----------

Pedoman Penskoran = Jumlah score X 100

Prosedur penilaian ketrampilan

No	Komponen penilaian	indikator	skor
1	Persiapan		
	Penggunaan alat dan bahan	Melakukan persiapan dengan baik	91-100
		Melakukan persiapan dengan cukup baik	80-90
		Melakukan persiapan dengan kurang baik	70-60
2	Proses kerja		
		Proses kerja dengan baik	91-100
		Proses kerja dengan cukup baik	80-90
		Proses kerja dengan kurang baik	70-60
3	Sikap kerja		
	Ketrampilan	Bekerja dengan terampil	91-100
		Bekerja dengan cukup terampil	80-90
		Bekerja dengan kurang terampil	70-60
	Kedisiplinan	Bekerja dengan disiplin	91-100
		Bekerja dengan cukup disiplin	80-90
		Bekerja dengan kurang disiplin	70-60
	Tanggung jawab	Bertanggungjawab	91-100
		Cukup Bertanggungjawab	80-90
		Kurang Bertanggungjawab	70-60
4	waktu		
		Selesai sebelum waktu berakhir	91-100
		Selesai tepat waktu berakhir	80-90
		Selesai setelah waktu berakhir	70-60

Pengolahan nilai ketrampilan

	Persiapan	Proses dan hasil kerja	Sikap kerja	waktu	Σ NK
Skor perolehan					
bobot	10 %	60%	20%	10%	
NP					

NP = $\frac{\sum \text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times \text{bobot}$

NK = Nilai Ketrampilan merupakan penjumlahan dari NP
 Skor perolehan merupakan penjumlahan skor perkomponen

LEMBAR PENILAIAN TUGAS

Satuan Pendidikan : SMA N 1 TEMON
Mata Pelajaran : MATEMATIKA
Materi :
Kelas/Semester :
Tahun Pelajaran :
Waktu Penilaian :

Tugas 1 (kelompok)

1. Mengerjakan Modul LKS Matematika Uji Kompetensi 2 hal 112 -113 no. 1-8
2. Batas waktu pengumpulan tugas adalah satu minggu setelah tugas diberikan /di pertemuan berikutnya
3. Simpan setiap tugas yang telah dikembalikan

PEDOMAN PENSKORAN:

KRITERIA YANG DINILAI	SKOR MAKSIMAL
Siswa menyimpan semua tugas yang telah dikerjakan dengan lengkap, dan tugas dikerjakan dengan benar, serta dikumpulkan tepat waktu	91-100
Siswa menyimpan tugas-tugas yang telah dikerjakan, dan sebagian besar benar tapi kurang lengkap, serta dikumpulkan tepat waktu	80-90
Siswa menyimpan tugas-tugas yang telah dikerjakan, namun sebagian besar salah, kurang lengkap, dan tidak dikumpulkan tepat waktu	70-79
Siswa menyimpan tugas-tugas yang telah dikerjakan, namun tugas yang dikerjakan salah, dan kurang lengkap, serta tidak dikumpulkan tepat waktu	60-69
Siswa tidak menyimpan satu pun tugas-tugas yang diberikan karena tidak pernah mengumpulkan tugas	< 60

Pedoman penilaian

$$\text{NILAI TUGAS} = \frac{\sum \text{NILAI TUGAS}}{\text{JUMLAH TUGAS}}$$

JURNAL PENILAIAN SIKAP SOSIAL

Satuan Pendidikan : SMA N 1 TEMON
Mata Pelajaran : MATEMATIKA
Materi :
Kelas/Semester :
Tahun Pelajaran : 2020/2021

NO	HARI / TANGGAL	NAMA SISWA	CATATAN PERILAKU	BUTIR SIKAP	POSITIF/NEGATIF	TINDAK LANJUT	PARAF GURU
1							
2							
3							
4							
5							

JURNAL PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL

Satuan Pendidikan : SMA N 1 TEMON
Mata Pelajaran : MATEMATIKA
Materi :
Kelas/Semester :
Tahun Pelajaran :

NO	HARI / TANGGAL	NAMA SISWA	CATATAN PERILAKU	BUTIR SIKAP	POSITIF/NEGATIF	TINDAK LANJUT	PARAF GURU
1							
2							
3							
4							
5							