

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMK NEGERI 1 MUSUK
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : XI / Genap
Tema : Menentukan Peluang Kejadian
Sub Tema : Menentukan ruang sampel suatu kejadian
Alokasi Waktu : 10 menit

A. Tujuan Pembelajaran

Dengan mengikuti kegiatan pembelajaran pada :

- Siswa dapat melakukan percobaan untuk mendapatkan sejumlah hasil percobaan.
- Siswa dapat menentukan titik sampel dan ruang sampel
- Siswa dapat menentukan suatu kejadian yang muncul

B. Materi Pembelajaran

Percobaan adalah kegiatan atau peristiwa yang memberikan sejumlah hasil.

Ruang sampel dinotasikan dengan S adalah himpunan dari semua hasil yang mungkin terjadi dalam suatu percobaan. Setiap unsur dalam ruang sampel S dinamakan titik sampel. Banyak anggota ruang sampel dinotasikan dengan $n(S)$

Kejadian adalah himpunan bagian dari ruang sampel. Kejadian dinotasikan dengan huruf A , B , K dan seterusnya. Banyak anggota kejadian dinotasikan $n(A)$, $n(B)$, $n(K)$ dan seterusnya.

C. Metode Pembelajaran

Model : Problem Based Learning

Metode : diskusi kelompok, tanya jawab.

D. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (2 menit)

- Guru mengomunikasikan tujuan pembelajaran yang diharapkan akan dicapai oleh tiap siswa.
- Guru memberikan motivasi menginformasikan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan

Kegiatan Inti (6 menit)

- Guru membagikan alat peraga kepada masing-masing kelompok.
- Salah satu siswa dari masing-masing kelompok mendemonstrasikan percobaan lempar undi mata uang atau dadu, kemudian yang lain mencermati dan seterusnya saling bergantian.

- Masing-masing kelompok menuliskan hasil dari percobaan dengan diagram pohon atau tabel silang.
- Dengan diskusi dan dibimbing guru, siswa menentukan titik sampel dan ruang sampel.
- Dengan diskusi siswa dapat menentukan suatu kejadian yang muncul dari suatu percobaan.

Kegiatan Penutup (2 menit)

- Siswa dengan dibimbing guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.
- Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran
- Siswa diberi pekerjaan rumah

E. Sumber Belajar

- Kasmira, Toali. Matematika Kelas XI, Erlangga, Jakarta, 2019
- LKS
- Bahan Kuis
- Bahan PR

F. Penilaian

1. Teknik Penilaian : Pengamatan, tes tulis.
2. Prosedur Penilaian :
Penilaian hasil belajar siswa mencakup penilaian proses dan hasil akhir belajar. Prosedur penilaian sebagai berikut :

No	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian	Ket
1.	Pemahaman konsep (Tujuan kognitif)	Tes tulis melalui kuis.	Pertemuan ke-1	
2.	Dapat dipercaya seperti kejujuran mengerjakan ulangan dan teliti (Tujuan afektif)	Pengamatan	Pertemuan ke-1	
3.	Bertanggung jawab baik secara individu maupun sosial (Tujuan afektif)	Pengamatan	Pertemuan ke-1	
4.	Berani menyampaikan pendapat dan menghargai orang lain (Tujuan afektif)	Pengamatan		
5.	Mendemonstrasikan (Tujuan psikomotor)	Pengamatan	Pertemuan ke-1	

3. Instrumen penilaian : soal-soal kuis (terlampir).

Mengetahui,
Kepala SMA N 1 MUSUK

Boyolali, 18 Juli 2021
Guru Mapel Matematika.

Dra. Nurul Hidayati, M.Pd
NIP. 19660218 199412 2 002

Sulis Tri Wulandari, S.Pd
NIP. 19781116 200701 2 007

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Bahan apersepsi pertemuan 1

Apa yang kalian tahu tentang Percobaan?

Apa yang kalian tahu tentang Kejadian?

Lampiran 2

LEMBAR KERJA SISWA

Tema : Menentukan Peluang Kejadian
Sub Tema : Menentukan ruang sampel suatu kejadian

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Musuk

Kelas : XI

Anggota kelompok :

1.

2.

3.

Petunjuk:

Kerjakan Tugas berikut :

Kelompok 1 :

1. Lakukan percobaan dengan melempar undi dua dadu secara bersama, tuliskan hasil yang diperoleh dengan tabel. Kemudian tentukan titik sampel dan ruang sampelnya
2. Lakukan percobaan dengan melempar undi dua dadu secara bersama, tuliskan kejadian muncul mata dadu pertama dan dadu kedua masing-masing bilangan genap dengan diagram pohon, tentukan banyak anggota kejadian.

Kelompok 2 :

1. Lakukan percobaan dengan mengetos tiga keping mata uang logam, tuliskan hasil yang muncul dengan diagram pohon. Kemudian tentukan titik sampel dan ruang sampelnya
2. Lakukan percobaan dengan mengetos tiga keping uang logam, tuliskan kejadian muncul dua sisi angka, tentukan banyak anggota kejadian

Kelompok 3 :

1. Lakukan percobaan dengan melempar undi sekeping uang logam dan sebuah dadu secara bersama, tuliskan hasil yang muncul dengan tabel. Kemudian tentukan titik sampel dan ruang sampelnya
2. Lakukan percobaan dengan melempar undi sekeping uang logam dan sebuah dadu secara bersama, tuliskan kejadian muncul angka genap pada dadu dan gambar pada uang logam, tentukan banyaknya anggota kejadian

Lampiran 3

KISI-KISI KUIS

Tema : Menentukan Peluang Kejadian
Sub Tema : Menentukan ruang sampel suatu kejadian

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Teknik	Bentuk Instrumen	Instrumen / Soal
1. Menuliskan sejumlah dari hasil percobaan 2. Menentukan titik sampel dan ruang sampel 3. Menentukan suatu kejadian yang muncul	Tes tulis Tes tulis Tes tulis	Uraian	1. Tuliskan semua hasil dari percobaan mengetos dua keping mata uang dengan tabel atau diagram pohon 2. Tentukan titik sampel, ruang sampel dan banyaknya anggota ruang sampel dari a. Melempar tiga keping uang logam b. Melempar undi sekeping uang logam dan sebuah dadu 3. Pada percobaan melempar undi dua dadu secara bersama, tentukan kejadian muncul jumlah mata dadu 10, dan tentukan banyaknya kejadian

Lampiran 4

KUIS 1

Nama :.....
Kelas :.....
No :.....

Petunjuk :

Kerjakan Soal-soal di bawah ini

1. Tuliskan semua hasil dari percobaan mengetos dua keping mata uang dengan tabel atau diagram pohon
2. Tentukan titik sampel, ruang sampel dan banyaknya anggota ruang sampel dari
 - c. Melempar tiga keping uang logam
 - d. Melempar undi sekeping uang logam dan sebuah dadu
3. Pada percobaan melempar undi dua dadu secara bersama, tentukan kejadian muncul jumlah mata dadu 10, dan tentukan banyaknya kejadian

Lampiran 5

KUNCI JAWABAN :

1.

	A	G
A	AA	GA
G	AG	GG

Hasil dari pengetosan dua keping mata uang logam $\{(AA),(AG),(GA),(GG)\}$

2. a. $S = \{(AAA),(AAG),(AGA),(AGG),(GAA),(GAG),(GGA),(GGG)\}$
 $n(S) = 8$
titik sampel = AAA, AAG, AGA, AGG, GAA, GAG, GGA, GGG
- b. $S = \{(1,A),(2,A),(3,A),(4,A),(5,A),(6,A),(1,G),(2,G),(3,G),(4,G),$
 $(5,G),(6,G)\}$
 $n(S) = 12$
Titik sampel = (1,A),(2,A),(3,A),(4,A),(5,A),(6,A),(1,G),(2,G),(3,G),(4,G),
(5,G),(6,G)
3. Kejadian muncul jumlah mata dadu 10 dimisalkan kejadian K, maka
 $K = \{(6,4),(5,5),(4,6)\}$
Banyaknya anggota K adalah $n(K) = 3$

Lampiran 6**RUBRIK PENILAIAN****Penilaian Kognitif :**

Untuk soal no 1 s.d 3

NO	ASPEK PENILAIAN	RUBRIK PENILAIAN	SKOR
1	Pemahaman	Untuk memperoleh hasil benar	5
		Untuk memperoleh hasil kurang tepat	2
		Untuk memperoleh hasil tidak benar	0
2	Proses penulisan	Proses benar	10
		Proses sebagian besar benar	5
		Proses sebagian kecil saja	2
		Proses salah	0
		Skor maksimal	15
		Skor minimal	0

Lampiran 7

LEMBAR PENGAMATAN

Aspek Afektif

NAMA SISWA :

NO :

ASPEK YANG DIAMATI	SKOR			
	4	3	2	1
1. Dapat dipercaya, jujur dalam menjawab soal	4	3	2	1
2. Teliti dalam mengerjakan	4	3	2	1
3. Bertanggung jawab secara individu	4	3	2	1
4. Bertanggung jawab secara sosial	4	3	2	1
5. Saling menghargai dan berani menyampaikan pendapat	4	3	2	1

Kriteria Penskoran

Skor masing-masing aspek sama yaitu :

Bernilai 4 = Amat baik
 3 = Baik
 2 = Cukup
 1 = Kurang

Lampiran 8

LEMBAR PENGAMATAN

Aspek Psikomotor

NAMA SISWA :

NO :

ASPEK YANG DIAMATI	SKOR			
	4	3	2	1
1. Mendemonstrasikan percobaan	4	3	2	1
2. Terampil membuat daftar dari hasil percobaan	4	3	2	1

Kriteria Penskoran

Skor masing-masing aspek sama yaitu :

- Bernilai
- 4 = Amat baik, jika dilakukan dengan sempurna
 - 3 = Baik, jika bisa melakukan baik dan benar dalam penulisan
 - 2 = Cukup, jika kurang aktif dalam melakukan percobaan
 - 3 = Kurang, jika tidak aktif dalam percobaan

Lampiran 9

PEKERJAAN RUMAH

Kerjakan soal latihan berikut :

1. Tentukan banyaknya anggota ruang sampel pada percobaan mengambil secara acak satu kartu dari seperangkat kartu bridge.
2. Pada percobaan lempar undi tiga keping uang logam secara bersama tentukan kejadian muncul sekurang-kurangnya satu sisi angka.
3. Pada percobaan mengambil 2 kartu sekaligus secara acak dari seperangkat kartu bridge tentukan banyaknya anggota kejadian mendapat satu kartu berwarna merah dan satu kartu berwarna hitam

LEMBAR KERJA SISWA

Tema : Menentukan Peluang Kejadian
Sub Tema : Menentukan ruang sampel suatu kejadian

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Musuk

Kelas : XI

Anggota kelompok :

1.

2.

3.

Petunjuk:

Kerjakan Tugas berikut :

Kelompok 1 :

1. Lakukan percobaan dengan melempar undi dua dadu secara bersama, tuliskan hasil yang diperoleh dengan tabel. Kemudian tentukan titik sampel dan ruang sampelnya
2. Lakukan percobaan dengan melempaar undi dua dadu secara bersama, tuliskan kejadian muncul mata dadu pertama dan dadu kedua masing-masing bilangan genap dengan diagram pohon, tentukan banyak anggota kejadian.

LEMBAR KERJA SISWA

Tema : Menentukan Peluang Kejadian
Sub Tema : Menentukan ruang sampel suatu kejadian

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Musuk

Kelas : XI

Anggota kelompok :

1.

2.

3.

Petunjuk:

Kerjakan Tugas berikut :

Kelompok 2 :

1. Lakukan percobaan dengan mengetos tiga keping mata uang logam, tuliskan hasil yang muncul dengan diagram pohon. Kemudian tentukan titik sampel dan ruang sampelnya
2. Lakukan percobaan dengan mengetos tiga keping uang logam, tuliskan kejadian muncul dua sisi angka, tentukan banyak anggota kejadian

LEMBAR KERJA SISWA

Tema : Menentukan Peluang Kejadian
Sub Tema : Menentukan ruang sampel suatu kejadian

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Musuk

Kelas : XI

Anggota kelompok :

1.

2.

3.

Petunjuk:

Kerjakan Tugas berikut :

Kelompok 3 :

1. Lakukan percobaan dengan melempar undi sekeping uang logam dan sebuah dadu secara bersama, tuliskan hasil yang muncul dengan tabel. Kemudian tentukan titik sampel dan ruang sampelnya
2. Lakukan percobaan dengan melempar undi sekeping uang logam dan sebuah dadu secara bersama, tuliskan kejadian muncul angka genap pada dadu dan gambar pada uang logam, tentukan banyaknya anggota kejadian

KUIS 1

Nama :.....
Kelas :.....
No :.....

Petunjuk :
Kerjakan Soal-soal di bawah ini

1. Tuliskan semua hasil dari percobaan mengetos dua keping mata uang dengan tabel atau diagram pohon
2. Tentukan titik sampel, ruang sampel dan banyaknya anggota ruang sampel dari
 - e. Melempar tiga keping uang logam
 - f. Melempar undi sekeping uang logam dan sebuah dadu
3. Pada percobaan melempar undi dua dadu secara bersama, tentukan kejadian muncul jumlah mata dadu 10, dan tentukan banyaknya kejadian