

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran	Matematika Wajib
Kelas	XII IPA
Materi	Peluang Kejadian Majemuk (pertemuan ke 3)
Waktu	90 menit
Sekolah	SMAN 3 Bekasi
Guru Pengajar	Reni Yosefa, S.Pd, M.Si

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui pendekatan saintifik (mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi dan mengkomunikasikan hasil mengolah informasi) dan model pembelajaran *learning cycle 5M* peserta didik dapat :

1. Mendeskripsikan peluang kejadian saling lepas ,kejadian tidak saling lepas, kejadian saling bebas dan kejadian bersyarat
2. Membedakan jenis peluang kejadian majemuk
3. Menentukan peluang kejadian majemuk

B. Media/alat, Bahan dan Sumber Belajar

Media : PPT, lembar kerja peserta didik (LKPD), Lembar penilaian

Sumber Belajar :

1. Buku siswa : Modul Matematika Quadra, 2020
2. Buku referensi: Yuyun Sri Yuniarti, Modul Pembelajaran SMA Matematika Umum, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Sekolah Menengah Atas
3. Referensi lainnya

C. Langkah-Langkah Pembelajaran

1. Pendahuluan (15 menit)

- Guru melakukan salam pembuka dan berdoa (siswa sudah dalam posisi duduk berkelompok)
- Guru memotivasi dan melakukan apersepsi dengan membantu peserta didik mengingat kembali materi yang sudah dipelajari

2. Kegiatan Inti (50 menit)

- **Mengamati** : peserta didik bersama guru mengamati dengan tanya jawab perbedaan kasus peluang kejadian tunggal dan peluang majemuk.
- **Diskusi kelompok(menanya, mengumpulkan informasi dan mengolah informasi)** : peserta didik membaca buku referensi kemudian Bersama kelompoknya mendiskusikan LKPD bagian 1(10 menit)
- **Mengamati**: peserta didik mendengarkan dan mengamati penjelasan guru tentang peluang kejadian saling lepas,tidak saling lepas,saling bebas dan bersyarat(15 menit)
- **Mengeksplorasi** : peserta didik berdiskusi untuk menyelesaikan beberapa soal Bersama kelompoknya(5 menit)
- **Mengasosiasi**: peserta didik mempresentasikan jawaban kelompoknya dan mendiskusikan dengan kelompok lain. Semua peserta didik mengisikan jawaban di LKPD(15 menit)
- **Mengomunikasikan** : perwakilan peserta didik memberi kesimpulan dan peserta didik lainnya diminta untuk membenarkan jika ada jawaban yang salah di LKPD(5 menit)

3. Kegiatan Penutup(25 Menit)

- Pos Test(10 menit)
- Koreksi Bersama(10 menit)
- Peserta didik merefleksi penguasaan materi yang telah dipelajari dilanjutkan Guru menutup pembelajaran dengan terlebih dahulu menyampaikan materi pelajaran selanjutnya dilanjutkan mengucapkan hamdallah dan salam(5 menit)

D. Penilaian

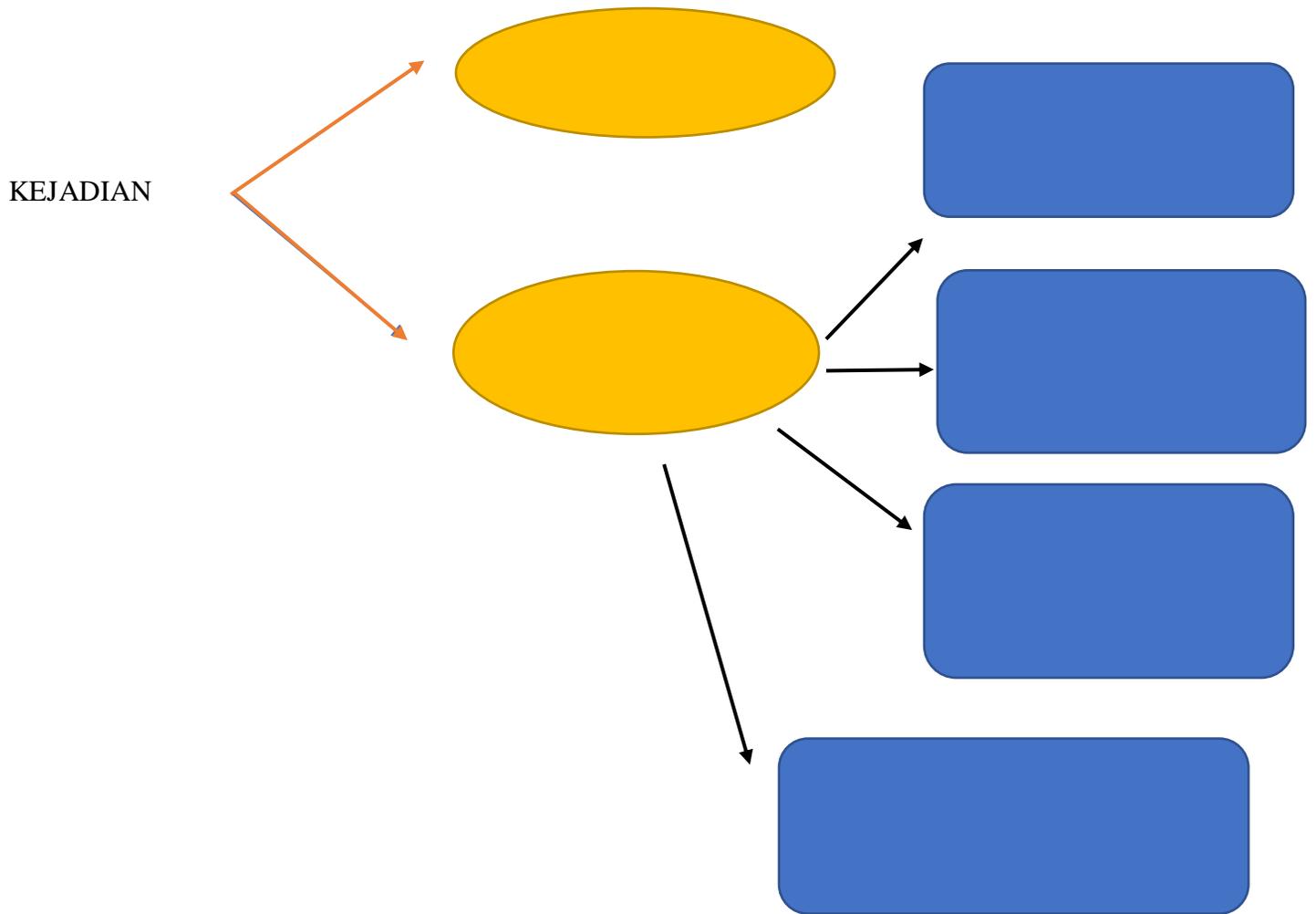
- **Penilaian sikap** dilihat saat berdoa, berdiskusi dan kerja sama
- **Penilaian Pengetahuan** diambil dari nilai post test
- **Penilaian Keterampilan** diambil dari lembar LKPD

Bekasi, 6 April 2021
Guru Mata Pelajaran

RENI YOSEFA, S.Pd, M.Si
NIP. 197003161995012002

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK(LKPD)

1. TULISLAH MACAM MACAM PELUANG KEJADIAN BESERTA RUMUS YANG DIPERGUNAKAN



KERJAKAN SOAL SOAL DI BAWAH INI

- SOAL NO 1 UNTUK KELOMPOK 1 DAN 6
- SOAL NO 2 UNTUK KELOMPOK 2 DAN 5
- SOAL NO 3 UNTUK KELOMPOK 3 DAN 4

1. Pada percobaan melempar sebuah dadu dan satu keping uang logam, tentukan peluang munculnya:

a. mata dadu < 3 atau angka;

jawab :

b. mata dadu prima genap atau gambar;

jawab :

2. Suatu kelas terdiri atas 40 siswa, 25 siswa gemar matematika, 21 siswa gemar IPA, dan 9 siswa gemar matematika dan IPA. Peluang seorang tidak gemar matematika maupun IPA adalah

Jawab :

3. Sebuah kotak berisi 11 bola yang diberi nomor 1 hingga 11. Dua bola diambil dari kotak secara bergantian dengan pengembalian. Tentukanlah peluang terambil bola-bola tersebut bernomor bilangan :

a. kelipatan 4 dan nomor 9;

jawab :

b. ganjil dan genap

Jawab :

POST TEST

SOAL A	SOAL B
<p>1. Dua buah dadu dilemparkan bersama-sama satu kali. Peluang muncul jumlah angka kedua dadu sama dengan 3 atau 10 adalah....</p> <p>A. 2/36 B. 3/36 C. 4/36 D. 5/36 E. 6/36</p> <p><u>Pembahasan</u> Dua kejadian pada pelemparan dua buah dadu, $n(S) = 36$, A = jumlah angka adalah 3 B = jumlah angka adalah 10</p> <p>Dari ruang sampel pelemparan dua buah dadu, diperoleh A = {(1, 2), (2, 1)} B = {(4, 6), (5, 5), (6, 4)}</p> <p>$n(A) = 2 \rightarrow P(A) = 2/36$ $n(B) = 3 \rightarrow P(B) = 3/36$ Tidak ada yang sama antara A dan B, jadi $n(A \cap B) = 0$</p> <p>Sehingga peluang "A atau B" adalah $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$ $= 2/36 + 3/36$ $= 5/36$</p>	<p>1. Sebuah kantong berisi 4 bola merah, 3 bola putih, dan 3 bola hitam. Diambil sebuah bola secara acak, peluang terambil bola merah atau hitam adalah....</p> <p>A. 4/5 B. 7/10 C. 3/6 D. 2/6 E. 1/10</p> <p><u>Pembahasan</u> Jumlah semua bola yang ada dalam kantong adalah</p> <p>$4 + 3 + 3 = 10$ bola. Dari 10 bola diambil satu bola.</p> <p>A = kejadian terambil bola merah. B = kejadian terambil bola hitam.</p> <p>Bola merah ada 4, sehingga peluang terambil bola merah: $P(A) = 4/10$</p> <p>Bola hitam ada 3, sehingga peluang terambil bola hitam: $P(B) = 3/10$</p> <p>Peluang terambil bola merah atau hitam: $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$ $= 4/10 + 3/10$ $= 7/10$</p>
<p>2. Kotak I berisi 2 bola merah dan 3 bola putih. Kotak II berisi 5 bola merah dan 3 bola putih. Dari masing-masing kotak diambil 1 bola. Peluang bola yang terambil bola merah dari kotak I dan bola putih dari kotak II adalah....</p> <p>A. 1/40 B. 3/20 C. 3/8</p> <p>3. D. 2/5 E. 31/40</p> <p><u>Pembahasan</u> $P(A)$ = peluang terambil bola merah dari kotak I. Dalam kotak I ada 2 bola merah dari 5 bola yang ada di kotak A. Sehingga peluang terambilnya bola merah dari kotak I adalah $P(A) = 2/5$</p> <p>$P(B)$ = peluang terambil bola putih dari kotak II.</p>	<p>2. Dalam sebuah kelompok 30 siswa, 10 orang suka matematika, 15 orang suka Fisika dan 5 orang suka keduanya. Jika dipilih satu orang dari kelompok tersebut, tentukan peluang yang terpilih itu:</p> <p>a) suka matematika dan fisika b) suka matematika atau fisika</p> <p><u>Pembahasan</u> A = kejadian yang terpilih suka matematika B = kejadian yang terpilih suka fisika $P(A) = 10/30$ $P(B) = 15/30$</p> <p>a) suka matematika dan fisika yang suka matematika dan fisika ada 5 orang, dari 30 anak $P(A \cap B) = 5/30$</p> <p>b) suka matematika atau fisika $P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$ $= 10/30 + 15/30 - 5/30$</p>

<p>Dalam kotak II ada 3 bola putih dari 8 bola yang ada di kotak II. Sehingga peluang terambilnya bola putih dari kotak II adalah $P(B) = 3/8$</p> <p>Peluang bola yang terambil bola merah dari kotak I dan bola putih dari kotak II adalah $P(A \cap B) = P(A) \times P(B)$ $= 2/5 \times 3/8$ $= 6/40$ $= 3/20$</p>	$= 20/30$