

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SEKOLAH : UPTD SMP NEGERI 24 TANGERANG
MATA PELAJARAN : Matematika
KELAS / SEMESTER : IX (Sembilan) / 1 (Satu)

STANDAR KOMPETENSI : Memahami Peluang Kejadian Sederhana
KOMPETENSI DASAR : 4.2. Menentukan peluang suatu kejadian sederhana
INDIKATOR : Menghitung peluang masing-masing titik sampel pada ruang sampel suatu percobaan
ALOKASI WAKTU : 1 Pertemuan (2 x 40 menit)

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

- ❖ Setelah pembelajaran selesai peserta didik diharapkan dapat :
 1. Memahami konsep dasar peluang (C1)
 2. Menghitung peluang masing-masing titik sampel pada ruang sampel suatu percobaan dengan menggunakan benda-benda sederhana yang terdapat di lingkungan sekitar (C2)
- ❖ Karakter Siswa yang diharapkan :
 - Disiplin (*Discipline*)
 - Rasa hormat dan perhatian (*Respect*)
 - Tekun (*Diligence*)
 - Tanggung jawab (*Responsibility*)

B. MATERI PEMBELAJARAN

Peluang :

1. Sejarah peluang
2. Percobaan statistika

C. METODE PEMBELAJARAN

CTL (*Contextual Teaching and Learning*)

D. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Pendahuluan (5 menit)

Apersepsi :

1. Guru memberikan salam pembuka untuk mendapat perhatian seluruh siswa dan bertanya tentang kehadiran siswa hari itu
2. Mengingat kembali pembelajaran sebelumnya

Motivasi :

1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai
2. Guru menginformasikan metode pembelajaran yang akan digunakan

Kegiatan Inti (60 menit)

- **Eksplorasi**
 - Kepada siswa ditunjukkan sebuah dadu. Guru bertanya “Benda apa ini ?”, kemudian siswa :
 - Kemudian guru bertanya “Untuk apa biasanya benda ini digunakan ?”, siswa menjawab :
 - Kemudian ditunjukkan pula kepada siswa sebuah koin, bola, dan permen, sambil guru menanyakan hal yang sama untuk tiap benda tadi.
 - Siswa diberikan informasi lain tentang kegunaan benda-benda tersebut, bahwa benda-benda sejenis lah yang digunakan **Blaise Pascal** ketika menemukan **Teori Peluang**

- o Siswa dimotivasi kembali dengan sejarah ditemukannya teori peluang yang diuraikan oleh Pascal akibat ia mendapatkan pertanyaan dari sahabatnya **Chevalier de Mere** (Seorang penjudi) tentang bagaimana caranya agar ia selalu memperoleh kemenangan dalam perjudian.
 - o Siswa juga diberi penjelasan, bahwa walaupun lahir dari dunia hitam, kini teori peluang banyak digunakan dalam bidang antropologi & kependudukan, pertanian, geofisika, dll.
 - o Guru menjelaskan bahwa untuk menemukan teori peluang Pascal melakukan percobaan-percobaan yang dilakukan berulang-ulang. Dan kini guru mencoba mengajak siswa merekonstruksi ulang, bagaimana Pascal melakukan percobaan-percobaan tersebut
- **Elaborasi**
 - o Guru membagi siswa dalam 8 kelompok kecil :
Tiap anak dalam kelompok dipilih berdasarkan tingkat pemahaman, dengan tujuan siswa yang lemah tingkat pemahamannya dapat dibantu oleh siswa yang lebih baik tingkat pemahamannya. Pembagian kelompok di *lampiran 1*
 - o Siswa melakukan **Roll Play**, bentuk Roll Play pada *lampiran 2*
 - Dari 8 kelompok yang sudah terbentuk, dibagi atau dikelompokkan lagi menjadi 2 group : Grup A adalah kelompok 1, 2, 3, dan 4
Grup B adalah kelompok 5, 6, 7, dan 8
 - Guru sudah mempersiapkan 4 percobaan statistika, yaitu :
Percobaan A : pelemparan sebuah koin
Percobaan B : pengambilan sebuah bola dari 3 buah bola yang ada
Percobaan C : pengambilan sebuah permen dari 4 permen yang ada
Percobaan D : pelemparan sebuah dadu
 - Di awal kegiatan Role play :
Kelompok 1 dan 5 dalam grup yang berbeda melakukan percobaan A
Kelompok 2 dan 6 dalam grup yang berbeda melakukan percobaan B
Kelompok 3 dan 7 dalam grup yang berbeda melakukan percobaan C
Kelompok 4 dan 8 dalam grup yang berbeda melakukan percobaan D
Pada percobaan ini tiap kelompok diberikan waktu selama 7 menit untuk melakukan percobaan sesuai dengan petunjuk di **Lembar Kerja**
 - Setelah 5 menit berlalu, maka posisi kelompok berputar
Kelompok 1 dan 5 dalam grup yang berbeda melakukan percobaan B
Kelompok 2 dan 6 dalam grup yang berbeda melakukan percobaan C
Kelompok 3 dan 7 dalam grup yang berbeda melakukan percobaan D
Kelompok 4 dan 8 dalam grup yang berbeda melakukan percobaan A
 - Setelah 7 menit berlalu posisi berputar kembali, hingga semua kelompok merasakan 4 percobaan yang tersedia
 - **Konfirmasi**
Setelah melakukan serangkaian percobaan, guru meminta 4 perwakilan kelompok untuk menuliskan hasil percobaannya pada grafik di papan tulis
Dengan metode Tanya jawab, siswa diarahkan untuk menemukan kesimpulan tentang rumusan teori peluang sederhana Pascal

Kegiatan Akhir(15 menit)

Siswa mencoba beberapa soal yang ada di Lembar Kerja, kemudian dibahas bersama.

E. SUMBER dan MEDIA BELAJAR

- o Sumber belajar
 - Buku paket
 - LKS
 - Sumber lain yang relevan
- o Media belajar
 - 2 buah koin Rp.500,-
 - 4 jenis permen @ 2 buah dengan bentuk kemasan mirip
 - 6 buah bola dengan 3 warna berbeda (1 warna masing-masing 2 bola)
 - 2 buah dadu

- Stop watch
- Lembar Kerja Kelompok

F. PENILAIAN HASIL BELAJAR

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen
Menghitung peluang masing-masing titik sampel pada ruang sampel suatu percobaan	Tertulis	Isian singkat	Sebuah dadu dilambungkan satu kali, peluang munculnya mata dadu 4 adalah

Tangerang,

Mengetahui,
Kepala UPTD SMPN 24 Tangerang

Guru Mata Pelajaran

H. MARWAN, S.Pd., M.M.Pd.
NIP. 19600905 198803 1 004

NURSIAMI AFIFI, S.Pd.
NIP. 19810708 200902 2 001

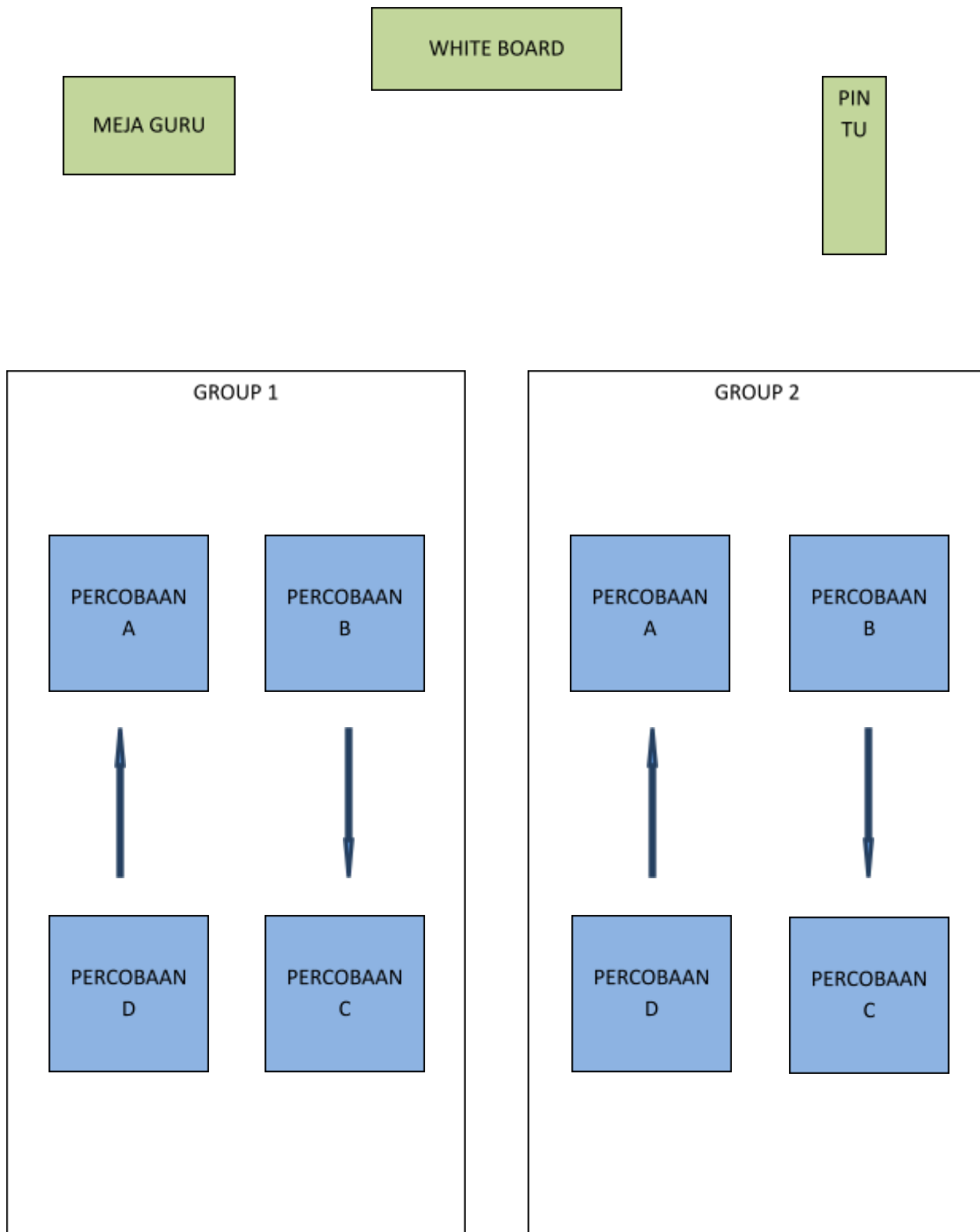
Lampiran 1

DAFTAR PEMBAGIAN KELOMPOK

KELOMPOK 1	KELOMPOK 2	KELOMPOK 3
AFIF ANNISA ASHARI FEBI MARSYA SARAH	AMALIA ANNISA RISTU GITA NADIRA SETYORINI	AMARTYA AZZAHRA HANIF RENANDA SHADRINA
KELOMPOK 4	KELOMPOK 5	KELOMPOK 6
AMELLISA BELA HANITA RICA SHAFIRA	AMELIA CANTIKA HOSEA RINDIANA SYIFA	MADE DELLA JAMILAH DIFA SITI
KELOMPOK 7	KELOMPOK 8	
NANDA DWI ZIO SAHTIA VIVI	ANDI FADHILA MARSABELA SAPNA ZAHRANDITA	

Lampiran 2

DENAH KEGIATAN ROLE PLAY



LEMBAR KERJA PERORANGAN

1. Sebuah dadu dilemparkan. Hitunglah peluang munculnya muka dadu bernomor :
 - a. 2
 - b. Kurang dari 4
 - c. 7
 - d. Mata dadu ganjil
2. Dua puluh lima kartu diberi angka 1, 2, 3, ..., 25. Kartu tersebut dikocok. Kemudian, diambil kartu secara acak (setiap pengambilan satu kartu, dikembalikan lagi). Berapa peluang terambilnya kartu berangka :
 - a. Genap
 - b. Kelipatan 3
 - c. 25
3. Suatu kantong berisi 4 kelereng merah, 6 kelereng putih, dan 8 kelereng hijau. Sebuah kelereng diambil secara acak dari dalam kantong tersebut.
 - a. Berapa peluang terambilnya kelereng bukan berwarna putih
 - b. Jika pada pengambilan pertama yang terambil adalah kelereng hijau dan tidak dikembalikan, berapa peluang terambilnya kelereng hijau pada pengambilan kedua
4. Banyaknya seperangkat kartu adalah 100 buah. Setiap kartu diberi nomor 1 sampai dengan 100. Seperangkat kartu itu dikocok, kemudian diambil sebuah kartu secara acak. Peluang terambilnya kartu bernomor prima adalah ?

PERCOBAAN A

Alat dan Bahan : 1 buah uang logam Rp. 500,-

Cara kerja :

- ❖ Untuk permulaan lemparkan koin sebanyak 10 kali
- ❖ Hitunglah banyak kemunculan **SISI ANGKA** untuk lemparan sebanyak 10 kali
- ❖ Tuliskan hasilnya pada table di bawah
- ❖ Kemudian lakukan hal yang sama untuk pelemparan sebanyak 20 kali, 30 kali dan 40 kali
- ❖ Isikan baris Frekuensi Relatif dengan rumus :

$$\frac{\text{Banyak kemunculan sisi ANGKA}}{\text{Banyak pelemparan}}$$

Tabel 1

Banyak pelemparan	10	20	30	40
Banyak muncul sisi ANGKA				
Frekuensi Relatif (Fr)				

PERCOBAAN B

Alat dan Bahan : 3 buah permen relaxa aneka rasa
Wadah tidak transparan (kaleng)

Cara kerja :

- ❖ Masukkan ketiga permen ke dalam wadah tidak transparan
- ❖ Untuk permulaan ambillah secara acak sebuah permen dari wadah tersebut
- ❖ Hitunglah banyak kemunculan **PERMEN RELAXA HIJAU** untuk pengambilan sebanyak 10 kali
- ❖ Tuliskan hasilnya pada table di bawah
- ❖ Kemudian lakukan hal yang sama untuk pengambilan sebanyak 20 kali, 30 kali dan 40 kali
- ❖ Isikan baris Frekuensi Relatif dengan rumus :

$$\frac{\text{Banyak kemunculan RELAXA HIJAU}}{\text{Banyak pengambilan}}$$

Tabel 1

Banyak pengambilan	10	20	30	40
Banyak muncul RELAXA HIJAU				
Frekuensi Relatif (Fr)				

PERCOBAAN C

Alat dan Bahan : 4 buah bola aneka warna
Wadah tidak transparan (kaleng)

Cara kerja :

- ❖ Masukkan keempat bola ke dalam wadah tidak transparan
- ❖ Untuk permulaan ambillah secara acak sebuah bola dari wadah tersebut
- ❖ Hitunglah banyak kemunculan **BOLA WARNA MERAH** untuk pengambilan sebanyak 10 kali
- ❖ Tuliskan hasilnya pada table di bawah
- ❖ Kemudian lakukan hal yang sama untuk pengambilan sebanyak 20 kali, 30 kali dan 40 kali
- ❖ Isikan baris Frekuensi Relatif dengan rumus :

$$\frac{\text{Banyak kemunculan BOLA WARNA MERAH}}{\text{Banyak pengambilan}}$$

Tabel 1

Banyak pengambilan	10	20	30	40
Banyak muncul BOLA WARNA MERAH				
Frekuensi Relatif (Fr)				

PERCOBAAN D

Alat dan Bahan : 1 buah DADU

Cara kerja :

- ❖ Untuk permulaan lemparkan koin sebanyak 10 kali
- ❖ Hitunglah banyak kemunculan **SISI ANGKA** untuk lemparan sebanyak 10 kali
- ❖ Tuliskan hasilnya pada table di bawah
- ❖ Kemudian lakukan hal yang sama untuk pelemparan sebanyak 20 kali, 30 kali dan 40 kali
- ❖ Isikan baris Frekuensi Relatif dengan rumus :

$$\frac{\text{Banyak kemunculan sisi ANGKA}}{\text{Banyak pelemparan}}$$

Tabel 1

Banyak pelemparan	10	20	30	40
Banyak muncul sisi ANGKA				
Frekuensi Relatif (Fr)				

LEMBAR KERJA PRAKTEK

“Bagaimana Blaise Pascal Menemukan Teori PELUANG”

(Dengan pendekatan Frekuensi Relatif)



NAMA :

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

KELAS : IX (SEMBILAN) _____

UPTD SMP NEGERI 24 TANGERANG

Jl. Sunan Giri Kel.Pondok Bahar, Kec Karang Tengah Kota Tangerang

Telp. (021) 9354 3322 - 55754574