

RPP untuk IPK 3.11.1

Mata Pelajaran	Matematika
Kelas/ Semester	VIII/2
Alokasi Waktu	10 Menit
Tujuan Pembelajaran	Setelah Pembelajaran materi ini diharapkan siswa dapat : 1. Memahami tentang peluang empirik suatu kejadian dari suatu percobaan 2. Memahami tentang peluang teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan 3. Bisa membedakan peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan
Pendekatan Saintifik Model: Discovery Based Learning	Langkah Pembelajaran : Apersepsi (2 Menit) 1. Mengecek kehadiran siswa 2. Mengaitkan pembelajaran dengan masalah sehari-hari 3. Memberikan motivasi 4. Memberikan/menjelaskan langkah langkah kegiatan pembelajaran 5. Membagikan LKPD kepada setiap kelompok Kegiatan Inti (7 Menit) 1. Guru Mengajak siswa melihat gambar dan wacana yang ada di LKPD (stimulus) 2. Guru meminta siswa untuk menjawab pertanyaan yg ada di LKPD tersebut dengan berbekal ilmu yg sudah dimiliki (identifikasi masalah) 3. Siswa melakukan percobaan seperti yang ada di LKPD (mengumpulkan dan mengolah Informasi) 4. Setelah selesai berbagai percobaan sesuai dengan langkah langkah di LKPD siswa didampingi guru membuat kesimpulan 5. Siswa kembali menjawab persoalan di awal tadi dan membandingkan jawaban pertama dengan jawaban sekarang (verifikasi masalah) 6. Siswa didampingi guru membuat kesimpulan dari hasil pembelajaran hari ini (generalisasi) 7. Siswa mengerjakan latihan yang diberikan guru Kegiatan Penutup (1 Menit) 1. Guru Mengumpulkan tugas latihan siswa 2. Guru memperkuat/mempertegas kesimpulan yang sudah dibuat 3. Guru memberikan informasi tentang materi pertemuan berikutnya.
Alat, Bahan, Media: Alat : • Laptop Sumber : • Buku Pelajaran Matematika • LKPD Media : • Model dadu	
Asesmen: • Tes tertulis : menentukan peluang empirik dan teoritik dari suatu percobaan Terlampir	

Nama :

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD-1)

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VIII / 2 (Genap)

Materi Pokok : Peluang Empirik dan Peluang Teoritik

Tujuan Pembelajaran:

Setelah Pembelajaran materi ini diharapkan siswa dapat :

1. Memahami tentang peluang empirik suatu kejadian dari suatu percobaan
2. Memahami tentang peluang teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan
3. Bisa membedakan peluang empirik dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan

Petunjuk:

- Bacalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD-1) berikut dengan cermat.
- Ikutilah langkah langkah yang ada di dalam LKPD

KEGIATAN (1)

(Pemberian Stimulus)

Perhatikan gambar di bawah ini! Kemudian bacalah wacana di bawahnya!



Setiap akhir tahun pelajaran OSIS di SMP Ani selalu mengadakan undian “DOORPRIZE” untuk siswa dengan hadiah-hadiah yang menarik, dan hadiah utamanya adalah sebuah kipas angin. Jika setiap siswa mendapatkan 1 kupon doorprize dan jumlah siswa di SMP tersebut 200 perempuan dan 150 laki-laki, Berapakah Peluang Ani mendapatkan hadiah utama?

Cari Tau yaa???(Identifikasi Masalah)

Apa yang diketahui?.....
Berapa jumlah siswa ...
Hadiah Utama
Ditanya: Berapakah Peluang Ani mendapatkan hadiah utama??.
Jawaban sementara (dugaan):
Peluang Ani mendapatkan Hadiah Utama adalah....

Yuk kita temukan cara menentukan peluang yang benar!!

Untuk menemukan cara mencari peluang lakukan kegiatan berikut :

1. Siapkan alat dan bahan.
2. Lempar dadu sebanyak 30 Kali dan tuliskan hasil lemparannya di tabel .

Mata dadu	1	2	3	4	5	6	Jumlah
Banyak Muncul							
Banyak Muncul /Jumlah							

Pada Kolom Banyak muncul/Jumlah itulah yang dinamakan dengan peluang Empirik.

3. Dari 30 kali lemparan dadu, adakah kejadian keluar mata dadu selain dari 1-6?
4. Dengan pengertian ruang sampel adalah kumpulan dari seluruh kejadian yang mungkin terjadi dari suatu percobaan, bisakah kita simpulkan bahwa {1,2,3,4,5,6} adalah ruang sampel dari sebuah dadu?
5. Pengertian dari peluang teoritik adalah Peluang munculnya suatu kejadian yang dimaksud dibandingkan dengan semua kejadian yang mungkin terjadi dari sebuah percobaan.
6. Jika andai dilemparkan dadu sekali berapakah peluang muncul mata dadu 2?
Mata dadu 2 ada berapa di dadu? misalkan A
Ruang sampel dadu ada berapa titik sampelnya?.... misalkan B
Maka peluang munculnya mata dadu 2 = $A/B = \dots/\dots$
7. Coba Kita gabungkan hasil percobaan kalian semua kedalam tabel berikut

Mata dadu	1	2	3	4	5	6	Jumlah
Banyak Muncul							
Banyak Muncul /Jumlah							

8. Maka Banyak muncul / jumlah atau yg kita sebut tadi peluang empirik mulai mendekati ke nilai peluang Teoritik

Jadi, dari kegiatan tersebut dapat kita peroleh kesimpulan :
Semakin banyak percobaan dilakukan maka nilai peluang empirik
dengan nilai peluang teoritik

Dari rangkaian percobaan yang telah kita lakukan diatas, maka kita dapat menjawab permasalahan yang ada diawal LKPD!

(Verifikasi Masalah)

Jawab:

Jumlah siswa = Jumlah siswa laki-laki + perempuan
= + = (Misalkan M)

Satu siswa = 1 kupon

Jumlah semua kupon yang akan di undi adalah = 1 kupon x jumlah siswa
= $1 \times M = M$

Kupon yg diperoleh ani = kupon (misalkan K)

Sehingga peluang ani menang adalah = Kupon Ani / Jumlah semua Kupon
= $K/M = \dots/\dots$

Bagaimana jawabanmu sementara tadi apakah sama?

Peluang empirik adalah jumlah kejadian yang terjadi dibandingkan dengan jumlah semua kejadian
Peluang teoritik adalah Peluang kejadian yang dimaksud dibandingkan dengan peluang semua kejadian yang mungkin terjadi

Lampiran 2 : Penilaian

Penilaian : Tes Tertulis

Soal :

No	Soal	Skor
1	Pada percobaan penggelindingan dadu sebanyak 100 kali, mata dadu "3" muncul sebanyak 30 kali. Berapakah peluang empiriknya?	25
2	Berapakah perkiraanmu akan muncul mata dadu "3", saat dilakukan percobaan penggelindingan sebuah dadu sebanyak 100 kali?	35
3	Suatu kantong berisi 2 kelereng merah, 3 kelereng putih, dan 5 kelereng biru. Kemudian diambil sebuah kelereng dari kantong itu. a. Tentukan peluang terambil kelereng merah. b. Tentukan peluang terambil kelereng putih. c. Tentukan peluang terambil kelereng bukan biru (biru komplemen).	40

Kunci Jawaban

1. Peluang empirik mata dadu 3 adalah $30/100 = 3/10$
2. Perkiraan muncul mata dadu 3 saat dilakukan pelemparan dadu 100 kali adalah $1/6 \times 100 = 100/6 = 16,67$ atau dibulatkan 17
3. A. Peluang terambil kelereng Merah $2/10$
B. Peluang terambil kelereng putih $3/10$
C. Peluang terambil kelereng bukan biru (biru Komplemen) $5/10$ atau $1/2$