MODUL AJAR MATEMATIKA

A. Informasi Umum

Satuan Pendidikan	: SMP NEGERI 1 PEGAGAN HILIR
Penyusun	: IMEL SIMANUNGKALIT
Mata Pelajaran	: MATEMATIKA
Domain Mata Pelajaran	: PELUANG
Fase/Kelas/Semester	: D/ VIII/ II
Kurikulum	: KURIKULUM MERDEKA (KM)
Tahun Pelajaran	: 2023/ 2024
Alokasi Waktu	: 2 JP (2 x 40) MENIT
Profil Pelajar Pancasila	: Bernalar Kritis dan gotong royong
Model Pembelajaran	: Problem Based Learning (PBL)
Mode Pembelajaran	: Tatap Muka

B. Komponen Inti Tujuan

Pembelajaran

1. Siswa mampu menjelaskan pengertian titik sampel dan ruang sampel dengan tepat.
2. Siswa dapat menemukan konsep peluang pada suatu percobaan sederhana dengan tepat.
3. Siswa mampu menyimpulkan rumus peluang dalam memecahkan soal yang diberikan dengan tepat.

Pertanyaan Pemantik

1. Pernahkah kamu bermain ludo?
2. Bagaimana cara bermain ludo?
3. Apa yang dimaksud dengan peluang ?

Persiapan Pembelajaran

1. Guru menyiapkan bahan ajar materi Pengertian dan Sifat Peluang dan juga mempersiapkan perangkat pembelajaran seperti infocus, dan alat peraga yang akan dipakai.

Kegiatan Pembelajaran

1. Pendahuluan (15 menit)

a. Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam.

LIVEWORKSHEETS

b. Perwakilan peserta didik memimpin doa sebelum memulai kegiatan pembelajaran.
c. Guru menanyakan kabar peserta didik dan mengecek kehadiran peserta didik.
d. Guru memberikan apersepsi tentang pengertian peluang.
e. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

2. Kegiatan Inti (50 menit)

Langkah 1. Pemberian stimulus

a. Guru memberikan pertanyaan pemantik kepada siswa tentang pengertian peluang dan penerapannya di dalam kehidupan sehari-hari.

b. Guru menjelaskan materi kepada Peserta didik diulai dari konsep dasar peluang smapai kepada rumus dan juga sampai peluang dua kejadian berbeda.

Langkah 2. Identifikasi Masalah

a. Peserta didik dibagi dalam kelompok yang beranggotakan 3-4 orang.
b. Peserta didik diminta mengidentifikasi permasalahan-permasalahan pada lembar Kerja yang diberikan guru
c. Guru membimbing kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi permasalahan dan kesulitan dalam memahami permasalahan dalam Lembar kerja

Langkah 3. Pengumpulan Data

a. Peserta didik mengumpulkan informasi yang dibutuhkan melaluibertanya langsung, maupun berdiskusi dengan teman dalam kelompoknya.
b. Guru membimbing kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengumpulkan informasi.

Langkah 4. Pengolahan Data

a. Peserta didik mengolah/memahami/meringkas inti dari informasi yang sudah didapatkan dalam kelompoknya masing-masing.
b. Guru memantau sampel pekerjaan peserta didik/kelompok dan diskusi ringan/mengajukan pertanyaan tentang hasil pengolahan/ringkasan informasi yang sudah dilakukan.
c. Guru membimbing kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengolah informasi yang sudah didapatkan.

LIVEWORKSHEETS

Langkah 5. Pembuktian

a. Peserta didik secara berkelompok memeriksa dengan cermat jawaban atas permasalahan-permasalahan yang ditentukan pada identifikasi masalah mengenai ruang sampel dan juga titik sampel.
b. Guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi mengenai ruang sampel dan juga titik sampel.
c. Kelompok lain diminta untuk menanggapi dan memberikan argumen tentang apa yang dipresentasikan.
d. Guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi menentukan titik sampel suatu percobaan, ruang sampel dari sauatu percobaan dan menentukan peluang empirik dari suatu kejadian.
e. Kelompok lain diminta untuk menanggapi dan memberikan argumen tentang apa yang dipresentasikan.

Langkah 6. Menarik Kesimpulan

a. Guru meminta semua peserta didik untuk saling melakukan apresiasi terhadap peserta didik/kelompok yang telah sukarela mempresentasikan hasil diskusi dan peserta didik yang sudah terlibat aktif dalam pembelajaran.
b. Guru memberikan penguatan/mengklarifikasi apabila ada jawaban peserta didik yang kurang sesuai.
c. Peserta didik mengemukakan kesimpulan materi yang telah dipelajari dengan bimbingan dari guru

3. Kegiatan Penutup (15 Menit)

a. Guru bersama peserta didik melakukan refleksi mengenai pembelajaran yang telah dilakukan, yaitu pengertian peluang, ruang sampel, tiitk sampel dan menghitung nilai peluang dari suatu kejadian.
b. Guru memberikan tugas rumah berbentuk kuis yang akan di kumpulkan di pertemuan yang akan datang.
c. Guru mengkonfirmasi materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya.

Rencana Asesmen

Peserta didik mengerjakan ters formatif yang diberikan guru. Guru memastikan bahwa siswa mengerjakan secara individu.

Refleksi Peserta Didik dan Guru

1. Refleksi Peserta Didik

LIVEWORKSHEETS

Apakah kamu memahami intruksi yang dilakukan untuk pembelajaran?

Apakah media pembelajaran, alat dan bahan mempermudah kamu dalam pembelajaran?

Manfaat apa yang kamu peroleh dari materi pembelajaran?

Kesulitan apa yang kamu alami dalam pembelajaran?

Apa saja yang kamu lakukan untuk belajar yang lebih baik?

2. Refleksi Guru

Apakah pembelajaran dapat berlangsung sesuai rencana?

Apakah peserta didik yang mengalami hambatan, dapat teridentifikasi dan terfasilitasi dengan baik?

Apakah didalam kegiatan pembukaan siswa sudah dapat diarahkan dan siap untuk mengikuti pelajaran dengan baik?

Apakah dalam memberikan penjelasan teknis atau intruksiyang disampaikan dapat dipahami oleh siswa?

Bagaimana respon siswa terhadap sarana dan prasarana (media pembelajaran) serta alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran mempermudah dalam memahami konsep Peluang?

Bagaimana tanggapan siswa terhadap materi atau bahan ajar yang disampaikan sesuai dengan yang diharapkan?

Bagaimana tanggapan siswa terhadap latihan dan penilaian yang telah dilakukan?

Apakah dalam kegiatan pembelajaran telah sesuai dengan alokasi waktu yang direncanakan?

C. Lampiran

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD)

Kelompok :

Anggota:
1. .....
2. .....
3. .....
4. .....

Indikator

1. Menentukan titik sampel
2. Menentukan ruang sampel
3. Menentukan peluang suatu kejadian

Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu menentukan titik sampel dari suatu percobaan
2. Siswa mampu mentukan ruang sampel dari suatu percobaan
3. Siswa mampu menetukan peluang empirik suatu kejadian

Petunjuk Pengguna

1. Buatlah kelompok yang terdiri dari 4 orang anggota sesuai instruksi guru !
2. Persiapkan alat tulis untuk melakukan pendataan dari keadaan berikut !

1. Sebuah rumah makan Minang Sayo menyediakan menu masakan sebagai berikut :

No	Menu Masakan Restoran Padi Rimbun

LIVEWORKSHEETS

	Jenis Ikan	Cara Masak	Item pelengkap
1.	Tuna	Dipanggang	Sayur segar
2.	Patin	Digoreng	Kentang panggang
3	Salmon		

Ayo Temukan !

2. Catatlah semua kemungkinan dari menu makanan tersebut , yang mungkin bisa disajikan ? Jawab :

No	Menu Masakan Ruamh Makan Padi Rimbun		
	Ikan	Cara Memasak	Item Pelengkap
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

LIVEWORKSHEETS

Baiklah, untuk lebih memahami konsep percobaan ini mari kita laksanakan kegiatan selanjutnya !

Ayo Berlatih !

1. Tentukan banyak menu yang bisa dibuat oleh rumah makan Minang Sayo ?

   Jelaskan Jawabanmu :

   .....

   .....

   .....

   .....

   .....

   .....

   .....

   .....

2. Dari hasil tersebut tentukan ruang sampel dan titik sampelnya ?

   Jelaskan Jawabanmu :

   .....

   .....

   .....

   .....

   .....

1. Pengertian ruang sampel

   .....

   .....

   .....

   .....

LIVEWORKSHEETS

……

2. Pengertian titik sampel

……

……

……

……

……

3. Pengertian peluang suatu kejadian

……

……

……

LIVEWORKSHEETS

Glosarium

Dalam materi peluang, peluang (probability) merujuk pada kemungkinan terjadinya suatu peristiwa dalam percobaan acak, yang biasanya dinyatakan dalam bentuk pecahan, desimal, atau persen. Setiap peristiwa adalah hasil atau kombinasi hasil dari suatu percobaan acak, seperti mengambil kartu merah dari dek kartu. Percobaan acak sendiri adalah kegiatan yang hasilnya tidak dapat diprediksi dengan pasti sebelum dilakukan, contohnya melempar koin atau dadu. Hasil adalah hasil individual dari percobaan acak, seperti angka yang muncul saat melempar dadu. Seluruh hasil yang mungkin dari percobaan acak membentuk ruang sampel. Misalnya, pada pelemparan dadu, ruang sampelnya adalah $\{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$.

LIVEWORKSHEETS

Daftar Pustaka

Nurdin, S. (2020). *Matematika SMP/MTs Kelas VIII*. Erlangga.

Suherman, S. (2019). *Matematika: Sebuah Pendekatan Terpadu*. Grafindo Media Pratama.

Tim Pengembang Buku. (2021). *Matematika SMP/MTs Kelas VIII*. Pusat Perbukuan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.

LIVEWORKSHEETS

Link video pembelajaran

https://youtu.be/BqM9SbVyt0w?si=7eY9LdKuS5DGzThq

LIVEWORKSHEETS