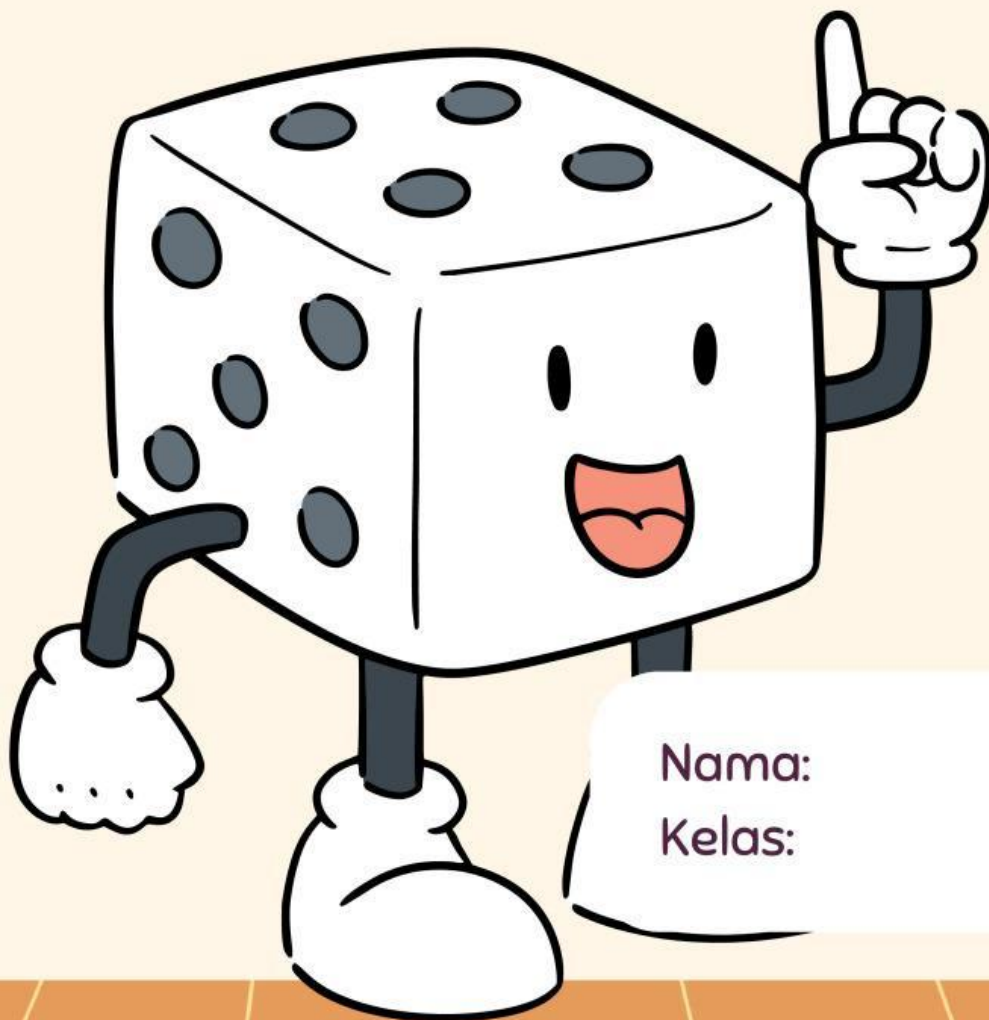


E-LKPD INTERAKTIF MENGGUNAKAN LIVE WORKSHEET BERBASIS REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATERI PELUANG



Nama:
Kelas:

Disusun Oleh: Maretza Dwi Daniati
Dosen Pengampu : Ibu Heni Pujiastuti,

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah Subhanallahu wa Ta'ala, dengan limpahan rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat E-LKPD Interaktif Menggunakan Live Worksheet Berbasis Realistic Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Peluang. ini dengan baik. LKPD ini dibuat untuk memenuhi syarat mata kuliah pengembangan bahan ajar matematika. E- LKPD pembelajaran ini diperuntukkan kepada siswa SMP/MTS kelas IX. Penyajian kalimat dalam E-LKPD ini menggunakan bahasa yang sederhana sehingga bisa lebih mudah untuk dipahami. Setiap subtopik materi dilengkapi dengan project atau tugas dengan arahan kegiatan yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari agar siswa dapat menghubungkan antara konsep dan penerapannya. Pada akhir bab dilengkapi dengan latihan mandiri untuk review materi sebagai bentuk evaluasi dalam memahami materi yang sudah didiskusikan.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu terselesainya E-LKPD ini sehingga dapat disajikan kepada siswa dan siswi. Namun demikian E-LKPD ini tak luput dari kekurangan-kekurangan. Oleh karena itu, berbagai macam perbaikan baik kritik dan saran dari pembaca kami harapkan demi kesempurnaan LKPD ini.

Daftar Isi

Kata Pengantar.....	1
Daftar Isi.....	2
Petunjuk Penggunaan LKPD.....	3
Capaian Pembelajaran.....	4
Kegiatan 1 Peluang.....	5
Kegiatan 2 Frekuensi Relatif.....	9
Kegiatan 3 Frekuensi Harapan.....	11
Daftar Pustaka.....	13

Petunjuk Penggunaan LKPD

Perhatikanlah petunjuk penggunaan E-LKPD berikut!

- 1. Berdoa bersama sebelum mempelajari E-LKPD ini dan bacalah petunjuk penggunaan E-LKPD.**
- 2. Pahami capaian pembelajaran**
- 3. Pahami E-LKPD yang telah disediakan dalam setiap kegiatan pembelajaran secara berurutan.**
- 4. Tuliskan nama dan kelas pada halaman awal E-LKPD**
- 5. Pahami materi dan tonton video yang sudah disediakan**
- 6. Isilah latihan soal di dalam kotak yang sudah disediakan**

Capaian Pembelajaran

Peserta didik dapat menjelaskan dan menggunakan pengertian peluang dan frekuensi relatif untuk menentukan frekuensi harapan satu kejadian pada suatu percobaan sederhana (semua hasil percobaan dapat muncul secara merata).

Kegiatan 1 Peluang

Peluang adalah nilai kemungkinan suatu kejadian. Pada materi peluang ini terdapat dua buah istilah yang penting dalam peluang.

Ruang Sampel

Ruang Sampel adalah sekumpulan semua kejadian yang mungkin terjadi. Dalam menghitung berapa banyak ruang sampel, ada beberapa cara

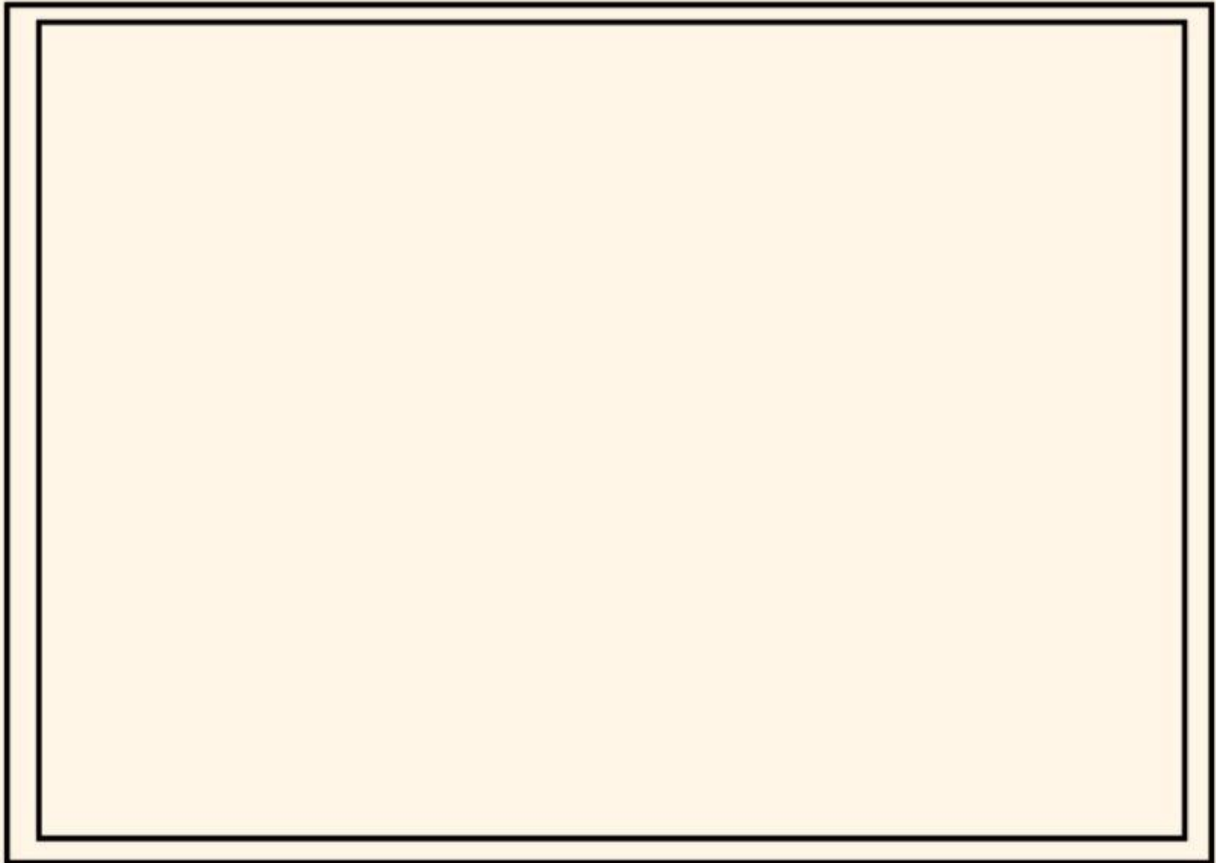
- a. Membuat Tabel**
- b. Membuat diagram pohon**
- c. Himpunan pasangan berurutan**
- d. Aturan perkalian**

Titik Sampel

Masing-masing kejadian dalam ruang sampel biasa disebut dengan anggota ruang sampel.

Untuk lebih memahami simak Video di bawah ini:

[● REC]



Latihan Soal

Terdapat 3 buah koin yang dilemparkan. Gambarkan ruang sampelnya dengan menggunakan diagram pohon

a. Berapa kejadian/titik sampel yang menunjukkan minimal 2 gambar



b. Berapa kejadian/titik sampel yang menunjukkan 1 gambar



c. Berapa kejadian / titik sampel yang menunjukkan maksimal 3 angka



Latihan Soal

Doni melemparkan dua buah dadu secara bersamaan ke udara, maka menentukan kemungkinan menggunakan tabel kejadiannya adalah seperti berikut.

Dadu ke-1	Dadu ke-2					
	1	2	3	4	5	6
1	(1, 1)	(1, 2)	(1, 3)	(1, 4)	(1, 5)	(1, 6)
2	(2, 1)	(2, 2)	(2, 3)	(2, 4)	(2, 5)	(2, 6)
3	(3, 1)	(3, 2)	(3, 3)	(3, 4)	(3, 5)	(3, 6)
4	(4, 1)	(4, 2)	(4, 3)	(4, 4)	(4, 5)	(4, 6)
5	(5, 1)	(5, 2)	(5, 3)	(5, 4)	(5, 5)	(5, 6)
6	(6, 1)	(6, 2)	(6, 3)	(6, 4)	(6, 5)	(6, 6)

Tentukan ruang sampel dan hitunglah banyaknya anggota ruang sampel

Kegiatan 2 Frekuensi Relatif

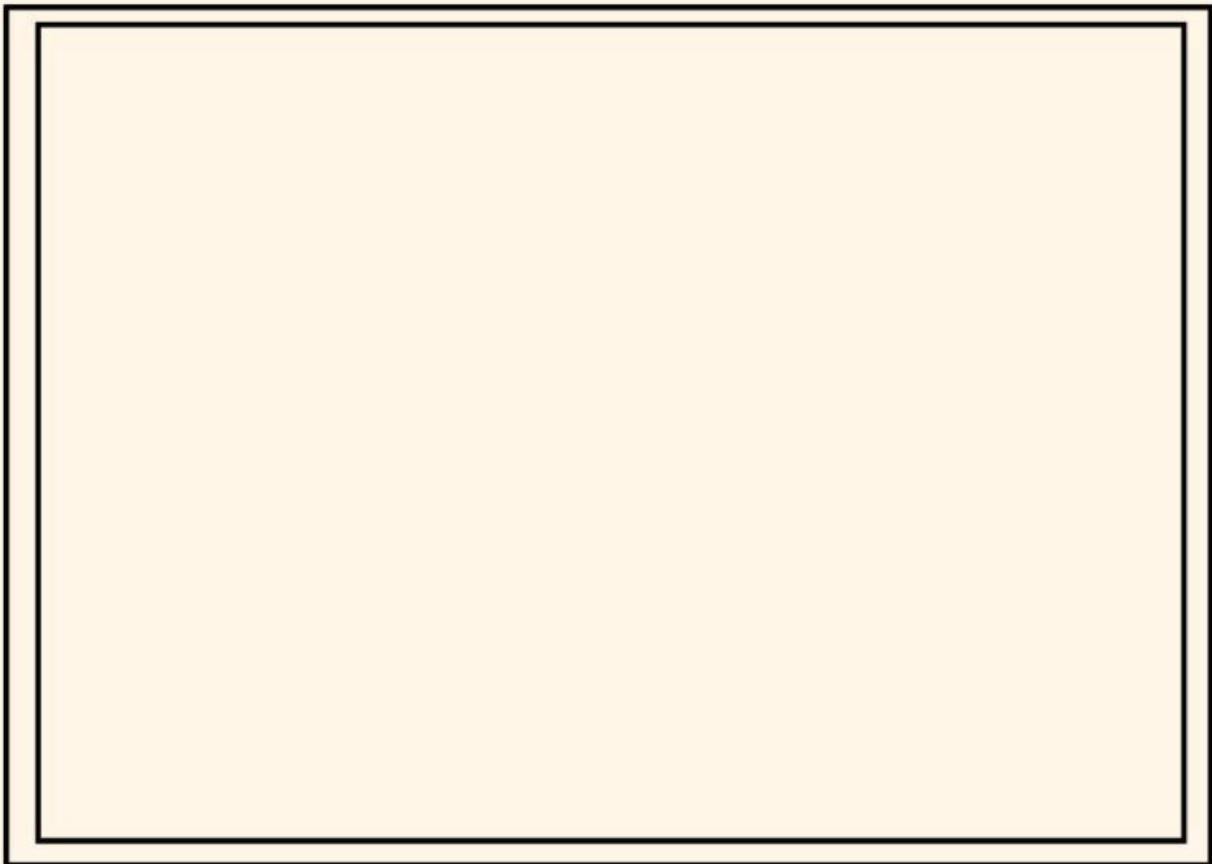
Frekuensi relatif adalah perbandingan banyaknya kejadian yang diamati dengan banyaknya percobaan

Rumus

$$\text{Frekuensi Relatif} = \frac{\text{banyak kejadian}}{\text{banyak percobaan}}$$

simak Video di bawah ini:

[● REC]



Latihan Soal

Rizki melempar dadu sebanyak 200 kali, hasil kemunculan muka dadu dari pelemparan tersebut sebagai berikut :

- Angka 1 keluar sebanyak 15 kali
- Angka 4 keluar sebanyak 25 kali
- Angka 6 keluar sebanyak 50 kali

Tentukan frekuensi relative kejadian dari munculnya dadu berangka 1,4, dan 6

Munculnya mata dadu berangka 1 adalah sebanyak 15 kali dari 200 percobaan

Munculnya mata dadu berangka 4 adalah sebanyak 25 kali dari 200 percobaan

Munculnya mata dadu berangka 6 adalah sebanyak 50 kali dari 200 percobaan

Kegiatan 3 Frekuensi Harapan

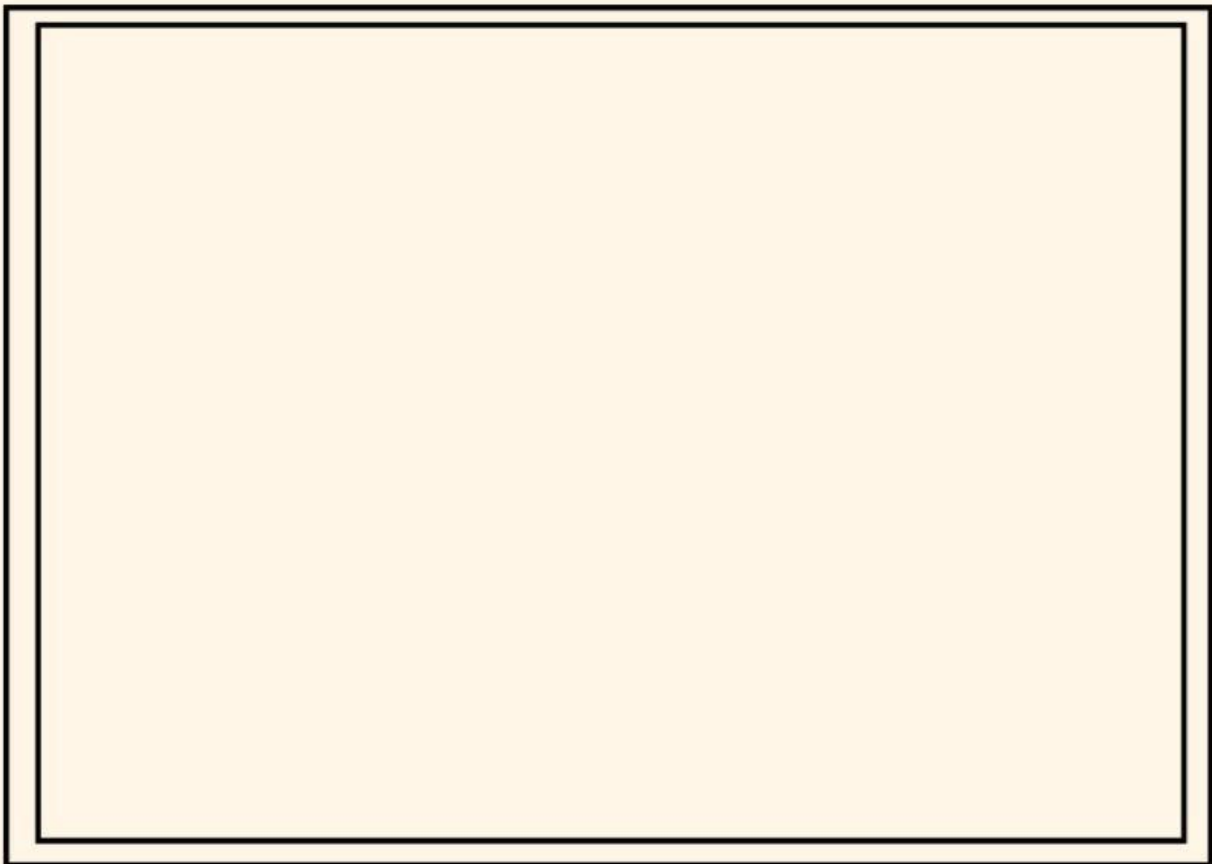
Frekuensi harapan atau pengayaan merupakan salah satu materi peluang yang dipelajari dalam matematika. Frekuensi harapan dari suatu kejadian ialah harapan banyaknya muncul suatu kejadian yang diamati dari sejumlah percobaan yang dilakukan.

Rumus

frekuensi harapan = peluang kejadian $\times$ banyak percobaan

simak Video di bawah ini:

[● REC]



Latihan Soal

Sebuah dadu dilemparkan sebanyak 60 kali, berapa frekuensi harapan munculnya mata dadu angka 6?

Diketahui :

- 1) peluang kejadian munculnya mata dadu angka 6 adalah**
- 2) banyak percobaan 60 kali**

Daftar Pustaka

Ediyanto, Nurhizrah Gistituati, Yanti Fitria, Ahmad Zikri (2020). Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Materi Matematika SD. Jurnal Basicedu Volume 4 Nomor 1.

Eva Fatkhur Rohmah dan Ratri Candra Hastari (2024). Pengembangan E-LKPD Berbasis Liveworksheet untuk Memfasilitasi Pembelajaran Problem Based Learning pada Materi Peluang Kelas VIII SMP. Journal of Educational Integration and Development Volume 4, Nomor 2.

Vini Kartika Sari, Budi Pratikno dan Endang Wahyuningrum (2023). Studi Kemampuan Literasi Numerasi Pada Motivasi Belajar Siswa Dengan Model Realistic Mathematics Education Berbantuan E-MODUL. Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika (JMP) Vol. 15 No. 1

Fausiah Syafruddin dan Jeranah (2020). The Effectiveness's Of Applying Quantum Learning Model With Realistic Mathematics Education (Rme) Approach Towards The Students Learning Outcomes. Journal of Islamic Education Vol. 2, No. 2.

Fidi Dwi Anita Rahmatunisa (2020). Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (Rme) Melalui Perangkat Pembelajaran Terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa. Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika) Vol.3, No.2

Dedy Setyawan (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Realistic Mathematics Education (RME) Berbantuan Media Konkrit. Jurnal Bidang Pendidikan Dasar (JBPD) vol.4, No 2.