LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

L K P D

Peluang Kejadian Majemuk

MATEMATIKA KELAS X SMK

dengan Pendekatan Culturraly Responsive Teaching (CRT) pada Tradisi Tedak Siten dan pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL)

Disusun oleh Triyani Safitri, S.Pd.

PPG Prajabatan Gelombang 1 Universitas Negeri Semarang Tahun 2023

LIVEWORKSHEETS

LKPD-A

Informasi Umum

Sekolah : SMK Negeri 5 Semarang
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : X TKL 2/2
Materi Pokok : Peluang

Alokasi Waktu

30 menit

Kelompok

Nama Anggota

Tujuan Pembelajaran

Melalui LKPD dengan pendekatan CRT ini, peserta didik diharapkan dapat

1. menentukan peluang dua kejadian saling lepas dengan tepat.
2. menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan peluang dua kejadian saling lepas dengan tepat.

Petunjuk

- Bacalah petunjuk penggunaan LKPD ini dengan cermat
- Tulis identitas kelompok dan nama anggota pada kolom yang disediakan
- Gunakan bahan ajar sebagai sumber belajar
- Diskusikan permasalahan pada LKPD ini dengan teman sekelompokmu
- Tanyakan pada guru apabila mendapat kesulitan
- Tulis jawaban kalian pada kolom yang sudah disediakan

LIVEWORKSHEETS

Permasalahan 1

Keluarga Bapak Afif akan mengadakan upacara Tedak Siten untuk anak laki-laki pertamanya yang berusia sekitar 8 bulan dan sedang memasuki masa belajar berjalan. Bapak Afif dan istrinya merupakan keturunan Jawa Tengah asli. Bapak Afif berasal dari Semarang, sedangkan istrinya berasal dari Demak. Bapak Afif dan keluarga memutuskan untuk mengadakan acara Tedak Siten karena menganggap tradisi tersebut merupakan salah satu tradisi budaya Jawa yang sarat akan makna dan harapan yang baik bagi anak sehingga sangat patut untuk dilestarikan.

Menariknya, dalam prosesi upacara Tedak Siten terdapat prosesi anak masuk dalam kurungan, kemudian anak diberikan kebebasan untuk memilih benda yang ada dalam kurungan tersebut. Keluarga Bapak Arif sudah menentukan barang-barang apa saja yang akan diletakkan dalam kurungan sesuai dengan harapan mereka sebagai orang tua. Terdapat 12 barang meliputi

- 3 lembar uang
- 1 bola
- 1 pistol mainan
- 1 stetoskop
- 2 buku
- 1 pulpen
- 1 tasbih
- 1 gitar
- 1 mobil mainan

Sesuai dengan prosesi Tedak Siten, anak biasanya diberikan kesempatan untuk mengambil tiga barang. Anak mengambil satu barang pada pengambilan pertama. Barang yang telah diambil akan disingkirkan, kemudian anak akan mengambil satu barang lagi pada pengambilan kedua. Barang yang telah diambil kemuudian disingkirkan dan anak akan mengambil satu barang lagi pada pengambilan ketiga.

Pak Afif ingin mengetahui berapa peluang terambilnya uang atau pistol mainan pada pengambilan pertama, bantulah untuk menghitungnya.

Scan me

Sebagai acuan sumber belajar, scan barcode di bawah ini untuk mengakses e-book bahan ajar dan video pembelajaran "Peluang Kejadian Majemuk"

Bahan Ajar

Video

LIVEWORKSHEETS

Informasi

Sebelum menjawab permasalahan di atas. Apakah kalian mengetahui tradisi Tedak Siten? atau pernahkah kalian melihat atau bahkan mengikuti tradisi tersebut? Bacalah informasi terkait tradisi Tedak Siten di bawah ini.

Scan barcode di bawah untuk menonton video Tedak Siten

Tedak Siten merupakan rangkaian prosesi adat tradisi daur hidup masyarakat jawa. Tedak Siten berasal dari kata "Thedak" yang berarti turun (menapakkan kaki) dan "Siten" atau "Siti" yang artinya tanah, sehingga Tedak Siten merupakan tradisi menginjakkan atau menapakkan kaki ke tanah bagi seorang anak. Menurut Murniatmo, Tedak Siten merupakan upacara pada saat anak turun tanah untuk pertama kali, atau disebut juga mudhun lemah atau unduhan, masyarakat beranggapan bahwa tanah mempunyai kekuatan gaib. Upacara Tedak Siten berlangsung saat anak berusia 7 lapan kalender Jawa. Satu lapan kalender Jawa sama dengan 35 hari, sehingga 7 lapan sama dengan 245 hari atau sekitar 8 bulan dalam kalender masehi. Biasanya pada usia tersebut anak mulai memasuki masa belajar berjalan sehingga inilah momen awal anak mulai menapakkan kakinya ke tanah.

Tradisi Tedak Siten merupakan wujud syukur atas perkembangan anak yang mulai mengenal alam dengan berjalan di tanah. Tradisi Tedak Siten menyimbolkan doa, harapan, dan bimbingan orang tua kepada anaknya dalam meniti kehidupan melalui serangkaian prosesi dan uba rampe (perlengkapan) yang digunakan. Uba rampe yang digunakan dalam Tedak Siten meliputi jadah 7 warna, tangga dari tebu, kurungan (biasanya berbentuk seperti kurunggan ayam) yang berisi barang-baraang, alat tulis, mainan yang beragam, air untuk membasuh dan memandikan anak, berbagai makanan seperti ayam panggang, pisang raja, udhik-udhik, jajan pasar, beragam jenang-jenangan, tumpeng lengkap dengan gudangan dan nasi kuning.

LIVEWORKSHEETS

Berikut merupakan urutan prosesi pada Tedak Siten yang sarat akan makna.

1. Membersihkan kaki

Prosesi Tedak Siten dimulai dengan orang tua menggendong anak dan membasuh kakinya dengan air sebelum dibiarkan melangkah di atas tanah. Hal tersebut sarat makna simbolis, dimana air yang digunakan untuk membasuh kaki melambangkan kesucian hati dan jiwa. Orang tua berharap anak mereka siap memulai perjalanan di dunia dengan hati dan pikiran yang bersih.

2. Berjalan melewati 7 jadah

Selanjutnya, anak dituntun berjalan di atas 7 jadah (kue dari beras ketan) berwarna-warni (merah, kuning, putih, merah jambu, biru, hijau, ungu) . Tujuh warna jadah tersebut melambangkan keragaman rintangan dan lika-liku kehidupan. Harapannya, dengan berjalan di atasnya, anak akan selalu dikaruniai kekuatan, ketabahan, dan kebijaksanaan dalam mengarungi samudra kehidupan.

3. Naik tangga dari tebu

Dalam prosesi ini, anak dituntun untuk menaiki 7 tangga yang terbuat dari batang tebu. Tebu dimaknai sebagai "antebing kalbu" yang berarti "penuh tekad dan rasa percaya diri". Menaiki tangga tebu melambangkan bahwa anak memiliki tekad yang kuat dan rasa percaya diri dalam menjalani kehidupannya. Tujuh anak tangga melambangkan tujuh tahap kehidupan yang akan dilalui anak, mulai dari bayi hingga dewasa. Didampingi oleh orang tua saat menaiki tangga tebu menunjukkan peran penting keluarga dalam mendukung anak dalam setiap langkahnya untuk mencapai cita-citanya. Harapannya adalah agar anak tidak mudah menyerah dalam meraih mimpinya.

4. Masuk ke kurungan

Selanjutnya anak dimasukkan dalam kurungan ayam dan diminta mengambil tiga benda yang ada dalam kurungan. Kurungan ayam melambangkan kehidupan nyata yang akan dihadapi anak kelak ketika dewasa. Di dalam kurungan tersebut terdapat beragam barang yang telah dipilih orang tua seperti perhiasan, buku tulis, pensil, bermacam mainan, beras, uang, tasbih, dan lain sebagainya, melambangkan berbagai pilihan profesi dan jalan hidup yang dapat dipilih oleh anak. Momen dimana anak mengambil benda dari dalam kurungan melambangkan proses penemuan cita-cita. Benda yang diambil anak diyakini mencerminkan profesi atau bidang yang menarik minatnya dan ingin ditekuni di masa depan.

5. Memandikan anak

Kemudian anak akan dimandikan oleh orang tua. Air yang diguunakan yaitu air yang diambil kedua orang tua si anak pada waktu tertentu yakni pada malam hari sekitar pukul 10-12 malam yang kemudian didiamkan atau diembukan sampai keesokan harinya terkena sinar matahari. Air yang diambil pada malam hari diyakini memiliki berkah dan kesucian, sedangkan air yang terkena sinar matahari melambangkan harapan agar anak kelak mendapat cahaya ilmu pengetahuan dan kebijaksanaan, serta menjadi pribadi yang bercahaya dan menginsipirasi. Air juga diberi bunga, yang melambangkan harapan agar anak kelak dapat membawa harum nama baik keluarga dan menjadi kebanggaan orang tua. Setelah dimandikan, anak diberi pakaian yang baik.

6. Menyebar udhik-udhik

Terakhir adalah menyebar udhik-udhik, yaitu uang logam yang dicampuur dengan bermacam bunga yang kemudian disebar dan dibagikan kepada anak-anak dan orang dewasa yang hadir pada acara tersebut. Harapannya yaitu kelak anak dapat dikaruniai rezeki yang cukup untuk dapat bersedekah kepada orang yang membutuhkan.

LIVEWORKSHEETS

Penyelesaian

Dalam permasalahan yang disajikan di atas, bagaimana makna dari prosesi Tedak Siten dimana anak diberikan kebebasan untuk mengambil barang yang ada dalam kurungan? Apakah barang-barang yang yang diambil anak dalam kurungan memiliki makna tertentu?

Ikuti langkah berikut untuk menyelesaikan permasalahan di atas.

Berdasarkan informasi yang diketahui, apa saja titik sampel pada pengambilan barang yang pertama?

Maka berapa banyak anggota ruang sampel?

Misal A adalah kejadian terambilnya uang pada pengambilan yang pertama. maka

n(A) =

Misal B adalah kejadian terambilnya pistol mainan pada pengambilan yang pertama. maka

n(B) =

Apakah kejadian A dan kejadian B tersebut dikatakan dua kejadian saling lepas atau merupakan dua kejadian yang tidak saling lepas? Berikan alasannya.

LIVEWORKSHEETS

Berapakah peluang terambilnya uang pada pengambilan yang pertama?

Berapakah peluang terambilnya pistol mainan pada pengambilan yang pertama?

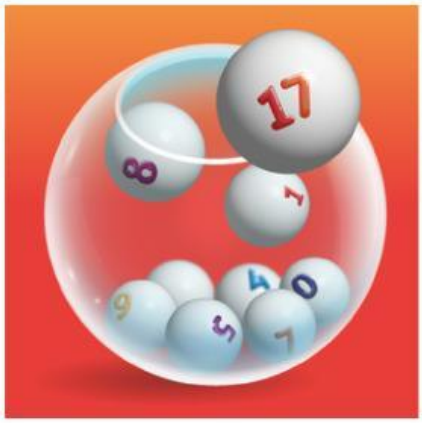
Berapakah peluang terambilnya uang atau pistol mainan pada pengambilan yang pertama?

Buatlah kesimpulan untuk permasalahan di atas

LIVEWORKSHEETS

Permasalahan 2

Untuk menentukan urutan tampil perwakilan kelas pada kegiatan Gelar Karya Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila di SMK Negeri 5 Semarang, panitian menggunakan undian berupa bola yang diberi nomor 1 sampai dengan 17. Nomor yang ada pada bola menunjukkan nomor urut mereka tampil. MC melakukan pengambilan bola undian yang pertama untuk kelas X TKL 2, berapakah peluang terambilnya bola bernomor ganjil atau bernomor lebih besar dari 10?



Ikuti langkah berikut untuk menyelesaikan permasalahan di atas.

Berdasarkan informasi yang diketahui, apa saja titik sampel pada pengambilan bola tersebut?

Maka berapa banyak anggota ruang sampel?

Misal A adalah kejadian terambilnya bola bernomor ganjil, maka

A= { }

n (A) =

Misal B adalah kejadian terambilnya bola bernomor lebih besar dari 10, maka

B= { }

n (B) =

Sebutkan elemen irisan A dan B dan berapa banyaknya

$A \cap B$ =

$n(A \cap B)$ =

LIVEWORKSHEETS

Apakah kejadian A dan kejadian B tersebut dikatakan dua kejadian tidak saling lepas? Berikan alasannya

Berapakah peluang terambilnya bola bernomor ganjil?

Berapakah peluang terambilnya bola bernomor lebih besar dari 10?

Berapakah peluang terambilnya bola bernomor ganjil dan lebih besar dari 10?

Berapakah peluang terambilnya bola bernomor ganjil atau bernomor lebih besar dari 10?

Buatlah kesimpulan atas pertanyaan di atas

Jadi,

LIVEWORKSHEETS

Kesimpulan

Dua Kejadian Tidak Saling Lepas

Bagaimana kalian dapat mengetahui kejadian A dan kejadian B dikatakan tidak saling lepas?

Apabila kejadian A dan kejadian B saling tidak lepas, bagaimana rumus peluang terjadinya kejadian A atau B?

Dua Kejadian Saling Lepas

Bagaimana kalian dapat mengetahui kejadian A dan kejadian B dikatakan saling lepas?

Apabila kejadian A dan kejadian B saling lepas, bagaimana rumus peluang terjadinya kejadian A atau B?

LIVEWORKSHEETS