Lembar Kerja Peserta Didik Interaktif

LIVEWORKSHEETS

LKPD Interaktif Berbasis Discovery Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMK Pada Materi Peluang

1. **Nama Penyusun: Duwi Ayu Fatmawati**
2. **Sekolah : SMK Muhammadiyah Abung Semuli**
3. **Mata Pelajaran : Matematika**
4. **Kelas : XI TKJ**

LIVEWORKSHEETS

Petunjuk Penggunaan

- 1. Klik tombol **back** untuk kembali ke slide sebelumnya.
- 2. Klik tombol **home** untuk kembali ke slide utama.
- 3. Klik tombol **next** untuk lanjut ke slide berikutnya.
- 4. Klik tombol **Liveworksheet** untuk latihan interaktif.
- 4. Baca LKPD sesuai langkah Discovery Learning.

Home Next

LIVEWORKSHEETS

Kompetensi Dasar

- 3.26 Menentukan Peluang Kejadian
- 4.26 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang kejadian.

Back Home Next

LIVEWORKSHEETS

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, peserta didik diharapkan mampu:

1. Menghitung peluang kejadian
2. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan peluang kejadian dalam kehidupan sehari-hari atau dunia kerja TKJ.
3. Menunjukkan kemampuan berpikir kritis melalui proses menganalisis informasi, dan menghitung peluang.

Back Home Next

LIVEWORKSHEETS

Tahapan Discovery Learning

- 1. Stimulation
- 2. Problem Statement
- 3. Data Collection
- 4. Data Processing
- 5. Verification
- 6. Generalization

Back Home Next

LIVEWORKSHEETS

Stimulation (Rangsangan)

Perhatikan situasi berikut:

Di meja terdapat sebuah dadu. Dadu tersebut dilempar sekali.

Pertanyaan pemantik:

- Menurutmu, apakah peluang muncul angka tertentu bisa diprediksi?
- Apa saja kemungkinan hasil yang bisa muncul?
- Pernahkah kamu menggunakan konsep peluang dalam kehidupan nyata?
-

Fungsi Stimulus:

- Membangkitkan rasa ingin tahu tentang peluang munculnya suatu kejadian.
- Memunculkan pertanyaan: “Bagaimana menentukan peluang suatu hasil muncul?”

Back Home Next

LIVEWORKSHEETS

W

Problem Statement (Identifikasi Masalah)

Problem Statement:
Tuliskan masalah utama yang harus kamu pecahkan dari situasi “dadu dilempar sekali” tersebut.

……

Rumusan Masalah yang Diharapkan

- Bagaimana menentukan ruang sampel dari percobaan lempar dadu?
- Bagaimana menentukan peluang munculnya suatu angka tertentu?
- Apakah semua hasil memiliki peluang yang sama?

……

Back Home Next

LIVEWORKSHEETS

Data Collection
(Pengumpulan Informasi)

Instruksi:
Jawablah langsung pada kotak jawaban yang tersedia di slide ini.

1. Tuliskan semua kemungkinan hasil dari satu kali lemparan dadu.
2. Tentukan ruang sampel S.
3. Tentukan kejadian:
   - A = muncul angka genap
   - B = muncul angka > 4
4. Tentukan banyak anggota:
   - n(S)
   - n(A)
   - n(B)

Kotak Jawaban (isi oleh siswa):

Ruang sampel:

S = { … … … … … … }

Banyak anggota:

n(S) = …

n(A) = …

n(B) = …

Back Home Next

LIVEWORKSHEETS

Data Processing (Pengolahan Data)

Instruksi:

1. Hitung peluang muncul angka genap (A).
2. Hitung peluang muncul angka > 4 (B).
3. Tuliskan langkah-langkah perhitungannya.

Format Jawaban:

P(A) = …
Langkah:
.....
P(B) = …
Langkah:
.....

Instruksi: Isikan perhitungan di kolom jawaban. Klik "Cek" untuk mendapat feedback otomatis.

Back Home Next

LIVEWORKSHEETS

Verification (Pembuktian)

Langkah verifikasi:

- Bandingkan jawabanmu dengan kunci atau hasil teman.
- Jika berbeda, cari langkah mana yang keliru.
- Jelaskan mengapa peluang yang kamu peroleh sudah benar.

Pertanyaan Reflektif:

1. Apakah proses menghitung peluang selalu membutuhkan ruang sampel?
2. Mengapa peluang setiap angka pada dadu sama?

Kotak jawaban:

.....

.....

Back Home Next

LIVEWORKSHEETS

Generalization (Kesimpulan)

Instruksi
Tuliskan **3 kesimpulan** yang kamu dapat dari kegiatan ini.

Panduan:

- Apa itu ruang sampel?
- Bagaimana menentukan peluang suatu kejadian?
- Mengapa peluang dadu bersifat "sama besar"?

Kotak Jawaban:

1. .....
2. .....
3. .....

Penerapan dalam Dunia TKJ:
Berikan 1 contoh penerapan peluang dalam masalah jaringan/maintenance.

.....
.....
.....
.....

Back Home Next

LIVEWORKSHEETS

Penguatan Materi

1. Ruang Sampel (S)

Ruang sampel adalah **kumpulan semua hasil yang mungkin terjadi** dari suatu percobaan.

Contoh – lempar uang koin:

S={angka, Gambar}

Banyak anggota ruang sampel: n(S)= 2

2. Kejadian (Event, A)

Kejadian adalah **subset** dari ruang sampel.

Contoh:
Kejadian muncul angka

A={Angka} ,n(A)=1

Ringkasan Materi

Peluang Suatu Kejadian

Jika setiap hasil memiliki peluang yang sama, maka

P(A)=n(A) / n(S)

Contoh:
P(muncul angka)

A={Angka }⇒n(A)=1

Maka : P(A)=n(A) / n(S) = 1/2

LIVEWORKSHEETS

Refleksi

Centang (✔) pernyataan yang sesuai dengan pengalaman belajarmu hari ini.

- ☐ Saya memahami cara menentukan ruang sampel dari percobaan lempar dadu.
- ☐ Saya memahami cara menghitung peluang suatu kejadian.
- ☐ Saya dapat menjelaskan kembali langkah perhitungan peluang.
- ☐ Saya mampu menganalisis informasi sebelum menghitung peluang.
- ☐ Saya sudah memeriksa kembali jawaban saya pada tahap verifikasi.
- ☐ Saya masih mengalami kesulitan menentukan ruang sampel.
- ☐ Saya masih bingung menghitung peluang kejadian tertentu.
- ☐ Saya membutuhkan contoh tambahan untuk memahami peluang.
- ☐ Saya mengetahui contoh kejadian nyata yang peluangnya dapat dihitung.
- ☐ Saya dapat menghubungkan konsep peluang dengan kehidupan sehari-hari.

Back Home

LIVEWORKSHEETS

RUBRIK PENILAIAN LKPD INTERAKTIF *DISCOVERY LEARNING*

A. Kelayakan Isi

1. Kesesuaian materi (skor 1-4)
2. Ketepatan konsep (skor 1-4)
3. Keakuratan soal (skor 1-4)
4. Kedalaman materi (skor 1-4)
5. Keterkaitan TKJ (skor 1-4)

B. Kelayakan Bahasa

1. Kejelasan bahasa (skor 1-4)
2. Kaidah bahasa (skor 1-4)
3. Bahasa komunikatif (skor 1-4)
4. Konsistensi istilah. (skor 1-4)

C. Kelayakan Penyajian

1. Tata letak slide (skor 1–4)
2. Desain visual (skor 1–4)
3. Navigasi interaktif (skor1–4)
4. Keterbacaan teks (skor 1–4)

D. Aspek Pedagogik

1. Stimulation (skor 1–4)
2. Problem Statement (skor 1–4)
3. Collection (skor 1–4)
4. Data Processing (skor 1–4)
5. Verification (skor 1–4)
6. Generalization (skor 1–4)
7. Berpikir kritis (skor 1–4)

LIVEWORKSHEETS