RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN JARAK JAUH (RPP – JJ)



Mata Pelajaran: Matematika

Kelas / Semester :

XII / 1 (Satu)

Materi Pokok **Peluang dan Kejadian**

Alokasi Waktu

2 x 45 menit

(04 Juni s.d. 06 Juni 2020)

A. KOMPETENSI DASAR

Pengetahuan:

3.26 Menentukan peluang kejadian

Keterampilan:

4.26 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang kejadian

B. <u>TUJUAN</u> PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran di *Group WhatssApp*, peserta didik dapat menganalisis dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan peluang dengan penuh tanggung jawab.

C. METODE PEMBELAJARAN

Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ)

D. MEDIA PEMBELAJARAN

- Zoho Forms
- Group WhatsApp
- Youtube

E. SUMBER BELAJAR

- 1. Kasmina dan Toalii. (2014). Matematika untuk SMK/MAK Kelas XI 2. Jakarta: Erlangga.
- 2. Bahan ajar pada unggahan Youtube

KEGIATAN PENDAHULUAN

Guru :

- ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan *syukur* kepada Tuhan YME melalui *Grup WhatsApp* dan unggahan Youtube
- ❖ Menanyakan keadaan peserta didik di rumah melalui *Grup* WhatssApp..
- ❖ Memerintahkan siswa untuk mengisi daftar hadir pada Zoho Forms (https://bit.ly/ABSENyapisda)
- ❖ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas.
- Menyampaikan tentang Tujuan Pembelajaran
- ❖ Sebelum memulai pembelajaran, guru membagi siswa secara kelompok yang terdiri dari 4 siswa dalam 1 kelompok dan kemudian memerintahkan siswa mengakses unggahan youtube yang diberikan sesuai materi permutasi

KEGIATAN INTI

KEGIATAN LITERASI

Peserta didik diberi motivasi atau rangasangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi peluang dengan cara :

- Menayangkan video yang relevan mengenai peluang pada unggahan youtube (https://bit.ly/69 Noviya LKPD1peluang)
- ➤ Kegiatan literasi ini dilakukan siswa dari rumah dengan mengakses unggahan youtube / mendownload video unggahan youtube terkait materi yang diunggah.

CRTICAL THINKING (BERPIKIR KRITIS)

Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang disajikan secara berkelompok (diawali dengan diskusi antar kelompok kemudian baru didiskusikan di *Grup WhatssApp*) dan akan dijawab melalui kegiatan belajar di *Grup WhatssApp*.

COLABORATION (KERJASAMA)

❖ Mendiskusikan materi pada Grup WhatsApp

Guru memerintahkan masing-masing kelompok berdiskusi membahas contoh yang diberikan mengenai materi peluang dan bagi kelompok yang mengalami kesulitan dapat menyampaikan permasalahannya agar dibahas oleh kelompok lain dan guru di *Grup WhatssApp*.

CREATIVITY (KREATIFITAS) dan COMMUNICATION (KOMUNIKASI)

- Menyimpulkan tentang poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.
- Bertanya tentang hal yang belum dipahami secara kelompok di *Grup WhatssApp*.
- ❖ Mengerjakan soal yang diberikan guru melalui *Grup WhatssApp* untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pembelajaran secara kelompok.

KEGIATAN PENUTUP

Peserta didik:

❖ Membuat *resume* (*CREATIVITY*) tentang poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi peluang berdasarkan unggahan youtube.

Guru:

- ❖ Memeriksa pekerjaan siswa di WhatsApp Group
- ❖ Peserta didik yang selesai diperiksa hasilkerjanya maka dinilai dan dikembalikan dan diberikan komentar melalui *Grup WhatssApp*.

F. PENILAIAN

- **Pengetahuan** (https://bit.ly/69_Noviya_LKPD1unit4)
 Selain mengerjakan LKPD2, pengetahuan siswa juga dinilai dari aktivitas tanya jawab di *Grup WhatssApp*.
- Keterampilan

Peserta didik mengumpulkan foto selfi (sedang memegang rangkuman materi hasil menonton unggahan youtube atau hasil pekerjaan LKPD2) di *Grup WhatssApp*.

Mengetahui, Kepala Sekolah, Bandar Lampung, 03 Juni 2020 Guru Mata Pelajaran,

<u>DEDE MUHAMMAD HIDAYAT, S.Pd.</u> NUKS. 19023L 0221202 4118224

NOVIYA, S.Pd. NUPTK. 5247769670130113

KUNCI JAWABAN

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 1 (LKPD 1) PELUANG

Kelas :

Hari /Tanggal :
Nama Kelompok :
Anggota Kelompok :

1.

2.

3.

4.

: NAULUT

Melalui LKPD 1 ini secara berkelompok kalian akan melakukan aktivitas untuk mampu:

- 1. Menjelaskan peluang
- 2. Menentukan peluang
- 3. Menganalisis peluang

PETUNJUK KERJA:

LKPD 1 ini terdiri dari dua kegiatan. Cermati setiap pertanyaan/ instruksi yang diberikan pada LKPD ini. Berdiskusilah secara aktif dalam kelompokmu, kemudian isikan jawaban pada tempat yang disediakan.

PENGANTAR:

Peluang (probability) adalah pernyataan numerik tentang kemungkinan dari suatu kejadian yang dapat terjadi. Dalam hal ini peluang dapat dijadikan sebagai suatu ukuran terhadap kepastian dan ketidakpastian. Peluang dapat kita temukan dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya seseorang akan memilih jalan yang kemungkinan macetnya kecil agar dapat sampai tempat tujuannya tepat waktu, ramalan cuaca memprediksikan besarnya persentase kemungkinan turunnya hujan, atau hal yang lebih serius seperti para medis memprediksikan orang-orang dengan diet tertentu mempunyai kemungkinan yang tinggi untuk terkena penyakit jantung. Dari contoh-contoh tersebut dapat kita lihat bahwa peluang sangatlah erat hubungannya dengan keadaan kita sehari-hari.

Peluang yang dimaksud adalah peluang munculnya suatu peristiwa dalam suatu eksperimen (percobaan acak). Peluang munculnya suatu peristiwa dalam suatu eksperimen adalah ukuran frekuensi relatif munculnya peristiwa tersebut jika percobaan acak itu dilakukan sampai dengan tak terhingga kali.

Peluang adalah sebagai kemungkinan munculnya suatu kejadian dari sebuah semesta himpunan.

Harga nilai peluang adalah $0 \le P(A) \le 1$

Dengan P(A) = 0 adalah suatu kejadian mustahil

Dan jika P(A) = 1 adalah kejadian yang pasti.

Beberapa istilah berkenaan dengan probabilitas atau peluang yaitu:

1. Percobaan dan Hasil Percobaan.

- a.Percobaan pelemparan sebuah dadu bermata enam sebanyak satu kali.
- b.Percobaan pelemparan sebuah dadu bermata enam sebanyak dua kali.
- c.Percobaan pelemparan dua buah dadu bermata enam sebanyak satu kali.
- d.Percobaan pelemparan sebuah mata uang logam sebanyak satu kali.
- e.Percobaan pelemparandua buah mata uang logam sebanyak satu kali.

Percobaan adalah sejumlah eksperimen yang dilakukan.

2. Ruang Sampel

Ruang sampel adalah himpunan dari banyaknya semua kemungkinan yang dapat muncul dari eksperimen.

$$S = \{AA, AG, GA, GG\}$$

3. Titik Sampel

Titik sampel ialah unsur-unsur dari ruang sampel.

Misalnya: AA, AG, GA, dan GG yang merupakan titik sampel pada pelemparan sekeping mata uang logam bersisi A dan G, sebanyak dua kali.

KEGIATAN 1:

1. Dalam pelemparan sebuah dadu, tentukan peluang munculnya mata dadu genap!

JAWAB:

$$S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$$

misalkan A adalah kejadian munculnya mata dadu 2, maka $A = \{2\}$ dan n(A) = 1

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{1}{6}$$

2. Tiga uang logam yang dilempar bersama-sama sebanyak 120 kali. Tentukan harapan munculnya tiga gambar ?

JAWAB:

$$S = \{GGG, GGA, GAG, AGG, AGG, AGA, GAA, AAA\}, sehingga n (S) = 8$$

Jika misal N adalah kejadian munculnya tiga gambar, maka n (N) = 1

$$F_h(N) = n \times P(N) = 120 \times \frac{1}{8} = 15$$

KEGIATAN 2:

Sebuah kantong terdiri dari 4 kelereng merah, 3 kelereng biru, dan 5 kelereng hijau. Dari kelereng-kelereng tersebut akan diambil satu kelereng. Tentukan peluang terambilnya kelereng berwarna biru!

JAWAB:

Dari 12 kelereng, diambil 3 kelereng biru. Peluang terambilnya kelereng biru yaitu :

$$_{12} C_3 = \frac{_{12!}}{_{3!(12-3)!}} = \frac{_{12!}}{_{3!9!}} = \frac{_{12\times11\times10\times9!}}{_{3!9!}} = \frac{_{12\times11\times10}}{_{3\times2\times1}} = \frac{_{1320}}{_{6}} = 220$$

KEGIATAN 3:

Misal kita mempunyai 10 kartu yang bernomor 1 sampai 10. Jika satu kartu diambil secara acak, maka **peluang terambil** adalah kartu bernomor bilangan prima adalah...

JAWAB:

Banyak ruang sampel memilih 1 dari 10 kartu yaitu :

$$_{10} C_1 = \frac{10!}{1!(10-1)!} = \frac{10!}{1!9!} = \frac{10 \times 9!}{1!9!} = \frac{10}{1} = 10$$

Misalkan A adalah kejadian muncul kartu bernomor bilangan prima. Banyak kejadian munculnya satu kartu dari 4 kartu yang bernomor prima adalah

n (A) =
$$_4$$
 $C_1 = \frac{4!}{1!(4-1)!} = \frac{4!}{1!3!} = \frac{4 \times 3!}{1!3!} = \frac{4}{1} = 4$

Jadi peluang terambilnya kartu bernnomor bilangan prima adalah

$$P(A) = \frac{nA}{n(S)} = \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$$