**PELUANG SUATU KEJADIAN**

Mata Kuliah : Teori Peluang

Dosen Pengampu : Dra. Yuhasriati,M.Pd

A yellow and black logo

Description automatically generated

D

I

S

U

S

U

N

oleh :

Fitri Maya Sari(2206103020074)

# PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS SYIAH KUALA

**2024-2025**

# KATA PENGANTAR

Segaja puja dan puji kami ucapakan kepada Allah, tuhan semesta alam yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya serta taufik-Nya sehingga kami dalam keadaan sehat wal-afiyat. Shalawat serta salam semoga tetap tercurah limpahkan terhadap Allah Swt sebagai madinatul ilmi Nabi Muhamad SAW.

Syukur Alhamdulillah kami panjatkan atas suksesnya penyusunan casemethode. Karena itu kami ucapkan terima kasih pada semua pihak yang terkait, terutama dosen pembimbing, orang tua kami dan sahabat yang telah berpartisipasi demi terselenggaranya casemethode ini sehingga penyusunan casemethode berjalan dengan lancar dan selasai tepat waktu.

Kami menyadari dalam casemethode ini masih banyak terdapat kesalahan dan kekurang baik dalam segi tulisan maupun kata-kata, oleh karena itu kami mohon saran dan kritiknya demi kesempurnaan casemethode ini untuk kesempurnaan terutama ilmu kami.

Banda Aceh, 27 Mei 2024

Penulis

**BAB 1**

**PENDAHULUAN**

* 1. **Latar Belakang**

Hitung peluang mula-mula dikenal pada abad ke-17 yang bermula dari permainan sebuah dadu yang dilempar. Peluang (kemungkinan, kemungkinan dari dadu permukaan yang tampak ketika dilempar, diamati dan dihitung, perhitungan sejenis ini berkembang cukup pesat menjadi teori yang banyak pemakaiannya dalam kehidupan sehari-hari). Dalam berpergian kita sering mengambil kesimpulan apakah terjadi hujan hari ini. Dalam perdagangan kita selalu berpikir tentang kemungkinan untuk mengambil keuntungan. Masih banyak contoh lagi yang menjadi kaitan dengan peluang.

* 1. **Rumusan Masalah**
  2. Apa itu metode casemethode?
  3. Bagaimana menyelesaikan kasus dengan metode casemethode?
  4. **Tujuan**

1.Untuk mengetahui apa iru casemethode

2. Untuk mengetahui cara menyelesaikan kasus dengan metode casemethode

**BAB II**

**PEMBAHASAN**

**Kasus: Pelemparan Dua Buah Dadu**

Dalam permainan dadu, kita akan melempar dua buah dadu yang sempurna (sisi-sisinya bernilai 1, 2, 3, 4, 5, dan 6) secara bersamaan. Kita akan melihat peluang munculnya berbagai kemungkinan hasil pelemparan dadu.

**Pertanyaan:**

1. Berapakah peluang munculnya jumlah angka 7 pada pelemparan dua buah dadu?
2. Berapakah peluang munculnya jumlah angka ganjil pada pelemparan dua buah dadu?
3. Berapakah peluang munculnya angka yang sama pada kedua dadu yang dilempar?

**Tahap Casemethode:**

1. **Diskusi**

* Guru memperkenalkan kasus tentang pelemparan dua buah dadu dan pertanyaan-pertanyaan yang terkait dengan peluang.
* Peserta diajak untuk membahas konsep peluang yang terlibat dalam permainan dadu dan bagaimana menghitungnya.
* Diskusi dimulai dengan mengidentifikasi semua kemungkinan hasil pelemparan dua dadu (dari 36 kemungkinan hasil).
* Siswa diberi kesempatan untuk membagi pengalaman mereka atau strategi yang mereka gunakan dalam menghadapi pertanyaan-pertanyaan peluang semacam ini.

1. **Pembelajaran Reflektif**

* Siswa diminta untuk merenungkan cara mereka memahami dan menghitung peluang munculnya angka tertentu atau kombinasi angka pada pelemparan dua buah dadu.
* Mereka mengaitkan konsep peluang dengan pengalaman mereka sendiri atau aplikasi dalam kehidupan sehari-hari.
* Guru memandu diskusi tentang pentingnya pemahaman peluang dalam membuat keputusan yang baik atau memprediksi hasil acak.

1. **Analisis dan Solusi**

* Guru melakukan analisis terhadap pertanyaan-pertanyaan yang diajukan, seperti menghitung peluang munculnya jumlah angka 7, jumlah angka ganjil, dan kemungkinan munculnya angka yang sama pada kedua dadu,
* Mereka menggunakan pengetahuan mereka tentang peluang untuk mencari solusi yang tepat dan mendapat Solusi.

Solusi yang didapat:

1. Peluang munculnya jumlah angka 7 pada pelemparan dua buah dadu:
   * Terdapat 6 kemungkinan untuk mendapatkan jumlah 7, yaitu: (1,6), (2,5), (3,4), (4,3), (5,2), dan (6,1).
   * Jumlah total kemungkinan pelemparan dua buah dadu adalah 6 × 6 = 36.
   * Peluang munculnya jumlah 7 = 6/36 = 1/6 ≈ 0,167 atau 16,7%.
2. Peluang munculnya jumlah angka ganjil pada pelemparan dua buah dadu:

* Jumlah angka ganjil yang mungkin muncul adalah: 3, 5, 7, dan 9.
* Jumlah kemungkinan untuk mendapatkan jumlah ganjil adalah: 4 + 4 + 6 + 4 = 18.
* Jumlah total kemungkinan pelemparan dua buah dadu adalah 6 × 6 = 36.
* Peluang munculnya jumlah angka ganjil = 18/36 = 1/2 atau 50%.

1. Peluang munculnya angka yang sama pada kedua dadu yang dilempar:
   * Terdapat 6 kemungkinan untuk mendapatkan angka yang sama, yaitu: (1,1), (2,2), (3,3), (4,4), (5,5), dan (6,6).
   * Jumlah total kemungkinan pelemparan dua buah dadu adalah 6 × 6 = 36.
   * Peluang munculnya angka yang sama = 6/36 = 1/6 ≈ 0,167 atau 16,7%.

Jadi, peluang munculnya jumlah angka 7 pada pelemparan dua buah dadu adalah 16,7%, peluang munculnya jumlah angka ganjil adalah 50%, dan peluang munculnya angka yang sama pada kedua dadu yang dilempar adalah 16,7%.

1. **Diskusi Lanjutan**

* Diskusi dilanjutkan dengan membandingkan hasil analisis dari berbagai siswa.
* Guru memimpin diskusi tentang berbagai pendekatan yang digunakan oleh peserta dalam menghitung peluang dan mengidentifikasi kesalahan umum atau asumsi yang mungkin terjadi.
* Diskusi juga melibatkan pemahaman lebih lanjut tentang konsep peluang, seperti bagaimana faktor-faktor eksternal atau kondisi spesifik dapat memengaruhi hasil pelemparan dadu.

Dengan cara ini, metode kasus memungkinkan siswa untuk secara aktif terlibat dalam pembelajaran, memahami konsep peluang, dan mengembangkan keterampilan analisis dan pemecahan masalah.

**BAB III**

**PENUTUP**

**3.1 KESIMPULAN**

Dengan menerapakan casemethode pada pembelajaran saat menyelesaikan kasus, memungkinkan siswa untuk secara aktif terlibat dalam pembelajaran, memahami konsep peluang, dan mengembangkan keterampilan analisis dan pemecahan masalah.