

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Oleh : Wenda Alifulloh, S.Pd.,Gr.

wendaalifulloh82@guru.smp.belajar.id

Sekolah	:	SMPN 3 Pangkalan Kerinci
Mata Pelajaran	:	Matematika
Kelas/Semester	:	VIII/II
Materi Pokok	:	Peluang
Materi Pembelajaran	:	Ruang Sampel dan Titik Sampel suatu Percobaan
Alokasi Waktu	:	10 menit

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku: jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.11 Menjelaskan peluang empiric dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan.	3.11.1 Menjelaskan ruang sampel dan titik sampel suatu percobaan.
4.11 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empiric dan teoritik suatu kejadian dari suatu percobaan.	4.11.1 Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan ruang sampel dan titik sampel suatu percobaan.

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran Kooperatif tipe NHT (*Number Head Together*) peserta didik diharapkan dapat dengan benar:

1. Menjelaskan ruang sampel dan titik sampel suatu percobaan, serta
2. Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan ruang sampel dan titik sampel suatu percobaan.

D. Media, Alat dan Bahan Pembelajaran

- Media Pembelajaran : *Bahan Tayang, Model Dadu/Model Koin*
- Alat Pembelajaran : *Papan Tulis, Spidol, Penghapus.*
- Bahan Pembelajaran : *Kertas dan Doubletape*

E. Sumber Belajar

- As'ari, Abdulrahman, dkk. 2017. *Matematika Buku Guru/Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan SMP/MTs Kelas 8 Edisi Revisi*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud
- As'ari, Abdulrahman, dkk. 2017. *Matematika Buku Siswa/Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan SMP/MTs Kelas 8 Semester 2 Edisi Revisi*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud.
- Bahan Ajar
- Lembar Kerja Peserta didik

F. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan (2 menit)

a. Orientasi

- 1) Guru memberikan salam pembuka untuk memulai kegiatan pembelajaran.
- 2) Guru menginstruksikan agar peserta didik berdoa dipimpin oleh salah seorang diantara mereka.
- 3) Guru bertanya kabar dan kehadiran peserta didik (apabila ada peserta didik yang sakit, guru membimbing untuk mendoakan supaya lekas sembuh).
- 4) Guru mengondisikan peserta didik untuk siap menerima pelajaran (mengecek kebersihan kelas dan meminta peserta didik menyiapkan buku pelajarannya).

b. Motivasi (Fase-I)

- 1) Guru memotivasi peserta didik tentang sejarah ilmu peluang dan manfaat mempelajari ilmu peluang, misalnya:
 - *Anak-anak coba perhatikan gambar, itu adalah gambar lapak salah satu jenis Perjudian yang banyak beredar di masyarakat. Bandar judi membentangkan lapak tersebut dihadapan pelaku judi, kemudian pelaku judi menaruh uang mereka pada gambar mata dadu yang dirasa akan keluar. Setelah itu Bandar mengocok dadu dan apabila angka dadu yang keluar sesuai dengan lapak yang dipilih pemain, maka Bandar harus membayarkan sebanyak uang yang dipertaruhkan oleh pemain yang mata dadunya keluar. Bagaimana menurut kalian? Siapa yang akan rugi dari suatu perjudian? (harapannya siswa dapat mengemukakan pemikirannya tentang kasus tersebut dan termotivasi untuk belajar mengenai peluang)*

c. Apersepsi

- 1) Guru mengingatkan dan mengaitkan materi prasyarat yang harus dikuasai peserta didik dengan memberikan beberapa pertanyaan, misalnya:
 - *Coba tuliskan himpunan pasangan terurut dari siswa yang duduknya paling depan di kelas.(jawaban yang diharapkan adalah peserta didik dapat menuliskan himpunan pasangan terurut yang dimaksud)*

- *Selanjutnya, berapakah jumlah siswa dikelas ini yang duduk di depan?(jawaban yang diharapkan adalah peserta didik tahu bahwa jumlahnya adalah 4 orang)*
- d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung.
- e. Guru menyampaikan langkah-langkah pembelajaran yang akan diikuti peserta didik pada pertemuan ini

2. Kegiatan Inti (6 menit)

- a. Guru menyampaikan materi pembelajaran secara ringkas berkenaan dengan ruang sampel dan titik sampel suatu percobaan. (*Fase-2 Menyajikan Informasi*)
- b. Peserta didik menyimak dan diakomodir untuk bertanya pada materi yang belum dipahami. (*Menanya*)
- c. Peserta didik diminta duduk secara berkelompok sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan oleh guru dan diberikan nomer kepala untuk dipakai seluruh peserta dalam kelompok. (*Fase-3 Mengorganisasikan siswa dalam kelompok*)
 - a. Setiap anggota kelompok diberikan Lembar Kerja Peserta Didik dan diminta mengamati persoalan yang ada pada LKPD. (*Mengamati*)
 - b. Peserta didik secara terbimbing diminta untuk mendiskusikan permasalahan pada LKPD bersama-sama dalam kelompoknya. (*Fase-4 Membimbing kelompok untuk belajar*)
 - c. Peserta didik mendiskusikan penyelesaian persoalan pada LKPD melalui langkah-langkah pembelajaran yang telah diberikan pada LKPD. (*Mengasosiasi*)
 - d. Setiap anggota kelompok bertanggung jawab satu sama lain untuk memastikan rekan satu kelompoknya memahami materi pembelajaran berkenaan dengan ruang sampel dan titik sampel suatu percobaan.
 - e. Guru menginformasikan sumber belajar yang dapat digunakan peserta didik yaitu pada bahan ajar dan buku siswa (halaman 153-161). (*Mengeksplorasi*)
 - f. Guru memantau dan memastikan bahwa setiap anggota kelompok telah menguasai materi pembelajaran.
 - g. Peserta didik diminta untuk menuliskan hasil diskusi yang telah dilakukan pada kertas secara berkelompok.
 - h. Guru menentukan sebuah nomor dan memilih seorang peserta didik bernomor tersebut untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. (*Mengomunikasikan*).
 - i. Peserta didik bernomor sama dari kelompok lain diminta untuk menanggapi presentasi yang dilakukan oleh penyaji. (*Fase-5 Evaluasi*)
 - j. Guru memilih nomor dan menentukan peserta didik yang menjawab soal-soal latihan pemantapan konsep yang ada pada LKPD.
 - k. Guru meminta seorang peserta didik menjawab soal latihan pemantapan dan meminta peserta didik dari kelompok lain dengan nomor yang sama untuk menanggapi jawaban yang disampaikan oleh pemilik nomor sebelumnya.
 - l. Guru melakukan penguatan.
 - m. Guru mengapresiasi dan memberikan penghargaan kelompok terbaik selama mengikuti proses pembelajaran. (*Fase-6 Penghargaan Kelompok*)

3. Kegiatan Penutup (2 menit)

- a. Peserta didik diminta untuk kembali ke tempat duduk masing-masing.

- b. Guru memfasilitasi siswa dalam menemukan kesimpulan tentang tentang ruang sampel dan titik sampel suatu percobaan.
- c. Guru melakukan penilaian untuk mengetahui tingkat ketercapaian indikator dan mendapatkan umpan balik proses belajar yang telah dilakukan.
- d. Guru menginformasikan materi selanjutnya yaitu tentang Peluang Empirik.
- e. Guru menutup pelajaran hari ini dengan kata-kata inspirasi dan memberi salam.
(*Manusia hanyalah alang-alang, makhluk paling lemah di dunia ini. Namun ia adalah alang-alang yang dapat berpikir!.-Blaise Pascal*)

G. Penilaian Proses dan Hasil Pembelajaran

1. Teknik Penilaian

- a. Sikap : Observasi dan jurnal
- b. Pengetahuan : Tes tertulis
- c. Keterampilan : Unjuk kerja

2. Bentuk Penilaian

- a. Sikap : Lembar observasi sikap
- b. Pengetahuan : Soal uraian
- c. Keterampilan : Rubrik presentasi

Contoh Soal Penilaian :

Ayah memiliki 3 buah kemeja (putih, biru dan merah) serta 2 buah dasi (hitam dan silver) yang siap untuk dipakai, tentukan ruang sampel dan banyaknya anggota ruang sampel apabila ayah harus memakai sebuah kemeja dan sebuah dasi untuk ke kantornya!

Mengetahui
Kepala Sekolah

Pelalawan, Desember 2021
Guru Mata Pelajaran Matematika,

Zulfiandry ZA, S.P.,M.Pd.
NIP. 19741010 200604 1 018

Wenda Alifulloh, S.Pd.Gr.
NIP. 19940218 201903 1 001

MATERI AJAR
Kelas VIII SMP/MTs



MATEMATIKA



**PELUANG EMPIRIK DAN TEORITIK
'RUANG SAMPEL, TITIK SAMPEL, KEJADIAN ACAK &
KEJADIAN TAK ACAK'**

Wenda Alifulloh, S.Pd.

RUANG SAMPEL DAN TITIK SAMPEL

Ada banyak kejadian sehari-hari yang dapat digunakan untuk menentukan ruang sampel, seperti memperkirakan cuaca pada suatu daerah, memilih ketua dan wakil ketua OSIS, melempar koin atau melemparkan sebuah dadu yang hasilnya tidak dapat diprediksi dengan pasti. Tetapi himpunan semua hasil yang mungkin dapat diketahui. Hal ini yang disebut dengan fenomena acak atau percobaan acak. Teori peluang sangat berkaitan dengan fenomena acak atau percobaan acak tersebut.

Semua kemungkinan yang muncul dari suatu percobaan disebut Ruang Sampel, dan didefinisikan sebagai berikut :

Definisi Ruang Sampel :

Ruang sampel adalah kumpulan atau himpunan dari semua hasil yang mungkin muncul pada suatu percobaan/kejadian.

Pada umumnya, ruang sampel di simbolkan dengan S , dan banyaknya anggota ruang sampel suatu kejadian di notasikan dengan $n(S)$

Cara menentukan ruang sampel suatu kejadian dapat dilakukan dengan 3 cara yaitu dengan diagram pohon, tabel dan diagram larik. Perhatikan contoh berikut:

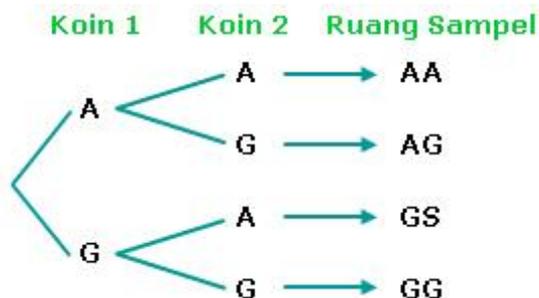
Contoh:

1. Pada percobaan melempar dua buah mata uang logam (koin) homogen yang berisi angka (A) dan gambar (G) sebanyak satu kali. Tentukan semua kemungkinan hasil yang mungkin dari percobaan tersebut.

Jawab:

a. Menentukan ruang sampel dengan Diagram Pohon

Untuk menentukan ruang sampel dengan menggunakan diagram pohon, perhatikan ilustrasi berikut:



Kejadian yang mungkin:

AA : Muncul sisi angka pada kedua koin

AG : Muncul sisi angka pada koin 1 dan sisi gambar pada koin 2

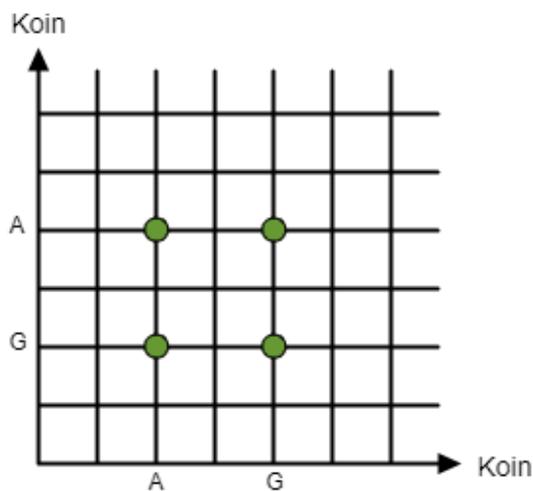
b. Menentukan ruang sampel dengan Tabel

Untuk menentukan ruang sampel dengan menggunakan tabel, perhatikan tabel berikut dengan baik:

Koin 2 Koin 1	A	G
A	AA	AG
G	GA	GG

c. Menentukan ruang sampel dengan Diagram Larik

Untuk menentukan ruang sampel dengan diagram larik, perhatikan ilustrasi berikut:



Berdasarkan uraian pada tiga cara yang telah ditempuh diatas, tampak bahwa ;

Ruang sampel = $\{(A,A), (A,G), (G,A), (G,G)\}$

Banyak anggota ruang sampel ada 4 yaitu (A,A), (A,G), (G,A), dan (G,G), atau dapat dinotasikan $n(S) = 4$.

Berdasarkan informasi di atas, maka titik sampel dapat didefinisikan sebagai berikut :

Definisi Titik Sampel :

Titik Sampel adalah anggota-anggota dari ruang sampel atau kemungkinan-kemungkinan yang muncul dari suatu percobaan.

Misalnya A adalah munculnya suatu titik sampel A , maka banyaknya kemunculan suatu titik sampel A dinotasikan dengan $n(A)$.

Perhatikan kejadian berikut:

Sekelompok siswa terdiri atas 4 orang laki-laki (Ahmad, Bayu, Ciko dan Deni) dan 3 orang perempuan (Elvi, Fina dan Gisel) akan dipilih sebagai perwakilan sekolah untuk mengikuti seleksi duta sekolah. Jika yang dipilih hanya satu orang wakil laki-laki dan satu orang wakil perempuan. Tentukan:

- ruang sampel yang mungkin terpilih sebagai perwakilan mengikuti seleksi duta sekolah dengan menggunakan tabel.
- banyaknya anggota ruang sampel.
- satu titik sampel dari permasalahan tersebut.

a. Ruang sampel

Menentukan ruang sampel dengan menggunakan tabel untuk kejadian tersebut adalah sebagai berikut :

 / 	Elvi	Fina	Gisel
Ahmad	Ahmad, Elvi	Ahmad, Fina	Ahmad, Gisel
Bayu	Bayu, Elvi	Bayu, Fina	Bayu, Gisel
Ciko	Ciko, Elvi	Ciko, Fina	Ciko, Gisel
Deni	Deni, Elvi	Deni, Fina	Deni, Gisel

Berdasarkan uraian pada tabel di atas, maka ruang sampel kejadian ini adalah :

$S = \{(Ahmad, Elvi), (Ahmad, Fina), (Ahmad, Gisel), (Bayu, Elvi), (Bayu, Fina), (Bayu, Gisel), (Ciko, Elvi), (Ciko, Fina), (Ciko, Gisel), (Deni, Elvi), (Deni, Fina), (Deni, Gisel)\}$.

b. Banyaknya Anggota Ruang Sampel

Banyaknya anggota ruang sampel atau banyaknya kemungkinan yang terjadi adalah 12, atau dinotasikan dengan $n(S) = 12$.

c. Titik Sampel

Titik sampel adalah anggota-anggota dari ruang sampel, maka terdapat 12 titik sampel pada kejadian ini, yang salah satunya adalah (Ahmad, Elvi).

KEJADIAN ACAK DAN KEJADIAN TAK ACAK

A. Kejadian Acak

Pernahkah kamu memperhatikan sekumpulan ibu-ibu yang sedang melakukan arisan? Arisan merupakan kegiatan untuk mengumpulkan uang secara teratur pada tiap-tiap periode tertentu (biasanya setiap bulan). Setelah uang terkumpul, salah satu dari anggota kelompok akan keluar sebagai pemenang dengan cara melakukan pengundian.

Cara melakukan pengundian sebagai berikut. Pertama, masing-masing peserta yang ikut arisan menulis namanya pada secarik kertas kemudian di gulung. Kedua, kertas yang digulung tersebut dimasukan ke dalam toples atau gelas dan mengocoknya. Ketiga, salah satu peserta arisan mengambil kertas yang di dalam toples atau gelas dengan mata tertutup atau dengan tidak melihat secara langsung. Pemenang arisan adalah nama yang tertulis di kertas.

Berdasarkan uraian di atas bahwa nama pemenang yang akan keluar dalam arisan tersebut tidak dapat diprediksikan. Kegiatan pengundian pada saat arisan merupakan salah satu contoh kejadian acak.

Contoh kejadian acak selain kegiatan arisan adalah kegiatan pengundian koin kick off pada pertandingan sepak bola yang dilakukan oleh wasit. Di mana wasit mengundi koin untuk menentukan tim yang lebih dahulu menendang bola pada saat akan di mulai pertandingan. Pada saat pelemparan koin kejadian yang menjadi perhatian adalah munculnya sisi angka atau gambar. Tentu saja wasit tidak tahu pasti sisi uang logam yang akan muncul. Wasit hanya mengetahui bahwa hasil yang mungkin muncul adalah sisi angka atau sisi gambar. Tentu saja, kedua sisi ini tidak mung kin muncul bersamaan. Kejadian munculnya sisi angka atau sisi gambar pada saat wasit melakukan pelemparan koin tidak dapat dipastikan, sehingga dinamakan kejadian acak.

Berdasarkan dua contoh di atas maka :

"Suatu kejadian disebut acak jika terjadinya kejadian itu tidak dapat diketahui dengan pasti sebelumnya".

B. Kejadian Tak Acak

Perhatikan contoh kejadian acak yang berubah menjadi kejadian tak acak berikut ini :
"Bu Badriah memilih satu nama dari sepuluh peserta arisan di kantornya" karena Bu Badriah langsung memilih nama (bukan mengundi) maka nama yang akan mendapatkan arisan sudah kita ketahui. Hal yang berikut disebut kejadian tak acak.

Pada pengundian koin saat kick off pertandingan sepak bola yang dilakukan oleh wasit, ternyata koin tersebut salah satu sisinya diberi pemberat sehingga berat sisinya tidak homogen, artinya beratnya tidak merata.

Dengan demikian kejadian tak acak adalah :

“Kejadian tidak acak adalah suatu kejadian dimana hasil percobaan yang diperoleh dapat diprediksi sebelumnya”.

Perhatikan analisis- analisis kejadian berikut ini :

NO	KEJADIAN	JENIS KEJADIAN	ANALISIS
1	Kejadian munculnya mata dadu 4 dari sekali pelemparan sebuah dadu bermata enam.	Kejadian Acak	Karena pada pelemparan dadu bermata enam semua mata dadu memiliki peluang yang sama untuk muncul (homogen). sehingga kejadian munculnya sebuah mata dadu tertentu tidak dapat ditentukan dengan pasti.
2	Bu Dendy menentukan satu nama secara langsung dari sepuluh peserta arisan di kantornya yang akan mendapatkan arisan untuk putaran bulan ini.	Kejadian tak acak	Karena Bu Dendy menentukan pemenang arisan secara langsung tanpa mengundinya, sehingga kepastian seseorang akan mendapatkan arisan atau tidak dapat dengan pasti ditentukan.
3	Sebuah dadu diberi pemberat sedemikian rupa sehingga kemungkinan munculnya angka genap adalah dua kali kemungkinan munculnya angka ganjil.	Kejadian Tak Acak	Karena dadu diberi pemberat sehingga kemungkinan munculnya sebuah mata dadu tidak sama satu dengan yang lainnya. (dalam hal ini mata dadu genap memiliki kemungkinan lebih besar untuk muncul)
4	Beberapa saat sebelum kick off pada pertandingan sepak bola, seorang wasit melemparkan sebuah koin untuk menentukan posisi dan kepemilikan bola pada awal pertandingan.	Kejadian Acak	Karena koin yang digunakan homogen maka kemungkinan munculnya salah satu sisi akan sama besar.

5	Sebuah kartu berwarna merah diambil dari sebuah tumpukan kartu remi yang terbuka.	Kejadian Tak Acak	Karena pada tumpukan kartu remi terbuka sang pemilih kartu dapat langsung memilih kartu merah yang akan diambil sehingga kemungkinan pengambilannya dapat dipastikan.
----------	---	-------------------	---

AYO BERLATIH

Kerjakan soal berikut dengan benar:

1. Banyak anggota ruang sampel pada pelemparan sebuah dadu bermata enam adalah
2. Ibu mempunyai tiga buah baju berwarna merah, ungu dan hijau dan dua buah rok berwarna hitam dan biru. Banyaknya pasangan baju dan rok yang dapat ibu pakai adalah ...
3. Ruang sampel pada pemilihan bilangan ganjil 1 sampai 11 secara acak adalah ...

PEMBAHASAN

1. Pada sebuah dadu bermata enam, maka ruang sampelnya adalah = $\{mata\ dadu\ 1, mata\ dadu\ 2, mata\ dadu\ 3, mata\ dadu\ 4, mata\ dadu\ 5, mata\ dadu\ 6\}$. Sehingga banyaknya ruang sampel atau $n(S) = 6$

2. Ibu mempunyai 3 baju (M, U dan H) serta 2 rok (I dan B). banyaknya pasangan baju dan rok yang mungkin adalah :

	M	U	H
I	M, I	U, I	H, I
B	M, B	U, B	H, B

Banyaknya kemungkinan adalah 6 pasangan.

3. Ruang sampel pada pemilihan bilangan ganjil 1 sampai 11 secara acak adalah = $\{1, 3, 5, 7, 9, 11\}$



LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK

SMP KELAS VIII SEMESTER 2

MATEMATIKA



PELUANG EMPIRIK & PELUANG TEORITIK

‘RUANG SAMPEL DAN TITIK SAMPEL SUATU PERCOBAAN’

NAMA :

KELOMPOK :

WENDA ALIFULLOH, S.Pd.

TUJUAN



Setelah mengikuti pembelajaran hari ini kamu diharapkan dapat menjelaskan ruang sampel dan titik sampel suatu percobaan, serta menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan ruang sampel dan titik sampel suatu percobaan.

PETUNJUK

1. Tulislah nama kelompok dan anggota kelompok pada tempat yang telah disediakan.
2. Kerjakan tugas yang ada dalam LKPD ini sesuai dengan arahan guru.
3. Partisipasi/keaktifan dalam kelompok akan dinilai perindividu.
4. Susun hasil diskusi kelompok dengan baik pada lembar yang telah disediakan.
5. Akan ditunjuk secara acak satu orang perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.



Kegiatan 1 – Ruang Sampel & Titik Sampel



Sekelompok siswa terdiri atas 4 orang laki-laki (Ahmad, Bayu, Ciko dan Deni) dan 3 orang perempuan (Elvi, Fina dan Gisel) akan dipilih sebagai perwakilan sekolah untuk mengikuti seleksi duta sekolah. Jika yang dipilih hanya satu orang wakil laki-laki dan satu orang wakil perempuan. Tentukan:

- ruang sampel yang mungkin terpilih sebagai perwakilan mengikuti seleksi duta sekolah dengan menggunakan tabel.
- banyaknya anggota ruang sampel.
- satu titik sampel dari permasalahan tersebut.

- Mari kita coba tentukan ruang sampel pada permasalahan di atas dengan menggunakan tabel (terdapat beberapa cara untuk menentukan ruang sampel, selengkapnya ada pada Bahan Ajar).

Lengkapi Tabel Berikut :

♂ \ ♀	Elvi	Fina	Gisel
Ahmad	Ahmad, Elvi	Ahmad, Fina	Ahmad, Gisel
Bayu	Bayu, Elvi	Bayu, Fina	Bayu, Gisel
Ciko	Ciko, Elvi	Ciko, Fina	Ciko, Gisel
Deni	Deni, Elvi	Deni, Fina	Deni, Gisel

Dari uraian pada tabel, maka pasangan duta sekolah yang mungkin terbentuk adalah :

(Ahmad, Elvi), (Ahmad, Fina), (Ahmad, Gisel), (Bayu, Elvi), (Bayu, Fina), (Bayu, Gisel), (Ciko, Elvi), (Ciko, Fina), (Ciko, Gisel), (Deni, Elvi), (Deni, Fina), (Deni, Gisel).

Kemungkinan-kemungkinan itu disebut dengan **Titik Sampel**.

Himpunan dari kemungkinan-kemungkinan duta yang akan mengikuti seleksi disebut **Ruang Sampel**

Sehingga ruang sampel permasalahan di atas adalah : {(Ahmad, Elvi), (Ahmad, Fina), (Ahmad, Gisel), (Bayu, Elvi), (Bayu, Fina), (Bayu, Gisel), (Ciko, Elvi), (Ciko, Fina), (Ciko, Gisel), (Deni, Elvi), (Deni, Fina), (Deni, Gisel)}.

- Banyaknya anggota ruang sampel adalah banyaknya kemungkinan yang muncul (pada hasil a), sehingga banyaknya anggota ruang sampel atau $n(S) = 12$
- Titik sampel adalah anggota-anggota dari ruang sampel. Maka salah satu titik sampel dari permasalahan di atas adalah (Ahmad, Fina), atau pilih salah satu dari keseluruhan ruang sampel yang ada.

AYO BERLATIH

1. Banyak anggota ruang sampel pada pelemparan sebuah dadu bermata enam adalah ...
2. Ibu mempunyai tiga buah baju berwarna merah, ungu dan hijau dan dua buah rok berwarna hitam dan biru. Banyaknya pasangan baju dan rok yang dapat ibu pakai adalah ...
3. Ruang sampel pada pemilihan bilangan ganjil 1 sampai 11 secara acak adalah ...

PENYELESAIAN

1. $n(S) = 6$
2. $3 \times 2 = 6$
3. $\{1, 3, 5, 7, 9, 11\}$

Lampiran Instrumen Penilaian Pembelajaran IPK 3.11.1 dan 4.11.1

Lembar Observasi Sikap

No	Indikator	Kriteria	Keterangan
1	Bekerjasama	a. Mendapat bagian dalam mencari informasi yang diperlukan b. Mendapat bagian dalam diskusi atau presentasi c. Mendapat bagian dalam menyusun model-model matematika d. Mendapat bagian dalam menyelesaikan permasalahan kontekstual menggunakan model matematika	1. Jika 4 kriteria muncul maka diberi sebutan selalu 2. Jika 3 kriteria muncul maka diberi sebutan sering 3. Jika 2 kriteria muncul maka diberi sebutan kadang-kadang 4. Jika 1 kriteria muncul maka diberi sebutan jarang
2	Disiplin	a. Menunjukkan komitmen untuk: b. Mencari informasi yang diperlukan b. Terlibat aktif dalam diskusi atau presentasi c. Terlibat aktif dalam menyusun model-model matematika d. Terlibat aktif dalam menyelesaikan permasalahan kontekstual menggunakan model-model matematika	(*) informasi ini selanjutnya disampaikan kepada guru PPKn, Agama dan walikelas untuk dipertimbangkan menjadi nilai sikap.

Jurnal

No	Waktu	Nama	Kejadian/Perilaku	Aspek sikap	Positif/ Negatif	Tindak lanjut
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
dst						

Lampiran Soal Tes Formatif

No	IPK	Indikator Butir Soal	Soal	Penyelesaian	Skor												
1	3.11.1 Menjelaskan ruang sampel dan titik sampel suatu percobaan.	Diberikan permasalahan yang berkaitan dengan ruang sampel dan titik sampel, peserta didik dapat dengan benar menentukan penyelesaian permasalahan tersebut.	Ayah memiliki 3 buah kemeja (putih, biru dan merah) serta 2 buah dasi (hitam dan silver) yang siap untuk dipakai, tentukan ruang sampel dan banyaknya anggota ruang sampel apabila ayah harus memakai sebuah kemeja dan sebuah dasi untuk ke kantornya!	<p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 Kemeja (putih, biru dan merah)/P, B, M • 2 Dasi (hitam dan silver)/H, S <p>Ditanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ruang sampel • Banyaknya anggota ruang sampel <p>Penyelesaian :</p> <p>Menentukan ruang sampel</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td>H</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>P, H</td> <td>P, S</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>B, H</td> <td>B, S</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>M, H</td> <td>M, S</td> </tr> </table> <p>Ruang sampel (S) = {(Kemeja Putih, Dasi Hitam), (Kemeja Putih, Dasi Silver), (Kemeja Biru, Dasi Hitam), (Kemeja Biru, Dasi Silver), (Kemeja Merah, Dasi Hitam), (Kemeja Merah, Dasi Silver)}</p> <p>Banyaknya anggota ruang sampel $n(S) = 6$.</p>		H	S	P	P, H	P, S	B	B, H	B, S	M	M, H	M, S	1
					H	S											
				P	P, H	P, S											
				B	B, H	B, S											
M	M, H	M, S															
1																	
1																	
6																	
1																	
SKOR MAKSIMUM					10												
$Nilai = \frac{\sum skor\ perolehan}{skor\ maksimal} \times 100$																	

Lampiran Rubrik Presentasi

Rubrik Unjuk Kerja Presentasi

No	Nama	Kemampuan Bertanya*				Kemampuan Menjawab Argumentasi*				Memberi Masukan/Saran*				Nilai**
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														

(*) diisi dengan perolehan skor sesuai dengan pedoman penskoran

(**) nilai keterampilan diperoleh dengan penghitungan: $\frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal (12)}} \times 100$

Pedoman Penskoran

No	Aspek	Pedoman Penskoran
1	Kemampuan Bertanya	Skor 4, apabila selalu bertanya Skor 3, apabila sering bertanya Skor 2, apabila kadang-kadang bertanya Skor 1, apabila tidak pernah bertanya
2	Kemampuan Menjawab/Argumentasi	Skor 4, apabila materi/jawaban benar, rasional dan jelas Skor 3, apabila materi/jawaban benar, rasional dan tidak jelas Skor 2, apabila materi/jawaban benar, tidak rasional dan tidak jelas Skor 1, apabila materi/jawaban tidak benar, tidak rasional dan tidak jelas
3	Kemampuan Masukan	Skor 4, apabila selalu memberi masukan/saran Skor 3, apabila sering memberi masukan/saran Skor 2, apabila kadang-kadang memberi masukan/saran Skor 1, apabila tidak pernah memberi masukan/saran