

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SELEKSI CALON GURU PENGGERAK ANGKATAN 4



Disusun oleh:
Tri Wijayanti, S.Pd., M.Pd.
(triwijyanti@gmail.com)

**SMA AL-ABIDIN BILINGUAL BOARDING SCHOOL
KOTA SURAKARTA
TAHUN 2021**

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Satuan Pendidikan : SMA AL-ABIDIN BILINGUAL BOARDING SCHOOL SURAKARTA
Kelas / Semester : XII/ I
Tema : Aturan Pencacahan
Sub Tema : Aturan penjumlahan, perkalian, permutasi, dan kombinasi
Pembelajaran ke : 1
Alokasi waktu : 10 Menit

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku kerjasama, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- 3.3 Menganalisis aturan pencacahan (aturan penjumlahan, aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi) melalui masalah kontekstual
- 4.3 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan kaidah pencacahan (aturan penjumlahan, aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi)

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat menentukan banyaknya cara penyusunan melalui masalah kontekstual dengan aturan penjumlahan, perkalian, kombinasi,
2. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan aturan perkalian

D. INDIKATOR HASIL PEMBELAJARAN

- 3.3.1. Menentukan banyaknya cara penyusunan pada masalah kontekstual dengan aturan penjumlahan
- 3.3.2. Menentukan banyaknya cara penyusunan melalui masalah kontekstual dengan aturan perkalian
- 3.3.3. Menentukan banyaknya cara penyusunan melalui masalah kontekstual dengan aturan permutasi

3.3.4. Menentukan banyaknya cara penyusunan melalui masalah kontekstual dengan aturan kombinasi

4.3.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan aturan penjumlahan

4.3.2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan aturan perkalian

4.3.3 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan aturan permutasi

4.3.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan aturan kombinasi

E. MATERI PEMBELAJARAN

Aturan pencacahan adalah dasar dari perhitungan peluang. Dengan menguasai aturan pencacahan, kamu dapat menentukan banyaknya kemungkinan pengaturan unsur atau objek dalam suatu percobaan.

1. Aturan Penjumlahan

Prinsip dari aturan ini adalah menjumlahkan banyaknya kemungkinan cara (pilihan) dari kejadian-kejadian yang tidak terjadi secara bersamaan.

2. Aturan Perkalian

Prinsip dari aturan ini adalah mengalikan banyaknya kemungkinan cara (pilihan) dari setiap kejadian yang terjadi secara bersamaan.

3. Permutasi

Suatu permutasi ialah suatu susunan urutan yang dapat dibentuk dari suatu kumpulan benda yang diambil sebagian atau seluruhnya.

4. Kombinasi

Kombinasi dari sekumpulan obyek adalah susunan yang tidak memperhatikan urutan

F. METODE DAN MODEL PEMBELAJARAN

Metode : Diskusi, tanya jawab

Model : Problem Based Learning

Pendekatan : Kontekstual Learning

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Pendahuluan (2 Menit)

- 1) Guru memberi salam dan berdoa dipimpin salah satu peserta didik
- 2) menanyakan kabar/kondisi peserta didik dan mengecek kehadiran peserta dengan "*Emotion Zone*"
- 3) Apersepsi
 - a. memberikan pertanyaan pemantik kepada peserta didik untuk menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari.
 - b. Contoh pertanyaan atau pernyataan pemantik

- i. Coba kalian ingat baju atasan kaos dan bawahan yang kalian miliki yang tersimpan di almari.
 - ii. Ada berapa kaos dan bawahan yang kalian miliki?
 - iii. Pernahkah kalian bingung memilih pasangan kaos dan bawahan yang akan dipakai saat hendak pergi?
- 4) Motivasi
- a. memberikan gambaran tentang pentingnya memahami aturan perkalian
 - b. Contoh motivasi:
Dengan kita mempelajari aturan perkalian maka kita bisa menentukan kombinasi saat kita hendak menggunakan sesuatu dari beberapa pilihan yang ada.
- 5) menjelaskan materi dan tujuan pembelajaran hari ini
- 6) membuat kesepakatan kelas untuk mendukung pembelajaran hari ini

2. Kegiatan Inti (6 Menit)

- 1) Menjelaskan alur pembelajaran Aturan Perkalian dan menampilkan power point
- 2) Peserta didik diberi permasalahan yang berhubungan dengan materi pembelajaran yang harus diselesaikan secara berkelompok.
- 3) Peserta didik membentuk kelompok yang terdiri dari 3 anak dan masing – masing kelompok mendapatkan LKPD untuk diselesaikan.
- 4) Adapun sintak atau tahapan pembelajaran adalah:
 - a. **Identification**
Peserta didik mengidentifikasi masalah kontekstual melalui tayangan media atau pengalaman pribadi peserta.
 - b. **Search**
Peserta mencari referensi dari mana saja dan siapa saja yang dianggap valid untuk bisa membantu mengidentifikasi masalah diatas.
 - c. **Planning**
Peserta didik merancang jawaban dari hasil diskusi bersama kelompok dengan menuliskan pada lembar kertas yang telah disediakan.
 - d. **Analyse**
Peserta didik menganalisis masalah yang dijumpai dengan menentukan penyelesaian menggunakan aturan pencacahan yang ada.
 - e. **Creative**
Setiap kelompok menuliskan 2 contoh lain dalam aturan pencacahan secara kontekstual serta penyelesaian menggunakan aturan penjumlahan, perkalian, kombinasi atau permutasi pada media apapun bisa dalam bentuk ppt/artikel/ tulisan tangan dll.
 - f. **Share**
Peserta didik membagikan/mempresentasikan hasil diskusi kelompok terkait contoh di kehidupan nyata yang menggunakan aturan pencacahan kepada kelompok lain.
 - g. **Practice**
Peserta didik mempraktikkan aturan pencacahan pada benda atau barang yang dimiliki di rumah dan menuliskan hasilnya serta mendokumentasikan hasil praktik yang dilakukan.
 - h. **Coummunication**
Peserta menyampaikan pengalaman dan perasaanya dalam mempraktikkan “Aturan Pencacahan”.

3. Penutup (2 Menit)

- 1) Melakukan refleksi terhadap materi yang telah dipelajari
- 2) Menyimpulkan kegiatan pembelajaran
- 3) Memberikan penguatan terhadap manfaat “Aturan Pencacahan”
- 4) Menyampaikan penugasan berupa praktik yang sudah dijelaskan dalam pembelajaran dan latihan soal.
- 5) Memberikan penghargaan dan diakhiri dengan berdo'a

H. PENILAIAN

1. Penilaian Sikap
2. Penilaian Pengetahuan
3. Penilaian Keterampilan

Surakarta, 14 Juli 2021

Guru



Tri Wijayanti, S.Pd., M.Pd.

Lampiran :

Teknik Penilaian

1. Penilaian Sikap

Penilaian Observasi

Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik saat pembelajaran, baik terkait dalam proses pembelajaran maupun secara umum.

Pengamatan langsung dilakukan oleh guru. Berikut instrumen penilaian sikap

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		BS	JJ	TJ	DS			
1	Soenarto	75	75	50	75	275	68,75	Baik
2	

Keterangan :

- BS : Bekerja Sama
- JJ : Jujur
- TJ : Tanggun Jawab
- DS : Disiplin

Catatan :

1. Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:
 - 100 = Sangat Baik
 - 75 = Baik
 - 50 = Cukup
 - 25 = Kurang
2. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria = $100 \times 4 = 400$
3. Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai = $275 : 4 = 68,75$
4. Kode nilai / predikat :
 - 80,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
 - 60,01 – 80,00 = Baik (B)
 - 40,01 – 60,00 = Cukup (C)
 - 00,00 – 40,00 = Kurang (K)

2. Penilaian Pengetahuan

Penilaian pengetahuan dilakukan untuk mengetahui ketercapaian kompetensi dasar pada materi Aturan Pencacahan. Penilaian pengetahuan ini termasuk *Assesment of Learning*. *Assesment of Learning* untuk Aturan Pencacahan sebagai berikut.

No	Soal	Penyelesaian	Skor																																							
1.	Dalam suatu kelas ada 4 kandidat yang akan dipilih menjadi sekretaris dan bendahara. Berapa banyak kemungkinan pemilihan yang terjadi?	<p>Misal 4 kandidat itu adalah A, B, C, D Apabila didaftar sebagai berikut:</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sekretaris</th> <th>Bendahara</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>A</td><td>B</td></tr> <tr><td>2</td><td>A</td><td>C</td></tr> <tr><td>3</td><td>A</td><td>D</td></tr> <tr><td>4</td><td>B</td><td>A</td></tr> <tr><td>5</td><td>B</td><td>C</td></tr> <tr><td>6</td><td>B</td><td>D</td></tr> <tr><td>7</td><td>C</td><td>A</td></tr> <tr><td>8</td><td>C</td><td>B</td></tr> <tr><td>9</td><td>C</td><td>D</td></tr> <tr><td>10</td><td>D</td><td>A</td></tr> <tr><td>11</td><td>D</td><td>B</td></tr> <tr><td>12</td><td>D</td><td>C</td></tr> </tbody> </table> <p>Jadi ada 12 kemungkinan pemilihan</p>		Sekretaris	Bendahara	1	A	B	2	A	C	3	A	D	4	B	A	5	B	C	6	B	D	7	C	A	8	C	B	9	C	D	10	D	A	11	D	B	12	D	C	10
	Sekretaris	Bendahara																																								
1	A	B																																								
2	A	C																																								
3	A	D																																								
4	B	A																																								
5	B	C																																								
6	B	D																																								
7	C	A																																								
8	C	B																																								
9	C	D																																								
10	D	A																																								
11	D	B																																								
12	D	C																																								

2.	Anisa ingin berbagi rezeki saat hari ulang tahun besok. Dia membeli 5 macam snack dan berencana membungkus snack tersebut kedalam plastic bag dengan isi 3 macam snack yang berbeda setiap plastiknya. Ada berapa kemungkinan plastic bag dengan isi 3 macam snack yang berbeda	<p>Misal 5 macam snack itu adalah A, B, C, D, E Apabila didaftar sebagai berikut:</p> <table border="1" data-bbox="683 294 1013 680"> <thead> <tr> <th></th> <th>Isi plastic bag</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>ABC</td></tr> <tr><td>2</td><td>ABD</td></tr> <tr><td>3</td><td>ABE</td></tr> <tr><td>4</td><td>ACD</td></tr> <tr><td>5</td><td>ACE</td></tr> <tr><td>6</td><td>ADE</td></tr> <tr><td>7</td><td>BCD</td></tr> <tr><td>8</td><td>BCE</td></tr> <tr><td>9</td><td>BDE</td></tr> <tr><td>10</td><td>CDE</td></tr> </tbody> </table> <p>Jadi ada 10 macam model isian snack dalam plastic bag</p>		Isi plastic bag	1	ABC	2	ABD	3	ABE	4	ACD	5	ACE	6	ADE	7	BCD	8	BCE	9	BDE	10	CDE	10
	Isi plastic bag																								
1	ABC																								
2	ABD																								
3	ABE																								
4	ACD																								
5	ACE																								
6	ADE																								
7	BCD																								
8	BCE																								
9	BDE																								
10	CDE																								
3.	Di suatu toko baju ada pilihan jaket dengan ukuran S, M, L, dan XL dengan 3 warna yaitu Hitam, Merah, dan Biru. Ada berapa banyak pilihan jaket di toko tersebut?	<p>Ukuran ada 4 yaitu S, M, L, XL Warna ada 3 yaitu Hitam, Merah, Biru Apabila didaftar sebagai berikut: Hitam S, Hitam M, Hitam L, Hitam XL Merah S, Merah M, Merah L, Merah XL Biru S, Biru M, Biru L, Biru XL</p> <p>Banyak pilihan: $4 \times 3 = 12$</p>	10																						
Total Skor			30																						

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{total skor}} \times 100$$

3. Penilaian Keterampilan

Penilaian keterampilan dilakukan untuk mengetahui ketercapaian kompetensi dasar pada materi Aturan Pencacahan melalui praktik. Praktik yang harus dilakukan peserta didik sebagai berikut:

- Peserta didik mempraktikkan aturan pencacahan pada benda atau barang yang dimiliki di rumah.
- Peserta didik menuliskan hasil.
- Peserta didik mendokumentasikan hasil praktik yang dilakukan.
- Peserta didik menuangkan dalam bentuk makalah.

Masalah yang diambil	Barang yang digunakan	Hasil	Dokumentasi kegiatan