

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SMAS Plus Al-Bashariah
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : XII / Ganjil
Materi Pokok : Aturan Pencacahan (Aturan Penjumlahan dan Aturan Perkalian)
Pembelajaran : Ke-1
Alokasi Waktu : 10 menit

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran, peserta didik diharapkan mampu:

1. menggunakan konsep aturan penjumlahan pada masalah kontekstual,
2. menggunakan konsep aturan perkalian pada masalah kontekstual,
3. menganalisis aturan penjumlahan dan perkalian melalui masalah kontekstual.

B. Kegiatan Pembelajaran

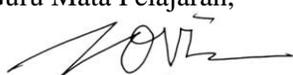
Kegiatan Pendahuluan (2 Menit)	
Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran serta memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.	
Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.	
Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan dan manfaat) dengan mempelajari aturan penjumlahan dan aturan perkalian.	
Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh.	
Kegiatan Inti (6 Menit)	
Kegiatan Literasi	Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada materi aturan penjumlahan dan aturan perkalian dengan cara melihat, mengamati, dan membaca melalui LKPD yang diberikan.
Critical Thinking	Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi masalah kontekstual yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar khususnya pada materi aturan penjumlahan dan aturan perkalian.
Collaboration	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi terkait menggunakan dan menganalisis konsep aturan penjumlahan dan aturan perkalian.
Communication	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan.
Creativity	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait menggunakan dan menganalisis konsep aturan penjumlahan dan aturan perkalian. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami.
Kegiatan Penutup (2 Menit)	
Peserta didik dan guru merefleksi dan menyimpulkan kegiatan pembelajaran.	
Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang berkinerja baik	
Menugaskan Peserta didik untuk terus mencari informasi dimana saja yang berkaitan dengan materi/pelajaran yang sedang atau yang akan dipelajari.	
Guru menyampaikan materi pembelajaran berikutnya.	
Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam dan doa.	

C. Penilaian Pembelajaran

1. Penilaian Sikap: Observasi dalam proses pembelajaran.
2. Penilaian Pengetahuan: Tes tertulis bentuk esai.
3. Penilaian Keterampilan: Presentasi.

Mengetahui
Kepala Sekolah,

(Muhammad Muhaimin, S.Sos.)
NIPY. 06.055.005

Guru Mata Pelajaran,

(Novita Kumalasari, S.Pd.)
NIPY. 19921113 201307 2 020

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

ATURAN PENCACAHAN

ATURAN PENJUMLAHAN DAN ATURAN PERKALIAN

KOMPETENSI DASAR

3.3 Menganalisis aturan pencacahan (aturan penjumlahan, aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi) melalui masalah kontekstual

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat menggunakan konsep aturan penjumlahan dengan tepat.
2. Peserta didik dapat menentukan menggunakan konsep aturan perkalian dengan tepat.
3. Peserta didik dapat menganalisis konsep aturan penjumlahan dan aturan perkalian melalui masalah kontekstual dengan tepat.

Ketua :

Anggota :

1.
2.
3.
4.
5.

Petunjuk :

1. Berdoalah sebelum melakukan diskusi dari kegiatan ini!
2. Kerjakan LKPD secara BERKELOMPOK!
3. Setelah selesai persentasikan di depan kelas.



AYO MENGAMATI

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Perhatikan permasalahan di bawah ini!

Sinta akan mengunjungi kakeknya yang tinggal di luar kota. Ada beberapa alternatif perjalanan yang dapat dipilih oleh Sinta untuk pergi ke rumah kakeknya yakni perjalanan lewat darat yang dapat ditempuh dengan tiga cara (bus, mobil colt, atau mobil travel), perjalanan lewat laut yang dapat ditempuh dengan kapal, dan perjalanan lewat udara yang dapat ditempuh dengan pesawat. Berapa banyak cara Sinta memilih alternatif perjalanan untuk pergi mengunjungi kakeknya?

AYO MENALAR

Setelah kalian memperhatikan permasalahan tersebut, ayo lakukan kegiatan di bawah ini untuk mendapatkan penyelesaian permasalahan tersebut.

A. Menggunakan Konsep Aturan Penjumlahan

Sinta akan mengunjungi kakeknya yang tinggal di luar kota. Ada beberapa alternatif perjalanan yang dapat dipilih oleh Sinta untuk pergi ke rumah kakeknya yakni perjalanan lewat darat yang dapat ditempuh dengan tiga cara (bus, mobil colt, atau mobil travel), perjalanan lewat laut yang dapat ditempuh dengan kapal, dan perjalanan lewat udara yang dapat ditempuh dengan pesawat. Berapa banyak cara Sinta memilih alternatif perjalanan untuk pergi mengunjungi kakeknya?

Penyelesaian:

Untuk menyelesaikan permasalahan di atas, coba perhatikan gambar di bawah ini.



Berdasarkan gambar di atas, Sinta dapat memilih alternatif perjalanan untuk mengunjungi kakeknya dengan _____ cara.

Permasalahan di atas juga dapat diselesaikan dengan cara sebagai berikut:

- Perjalanan lewat darat = _____ cara
- Perjalanan lewat laut = _____ cara
- Perjalanan lewat udara = _____ cara

Sehingga banyak alternatif perjalanan

= perjalanan lewat darat + perjalanan lewat laut + perjalanan lewat udara

= _____ cara + _____ cara + _____ cara

= _____ cara

Jadi Sinta dapat memilih alternatif perjalanan untuk mengunjungi kakeknya dengan _____ cara.

B. Menggunakan Konsep Aturan Perkalian

Suatu negara baru ingin mendesain bendera. Para petinggi di negara tersebut sudah menyetujui tiga warna yang akan dipilih untuk bendera yang akan dibuat. Bendera terdiri atas dua warna berbeda yang disusun secara horizontal, satu warna untuk bagian atas dan satu warna untuk bagian bawah. Berapa banyak macam bendera yang dapat dibuat dari tiga warna tersebut?

Penyelesaian:

Untuk menyelesaikan permasalahan di atas, lakukanlah kegiatan berikut:

1. Ambil kertas berwarna (merah, kuning dan biru) yang akan digunakan untuk membuat desain bendera (kertas-kertas berwarna tersebut adalah warna yang disetujui untuk dipilih sebagai warna bendera).
2. Buatlah desain bendera yang memungkinkan dari tiga warna tersebut dengan cara menempelkan kertas berwarna pada lembar yang disediakan (ketentuan: bendera terdiri atas dua warna berbeda yang disusun secara horizontal, satu warna untuk bagian atas dan satu warna untuk bagian bawah).

Membuat Bendera

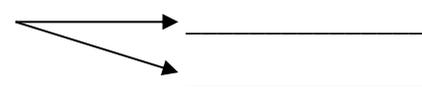
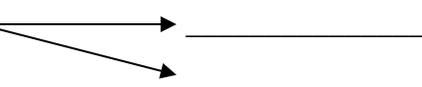
Buatlah desain bendera yang memungkinkan dari warna merah, kuning, dan biru dengan cara menempelkan kertas berwarna pada lembar yang disediakan (ketentuan: bendera terdiri atas dua warna berbeda yang disusun secara horizontal, satu warna untuk bagian atas dan satu warna untuk bagian bawah).



3. Berdasarkan desain yang dibuat, terdapat _____ macam bendera yang dapat dibuat.
4. Selain cara di atas, ada beberapa alternatif yang dapat dilakukan yaitu diagram pohon, tabel silang, pasangan terurut.

Sekarang, coba isilah titik-titik di bawah ini untuk membuat desain bendera menggunakan ketiga cara tersebut.

a. Cara pertama : diagram pohon

Bagian atas	Bagian bawah	Warna bendera (atas, bawah)
Merah		(_____, _____) (_____, _____)
Kuning		(_____, _____) (_____, _____)
Biru		(_____, _____) (_____, _____)

Apakah jumlah dan warna bendera yang didapatkan menggunakan diagram pohon sama dengan yang didapatkan dengan cara menempel? _____

b. Cara kedua : tabel silang

Bawah Atas	Merah	Kuning	Biru
Merah	-	(_____, _____)	(_____, _____)
Kuning	(_____, _____)	-	(_____, _____)
Biru	(_____, _____)	(_____, _____)	-

Apakah jumlah dan warna bendera yang didapatkan menggunakan tabel silang sama dengan yang didapatkan dengan cara menempel? _____

c. Cara ketiga : pasangan terurut

Misalkan:

Himpunan warna bendera bagian atas dinyatakan sebagai $A = \{ \text{merah, kuning, biru} \}$

Himpunan warna bendera bagian bawah dinyatakan sebagai $B = \{ \text{merah, kuning, biru} \}$

Maka himpunan semua bendera yang dapat dibuat dinyatakan sebagai pasangan terurut dari himpunan A dan B yakni $\{ (\text{_____}, \text{_____}), (\text{_____}, \text{_____}), (\text{_____}, \text{_____}),$

(_____, _____), (_____, _____), (_____, _____)}

Apakah jumlah dan warna bendera yang didapatkan menggunakan pasangan terurut sama dengan yang didapatkan dengan cara menempel? _____

Jadi banyak bendera yang dapat dibuat _____ macam.

5. Selain ketiga cara di atas, ada alternatif lain yang dapat dilakukan yaitu dengan aturan pengisian tempat. Sekarang, perhatikan lagi permasalahan tentang bendera tersebut lalu isilah titik-titik di bawah ini!

Ketentuan dalam membuat bendera : Bendera terdiri atas **dua warna berbeda** yang disusun secara horizontal, satu warna untuk bagian atas dan satu warna untuk bagian bawah.

- a. Bendera dibuat dari 2 warna yang berbeda maka dibuatlah dua tempat kosong sebagai berikut. Tempat kosong ini nanti akan kita isi dengan bilangan.

--	--

- b. Berapa macam warna yang disetujui (akan digunakan) untuk membuat bendera?
Ada _____ warna.

- c. Berapa macam warna yang dapat digunakan untuk bendera bagian atas?
Sekarang tuliskan bilangan tersebut pada tempat pertama (sebelah kiri)

—	
---	--

- d. Bendera terdiri dari dua warna yang berbeda. Apabila sebuah warna sudah digunakan untuk membuat bendera bagian atas, tersisa berapa macam warna lagi yang dapat digunakan untuk membuat bendera bagian bawah? Ada _____ warna

Sekarang tuliskan bilangan tersebut pada tempat kedua (sebelah kanan)

—	—
---	---

- e. Sekarang kalikan kedua bilangan tersebut. Hasil perkaliannya merupakan penyelesaian dari permasalahan membuat bendera tersebut.

—	—
---	---

_____ x _____ = _____

Jadi banyak bendera yang dapat dibuat _____ macam.



Berdasarkan kegiatan pada bagian A, coba simpulkan bagaimana cara menggunakan konsep aturan penjumlahan untuk menyelesaikan suatu permasalahan?

Berdasarkan kegiatan pada bagian B, coba simpulkan cara mudah untuk menggunakan konsep aturan perkalian.

- a. Menggunakan kaidah pencacahan (counting rules), yang terdiri atas tiga cara yaitu

- b. Menggunakan aturan pengisian tempat (filling slots rules), langkah-langkahnya yaitu

LAMPIRAN 2

Kunci Jawaban: *(Disesuaikan dengan jawaban hasil diskusi kelompok)*

A. Menggunakan Konsep Aturan Penjumlahan

Berdasarkan gambar di atas, Sinta dapat memilih alternatif perjalanan untuk mengunjungi kakeknya dengan 5 cara.

Permasalahan di atas juga dapat diselesaikan dengan cara sebagai berikut:

- Perjalanan lewat darat = 3 cara
- Perjalanan lewat laut = 1 cara
- Perjalanan lewat udara = 1 cara

Sehingga banyak alternatif perjalanan

= perjalanan lewat darat + perjalanan lewat laut + perjalanan lewat udara

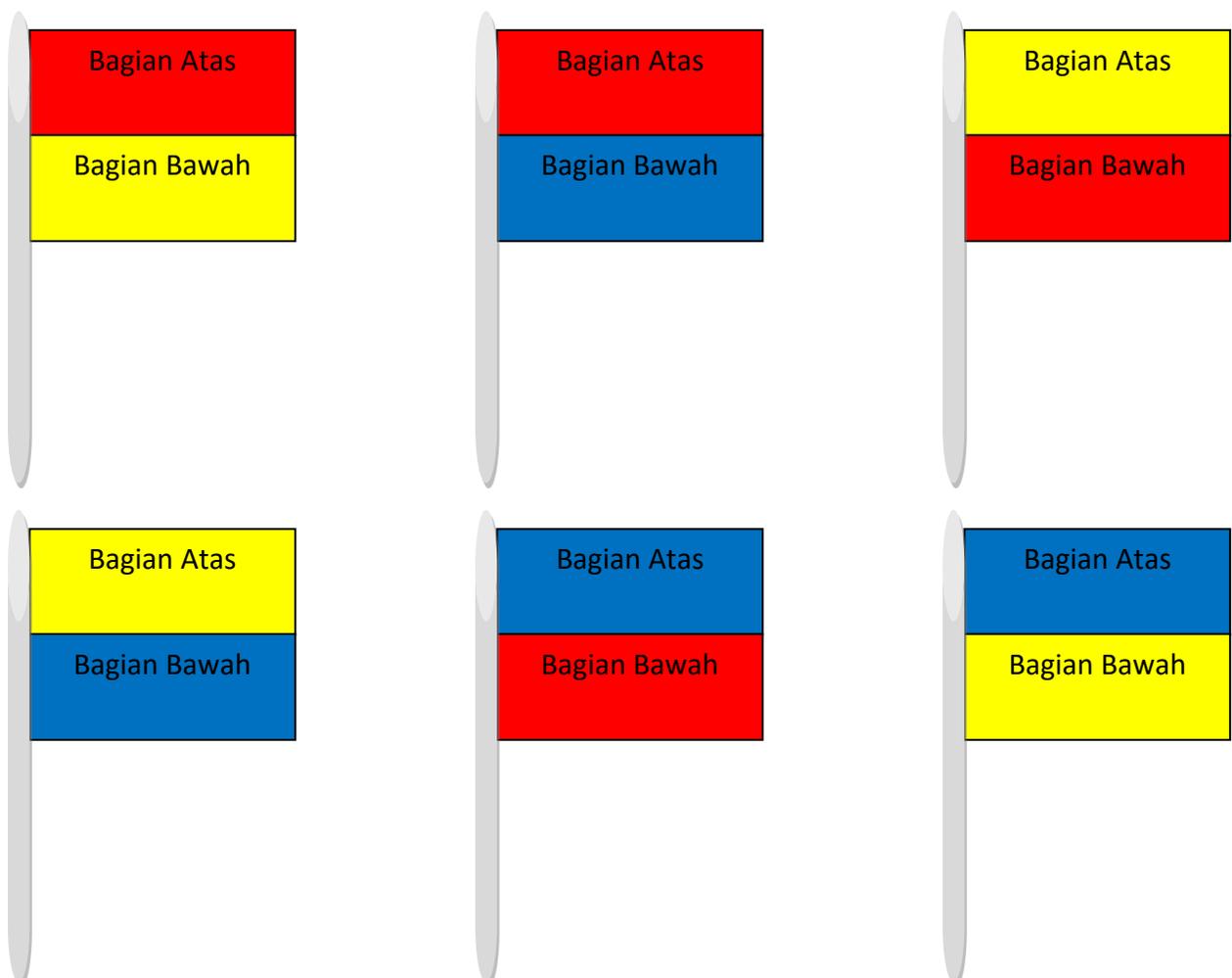
= 3 cara + 1 cara + 1 cara

= 5 cara

Jadi Sinta dapat memilih alternatif perjalanan untuk mengunjungi kakeknya dengan 5 cara.

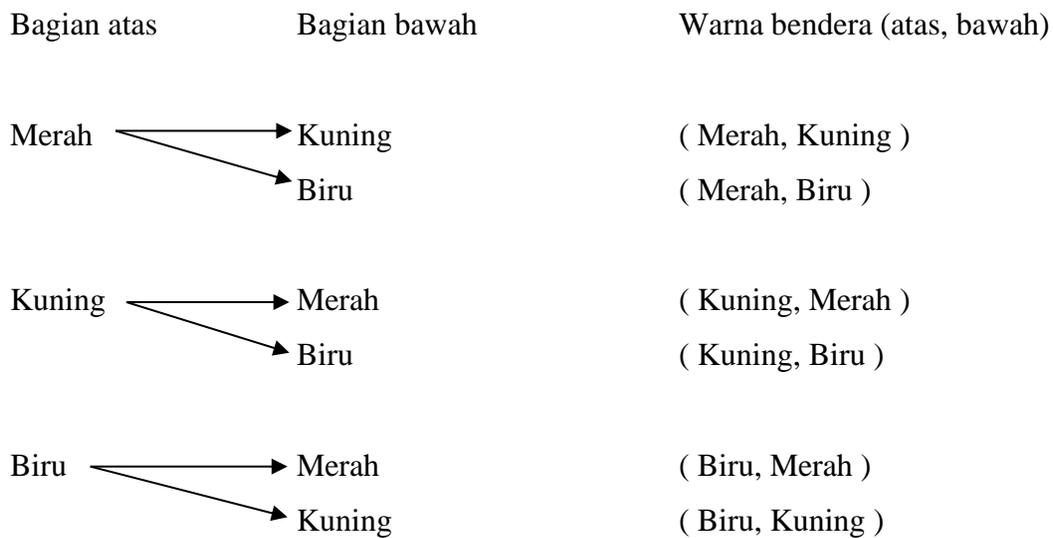
B. Menggunakan Konsep Aturan Perkalian

Membuat Bendera



Berdasarkan desain yang dibuat, terdapat 6 macam bendera yang dapat dibuat.

a. Cara pertama : diagram pohon



Apakah jumlah dan warna bendera yang didapatkan menggunakan diagram pohon sama dengan yang didapatkan dengan cara menempel? Ya

b. Cara kedua : tabel silang

Atas \ Bawah	Merah	Kuning	Biru
Merah	-	(Merah, Kuning)	(Merah, Biru)
Kuning	(Kuning, Merah)	-	(Kuning, Biru)
Biru	(Biru, Merah)	(Biru, Kuning)	-

Apakah jumlah dan warna bendera yang didapatkan menggunakan tabel silang sama dengan yang didapatkan dengan cara menempel? Ya

c. Cara ketiga : pasangan terurut

Misalkan:

Himpunan warna bendera bagian atas dinyatakan sebagai $A = \{ \text{merah, kuning, biru} \}$

Himpunan warna bendera bagian bawah dinyatakan sebagai $B = \{ \text{merah, kuning, biru} \}$

Maka himpunan semua bendera yang dapat dibuat dinyatakan sebagai pasangan terurut dari himpunan A dan B yakni $\{(\text{merah, kuning}), (\text{merah, biru}), (\text{kuning, merah}), (\text{kuning, biru}), (\text{biru, merah}), (\text{biru, kuning})\}$

Apakah jumlah dan warna bendera yang didapatkan menggunakan pasangan terurut sama dengan yang didapatkan dengan cara menempel? Ya

Jadi banyak bendera yang dapat dibuat 6 macam.

Selain ketiga cara di atas, ada alternatif lain yang dapat dilakukan yaitu dengan aturan pengisian tempat.

a. Bendera dibuat dari 2 warna yang berbeda maka dibuatlah dua tempat kosong sebagai berikut. Tempat kosong ini nanti akan kita isi dengan bilangan.

--	--

b. Berapa macam warna yang disetujui (akan digunakan) untuk membuat bendera?
Ada 3 warna.

c. Berapa macam warna yang dapat digunakan untuk bendera bagian atas?
Sekarang tuliskan bilangan tersebut pada tempat pertama (sebelah kiri)

3	
---	--

d. Bendera terdiri dari dua warna yang berbeda. Apabila sebuah warna sudah digunakan untuk membuat bendera bagian atas, tersisa berapa macam warna lagi yang dapat digunakan untuk membuat bendera bagian bawah? Ada 2 warna

Sekarang tuliskan bilangan tersebut pada tempat kedua (sebelah kanan)

3	2
---	---

e. Sekarang kalikan kedua bilangan tersebut. Hasil perkaliannya merupakan penyelesaian dari permasalahan membuat bendera tersebut.

3	2
---	---

$$3 \times 2 = 6$$

Jadi banyak bendera yang dapat dibuat 6 macam.



Berdasarkan kegiatan pada bagian A, coba simpulkan bagaimana cara menggunakan konsep aturan penjumlahan untuk menyelesaikan suatu permasalahan?

Dengan menjumlahkan semua cara yang memungkinkan.

Berdasarkan kegiatan pada bagian B, coba simpulkan cara mudah untuk menggunakan konsep aturan perkalian.

- Menggunakan kaidah pencacahan (counting rules), yang terdiri atas tiga cara yaitu Diagram pohon, tabel silang, pasangan terurut.
- Menggunakan aturan pengisian tempat (filling slots rules), langkah-langkahnya yaitu Membuat kotak bilangan, mengisi dari kotak paling kiri dan bergerak ke kanan sesuai ketentuan, lalu kalikan bilangan-bilangan tersebut.

LAMPIRAN 3**KISI-KISI PENULISAN SOAL**

Jenjang Sekolah : SMA
Mata Pelajaran : Matematika
Kurikulum : 2013
Kelas : XII
Jumlah Soal : 3

No	Kompetensi Dasar	Kelas	Materi	Indikator	Level Kognitif	Nomor Soal	Bentuk Soal
1	3.3 Menganalisis aturan pencacahan (aturan penjumlahan, aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi) melalui masalah kontekstual.	XII	Aturan Penjumlahan dan Aturan Perkalian	Disajikan sebuah masalah kontekstual, peserta didik dapat menggunakan konsep aturan penjumlahan dengan tepat.	Level 3	1	Esai
				Disajikan sebuah masalah kontekstual, peserta didik dapat menggunakan konsep aturan perkalian dengan tepat.	Level 3	2	Esai
				Disajikan sebuah masalah kontekstual, peserta didik dapat menganalisis konsep aturan penjumlahan dan aturan perkalian dengan tepat.	Level 3	3	Esai

LAMPIRAN 4

SOAL

Selesaikan masalah-masalah kontekstual di bawah ini dengan tepat!

1. SMA Tunas Bangsa akan membentuk panitia bakti sosial. Ketua panitia akan dipilih dari siswa kelas XI. Setiap kelas XI diminta mengirimkan nama calon ketua panitia. Kelas XI MIA 1 mencalonkan dua orang, kelas XI MIA 2 mencalonkan tiga orang, kelas XI IIS 1 mencalonkan satu orang, dan kelas XI IIS 2 mencalonkan tiga orang. Ada berapa banyak cara untuk memilih ketua panitia dari calon-calon yang ada?
2. Lisa memiliki tiga buah baju yang berbeda motif, dua buah rok yang berbeda motif, dan empat buah jilbab yang berbeda warna. Ada berapa banyak cara Lisa untuk mengenakan baju, rok, dan jilbab dengan padanan yang berbeda?
3. Nova akan pergi dari kota A ke kota C melalui kota B. Dari kota A ke kota B terdapat 4 rute berbeda. Sedangkan dari kota B ke kota C terdapat 2 rute berbeda. Berapa banyak rute dari kota A ke kota C yang dapat dipilih oleh Nova?

LAMPIRAN 5

INSTRUMEN PENILAIAN SOAL

SOAL	JAWABAN	ATURAN	SKOR	TOTAL SKOR
<p>Soal Nomor 1</p> <p>SMA Tunas Bangsa akan membentuk panitia bakti sosial. Ketua panitia akan dipilih dari siswa kelas XI. Setiap kelas XI diminta mengirimkan nama calon ketua panitia. Kelas XI MIA 1 mencalonkan dua orang, kelas XI MIA 2 mencalonkan tiga orang, kelas XI IIS 1 mencalonkan satu orang, dan kelas XI IIS 2 mencalonkan tiga orang. Ada berapa banyak cara untuk memilih ketua panitia dari calon-calon yang ada? (gunakan aturan penjumlahan)</p>	<p>Diketahui :</p> <p>Kelas XI MIA 1 = 2 orang, kelas XI MIA 2 = 3 orang, kelas XI IIS 1 = 1 orang, kelas XI IIS 2 = 3 orang.</p>	Langkah 1 benar	5	30
	<p>Ditanya :</p> <p>Ada berapa banyak cara untuk memilih ketua panitia dari calon-calon yang ada?</p>	Langkah 2 benar	10	
	<p>Jawab :</p> <p>$2 + 3 + 1 + 3 = 9$</p> <p>Terdapat 9 cara untuk memilih ketua panitia dari calon-calon yang ada.</p>	Langkah 3 benar	15	
<p>Soal Nomor 2</p> <p>Lisa memiliki tiga buah baju yang berbeda motif, dua buah rok yang berbeda motif, dan empat buah jilbab yang berbeda warna. Ada berapa banyak cara Lisa untuk mengenakan baju, rok, dan jilbab dengan padanan yang berbeda? (gunakan aturan perkalian)</p>	<p>Diketahui :</p> <p>Baju = 3 buah, rok = 2 buah, jilbab = 4 buah</p>	Langkah 1 benar	5	30
	<p>Ditanya :</p> <p>Ada berapa banyak cara Lisa untuk mengenakan baju, rok, dan jilbab dengan padanan yang berbeda?</p>	Langkah 2 benar	10	
	<p>Jawab:</p> <p>$3 \times 2 \times 4 = 24$</p> <p>Terdapat 24 cara Lisa untuk mengenakan baju, rok, dan jilbab dengan padanan yang berbeda.</p>	Langkah 3 benar	15	

SOAL	JAWABAN	ATURAN	SKOR	TOTAL SKOR
<p>Soal Nomor 3</p> <p>Nova akan pergi dari kota A ke kota C melalui kota B. Dari kota A ke kota B terdapat 4 rute berbeda. Sedangkan dari kota B ke kota C terdapat 2 rute berbeda. Berapa banyak rute dari kota A ke kota C yang dapat dipilih oleh Nova?</p>	<p>Diketahui:</p> <p>Dari kota A ke kota B = 4 rute berbeda</p> <p>Dari kota B ke kota C = 2 rute berbeda</p>	<p>Langkah 1 benar</p>	<p>10</p>	<p>40</p>
	<p>Ditanya:</p> <p>Berapa banyak rute dari kota A ke kota C yang dapat dipilih Nova?</p>	<p>Langkah 2 benar</p>	<p>10</p>	
	<p>Jawab:</p> <p>$4 \times 2 = 8$</p> <p>Jadi terdapat 8 rute dari kota A ke kota C yang dapat dipilih oleh Nova.</p>	<p>Langkah 3 benar</p>	<p>20</p>	
TOTAL SKOR				100

LAMPIRAN 6

INSTRUMEN PENILAIAN KETERAMPILAN PRESENTASI

NO	NAMA PESERTA DIDIK	ASPEK PENILAIAN					
		KEMAMPUAN BEKERJA SAMA	KEMAMPUAN MENJELASKAN KEPADA TEMANNYA	KEKOMPAKAN	KEAKTIFAN DALAM KELOMPOK	KEMAMPUAN MENEMERIMA PENJELASAN TEMAN	NILAI/PREDIKAT
	KELOMPOK 1						
1	Desti Ananta Wulandari						
2	Devi Ratna Sari						
3	Haerani						
4	Hanijah						
	KELOMPOK 2						
5	Lastri Nafa Wulandari						
6	M. Adha Ananta						
7	M. Said Rahmatullah						
8	Mahendra						
	KELOMPOK 3						
9	Muhammad						
10	Muhammad Sahdan						
11	Ningsih						
12	Puspita						
	KELOMPOK 4						
13	Raudatul Albaniyah						
14	Riski Mulyadi						
15	Sahruji						
16	Siska Agustina						
17	Yudansyah						

Guru Mata Pelajaran,



(Novita Kumalasari, S.Pd)

NIPY. 19921113 201307 2 020

LAMPIRAN 7**LEMBAR OBSERVASI SIKAP**

NO	NAMA PESERTA DIDIK	CATATAN PERILAKU	BUTIR SIKAP	KET.
	KELOMPOK 1			
1	Desti Ananta Wulandari			
2	Devi Ratna Sari			
3	Haerani			
4	Hanijah			
	KELOMPOK 2			
5	Lastri Nafa Wulandari			
6	M. Adha Ananta			
7	M. Said Rahmatullah			
8	Mahendra			
	KELOMPOK 3			
9	Muhammad			
10	Muhammad Sahdan			
11	Ningsih			
12	Puspita			
	KELOMPOK 4			
13	Raudatul Albaniah			
14	Riski Mulyadi			
15	Sahruji			
16	Siska Agustina			
17	Yudansyah			

Keterangan Indikator Sikap:

1. Keimanan
2. Ketaqwaan
3. Kejujuran
4. Santun
5. Disiplin
6. Tanggung jawab
7. Peduli
8. Percaya diri

Guru Mata Pelajaran,

**(Novita Kumalasari, S.Pd)**

NIPY. 19921113 201307 2 020