

**CONTOH
TES KEMAMPUAN BERPIKIR
KREATIF**

KISI-KISI

Tabel 1
Kisi-Kisi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik

Jenis Kemampuan Berpikir Kreatif	Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	No. Soal	Materi
Lancar	Menjawab soal lebih dari satu jawaban.	1, 2, 3, 4, 5	Peluang
Luwes	Menjawab soal secara beragam/bervariasi.	1, 2, 3, 4, 5	
Orisinal	Memberikan jawaban yang lain dari yang sudah biasa.	1, 2, 3, 4, 5	
Elaborasi	Mengembangkan atau memperkaya gagasan jawaban suatu soal.	1, 2, 3, 4, 5	
Menilai	Mengemukakan alasan kebenaran jawaban soal yang telah dibuat.	1, 2, 3, 4, 5	

CONTOH**KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIK**

Petunjuk : 1. Jawablah soal-soal berikut dengan lengkap, jelas, dan tepat.
2. Waktu untuk menyelesaikan semua soal 90 menit.

1. Tentukan percobaan-percobaan yang banyak anggota ruang sampelnya 16.
2. Dari lima orang siswa yang masing-masing dinomori 1, 2, 3, 4, dan 5 akan dipilih sebagai ketua suatu organisasi. Siswa yang terpilih pada pemilihan periode pertama dapat dipilih kembali pada pemilihan periode kedua. Tentukan kejadian-kejadian yang peluangnya $\frac{1}{5}$ pada percobaan dua kali pemilihan tersebut.
3. Pada sebuah kotak terdapat delapan bola identik yang diberi nomor 1, 2, 3, ..., 8. Dari kotak tersebut diambil dua buah bola dalam dua kali pengambilan dengan pengembalian. Berikan contoh-contoh kejadian A dan B yang saling bebas.
4. Diberikan dua belas orang calon untuk pasangan pemain bulu tangkis, lima orang dari kota A dan tujuh orang dari kota B. Tentukan aturan-aturan penyusunan pemain berdasarkan pada kota asalnya dan tentukan pula banyaknya susunan pasangan pemain yang sesuai dengan aturan tersebut.
5. Empat angka bagian depan nomor telpon teman seorang anak terdiri dari angka-angka yang berbeda. Pada waktu anak tersebut akan menelpon temanya dia lupa empat angka bagian depan nomor telpon tersebut. Berapa banyaknya nomor telpon yang dapat dia hubungi.

KUNCI JAWABAN

CONTOH KUNCI JAWABAN PRETES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIK

1. Percobaan-percobaan yang banyak anggota ruang sampelnya enam belas adalah :

a. Sebuah uang logam dilempar sebanyak empat kali.

Jawaban ini benar sebab banyak anggota ruang sampelnya adalah $2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$.

b. Sebuah bidang empat beraturan dilempar sebanyak dua kali.

Jawaban ini benar sebab banyak anggota ruang sampelnya adalah $4 \times 4 = 16$.

c. Mengambil sebuah bola dari sebuah kotak yang berisi 16 buah bola identik.

Jawaban ini benar sebab banyak anggota ruang sampelnya 16.

2. Kejadian-kejadian yang peluangnya $1/5$ pada percobaan ini adalah :

a. $K = \{S1S1, S1S2, S1S3, S1S4, S1S5\}$.

Jawaban ini benar sebab $P(K) = n(K)/n(S) = 5/25 = 1/5$.

b. $L = \{S1S1, S2S2, S3S3, S4S4, S5S5\}$.

Jawaban ini benar sebab $P(L) = n(L)/n(S) = 5/25 = 1/5$.

c. $M = \{S1S1, S2S1, S3S1, S4S1, S5S1\}$.

Jawaban ini benar sebab $P(M) = n(M)/n(S) = 5/25 = 1/5$.

3. Kejadian A dan B yang saling bebas adalah :

a. $A = \{B1B1, B1B2, B1B3, B1B4, B1B5, B1B6, B1B7, B1B8\}$.

$$B = \{B1B1, B2B1, B3B1, B4B1, B5B1, B6B1, B7B1, B8B1\}.$$

Jawaban ini benar sebab $P(A) = 8/64 = 1/8$, $P(B) = 8/64 = 1/8$, $P(A \cap B) = 1/64$, dan $P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B)$

b. $A = \{B1B1, B1B2, B1B3, B1B4, B1B5, B1B6, B1B7, B1B8\}$.

$$B = \{B1B1, B2B2, B3B3, B4B4, B5B5, B6B6, B7B7, B8B8\}.$$

Jawaban ini benar sebab $P(A) = 8/64 = 1/8$, $P(B) = 8/64 = 1/8$, $P(A \cap B) = 1/64$, dan $P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B)$

c. $A = \{B8B1, B7B2, B6B3, B5B4, B4B5, B3B6, B2B7, B1B8\}$.

$$B = \{B1B2, B2B2, B3B2, B4B2, B5B2, B6B2, B7B2, B8B2\}.$$

Jawaban ini benar sebab $P(A) = 8/64 = 1/8$, $P(B) = 8/64 = 1/8$, $P(A \cap B) = 1/64$, dan $P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B)$

4. a. Penyusunan pasangan pemain harus berasal dari kota A. Banyaknya susunan pasangan pemain adalah $C(5,2) = 10$.

Jawaban ini benar sebab aturan pemasangan pemain berdasarkan pada kota asal A. Pemasangan pemain tidak memerlukan urutan, maka banyaknya

$$\text{pasangan pemain adalah } C(5,2) = \frac{5!}{3!2!} = 10$$

- b. Penyusunan pasangan pemain harus berasal dari kota B. Banyaknya susunan pasangan pemain adalah $C(7,2) = 21$.

Jawaban ini benar sebab aturan pemasangan pemain berdasarkan pada kota asal B. Pemasangan pemain tidak memerlukan urutan, maka banyaknya

$$\text{pasangan pemain adalah } C(7,2) = \frac{7!}{5!2!} = 21.$$

- c. Penyusunan pasangan pemain satu orang harus berasal dari kota A dan satu orang lagi harus berasal dari kota B. Banyaknya susunan pasangan pemain adalah $C(5,1) \cdot C(7,1) = 35$.

Jawaban ini benar sebab aturan pemasangan pemain berdasarkan pada kota asal A dan B. Pemasangan pemain tidak memerlukan urutan, maka banyaknya pasangan pemain adalah $C(5,1) \cdot C(7,1) = 35$.

- d. Penyusunan pasangan pemain berasal dari kota A atau B. Banyaknya susunan pasangan pemain adalah $C(12,2) = 66$.

Jawaban ini benar sebab aturan pemasangan pemain berdasarkan pada kota asal A atau B. Pemasangan pemain tidak memerlukan urutan, maka banyaknya pasangan pemain adalah $C(12,2) = 66$.

5. Banyaknya nomor telpon yang dapat dia susun adalah :

- a. Jika nomor lokal, maka banyaknya nomor telpon adalah $9 \cdot P(9,3) = 9 \cdot 504 = 4536$.

Jawaban ini benar sebab banyaknya calon angka untuk posisi pertama adalah 9, untuk posisi kedua adalah 9, untuk posisi ketiga adalah 8, dan untuk posisi ke empat adalah 7. Banyaknya nomor telpon $9 \cdot P(9,3) = 4536$.

- b. Jika nomor interlokal, maka banyaknya nomor telpon adalah $1 \cdot P(9,3) = 504$.

Jawaban ini benar sebab banyaknya calon angka untuk posisi pertama adalah 1, untuk posisi kedua adalah 9, untuk posisi ketiga adalah 8, untuk posisi keempat adalah 9. Banyaknya nomor telpon $1 \cdot P(9,3) = 504$.

SKALA SIKAP

Tabel 2
Kisi-Kisi Skala Sikap Siswa yang Berkaitan dengan Kreativitas

Sikap	Indikator	No. Item
Rasa ingin tahu	- Mengajukan banyak pertanyaan.	1
	- Melakukan eksperimen/percobaan.	2
	- Membaca buku lain selain buku wajib.	3
	- Mengikuti pembelajaran.	4
Imajinatif	- Memberikan contoh-contoh konsep yang berbeda dengan yang sudah ada.	5
	- Mudah melihat kurang sempurnaan suatu penyelesaian soal.	6
Merasa tertantang oleh kemajemukan	- Merasa tertantang oleh soal-soal yang tidak rutin atau soal cerita.	7
	- Menyelesaikan tugas individual tanpa bantuan orang lain.	8
	- Terus berusaha sehingga tugasnya berhasil dengan baik dan tepat waktu.	9
Berani mengambil risiko	- Berani mempertahankan gagasan penyelesaian soal bila mendapat kritikan dari orang lain.	10
	- Berani mengemukakan masalah yang tidak dikemukakan orang lain.	11
	- Optimis akan kebenaran jawaban soal yang dibuatnya	12
Menghargai	- Berani menerima tugas yang sulit.	13
	- Mempertimbangkan setiap masukan dari orang lain untuk penyempurnaan penyelesaian tugas.	14
	- Melakukan kesempatan yang diberikan guru untuk pengembangan kemampuan bakatnya.	15

CONTOH

SKALA SIKAP SISWA YANG BERKAITAN DENGAN KREATIVITAS

- Petunjuk :** 1. Beri tanda silang (X) pada SS jika anda sangat setuju, S jika anda setuju, N jika anda tidak bisa memutuskan (termasuk tidak tahu), TS jika anda tidak setuju, atau STS jika anda sangat tidak setuju di bawah masing-masing pernyataan yang bersesuaian dengan pembelajaran matematika yang baru saja kita laksanakan.
2. Waktu untuk mengerjakan angket skala sikap ini adalah 45 menit.
-

1. Dalam pembelajaran ini saya senang mengajukan banyak pertanyaan.

SS	S	N	TS	STS
----	---	---	----	-----
2. Dalam pembelajaran ini saya malas melakukan kegiatan eksperimen atau percobaan.

SS	S	N	TS	STS
----	---	---	----	-----
3. Dalam pembelajaran ini saya senang membaca buku yang relevan dengan bahan ajar selain buku yang sudah diwajibkan.

SS	S	N	TS	STS
----	---	---	----	-----
4. Saya bersemangat untuk hadir dalam pembelajaran ini.

SS	S	N	TS	STS
----	---	---	----	-----
5. Dalam pembelajaran ini saya malas memberikan contoh yang berbeda dengan contoh yang sudah ada.

SS	S	N	TS	STS
----	---	---	----	-----

6. Dalam pembelajaran ini saya mudah melihat kekurangan sempurnaan suatu penyelesaian soal.

SS S N TS STS

7. Dalam pembelajaran ini saya malas untuk mengerjakan soal yang tidak rutin.

SS S N TS STS

8. Dalam pembelajaran ini saya suka menyelesaikan tugas individual tanpa bantuan orang lain.

SS S N TS STS

9. Dalam pembelajaran ini saya bersemangat menyelesaikan tugas dengan baik dan tepat waktu.

SS S N TS STS

10. Dalam pembelajaran ini saya takut mempertahankan gagasan saya terhadap kritik dari teman.

SS S N TS STS

11. Dalam pembelajaran ini saya berani mengemukakan masalah yang tidak dikemukakan orang lain.

SS S N TS STS

12. Dalam pembelajaran ini saya optimis akan kebenaran jawaban soal yang saya buat walaupun berbeda dengan teman-teman.

SS S N TS STS

13. Dalam pembelajaran ini saya takut menerima tugas yang sulit.

SS S N TS STS

14. Dalam pembelajaran ini saya suka mempertimbangkan masukan dan kritikan dari teman maupun guru untuk penyempurnaan penyelesaian tugas.

SS S N TS STS

15. Dalam pembelajaran ini saya suka mengabaikan kesempatan yang diberikan guru untuk menampilkan gagasan penyelesaian soal di papan tulis

SS S N TS STS