UPTD SMA NEGERI 2 MAJENE

Alamat : Jl. Chairil Anwar No. 3 Kec. Banggae Timur Kab. Majene Kode Pos 91412

Website http:www.smadamajene.sch.id email: Sma2mjn@gmail.com

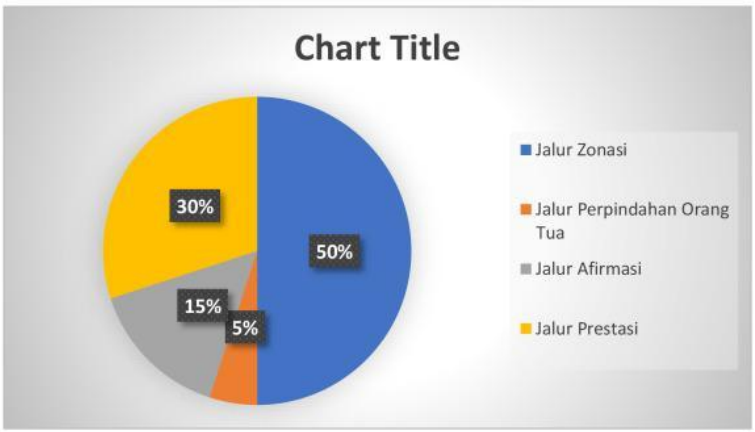
ASESMEN AKHIR TOPIK PELUANG KEJADIAN MAJEMUK

Nama Siswa :

Kelas :

Stimulus 1

Penerapan Sistem Zonasi



Kebijakan Sistem Zonasi bertujuan untuk menghapuskan kesenkangan dalam Pendidikan dengan menghapuskan sekolah favorit. Selain itu, system zonasi digunakan untuk memudahkan Siswa menjangkau sekolah terdekat dan membantu sekolah untuk memahami karakteristik Siswa di lingkungan yang sama. Diagram lingkaran di atas adalah presentase dari berbagai jalur dalam penerimaan Siswa baru (PPDB) di Sekolah Menengah Atas (SMA) di Kabupaten Majene sesuai dengan peraturan Bupati.

1. **Pilihlah salah satu jawaban yang benar**

   Perhatikan stimulus 1. Panitia PPDB SMA Negeri 2 Majene secara resmi telah mengumumkan hasil penerimaan dari semua jalur dan tidak ada satupun Siswa yang mengundurkan diri. Jika semua Siswa dikumpulkan dalam satu ruangan dan salah satu panitia akan memanggil seorang Siswa, peluang terpanggilnya Siswa bukan dari jalur afirmasi adalah ....

   a. 1/20
   b. 3/20
   c. 3/10
   d. 17/20
   e. 19/20

2. **Perhatikan stimulus 1**. Karena sekolah memiliki keterbatasan ruang, Siswa dari jalur zonasi dan jalur perpindahan orang tua dimasukkan dalam ruang A. Sedangkan Siswa dari jalur prestasi dan jalur afirmasi dalam ruang B. Mereka mendapatkan pengarahan di ruang masing – masing. Apakah pernyataan berikut BENAR atau SALAH ? Beri tanda (V) pada kolom BENAR atau SALAH untuk setiap pernyataan.

Pernyataan	Benar	Salah
Jika di ruang A seorang Siswa dipanggil oleh panitia PPDB, peluang terpanggilnya Siswa dari jalur perpindahan orang tua adalah $\frac{1}{11}$		
Jika di ruang A seorang Siswa dipanggil oleh panitia PPDB, peluang terpanggilnya Siswa dari jalur zonasi adalah $\frac{10}{11}$		

LIVEWORKSHEETS

Jika di ruang A seorang Siswa dipanggil oleh panitia PPDB, peluang terpanggilnya Siswa dari jalur prestasi adalah $\frac{1}{3}$		
Jika di ruang A seorang Siswa dipanggil oleh panitia PPDB, peluang terpanggilnya Siswa dari jalur afirmasi adalah $\frac{2}{3}$		
Jika dari masing – masing ruang dipanggil 1 Siswa, Peluang terpanggilnya 1 Siswa dari jalur perpindahan orang tua di Ruang A dan Siswa dari jalur prestasi di ruang B adalah $\frac{2}{33}$		

3. **Perhatikan kembali stimulus 1**. Pada hari kedua sekolah, Panitia PPDB SMA Negeri 2 Majene mengumpulkan siswa dari jalur zonasi dan jalur afirmasi di ruang laboratorium Kimia, sedangkan siswa jalur prestasi dan jalur perpindahan orang tua di ruang Aula. Dari masing – masing ruang akan dipilih satu siswa untuk mewakili sambutan siswa baru. Jodohkanlah nilai peluang dan pernyataan yang sesuai.

Pernyataan	Nilai Peluang
a. Peluang terpilihnya siswa dari jalur zonasi di ruang laboratorium Kimia	$\mathbf{\frac{1}{7}}$
b. Peluang terpilihnya siswa dari jalur perpindahan orang tua di ruang Aula.	$\mathbf{\frac{18}{91}}$
c. Peluang terpilihnya siswa dari jalur zonasi di ruang laboratorium Kimia dan jalur perpindahan orang tua di ruang Aula	$\mathbf{\frac{10}{91}}$
d. Peluang terpilihnya siswa dari jalur afirmasi di ruang laboratorium Kimia	$\mathbf{\frac{10}{13}}$
e. Peluang terpilihnya siswa dari jalur afirmasi di ruang laboratorium Kimia dan jalur prestasi di ruang Aula	$\mathbf{\frac{3}{13}}$

Stimulus 2



Gregor Johan Mendel

Salah satu ciri makhluk hidup adalah dapat berkembang biak. Pada perkembangbiakan makhluk hidup terjadi pewarisan sifat dari induk terhadap keturunannya. Ilmu yang mempelajari tentang pewarisan sifat adalah Genetika. Tokoh terkenal yang sudah tidak asing lagi adalah Gregor Johan Mendel yang dikenal sebagai Bapak Genetika. Mendel menemukan bahwa pewarisan sifat dari induk kepada keturunannya mengikuti suatu pola tertentu, Ia mengemukakan hukum pewarisan sifat (hereditas). Hukum Mendel terdapat 2, yaitu Hukum I Mendel dan Hukum 2 Mendel. Hukum I Mendel berkaitan dengan pemisahan Gen Sealel, dalam Bahasa Inggris disebut *segregation of allelic genes.* Peristiwa pemisahan alel ini terlihatketika pembuatan gamet individu yang memiliki genotype heterozigot, sehingga tiap gamet mengandung salah satu alel tersebut. Sementara itu, pada Hukum II Mendel, terjadi pembentukam sel kelamin (gamet), alel mengadakan kombinasi secara bebas sehingga sifat yang muncul dalam keturunannyaberaneka ragam. Hukum ini berlaku untuk persilangan dengan dua sifat beda (dihybrid) atau lebih (polihibrid).

LIVEWORKSHEETS

Berikut adalah contoh persilangan dihybrid, yaitu persilangan antara kacang ercis biji bulat warna kuning dengan biji keriput warna hijau. Bulat dominan terhadap keriput, sedangkan kuning dominan terhadap hijau. Hasil keturunan yang kedua (F_2) dari induk persilangan kedua (P_2) disajikan pada table di bawah ini.

P2 :	biji bulat warna kuning × biji bulat warna kuning			
	BbKk		BbKk	
Gamet :	BK, Bk, bK, bk		BK, Bk, bK, bk	
F_2				
	BK	**Bk**	**bK**	**bk**
BK	BBKK (Bulat Kuning)	BBKk (Bulat Kuning)	BbKK (Bulat Kuning)	BbKk (Bulat Kuning)
Bk	BBKk (Bulat Kuning)	BBkk (Bulat hijau)	BbKk (Bulat Kuning)	Bbkk (Bulat Hijau)
bK	BbKK (Bulat Kuning)	BbKk (Bulat Kuning)	bbKK (Keriput Kuning)	bbKk (Keriput Kuning)
bk	BbKk (Bulat Kuning)	Bbkk (Bulat Hijau)	bbKk (Keriput Kuning)	Bbkk (Keriput hijau)

4. **Perhatikan stimulus 2**. Jika gamet bk tidak diikutsertakan , beri tanda centang pada kotak di depan pernyataan benar, dan tanda silang di depan pernyataan yang salah.

Tanda	Pernyataan
	Peluang munculnya genotype BBKk adalah $\frac{2}{9}$
	Peluang munculnya genotype BBKk adalah $\frac{1}{9}$
	Peluang munculnya fenotipe bulat kuning adalah $\frac{4}{9}$
	Peluang munculnya fenotipe bulat hijau adalah $\frac{5}{9}$
	Peluang tidak muncul keriput kuning $\frac{8}{9}$

5. Di dalam kotak I terdapat 5 bola merah dan 4 bola putih, sedangkan di dalam kotak II terdapat 3 bola merah dan 6 bola hitam. Dari setiap kotak diambil 2 bola secara acak.
   a. Termasuk kejadian majemuk apakah ilustrasi di atas ?
   b. Tentukan peluang terambilnya 2 bola putih dari kotak I dan 2 bola hitam dari Kotak II?

LIVEWORKSHEETS