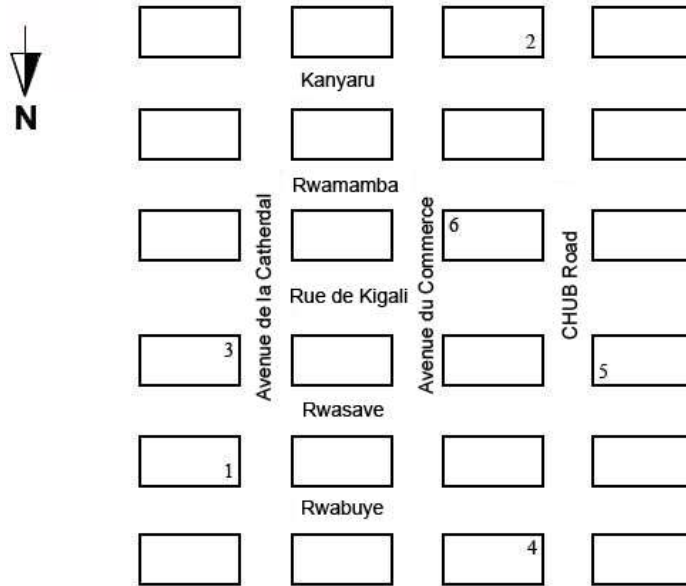


SOAL TEST KEMAMPUAN SPATIAL THINKING SISWA SMA N 2 PONOROGO

“Variabel Bebas”

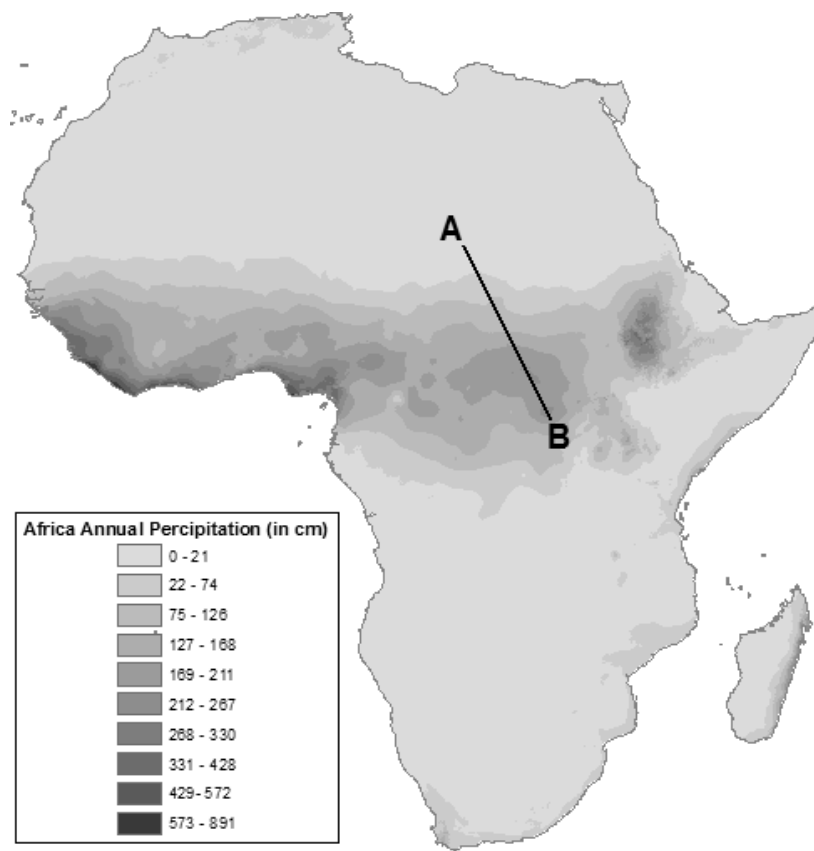
Sumber : (Lee & Bednarz, 2012)



PETUNJUK :

Street Map di atas digunakan untuk menjawab Pertanyaan 1 dan 2

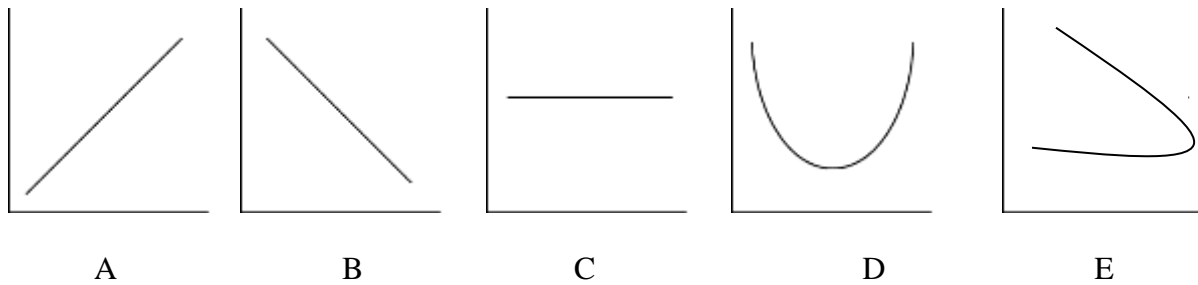
1. Jika kamu berada pada di titik 1 dan berjalan 1 blok ke Utara, kemudian berbelok ke Barat dan berjalan 3 blok, kemudian berbelok ke Selatan dan berjalan 2 blok, titik manakah yang paling dekat dengan kamu ?
 - A. 2
 - B. 3
 - C. 4
 - D. 5
 - E. 6
2. Jika kamu berada pada titik 1 dan berjalan 1 blok ke Barat, kemudian berbelok ke kiri dan berjalan 3 blok, kemudian berbelok ke Barat dan berjalan 1 blok, kemudian kamu berbelok ke kanan dan berjalan 4 blok, titik manakah yang paling dekat dengan kamu ?
 - A. 2
 - B. 3
 - C. 4
 - D. 5
 - E. 6



PETUNJUK:

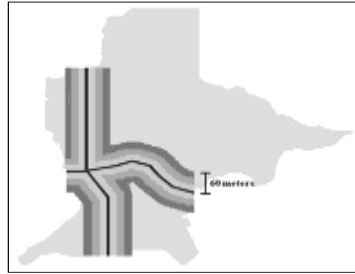
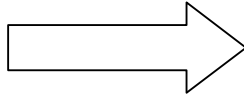
Peta di atas menunjukkan rata-rata curah hujan tahunan di Afrika

3. Jika anda menggambarkan grafik yang menunjukkan perubahan rata-rata curah hujan tahunan Afrika antara A dan B, grafik manakah yang paling sesuai ?



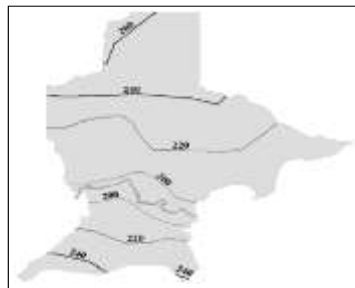
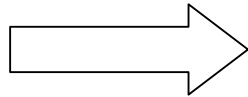
4. Tentukan lokasi manajemen banjir terbaik berdasarkan situasi-situasi di bawah ini !

Kondisi A. Lokasi harus berada pada jarak 60 m dari saluran listrik yang ada



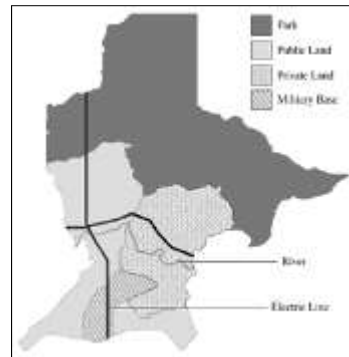
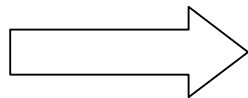
Kondisi A - 60 meter dari saluran listrik

Kondisi B. Lokasi dengan ketinggian kurang dari 220 meter



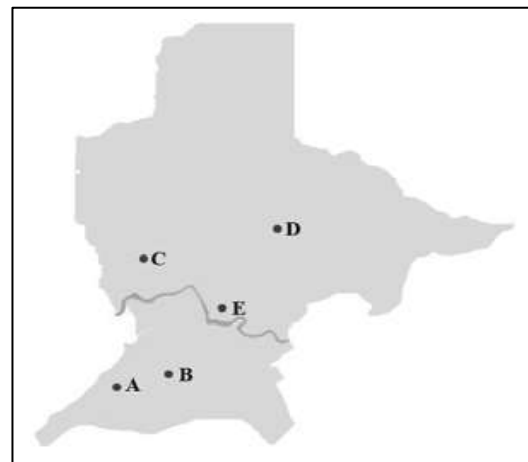
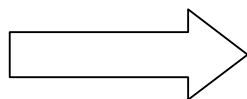
Kondisi B. Ketinggian

Kondisi C. Lokasi harus berada di taman atau lahan publik



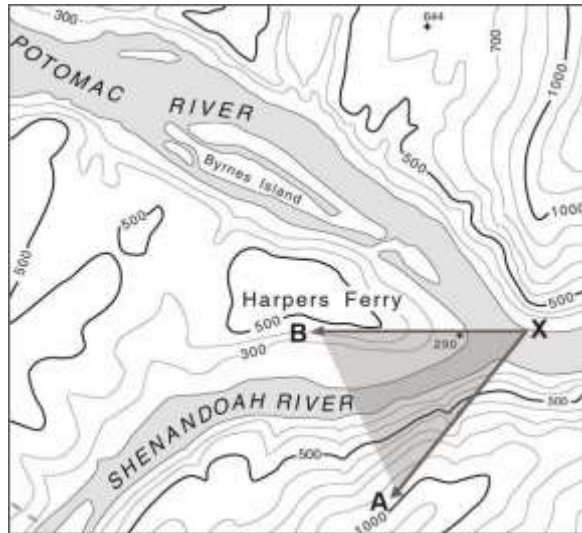
Kondisi C. Penggunaan Lahan

Tentukan lokasi terbaik untuk fasilitasi manajemen bencana berdasarkan peta di samping ini !

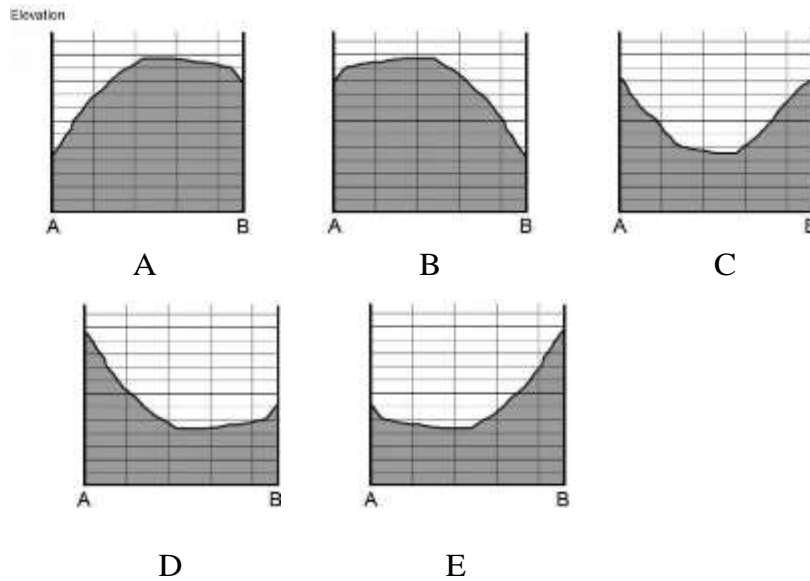


PETUNJUK:

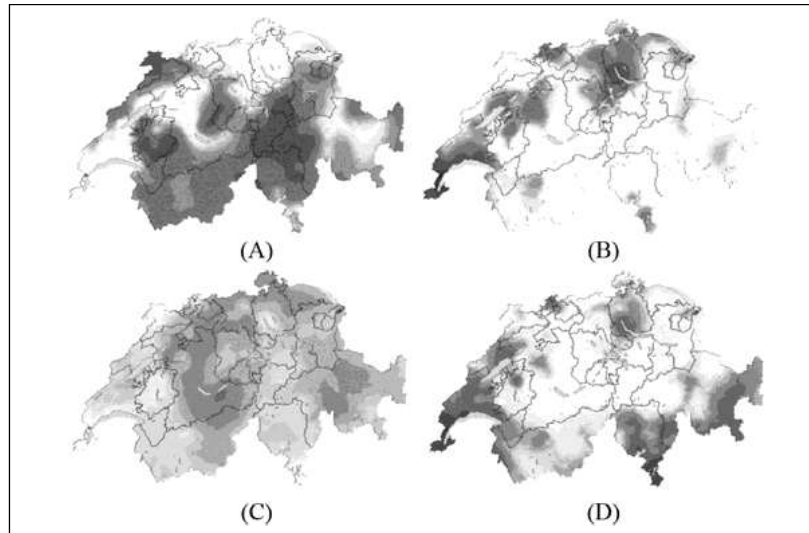
Bayangkan kamu sedang berdiri pada lokasi X dan melihat kearah A dan B seperti gambar di bawah ini



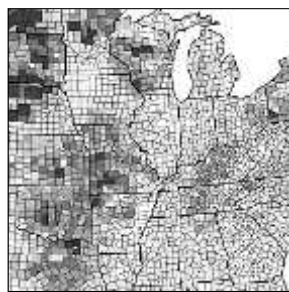
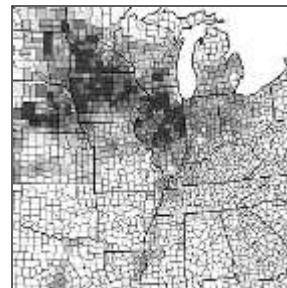
5. Di antara 5 profil kemiringan di bawah ini (A – E), profil kemiringan manakah yang akan anda lihat ketika berdiri pada titik X (sesuai pada gambar diatas) ?



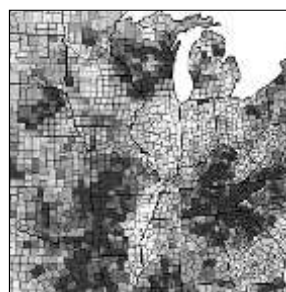
PENTUNJUK: Berdasarkan gambar di bawah ini, peta yang memiliki **korelasi positif (pola yang serupa)** adalah **Peta (B)** dan **Peta (D)**.



6. Peta manakah yang memiliki korelasi positif (pola serupa) dengan peta berikut ini ?



A



B



C



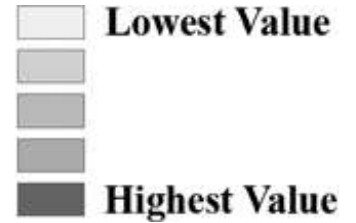
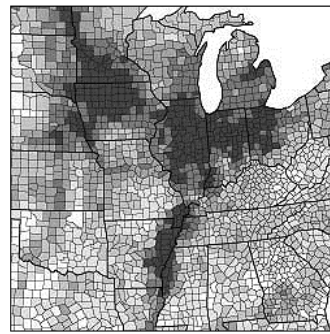
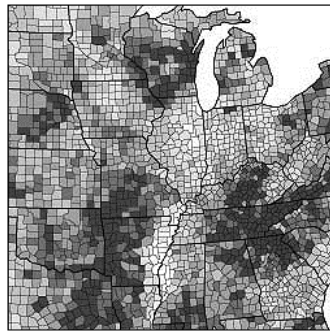
D



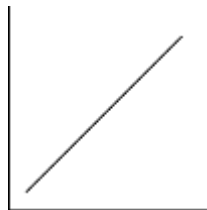
E

PETUNJUK:

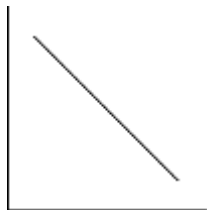
Peta A menunjukkan produksi jagung @hektar, sedangkan Peta B menunjukkan nilai produksi ternak sapi berdasarkan hasil penjualan produk pertanian (jagung)



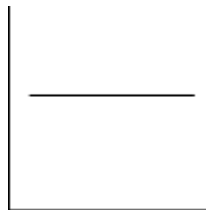
7. Jika anda menggambarkan hubungan antara kedua peta tersebut dalam sebuah grafik, grafik manakah yang paling sesuai ?



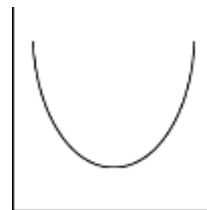
A



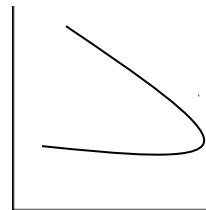
B



C

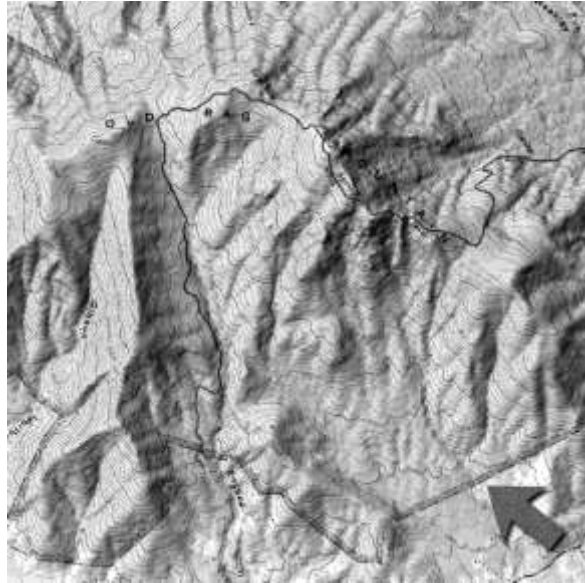


D

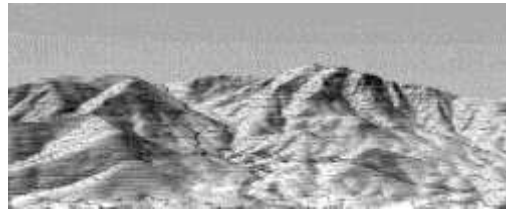


E

8. Tampilan medan manakah yang paling sesuai untuk menunjukkan lokasi yang ditunjukkan anak panah pada peta di bawah ini ?



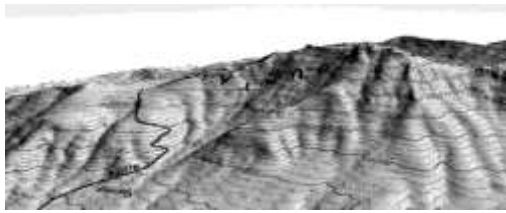
A



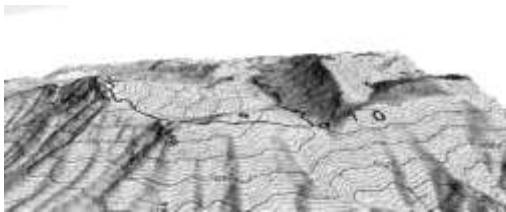
B



C

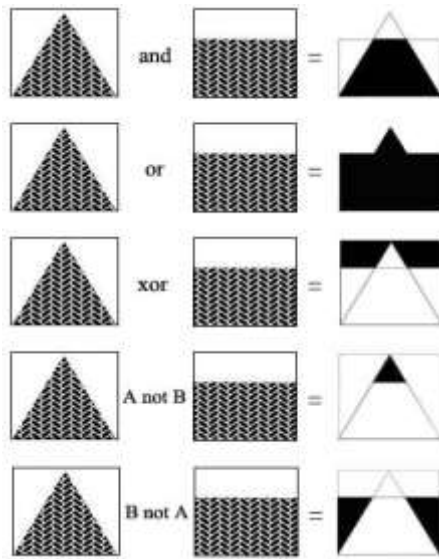


D

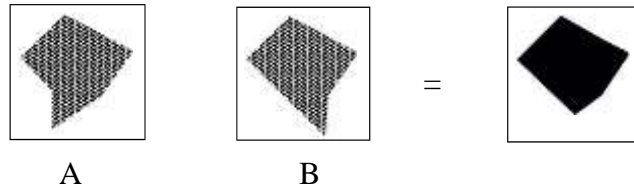


E

PETUNJUK : Kerjakan pertanyaan no. 9 dan 10 berdasarkan contoh di bawah ini

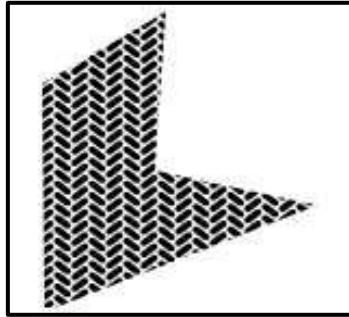


9.

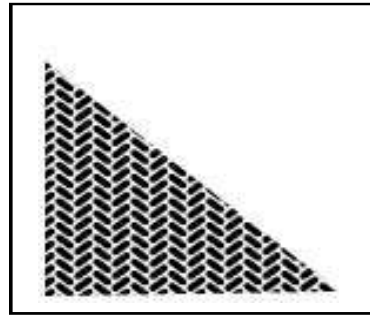


- A. A and B
- B. A or B
- C. A not B
- D. B not A

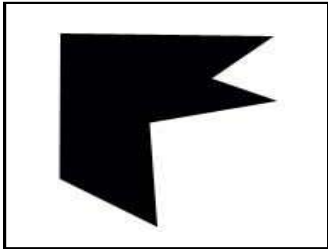
10.



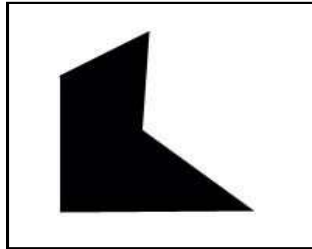
A or B



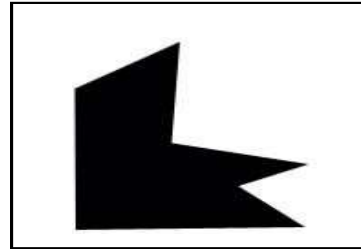
Gambar yang paling sesuai dari operasi bentuk di atas adalah



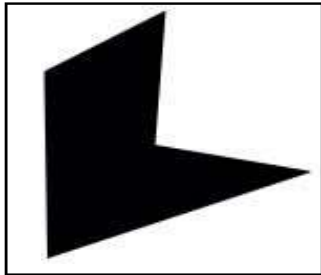
A



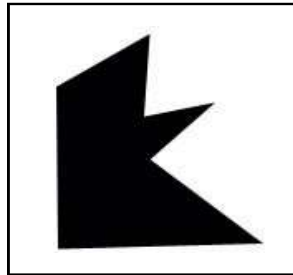
B



C

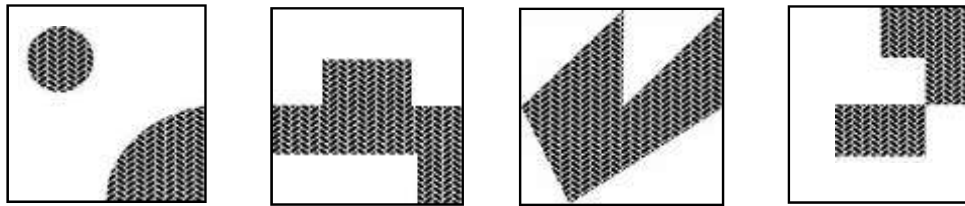


C



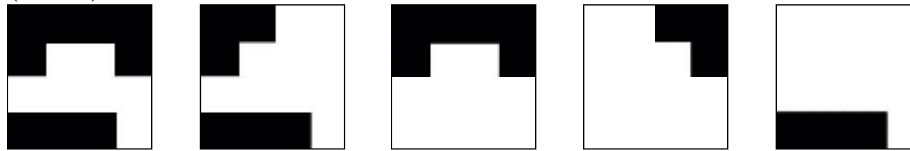
D

PETUNJUK: Kerjakan Nomor 11 dan 12 berdasarkan diagram di bawah ini !



A B C D

11. (not B) and D







A B C D E

12. A and B and C



A B C D E

PETUNJUK: Objek nyata di bumi dapat direpresentasikan secara eksplisit menggunakan titik (point), garis/ Busur (line) dan area (polygon)

<p>Titik</p> 	<p>Garis</p>  <p>Lengkung</p> 	<p>Area</p> 
<p>Ex. Pohon, Kutub, Kantor Rumah Sakit, dll</p>	<p>Ex. Jalan, Sungai dll</p>	<p>Ex. Kota, Benua, Laut, dll</p>

13. Terminal Selo Aji di Kabupaten Ponorogo akan direpresentasikan dalam.....

- A. Titik
- B. Lengkung
- C. Area
- D. Garis dan Lengkung
- E. Garis dan Area

14. Sungai Bengawan Solo dan basinnya akan direpresentasikan dalam

- A. Titik
- B. Lengkung
- C. Area
- D. Garis dan Lengkung
- E. Garis dan Area

15. Rute jalur bus antar kota akan direpresentasikan dalam.....

- A. Titik
- B. Area
- C. Titik dan Garis
- D. Titik dan Area
- E. Area dan Garis

16. Jalur rel kereta api akan direpresentasikan dalam.....

- A. Titik
- B. Garis
- C. Area
- D. Area dan Garis
- E. Garis dan Area

**SOAL TEST TINGKAT PEMAHAMAN SISWA SMA N 2 PONOROGO TERHADAP
POTENSI ANCAMAN BENCANA DI KABUPATEN PONOROGO
“ Variabel Terikat”**

Indikator Test Pemahaman Potensi Ancaman Bencana (Putra, 2020)

1. Potensi Bencana Banjir
 2. Potensi Tanah Longsor
 3. Potensi Bencana Erupsi Gunung Api
 4. Potensi Bencana Gempa Bumi
 5. Potensi Bencana Tsunami
-
1. Bencana merupakan peristiwa yang menyebabkan timbulnya korban jiwa, kerusakan dan kerugian harta benda serta dampak psikologis. Berdasarkan pengalaman dan informasi dari media elektronik maupun cetak, bencana apa sajakah yang paling sering terjadi di Kabupaten Ponorogo ?
 - A. Tanah Longor, Banjir
 - B. Erupsi Gunung Api, Banjir
 - C. Tanah Longsor, Angin Puting Beliung
 - D. Gempa Bumi, Banjir
 2. Apa sajakah penyebab terjadinya bencana banjir di Kecamatan Ponorogo dan sekitarnya !
 - A. Berada di dekat laut, sistem irigasi yang kurang baik, tersumbatnya saluran air oleh sampah
 - B. Lokasi pemukiman yang lebih rendah daripada sungai, adanya bangunan di sekitar bantaran sungai, curah hujan yang tinggi
 - C. Berada di dataran rendah, lokasi pemukiman yang lebih rendah daripada sungai, curah hujan yang rendah
 - D. Curah hujan yang tinggi, berada di dekat laut, tersumbatnya saluran air oleh sampah



Sumber: Al Fatah, 2019

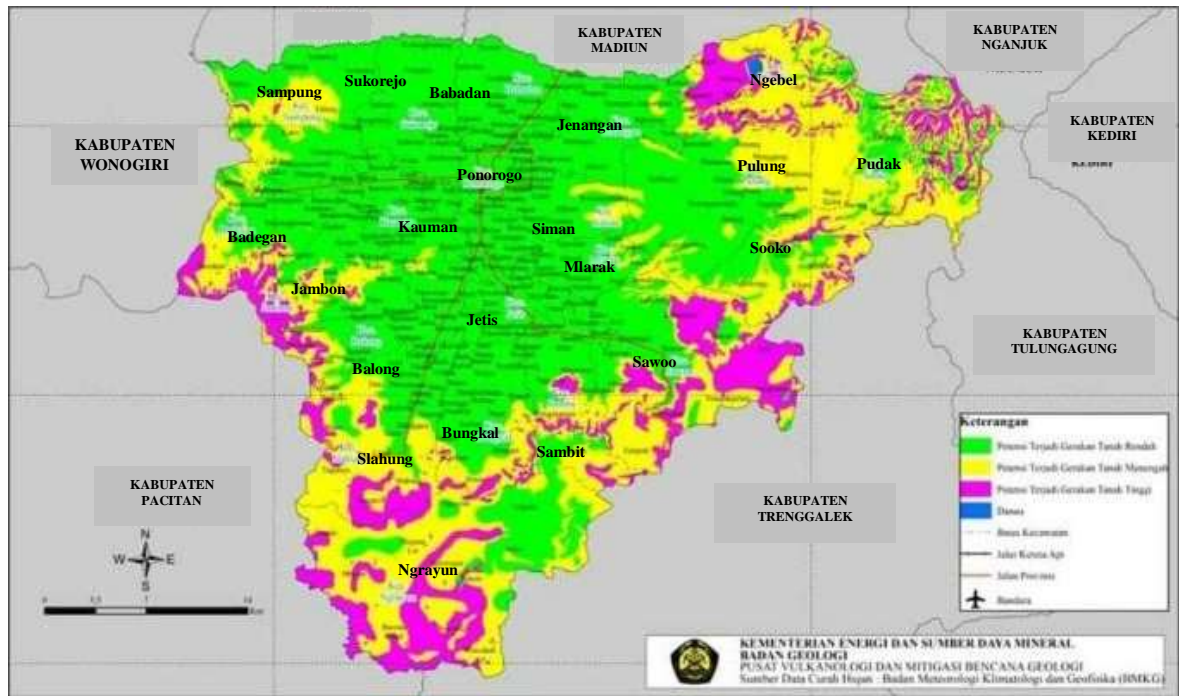
3. Terdapat beberapa jenis banjir seperti banjir rob, banjir luapan dan banjir bandang. Berdasarkan gambar diatas, banjir apakah yang sering terjadi di Kecamatan Ponorogo

dan sekitarnya ?

- A. Banjir Rob
 - B. Banjir Luapan
 - C. Banjir Badang
 - D. Ketiga-tiganya
4. Kecamatan apa sajakah yang berpotensi terjadi bencana banjir ?
- A. Ponorogo, Sumoroto
 - B. Kauman, Pulung
 - C. Sooko, Ngrayun
 - D. Siman, Pudak



5. Sumber : *Google Maps, 2022*
Gambar diatas merupakan foto udara wilayah Paju, menurut anda potensi bencana apakah yang memungkinkan terjadi di wilayah tersebut ?
- A. Tsunami
 - B. Tanah Longsor
 - C. Gempa Bumi
 - D. Banjir
6. Bencana tanah longsor sangat berpotensi terjadi di musim penghujan. Mengapa hal ini bisa terjadi ?
- A. Adanya Infiltrasi air ke dalam tanah sehingga memperberat volume tanah
 - B. Tingginya debit aliran permukaan
 - C. Rendahnya temperatur udara
 - D. Tidak ada pengaruh sama sekali



Legenda:

- Darurat
- Potensi Terjadi Gerakan Tanah Tinggi
- Potensi Terjadi Gerakan Tanah Menengah
- Potensi Terjadi Gerakan Tanah Rendah

Sumber: BMKG, 2021

7. Berdasarkan Peta Kejadian Longsor Kabupaten Ponorogo diatas, Kecamatan mana sajakah yang memiliki potensi gerakan tanah (longsor) dari menengah hingga darurat ?
 - A. Ngrayun, Ngebel
 - B. Sooko, Ponorogo
 - C. Jetis, Ngebel
 - D. Pudak, Siman
8. Kejadian bencana pada suatu wilayah bisa terjadi kembali apabila tidak ditangani dengan baik. Bencana apakah yang memungkinkan terjadi lagi di Kecamatan Pulung dan sekitarnya ?
 - A. Tanah Longsor
 - B. Tsunami
 - C. Banjir
 - D. Tidak ada
9. Banjir dan tanah longsor tidak hanya disebabkan karena faktor alam saja, akan tetapi bisa disebabkan karena ulah manusia, salah satunya adalah.....
 - A. Pembuangan sampah di sungai

- B. Kegiatan industri di daerah perkotaan
- C. Penggundulan hutan
- D. Pembakaran sampah



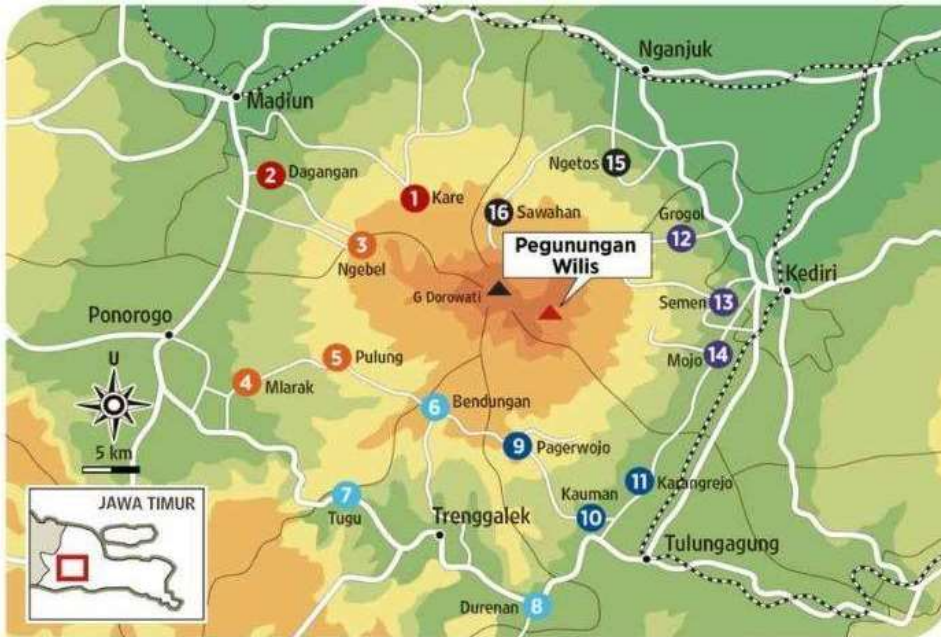
10.

Sumber : Peta Kota, 2020

Jika anda perhatikan peta diatas terdapat banyak gunung api aktif di Provinsi Jawa Timur. Gunung Api apa sajakah yang berada dekat dengan Kabupaten Ponorogo ?

- A. Gunung Wilis, Gunung Merapi
 - B. Gunung Bromo, Gunung Semeru
 - C. Gunung Wilis, Gunung Kelud
 - D. Gunung Kelud, Gunung Merbabu
11. Bencana apakah yang berpotensi terjadi di Kabupaten Ponorogo berdasarkan lokasinya yang berada di dekat gunung-gunung tersebut?
- A. Banjir
 - B. Tanah Longsor
 - C. Erupsi Gunung Api
 - D. Tsunami
12. Pada Tahun 2014, Gunung Api Kelud yang berlokasi di Kabupaten Kediri mengalami erupsi. Dampak dan bahaya dari erupsi gunung tersebut dirasakan masyarakat di wilayah sekitar Gunung Api Kelud, salah satunya adalah Kabupaten Ponorogo. Dampak atau bahaya apakah yang dialami masyarakat Kabupaten Ponorogo saat itu ?
- A. Hujan Kerikil
 - B. Lahar Dingin

- C. Lahar Panas
- D. Hujan Abu



13. Sumber: Litbang "Kompas"/IWN/DEW, disarikan dari pemberitaan "Kompas", Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Timur, digital library ITB, LPPMB ITS
- Berdasarkan peta di atas, kecamatan di Kabupaten Ponorogo apa sajakah yang berada dekat dengan Gunung Wilis ?
- A. Ngebel, Mlarak
 - B. Dagangan, Ngebel
 - C. Pulung, Ngebel
 - D. Pulung, Bendungan
14. Berdasarkan peta pada Nomor 17, potensi bencana apakah yang memungkinkan terjadi di wilayah sekitar Gunung Wilis ?
- A. Erupsi Gunung Wilis
 - B. Banjir
 - C. Tsunami
 - D. Angin Puting Beliung
15. Bahaya atau dampak apa sajakah yang di timbulkan dari bencana erupsi Gunung Wilis?
- A. Lahar dingin, lahar panas, debu vulkanik
 - B. Lahar Panas, debu vulkanik, angin puting beliung
 - C. Debu vulkanik, lahar dingin, banjir rob
 - D. Banjir rob, lahar panas, angin puting beliung



16.

Sumber : JatimPos, 2011

Gambar diatas merupakan peta persebaran sesar yang ada di Provinsi Jawa Timur dan sekitarnya. Di sisi lain, bagian selatan Pulau Jawa juga terdapat lempeng Indo-Australia yang menyebabkan terjadinya tabrakan lempeng di samudera. Berdasarkan kondisi tersebut, potensi bencana apakah yang mungkin terjadi di Kabupaten Ponorogo ?

- A. Gempa Bumi, Tsunami
 - B. Tsunami, Tanah Longsor
 - C. Bujur, Gempa Bumi
 - D. Gempa Bumi, Angin Puting Beliung
17. Berdasarkan jenis-jenis potensi ancaman bencana yang sudah anda pelajari, potensi bencana apa yang tidak mungkin terjadi di Kabupaten Ponorogo ?
- A. Tanah Longsor
 - B. Banjir
 - C. Gempa Bumi
 - D. Tornado

Lee, J., & Bednarz, R. (2012). Components of Spatial Thinking: Evidence from a Spatial Thinking Ability Test. *Journal of Geography*, *111*(1), 15–26.
<https://doi.org/10.1080/00221341.2011.583262>

Putra, J. U. (2020). Kajian Potensi Ancaman Bencana untuk Rencana Pengembangan Kawasan Industri Pertahanan di Kabupaten Tanggamys Provinsi Lampung. *Jurnal Dialog Penanggulangan Bencana*, *11*(1), 95–102. <https://bnpb.go.id/jurnal/jurnal-dialog-penanggulangan-bencana-vol-11-no-1-tahun-2020>