

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
TAHUN PELAJARAN 2021/2022**

Satuan Pendidikan : SMA Negeri Model Terpadu Bojonegoro  
Mata Pelajaran : Geografi  
Kelas/Semester : XII/1  
Tema : Interaksi Keruangan Desa Dan Kota  
Sub Tema : Teori Interaksi Desa Dan kota  
Pembelajaran Ke : 02  
Alokasi waktu : 10 menit

1. Tujuan Pembelajaran

Setelah melaksanakan kegiatan melalui **pendekatan STEAM dan model pembelajaran Project Based Learning Laboy-Rush** dengan **mengamati peta dan data** siswa mampu **menghitung** titik henti/break point teory interaksi desa dan kota, **mendesain** pola interaksi desa dan kota dengan menggunakan Paint 3D, **menyajikan** hasil desain pola interaksi desa dan kota dalam bentuk gambar/video yang diunggah melalui media sosial dan **mampu berpikir kritis, kreatif, kolaboratif dan komunikatif** untuk **mengatasi masalah** interaksi keruangan desa dan kota serta pemanfaatannya bagi kehidupan dengan **mandiri, berakhal mulia dan bergotong-royong**.

2. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

2.1. Alat, Media dan Sumber Belajar

2.1.1. Alat : Papan Tulis dan Handphone

2.1.2. Media : Video <https://www.youtube.com/watch?v=Q5LXzmZuiaM> , Paint 3D, Peta, Gambar, Whatsapp Grup, Google Form, Media Sosial (Youtube, Facebook, Instagram).

2.1.3. Sumber Belajar : K. Wardiyatmoko. 2013. Geografi untuk Kelas XII. Jakarta: Erlangga.

2.2. Kegiatan Pembelajaran

(10 Menit)

| <b>1. Pendahuluan (2 Menit)</b>  |  |
|--|--|
| a. Mengucapkan salam pembuka, mengecek seragam dan kehadiran peserta didik, menyapa siswa dengan sapaan SMT “ <i>All can be excellent</i> ”, lalu berdoa untuk memulai pembelajaran.   |  |
| b. Memotivasi siswa dengan menanyakan kabar tentang kesehatan peserta didik, mengingatkan peserta didik untuk senantiasa menjaga kebersihan dan menjaga jarak saat berada di luar rumah.   |  |
| c. Guru mengajukan pertanyaan pertemuan minggu lalu dan mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari.<br>“apa kesimpulan teori gravitasi interaksi desa dan kota?”   |  |
| d. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai bahwa “Setelah melaksanakan kegiatan melalui <b>pendekatan STEAM dan model pembelajaran Project Based Learning Laboy-Rush</b> dengan <b>mengamati peta dan data</b> siswa mampu <b>menghitung</b> titik henti/break point teory interaksi desa dan kota, <b>mendesain</b> pola interaksi desa dan kota dengan menggunakan Paint 3D, <b>menyajikan</b> hasil desain pola interaksi desa dan kota dalam bentuk gambar/video yang diunggah melalui media sosial dan <b>mampu berpikir kritis, kreatif, kolaboratif dan komunikatif</b> untuk <b>mengatasi masalah</b> interaksi keruangan desa dan kota serta pemanfaatannya bagi kehidupan dengan <b>mandiri, berakhal mulia dan bergotong-royong</b> ”. |  |
| e. Guru menjelaskan pentingnya mempelajari teori titik henti/break point teory   |  |
| <b>2. Inti (6 Menit)</b>   |  |
| <b>a. Fase 1 ; Reflection</b><br>(1 menit)   | Peserta didik mengamati peta Bojonegoro – Tuban, lalu guru menyampaikan masalah “ <i>jika terdapat 2 wilayah berinteraksi maka lokasi ideal dari 2 wilayah tersebut dimana?</i> ”<br>Kemudian peserta didik dan guru bertanya jawab.   |
| <b>Science</b>   |  |
| <b>b. Fase 2 ; Research</b><br>(2 menit)   | 1. Peserta didik mencari data (jarak dan jumlah penduduk melalui google map dan web BPS) untuk menghitung teori titik henti Bojonegoro - Tuban<br>2. Peserta didik berdiskusi mempelajari langkah langkah pembuatan desain dengan paint 3D<br>3. Peserta didik berdiskusi dengan kelompok, contoh pertanyaan : |

|  |   |
|--|---|
| 1,2,3 = science, teknologi   | “Bagaimanakah menentukan letak strategis antara Bojonegoro -Tuban?”<br>“usaha apa yang cocok dikembangkan di lokasi strategis tersebut” |
| c. Fase 3 ; Discovery<br>(1 menit)<br>Matematik  | Secara kelompok siswa menemukan tempat ideal/strategis dengan cara menghitung: titik henti atau break point Bojonegoro – Tuban.         |
| d. Fase 4 ; Aplication<br>(40 menit)<br>Engineering, art   | Dari hasil discovery peserta didik membuat desain titik henti wilayah Bojonegoro – Tuban dengan menggunakan program Paint 3D.           |
| e. Fase 5 :<br>Communication<br>(75 menit)<br>Art, sciense   | Peserta didik mengkomunikasikan hasil pekerjaannya di depan kelas.  |
| <b>3. Penutup (2 Menit)</b>  |   |
| a. Peserta didik melakukan refleksi.   |   |
| b. Guru memberikan umpan balik dan apresiasi kepada siswa.   |   |
| c. Siswa mengerjakan tes formatif di link google forms<br><a href="https://forms.gle/pFk3cu9xe61GRdoe8">https://forms.gle/pFk3cu9xe61GRdoe8</a>  |   |
| d. Penyampaian tugas. Tugas kelompok:<br>Mengerjakan LKPD yang disajikan dalam bentuk gambar/video yang diunggah di media sosial : IG , mention @trialistarifaried/ FB, tag Tria adhi Wibowo/ Youtube Tria Listari, hashtag (tagar) #GeoAsyik #YoungEnterpriner, dengan waktu satu pekan. Tugas ini kolaborasi keterpaduan mapel Ekonomi XII materi kewirausahaan. |   |
| e. Guru menyampaikan bahwa materi pertemuan yang akan datang adalah teori indeks konektivitas  |   |
| f. Guru mengucapkan salam, guru dan siswa bersemangat dengan yel yel “Geoku Geomu Geo kita “.  |   |

### 3. Penilaian

- 3.1. Penilaian Sikap : Observasi keaktifan saat pembelajaran dan hasilnya dicatat dalam Jurnal Sikap
- 3.2. Pengetahuan : Tes formatif link Google Forms <https://forms.gle/pFk3cu9xe61GRdoe8>, LKPD teori interaksi desa dan kota.
- 3.3. Keterampilan : Produk LKPD bentuk gambar/video di Facebook /youtube/IG dengan mentautkan medsos Bu Tria IG, mention @trialistarifaried/ FB, tag Tria Adhi Wibowo/ Youtube Tria Listari, hashtag (tagar) #GeoAsyik #YoungEnterpriner.

Bojonegoro, 1 Januari 2022

Mengetahui,  
Kepala Sekolah,



**Drs. Mashadi, M.Pd**  
**NIP. 19630929 198512 1 001**

Guru Mata Pelajaran

**Tria Listari, S.Pd., Gr.**

**JURNAL SIKAP PESERTA DIDIK**

NAMA SATUAN PENDIDIKAN : SMA Negeri Model Terpadu  
 TAHUN PELAJARAN : 2021/2022  
 KELAS / SEMESTER : XII / Ganjil  
 MATA PELAJARAN : Geografi

| NO | WAKTU | NAMA | KEJADIAN /PERILAKU | BUTIR SIKAP | POSITIF /NEGATIF | TINDAK LANJUT |
|----|-------|------|--------------------|-------------|------------------|---------------|
|    |       |      |                    |             |                  |               |

**PROFIL PELAJAR PANCASILA**

NAMA SATUAN PENDIDIKAN : SMA Negeri Model Terpadu  
 TAHUN PELAJARAN : 2021/2022  
 KELAS / SEMESTER : XII / Ganjil  
 MATA PELAJARAN : Geografi  
 MATERI/TEMA/TOPIK : Interaksi Keruangan Desa Dan Kota  
 SUB MATERI/TEMA/TOPIK : Teori Interaksi Desa Dan kota

| NO | PROFIL   | ELEMEN KUNCI   | PROSES  |
|----|--|--|---|
| 1  | <p>Beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa serta <b>berakhlak mulia.</b></p> <p>Berakhlak dalam hubungannya dengan Tuhan Yang Maha Esa. Memahami ajaran agama dan kepercayaannya serta menerapkan pemahaman tsb dalam kehidupannya sehari hari.</p>  | <p>a. Akhlak agama<br/>                     b. Akhlak pribadi<br/>                     c. <b>Akhlak kepada alam</b><br/>                     d. Akhlak bernegara</p>   | <p><b>Pengetahuan:</b> menghitung teori titik henti</p>   |
| 2  | <p>Berkebhinekaan global.</p> <p>Mempertahankan budaya luhur, lokalitas dan identitasnya, dan tetap berpikiran terbuka dalam berinteraksi dengan budaya lain, sehingga menumbuhkan rasa saling menghargai dan kemungkinan terbentuknya budaya baru yang positif dan tidak bertentangan dengan budaya luhur bangsa.</p> | <p>a. Mengetahui dan menghargai budaya.<br/>                     b. Kemampuan komunikasi intercultural dalam berinteraksi dengan sesama.<br/>                     c. Refleksi dan tanggung jawab terhadap pengalaman kebhinekaan.</p>          |   |
| 3  | <p><b>Mandiri.</b></p> <p>Bertanggung jawab atas proses proses dan hasil belajarnya.<br/>                     Elemen kunci:</p>  | <p>a. <b>Kesadaran diri dan situasi yang dihadapi.</b><br/>                     b. <b>Regulasi diri.</b></p>   | <p><b>Keterampilan: Membuat</b><br/>                     Produk design teori titik henti dalam aplikasi paint 3D dalam bentuk gambar/video di unggah di Facebook /youtube/IG dengan mentautkan medsos Bu Tria IG, mention @trialistarifarie/ FB, tag Tria Adhi Wibowo/ Youtube Tria Listari, hashtag (tagar) #GeoAsyik #YoungEnterpriner.</p> |
| 4  | <p><b>Bernalar kritis .</b></p> <p>Mampu secara obyektif memproses informasi baik kualitatif maupun kuantitatif, membangun keterkaitan antara berbagai informasi, menganalisis informasi, mengevaluasi dan menyimpulkan.</p>   | <p>a. <b>Memperoleh dan memproses informasi dan gagasan.</b><br/>                     b. <b>Menganalisis dan mengevaluasi penalaran.</b><br/>                     c. <b>Merefleksi pemikiran dan proses berpikir. Mengambil keputusan.</b></p> | <p><b>Pengetahuan:</b> menghitung teori titik henti</p>   |
| 5  | <p><b>Kreatif.</b></p> <p>Mampu memodifikasi dan menghasilkan sesuatu yang orisinal, bermakna, bermanfaat, dan berdampak.</p>  | <p>a. <b>Menghasilkan gagasan yang orisinal. Menghasilkan karya dan tindakan yang orisinal.</b></p>  | <p><b>Keterampilan:</b> membuat Produk desain pola interaksi wilayah dalam aplikasi paint 3D yang disajikan dalam bentuk gambar/video yang diunggah melalui media sosial.</p>   |
| 6  | <p><b>Gotong royong.</b></p> <p>Kemampuan untuk melakukan kegiatan secara bersama-sama dengan suka rela agar kegiatan yang dikerjakan dapat berjalan lancar, mudah, dan ringan.</p>  | <p>a. <b>Kolaborasi.</b><br/>                     b. <b>Kepedulian. Berbagi.</b></p>   | <p><b>Pengetahuan:</b> menentukan teori titik henti</p>   |

Secara umum sikap siswa dianggap baik, yang istimewa yang dituliskan. (Pedoman Penilaian 2017, permendikbud 23 th 2016)

**PEDOMAN PENILAIAN KETERAMPILAN**

NAMA SATUAN PENDIDIKAN : SMA Negeri Model Terpadu  
TAHUN PELAJARAN : 2021/2022  
KELAS / SEMESTER : XII / Ganjil  
MATA PELAJARAN : Geografi  
MATERI/TEMA/TOPIK : Interaksi Keruangan Desa Dan Kota  
SUB MATERI/TEMA/TOPIK : Teori Interaksi Desa Dan kota  
PENILAIAN KETERAMPILAN : Produk desain pola interaksi wilayah dalam aplikasi paint 3D.

**Rubrik Penilaian:**

| NO  | UNSUR                     | KRITERIA                                      | SKOR      | JUMLAH SKOR |
|---|---------------------------|---|-----------|-------------|
| 1   | Waktu                     | Tepat waktu (1-7 hari)                        | 3         |             |
|   |                           | Tidak tepat waktu (8-10 hari)                 | 2         |             |
|   |                           | Sangat tidak tepat waktu (Lebih dari 10 hari) | 1         |             |
| 2   | Isi (konten)              | Sesuai  | 3         |             |
|   |                           | Kurang sesuai                                 | 2         |             |
|   |                           | Tidak sesuai                                  | 1         |             |
| 3   | Kreativitas               | Sangat kreatif                                | 3         |             |
|   |                           | Kreatif                                       | 2         |             |
|   |                           | Kurang kreatif                                | 1         |             |
| 4   | Tingkat kesulitan (rumit) | Sangat rumit                                  | 3         |             |
|   |                           | Rumit   | 2         |             |
|   |                           | Tidak rumit (sederhana)                       | 1         |             |
| Jumlah Skor                                   |                           |   |           | ...         |
| Jumlah Skor maksimum                          |                           |   | <b>12</b> |             |
| NILAI :<br>(Skor perolehan:Skor maksimum)x100 |                           |   |           | ...         |

**Catatan: Nilai bulat, 0-100**

**PEDOMAN PENILAIAN PENGETAHUAN**

NAMA SATUAN PENDIDIKAN : SMA Negeri Model Terpadu  
 TAHUN PELAJARAN : 2021/2022  
 KELAS / SEMESTER : XII / Ganjil  
 MATA PELAJARAN : Geografi  
 MATERI/TEMA/TOPIK : Interaksi Keruangan Desa Dan Kota  
 SUB MATERI/TEMA/TOPIK : Teori Interaksi Desa Dan kota  
 PENILAIAN PENGETAHUAN : LKPD

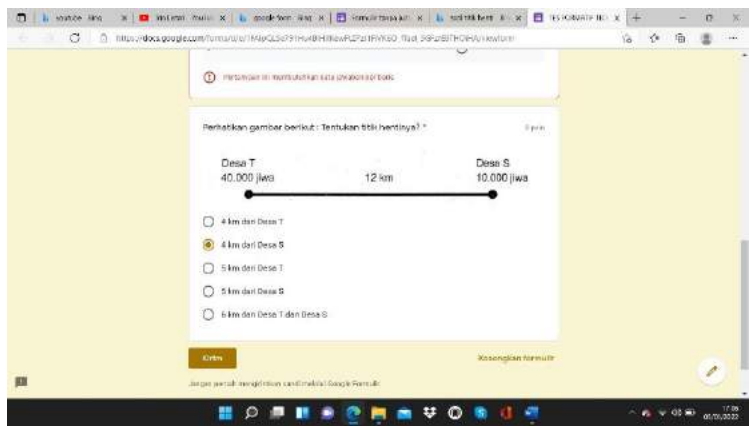
**Rubrik Penilaian :**

| No                   | Soal   | Skor   | Nilai      |
|----------------------|--|--|------------|
| 1                    | Carilah data jumlah penduduk di Web BPS.<br>1. Surabaya = ... jiwa<br>2. Batu = ... jiwa<br>3. Trawas = ... jiwa<br>4. Pasuruan = ... jiwa   | (nilai per point jika benar adalah 5, jika salah adalah 0)<br><br>Total jika betul semua adalah 20   |            |
| 2                    | Jika kalian seorang pengusaha dan ingin mendirikan bisnis (rumah makan, pom bensin, hotel atau pusat bisnis lainnya) di daerah tersebut, di manakah lokasi strategis antar wilayah di bawah ini:<br>1. Surabaya – Trawas<br>2. Surabaya – Pasuruan<br>3. Surabaya – Batu<br>4. Surabaya – Lawang | Nilai per point :<br>1. Hasil Benar dan rumus benar =20,<br>2. Hasil Benar dan rumus salah =10,<br>3. Hasil Benar dan tanpa rumus =10,<br>4. Hasil Benar dan rumus salah =10,<br>5. Hasil salah dan rumus benar = 10<br>6. Hasil salah dan tanpa rumus = 2<br>7. Tanpa hasil dan rumus benar = 5<br>Total jika betul semua adalah 80 |            |
| Jumlah Skor maksimum |  |  | <b>100</b> |

**PEDOMAN PENILAIAN PENGETAHUAN**

NAMA SATUAN PENDIDIKAN : SMA Negeri Model Terpadu  
 TAHUN PELAJARAN : 2021/2022  
 KELAS / SEMESTER : XII / Ganjil  
 MATA PELAJARAN : Geografi  
 MATERI/TEMA/TOPIK : Interaksi Keruangan Desa Dan Kota  
 SUB MATERI/TEMA/TOPIK : Teori Interaksi Desa Dan kota  
 PENILAIAN PENGETAHUAN : Tes Formatif Google Forms

**Rubrik Penilaian :**

| No            | Soal   | Jawaban Benar | Jawaban Salah |
|---------------|--|---------------|---------------|
| 1             |  | 100           | 0             |
| SKOR MAKSIMUM |  | 100           |               |

DAFTAR NILAI SISWA

NAMA SATUAN PENDIDIKAN : SMA Negeri Model Terpadu  
TAHUN PELAJARAN : 2021/2022  
KELAS / SEMESTER : XII / Ganjil  
MATA PELAJARAN : Geografi  
MATERI/TEMA/TOPIK : Interaksi Keruangan Desa Dan Kota  
SUB MATERI/TEMA/TOPIK : Teori Interaksi Desa Dan kota  
HARI/TANGGAL : ...../...../.....

| NO. | NAMA PESERTA DIDIK | NILAI |             |              | CATATAN |
|-----|--------------------|-------|-------------|--------------|---------|
|     |                    | Sikap | Pengetahuan | Keterampilan |         |
| 1   |                    |       |             |              |         |
| 2   |                    |       |             |              |         |
| 3   |                    |       |             |              |         |
| 4   |                    |       |             |              |         |
| 5   |                    |       |             |              |         |
| 6   |                    |       |             |              |         |
| 7   |                    |       |             |              |         |
| 8   |                    |       |             |              |         |
| 9   |                    |       |             |              |         |
| 10  |                    |       |             |              |         |
| 11  |                    |       |             |              |         |
| 12  |                    |       |             |              |         |
| 13  |                    |       |             |              |         |
| 14  |                    |       |             |              |         |
| 15  |                    |       |             |              |         |
| 16  |                    |       |             |              |         |
| 17  |                    |       |             |              |         |
| 18  |                    |       |             |              |         |
| 19  |                    |       |             |              |         |
| 20  |                    |       |             |              |         |
| 21  |                    |       |             |              |         |
| 22  |                    |       |             |              |         |
| 23  |                    |       |             |              |         |
| 24  |                    |       |             |              |         |
| 25  |                    |       |             |              |         |
| 26  |                    |       |             |              |         |
| 27  |                    |       |             |              |         |
| 28  |                    |       |             |              |         |
| 29  |                    |       |             |              |         |
| 30  |                    |       |             |              |         |
| 31  |                    |       |             |              |         |
| 32  |                    |       |             |              |         |
| 33  |                    |       |             |              |         |
| 34  |                    |       |             |              |         |
| 35  |                    |       |             |              |         |

# TEMA : POLA DAN FAKTOR-FAKTOR INTERAKSI DESA DAN KOTA

## SUB TEMA : TEORI INTERAKSI DESA DAN KOTA



# MODUL

KELAS XII IPS

GANJIL

TRIA LISTARI

BELAJAR GEOGRAFI ASYIK BERSAMA BU TRIA

*“Di Balik Wilayah Yang Kuat Terdapat Interaksi Yang Hebat” (Tria Listari)*

### PENDAHULUAN

#### CARI TAU ?

TAHUKAH KALIAN BAHWA SUATU WILAYAH ITU TIDAK BISA BERDIRI SENDIRI ATAU HIDUP SENDIRI UNTUK MEMENUHI KEBUTUHAN MASYARAKATNYA. Nah, untuk itu muncullah interaksi antar wilayah, seperti desa dengan kota. Seperti contoh foto udara di samping. Apa yang muncul di benak kalian? Ada gambar wortel dan gedung. Ada kota kota di wilayah tersebut, yaitu Surabaya, Mojokerto, Batu, Pasuruan, Malang. Betul sekali, wilayah tersebut berinteraksi. Apa yang membuat mereka berinteraksi ? Wilayah mana yang kuat interaksinya? Lokasi strategis di mana ya diantara wilayah wilayah tersebut? Baik, sekarang mari kita belajar Pola dan Faktor factor Interaksi Desa dan Kota, sub tema teori interaksi desa dan kota. Semangat ya...



### MOTIVASI/APERSEPSI



HAY FARIED, KITA KEMAREN MEMPELAJARI KERUANGAN DESA DAN KOTA, MENARIK YA, APA DESA DAN KOTA ITU BERINTERAKSI YA?

IYA BETUL KHESYA, GEOGRAFI ITU ASYIK....MENURUTKU DESA DAN KOTA ITU BERINTERAKSI DAN KITA BISA MENGETAHUI KEKUATAN INTERAKSINYA, YUK KITA LANJUTKAN BELAJAR GEOGRAFI KITA

### TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah melaksanakan kegiatan melalui pendekatan **STEAM** dan model pembelajaran **Project Based Learning Laboy-Rush** dengan mengamati peta dan data siswa mampu menghitung titik henti/break point teori interaksi desa dan kota, mendesain pola interaksi desa dan kota dengan menggunakan Paint 3D, menyajikan hasil desain pola interaksi desa dan kota dalam bentuk gambar/video yang diunggah melalui media sosial dan mampu berpikir kritis, kreatif, kolaboratif dan komunikatif untuk mengatasi masalah interaksi keruangan desa dan kota serta pemanfaatannya bagi kehidupan dengan mandiri, berakhal mulia dan bergotong-royong.

### PETAKONSEP



## URAIAN MATERI

### 1. Teori Keruangan Interaksi Wilayah

Terdapat beberapa teori keruangan interaksi wilayah diantaranya

**Model Gravitasi, Teori Titik Henti, dan Teori Grafik.**

#### a. Teori Gravitasi

Model gravitasi Newton ini kemudian diterapkan oleh **W.J. Reilly (1929)**, seorang ahli geografi untuk mengukur kekuatan interaksi keruangan antara dua wilayah atau lebih. Berdasarkan hasil penelitiannya, Reilly berpendapat bahwa kekuatan interaksi antara dua wilayah yang berbeda dapat diukur dengan memerhatikan faktor jumlah penduduk dan jarak antara kedua wilayah tersebut. Untuk mengukur kekuatan interaksi antarwilayah digunakan formulasi sebagai berikut:

$$I_{A,B} = k \cdot \frac{P_A \cdot P_B}{(d_{A,B})^2}$$

Keterangan:

$I_{A,B}$  = kekuatan interaksi antara wilayah A dan B  
 $k$  = angka konstanta empiris, nilainya 1  
 $P_A$  = jumlah penduduk wilayah A  
 $P_B$  = jumlah penduduk wilayah B  
 $d_{A,B}$  = jarak wilayah A dan wilayah B

#### Contoh soal:

Misalnya ada 3 buah wilayah A, B, dan C, dengan data sebagai berikut.

(1) Jumlah penduduk wilayah A = 20.000 jiwa, B = 20.000 jiwa, dan C = 30.000 jiwa.

(2) Jarak antara A ke B = 50 km, dan B ke C = 100 km.

Ditanyakan :



Manakah dari ketiga wilayah tersebut yang lebih kuat interaksinya? Apakah antara wilayah A dan B atau antara B dan C ?

Di ketahui :

$P_A$  = 20.000 jiwa  
 $P_B$  = 20.000 jiwa  
 $P_C$  = 30.000 jiwa

$d_{A,B}$  = 50 km

$d_{B,C}$  = 100 km

$k$  = 1

Adapun persyaratan tersebut antara lain sebagai berikut.

1. Kondisi sosial-ekonomi, tingkat pendidikan, mata pencarian, mobilitas, dan kondisi sosial-budaya penduduk setiap wilayah yang dibandingkan relatif memiliki kesamaan.
2. Kondisi alam setiap wilayah relatif sama, terutama berkaitan dengan kondisi topografinya.
3. Keadaan sarana dan prasarana transportasi yang menghubungkan wilayah-wilayah yang dibandingkan relatif sama.

#### b. Teori Titik Henti (Breaking Point Theory)

Teori Titik Henti (*Breaking Point Theory*) merupakan hasil modifikasi dari Model Gravitasi Reilly. Teori ini memberikan gambaran tentang perkiraan posisi garis batas yang memisahkan wilayah-wilayah perdagangan dari dua kota atau wilayah yang berbeda jumlah dan komposisi penduduknya. Teori Titik Henti juga dapat digunakan dalam memperkirakan penempatan lokasi industry atau pusat pelayanan masyarakat. Penempatan dilakukan di antara dua wilayah yang berbeda jumlah penduduknya agar terjangkau oleh penduduk setiap wilayah. Formulasi Teori Titik Henti adalah sebagai berikut :

$$D_{AB} = \frac{d_{AB}}{1 + \sqrt{\frac{P_B}{P_A}}}$$

Keterangan:

$D_{AB}$  = jarak lokasi titik henti, diukur dari kota atau wilayah yang jumlah penduduknya lebih kecil (dalam hal ini kota A)  
 $d_{AB}$  = jarak antara kota A dan B  
 $P_A$  = jumlah penduduk kota yang lebih kecil (kota A)  
 $P_B$  = jumlah penduduk kota yang lebih besar (kota B)

TUGAS : Hitunglah titik henti wilayah di bawah ini!

Kota A memiliki jumlah penduduk 20.000 jiwa, sedangkan kota B 30.000 jiwa. Jarak antara kedua kota tersebut adalah 100 kilometer. Di manakah lokasi pusat perdagangan yang tepat dan strategis agar terjangkau oleh penduduk setiap kota tersebut?



**c. Teori Grafik (Indeks Konektivitas)**

Salah satu faktor yang mendukung kekuatan dan intensitas interaksi antarwilayah adalah kondisi prasarana transportasi yang menghubungkan suatu wilayah dengan wilayah lain di sekitarnya. Jumlah dan kualitas prasarana jalan, baik jalan raya, jalur udara, maupun laut, tentunya sangat memperlancar laju dan pergerakan distribusi manusia, barang, dan jasa antarwilayah. Hal ini tentunya berpengaruh terhadap potensi pergerakan manusia, barang, dan jasa karena prasarana jalan sangat memperlancar tingkat mobilitas antarwilayah. Untuk menghitung indeks konektivitas ini digunakan rumus sebagai berikut.

$$\beta \equiv \frac{e}{v}$$

|         |                         |
|---------|-------------------------|
| $\beta$ | = Indeks konektivitas   |
| $e$     | = jumlah jaringan jalan |
| $v$     | = Jumlah kota           |

Contoh bandingkan indeks konektivitas dua wilayah berikut ini.

Jawab :

(1) Wilayah A

a) Jumlah kota ( $v$ ) = 6

b) Jumlah jaringan jalan ( $e$ ) = 9

c)  $\beta = \frac{e}{v} = \frac{9}{6} = 1,5$

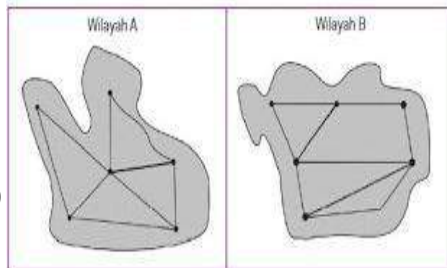
(2) Wilayah B

d) Jumlah kota ( $v$ ) = 7

e) Jumlah jaringan jalan ( $e$ ) = 10

f)  $\beta = \frac{e}{v} = \frac{10}{7} = 1,4$

(3) Jadi, dilihat dari konektivitasnya, potensi interaksi antarkota di wilayah A lebih tinggi jika dibandingkan wilayah B. Hal tersebut terjadi dengan catatan kondisi alam, sosial, serta kualitas prasarana jalan antara kedua wilayah relatif sama.



**GEOCORNER**

Perlu Kita tau ya anak anak bahwa dalam berinteraksi desa kota itu ada dampak negative dan positif, terutama pada perubahan perilaku, dan sebagai generasi muda kita harus bisa memfilter dampak negative tersebut, salah satunya adanya perubahan gaya hidup kita, jadilah remaja yang smart, positif dan sehat ya....

**DAFTAR PUSTAKA**

Gatot Harmanto. ( 2013). Geografi Untuk SMA/MA Kelas XII. Bandung :Yrama Widya.

K. Wardiyatmoko. 2013. Geografi untuk Kelas XII. Jakarta: Erlangga.





# TEMA : POLA DAN FAKTOR-FAKTOR INTERAKSI DESA DAN KOTA

## SUB TEMA : TEORI INTERAKSI DESA DAN KOTA

*"Di Balik Wilayah Yang Kuat Terdapat Interaksi Yang Hebat" (Tria Listari)*

CAKRAWALA DUNIA

Konsep penting dalam bab ini, fokus pada pertanyaan dibawah ini:

- ❖ Apa saja factor factor interaksi Desa dan Kota?
- ❖ Bagaimana menghitung kekuatan interaksi desa dan kota?
- ❖ Bagaimana menentukan lokasi strategis antar 2 wilayah ?

KELAS:

ABSEN

# S

uatu wilayah tidak bisa

memenuhi segala kebutuhan hidupnya sendiri, pasti wilayah tersebut saling berinteraksi dengan wilayah lain, begitupun dengan Desa dan Kota. Mengapa interaksi dapat terjadi? Coba amati desa/kota tempat kalian tinggal, apakah juga terjadi interaksi dengan desa/kota lain? Tuliskan interaksi dalam hal apa?

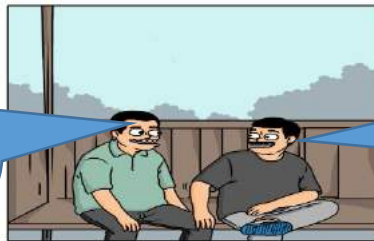
.....

.....

**Menghitung** titik henti/break point teory interaksi desa dan kota, **Mendesain** pola interaksi desa dan kota dengan menggunakan Paint 3D, **Menyajikan** hasil desain pola interaksi desa dan kota dalam bentuk gambar/video yang diunggah melalui media sosial dan mampu berpikir kritis, kreatif, kolaboratif dan komunikatif untuk mengatasi masalah interaksi keruangan desa dan kota serta pemanfaatannya bagi kehidupan dengan mandiri, berakhal mulia dan bergotong-royong.

AYO BELAJAR

Ayuk kita belajar lagi bersama Bu Tria, aku pengen tau Kekuatan Interaksi Wilayah Wilayah



Ok Bhi, Asyik Asyik...Aku Lihat Videonya, Aku baca Modulnya, Lalu ku kerjakan LKPD nya,,,100 Bhi Aku Nanti..hahaahha

### A. TEORI INTERAKSI WILAYAH

#### 1. TEORI GRAVITASI

$$I_{A,B} = k \cdot \frac{P_A \cdot P_B}{(d_{A,B})^2}$$

Keterangan:

- $I_{A,B}$  = kekuatan interaksi antara wilayah A dan B
- $k$  = angka konstanta empiris, nilainya 1
- $P_A$  = jumlah penduduk wilayah A
- $P_B$  = jumlah penduduk wilayah B
- $d_{A,B}$  = jarak wilayah A dan wilayah B

#### 2. TEORI TITIK HENTI

$$D_{AB} = \frac{d_{AB}}{1 + \sqrt{\frac{P_B}{P_A}}}$$

Keterangan:

- $D_{AB}$  = jarak lokasi titik henti, diukur dari kota atau wilayah yang jumlah penduduknya lebih kecil (dalam hal ini kota A)
- $d_{AB}$  = jarak antara kota A dan B
- $P_A$  = jumlah penduduk kota yang lebih kecil (kota A)
- $P_B$  = jumlah penduduk kota yang lebih besar (kota B)

#### 3. TEORI INDEKS KONEKTIVITAS

$$\beta = \frac{e}{v}$$

Keterangan:

- $\beta$  = indeks konektivitas
- $e$  = jumlah jalan
- $v$  = Jumlah kota yang terhubung

## AKU BISA

## LANGKAH KERJA:

1. AMATI FOTO UDARA DAN DATA DI POINT A
2. BUKA KONSEP TEORI INTERAKSI
3. KARENA DATA ASLI MAKA KALIAN BOLEH MENGGUNAKAN ALAT HITUNG (SIAPKAN KALKULATOR)
4. **Desainlah** pola interaksi desa dan kota Surabaya, Mojokerto, Batu, Pasuruan, Malang dengan menggunakan Paint 3D,
5. KERJAKAN DI LEMBAR YANG TELAH DI SEDIAKAN
6. UPLOAD HASIL TUGAS DI YOUTUBE/FACEBOOK/INSTAGRAM DENGAN MENTAUTKAN MEDSOS BU TRIA (TRIA ADHI WIBOWO)

## A. INTERAKSI WILAYAH SURABAYA-BATU-TRAWAS-PASURUAN



TAHUKAH KALIAN BAHWA SUATU WILAYAH ITU TIDAK BISA BERDIRI SENDIRI ATAU HIDUP SENDIRI UNTUK MEMENUHI KEBUTUHAN MASYARAKATNYA. Nah, untuk itu muncullah interaksi antar wilayah, seperti desa dengan kota. Seperti contoh foto udara di samping. Apa yang muncul di benak kalian? Ada kota kota di wilayah tersebut, yaitu Surabaya, Mojokerto, Batu, Pasuruan, Malang. Betul sekali, wilayah tersebut berinteraksi. Apa yang membuat mereka berinteraksi? Wilayah mana yang kuat interaksinya? Lokasi strategis di mana ya diantara wilayah wilayah tersebut? Baik, sekarang mari kita belajar Pola dan Faktor factor Interaksi Desa dan Kota. Semangat ya...

| JARAK   | JUMLAH PENDUDUK<br>(nilai per point adalah 5, maka total nilai 20)   | HITUNG TITIK HENTI<br>(nilai per point adalah 20, maka total nilai 80)   | Gambarkan pola interaksi wilayah tersebut dalam aplikasi paint 3D.<br>(nilai 100)    |
|---|--|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Surabaya dengan trawas sebesar 58,2 km dengan perkiraan tempuh dengan mobil 1 jam 27 menit.</li> <li>2. Surabaya ke batu sebesar 104,4 km dengan perkiraan tempuh 1 jam 50 menit.</li> <li>3. Surabaya ke malang adalah 95,4 km dengan perkisaran 1 jam 33 menit.</li> <li>4. Surabaya ke pasuruan sebesar 69,8 KM, dengan perkiraan 1 jam 13 menit.</li> </ol> | CARILAH DATA JUMLAH PENDUDUK DI WEB BPS.<br><br>SURABAYA = ... Jiwa<br><br>BATU= ... jiwa<br><br>TRAWAS= ... jiwa<br><br>PASURUAN = ... jiwa | JIKA KALIAN SEORANG PENGUSAHA DAN INGIN MENDIRIKAN BISNIS (RUMAH MAKAN, POM BENSIN, HOTEL ATAU PUSAT BISNIS LAINNYA) DI DAERAH TERSEBUT, DI MANAKAH LOKASI STRATEGIS ANTAR WILAYAH DI BAWAH INI:<br>- SURABAYA – TRAWAS<br>- SURABAYA – PASURUAN<br>- SURABAYA – BATU<br>- SURABAYA – LAWANG | Upload hasil gambar di media social dengan mentautkan medsos Bu Tria.<br>(point 100) |