

1 pasangan  
KD, 1 UKB, 1  
RPP

## (UKB GEO 1-04) UNIT KEGIATAN BELAJAR

Artikode UKB 1-  
03: UKB ini ada di  
semester 1 urutan  
KD ke 4

### 1. Identitas

- a. Nama Mata Pelajaran : Geografi  
b. Semester : Ganjil  
c. Kompetensi Dasar :

Permendikbud  
24/2016

- 3.4. Menganalisis dinamika planet Bumi sebagai ruang kehidupan  
4.4. Menyajikan karakteristik planet Bumi sebagai ruang kehidupan  
Dengan menggunakan peta, bagan, gambar, tabel, grafik, foto,  
dan/atau video

#### d. Indikator Pencapaian Kompetensi :

- 3.4.1. Mengidentifikasi teori pembentukan Jagat Raya  
3.4.2. Menjelaskan teori pembentukan Tata Surya  
3.4.3. Mendeskripsikan karakteristik tata surya  
3.4.4. Mendeskripsikan karakteristik bumi  
3.4.5. Menjelaskan perkembangan Bumi  
3.4.6. Membedakan rotasi dan revolusi bumi  
3.4.7. Menganalisis dampak rotasi dan revolusi Bumi terhadap kehidupan di Bumi  
3.4.8. Mengidentifikasi perkembangan kehidupan di bumi  
3.4.9. Menganalisis karakteristik bumi sebagai ruang kehidupan  
4.4.1 Merangkum informasi tentang karakteristik planet Bumi sebagai ruang Kehidupan dari berbagai sumber  
4.4.2 Melakukan langkah-langkah pembuatan poster/video/  
powerpoint tentang karakteristik planet Bumi sebagai ruang kehidupan  
4.4.3 Menyajikan karakteristik planet Bumi menggunakan poster/video/powerpoint

Dalam mengembangkan kemampuan berpikir,LOTS dan HOTS merupakan satu kesatuan: pengembangan kemampuan analisis, mengevaluasi, dan menciptakan harus didasarkan pada pengetahuan dan pemahaman (tentang apa) dan pengetahuan dan pemahaman tentang kemampuan (skills) yang akan dikembangkan dan digunakan. Sebagaimana namanya, sekecil apa pun suatu keterampilan, harus dilatih dan menjadi terlatih sampai tingkat mastery

- e. Materi Pokok : Dinamika planet Bumi sebagai ruang kehidupan  
f. Alokasi Waktu : 15 X 45' (5 X Pertemuan)  
g. Tujuan Pembelajaran :

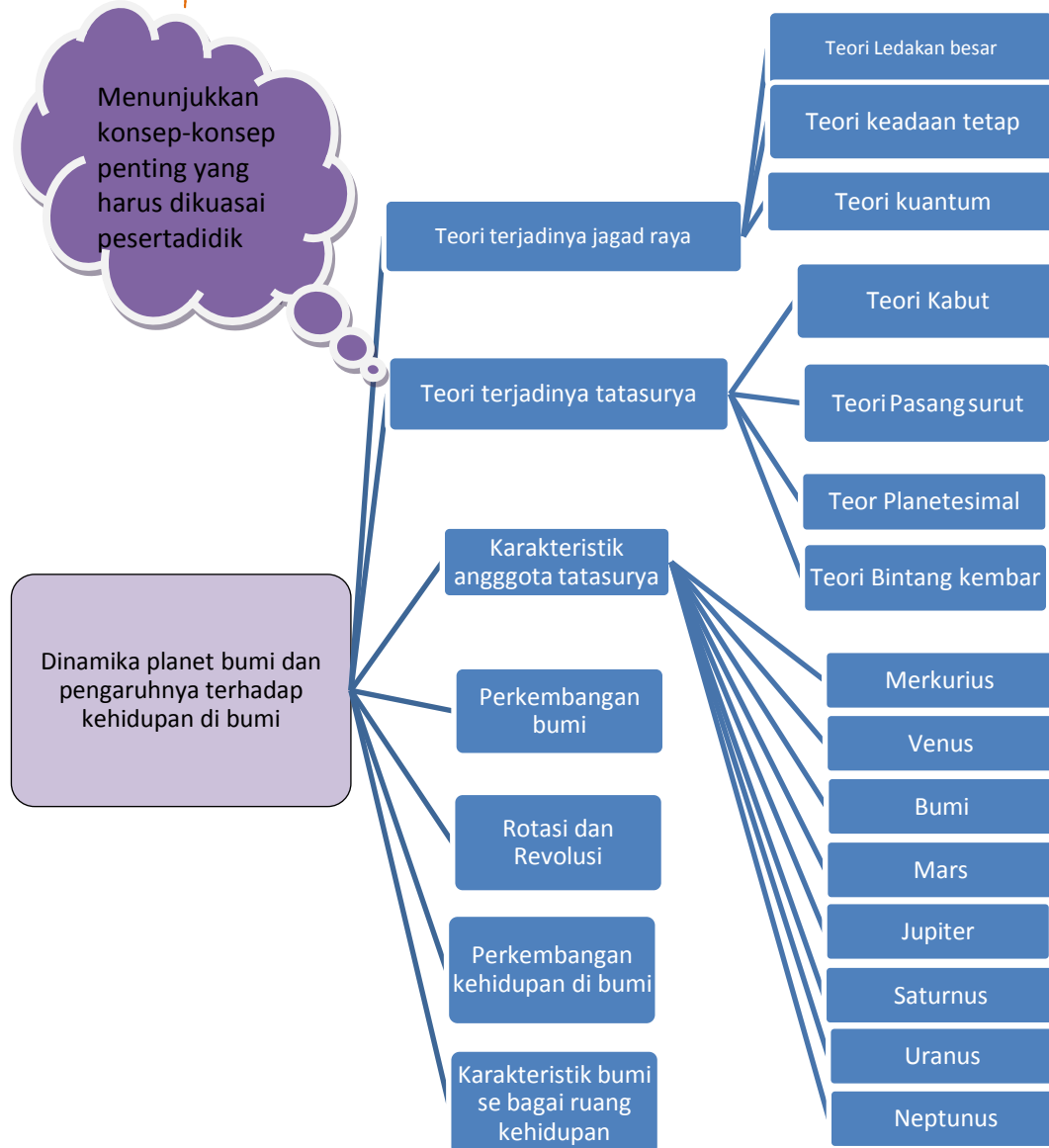
Mencerminkan HOTS,  
karakter, literasi, 4C

Melalui pembelajaran *Inquiry Learning* dengan metode *group* dan penugasan diharapkan dapat **menyelesaikan** masalah kontekstual dan dapat **melaporkan** hasilnya melalui presentasi, sehingga peserta didik dapat **menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya melalui belajar geografi**, mengembangkan sikap jujur, peduli, dan bertanggung jawab, serta dapat mengembangkan kemampuan **berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, kreativitas (4C)**.

## h. Materi Pembelajaran

Agar konsep dan teori yang akan Anda pelajari pada UKB ini dapat Anda kuasai dengan baik, maka terlebih dahulu bacalah Buku Teks Pelajaran (BTP) berikut: 1) Harmanto, Gatot. 2013. *Geografi untuk SMA/MA Kelas X (Peminatan)*. Bandung: Rama Widya, 2). Raharjo, Agung Budi, 2016. *Buku Siswa Geografi SMA Kelas X (Peminatan)*, Surakarta: Media Tama, 3). Wardiyatmoko. K. 2013. *Geografi untuk SMA/MA Kelas X (Peminatan)*. Jakarta: Erlangga, 4). Internet

## 2. Peta Konsep



## Kegiatan Pembelajaran

### Pertemuan 1

#### a. Pendahuluan

Sebelum Anda memulai untuk mengikuti kegiatan belajar ini, pastikan Anda sudah memahami tentang



Teori pembentukan jagat raya dan teori pembentukan tata surya. Coba Anda ingat dan pahami kembali materi tersebut melalui pertanyaan-pertanyaan berikut!

1. Bagaimanakah proses terbentuknya jagat raya menurut teori:
  - Teori Big Bang
  - Teori Keadaan Tetap
  - Teori Mengembang dan Memampat
2. Bagaimanakah proses pembentukan tata surya menurut teori:
  - Teori Nebula (absen 1-9)
  - Teori Planetesimal (absen 10-18)
  - Teori Pasang surut (absen 19-27)
  - Teori Awan Debu (absen 28- absen terakhir)

3. Jelaskan Kelemahan dan kelebihan dari masing-masing teori tersebut!

Guru yakin bahwa siswanya sudah bisa menyelesaikan persoalan yang diberikan, baru mereka boleh melanjutkan

## b. Kegiatan Inti

### 1) Petunjuk Umum UKB

- a) **Baca dan pahami** materi pada Buku Teks Pelajaran Geografi
- b) Setelah memahami isi materi dalam bacaan **berlatihlah untuk berfikir tinggi** melalui tugas-tugas yang terdapat pada UKB ini baik bekerja sendiri maupun bersama teman sebangku atau teman lainnya.
- c) **Kerjakan UKB** ini dibuku kerja atau langsung mengisi pada bagian yang telah disediakan.
- d) Kalian dapat **belajar bertahap dan berlanjut** melalui kegiatan **ayo berlatih**, apabila kalian yakin sudah paham dan mampu menyelesaikan permasalahan-permasalahan dalam kegiatan belajar geografi kalian boleh sendiri atau mengajak teman lain yang sudah siap untuk **mengikuti tes formatif agar kalian dapat belajar ke UKB berikutnya**.

Berkola borasi

### 2) Kegiatan Belajar

Ayo ikuti kegiatan belajar berikut dengan penuh kesabaran dan konsentrasi!!!

#### Kegiatan Belajar 1

Bacalah uraian singkat materi dan contoh berikut dengan penuh konsentrasi!

#### Definisi

#### Pemahaman

**BIG BANG THEORY** adalah teori yang menyatakan bahwa jagat raya terbentuk dari sekitar 13,7 milyar tahun yang lalu. Teori ini berasumsi bahwa pada awalnya ada suatu massa yang luar biasa besarnya (*big bang*) dengan berat jenis yang sangat

---

# GEO AKSI

**Judul Kegiatan** : Menelaah Teori Pembentukan Jagat Raya dan Tata Surya

**Jenis Kegiatan** : TugasKelompok

**TujuanKegiatan** : 1. Siswa dapat menguraikan tentang Teori Pembentukan Jagat Raya  
2. Siswa dapat menyusun teori terbentuknya tata surya Dalam bentuk artikel bergambar

## KunciJawaban

1) Teori Pembentukan Jagat Raya:

- Teori KeadaanTetap, menyatakan bahwa jagat raya tidak hanya bersifat sama dalam ruang angkasa, tetapi juga tidak berubah dalam waktu
- Teori Quantum, menyatakan bahwa alam semesta sudah ada dan akan selalu ada untuk selamanya.

2) Contoh gambar yang berkaitan dengan tatasurya



## Pertemuan 2

Sebelum Anda memulai untuk mengikuti kegiatan belajar ini, pastikan Anda sudah memahami tentang teori perkembangan bentuk muka bumi.

Coba Anda ingat dan pahami kembali materi tersebut melalui pertanyaan-pertanyaan berikut!

1) Bagaimanakah proses perkembangan bentuk muka bumi menurut teori:

- Teori kontraksi
  - Teori ApunganBenua
  - Teori Laurasia Gondwana
  - Teori Pergeseran Dasar Samudra
  - Teori Tektonik Lempeng
-

---

## KegiatanSiswa 2



### Planet dalam Potongan-potongan

Coba Anda amati gambar di atas. Gambar tersebut menunjukkan lempeng-lempeng utama di Bumi. Sejumlah lempeng meliputi lempeng samudra dan juga benua. Tugas anda sekarang adalah meuliskan lempeng-lempeng apa sajakah yang terdapat di Bumi. Setelah itu, jelaskan juga arah pergerakannya.

#### Kunci Jawaban

Lempeng-lempeng tektonik utama yaitu:

Lempeng Benua terdiri dari:

- Lempeng Afrika
- Lempeng Antartika
- Lempeng Australia
- Lempeng Eurasia
- Lempeng Amerika Utara
- Lempeng Amerika Selatan

LempengSamudra

- LempengPasifik
-

---

## Pertemuan 3

Sebelum Anda memulai untuk mengikuti kegiatan belajar ini, pastikan Anda sudah memahami tentang apa rotasi dan revolusi bumi. Coba Anda ingat dan pahami kembali materi tersebut melalui pertanyaan-pertanyaan berikut!

- 1) Apa yang dimaksud dengan rotasi?
- 2) Peristiwa-peristiwa apa yang terjadi akibat adanya rotasi Bumi?
- 3) Apa yang dimaksud dengan revolusi?
- 4) Peristiwa-peristiwa apa yang terjadi akibat adanya revolusi Bumi?

### KegiatanSiswa 3.1

**JudulKegiatan** : Memperagakan Gerak Rotasi Bumi dengan Menggunakan Alat Peraga (Globe dansenter)

**Jenis Kegiatan** : Tugas Individu

**Tujuan Kegiatan:**

- 1) Siswa dapat menyimpulkan gerak rotasi bumi dari hasil peragaan alat dengantepat
- 2) Siswa dapat menciptakan peragaan gerak rotasi bumi dengan baik dan benar
- 3) Siswa dapat menjelaskan pengaruh rotasi bumi

### KegiatanSiswa 3.2

#### Sekilas Info

Revolusi bumi adalah peredaran bumi mengelilingi matahari. Bumi mengitari (mengorbit) matahari dalam lintasan berbentuk elips dengan jarak rata-rata terhadap matahari 149,5juta km. Bentuk lintasan ini menyebabkan jarak bumi terhadap matahari selalu berubah-ubah. Pada saat mengorbit kematahari Bumi selalau miring  $23,5^{\circ}$  terhadap garis yang tegak lurus ekliptika

Coba Anda diskusikan dengan teman Anda pengaruh gerak revolusi bumi yang dapat kita rasakan?

#### Kunci jawaban

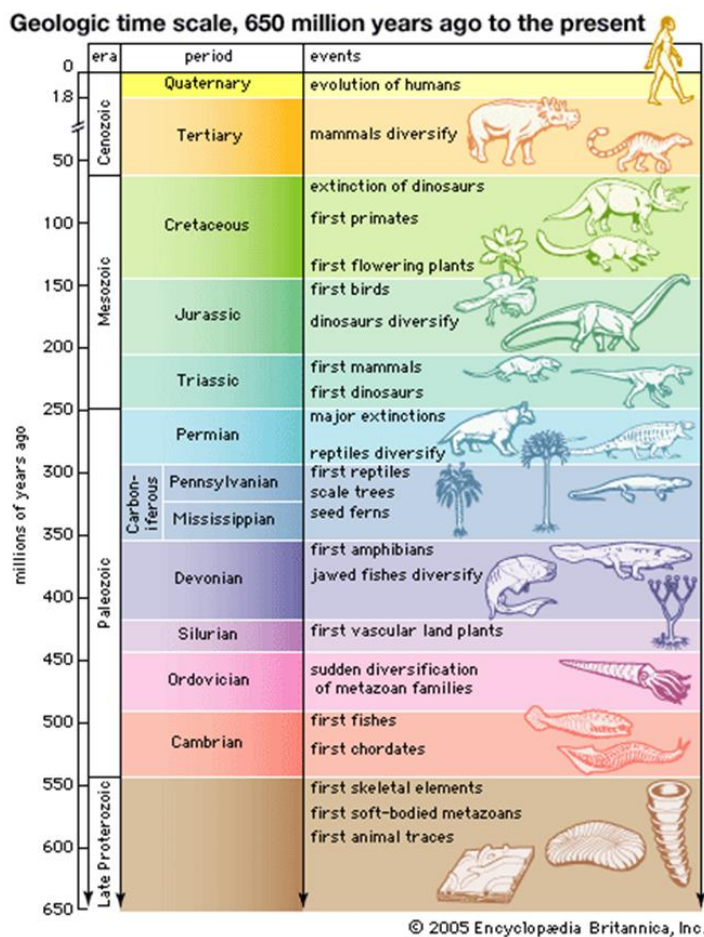
PengaruhRevolusiBumi:

- 1) Gerak semu tahunan matahari
  - 2) Perubahan lamanya siang dan malam
  - 3) Pergantian musim
  - 4) Terjadinya paralaks bintang
  - 5)
-

## Pertemuan 4 Kegiatan Siswa

### Sekilas Info

Planet bumi diperkirakan mulai terbentuk 4,6milyar tahun yang lalu. Bumi cocok untuk menciptakan dan mengembangbiakkan bentuk kehidupan sejak pertama kali terbentuk. Untuk menggali pengetahuan awalmu mengenai sejarah kehidupan Bumi berdasarkan kala geologi,



### Ayoo berlatih!

Setelah Anda mengamati gambar skala waktu geologi di atas, coba diskusikan dengan teman Anda soal berikut ini:

- 1) Buatlah kesimpulan dari artikel yang terkait dengan sejarah kehidupan bumi berdasarkan kala waktu geologi
- 2) Presentasikan contoh sejarah kehidupan bumi berdasarkan kala geologi di depan kelas

---

## Pertemuan 5

### Kegiatan siswa

#### Alasan Planet Bumi Layak untuk dihuni

1. Jarak bumi dengan matahari
2. Gravitasi di permukaan bumi
3. Periode rotasi bumi
4. Medan magnet bumi
5. Interaksi gravitasi dengan bulan
6. Kadar ozon dalam atmosfer

### Unjuk Kerja

- 1) Bentuklah kelasmu menjadi beberapa kelompok
- 2) Bacalah beberapa referensi yang membahas tentang unsur-unsur pendukung kehidupan di Bumi.
- 3) Tulislah hasil diskusi dalam bentuk tabel berikut:

Unsur Pendukung Kehidupan di Bumi	Keunggulan Planet Bumi Dibandingkan dengan Planet Lain di Sistem Tata Surya Kita
.....	.....
.....	.....
.....	.....

### Penutup

#### Bagaimana kalian sekarang?

Setelah kalian belajar bertahap dan berlanjut melalui kegiatan belajar dinamika planet bumi berikut diberikan tabel untuk mengukur diri kalian terhadap materi yang sudah kalian pelajari. Jawablah sejujurnya terkait dengan penguasaan materi pada UKB ini di Tabel berikut.

#### Tabel Refleksi Diri Pemahaman Materi

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Apakah kalian telah memahmi.....?		
2.	Dapatkah kalian.....?		
3.	Dapatkah kalian.....?		
4.	Dst.....		

---



---

Jika menjawab “TIDAK” pada salah satu pertanyaan di atas, maka pelajarilah kembali materi tersebut dalam Buku Teks Pelajaran (BTP) dan pelajari ulang kegiatan belajar Geografi yang sekiranya perlu kalian ulang dengan bimbingan Guru atau teman sejawat. **Jangan putus asa untuk mengulang lagi!**

---