

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMP Ricci 1
Mata Pelajaran	: IPA
Kelas/semester	: VII/2 (Genap)
Materi Pokok	: Struktur Bumi dan Mitigasi Bencana Kebumihan
Alokasi Waktu	: 2 pertemuan (4 JP/ 160 menit)

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, (toleransi, gotong royong), santun, dan percaya diri, dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomenal dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyajidalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
3.10. Menjelaskan lapisan bumi, gunung api, gempa bumi, dan tindakan pengurangan resiko sebelum, pada saat, dan pasca bencana sesuai ancaman bencana di daerahnya.	3.10.1. Menjelaskan lapisan-lapisan bumi 3.10.2. Membedakan karakteristik antara lapisan kerak (crust), selimut (mantle) dan inti (core) Bumi 3.10.3. Menjelaskan teori tektonik lempeng 3.10.4. Menjelaskan jenis-jenis Pergerakan Lempeng 3.10.5. Menjelaskan Gunung Api 3.10.6. Membedakan bencana gempa bumi, gunung meletus, dan tsunami 3.10.7. Menjelaskan upaya mitigasi bencana kebumihan (sebelum, saat, dan setelah)
4.10. Mengomunikasikan upaya pengurangan resiko dan dampak bencana alam serta tindakan penyelamatan diri pada saat terjadi bencana sesuai dengan jenis ancaman bencana di daerahnya.	4.10.1. Mengomunikasikan upaya mitigasi bencana alam melalui video/ vlog

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Pertemuan 1

Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah dengan melakukan kegiatan 1 dari LKPD 3.10-1, peserta didik mampu menjelaskan lapisan bumi dengan baik.

Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah dengan melakukan kegiatan dari LKPD 3.10-2, peserta didik mampu menjelaskan dampak-dampak yang muncul teori tektonik lempeng dengan baik.

2. Pertemuan 2

Melalui Tugas Proyek Membuat Video Infografis dengan kegiatan dari LKPD 3.10-3, peserta didik mampu mengomunikasikan upaya mitigasi bencana alam sesuai dengan data eksplorasi mengenai penerapan mitigasi bencana alam di lingkungan sekolah/rumah.

Fokus karakter :

Profil Pelajar Pancasila:

1. Kreatif

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Materi Pembelajaran Reguler

Pertemuan 1 – Struktur Bumi

a. Lapisan Bumi (*kegiatan-1*)

- Kerak Bumi
- Selimut Bumi
- Inti Bumi

b. Teori Tektonik Lempeng (*kegiatan-2*)

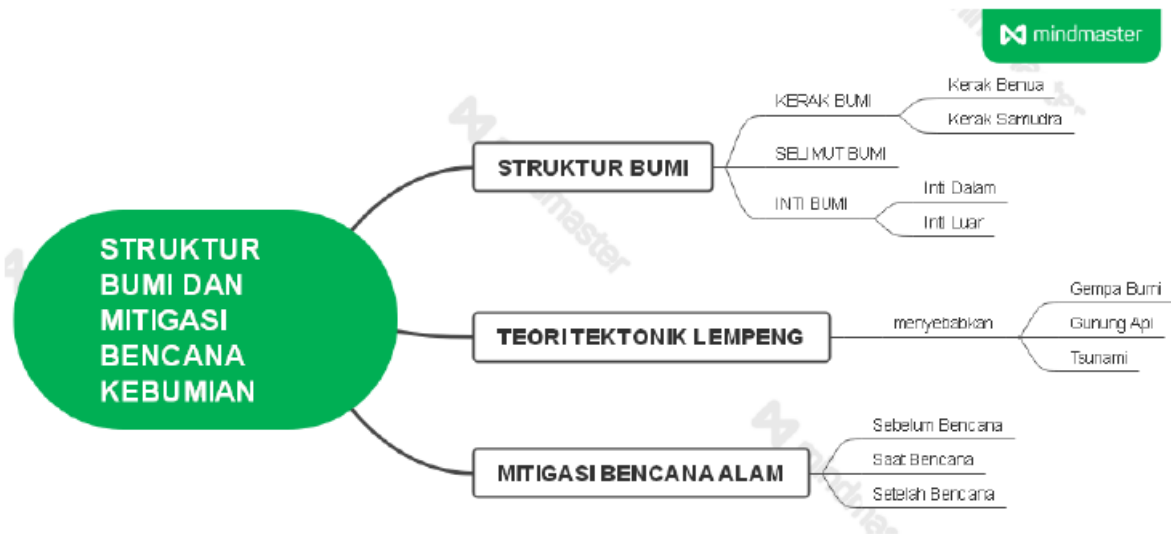
- Continental Drift
- Spread Floor Sea
- Tektonik Lempeng
- Gempa Bumi, Gunung Api dan Tsunami

Pertemuan 2 –Mitigasi Bencana Kebumihan

c. Mitigasi Bencana Kebumihan (*kegiatan-3*)

- Sebelum Terjadi
- Saat Terjadi

- Setelah Terjadi



2. Materi Pembelajaran Pengayaan

- Ring of Fire
- Gunung Api di Indonesia
- Riwayat Bencana Kebumihan Dahsyat di Indonesia

3. Materi Pembelajaran Remedial

Sama seperti regular, tetapi menggunakan model/pendekatan pembelajaran yang berbeda.

E. PENDEKATAN, MODEL, DAN METODE PEMBELAJARAN

Pertemuan	Pendekatan	Model	Metode
1	TPACK	<i>Problem Based Learning</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Eksplorasi • Studi Literatur • Eksperimen
2	TPACK	<i>Project Based Learning</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Eksplorasi • Studi Literatur

F. MEDIA DAN BAHAN

Pertemuan	Media Pembelajaran	Alat dan Bahan Pembelajaran	LKPD
1	<p>a. Materi Ajar Power Point – <i>Struktur Bumi</i></p> <p>b. Modul – <i>Struktur Bumi dan Mitigasi Bencana Kebumihan</i></p> <p>c. Video kanal youtube Sisi Terang – <i>Kenapa Inti Bumi Sangat Panas?</i></p> <p>d. Video kanal youtube Liputan 6 – <i>Dampak Gempa Banten di Jakarta</i></p> <p>e. Google Workspace – Google Docs, Google Slide, dan Google Classroom</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Laptop/HP kompatibel dengan koneksi internet yang lancar - Aplikasi Kegiatan Pembelajaran Inovatif : Gather.town - Perangkat percobaan untuk mengamati aliran konveksi pada air yang mendidih. (lebih lengkap pada Modul Pembelajaran) 	<p>3.10-1</p> <p>3.10-2</p>
2	<p>a. Materi Ajar Power Point – <i>Struktur Bumi</i></p> <p>b. Video Kanal Youtube National Geographic – <i>Rare Video, Japan Tsunami / National Geographic</i></p> <p>c. Google Workspace – Google Docs,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Alat perekam video (Kamera Profesional/HP/gadget lainnya) - Aplikasi Editing Video (Kinemaster, Premier Pro, VN, Inshot, dll) - Aplikasi asesmen Wordwall https://wordwall.net/play/14922/634/199 	3.10-3

	Google Slide, dan Google Classroom		
--	---------------------------------------	--	--

G. SUMBER BELAJAR

1. Sumber untuk Guru

- Wijaya, Agus Fany Chandra. 2019. *Modul 1 Pembelajaran IPA dan konsep IPBA - KB 3*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan RI
- Wahono Widodo, Fida R., & Siti Nur H, .2017. *Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan RI
- Giancolli, Douglas C. 2004. *Physics – Principles with Applications Prentice Hall*. London : Pearson Education
- Irwan Meilano, Agidia L. Tiaratama, Dudy D. Wijaya, et.al. 2020. *Analisis Potensi Gempa Di Selatan Pulau Jawa Berdasarkan Pengamatan GPS*. Bandung: Institut Teknologi Bandung

2. Sumber untuk Peserta Didik

- Wahono Widodo, Fida R., & Siti Nur H, .2017. *Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan RI
- LKPD-3.10-01 “*Analisis Pemahaman Masyarakat Mengenai Mitigasi Bencana Kebumihan*”
(<https://docs.google.com/document/d/1VrmCtSNdfmDgdJwEeX8OD-nsewchIlucBiBhHEymdGU/edit?usp=sharing>)
- Terang, Sisi. 2020. *Kenapa Inti Bumi Sangat Panas*. [video] Youtube: <https://youtu.be/96c5b1cqUzo> diakses pada 1 Mei 2021 pukul 19.30
- Liputan 6. 2019. *Gempa, Pengunjung Pusat Berbelanjaan Berhamburan Keluar*. [video] Youtube: <https://youtu.be/HvLMQjVeFbI> diakses pada 1 Mei 2021 pukul 19.30
- Geographic, National. 2015. *Rare Video, Japan Tsunami / National Geographic*. [Video] Youtube: <https://youtu.be/oWzdgBNfhQU> diakses pada 1 Mei 2021 pukul 19.30
- Hasil Expor PDF dari Power Point

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Pertemuan ke-1 (2x40 menit) | Materi : Lapisan Bumi dan Teori Tektonik Lempeng

Tahap Pembelajaran	Sintak PBL	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu (menit)
		Guru	Peserta Didik	
Pendahuluan	-	Membuka pembelajaran, berdoa, dan mengucapkan salam.	Merespon salam dan berdoa	1 menit
		Mengungkapkan materi-materi yang akan dibahas dan tujuan-tujuan pembelajaran yang harus dicapai peserta didik <i>(Motivation)</i>	Memerhatikan penjelasan guru dan fokus pada tujuan pembelajaran yang akan dicapai	2 menit
		Memberikan apersepsi terkait materi yang akan dibahas. <i>(Aperception)</i>	Mendengarkan cerita guru	1 menit
		Membentuk kelompok berdasarkan STAD	Berkelompok sesuai instruksi guru	1 menit
Inti (kegiatan-1)	Orientasi Peserta Didik pada Masalah	Menyajikan video kanal youtube Sisi Terang – <i>Kenapa Inti Bumi Sangat Panas?</i> Dan menuliskan pertanyaan di LKPD 3.10-1	Menonton video dan menemukan permasalahan melalui pertanyaan yang muncul dari mereka. Pertanyaan yang diharapkan : “Jika inti bumi sepanas itu, apa yang terjadi pada lapisan-lapisan di atasnya?” <i>(Observing)</i>	10 menit
	Mengorganisasi kan Peserta	Memberikan lima tautan yang memberikan	Berbagi tugas dan menemukan informasi-informasi terkait	5 menit

	Didik untuk Belajar	informasi tentang lapisan-lapisan bumi	dengan lapisan-lapisan struktur bumi. <i>(Questioning)</i>	
	Membimbing Penyelidikan Individu/Kelompok	Mendampingi peserta didik menemukan poin-poin karakteristik setiap lapisan bumi. (temperatur, kedalaman, dan komposisi)	Menuliskan poin-poin karakteristik setiap lapisan bumi pada LKPD 3.10-1 <i>(Exploring)</i>	5 menit
	Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya	Menginstruksikan peserta didik membuat sebuah gambar diagram label dari lapisan-lapisan bumi.	Membuat gambar diagram label dari lapisan-lapisan bumi. <i>(Associating)</i>	10 menit
	Menganalisis dan mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah	Meminta peserta didik untuk mempresentasikan dan mengevaluasi hasil karyanya berupa diagram label	Mempresentasikan dan mengevaluasi hasil diagram lain pada teman-teman sekelasnya, lalu membuat simpulan. <i>(Communicating)</i>	5 menit
Inti (kegiatan-2)	Orientasi Peserta Didik pada Masalah	Menyajikan Video kanal youtube Liputan 6 – <i>Dampak Gempa Banten di Jakarta</i> dan menuliskan pertanyaan di LKPD 3.10-2, sambil mengaitkan dengan kegiatan sebelumnya	Menonton video dan menemukan permasalahan melalui pertanyaan yang muncul dari mereka. Pertanyaan yang diharapkan : <u>“Bagaimana tsunami dapat terjadi?”</u> <i>(Observing and Questioning)</i>	5 menit

	Mengorganisasi Peserta Didik untuk Belajar	Mendampingi peserta didik menyiapkan alat/bahan untuk melakukan percobaan aliran konveksi pada air yang dipanaskan	Mempersiapkan alat dan bahan untuk melakukan percobaan sederhana <i>aliran konveksi pada air yang dipanaskan.</i>	5 menit
	Membimbing Penyelidikan Individu/Kelompok	Mendampingi peserta didik melakukan percobaan	Melakukan percobaan sesuai dengan instruksi yang ada pada LKPD 3.10-2. (Experiment)	10 menit
	Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya	Meminta peserta didik mengisi tabel yang ada pada LKPD 3.10-2	Melengkapi tabel yang ada di LKPD 3.10-2. (Associating)	5 menit
	Menganalisis dan mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah	Meminta peserta didik untuk mempresentasikan dan mengevaluasi hasil analisisnya	Mempresentasikan dan mengevaluasi hasil analisisnya pada teman-temannya. (Communicating)	5 menit
Penutup	-	Meminta salah satu atau dua peserta didik mengungkapkan kesan dan pesannya pada pembelajaran hari ini. (Reflection)	Memberikan kesan dan pesannya	7 menit
	-	Memberikan penguatan materi. (Evaluation)	Menyimak penjelasan guru	2 menit
	-	Menutup pembelajaran, mengucapkan salam, mengucap syukur dan berdoa	Merespon salam, mengucap syukur, dan berdoa	1 menit

2. Pertemuan ke-2 (2x40 menit) | Materi : Mitigasi Bencana Kebumihan

Tahap Pembelajaran	Sintak PjBL	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu (menit)
		Guru	Peserta Didik	
Pendahuluan	-	Membuka pembelajaran, berdoa, dan mengucapkan salam.	Merespon salam dan berdoa	1 menit
		Mengungkapkan materi-materi yang akan dibahas dan tujuan-tujuan pembelajaran yang harus dicapai peserta didik <i>(Motivation)</i>	Memerhatikan penjelasan guru dan fokus pada tujuan pembelajaran yang akan dicapai	2 menit
		Memberikan apersepsi dan mengkaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dibahas. <i>(Aperception)</i>	Mendengarkan penjelasan guru	1 menit
		Membentuk kelompok berdasarkan STAD	Berkelompok sesuai instruksi guru	1 menit
Inti (kegiatan-1)	Pertanyaan Mendasar	Menyajikan video kanal Youtube National Geographic – <i>Rare Video, Japan Tsunami / National Geographic</i> kemudian menuliskan pertanyaan pada LKPD 3.10-3	Menonton video, berdiskusi dengan teman sekelompok, dan merumuskan masalah pada LKPD 3.10-3. <i>(Observing and Questioning)</i>	10 menit
	Mendesain Perencanaan Produk	Mendampingi peserta didik mengumpulkan informasi dan mendesai <i>storyboard</i>	Mengumpulkan informasi mitigasi bencana gempa bumi di lingkungan	15 menit

			sekolah/rumah dan mendesain <i>storyboard</i> . <i>(Exploring)</i>	
	Menyusun Jadwal Pembuatan	Meminta peserta didik untuk menyusun waktu pembuatan (asynchronous)	Menyusun waktu pembuatan (timeline)	5 menit
	Memonitor Keaktifan dan Perkembangan Proyek	Bergabung ke setiap kelompok untuk mengamati perkembangan proyek	Melakukan aktivitas perekaman sekaligus editing video.	10 menit
	Menguji Hasil	Meminta peserta didik untuk mengupload video di Instagram/Youtube, kemudian meminta minimal 5 teman lain untuk mengomentarnya.	Mengupload video di Instagram/Youtube, kemudian meminta minimal 5 teman lain untuk mengomentarnya. <i>(Associating)</i>	10 menit
	Evaluasi Pengalaman Belajar	Meminta peserta didik untuk menunjukkan 5 komentar terbaik kepada teman-teman sekelas, lalu menyimpulkannya.	Menunjukkan 5 komentar terbaik kepada teman-teman sekelas, lalu menyimpulkannya. <i>(Communicating)</i>	15 menit
Penutup	-	Meminta salah satu atau dua peserta didik mengungkapkan kesan dan pesannya pada pembelajaran hari ini. <i>(Reflection)</i>	Memberikan kesan dan pesannya	7 menit
	-	Memberikan penguatan materi. <i>(Evaluation)</i>	Menyimak penjelasan guru	2 menit

-	Menutup pembelajaran, mengucapkan salam, mengucapkan syukur dan berdoa	Merespon salam, mengucapkan syukur, dan berdoa	1 menit
---	--	--	---------

2) TEKNIK PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

a. Sikap Sosial

No.	Teknik	Bentuk Instrumen	Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Observasi	Rubrik Penilaian	Terlampir	Asynchronous	Assesment for Learning

b. Pengetahuan

No .	Profil Pelajar Pancasila	Bentuk Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Contoh butir instrumen	Keterangan
1	Tes Formatif	Esai	Synchronous	Jelaskan dan uraikan bagaimana prosesnya sehingga Teori Tektonik Lempeng dapat muncul dan diterima hingga saat ini!	Assesment of Learning
3	Tes Sumatif	Pilihan Ganda (Gamifikasi)	Asynchronous	Tsunami memiliki kecepatan tinggi dan ketinggian yang rendah ketika berada di tengah lautan, namun apabila gelombang tsunami tiba di bibir pantai maka.... A. akan jauh lebih rendah ketinggiannya, dan lebih lambat B. akan jauh lebih tinggi, namun lebih lambat C. akan jauh lebih tinggi dan lebih cepat D. akan jauh lebih rendah ketinggiannya dan tetap cepat	Assesment of Learning

c. Keterampilan

No.	Teknik	Bentuk Instrumen	Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Pengamatan	Rubrik Penilaian	<i>terlampir</i>	Synchronous	Assesment for Learning

2. Instrumen

a. Rubrik Pengamatan Sikap

No.	Aspek	Kurang	Cukup	Baik	Amat Baik
4	Kreatif	1	2	3	4

b. Penilaian Kognitif

Tes Formatif



JAWABLAH PERTANYAAN-PERTANYAAN BERIKUT PADA KOLOM YANG TERSEDIA

1) Jelaskan dan uraikan struktur lapisan-lapisan bumi secara singkat dan jelas!

2) Jelaskan dan uraikan bagaimana prosesnya sehingga Teori Tektonik Lempeng dapat muncul dan diterima hingga saat ini!

3) Jelaskan secara singkat proses terbentuknya gunung api!

4) Jelaskan secara singkat proses terbentuknya tsunami!

5) Uraikan hal-hal apa yang harus dilakukan sebelum terjadinya gempa bumi!

Tes Sumatif : <https://wordwall.net/play/14922/634/199>

c. Rubrik Penilaian Psikomotor

No.	Aspek	Kurang	Cukup	Baik	Amat Baik
1	Mengomunikasikan Hasil Karya berupa Gambar Diagram Label dengan baik (berdasarkan evaluasi dari peserta didik lain)	0-59	60-77	77-90	90-100
2	Mengomunikasikan Hasil Analisis berupa Tabel Perbandingan dengan baik (berdasarkan evaluasi dari peserta didik lain)	0-59	60-77	77-90	90-100
3	Mengomunikasikan Hasil Karya berupa video dengan baik (berdasarkan respon dari peserta didik lain)	0-59	60-77	77-90	90-100

3) PEMBELAJARAN REMEDIAL

Pembelajaran remedial dilakukan dalam bentuk **pembelajaran ulang** mengenai materi yang belum tuntas dikuasai, bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar sesuai hasil analisis penilaian kemudian diadakan **penilaian ulang**.

4) PEMBELAJARAN PENGAYAAN

Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan **pembelajaran pengayaan** untuk perluasan dan/atau pendalaman materi (kompetensi) melalui diskusi tentang: *Ring of Fire, Gunung Api di Indonesia, Riwayat Bencana Kebumihan Dahsyat di Indonesia*.

Jakarta, 27 April 2021

Kepala Sekolah

Guru Pengampu

Martinus Yuli S.

Ragil Dimas Pamungkas, S.Pd.

NIP.

NIM. 20323299284