

# **LAMPIRAN**

## Lampiran 1. Bahan Ajar

IPAS Kelas 5 Semester 2  
Bab 8 “Bumiku Sayang, Bumiku Malang”  
Pengajaran Topik A “Bumi Berubah”

## 1. Pengertian Bencana Alam

Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan masyarakat yang disebabkan oleh faktor alam atau faktor non alam sehingga menyebabkan timbulnya korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. Bencana alam adalah bencana yang diakibatkan peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam. Contohnya, gempa Bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin puting beliung, dan tanah longsor.

## 2. Macam-Macam Bencana Alam



Tornado adalah awan yang berputar dengan sangat kencang. Tornado datang dalam berbagai bentuk dan ukuran. tetapi biasanya berbentuk corong yang ujungnya sempit menyentuh bumi dan sering kali dikelilingi oleh puing-puing bangunan dan debu, dan merupakan salah satu fenomena alam yang paling merusak.



Badai adalah cuaca yang sangat besar dan kuat, dengan ditandai angin kencang, hujan deras, dan petir. pohon-pohon besar bisa tumbang karena angin

yang kuat, dan itu bisa berbahaya. Jika terjadi, yang harus dilakukan adalah tinggal di dalam rumah dan menjauh dari jendela.



Tsunami, tsunami adalah gelombang air besar yang datang ke pantai dengan sangat cepat. Ini bisa terjadi ketika ada gempa bumi di dalam laut atau letusan gunung bawah laut. Gempa atau letusan ini bisa membuat air laut bergerak dengan kuat dan membuat gelombang raksasa. Tsunami bisa sangat kuat dan merusak karena gelombang airnya bisa menghancurkan bangunan dan membawa segala sesuatu di jalurnya.



Kebakaran hutan, kebakaran hutan terjadi ketika api membakar pepohonan dan tanaman di hutan dengan sangat cepat. Ini bisa terjadi karena panas yang sangat tinggi, sambaran petir atau karena orang tidak sengaja membuat api yang besar dan tidak terkendali. Padahal, keberadaan hutan penting bagi kehidupan makhluk hidup di Bumi, baik flora, fauna, atau manusia. Tak hanya pada makhluk hidup, ternyata kebakaran hutan juga berdampak pada bentuk daratan di Bumi. Hal ini karena daratan yang awalnya hijau karena pepohonan menjadi kering dan gersang karena kebakaran hutan. Oleh karena itu, kebakaran hutan harus segera diatasi dan dilakukan penanaman kembali agar ekosistem seimbang.



Gunung meletus, Letusan gunung api terjadi karena adanya endapan lelehan batuan pada perut Bumi yang didorong keluar oleh gas yang memiliki tekanan tinggi. Letusan gunung berapi dapat memiliki dampak yang besar terhadap lingkungan dan kehidupan masyarakat di sekitarnya, termasuk polusi udara, kerusakan bangunan, dan jatuhnya korban.

Banyak cara untuk mengenal peristiwa alam. Ada beberapa eksperimen yang mengasyikkan dan mengedukasi anak untuk mengenal sains sejak dini. Salah satu eksperimen sederhana yaitu membuat simulasi percobaan gunung meletus dengan menggunakan bahan yang sederhana dan mudah ditemui disekeliling kita.

Percobaan gunung meletus ini hanya untuk meniru peristiwa alam yang berkaitan dengan kegiatan gunung berapi, berupa lahar yang keluar dari kawah gunung. Bahan-bahan yang dibutuhkan untuk membuat percobaan gunung meletus yakni cairan cuka, baking soda, kertas minyak, botol aqua dan pewarna merah agar sesuai dengan warna magma.

Langkah-langkah simulasi gunung meletus yaitu yang pertama, masukkan cairan cuka ke dalam gunung berapi buatan sampai terisi seperempat gunung buatan tersebut. Selanjutnya memasukkan pewarna merah sebanyak tiga tetes ke dalam botol aqua. Lalu masukkan baking soda sebanyak satu sendok makan, setelah itu kita tunggu sebentar, Tak berapa lama magma keluar dari dalam gunung berapi. Kenapa bisa terjadi letusan? ‘Gunung berapi’ meletus ketika cuka yang bersifat asam bertemu dengan baking soda yang bersifat alkali dan menetralkan sifat asamnya. Lalu gunung berapi memancarkan karbondioksida yang menciptakan gelembung serta muncul suara. Gas-gas yang terkandung dalam magma-magma adalah uap air, oksida, belerang, gas, karbondioksida,

oksigen, nitrogen, dan asam sulfat. Gas-gas inilah yang beraksi dan menghasilkan tekanan yang tinggi menyebabkan magma yang di dalam gunung terdorong berusaha keluar ke permukaan bumi dan menyebabkan kerusakan yang dahsyat. Sementara soda kue adalah sodium bikarbonat dan cuka adalah asam lemah, campuran kedua bahan kimia ini akan membentuk karbondioksida berusaha keluar dari dalam gunung berapi buatan tersebut.



Banjir, banjir adalah keadaan dimana suatu daerah tergenang oleh air dalam jumlah yang besar. Banjir identik disebabkan oleh ulah manusia. Namun, banjir juga bisa disebabkan oleh faktor alam, seperti volume air yang meningkat sehingga daerah atau daratan menjadi terendam. Volume air dapat meningkat dikarenakan hujan deras dalam waktu yang lama atau naiknya permukaan air laut.



Gempa bumi, gempa bumi adalah getaran yang terjadi di permukaan bumi biasa disebabkan oleh pergerakan kerak bumi (lempeng Bumi). Gempa bumi terjadi karena adanya tumpukan atau lempeng bumi, aktivitas gunung berapi dan runtuhannya batuan.

Jenis-jenis Gempa bumi Berdasarkan Penyebabnya yaitu:

- Gempa bumi tektonik Gempa bumi ini disebabkan oleh adanya aktivitas tektonik, yaitu pergeseran lempeng-lempeng tektonik secara mendadak. Gempa ini mempunyai kekuatan dari skala yang sangat kecil hingga besar.

Gempa bumi ini banyak menimbulkan kerusakan atau bencana alam di bumi. Getaran gempa bumi yang kuat mampu menjalar keseluruh bagian bumi. Gempa bumi tektonik disebabkan oleh pelepasan tenaga yang terjadi karena pergeseran lempengan plat tektonik seperti layaknya gelang karet ditarik dan dilepaskan dengan tiba-tiba.

- Gempa bumi tumbukan Gempa bumi ini diakibatkan oleh tumbukan meteor atau asteroid yang jatuh ke bumi, jenis gempa bumi ini jarang terjadi.
- Gempa bumi runtuh Gempa bumi ini biasanya terjadi pada daerah kapur ataupun pada daerah pertambangan, gempa bumi ini jarang terjadi dan bersifat lokal.
- Gempa bumi buatan Gempa bumi buatan adalah gempa bumi yang disebabkan oleh aktivitas dari manusia, seperti peledakan dinamit, nuklir atau palu yang dipukulkan ke permukaan bumi.
- Gempa bumi vulkanik (gunung api) Gempa bumi ini terjadi akibat adanya aktivitas magma, yang biasa terjadi sebelum gunung api meletus. Apabila keaktifannya semakin tinggi maka akan menyebabkan timbulnya ledakan yang juga akan menimbulkan terjadinya gempa bumi. Gempa bumi tersebut hanya terasa di sekitar gunung api tersebut.

### 3. Penyebab Bencana Alam

#### Faktor Alam

Gempa bumi adalah pergeseran/tabrakan lempeng bumi. Seperti di Indonesia yang sering terjadi letusan gunung berapi, hal itu dikarenakan Indonesia berada dalam lingkaran cincin api pasifik atau yang biasa disebut ring of fire.

#### Faktor Non Alami

- Banjir yang disebabkan kelalaian manusia membuang sampah di sungai.
- Longsor yang disebabkan penebangan sembarangan oleh manusia.

### 4. Dampak Bencana Alam

#### Dampak Positif

- Gempa bumi yang membuat mineral dan batu mulia naik ke permukaan sehingga lebih mudah untuk ditambang.

- Letusan gunung berapi yang membuat tanah menjadi lebih subur karena abu vulkanik yang mengendap.
- Gempa bumi yang membuat daratan-daratan baru dan pelebaran pantai.
- Meningkatkan kewaspadaan manusia.
- Memicu ilmuwan-ilmuwan untuk menciptakan teknologi baru yang bisa meminimalisir kemungkinan terjadinya bencana alam.

❑ Dampak Negatif

- Mengakibat kerusakan infrastruktur
- Mengganggu aktifitas sosial
- Mengakibatkan korban jiwa
- Kerusakan ekosistem
- Hilangnya tempat tinggal

## Lampiran 2. Modul Ajar Kelas Eksperimen

**MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA****IPAS KELAS 5**

<b>INFORMASI UMUM</b>	
<b>A. IDENTITAS MODUL</b>	
Penyusun	: Mita Pratiwi
Instansi	: SD Negeri 01 Nambangan Lor Tahun Pelajaran : 2023/2024
Jenjang Sekolah	: Sekolah Dasar
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)
Fase / Kelas	: C / 5
Semester	: 2 (Dua) / II (Genap)
Bab 8	: Bumiku Sayang, Bumiku Malang
Topik A	: Bumi Berubah
Alokasi Waktu	: 4 x 35 menit (2 x Pertemuan)
Peminatan/Program	: -
<b>B. KOMPETENSI AWAL</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Peserta didik mampu mengidentifikasi penyebab Bumi berubah karena faktor alam.</li> <li>❖ Peserta didik mengidentifikasi hubungan antara peristiwa alam dan bencana alam.</li> <li>❖ Peserta didik mampu menyebutkan dan menjelaskan dampak bencana alam terhadap kehidupan manusia dan lingkungan sekitarnya.</li> </ul>	
<b>C. PROFIL PELAJAR PANCASILA</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Religius</li> <li>2. Mandiri</li> <li>3. Bernalar Kritis</li> <li>4. Kreatif</li> <li>5. Bergotong Royong</li> </ol>	

#### **D. SARANA DAN PRASARANA/ ALAT DAN BAHAN**

##### Sarana dan Prasarana

- ❖ Sumber Belajar: Buku Guru dan Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) untuk SD Kelas V Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021
- ❖ Laptop
- ❖ Lcd
- ❖ Proyektor
- ❖ Jaringan Wifi
- ❖ LKPD
- ❖ Ruang kelas
- ❖ Lampu ruang kelas yang memadai

##### Alat dan Bahan

- ❖ Wadah berbentuk persegi panjang, misalnya kardus bekas
- ❖ Kertas karton
- ❖ Gunting
- ❖ Lem kertas
- ❖ Tanah dan batu
- ❖ Benda untuk merepresentasikan rumah di atas wadah bisa terbuat dari kertas atau kardus bekas
- ❖ Botol dan gelas aqua
- ❖ Kertas pembungkus makanan (kertas minyak)
- ❖ Nampan
- ❖ Selotip
- ❖ Soda kue
- ❖ Cuka
- ❖ Pewarna makanan merah

#### **E. TARGET PESERTA DIDIK**

- ❖ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.

<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Peserta didik dengan kesulitan belajar: memiliki gaya belajar yang terbatas hanya satu gaya misalnya dengan audio. Memiliki kesulitan dengan bahasa dan pemahaman materi ajar, kurang percaya diri, kesulitan berkonsentrasi jangka panjang, dsb.</li> <li>❖ Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin.</li> </ul>
<b>F. JUMLAH PESERTA DIDIK</b>
24 Peserta Didik
<b>G. MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Model pembelajaran <i>Project Based Learning</i> (PjBL)</li> <li>2. Metode pembelajaran Ceramah, Tanya Jawab, Percobaan, Diskusi, Presentasi, dan Penugasan</li> <li>3. Pendekatan Saintifik</li> <li>4. Moda pembelajaran bertatap muka</li> </ol>
<b>KOMPONEN INTI</b>
<b>A. TUJUAN CAPAIAN PEMBELAJARAN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Peserta didik mampu memahami penyebab Bumi berubah karena faktor alam.</li> <li>❖ Peserta didik mampu mencari hubungan antara peristiwa alam dan bencana alam.</li> <li>❖ Peserta didik mampu menjelaskan dampak bencana alam terhadap kehidupan manusia.</li> </ul>
<b>B. PEMAHAMAN BERMAKNA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami penyebab Bumi berubah karena faktor alam.</li> <li>❖ Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mencari hubungan antara peristiwa alam dan bencana alam.</li> <li>❖ Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menjelaskan dampak bencana alam terhadap kehidupan manusia</li> </ul>

<b>C. PERTANYAAN PEMANTIK</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Bagaimana Bumi bisa berubah karena faktor alam?</li> <li>❖ Apa penyebab peristiwa alam bisa menjadi bencana alam?</li> <li>❖ Bagaimana dampak bencana alam terhadap kehidupan manusia?</li> </ul>
<b>D. KEGIATAN PEMBELAJARAN</b>
<p><b>Pertemuan 1:</b></p> <p><b>Kegiatan Pendahuluan (10 menit)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberi salam dan menanyakan kabar.</li> <li>2. Guru dan Peserta didik berdoa sebelum memulai kegiatan pembelajaran dengan dipimpin salah satu peserta didik untuk memimpin doa.</li> <li>3. Guru melakukan pemeriksaan kehadiran dengan bertanya kepada peserta didik “Siapa yang tidak hadir hari ini?”.</li> <li>4. Peserta didik menyanyikan lagu “Satu Nusa Satu Bangsa”.</li> <li>5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai setelah kegiatan pembelajaran dilaksanakan.</li> <li>6. Peserta didik menjawab pertanyaan pemantik yang ditanyakan oleh guru.</li> </ol> <p><b>Kegiatan Inti (50 menit)</b></p> <p><b>Sintak Model Project Based Learning (PjBL)</b></p> <p><b>Tahap 1: Menyiapkan pertanyaan mendasar atau penentuan proyek</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menayangkan materi pembelajaran dari media <i>EarthEdu</i> yang dapat di akses oleh peserta didik dalam link berikut. <a href="https://app.nearpod.com/?pin=JZDFP">https://app.nearpod.com/?pin=JZDFP</a></li> <li>2. Guru menjelaskan topik yang akan di pelajari oleh siswa.</li> <li>3. Peserta didik menyimak video yang ada di dalam media <i>EarthEdu</i> tersebut.</li> <li>4. Guru menjelaskan materi yang ada di dalam media <i>EarthEdu</i>.</li> <li>5. Peserta didik menjawab tes pemahaman materi yang ada di media <i>EarthEdu</i>.</li> <li>6. Guru menyampaikan kepada peserta didik bahwa mereka akan membuat</li> </ol>

sebuah proyek diorama simulasi gempa bumi dan gunung meletus.

### **Tahap 2: Perencanaan Langkah-Langkah Penyelesaian Proyek**

7. Peserta didik menerima penjelasan guru bahwa pembelajaran kali ini akan di lakukan secara diskusi kelompok.
8. Peserta didik membentuk kelompok yang beranggotakan 6 orang.
9. Guru membagikan LKPD (kelompok 1&3 membuat proyek diorama simulasi gempa bumi sedangkan kelompok 2&4 membuat proyek diorama gunung meletus).
10. Peserta didik telah menerima LKPD dari guru, peserta didik membaca petunjuk pengerjaan LKPD, jika dirasa ada yang belum dipahami bisa ditanyakan kepada guru.
11. Peserta didik mendapatkan pengarahan dari guru tentang kegiatan di LKPD.
12. Peserta didik berdiskusi menyusun rencana pembuatan proyek pemecahan masalah meliputi pembagian tugas, persiapan alat, bahan, media dan sumber yang dibutuhkan.

### **Tahap 3: Penyusunan Jadwal Pelaksanaan Proyek**

13. Peserta didik dan guru membuat kesepakatan tentang jadwal pembuatan proyek (tahapan- tahapan pengumpulannya).
14. Peserta didik menyusun jadwal penyelesaian proyek dengan memperhatikan batas waktu yang telah ditentukan bersama.

### **Kegiatan Penutup (10 menit)**

1. Peserta didik melakukan konfirmasi terhadap rencana proyek tiap kelompok untuk mendapatkan validasi dari guru sebagai bukti bahwa proyek siap dilaksanakan pada pertemuan selanjutnya.
2. Peserta didik bersama guru melakukan refleksi pembelajaran yang telah berlangsung.
3. Guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
4. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan salam penutup.

### **Pertemuan 2:**

**Kegiatan Pendahuluan (10 menit)**

1. Guru memberi salam dan menanyakan kabar.
2. Guru dan Peserta didik berdoa sebelum memulai kegiatan pembelajaran dengan dipimpin salah satu peserta didik untuk memimpin doa.
3. Guru melakukan pemeriksaan kehadiran dengan bertanya kepada peserta didik “Siapa yang tidak hadir hari ini?”.
4. Peserta didik menyanyikan lagu “Garuda Pancasila”.
5. Peserta didik mempersiapkan diri untuk melakukan pembuatan proyek

**Kegiatan Inti (50 menit)****Tahap 4: Penyelesaian Proyek dengan Fasilitas dan Monitoring Guru**

1. Guru memantau keaktifan peserta didik selama melaksanakan proyek, memantau realisasi perkembangan dan membimbing jika mengalami kesulitan.
2. Peserta didik melakukan pengerjaan proyek sesuai jadwal, mencatat setiap tahapan, mendiskusikan setiap masalah yang muncul selama penyelesaian proyek dengan guru.

**Tahap 5: Penyusunan Laporan dan Presentasi Hasil Proyek**

3. Peserta didik berdiskusi secara berkelompok terkait penugasan yang ada di LKPD.
4. Guru memantau hasil proyek yang telah dibuat, dan mengukur ketercapaian standart.
5. Peserta didik memaparkan laporan karya yaitu menampilkan hasil pembuatan diorama simulasi gempa bumi dan gunung meletus.

**Tahap 6: Evaluasi Proyek dan Hasil Proyek**

6. Sebelum evaluasi, peserta didik dengan bimbingan guru melakukan kegiatan ice breaking untuk meningkatkan kosentrasi.
7. Peserta didik melakukan bimbingan proses pemaparan proyek yaitu memamerkan hasil karya diorama masing-masing kelompok.
8. Setiap kelompok menampilkan hasil karyanya di depan kelas.
9. Peserta didik kelompok lain dan guru menanggapi hasil proyek.
10. Guru memberikan penilaian hasil proyek.

**Kegiatan Penutup (10 menit)**

1. Peserta didik diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan jika ada materi yang belum dipahami.
2. Peserta didik bersama guru membuat simpulan tentang poin-poin yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan
3. Siswa diberikan posttest berupa soal evaluasi dan dikerjakan secara mandiri.
4. Peserta didik bersama guru melakukan refleksi materi.
5. Peserta didik bersama guru berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing.
6. Guru mengucapkan salam penutup.

**E. REFLEKSI**

TABEL REFLEKSI UNTUK PESERTA DIDIK

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagian mana dari materi yang kalian rasa paling sulit?	
2.	Apa yang kalian lakukan untuk dapat lebih memahami materi ini?	
3.	Apakah kalian memiliki cara sendiri untuk memahami materi ini?	
4.	Kepada siapa kalian akan meminta bantuan untuk memahami materi ini?	
5.	Jika kalian diminta memberikan bintang dari 1 sampai 5, berapa bintang yang akan kalian berikan pada usaha yang kalian lakukan untuk memahami materi ini?	

TABEL REFLEKSI UNTUK GURU

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah pembelajaran sudah dapat melibatkan peserta didik dengan aktif?	
2.	Apakah model dan metode yang digunakan mampu meningkatkan kemampuan peserta didik?	
3.	Apakah media yang digunakan dapat membantu peserta didik mencapai kemampuan?	

**F. ASESMEN / PENILAIAN**

## 1. Penilaian Diagnostik/Formatif Awal

Penilaian dilakukan sebelum pembelajaran dimulai yaitu dengan memberikan pertanyaan pemantik.

No	Nama Peserta Didik	Dapat menjelaskan bagaimana Bumi bisa berubah karena faktor alam	Menjelaskan penyebab peristiwa alam bisa menjadi bencana alam	Menyebutkan dampak bencana alam terhadap kehidupan manusia
1.				
2.				
3.				
Dst.				

## 2. Penilaian Formatif

Penilaian yang dilakukan dengan tujuan untuk memantau dan memperbaiki proses pembelajaran, serta mengevaluasi pencapaian tujuan pembelajaran. Sesuai dengan tujuannya, penilaian formatif dilakukan di sepanjang proses pembelajaran.

### a. Penilaian Sikap

No	Nama Siswa	Aspek Penilaian				Nilai Akhir
		Religius	Komunikatif	Tanggung Jawab	Bekerja Sama	
1.						
2.						
3.						
Dst						

Keterangan:

- Nilai 4: Sangat Baik, apabila siswa selalu sesuai dengan aspek yang dinilai.
- Nilai 3: Baik, apabila siswa sering sesuai dengan aspek yang dinilai.
- Nilai 2: Cukup, apabila siswa kadang-kadang sesuai dengan aspek yang dinilai.
- Nilai 1: Kurang, apabila siswa tidak pernah sesuai dengan aspek yang dinilai.

$$\text{Nilai akhir: } \frac{\text{skor yang diperoleh}}{4} \times 25$$

### b. Asesmen Performa

No	Kriteria	Sangat Baik	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
		(4)	(3)	(2)	(1)
1.	Kemampuan menyelesaikan soal yang diberikan.	Siswa mampu menyelesaikan semua soal yang diberikan dengan tepat.	Siswa mampu menyelesaikan setengah soal yang diberikan dengan tepat.	Siswa mampu menyelesaikan kurang dari setengah soal yang diberikan	Siswa belum mampu menyelesaikan soal yang diberikan dengan tepat.

					dengan tepat.	
2.	Kemampuan berdiskusi dengan kelompok.	Siswa sangat aktif berdiskusi dan menjawab semua soal dengan cepat dan benar.	Siswa aktif berdiskusi dan menjawab setengah atau lebih soal dengan cepat dan benar.	Siswa kurang aktif berdiskusi dan menjawab kurang dari setengah soal dengan cepat dan benar.	Siswa kurang aktif berdiskusi dan menjawab kurang dari setengah soal dengan cepat dan benar.	Siswa belum mampu berdiskusi dan tidak dapat menjawab semua soal dengan cepat dan benar.
3.	Kemampuan dalam mempresentasikan hasil	Mampu mempresentasikan hasil dan aktif berbicara dengan intonasi yang jelas.	Mampu mempresentasikan hasil dan berbicara dengan jelas.	Mampu mempresentasikan hasil dan berbicara dengan jelas ketika dipandu.	Mampu mempresentasikan hasil dan berbicara dengan intonasi yang jelas.	Belum mampu mempresentasikan hasil dan aktif berbicara dengan intonasi yang jelas.

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai			Nilai Akhir
		Kemampuan menyelesaikan soal yang diberikan.	Kemampuan berdiskusi dengan kelompok.	Kemampuan dalam mempresentasikan hasil	
1.					
2.					
3.					
dst					

Nilai akhir:  $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{2} \times 25$

### c. Penilaian Pengetahuan

Penilaian pengetahuan dilakukan dengan memberikan latihan soal berupa LKPD kepada setiap siswa.

No	Nama Siswa	Nilai	Nilai Akhir
1.			
2.			
3.			
dst			

Catatan:

- Betul: Nilai 1
- Salah: Nilai 0

Nilai akhir:  $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$

### 3. Penilaian Sumatif

Penilaian sumatif merupakan sebuah penilaian yang bertujuan untuk menilai pencapaian tujuan pembelajaran dan/atau Capaian Pembelajaran (CP) murid, sebagai dasar penentuan kenaikan kelas dan/atau kelulusan dari satuan pendidikan. Penilaian pencapaian hasil belajar murid dilakukan dengan membandingkan pencapaian hasil belajar murid dengan kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran.

## G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

### 1. Pengayaan

- ❖ Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai Capaian Pembelajaran (CP).
- ❖ Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai kesepakatan dengan pesertadidik.

- ❖ Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan untuk perluasan atau pendalaman materi.

**2. Remedial**

- ❖ Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang capaian pembelajarannya belum tuntas.
- ❖ Guru memberi semangat kepada peserta didik yang belum tuntas.
- ❖ Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum tuntas dalam bentuk pembelajaran ulang, bimbingan perorangan, belajar kelompok, pemanfaatan tutor sebaya bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar sesuai hasil analisis penilaian.

**LAMPIRAN**

**A. LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK**

**1. Kelompok**

<p style="text-align: center;"><b>LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)</b></p> <p>Nama Peserta Didik : 1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. ....</p> <p>Jenis : VB Harapan : Jenis Pratik : Simulasi gempa bumi</p> <p><b>Tujuan Pembelajaran</b> Melalui diskusi dan prakikum kelompok, peserta didik dapat: 1. Mencari hubungan antara perubahan kondisi alam dengan dampak perubahan terhadap manusia. 2. Mendiskusikan kolaborasi dengan teman satu kelas untuk melihat dampak perubahan alam lebih luas. 3. Menumbuhkan rasa peduli dan semangat berbagi dalam membantu sesama manusia.</p> <p><b>Lembar Kerja Peserta Didik:</b> Lakukan praktikum berikut ini <b>alat dan bahan</b> 1. Balok dan alat tulis 2. Wadah berbentuk persegi panjang, misalnya kardus bekas 3. Kertas karton 4. Corong 5. Lem kertas 6. Tandi dan benang 7. Benang untuk memperpendekkan rumah di atas wadah bisa terbuat dari kawat atau kardus bekas</p>	<p><b>Cara Kerja</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Siapkan 1 kardus (m). 2. Corong sesuai temp kardus. 3. Kertas tangai kardus agar tidak merosotkan banyak tanah, rebahnya akan kardus setelah selesai agar sama. 4. Titik lebar kardus (kardus berbentuk persegi panjang), ukuran lebar kardus akan menjadi ukuran kardus. 5. Agar tidak lupa kalian bisa memotong bagian samping (bawah) kardus sesuai dengan lebar kardus yang sudah diukur. 6. Masukkan 2 kardus pada bagian kardus yang sudah kalian buat. 7. Masukkan tanah dan benang pada kardus, bertidurlah malam. 8. Bisa berdiskusi berdiskusi rumah di atas tanah. 9. Setelahnya siswa dan kelompok lain, kalian bisa mengungkap bahwa kardus dari kardus akan jadi jadi, bisa karena merentang kardus bagian atas sehingga jadi jadi merentang kardus bagian bawah, kardus yang saling menggerakkan.</li> </ol> <p><b>Diskusikan bersama teman sekelompokmu mengenai pertanyaan berikut!</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Apa yang terjadi ketika kardus-kardus tersebut berubah?</li> <li>Apa yang terjadi ketika kardus-kardus tersebut dengan keranjang?</li> <li>Bagaimana posisi rumah ketika kardus-kardus?</li> <li>Apakah kardus yang digunakan dalam simulasi gempa bumi tersebut dapat menahan gempa?</li> <li>Terdapat kolaborasi dari kegiatan simulasi kelompok hasil tersebut dengan mendiskusikan:             <ol style="list-style-type: none"> <li>Gempa bumi terjadi karena ...</li> <li>Perubahan pada bumi yang bisa terjadi karena gempa bumi meliputi...</li> </ol> </li> </ol>
--	--

<p style="text-align: center;"><b>LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)</b></p> <p>Nama Peserta Didik : 1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. .... 6. ....</p> <p>Kelas : VII Hari/tanggal : Materi Pokok : Eksperimen gunung meletus</p> <p><b>Tujuan Pembelajaran</b> Melalui diskusi dan praktikum kelompok, peserta didik dapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menalar hubungan antara perubahan kondisi alam dengan dampak perubahan terhadap manusia.</li> <li>2. Melakukan kolaborasi dengan teman satu kelas untuk melihat dampak perubahan alam lebih lanjut.</li> <li>3. Menunjukkan rasa peduli dan semangat berbagi dalam membantu sesama sesama penyintas bencana alam.</li> </ol> <p><b>Lembar Kerja Peserta Didik:</b> Lakukan praktikum berikut ini!</p> <p><b>Alat dan Bahan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Botol dan gelas aquas</li> <li>2. Kertas perunggu/makanan (bertas minyak)</li> <li>3. Numpun</li> <li>4. Selotip</li> <li>5. Soda kue</li> <li>6. Cuka</li> <li>7. Pewarna makanan merah</li> </ol>	<p><b>Cara Kerja</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Potonglah kertas makanan berwarna kuning, lipat menjadi lembar kertas seperti gambar.</li> <li>2. Selotip bagian belakang agar terbentuk replika gunung tidak berubah.</li> <li>3. Masukkan botol plastik ke dalam replika gunung, guntinglah bagian ujung kertas sesuai dengan lubang mulut botol.</li> <li>4. Selotipnya dengan cuka ke dalam gelas sampai tidak bisa selotipnya.</li> <li>5. Masukkan beberapa tetes pewarna makanan merah. Kita akan lihat bagaimana.</li> <li>6. Siapkan replika gunung yang telah dibuat tadi dalam nampan.</li> <li>7. Masukkan soda kue ke dalam botol plastik, masukkan botol kembali ke dalam replika gunung.</li> <li>8. Tuangkan campuran cuka dan pewarna tadi ke atas replika gunung dan amatilah apa yang terjadi.</li> </ol> <p><b>Diskusikan bersama teman sekelompokmu mengenai pertanyaan berikut!</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apa yang terjadi ketika campuran cuka dan pewarna di masukkan ke dalam replika gunung?</li> <li>2. Apa saja kerusakan yang disebabkan oleh letusan tersebut?</li> <li>3. Bagaimana dampak letusan gunung ini terhadap lingkungan sekitarnya, termasuk tanah, air, dan kehidupan manusia?</li> <li>4. Soda kue, cuka dan pewarna mana saja dicampurkan ke dalam eksperimen gunung meletus tersebut menggunakan apa?</li> <li>5. Tuliskan kesimpulan dan kegiatan eksperimen gunung meletus tersebut dengan menuliskan:       <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Gunung meletus terjadi karena....</li> <li>b. Perubahan pada bumi yang bisa terjadi karena gunung meletus adalah....</li> </ol> </li> </ol>
<p><b>2. Individu (Soal Posttest): terlampir</b></p>	
<p><b>B. MEDIA PEMBELAJARAN</b></p>	
<p>Link media pembelajaran berbasis digital: <a href="https://app.nearpod.com/?pin=JZDFP">https://app.nearpod.com/?pin=JZDFP</a></p>	
<p><b>C. BAHAN BACAAN GURU &amp; PESERTA DIDIK</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru dan peserta didik dapat mencari berbagai informasi Bumiku Sayang, Bumiku Malang dari berbagai media atau website resmi di bawah naungan Kementerian pendidikan, kebudayaan, riset dan teknologi.</li> <li>❖ Buku Panduan Guru dan siswa Ilmu Pengetahuan Alam dan sosial kelas V SD: Kemendikbudristek 2021.</li> </ul>	
<p><b>D. GLOSARIUM</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Tsunami : Gelombang laut dahsyat yang terjadi karena gempa Bumi atau letusan gunung api di dasar laut.</li> <li>❖ Puting Beliung : Angin yang bergerak dengan cepat dan memiliki tekanan tinggi.</li> <li>❖ Badai : Angin kencang yang menyertai cuaca buruk.</li> <li>❖ Lempeng : Bagian kulit Bumi dengan ketebalan antara 50 sampai 250 kilometer.</li> <li>❖ Tektonik : Proses gerakan pada kerak Bumi yang menimbulkan lekukan, lipatan, retakan, dan</li> </ul>	

	patahan. Erupsi: letusan gunung api.
❖ Lava	: Lahar
❖ Lahar	: Lumpur batu yang keluar dari kawah gunung berapi.
<b>E. DAFTAR PUSTAKA</b>	
1. Kurikulum Merdeka	
2. Ghaniem dkk., 2021. Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD kelas 5. Kementerian Pendidikan, kebudayaan, Riset dan Teknologi RI	
3. Ghaniem dkk., 2021. Buku Panduan Siswa Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD kelas 5. Kementerian Pendidikan, kebudayaan, Riset dan Teknologi RI	

Madiun, 06 Mei 2024

Mengetahui,  
Guru Wali Kelas V B

Mahasiswa

Rina Agustin, S.Pd.  
NIP. 198608102020122003

Mita Pratiwi  
NIM. 2002101183

## Lampiran 3. LKPD Kelas Eksperimen

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK****(LKPD)**

Nama Peserta Didik : 1. ....  
 2. ....  
 3. ....  
 4. ....  
 5. ....  
 6. ....

Kelas : VB

Hari/tanggal :

Judul Praktik : Simulasi gempa bumi

**Tujuan Pembelajaran**

Melalui diskusi dan praktikum kelompok, peserta didik dapat:

1. Mencari hubungan antara perubahan kondisi alam dengan dampak perubahan terhadap manusia.
2. Melakukan kolaborasi dengan teman satu kelas untuk melihat dampak perubahan alam lebih luas.
3. Menumbuhkan rasa peduli dan semangat berbagi dalam membantu sesama terutama penyintas bencana alam.

**Lembar Kerja Peserta Didik:**

Lakukan praktikum berikut ini

**Alat dan Bahan**

1. Buku dan alat tulis
2. Wadah berbentuk persegi panjang, misalnya kardus bekas
3. Kertas karton

4. Gunting
5. Lem kertas
6. Tanah dan batu
7. Benda untuk merepresentasikan rumah di atas wadah bisa terbuat dari kertas atau kardus bekas

### **Cara Kerja**

1. Siapkan 1 kardus utuh.
2. Gunting semua tutup kardus.
3. Kurangi tinggi kardus agar tidak memerlukan banyak tanah, sebelumnya ukur kardus terlebih dahulu agar sama.
4. Ukur lebar karton (karton berbentuk persegi panjang), ukuran lebar karton untuk membuat lubang kardus.
5. Agar tidak lupa kalian bisa mencoret bagian samping (bawah) kardus sesuai dengan lebar karton yang sudah diukur.
6. Masukkan 2 karton pada lubang kardus yang sudah kalian buat.
7. Masukkan tanah dan batu pada kardus, kemudian ratakan.
8. Tata benda berbentuk rumah di atas tanah.
9. Selanjutnya simulasi gempa bumi, kalian bisa memegang kedua kertas karton dari sisi kanan dan sisi kiri, sisi kanan memegang karton bagian atas sedangkan sisi kiri memegang karton bagian bawah, kemudian saling menggesek-gesekkan.

### **Diskusikan bersama teman sekelompokmu mengenai pertanyaan berikut!**

1. Apa yang terjadi ketika kertas karton ditarik secara perlahan?
2. Apa yang terjadi ketika kertas karton ditarik dengan kencang?
3. Bagaimana posisi rumah ketika kertas karton ditarik?
4. Kertas karton yang digunakan dalam simulasi gempa bumi tersebut menggambarkan apa?
5. Tulislah kesimpulan dari kegiatan simulasi gempa bumi tersebut dengan menuliskan:
  - a. Gempa bumi terjadi karena...
  - b. Perubahan pada bumi yang bisa terjadi karena gempa bumi meliputi...

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK**  
**(LKPD)**

Nama Peserta Didik : 1. ....  
2. ....  
3. ....  
4. ....  
5. ....  
6. ....

Kelas : VB

Hari/tanggal :

Judul Praktik : Simulasi gunung meletus

**Tujuan Pembelajaran**

Melalui diskusi dan praktikum kelompok, peserta didik dapat

1. Mencari hubungan antara perubahan kondisi alam dengan dampak perubahan terhadap manusia.
2. Melakukan kolaborasi dengan teman satu kelas untuk melihat dampak perubahan alam lebih luas.
3. Menumbuhkan rasa peduli dan semangat berbagi dalam membantu sesama terutama penyintas bencana alam.

**Lembar Kerja Peserta Didik:**

Lakukan praktikum berikut ini

**Alat dan Bahan**

1. Botol dan gelas aqua
2. Kertas pembungkus makanan (kertas minyak)
3. Nampan
4. Selotip
5. Soda kue

6. Cuka
7. Pewarna makanan merah

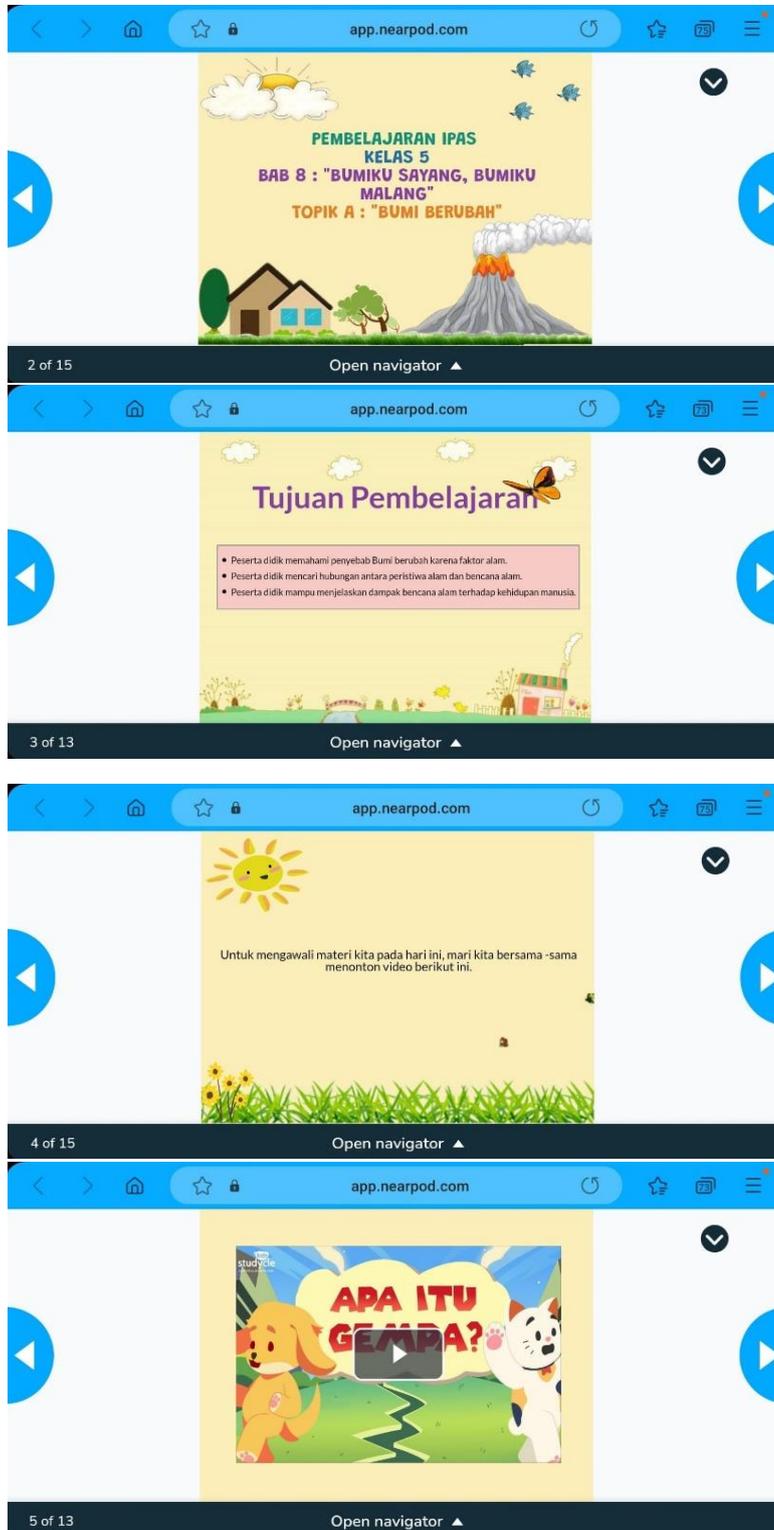
### **Cara Kerja**

1. Potonglah kertas membentuk setengah lingkaran, lipat menjadi bentuk kerucut seperti gunung.
2. Selotip bagian belakang agar berbentuk replika gunung tidak berubah.
3. Masukkan botol plastic ke dalam replika gunung, guntinglah bagian ujung kertas sesuai dengan lubang mulut botol.
4. Selanjutnya tuangkan cuka ke dalam gelas sampai kira-kira setengahnya.
5. Masukkan beberapa tetes pewarna makanan merah, lalu aduh hingga rata.
6. Siapkan replika gunung yang telah dibuat tadi diatas nampan.
7. Masukkan soda kue kedalam botol plastik, masukkan botol kembali ke dalam replika gunung.
8. Tuangkan campuran cuka dan pewarna tadi ke atas replika gunung dan amatilah apa yang terjadi.

### **Diskusikan bersama teman sekelompokmu mengenai pertanyaan berikut!**

1. Apa yang terjadi ketika campuran cuka dan pewarna di masukkan ke dalam replika gunung?
2. Apa saja kerusakan yang disebabkan oleh letusan tersebut?
3. Bagaimana dampak letusan gunung ini terhadap lingkungan sekitarnya, termasuk tanah, air, dan kehidupan hewan?
4. Soda kue, cuka dan pewarna makanan jika dicampurkan dalam simulasi tersebut menggambarkan apa?
5. Tulislah kesimpulan dari kegiatan simulasi gunung meletus tersebut dengan menuliskan:
  - a. Gunung meletus terjadi karena...
  - b. Perubahan pada bumi yang bisa terjadi karena gunung meletus meliputi...

## Lampiran 4. Media Pembelajaran Kelas Eksperimen



app.nearpod.com

## APA YANG DIMAKSUD DENGAN BENCANA ALAM?



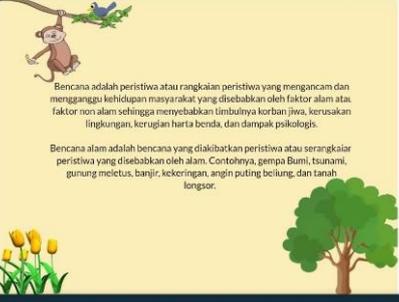
6 of 13 Open navigator ▲

---

app.nearpod.com

Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan masyarakat yang disebabkan oleh faktor alam atau faktor non alam sehingga menyebabkan timbulnya korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.

Bencana alam adalah bencana yang diakibatkan peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam. Contohnya, gempa Bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin puting beliung, dan tanah longsor.



7 of 13 Open navigator ▲

---

app.nearpod.com

## MACAM-MACAM BENCANA ALAM

Tornado, adalah awan yang berputar dengan sangat kencang. Tornado datang dalam berbagai bentuk dan ukuran, tetapi biasanya berbentuk corong yang ujungnya sempit menyentuh bumi dan sering kali dikelilingi oleh puing-puing bangunan dan debu, dan merupakan salah satu fenomena alam yang paling merusak.

Badai adalah cuaca yang sangat besar dan kuat, dengan ditandai angin kencang, hujan deras, dan petir; pohon-pohon besar bisa tumbang karena angin yang kuat, dan itu bisa berbahaya. Jika terjadi, yang harus dilakukan adalah tinggal di dalam rumah dan menjauh dari jendela.



8 of 15 Open navigator ▲

---

app.nearpod.com

Tsunami adalah gelombang air besar yang datang ke pantai dengan sangat cepat. Ini bisa terjadi ketika ada gempa bumi di dalam laut atau letusan gunung bawah laut. Gempa atau letusan ini bisa membuat air laut bergerak dengan kuat dan membuat gelombang raksasa. Tsunami bisa sangat kuat dan merusak karena gelombang airnya bisa menghancurkan bangunan dan membawa segala sesuatu di jalurnya.

Kebakaran hutan terjadi ketika api membakar pepohonan dan tanaman di hutan dengan sangat cepat. Ini bisa terjadi karena orang tidak sengaja membuat api yang besar dan tidak terkendali. Kebakaran hutan dapat menyebar dengan cepat dan sulit untuk dikendalikan karena faktor-faktor seperti angin, kondisi alam, dan kondisi hutan yang sulit dijangkau. Kebakaran hutan dapat menyebabkan kerusakan yang besar pada habitat alami, tumbuhan, dan serta mengancam hewan-hewan yang hidup di hutan.



9 of 15 Open navigator ▲

app.nearpod.com



Letusan gunung api terjadi karena adanya endapan lelehan batuan pada perut Bumi yang didorong keluar oleh gas yang memiliki tekanan tinggi. Letusan gunung berapi dapat memiliki dampak yang besar terhadap lingkungan dan kehidupan masyarakat di sekitarnya, termasuk polusi udara, kerusakan bangunan, dan jatuhnya korban.



Banjir adalah keadaan dimana suatu daerah tergenang oleh air dalam jumlah yang besar. Banjir identik disebabkan oleh ulah manusia. Namun, banjir juga bisa disebabkan oleh faktor alam, seperti volume air yang meningkat sehingga daerah atau daratan menjadi terendam. Volume air dapat meningkat dikarenakan hujan deras dalam waktu yang lama atau naiknya permukaan air laut.



Gempa bumi adalah getaran yang terjadi di permukaan bumi biasa disebabkan oleh pergerakan kerak bumi (lempeng Bumi). Gempa bumi terjadi karena adanya tumpukan atau lempeng bumi, aktivitas gunung berapi dan runtuhnya batuan.

10 of 15

Open navigator ▲

app.nearpod.com

### Penyebab Bencana Alam

Faktor Alam

- Gempa bumi adalah pergerakan/abrakan lempeng bumi. Seperti di Indonesia yang sering terjadi letusan gunung berapi, hal itu dikarenakan Indonesia berada dalam lingkaran cincin api pasifik atau yang biasa disebut ring of fire.

Faktor Non Alam

- Banjir yang disebabkan kelalaian manusia membuang sampah di sungai.
- Longsor yang disebabkan penebangan sembarangan oleh manusia.



9 of 13

Open navigator ▲

app.nearpod.com

### Dampak Bencana Alam

Dampak Positif

- Gempa bumi yang membuat mineral dan batu mulia naik ke permukaan sehingga lebih mudah untuk ditambang.
- Letusan gunung berapi yang membuat tanah menjadi lebih subur karena abu vulkanik yang mengendap.
- Gempa bumi yang membuat daratan- daratan baru dan pelebaran pantai.
- Meningkatkan kewaspadaan manusia.
- Memicu ilmuwan-ilmuwan untuk menciptakan teknologi baru yang bisa meminimalisir kemungkinan terjadinya bencana alam.



10 of 13

Open navigator ▲

app.nearpod.com

Dampak Negatif

- Mengakibatkan kerusakan infrastruktur
- Mengganggu aktifitas sosial
- Mengakibatkan korban jiwa
- Kerusakan ekosistem
- Hilangnya tempat tinggal



11 of 13

Open navigator ▲

**Question 1 / 5**

Apa yang menjadi penyebab pergerakan lempeng-lempeng Bumi?

- A. a) Perubahan cuaca yang ekstrem
- B. b) Arus konveksi dalam mantel Bumi
- C. c) Aktivitas manusia di permukaan Bumi
- D. d) Letusan gunung berapi yang sering terjadi

**Question 2 / 5**

Apa yang menjadi dampak pergerakan lempeng Bumi pada permukaan Bumi?

- A. a) Peningkatan suhu permukaan Bumi
- B. b) Terbentuknya awan-awan
- C. c) Terjadinya gempa Bumi, tsunami, dan pembentukan gunung berapi
- D. d) Mencairnya lapisan es di kutub

Next
Back
Next

---

**Question 3 / 5**

Selain letusan gunung, faktor alam apa yang dapat mengubah bentuk permukaan Bumi?

- A. a) Hujan yang lebat
- B. b) Aktivitas manusia yang merusak lingkungan
- C. c) Tsunami, tanah longsor, dan gempa Bumi
- D. d) Perubahan cuaca yang ekstrem

**Question 4 / 5**

Apa yang menyebabkan perubahan bentuk permukaan Bumi?

- A. a) Aktivitas manusia saja
- B. b) Proses alami dan aktivitas manusia
- C. c) Hanya gempa bumi
- D. d) Hanya hujan dan angin

Back
Next
Back
Next

---

**Question 5 / 5**

Apa yang menyebabkan terbentuknya gunung berapi?

- A. a) Gerakan lempeng tektonik
- B. b) Penggundutan hutan
- C. c) Pemanasan global
- D. d) Pembangunan manusia

Back
Submit

12 of 13
Open navigator ▲

## Lampiran 5. Modul Ajar Kelas Kontrol

**MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA**  
**IPAS KELAS 5**

<b>INFORMASI UMUM</b>	
<b>A. IDENTITAS MODUL</b>	
Penyusun	: Mita Pratiwi
Instansi	: SD Negeri 01
Nambangan Lor Tahun Pelajaran	: 2023/2024
Jenjang Sekolah	: Sekolah Dasar
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)
Fase / Kelas	: C / 5
Semester	: 2 (Dua) / II (Genap)
Bab 8	: Bumiku Sayang, Bumiku Malang
Topik A	: Bumi Berubah
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit (2 x Pertemuan)
Peminatan/Program	: -
<b>B. KOMPETENSI AWAL</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Peserta didik mampu mengidentifikasi penyebab Bumi berubah karena faktor alam.</li> <li>❖ Peserta didik mampu mengidentifikasi hubungan antara peristiwa alam dan bencana alam.</li> <li>❖ Peserta didik mampu menyebutkan dan menjelaskan dampak bencana alam terhadap kehidupan manusia dan lingkungan sekitarnya.</li> </ul>	
<b>C. PROFIL PELAJAR PANCASILA</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Religius</li> <li>2. Mandiri</li> </ol>	

3. Bernalar Kritis
4. Kreatif
5. Bergotong Royong

#### **D. SARANA DAN PRASARANA**

##### Sarana dan Prasarana

- ❖ Sumber Belajar: Buku Guru dan Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) untuk SD Kelas V Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021
- ❖ Laptop
- ❖ Jaringan Wifi
- ❖ LKPD
- ❖ Ruang kelas
- ❖ Lampu ruang kelas yang memadai

#### **E. TARGET PESERTA DIDIK**

- ❖ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.
- ❖ Peserta didik dengan kesulitan belajar: memiliki gaya belajar yang terbatas hanya satu gaya misalnya dengan audio. Memiliki kesulitan dengan bahasa dan pemahaman materi ajar, kurang percaya diri, kesulitan berkonsentrasi jangka panjang, dsb.
- ❖ Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin.

#### **F. JUMLAH PESERTA DIDIK**

24 Peserta Didik

#### **G. MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN**

1. Model pembelajaran konvensional
2. Metode pembelajaran ceramah, tanya jawab, diskusi, dan penugasan
3. Pendekatan saintifik
4. Moda pembelajaran bertatap muka

<b>KOMPONEN INTI</b>
<b>A. TUJUAN CAPAIAN PEMBELAJARAN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Peserta didik mampu memahami penyebab Bumi berubah karena faktor alam.</li> <li>❖ Peserta didik mampu mencari hubungan antara peristiwa alam dan bencana alam.</li> <li>❖ Peserta didik mampu menjelaskan dampak bencana alam terhadap kehidupan manusia.</li> </ul>
<b>B. PEMAHAMAN BERMAKNA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami penyebab Bumi berubah karena faktor alam.</li> <li>❖ Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mencari hubungan antara peristiwa alam dan bencana alam.</li> <li>❖ Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menjelaskan dampak bencana alam terhadap kehidupan manusia</li> </ul>
<b>C. PERTANYAAN PEMANTIK</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Bagaimana Bumi bisa berubah karena faktor alam?</li> <li>❖ Apa penyebab peristiwa alam bisa menjadi bencana alam?</li> <li>❖ Bagaimana dampak bencana alam terhadap kehidupan manusia?</li> </ul>
<b>D. KEGIATAN PEMBELAJARAN</b>
<p><b>Pertemuan 1:</b></p> <p><b>Kegiatan Pendahuluan (10 menit)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberi salam dan menanyakan kabar.</li> <li>2. Guru dan Peserta didik berdoa sebelum memulai kegiatan pembelajaran dengan dipimpin salah satu peserta didik untuk memimpin doa.</li> <li>3. Guru melakukan pemeriksaan kehadiran dengan bertanya kepada peserta didik “Siapa yang tidak hadir hari ini?”.</li> <li>4. Peserta didik menyanyikan lagu “Satu Nusa Satu Bangsa”.</li> <li>5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai setelah kegiatan pembelajaran dilaksanakan.</li> </ol>

**Kegiatan Inti (50 menit)**

1. Peserta didik menjawab pertanyaan pemantik yang ditanyakan oleh guru.
2. Guru menampilkan materi melalui PowerPoint dan menyampaikannya di depan peserta didik..
3. Peserta didik mendengar dan menyimak penjelasan materi dari guru.
4. Peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang disampaikan oleh guru.
5. Guru membentuk kelompok belajar.
6. Guru membagikan LKPD sebagai latihan soal untuk masing masing kelompok.
7. Peserta didik saling berdiskusi dengan kelompok dan guru membimbing peserta didik apabila ada kesulitan.

**Kegiatan Penutup (10 menit)**

1. Peserta didik diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan jika ada materi yang belum dipahami.
2. Peserta didik bersama guru membuat simpulan tentang poin-poin yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan
3. Peserta didik bersama guru melakukan refleksi materi.
4. Peserta didik bersama guru berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing.
5. Guru mengucapkan salam penutup.

**Pertemuan 2:****Kegiatan Pendahuluan (10 menit)**

1. Guru memberi salam dan menanyakan kabar.
2. Guru dan Peserta didik berdoa sebelum memulai kegiatan pembelajaran dengan dipimpin salah satu peserta didik untuk memimpin doa.
3. Guru melakukan pemeriksaan kehadiran dengan bertanya kepada peserta didik “Siapa yang tidak hadir hari ini?”.
4. Peserta didik menyanyikan lagu “Garuda Pancasila”.

**Kegiatan Inti (50 menit)**

1. Guru bersama peserta didik membahas soal LKPD kelompok yang sudah

di kerjakan di pertemuan sebelumnya.

2. Guru mengecek pemahaman peserta didik terkait materi yang sudah dijelaskan.
3. Guru dan peserta didik memberikan umpan balik terhadap pembelajaran.
4. Peserta didik diberikan posttest berupa soal evaluasi dan dikerjakan secara mandiri.
5. Guru meminta peserta didik untuk menjelaskan dampak apa saja yang diakibatkan oleh bencana alam

#### **Kegiatan Penutup (10 menit)**

1. Peserta didik diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan jika ada materi yang belum dipahami.
2. Peserta didik bersama guru membuat simpulan tentang poin-poin yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan
3. Peserta didik bersama guru melakukan refleksi materi.
4. Peserta didik bersama guru berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing.
5. Guru mengucapkan salam penutup.

### **E. REFLEKSI**

TABEL REFLEKSI UNTUK PESERTA DIDIK

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagian mana dari materi yang kalian rasa paling sulit?	
2.	Apa yang kalian lakukan untuk dapat lebih memahami materi ini?	
3.	Apakah kalian memiliki cara sendiri untuk memahami materi ini?	
4.	Kepada siapa kalian akan meminta bantuan untuk memahami materi ini?	
5.	Jika kalian diminta memberikan bintang dari 1 sampai 5, berapa bintang yang akan kalian berikan pada usaha yang kalian	

lakukan untuk memahami materi ini?

#### TABEL REFLEKSI UNTUK GURU

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah pembelajaran sudah dapat melibatkan peserta didik dengan aktif?	
2.	Apakah model dan metode yang digunakan mampu meningkatkan kemampuan peserta didik?	
3.	Apakah media yang digunakan dapat membantu peserta didik mencapai kemampuan?	

#### F. ASESMEN / PENILAIAN

##### 1. Penilaian Diagnostik/Formatif Awal

Penilaian dilakukan sebelum pembelajaran dimulai yaitu dengan memberikan pertanyaan pemantik.

No	Nama Peserta Didik	Dapat menjelaskan bagaimana Bumi bisa berubah karena faktor alam	Menjelaskan penyebab peristiwa alam bisa menjadi bencana alam	Menyebutkan dampak bencana alam terhadap kehidupan manusia
1.				
2.				
3.				
Dst.				

##### 2. Penilaian Formatif

Penilaian yang dilakukan dengan tujuan untuk memantau dan memperbaiki proses pembelajaran, serta mengevaluasi pencapaian tujuan pembelajaran. Sesuai dengan tujuannya, penilaian formatif dilakukan di sepanjang proses pembelajaran.

### a. Penilaian Sikap

No	Nama Siswa	Aspek Penilaian				Nilai Akhir
		Religius	Komunikatif	Tanggung Jawab	Bekerja Sama	
1.						
2.						
3.						
Dst						

Keterangan:

- Nilai 4: Sangat Baik, apabila siswa selalu sesuai dengan aspek yang dinilai.
- Nilai 3: Baik, apabila siswa sering sesuai dengan aspek yang dinilai.
- Nilai 2: Cukup, apabila siswa kadang-kadang sesuai dengan aspek yang dinilai.
- Nilai 1: Kurang, apabila siswa tidak pernah sesuai dengan aspek yang dinilai.

Nilai akhir:  $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{4} \times 25$

### b. Asesmen Performa

No	Kriteria	Sangat Baik	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
		(4)	(3)	(2)	(1)
1.	Kemampuan menyelesaikan soal yang diberikan.	Siswa mampu menyelesaikan semua soal yang diberikan dengan tepat.	Siswa mampu menyelesaikan setengah soal yang diberikan dengan tepat.	Siswa mampu menyelesaikan kurang dari setengah soal yang diberikan dengan tepat.	Siswa belum mampu menyelesaikan soal yang diberikan dengan tepat.
2.	Kemampuan berdiskusi dengan kelompok.	Siswa sangat aktif berdiskusi dan menjawab semua soal dengan cepat dan benar.	Siswa aktif berdiskusi dan menjawab setengah atau lebih soal dengan cepat dan benar.	Siswa kurang aktif berdiskusi dan menjawab kurang dari setengah soal dengan cepat dan benar.	Siswa belum mampu berdiskusi dan tidak dapat menjawab semua soal dengan cepat dan benar.
3.	Kemampuan dalam mempresentasikan hasil	Mampu mempresentasikan hasil dan aktif berbicara dengan intonasi yang jelas.	Mampu mempresentasikan hasil dan berbicara dengan jelas.	Mampu mempresentasikan hasil dan berbicara dengan jelas ketika dipandu.	Belum mampu mempresentasikan hasil dan aktif berbicara dengan intonasi yang jelas.

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai			Nilai Akhir
		Kemampuan menyelesaikan soal yang diberikan.	Kemampuan berdiskusi dengan kelompok.	Kemampuan dalam mempresentasikan hasil	
1.					
2.					
3.					
Dst.					

Nilai akhir:  $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{2} \times 25$

### c. Penilaian Pengetahuan

Penilaian pengetahuan dilakukan dengan memberikan latihan soal berupa LKPD kepada setiap siswa.

No	Nama Siswa	Nilai	Nilai Akhir
1.			
2.			
3.			
Dst.			

Catatan:

- Betul: Nilai 1
- Salah: Nilai 0

Nilai akhir:  $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$

### 3. Penilaian Sumatif

Penilaian sumatif merupakan sebuah penilaian yang bertujuan untuk menilai pencapaian tujuan pembelajaran dan/atau Capaian Pembelajaran (CP) murid, sebagai dasar penentuan kenaikan kelas

dan/atau kelulusan dari satuan pendidikan. Penilaian pencapaian hasil belajar murid dilakukan dengan membandingkan pencapaian hasil belajar murid dengan kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran.

## **G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL**

### **1. Pengayaan**

- ❖ Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai Capaian Pembelajaran (CP).
- ❖ Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai kesepakatan dengan pesertadidik.
- ❖ Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan untuk perluasan atau pendalaman materi.

### **2. Remedial**

- ❖ Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang capaian pembelajarannya belumlah tuntas.
- ❖ Guru memberi semangat kepada peserta didik yang belum tuntas.
- ❖ Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum tuntas dalam bentuk pembelajaran ulang, bimbingan perorangan, belajar kelompok, pemanfaatan tutor sebaya bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar sesuai hasil analisis penilaian.

## **LAMPIRAN**

### **A. LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK**

#### **1. Kelompok**

<p style="text-align: center;"><b>LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)</b></p> <p>Nama Peserta Didik : 1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. .... 6. ....</p> <p>Kelas : VA Hari/tanggal :</p> <p><b>Petunjuk Pengerjaan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buatlah kelompok yang terdiri dari 6 orang!</li> <li>2. Perhatikan perintah soal yang tertera!</li> <li>3. Berkerja samalah dengan kelompokmu!</li> <li>4. Jawablah soal dengan baik dan jelas!</li> <li>5. Sebelum mengerjakan berdiskusilah terlebih dahulu.</li> </ol> <hr/> <p><b>Pertanyaan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apa penyebab peristiwa alam berubah menjadi bencana alam?</li> <li>2. Apa saja peristiwa yang termasuk bencana alam?</li> <li>3. Mengapa Indonesia termasuk Negara yang rawan bencana alam terutama gempa bumi?</li> <li>4. Apa saja dampak dari bencana alam terhadap kehidupan manusia?</li> <li>5. Apa yang bisa kalian lakukan untuk membantu teman atau keluarga yang terkena bencana alam?</li> </ol>	
<b>2. Individu (Soal Posttest):</b> terlampir	
<b>B. MEDIA PEMBELAJARAN</b>	
Media pembelajaran yang digunakan yaitu media power point (terlampir)	
<b>C. BAHAN BACAAN GURU &amp; PESERTA DIDIK</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru dan peserta didik dapat mencari berbagai informasi Bumiku Sayang, Bumiku Malang dari berbagai media atau website resmi di bawah naungan Kementerian pendidikan, kebudayaan, riset dan teknologi.</li> <li>❖ Buku Panduan Guru dan siswa Ilmu Pengetahuan Alam dan sosial kelas V SD: Kemendikbudristek 2021.</li> </ul>	
<b>D. GLOSARIUM</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Tsunami : Gelombang laut dahsyat yang terjadi karena gempa Bumi atau letusan gunung api di dasar laut.</li> <li>❖ Puting Beliung : Angin yang bergerak dengan cepat dan memiliki tekanan tinggi.</li> <li>❖ Badai : Angin kencang yang menyertai cuaca buruk.</li> <li>❖ Lempeng : Bagian kulit Bumi dengan ketebalan antara 50 sampai 250 kilometer.</li> <li>❖ Tektonik : Proses gerakan pada kerak Bumi yang menimbulkan lekukan, lipatan, retakan, dan</li> </ul>	

	patahan. Erupsi: letusan gunung api.
❖ Lava	: Lahar
❖ Lahar	: Lumpur batu yang keluar dari kawah gunung berapi.
<b>E. DAFTAR PUSTAKA</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kurikulum Merdeka</li> <li>2. Ghaniem dkk., 2021. Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD kelas 5. Kementerian Pendidikan, kebudayaan, Riset dan Teknologi RI</li> <li>3. Ghaniem dkk., 2021. Buku Panduan Siswa Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD kelas 5. Kementerian Pendidikan, kebudayaan, Riset dan Teknologi RI</li> </ol>	

Madiun, 06 Mei 2024

Mengetahui,  
Guru Wali Kelas V A

Mahasiswa

Nur Khamid, S.Pd., Gr.  
NIP. 1999102102023211006

Mita Pratiwi  
NIM. 2002101183

## Lampiran 6. LKPD Kelas Kontrol

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK****(LKPD)**

Nama Peserta Didik : 1. ....  
2. ....  
3. ....  
4. ....  
5. ....  
6. ....

Kelas : VA

Hari/tanggal :

**Petunjuk Pengerjaan**

1. Buatlah kelompok yang terdiri dari 6 orang!
  2. Perhatikan perintah soal yang tertera!
  3. Bekerja samalah dengan kelompokmu!
  4. Jawablah soal dengan baik dan jelas!
  5. Sebelum mengerjakan berdoa terlebih dahulu.
- 
- 

**Pertanyaan**

1. Apa penyebab peristiwa alam berubah menjadi bencana alam?
2. Apa saja peristiwa yang termasuk bencana alam?
3. Mengapa Indonesia termasuk Negara yang rawan bencana alam terutama gempa bumi?
4. Apa saja dampak dari bencana alam terhadap kehidupan manusia?
5. Apa yang bisa kalian lakukan untuk membantu teman atau keluarga yang terkena bencana alam?

## Lampiran 7. Media Pembelajaran Kelas Kontrol

<p style="text-align: center;"><b>PEMBELAJARAN IPAS KELAS 5 BAB 8 : BUMIKU SAYANG, BUMIKU MALANG TOPIK A "BUMI BERUBAH"</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>TUJUAN PEMBELAJARAN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik memahami penyebab Bumi berubah karena faktor alam.</li> <li>• Peserta didik mencari hubungan antara peristiwa alam dan bencana alam.</li> <li>• Peserta didik mampu menjelaskan dampak bencana alam terhadap kehidupan manusia.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>APA YANG DIMAKSUD DENGAN BENCANA ALAM?</b></p>	<p>Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan masyarakat yang disebabkan oleh faktor alam atau faktor non alam sehingga menyebabkan timbulnya korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.</p> <p>Bencana alam adalah bencana yang diakibatkan peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam. Contohnya, gempa Bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin puting beliung, dan tanah longsor.</p>
<p><b>Macam-macam Bencana Alam</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Tornado, tornado adalah awan yang berputar dengan sangat kencang. Tornado datang dalam berbagai bentuk dan ukuran, tetapi biasanya berbentuk corong yang ujungnya sempit menyentuh bumi dan sering kali dikelilingi oleh puing-puing bangunan dan debu, dan merupakan salah satu fenomena alam yang paling merusak.</li> <li>❑ Badai/badai adalah cuaca yang sangat besar dan kuat, dengan disertai angin kencang, hujan deras, dan petir, pohon-pohon besar bisa tumbang karena angin yang kuat, dan itu bisa berbahaya. Jika terjadi, yang harus dilakukan adalah tinggal di dalam rumah dan menjauh dari jendela.</li> <li>❑ Tsunami, tsunami adalah gelombang air besar yang datang ke pantai dengan sangat cepat. Ini bisa terjadi ketika ada gempa bumi di dalam laut atau letusan gunung bawah laut. Gempa atau letusan ini bisa membuat air laut bergerak dengan kuat dan membuat gelombang raksasa. Tsunami bisa sangat kuat dan merusak karena gelombang airnya bisa menghancurkan bangunan dan membawa segala sesuatu di jalannya.</li> <li>❑ Kebakaran hutan, kebakaran hutan terjadi ketika api membakar pepohonan dan tanaman di hutan dengan sangat cepat. Ini bisa terjadi karena panas yang sangat tinggi, sambaran petir atau karena orang tidak sengaja membuat api yang besar dan tidak terkendali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Gunung meletus, Letusan gunung api terjadi karena adanya endapan lelehan batuan pada perut Bumi yang didorong keluar oleh gas yang memiliki tekanan tinggi. Letusan gunung berapi dapat memiliki dampak yang besar terhadap lingkungan dan kehidupan masyarakat di sekitarnya, termasuk polusi udara, kerusakan bangunan, dan jatuhnya korban.</li> <li>❑ Banjir, banjir adalah keadaan dimana suatu daerah tergenang oleh air dalam jumlah yang besar. Banjir identik disebabkan oleh ulah manusia. Namun, banjir juga bisa disebabkan oleh faktor alam, seperti volume air yang meningkat sehingga daerah atau daratan menjadi terendam. Volume air dapat meningkat dikarenakan hujan deras dalam waktu yang lama atau naiknya permukaan air laut.</li> <li>❑ Gempa bumi, gempa bumi adalah getaran yang terjadi di permukaan bumi biasa disebabkan oleh pergerakan kerak bumi (lempeng Bumi). Gempa bumi terjadi karena adanya tumpukan atau lempeng bumi, aktivitas gunung berapi dan runtuhnya batuan.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Penyebab Bencana Alam</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Faktor Alam Gempa bumi adalah pergeseran/tabrakan lempeng bumi. Seperti di Indonesia yang sering terjadi letusan gunung berapi, hal itu dikarenakan Indonesia berada dalam lingkaran cincin api pasifik atau yang biasa disebut ring of fire.</li> <li>❑ Faktor Non Alam <ul style="list-style-type: none"> <li>• Banjir yang disebabkan kelalaian manusia membuang sampah di sungai.</li> <li>• Longsor yang disebabkan penebangan sembarangan oleh manusia.</li> </ul> </li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Dampak Bencana Alam</b></p> <p>Dampak Positif</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Gempa bumi yang membuat mineral dan batu mulia naik ke permukaan sehingga lebih mudah untuk ditambang.</li> <li>➢ Letusan gunung berapi yang membuat tanah menjadi lebih subur karena abu vulkanik yang mengendap.</li> <li>➢ Gempa bumi yang membuat daratan-daratan baru dan pelebaran pantai.</li> <li>➢ Meningkatkan kewaspadaan manusia.</li> <li>➢ Memicu ilmuwan-ilmuwan untuk menciptakan teknologi baru yang bisa meminimalisir kemungkinan terjadinya bencana alam.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Dampak Bencana Alam</b></p> <p>Dampak Negatif</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Mengakibatkan kerusakan infrastruktur</li> <li>➢ Mengganggu aktifitas sosial</li> <li>➢ Mengakibatkan korban jiwa</li> <li>➢ Kerusakan ekosistem</li> <li>➢ Hilangnya tempat tinggal</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>SEKIAN DAN TERIMAKASIH</b></p>

## Lampiran 8. Kisi-Kisi Soal Uji Coba

**Kisi-Kisi Instrumen Soal**

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

Fase / Kelas : C / 5

Semester : 2 / Genap

Bab 8 : Bumiku Sayang, Bumiku Malang

Topik A : Bumi Berubah Instrumen

<b>Kompetensi Awal</b>	<b>Tujuan Capaian Pembelajaran</b>	<b>Indikator soal</b>	<b>Level kognitif</b>	<b>Nomor Soal</b>	<b>Jumlah Butir Soal</b>
Peserta didik mampu mengidentifikasi (C1) penyebab Bumi berubah karena faktor alam.	Peserta didik mampu memahami (C2) penyebab Bumi berubah karena faktor alam.	Peserta didik mampu menunjukkan pemahaman faktual tentang penyebab bencana alam.	C2	5	9
		Peserta didik mampu memahami penyebab terjadinya banjir.	C2	6	
		Peserta didik mampu mengidentifikasi faktor utama penyebab kebakaran hutan.	C1	9	

		Peserta didik mampu untuk mengingat dan mengidentifikasi informasi faktual mengenai penyebab bencana alam.	C1	10	
		Peserta didik mampu memahami dan mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat menyebabkan terjadinya bencana alam.	C2	14	
		Peserta didik mampu mengidentifikasi penyebab perubahan bentuk permukaan Bumi.	C2	16	
		Peserta didik mampu mengidentifikasi penyebab terbentuknya gunung berapi.	C2	18	
		Peserta didik mampu mengidentifikasi penyebab erosi tanah.	C2	19	
		Peserta didik mampu memahami tentang jenis bencana alam yang tidak dapat dicegah.	C2	20	

Peserta didik mampu mengidentifikasi (C1) hubungan antara peristiwa alam dan bencana alam.	Peserta didik mampu mencari (C4) hubungan antara peristiwa alam dan bencana alam.	Peserta didik mampu memahami hubungan antara peristiwa alam dan bencana alam.	C2	1	9
		Peserta didik mampu menerapkan pengetahuan mereka tentang hubungan antara peristiwa alam dan bencana alam.	C3	3	
		Peserta didik mampu menganalisis bagaimana cara yang dapat digunakan untuk mengurangi risiko bencana alam.	C4	4	
		Peserta didik mampu menganalisis bagaimana tindakan manusia dapat mempengaruhi hubungan antara peristiwa alam dan bencana alam.	C4	7	
		Peserta didik mampu menjelaskan pengertian peristiwa alam.	C1	11	
		Peserta didik mampu mengevaluasi pertanyaan yang mendukung argument pada upaya dalam menanggulangi bencana alam.	C5	15	

		Peserta didik mampu mengidentifikasi jenis bencana alam yang tidak dapat dicegah.	C1	20	
		Peserta didik mampu menganalisis dan mengevaluasi berbagai cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana alam.	C4	22	
		Peserta didik mampu memahami tindakan-tindakan yang diambil oleh pemerintah untuk mengurangi risiko bencana alam.	C2	23	
Peserta didik mampu menyebutkan (C1) dampak bencana alam terhadap kehidupan	Peserta didik mampu menjelaskan (C2) dampak bencana alam terhadap kehidupan manusia	Peserta didik mampu memahami dampak yang paling dirasakan oleh para petani akibat banjir.	C2	2	7
		Peserta didik mampu memahami dampak dari bencana alam kekeringan.	C2	8	
		Peserta didik mampu memahami dampak dari bencana alam gunung meletus.	C2	12	

manusia dan lingkungan sekitarnya.	Peserta didik mampu memahami dampak dari perekonomian suatu daerah.	C2	13	
	Peserta didik mampu mengidentifikasi pernyataan yang benar dari dampak bencana alam sosial	C2	17	
	Peserta didik mampu menganalisis dampak positif dari kegiatan manusia dalam mengubah permukaan bumi dengan mencari pengecualian dari daftar dampak positif.	C4	21	
	Peserta didik mampu memahami tentang kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi yang semula ditumbuhi pepohonan menjadi lahan gundul.	C2	24	
Total Butir Soal				25

## Lampiran 9. Instrumen Soal Uji Coba

Nama :

No. Absen/Kelas :

**Satuan Pendidikan : SDN Sogaten****Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)****Kelas/Semester : V/II****Materi Pokok : Bab 8. Bumiku Sayang, Bumiku Malang  
Topik A. Bumi Berubah****Tahun Ajaran : 2023/2024****Alokasi waktu : 50 Menit**

---

---

**Petunjuk Umum:**

1. Tuliskan identitas peserta didik secara lengkap dan benar pada lembar jawaban!
2. Kerjakan semua soal pada lembar jawaban yang disediakan dengan menggunakan ballpoint yang bertinta hitam!
3. Laporkan kepada guru kalau terdapat tulisan yang kurang jelas atau naskah soal rusak!
4. Pilihlah jawaban yang paling tepat dengan memberi tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d!
5. Sebelum diserahkan kepada guru dan jika masih ada waktu periksalah kembali hasil pekerjaan dan sampai waktu yang disediakan selesai!
6. Kumpulkan lembar jawaban dan lembar soal kembali kepada guru!

**“Selamat Mengerjakan”**

1. Di bawah ini yang dimaksud dengan hubungan antara peristiwa alam dan bencana alam adalah....
  - a. peristiwa alam selalu menyebabkan bencana alam
  - b. tidak ada hubungan antara keduanya
  - c. peristiwa alam dapat menjadi penyebab bencana alam tergantung pada seberapa besar dampaknya dan seberapa rentan suatu wilayah

- d. bencana alam selalu dipicu oleh aktivitas manusia
2. Para petani kehilangan banyak tanaman padi mereka karena banjir yang melanda wilayah tersebut. Dampak yang paling dirasakan oleh para petani yaitu....
    - a. Dampak ekonomi.
    - b. Dampak sosial.
    - c. Dampak kesehatan.
    - d. Dampak lingkungan
  3. Di bawah ini termasuk alasan yang tepat bagi kita untuk memahami hubungan antara peristiwa alam dan bencana alam adalah....
    - a. agar kita bisa menyalahkan alam atas bencana yang terjadi
    - b. tidak ada manfaatnya
    - c. untuk memungkinkan kita untuk mengambil tindakan pencegahan yang tepat
    - d. agar kita dapat mengabaikan peristiwa alam yang terjadi
  4. Cara untuk mengurangi risiko bencana alam yang disebabkan oleh peristiwa alam adalah....
    - a. tidak ada yang dapat dilakukan
    - b. meningkatkan aktivitas yang memicu peristiwa alam
    - c. memperkuat infrastruktur untuk menghadapi peristiwa alam yang lebih besar
    - d. mengabaikan peringatan dini tentang peristiwa alam
  5. Bencana alam tsunami biasanya disebabkan oleh.....
    - a. aktivitas vulkanik
    - b. gerakan lempeng tektonik di dasar laut
    - c. hujan deras dan banjir
    - d. perubahan pola angin
  6. Berikut ini yang termasuk penyebab terjadinya banjir adalah....
    - a. peningkatan ketinggian permukaan air laut
    - b. curah hujan yang tinggi
    - c. penurunan tingkat erosi tanah
    - d. pencairan es di kutub

7. Peran manusia dalam mempengaruhi hubungan antara peristiwa alam dan bencana alam adalah....
  - a. manusia tidak memiliki peran dalam hubungan tersebut
  - b. manusia dapat memperburuk dampak peristiwa alam melalui aktivitas yang tidak terkendali
  - c. manusia tidak dapat mempengaruhi peristiwa alam
  - d. manusia hanya bertanggung jawab atas bencana alam
8. Dampak dari bencana alam kekeringan adalah....
  - a. banjir
  - b. kekurangan air bersih dan krisis pangan
  - c. peningkatan ketersediaan air tanah
  - d. peningkatan pertumbuhan tanaman
9. Faktor utama yang menyebabkan kebakaran hutan adalah....
  - a. curah hujan yang tinggi
  - b. aktivitas vulkanik
  - c. perubahan iklim global
  - d. manusia seperti pembakaran hutan dan kegiatan penebangan liar
10. Penyebab terjadinya tanah longsor adalah....
  - a. gempa bumi
  - b. curah hujan yang tinggi dan perubahan struktur tanah
  - c. pencairan es di kutub
  - d. aktivitas angin kencang
11. Peristiwa alam adalah....
  - a. peristiwa yang terjadi secara tiba-tiba dan tidak terduga
  - b. hanya peristiwa yang disebabkan oleh aktivitas manusia
  - c. peristiwa yang tidak memiliki dampak negatif
  - d. hanya peristiwa yang terjadi di luar negeri
12. Dampak yang biasanya ditimbulkan oleh letusan gunung adalah....
  - a. hanya menghasilkan pemandangan indah
  - b. merusak lingkungan sekitar
  - c. meningkatkan nilai estetika wilayah sekitar

- d. tidak ada dampak bagi manusia dan lingkungan
13. Dampak bencana alam terhadap perekonomian suatu daerah adalah....
- a. peningkatan aktivitas ekonomi
  - b. tidak ada dampak ekonomi yang dirasakan
  - c. kerugian ekonomi yang besar akibat kerusakan infrastruktur, hilangnya sumber daya, dan kehilangan mata pencaharian
  - d. pertumbuhan ekonomi yang signifikan
14. Di bawah ini yang termasuk penyebab terbentuknya pulau baru di tengah laut adalah....
- a. letusan gunung berapi di dasar laut
  - b. penambangan pasir di pantai
  - c. proses pengendapan sungai
  - d. pembuangan sampah plastik
15. Penghijauan, membangun bendungan, dan membuat sumur resapan air adalah upaya untuk menanggulangi bencana alam. Di bawah ini pernyataan yang mendukung argumen tersebut adalah...
- a. Tidak, karena penghijauan hanya berdampak pada lingkungan dan tidak secara langsung berhubungan dengan bencana alam.
  - b. Ya, karena strategi-strategi tersebut dapat membantu mengurangi risiko bencana alam seperti banjir dan kekeringan.
  - c. Tidak, karena membangun bendungan dan membuat sumur resapan air justru dapat meningkatkan risiko bencana alam.
  - d. Ya, karena penghijauan, membangun bendungan, dan membuat sumur resapan air adalah tindakan preventif yang efektif dalam mengurangi dampak bencana alam.
16. Di bawah ini yang termasuk penyebab perubahan bentuk permukaan Bumi adalah....
- a. aktivitas manusia saja
  - b. proses alami dan aktivitas manusia
  - c. hanya gempa bumi
  - d. hanya hujan dan angin

17. Berikut adalah pernyataan yang benar dari dampak bencana alam sosial adalah....
- penurunan tingkat pendidikan
  - kerugian ekonomi dan kehilangan nyawa
  - mengakibatkan kerusakan lingkungan
  - peningkatan kerjasama sosial dalam masyarakat
18. Di bawah ini yang termasuk penyebab terbentuknya gunung berapi adalah....
- gerakan lempeng tektonik
  - penggundulan hutan
  - pemanasan global
  - pembangunan manusia
19. Di bawah ini yang termasuk penyebab erosi tanah adalah....
- pembangunan jalan
  - penanaman pohon
  - air hujan dan angin
  - pemupukan tanaman
20. Berikut ini yang termasuk bencana alam yang tidak dapat kita cegah adalah....
- gunung meletus dan banjir
  - banjir dan tanah longsor
  - gempa bumi dan tanah longsor
  - gunung meletus dan gempa bumi
21. Berikut dampak positif dari kegiatan manusia dalam mengubah permukaan bumi, kecuali....
- terpenuhinya kebutuhan tempat tinggal
  - hilangnya daerah resapan air
  - dapat meningkatkan hasil pangan
  - mudahnya jalur transportasi
22. Di bawah ini termasuk cara untuk meningkatkan kesiapsiagaan menghadapi bencana alam yang disebabkan oleh peristiwa alam adalah....
- mengabaikan informasi dan peringatan dini tentang peristiwa alam

- b. meningkatkan pemahaman tentang peristiwa alam dan menyediakan perlengkapan darurat
  - c. tidak melakukan apa pun karena peristiwa alam tidak dapat dihindari
  - d. menyalahkan pemerintah atas bencana alam yang terjadi
23. Berikut cara pemerintah untuk mengurangi risiko bencana alam yang disebabkan oleh peristiwa alam yaitu....
- a. tidak melakukan apa pun karena bencana alam tidak dapat dihindari
  - b. meningkatkan regulasi dan infrastruktur yang memadai untuk menghadapi bencana alam
  - c. mengabaikan peringatan dini tentang peristiwa alam
  - d. menyalahkan masyarakat atas bencana alam yang terjadi
24. Kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi yang semula ditumbuhi pepohonan menjadi lahan gundul adalah....
- a. pengaspalan jalan
  - b. penambangan pasir
  - c. penanaman pohon produksi
  - d. penebangan hutan
25. Faktor utama dalam menentukan dampak bencana alam adalah....
- a. luasnya wilayah yang terkena dampak
  - b. tingkat persiapan dan kesiapsiagaan masyarakat
  - c. waktu terjadinya bencana
  - d. intensitas kejadian alam

## Lampiran 10. Kunci Jawaban

## Kunci Jawaban Instrumen Soal Uji Coba

1. C
2. A
3. C
4. C
5. B
6. B
7. B
8. B
9. D
10. B
11. A
12. B
13. C
14. A
15. B
16. B
17. A
18. A
19. C
20. D
21. B
22. B
23. B
24. D
25. B

Lampiran 11. Soal *Pretest* dan *Posttest*

Nama :

No. Absen/Kelas :

**Satuan Pendidikan** : SDN 01 Nambangan Lor  
**Mata Pelajaran** : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)  
**Kelas/Semester** : V/II  
**Materi Pokok** : Bab 8. Bumiku Sayang, Bumiku Malang  
Topik A. Bumi Berubah  
**Tahun Ajaran** : 2023/2024  
**Alokasi waktu** : 40 Menit

---

---

**Petunjuk Umum:**

1. Tuliskan identitas peserta didik secara lengkap dan benar pada lembar jawaban!
2. Kerjakan semua soal pada lembar jawaban yang disediakan dengan menggunakan ballpoint yang bertinta hitam!
3. Laporkan kepada guru kalau terdapat tulisan yang kurang jelas atau naskah soal rusak!
4. Pilihlah jawaban yang paling tepat dengan memberi tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d!
5. Sebelum diserahkan kepada guru dan jika masih ada waktu periksalah kembali hasil pekerjaan dan sampai waktu yang disediakan selesai!
6. Kumpulkan lembar jawaban dan lembar soal kembali kepada guru!

**“Selamat Mengerjakan”**

1. Di bawah ini yang dimaksud dengan hubungan antara peristiwa alam dan bencana alam adalah....
  - a. peristiwa alam selalu menyebabkan bencana alam
  - b. tidak ada hubungan antara keduanya
  - c. peristiwa alam dapat menjadi penyebab bencana alam tergantung pada seberapa besar dampaknya dan seberapa rentan suatu wilayah

- d. bencana alam selalu dipicu oleh aktivitas manusia
2. Para petani kehilangan banyak tanaman padi mereka karena banjir yang melanda wilayah tersebut. Dampak yang paling dirasakan oleh para petani yaitu....
  - a. Dampak ekonomi.
  - b. Dampak sosial.
  - c. Dampak kesehatan.
  - d. Dampak lingkungan
3. Di bawah ini termasuk alasan yang tepat bagi kita untuk memahami hubungan antara peristiwa alam dan bencana alam adalah....
  - a. agar kita bisa menyalahkan alam atas bencana yang terjadi
  - b. tidak ada manfaatnya
  - c. untuk memungkinkan kita untuk mengambil tindakan pencegahan yang tepat
  - d. agar kita dapat mengabaikan peristiwa alam yang terjadi
4. Cara untuk mengurangi risiko bencana alam yang disebabkan oleh peristiwa alam adalah....
  - a. tidak ada yang dapat dilakukan
  - b. meningkatkan aktivitas yang memicu peristiwa alam
  - c. memperkuat infrastruktur untuk menghadapi peristiwa alam yang lebih besar
  - d. mengabaikan peringatan dini tentang peristiwa alam
5. Bencana alam tsunami biasanya disebabkan oleh.....
  - a. aktivitas vulkanik
  - b. gerakan lempeng tektonik di dasar laut
  - c. hujan deras dan banjir
  - d. perubahan pola angin
6. Faktor utama yang menyebabkan kebakaran hutan adalah....
  - a. curah hujan yang tinggi
  - b. aktivitas vulkanik
  - c. perubahan iklim global
  - d. manusia seperti pembakaran hutan dan kegiatan penebangan liar
7. Penyebab terjadinya tanah longsor adalah....
  - a. gempa bumi

- b. curah hujan yang tinggi dan perubahan struktur tanah
  - c. pencairan es di kutub
  - d. aktivitas angin kencang
8. Peristiwa alam adalah....
- a. peristiwa yang terjadi secara tiba-tiba dan tidak terduga
  - b. hanya peristiwa yang disebabkan oleh aktivitas manusia
  - c. peristiwa yang tidak memiliki dampak negatif
  - d. hanya peristiwa yang terjadi di luar negeri
9. Dampak yang biasanya ditimbulkan oleh letusan gunung adalah....
- a. hanya menghasilkan pemandangan indah
  - b. merusak lingkungan sekitar
  - c. meningkatkan nilai estetika wilayah sekitar
  - d. tidak ada dampak bagi manusia dan lingkungan
10. Dampak bencana alam terhadap perekonomian suatu daerah adalah....
- a. peningkatan aktivitas ekonomi
  - b. tidak ada dampak ekonomi yang dirasakan
  - c. kerugian ekonomi yang besar akibat kerusakan infrastruktur, hilangnya sumber daya, dan kehilangan mata pencaharian
  - d. pertumbuhan ekonomi yang signifikan
11. Di bawah ini yang termasuk penyebab terbentuknya pulau baru di tengah laut adalah....
- a. letusan gunung berapi di dasar laut
  - b. penambangan pasir di pantai
  - c. proses pengendapan sungai
  - d. pembuangan sampah plastik
12. Penghijauan, membangun bendungan, dan membuat sumur resapan air adalah upaya untuk menanggulangi bencana alam. Di bawah ini pernyataan yang mendukung argumen tersebut adalah...
- a. Tidak, karena penghijauan hanya berdampak pada lingkungan dan tidak secara langsung berhubungan dengan bencana alam.

- b. Ya, karena strategi-strategi tersebut dapat membantu mengurangi risiko bencana alam seperti banjir dan kekeringan.
  - c. Tidak, karena membangun bendungan dan membuat sumur resapan air justru dapat meningkatkan risiko bencana alam.
  - d. Ya, karena penghijauan, membangun bendungan, dan membuat sumur resapan air adalah tindakan preventif yang efektif dalam mengurangi dampak bencana alam.
13. Di bawah ini yang termasuk penyebab perubahan bentuk permukaan Bumi adalah....
- a. aktivitas manusia saja
  - b. proses alami dan aktivitas manusia
  - c. hanya gempa bumi
  - d. hanya hujan dan angin
14. Di bawah ini yang termasuk penyebab terbentuknya gunung berapi adalah....
- a. gerakan lempeng tektonik
  - b. penggundulan hutan
  - c. pemanasan global
  - d. pembangunan manusia
15. Di bawah ini yang termasuk penyebab erosi tanah adalah....
- a. pembangunan jalan
  - b. penanaman pohon
  - c. air hujan dan angin
  - d. pemupukan tanaman
16. Berikut ini yang termasuk bencana alam yang tidak dapat kita cegah adalah....
- a. gunung meletus dan banjir
  - b. banjir dan tanah longsor
  - c. gempa bumi dan tanah longsor
  - d. gunung meletus dan gempa bumi
17. Berikut dampak positif dari kegiatan manusia dalam mengubah permukaan bumi, kecuali....
- a. terpenuhinya kebutuhan tempat tinggal

- b. hilangnya daerah resapan air
  - c. dapat meningkatkan hasil pangan
  - d. mudahnya jalur transportasi
18. Di bawah ini termasuk cara untuk meningkatkan kesiapsiagaan menghadapi bencana alam yang disebabkan oleh peristiwa alam adalah....
- a. mengabaikan informasi dan peringatan dini tentang peristiwa alam
  - b. meningkatkan pemahaman tentang peristiwa alam dan menyediakan perlengkapan darurat
  - c. tidak melakukan apa pun karena peristiwa alam tidak dapat dihindari
  - d. menyalahkan pemerintah atas bencana alam yang terjadi
19. Berikut cara pemerintah untuk mengurangi risiko bencana alam yang disebabkan oleh peristiwa alam yaitu....
- a. tidak melakukan apa pun karena bencana alam tidak dapat dihindari
  - b. meningkatkan regulasi dan infrastruktur yang memadai untuk menghadapi bencana alam
  - c. mengabaikan peringatan dini tentang peristiwa alam
  - d. menyalahkan masyarakat atas bencana alam yang terjadi
20. Kegiatan manusia yang dapat mengubah permukaan bumi yang semula ditumbuhi pepohonan menjadi lahan gundul adalah....
- a. pengaspalan jalan
  - b. penambangan pasir
  - c. penanaman pohon produksi
  - d. penebangan hutan

Lampiran 12. Kunci Jawaban Soal *Pretest* dan *Posttest*Kunci Jawaban Soal *Pretest* dan *Posttest*

1. C
2. A
3. C
4. C
5. B
6. D
7. B
8. A
9. B
10. C
11. A
12. B
13. B
14. A
15. C
16. D
17. B
18. B
19. B
20. D

Lampiran 13. Daftar Nilai Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen

<b>N0</b>	<b>Nama Siswa Kelas VB</b>	<b>Pretest</b>	<b>Posttest</b>
1.	Agus Setiawan	75	85
2.	Alfina Natasha Y	90	95
3.	Anasthasya. P.A.	65	75
4.	Bella Kurniawati	65	95
5.	Benneta F. P.	70	85
6.	Bima Anugrah P.	60	70
7.	Citra Dwi Ayunda	75	80
8.	Defan Arif S.	65	90
9.	Fitriatul Dewi W	70	75
10.	Gandini Cahya S	80	95
11.	Ide Alang R	60	85
12.	Lhutfi Jaffan A.T	80	85
13.	Mochammad R.A.P.	65	70
14.	Muhammat Azhriel A	70	85
15.	Noe Abigail D	80	90
16.	Raffa Ananda K Z	50	65
17.	Ragil Kurnia P.	55	75
18.	Ratu Candra K.	75	95
19.	Rayhansyah P.N.	65	75
20.	Tio Wander	45	70
21.	Farel Oktavianus	55	80
22.	Keysha Putri P.	75	90
<b>Mean</b>		67,73	82,27
<b>Median</b>		67,50	85,00
<b>Modus</b>		65	85
<b>Variansi</b>		118,398	87,446
<b>Standar Deviasi</b>		10,881	9,351
<b>Maximum</b>		90	95
<b>Minimum</b>		45	65

Lampiran 14. Daftar Nilai Pretest dan Posttest Kelas Kontrol

No	Nama Siswa kelas VA	Pretest	Posttest
1.	Aisyahra Salma Al S.	80	90
2.	Alyamanda Fegha S F	75	85
3.	Amanda Aulia Putri	70	80
4.	Amelia Pratista K	75	75
5.	Anindhita Putri N	65	85
6.	Arfiandra Adelard	45	55
7.	Deskam Satriyo B.	55	65
8.	Frandika Ardiano D	45	60
9.	Kinanti Ayulyras	65	75
10.	Mahessa Adis Arraffa	55	75
11.	Michelle Imanuella C	70	80
12.	Nagatra Kavin S	55	65
13.	Roman Aji Saputra	45	55
14.	Syifa Afila Putri	70	75
15.	Vino Dwi Saputra	45	85
16.	Wahyu Bima Saputra	65	80
17.	Daniel Osyaldo	50	65
18.	Jonas Gerrel Ardhiana	50	70
<b>Mean</b>		60,00	73,33
<b>Median</b>		60,00	75,00
<b>Modus</b>		45	75
<b>Variansi</b>		141,176	111,765
<b>Standar Deviasi</b>		11,882	10,572
<b>Maximum</b>		80	90
<b>Minimum</b>		45	55



Lampiran 16. Tabel Product Moment (R Tabel)

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
1	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999	1.0000
2	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900	0.9990
3	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
4	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
5	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745	0.9509
6	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343	0.9249
7	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
8	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646	0.8721
9	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.8470
10	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079	0.8233
11	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835	0.8010
12	0.4575	0.5324	0.6120	0.6614	0.7800
13	0.4409	0.5140	0.5923	0.6411	0.7604
14	0.4259	0.4973	0.5742	0.6226	0.7419
15	0.4124	0.4821	0.5577	0.6055	0.7247
16	0.4000	0.4683	0.5425	0.5897	0.7084
17	0.3887	0.4555	0.5285	0.5751	0.6932
18	0.3783	0.4438	0.5155	0.5614	0.6788
19	0.3687	0.4329	0.5034	0.5487	0.6652
20	0.3598	0.4227	0.4921	0.5368	0.6524
21	0.3515	0.4132	0.4815	0.5256	0.6402
22	0.3438	0.4044	0.4716	0.5151	0.6287
23	0.3365	0.3961	0.4622	0.5052	0.6178
24	0.3297	0.3882	0.4534	0.4958	0.6074
25	0.3233	0.3809	0.4451	0.4869	0.5974
26	0.3172	0.3739	0.4372	0.4785	0.5880
27	0.3115	0.3673	0.4297	0.4705	0.5790
28	0.3061	0.3610	0.4226	0.4629	0.5703
29	0.3009	0.3550	0.4158	0.4556	0.5620
30	0.2960	0.3494	0.4093	0.4487	0.5541
31	0.2913	0.3440	0.4032	0.4421	0.5465
32	0.2869	0.3388	0.3972	0.4357	0.5392
33	0.2826	0.3338	0.3916	0.4296	0.5322
34	0.2785	0.3291	0.3862	0.4238	0.5254
35	0.2746	0.3246	0.3810	0.4182	0.5189
36	0.2709	0.3202	0.3760	0.4128	0.5126
37	0.2673	0.3160	0.3712	0.4076	0.5066
38	0.2638	0.3120	0.3665	0.4026	0.5007
39	0.2605	0.3081	0.3621	0.3978	0.4950
40	0.2573	0.3044	0.3578	0.3932	0.4896
41	0.2542	0.3008	0.3536	0.3887	0.4843
42	0.2512	0.2973	0.3496	0.3843	0.4791
43	0.2483	0.2940	0.3457	0.3801	0.4742
44	0.2455	0.2907	0.3420	0.3761	0.4694
45	0.2429	0.2876	0.3384	0.3721	0.4647
46	0.2403	0.2845	0.3348	0.3683	0.4601
47	0.2377	0.2816	0.3314	0.3646	0.4557
48	0.2353	0.2787	0.3281	0.3610	0.4514
49	0.2329	0.2759	0.3249	0.3575	0.4473
50	0.2306	0.2732	0.3218	0.3542	0.4432



## Lampiran 18. Uji Normalitas

**Uji Normalitas Data Hasil Penelitian**

		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Kelas	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar IPAS	Pretest Kontrol	.163	18	.200*	.907	18	.075
	Posttest Kontrol	.174	18	.158	.942	18	.314
	Pretest Eksperimen	.128	22	.200*	.976	22	.847
	Posttest	.160	22	.147	.929	22	.114
	Eksperimen						

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

## Lampiran 19. Uji Homogenitas

**Uji Homogenitas Data Hasil Penelitian****Test of Homogeneity of Variance**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar IPAS	Based on Mean	.805	3	76	.495
	Based on Median	.821	3	76	.487
	Based on Median and with adjusted df	.821	3	73.021	.487
	Based on trimmed mean	.811	3	76	.492

Lampiran 20. Uji Keseimbangan

**Uji Keseimbangan Pre-test Hasil Belajar IPAS**

**Group Statistics**

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Belajar IPAS	Pretest Kontrol	18	60.00	11.882	2.801
	Pretest Eksperimen	22	67.73	10.881	2.320

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Belajar IPAS	Equal variances	1.118	.297	-2.144	38	.038	-7.727	3.604	-15.023	-.431
	Equal variances not assumed			-2.125	34.995	.041	-7.727	3.637	-15.110	-.345

Lampiran 21. Uji Hipotesis

**Uji Hipotesis Post-test Hasil Belajar IPAS**

**Group Statistics**

	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Belajar IPAS	Posttest Kontrol	18	73.33	10.572	2.492
	Posttest Eksperimen	22	82.27	9.351	1.994

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Belajar IPAS	Equal variances assumed	.205	.653	-2.837	38	.007	-8.939	3.151	-15.319	-2.560
	Equal variances not assumed			-2.801	34.340	.008	-8.939	3.191	-15.422	-2.456

## Lampiran 22. Nilai T Tabel

**Titik Persentase Distribusi t (df = 1 – 40)**

df	Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
		0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
1		1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2		0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3		0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4		0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5		0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6		0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7		0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8		0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9		0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10		0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11		0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12		0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13		0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14		0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15		0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16		0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17		0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18		0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19		0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20		0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21		0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22		0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23		0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24		0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25		0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26		0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27		0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28		0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29		0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30		0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31		0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32		0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33		0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34		0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35		0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36		0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37		0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38		0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39		0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40		0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688

Lampiran 23. Dokumentasi

Dokumentasi Kelas Uji Coba



Dokumentasi Kelas Eksperimen





### Dokumentasi Kelas Kontrol



## Lampiran 24. Surat Persetujuan Judul



**UNIVERSITAS PGRI MADIUN**  
 FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
 PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
 Jalan Setiabudi No.85 Madiun 63118, Telepon (0351) 462986, Fax (0351) 459400  
 Website : [www.unipma.ac.id](http://www.unipma.ac.id) Email: [rektorat@unipma.ac.id](mailto:rektorat@unipma.ac.id)

**Lembar Persetujuan Judul Skripsi**  
**Semester Genap T.A 2023/2024**  
**Prodi. PGSD, FKIP, UNIPMA**

NIM : 2002101183

Nama Mahasiswa : Mita Pratiwi

Judul : PENGARUH PENGGUNAAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING*  
 (PjBL) DENGAN MEDIA *EARTHEDU* TERHADAP HASIL BELAJAR  
 IPAS PADA SISWA SDN 01 NAMBANGAN LOR KOTA MADIUN

Madiun, 3 April 2024

Mita Pratiwi  
 NIM. 2002101183

Dosen Pembimbing I

Dr. Bambang Eko Hari Cahyono, M. Pd  
 NIDN. 0729066203

Dosen Pembimbing II

Dr. Endang Sri Maruti, M.Pd  
 NIDN. 0701018803

Mengetahui,  
 FKIP Prodi. PGSD  

 Dr. Endang Sri Maruti, M.Pd  
 NIDN. 0701018803

## Lampiran 25. Validasi Instrumen

**LEMBAR VALIDASI SOAL**

Nama Validator : Wahyu Kencono Jati, S.Pd.  
NIP : 199607122023212014  
Jabatan : Guru  
Instansi : SMP N 3 Ngawi  
Tanggal Pengisian :

**A. PENGANTAR**

Lembar validasi ini bertujuan untuk mendapatkan penilaian Bapak/Ibu pakar terhadap instrumen yang telah saya buat.

**B. PETUNJUK**

Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan skor pada setiap butir pernyataan dengan menuliskan angka pada kolom dengan skala nilai sebagai berikut.

Nilai 4: Valid  
Nilai 3: Cukup Valid  
Nilai 2: Kurang Valid  
Nilai 1: Tidak Valid



**D. PENILAIAN UMUM**

Rekomendasi/kesimpulan penilaian secara umum terhadap instrumen soal tes hasil belajar yang dibuat:

1. Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi
- ② Layak digunakan uji coba dengan revisi
3. Tidak layak digunakan untuk uji coba Mohon lingkari pada nomor yang sesuai

**E. KOMENTAR DAN SARAN PERBAIKAN**

Goal sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran dan ada beberapa yang harus direvisi pada pemilihan kata dalam instrumen

Madiun, 25 April 2024

Validator

Wahyu Kencono Jati, S.Pd.

NIP. 199607122023212014

## Lampiran 26. Surat Izin Uji Coba Penelitian



**UNIVERSITAS PGRI MADIUN**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
 Jalan Setiabudi No. 85 Madiun 63118, Telepon (0351) 462986, Fax. (0351) 459400  
 Website: [www.unipma.ac.id](http://www.unipma.ac.id) Email: [rektorat@unipma.ac.id](mailto:rektorat@unipma.ac.id)  
 Website Fakultas: [kip.unipma.ac.id](http://kip.unipma.ac.id) Email: [kip@unipma.ac.id](mailto:kip@unipma.ac.id)

Nomor : 0238.a/N/FKIP/UNIPMA/2024  
 Lampiran : -  
 Hal : Permohonan Izin Penelitian

Madiun, 24 April 2024

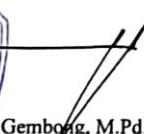
Kepada Yth. Bapak/Ibu Kepala SDN Sogaten  
 di tempat

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Madiun dengan ini mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk memberikan izin kepada mahasiswa/i:

Nama : Mita Pratiwi  
 NIM : 2002101183  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

dalam melakukan penelitian di sekolah yang Bapak/Ibu pimpin dengan judul:  
 "Pengaruh Penggunaan Model *Project Based Learning* (PjBL) dengan Media *EarthEdu* terhadap Hasil Belajar IPAS pada Siswa SDN 01 Nambangan Lor Kota Madiun".

Demikian permohonan ini disampaikan. Atas perkenannya, kami mengucapkan terima kasih.

↓ Dekan,  
  
 U. P. Sardjito Gembong, M.Pd.  
 NIP. 19650922 199303 1 001

## Lampiran 27. Surat Izin Penelitian


**UNIVERSITAS PGRI MADIUN**
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**
**Jalan Setiabudi No. 85 Madiun 63118, Telepon (0351) 462986, Fax. (0351) 459400**
**Website: [www.unipma.ac.id](http://www.unipma.ac.id) Email: [rektorat@unipma.ac.id](mailto:rektorat@unipma.ac.id)**
**Website Fakultas: [fkip.unipma.ac.id](http://fkip.unipma.ac.id) Email: [fkip@unipma.ac.id](mailto:fkip@unipma.ac.id)**

Nomor : 0238.d/N/FKIP/UNIPMA/2024  
 Lampiran : -  
 Hal : Permohonan Izin Penelitian

Madiun, 24 April 2024

Kepada Yth. Bapak/Ibu Kepala SDN 01 Nambangan Lor  
 di tempat

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Madiun dengan ini mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk memberikan izin kepada mahasiswa/i:

Nama : Mita Pratiwi  
 NIM : 2002101183  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

dalam melakukan penelitian di sekolah yang Bapak/Ibu pimpin dengan judul:  
 "Pengaruh Penggunaan Model Project Based Learning (PjBL) dengan Media EarthEdu terhadap Hasil Belajar IPAS pada Siswa SDN 01 Nambangan Lor Kota Madiun."

Demikian permohonan ini disampaikan. Atas perkenannya, kami mengucapkan terima kasih.

↓ Dekan,  
  
 M. Sardulo Gembong, M.Pd.  
 NIP. 19650922 199303 1 001

## Lampiran 28. Surat Timbal Balik di SD Uji Coba



**PEMERINTAH KOTA MADIUN**  
**DINAS PENDIDIKAN**  
**SEKOLAH DASAR NEGERI SOGATEN**  
 Jl. Puspowarno No. 15, Kec. Manguharjo, Madiun, Jawa Timur 63124  
 Telepon ( 0351 ) 494176  
 e-mail : [sdnsogaten@gmail.com](mailto:sdnsogaten@gmail.com)

**SURAT KETERANGAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SDN Sogaten. Berdasarkan surat dari Kampus Universitas PGRI Madiun Nomor : 0238.a/N/FKIP/UNIPMA/2024 tanggal 24 April 2024 tentang izin penelitian menerangkan bahwa :

Nama : Mita Pratiwi  
 NIM : 2002101183  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Judul : Pengaruh Penggunaan Model *Project based Learning* (PjBL) dengan Media *EarthEdu* terhadap Hasil Belajar IPAS pada Siswa SDN 01 Nambangan Lor Kota Madiun

Benar telah melakukan uji coba instrumen Penelitian dan memperoleh data di SDN Sogaten pada tanggal 30 April 2024 dalam Pembuatan Skripsi untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui  
 Kepala SDN Sogaten



Umi Suparsikm, S.Pd  
 NIP. 1990012002

## Lampiran 29. Surat Timbal Balik SD Penelitian



**PEMERINTAH KOTA MADIUN**  
**DINAS PENDIDIKAN**  
**SEKOLAH DASAR NEGERI 01 NAMBANGAN LOR**  
Jl. H. Agus Salim No. 140 Telp (0351) 462707  
Email : [sdn01nambanganlor@gmail.com](mailto:sdn01nambanganlor@gmail.com)  
Kecamatan Manguharjo Kota Madiun Kode Pos 63129

**SURAT KETERANGAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SDN 01 Nambangan Lor dengan ini menerangkan nama mahasiswa di bawah ini:

Nama : Mita Pratiwi  
NIM : 2002101183  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Benar telah melakukan penelitian di SDN 01 Nambangan Lor pada tanggal 06 Mei 2024 s/d 08 Mei 2024 guna melengkapi data pada penyusunan skripsi yang berjudul "Pengaruh Penggunaan Model *Project Based Learning* (PjBL) dengan Media *EarthEdu* terhadap Hasil Belajar IPAS pada Siswa SDN 01 Nambangan Lor Kota Madiun".

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Madiun, 13 Mei 2024  
Kepala SDN 01 Nambangan Lor  
  
Endang Widyulis Hidayati, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 196704201991112003

## Lampiran 30. Validasi Daftar Pustaka

## VALIDASI SUMBER PUSTAKA PENULISAN SKRIPSI

Nama : Mita Pratiwi  
 NIM : 2002101183  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
 Dosen Pembimbing I : Dr. Bambang Eko Hari Cahyono, M.Pd.  
 Dosen Pembimbing II : Dr. Endang Sri Maruti, M.Pd.  
 Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Model *Project Based Learning* (PjBL) dengan Media *EarthEdu* terhadap Hasil Belajar IPAS pada Siswa SDN 01 Nambangan Lor Kota Madiun.

No	Sumber Pustaka	Halaman		Hasil Validasi	
		Pustaka	Skripsi	Sesuai	Tidak Sesuai
1	Abdul, T. (2019). <i>Model Pembelajaran Ryleac</i> . In Politeknik Gorontalo. <a href="https://www.bing.com/Tirtawaty-Abdul-Buku-model-pembelajaran-Ryleac">https://www.bing.com/Tirtawaty-Abdul-Buku-model-pembelajaran-Ryleac</a> .	12	22	✓	
2	Agustina, N. S., Robandi, B., Rosmiati, I., & Maulana, Y. (2022). Analisis Pedagogical Content Knowledge terhadap Buku Guru IPAS pada Muatan IPA Sekolah Dasar Kurikulum Merdeka. <i>Jurnal Basicedu</i> , 6(5), 9180–9187.	9181	17-18	✓	
3	Aisyah, Jaenudin, R., & Koryati, D. (2018). Analisis Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Ekonomi di SMA Negeri 15 Palembang. <i>Jurnal Profit: Kajian Pendidikan Ekonomi</i>	3-7	13	✓	

	<i>dan Ilmu Ekonomi, 4 nomor 1, 1-11.</i>				
4	Almuzhir. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IX Semester Ganjil pada Bimbingan TIK tentang Penggunaan Dasar Internet atau Intranet di SMP Negeri 1 Marisa Tahun Pelajaran 2021/2022. <i>Dikmas: Jurnal Pendidikan Masyarakat dan Pengabdian</i> , 02(2), 425-436. <a href="https://doi.org/10.37905/dikmas.2.2.425-436.2022">https://doi.org/10.37905/dikmas.2.2.425-436.2022</a>	426-427, 434,	15, 28	✓	
5	Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep Umum Populasi dan Sampel dalam Penelitian. <i>Jurnal Kajian Islam Kontemporer</i> , 14(1), 15-31.	20	44	✓	
6	Anggraeni, R. K., Kurino, Y. D., & Mahpudin. (2019). Implementasi Pendekatan Sainifik dengan Model Project Based Learning (PJBL) pada Pembelajaran Matematika. <i>Seminar Nasional Pendidikan</i> , 8(1), 965-973.	967	21	✓	
7	Anggraini, P. D., & Wulandari, S. S. (2021). Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning dalam Peningkatan Keaktifan Siswa. <i>Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)</i> , 9(2), 292-299. <a href="https://doi.org/10.26740/jpap.v9n2.p292-299">https://doi.org/10.26740/jpap.v9n2.p292-299</a>	294-295	27-28	✓	
8	Aslami, R. (2021). Optimalisasi Pembelajaran Bahasa Indonesia Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Nearpod.	139, 147	31, 33-34	✓	

	<i>Bahtera Indonesia; Jurnal Penelitian Bahasa dan Sastra Indonesia</i> , 6(2), 135–148. <a href="https://doi.org/10.31943/bi.v6i2.105">https://doi.org/10.31943/bi.v6i2.105</a>				
9	Audic, N. (2019). Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. <i>Posiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP</i> , 2(1), 586–595.	588	14-15	✓	
10	Azzahra, I., Aan Nurhasanah, & Eli Hermawati. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka pada Pembelajaran IPAS di SDN 4 Purwawinangun. <i>Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang</i> , 9(2), 6230–6238. <a href="https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.1270">https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.1270</a>	6231	16	✓	
11	Bhawanayani, L. P., Rati, N. W., & Mahadewi, L. P. P. (2018). Pengaruh Model Project Based Learning Bernediasi Couple Card terhadap Hasil Belajar IPA. <i>Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA Indonesia</i> , 8(2), 65–73.	65	66	✓	
12	Billa, A. S., Faradita, M. N., & Naila, I. (2023). Analisis Aktifitas Siswa dalam Pembelajaran IPAS dari Perspektif Model Kooperatif Tipe Jigsaw pada Kurikulum Merdeka. <i>Jurnal Ilmiah Mandala Education (JIME)</i> , 9(3), 1642–1650. <a href="https://doi.org/10.58258/jime.v9i1.5329/http">https://doi.org/10.58258/jime.v9i1.5329/http</a>	1643	18	✓	
13	Cahyadi, E., Dwikurnaningsih, Y., & Hidayati, N. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Tematik Terpadu Melalui Model Project Based Learning pada Siswa Sekolah Dasar. <i>Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan</i> , 2(1), 205–218.	207	2	✓	

	<a href="http://journal.rckarta.co.id/index.php/jartika/article/view/281">http://journal.rckarta.co.id/index.php/jartika/article/view/281</a>				
14	Dakhi, A. S. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa. <i>Jurnal Education and Development</i> , 8(2), 468–470. <a href="https://doi.org/10.36418/japendi.v1i3.33">https://doi.org/10.36418/japendi.v1i3.33</a>	468	11	✓	
15	Desnylasari, E., Mulyani, S., & Mulyani, B. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning dan Problem Based Learning pada Materi Termokimia terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas XI Tahun Pelajaran. <i>Jurnal Pendidikan Kimia</i> , 5(1), 134–142.	136	23	✓	
16	Ekayani, N. L. P. (2017). Pentingnya Penggunaan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. <i>Jurnal Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja</i> , 2(1), 1–10. <a href="https://www.researchgate.net/publication/315105651">https://www.researchgate.net/publication/315105651</a>	2	4	✓	
17	Garaika Darmanah. (2019). <i>Metodologi Penelitian</i> . CV. Hira Tech	34, 40	43-44	✓	
18	Ihsan, H. (2015). Validitas Isi Alat Ukur Penelitian: Konsep dan Panduan Penilaiannya. <i>Pedagogia Jurnal Ilmu Pendidikan</i> , 13(2), 266–273. <a href="https://doi.org/10.17509/pedagogia.v13i3.6004">https://doi.org/10.17509/pedagogia.v13i3.6004</a>	266	46	✓	
19	Juniarti, N., Bahari, Y., & Riva'ic, W. (2015). Faktor Penyebab Menurunnya Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Sosiologi di SMA. <i>Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran</i>	1	13-14	✓	

	<i>Khatulistiwa (Jppk), 4(2), 1–11.</i>				
20	Kamaliyah, R. N. (2022). Pengaruh Model Project Based Learning terhadap Tingkat Pemahaman Siswa pada Pembelajaran Sejarah Kelas X IPS SMA Negeri 20 Surabaya. <i>Journal Pendidikan Sejarah, 12(4)</i> , 2022.	3	22	✓	
21	Kamayani, I. A. D., Sumantri, M., & Sudana, D. N. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Berbantuan Media Tiga Dimensi terhadap Hasil Belajar IPA di SD Gugus IX Kecamatan Bulcleng. <i>Mimbar PGSD Undiksha, 1(1)</i> .	1	3	✓	
22	Kurniawati, W., Sungkari, F. M., Utami, A. F., Adini, A. R., Puspitasari, L., Anik Nurbiyanti, H. P., Imas, Widiastuti, Iswahyuni, Besdaningrum, D. S., Praptiwi, N., Santi, E. V., Kholifah, E., & Marsanti, Y. (2023). <i>Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar</i> . In IB Press, klaten jawa tengah.	45-46	18-20	✓	
23	Kusumaningrum, A. Z., Rofian, & Wijayanti, A. (2020). Keefektifan Model Project Based Learning berbantu Media Montase terhadap Hasil Belajar Tematik Siswa Kelas 3 SD Negeri Candi 01 Semarang. <i>Jurnal Mimbar PGSD Undiksha, 8(3)</i> , 364–371. <a href="https://doi.org/10.24114/jh.v1i12.21944">https://doi.org/10.24114/jh.v1i12.21944</a>	365	4, 21-22	✓	
24	Lestari, S., & Yuwono, A. A. (2022). <i>Choaching untuk Meningkatkan Kemampuan Guru dalam Menerapkan Pembelajaran Berbasis</i>	9-10	26	✓	

	<i>Proyek (Project Based Learning)</i> . In Kun Fayakun.				
25	Manasikana, O. A., Afida, N., Mayasari, A., & Siswant, M. B. E. (2022). <i>Model Pembelajaran Inovatif dan Rancangan Pembelajaran untuk Guru IPA SMP</i> . In LPPM UNHAS Y Tebuireng Jombang.	48	24	✓	
26	Miftachul ulum. (2016). <i>Uji Validitas dan Uji Reliabilitas</i> . In Edisi Pertama. Malang.	7	49	✓	
27	Minalti, M. P., & Erita, Y. (2021). Penggunaan Aplikasi Nearpod untuk Bahan Ajar Pembelajaran Tematik Terpadu Tema 8 Subtema 1 Pembelajaran 3 Kelas IV Sekolah Dasar. <i>Journal of Basic Education Studies</i> , 4(1), 2231–2246. Google Scholar	2233	5, 31	✓	
28	Niswara, R., Muhajir, M., & Untari, M. F. A. (2019). Pengaruh Model Project Based Learning terhadap High Order Thinking Skill. <i>Mimbar PGSD Undiksha</i> , 7(2), 85–90.	86	4, 21	✓	
29	Nurfitriyanti, M. (2016). Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. <i>Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA</i> , 6(2), 149–160.	155	29-30	✓	
30	Nurrita, T. (2018). Kata Kunci: Media Pembelajaran dan Hasil Belajar Siswa. <i>Jurnal Ilmu-Ilmu AL-Qur'an. Hadist. Syari'ah dan Tarbiyah</i> , 03(01), 171–187.	171, 175	1,12	✓	
31	Oktafiani, & Mujazi. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Nearpod terhadap Motivasi Belajar pada Mata pelajaran Matematika.	127- 129	32-33	✓	

	<i>JPGI (Jurnal Penelitian Guru Indonesia)</i> , 7(1), 124–134. <a href="https://doi.org/10.29210/022033jpgi0005">https://doi.org/10.29210/022033jpgi0005</a>				
32	Pramesti, A. D., Masfuah, S., & Ardianti, S. D. (2023). Media Interaktif Nearpod Guna Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. <i>Jurnal Educatio FKIP UNMA</i> , 9(1), 379–385. <a href="https://doi.org/10.31949/educatio.v9i1.4578">https://doi.org/10.31949/educatio.v9i1.4578</a>	383	32	✓	
33	Puspitasari, L., Nasrah, & Amal, A. (2024). Pengaruh Model Project Based Learning (Pjbl) terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SD. <i>Jrip: Jurnal Riset dan Inovasi Pembelajaran</i> , 4(1), 232 – 242.	240	67-68	✓	
34	Rahman, S. (2021). Pentingnya Motivasi Belajar dalam Meningkatkan Hasil Belajar. <i>Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar</i> , 289–302.	297- 298	12	✓	
35	Riyani, R., Maizora, S., & Hanifah. (2017). Uji Validitas Pengembangan Tes untuk Mengukur Kemampuan Pemahaman Relasional pada Materi Persamaan Kuadrat Siswa Kelas VIII SMP. <i>Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)</i> , 1(1), 60–65. <a href="https://doi.org/10.33369/jp2ms.1.1.60-65">https://doi.org/10.33369/jp2ms.1.1.60-65</a>	62	47	✓	
36	Sakilah, Yulis, A., Nursalim, N., Vebrianto, R., Anwar, A., Amir, Z., & Sari, I. K. (2020). Pengaruh Project Based Learning terhadap Motivasi Belajar Sekolah Dasar Negeri 167 Pekanbaru. <i>JMIE (Journal of Madrasah</i>	135	67	✓	

	<i>Ibtidaiyah Education</i> ), 4(1), 127–142. <a href="https://doi.org/10.32934/jmic.v4i1.175">https://doi.org/10.32934/jmic.v4i1.175</a>				
37	Sanaky, M. M., Salch, L. M., & Titaly, H. D. (2021). Analisis Faktor-Faktor Keterlambatan pada Proyek Pembangunan Gedung Asrama MAN 1 Tulchu Maluku Tengah. <i>Jurnal Simetrik</i> , 11(1), 432–439. <a href="https://doi.org/10.31959/js.v11i1.615">https://doi.org/10.31959/js.v11i1.615</a>	433	46	✓	
38	Saragih, L. M., Tanjung, D. S., & Anzelina, D. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Open Ended terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Tematik. <i>Jurnal Basicedu</i> , 5(4), 2644–2652.	2646	1	✓	
39	Septiana, A. N. I. M. A. W. (2023). Analisis Kritis Materi IPS dalam Pembelajaran IPAS Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. <i>Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar</i> , 1(1), 43–54. <a href="file:///C:/Users/hp/Downloads/3479-7788-1-PB%20(2).">file:///C:/Users/hp/Downloads/3479-7788-1-PB (2).</a>	51-52	17	✓	
40	Sholikhah, E. M., Agustiningih, & Mahmudi, K. (2024). Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) berbantuan Media Round Whelss terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV di UPTD Sekolah Dasar. <i>Jurnal Basicedu</i> , 8(2), 1168–1177. <a href="https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971">https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971</a>	1168	2	✓	
41	Siyoto, S., & Sodik, M. A. (2015). <i>Dasar Metodologi Penelitian</i> . In literasi media publishing.	19	41-42	✓	

42	Suhelayanti, Z. S., Rahmawati, I., Tantu, Y. R. P., Wiwin Rewini Kunusa, N. S. H. N., Tangio, J. S., & Anzelina, D. (2023). <i>Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)</i> . Yayasan Kita Menulis.	30	16	✓	
43	Ummah, & Hamna. (2023). Implementasi Model Pakemi Integrasi Blanded Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar Sains IPAS Siswa di Sekolah Dasar. <i>Tolis Ilmiah: Jurnal Penelitian</i> , 5(1), 44–52.	45	16	✓	
44	Wahab, G., & Rosnawati. (2021). <i>Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran</i> . Penerbit Adab.	36	23	✓	
45	Warsito, Maryani, I., & Purwanto. (2020). Penerapan Model Project Based Learning (PjBL) dalam Pembelajaran Daring untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Kelas VI SDIT Salsabila 3 Banguntapan. <i>Prosiding Pendidikan Profesi Guru</i> , 1–9. <a href="http://eprints.uad.ac.id/21187/">http://eprints.uad.ac.id/21187/</a>	2	26-27	✓	

Catatan Dosen Pembimbing:

Layak / Tidak-Layak untuk diuji (coret yang tidak perlu)

Madiun, 5 Juni 2024

Dosen Pembimbing I



Dr. Bambang Eko Hari Cahyono, M. Pd.

NIDN. 0729066203

## Lampiran 31. Surat Lulus Uji Plagiasi



UNIVERSITAS PGRI MADIUN  
 FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
 PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
 Jalan Setiabudi No.85 Madiun 63118, Telepon (0351) 462986, Fax (0351) 459400  
 Website : [www.unipma.ac.id](http://www.unipma.ac.id) Email: [rektorat@unipma.ac.id](mailto:rektorat@unipma.ac.id)

## SURAT KETERANGAN LULUS UJI PLAGIASI

Nomor: 064/PGSD/FKIP/UNIPMA/2024

Kepala Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar menerangkan bahwa mahasiswa dengan identitas berikut:

Nama : Mita Pratiwi  
 NIM : 2002101183  
 Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Model Project Based Learning (PjBL) dengan Media EarthEdu terhadap Hasil Belajar IPAS pada Siswa SDN 01 Nambangan Lor Kota Madiun  
 Tingkat Plagiasi : 29%

Dinyatakan sudah memenuhi syarat batas maksimal plagiasi kurang dari 30 % pada setiap subbab naskah skripsi yang disusun. Surat keterangan ini digunakan sebagai prasyarat untuk mengikuti ujian skripsi.

Madiun, 17 Juni 2024  
 Kepala Program Studi



Dr. Endang Sri Maruti, M.Pd  
 NIDN. 0701018803

## Lampiran 32. Surat Berita Acara

**BERITA ACARA BIMBINGAN DAN VALIDASI SUMBER PUSTAKA SKRIPSI**

Pada hari Rabu, 5 Juni 2024 telah dilakukan Validasi Sumber Penulisan Skripsi atas nama mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Mita Pratiwi  
 NIM : 2002101183  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
 Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Model *Project Based Learning* (PjBL) dengan Media *EarthEdu* terhadap Hasil Belajar IPAS pada Siswa SDN 01 Nambangan Lor.

Berdasarkan hasil pembimbingan dan validasi pustaka dengan rincian sebagai berikut:

- a. Isi Skripsi mahasiswa yang bersangkutan telah sesuai dengan format dan memenuhi syarat.
- b. Validasi Sumber Pustaka berjumlah 9 buku dan 36 jurnal telah sesuai dengan yang dituliskan dalam skripsi.

Untuk itu, nama mahasiswa di atas berhak mengikuti ujian skripsi.

Demikian berita acara ini dibuat dengan sesungguhnya untuk dapat dipergunakan semestinya.

Dosen Pembimbing I



Dr. Bambang Eko Hari Cahyono, M. Pd  
 NIDN. 0729066203

Dosen Pembimbing II



Dr. Endang Sri Maruti, M.Pd  
 NIDN. 0701018803



## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



**Mita Pratiwi** dilahirkan di Desa Bukur, Kecamatan Jiwan, Kabupaten Madiun pada tanggal 10 Maret 2002. Anak kedua dari pasangan Bapak Gatot Subroto dan Ibu Yanti. Peneliti menempuh pendidikan dasar, menengah pertama dan menengah atas di Kabupaten Madiun. Pendidikan Sekolah Dasar di MI PENI Bukur lulus pada tahun 2014. Sekolah Menengah Pertama di MTsN Kota Madiun lulus pada tahun 2017 dan Sekolah Menengah Atas di SMKN 3 Madiun lulus pada tahun 2020.

Pendidikan berikutnya ditempuh di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Madiun. Mengikuti UKM Shoutul Murobby. Pernah meloloskan Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) Skema PKMAI sebagai peraih insentif pada tahun 2021.