

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 5 Pelaihari  
Kelas/Semester : VII/1  
Mata pelajaran : Ilmu Pengetahuan Sosial  
Tema/Topik : Potensi Dan Pemanfaatan Sumber Daya Alam  
Sub Tema : Potensi Dan Sebaran Sumber Daya Alam Indonesia  
Sub-Sub Tema : Potensi Sumber Daya Udara  
Alokasiwaktu : 2 x 40 menit (2 pertemuan)

### A. KOMPETENSI INTI:

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

### B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

No.	Kompetensi Dasar	Indikator
1.	1.1 menghargai karunia Tuhan YME yang telah menciptakan waktu dengan segala perubahannya. 1.2 menunjukkan perilaku rasa ingin tahu, peduli, menghargai, dan bertanggungjawab terhadap kelembagaan sosial, budaya, ekonomi, dan politik. 3.1 memahami aspek keruangan dan konektivitas antar ruang dan waktu regional serta perubahan dan keberlanjutan kehidupan manusia (ekonomi, sosial, budaya, pendidikan, dan politik). 4.1 menyajikan hasil telaah aspek keruangan dan konektivitas antar ruang dan waktu dalam lingkup regional serta perubahan dan keberlanjutan kehidupan manusia (ekonomi, sosial, budaya, pendidikan dan politik).	1. Menghargai karunia Tuhan YME yang telah menciptakan manusia dan lingkungannya 2. Menunjukkan perilaku rasa ingin tahu, santun, peduli dan menghargai perbedaan pendapat dalam interaksi sosial dengan lingkungan dan teman sebaya 3. Menjelaskan Pengertian Udara 4. Menjelaskan komponen udara 5. Menjelaskan manfaat udara bagi kehidupan

### C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan mengucapkan “Alhamdulillah” secara bersama-sama diakhir pembelajaran sebagai rasa syukur, peserta didik mampu menghagai karunia Tuhan YME yang telah menciptakan manusia dan lingkungannya
2. Melalui diskusi kelompok, peserta didik mampu menunjukkan perilaku santun, peduli dan menghargai perbedaan pendapat dalam interaksi sosial dengan lingkungan dan teman sebaya
3. Melalui tanya jawab dan diskusi, kelompok peserta didik mampu menjelaskan Pengertian udara dan komponen komponen udara dengan benar
4. Melalui diskusi kelompok, peserta didik mampu mengelompokkan menyebutkan manfaat udara bagi kehidupan dengan benar

#### D. MATERI AJAR

1. Pengertian Udara
2. Komponen-komponen Udara
3. Manfaat Udara Bagi Kehidupan

#### E. METODE PEMBELAJARAN

Metode Saintifik

#### F. MEDIA DAN BAHAN PEMBELAJAR

1. Media : - Udara dalam ruang kelas dan udara dilingkungan sekolah  
- LCD/Proyektor  
- Angket
2. Bahan/Alat : - Gunting  
- Double tip/isolasi

#### G. SUMBER PEMBELAJAR

Sumber Belajar : - Buku siswa Kurikulum 2013, kelas 7, edisi revisi 2016  
- Buku Siswa solusi kelas 7 Kurikulum 2013  
- lingkungan sekitar

#### H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan ke 1 ( 2 x 40 menit)

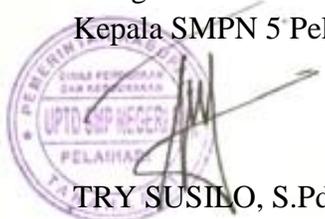
KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Salam, doa, dan memeriksa kehadiran peserta didik.</li><li>2) Apersepsi : Guru mengajak peserta didik ke luar ruangan kelas dan menunjukkan perbedaan udara di dalam ruangan dengan di luar ruangan. Kemudian menanyakan kepada peserta didik faktor yang menyebabkan perbedaan udara tersebut</li><li>3) Menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran</li><li>4) Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok, tiap kelompok terdiri atas 4 orang.</li></ol>	10 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Mengamati Peserta didik mengamati dan merasakan suhu udara yang terjadi saat pembelajaran</li><li>2) Menanya Peserta didik menanyakan atau mempertanyakan tentang manfaat udara bagi kehidupan dan cara pemanfaatan ruang udara. Pada saat yang sama guru mengarahkan pada pertanyaan-pertanyaan ke pencapaian kompetensi dasar.</li><li>3) Mengumpulkan data/informasi<ol style="list-style-type: none"><li>a. Peserta didik membaca buku teks pelajaran / referensi lain yang relevan tentang potensi sumber daya udara</li><li>b. Peserta didik menelaah tentang potensi sumber daya udara manfaatnya bagi kehidupan ekonomi, sosial, dan budaya.</li></ol></li><li>4) Mengasosiasi<ol style="list-style-type: none"><li>a. Peserta didik melakukan kegiatan curah pendapat untuk menganalisis potensi sumber daya udara daerah</li></ol></li></ol>	60 menit

	<p>masingmasing dan manfaatnya bagi kehidupan ekonomi, sosial, dan budaya.</p> <p>b. Peserta didik merumuskan simpulan dari hasil curah pendapat tentang keterkaitan potensi sumber daya udara daerah masing-masing dan manfaatnya bagi kehidupan ekonomi, sosial, dan budaya.</p> <p>5) Mengomunikasikan</p> <p>a. Peserta didik mempresentasikan hasil analisis data di depan kelas yang diwakili oleh salah satu anggota kelompok masing-masing, anggota kelompok lain memberikan tanggapan.</p> <p>b. Peserta didik menyajikan hasil simpulan pada media: majalah dinding kelas/sekolah, majalah sekolah, mengunggahnya di blog masing-masing.</p>	
Penutup	<p>Kegiatan Penutup</p> <p>1) Kesimpulan: Peserta didik bersama guru membuat kesimpulan hasil pembelajaran</p> <p>2) Evaluasi : Tuliskan contoh potensi sumber daya udara dan manfaatnya.</p> <p>3) Refleksi : a. Peserta didik diminta menjawab pertanyaan reflektif misalnya : apakah pembelajaran hari ini menyenangkan? b. Pengetahuan berharga/baru apa yang kamu peroleh pada pembelajaran kita hari ini? Bagaimana sebaiknya sikap kita kalau memperoleh sesuatu yang berharga/ baru. (Jawaban ditulis di buku catatan peserta didik)</p> <p>4) Menyampaikan materi yang akan datang</p> <p>5) Kegiatan diakhiri dengan salam</p>	10 menit

## I. PENILAIAN HASIL BELAJAR

- a. Lembar Kerja Siswa (Lampiran 1)
- b. Penilaian Sikap (Lampiran 2)
- c. Penilaian pengetahuan (Lampiran 3)
- d. Penilaian keterampilan (Lampiran 4a dan 4b)
- e. Materi Pembelajaran (Lampiran 5)

Mengetahui  
Kepala SMPN 5 Pelaihari



TRY SUSILO, S.Pd  
NIP. 19830814 201101 1 003

Pelaihari, November 2021  
Guru Mata Pelajaran IPS



TRY SUSILO, S.Pd  
NIP. 19830814 201101 1 003

### LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Nama Kelompok : .....

Nama Siswa : 1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

Satuan Pendidikan : SMPN 5 Pelaihari

Kelas/Semester : VII /1

Mata pelajaran : Ilmu Pengetahuan Sosial

**Aktivitas Kelompok**

1. Bentuklah kelompok dengan anggota 4 orang.
2. Lakukan pengamatan terhadap Udara di dalam ruang kelas dan di luar ruang kelas sekolahmu!
3. Bagai udara yang kalian rasakan antara di dalam ruang kelas dan di luar ruang kelas sekolahmu?
4. Faktor apa saja yang menyebabkan perbedaan tersebut?
5. Diskusikan bersama teman-teman dalam kelompokmu!
6. Tuangkan hasil diskusimu ke dalam tabel berikut:

No	<b>Sumber Daya Udara</b>			
	<b>Didalam Ruang Kelas</b>		<b>Diluar Ruang Kelas</b>	
	<b>Yang dirasakan</b>	<b>Penyebab</b>	<b>Yang dirasakan</b>	<b>Penyebab</b>

7. Presentasikan hasil diskusimu di depan kelas

Mengetahui  
Kepala SMPN 5 Pelaihari



TRY SUSILO, S.Pd  
NIP. 19830814 201101 1 003

Pelaihari, November 2021  
Guru Mata Pelajaran IPS



TRY SUSILO, S.Pd  
NIP. 19830814 201101 1 003

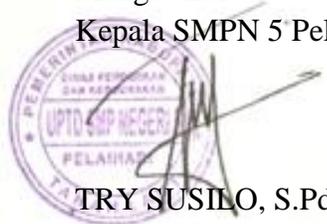
## PENILAIAN SIKAP (OBSERVASI)

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 5 Pelaihari  
 Kelas/Semester : VII.A/1  
 Mata pelajaran : Ilmu Pengetahuan Sosial  
 Tema/Topik : Potensi Dan Pemanfaatan Sumber Daya Alam  
 Sub Tema : Pengertian dan Pengelompokan Sumber Daya Alam  
 Sub-Sub Tema : Pengelompokan Sumber Daya Alam Berdasarkan Materi/Sifatnya  
 Alokasiwaktu : 2x40 menit (1 pertemuan)

## RUBRIK PENILAIAN SIKAP

No	Waktu	Nama	Catatan Perilaku	Butir Sikap			Tindak Lanjut
				Menghargai	Peduli	Santun	
1		ADE HERMAWAN					
2		AGUNG SETIYA AJI					
3		AHMAD FIRMAN I					
4		AJI MAULANA IHSAN					
5		ALIP MUJAHIDIN					
6		ANGGRAINI AYU L					
7		DEMAS YOLA SARI					
8		DEWI PUJI ASTUTI					
9		EKA ROHANA					
10		LAILA NURHAYATI					
11		KHOFIFATUL AZZAHRA					
12		LENI WULAN DARI					
13		MUHAMMAD ALDI					
14		M ARYADI SABILAL					
15		MUHAMMAD DONI					
16		MUGI SOLIHATUN					
17		NUR LAILA SARI					
18		SAFITRI SULISTIA WATI					
19		WAHYU SAPUTRA					
20		WIDIYA SATRIYANI					
21		YOGI DWI KANIADI					

Mengetahui  
Kepala SMPN 5 Pelaihari



TRY SUSILO, S.Pd  
NIP. 19830814 201101 1 003

Pelaihari, November 2021  
Guru Mata Pelajaran IPS



TRY SUSILO, S.Pd  
NIP. 19830814 201101 1 003

### PENILAIAN PENGETAHUAN

1. Jelaskan pengertian udara !
2. Mengapa udara termasuk salah satu jenis sumber daya alam?
3. Tuliskan komponen penyusun udara !
4. Jelaskan pentingnya udara bagi kehidupan manusia !
5. Bagaimana upaya menjaga sumber daya udara agar tetap bermanfaat dengan baik bagi kehidupan !

Pedoman Penskoran :

Tiap nomor diberi nilai 25 maka nilai pengetahuan adalah  $5 \times 20 = 100$

Kriteria penilaian:

- 81 – 100 : A (Sangat baik)
- 61 – 80 : B (Baik)
- 41 – 60 : C (Cukup)
- 21 – 40 : D (Kurang)
- 0 – 20 : E (Sangat kurang)

Mengetahui

Kepala SMPN 5 Pelaihari



UPTD SMP NEGERI  
PELAIHARI

TRY SUSILO, S.Pd

NIP. 19830814 201101 1 003

Pelaihari, November 2021

Guru Mata Pelajaran IPS



TRY SUSILO, S.Pd

NIP. 19830814 201101 1 003

**PENILAIAN KETERAMPILAN (PRESENTASI)**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 5 Pelaihari  
 Kelas/Semester : VII/1  
 Mata pelajaran : Ilmu Pengetahuan Sosial  
 Tema/Topik : Potensi Dan Pemanfaatan Sumber Daya Alam  
 Sub Tema : Potensi Sumber Daya Alam Indonesia  
 Sub-Sub Tema : Potensi Sumber daya Udara  
 Alokasiwaktu : 2 x40 menit (1 pertemuan)

**RUBRIK PENILAIAN KETERAMPILAN (PRESENTASI)**

No	Nama siswa	Kemampuan presentasi	Kemampuan bertanya	Kemampuan menjawab	Jumlah Nilai
		1-5	1-5	1-5	
1	ADE HERMAWAN				
2	AGUNG SETIYA AJI				
3	AHMAD FIRMAN I				
4	AJI MAULANA IHSAN				
5	ALIP MUJAHIDIN				
6	ANGGRAINI AYU L				
7	DEMAS YOLA SARI				
8	DEWI PUJI ASTUTI				
9	EKA ROHANA				
10	LAILA NURHAYATI				
11	KHOFIFATUL AZZAHRA				
12	LENI WULAN DARI				
13	MUHAMMAD ALDI				
14	M ARYADI SABILAL				
15	MUHAMMAD DONI				
16	MUGI SOLIHATUN				
17	NUR LAILA SARI				
18	SAFITRI SULISTIA WATI				
19	WAHYU SAPUTRA				
20	WIDIYA SATRIYANI				
21	YOGI DWI KANIADI				

Pedoman skor:

- Skor per item : 1 s.d. 5
- Skor maksimal: 15

$$\text{Nilai} = \frac{\sum \text{Skor}}{15} \times 4$$

Kriteria penilaian:

- $3,50 < x \leq 4,00$  = Sangat Baik (SB)
- $2,50 < x \leq 3,50$  = Baik (B)
- $1,50 < x \leq 2,50$  = Cukup (C)
- $1,00 < x \leq 1,50$  = Kurang (K)

Mengetahui  
Kepala SMPN 5 Pelaihari

TRY SUSILO, S.Pd  
NIP. 19830814 201101 1 003

Pelaihari, November 2021  
Guru Mata Pelajaran IPS

TRY SUSILO, S.Pd  
NIP. 19830814 201101 1 003

Lampiran 4 b

### RUBRIK PENILAIAN KETERAMPILAN (DISKUSI)

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 5 Pelaihari  
Kelas/Semester : VII.A/1  
Mata pelajaran : Ilmu Pengetahuan Sosial  
Tema/Topik : Potensi Dan Pemanfaatan Sumber Daya Alam  
Sub Tema : Potensi Sumber Daya Alam Indonesia  
Sub-Sub Tema : Potensi Sumber Daya Udara  
Alokasiwaktu : 2x40 menit (1 pertemuan)

No	Nama	Mengomunikasikan	Mendengarkan	Beragumentasi	Berkontribusi	Jumlah nilai
		1-5	1-5	1-5	1-5	
1	ADE HERMAWAN					
2	AGUNG SETIYA AJI					
3	AHMAD FIRMAN I					
4	AJI MAULANA IHSAN					
5	ALIP MUJAHIDIN					
6	ANGGRAINI AYU L					
7	DEMAS YOLA SARI					
8	DEWI PUJI ASTUTI					
9	EKA ROHANA					
10	LAILA NURHAYATI					
11	KHOFIFATUL AZZAHRA					
12	LENI WULAN DARI					
13	MUHAMMAD ALDI					
14	M ARYADI SABILAL					
15	MUHAMMAD DONI					
16	MUGI SOLIHATUN					
17	NUR LAILA SARI					
18	SAFITRI SULISTIA WATI					
19	WAHYU SAPUTRA					
20	WIDIYA SATRIYANI					
21	YOGI DWI KANIADI					

Pedoman skor:

- Skor per item : 1 s.d. 5
- Skor maksimal: 20

Kriteria penilaian:

- $3,50 < x \leq 4,00$  = Sangat Baik (SB)
- $2,50 < x \leq 3,50$  = Baik (B)
- $1,50 < x \leq 2,50$  = Cukup (C)
- $1,00 < x \leq 1,50$  = Kurang (K)

$$\text{Nilai} = \frac{\sum \text{Skor}}{20} \times 4$$

Mengetahui  
Kepala SMPN 5 Pelaihari



TRY SUSILO, S.Pd  
NIP. 19830814 201101 1 003

Pelaihari, November 2021  
Guru Mata Pelajaran IPS



TRY SUSILO, S.Pd  
NIP. 19830814 201101 1 003

## MATERI PEMBELAJARAN

### Potensi Sumber Daya Alam Udara

Udara merupakan kumpulan dari berbagai macam gas yang melayang di permukaan bumi. Kumpulan gas yang terkandung dalam udara dapat berubah-ubah komposisinya sesuai dengan tinggi permukaan tanah. Ketika udara semakin tinggi dan mendekati lapisan atmosfer, maka lapisan udara semakin bertambah tipis. Udara ini tidak bisa dilihat secara langsung oleh mata dan tidak memiliki bau (baca : Sifat sifat Udara). Tetapi udara dapat dirasakan ketika ada pergerakan. Udara yang bergerak disebut dengan angin. Udara dalam bentuk angin dapat menggerakkan benda- benda di sekitarnya.

Udara menjadi kebutuhan utama manusia dan makhluk hidup lainnya. Setiap makhluk hidup yang bernapas memerlukan gas oksigen yang terkandung dalam udara. Karena itulah udara memiliki peran dan potensi yang besar yang harus dilestarikan (baca : Cara Menjaga Kelestarian Udara). Udara yang berwujud angin bisa menghasilkan energi. Oleh sebab itu udara termasuk dalam sumber daya alam. Bahkan sumber daya udara adalah sumber daya alam abiotik yang tidak terbatas jumlahnya (baca: Sumber Daya Alam Yang Dapat Diperbaharui dan Tidak Dapat Diperbaharui). Secara umum, potensi sumber daya alam berupa udara bisa dikelompokkan menjadi dua yakni sumber daya energi angin dan sumber daya gas. Berikut adalah penjelasan dari masing- masing bentuk potensi sumber daya udara.

#### 1. Sumber Daya Energi Angin

Angin terjadi karena adanya perbedaan temperatur udara di permukaan bumi. Udara yang berada di tempat yang bersuhu rendah bergerak menuju tempat dengan suhu yang lebih tinggi (baca : Angin Darat dan Angin Laut). Pergerakan udara tersebut kemudian menghasilkan angin (baca : Proses Terjadinya Angin). Angin memiliki energi yang dapat dimanfaatkan (baca juga : Pemanfaatan Sumber Daya Alam). Bahkan energi angin termasuk sumber daya alternatif yang ramah lingkungan. Mengapa dikatakan ramah lingkungan? Ini dikarenakan energi angin tidak memiliki sisa pembakaran yang berbahaya untuk lingkungan hidup.

Salah satu implementasi sumber daya energi angin di Indonesia adalah Pembangkit Listrik Tenaga Bayu (PLTB). Dalam bahasa sansekerta kata bayu berarti angin. PLTB dikembangkan sejak tahun

2002. Teknologi yang digunakan mengadaptasi dari teknologi *wind mills* (kincir angin). Pembangkit listrik tenaga bayu mengubah energi angin menjadi energi listrik. Proses konversi energi tersebut memanfaatkan bantuan turbin angin. Cara kerjanya adalah energi angin memutar turbin angin yang kemudian akan memutar rotor di dalam generator yang terletak di belakang turbin. Dari proses itulah kemudian dihasilkan energi listrik. Pembangkit listrik tenaga bayu ini memiliki banyak keuntungan, diantaranya yakni :

- Energi angin tidak akan habis karena dapat terus diperbaharui (baca juga : Contoh Sumber Daya Alam yang Dapat Diperbaharui).
- Energi angin tidak menghasilkan emisi gas buangan seperti karbon dioksida.
- Potensi yang dimiliki energi angin sangat besar.
- Listrik yang dihasilkan energi angin relatif stabil.
- Tanah yang dijadikan ladang angin bisa dimanfaatkan untuk keperluan lain karena pondasi turbin hanya berukuran kecil.

Meski dikatakan ramah lingkungan, PLTB memiliki beberapa kelemahan. Diantara kelemahannya adalah hanya dapat difungsikan pada daerah dengan energi angin yang besar, biaya perawatan turbin angin cukup tinggi dan membutuhkan daerah yang luas untuk membuat ladang angin. Selain itu, turbin angin juga dapat membahayakan burung- burung dan kelelawar di daerah ladang angin (baca : Jenis jenis Angin).

## **2. Sumber Daya Gas**

Udara terbagi atas tiga unsur utama yakni uap air, aerosol dan udara kering. Udara kering ini lah yang mengandung berbagai jenis gas. Sebanyak 78 persen dari total gas kering terdiri dari gas nitrogen. Selain nitrogen, gas lainnya adalah oksigen sebesar 20 persen, gas argon sebanyak 0,93 persen, karbon dioksida sebesar 0,003 persen dan gas- gas lain yang jumlahnya lebih kecil seperti Neon, Helium, Hidrogen, Kripton, Ozon, Metana dan Radon. Meskipun keberadaannya kecil dan tidak terlihat, akan tetapi gas- gas di udara memiliki banyak manfaat dan harus kita jaga dari ancaman pencemaran udara (baca : Pengertian Pencemaran Udara). Berikut adalah pemanfaatan gas- gas yang terkandung dalam udara. (baca juga : Cara Pelestarian Gas Alam)

Mengetahui  
Kepala SMPN 5 Pelaihari



TRY SUSILO, S.Pd  
NIP. 19830814 201101 1 003

Pelaihari, November 2021  
Guru Mata Pelajaran IPS

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'S' followed by the name 'TRY SUSILO'.

TRY SUSILO, S.Pd  
NIP. 19830814 201101 1 003