

## Tema 6: Panas dan Perpindahannya

PPKn KD 3.2 Memahami hak, kewajiban, dan tanggung jawab sebagai warga dalam kehidupan sehari-hari.

### A. PENGERTIAN HAK DAN KEWAJIBAN

*Kewajiban* adalah sesuatu yang harus dilakukan dengan penuh rasa tanggung jawab.

*Hak* adalah segala sesuatu yang didapatkan oleh setiap orang setelah melaksanakan kewajiban.

### B. KONVENSI HAK-HAK ANAK

PBB (Perserikatan Bangsa-Bangsa) mensahkan konvensi hak anak pada tanggal 20 November 1989. Konvensi ini bertujuan untuk memberikan perlindungan terhadap anak dan menegakkan hak-hak anak di seluruh dunia. Hak-hak anak tersebut adalah:

1. Hak Kelangsungan Hidup
2. Hak Perlindungan
3. Hak Tumbuh Kembang
4. Hak Berpartisipasi

### C. HAK DAN KEWAJIBAN BERDASARKAN UUD 1945

Hak dan kewajiban kita sebagai warga negara diatur dalam UUD 1945. Oleh karena itu pelaksanaannya harus dilakukan dengan penuh tanggung jawab. Beberapa pasal dalam UUD 1945 yang mengatur hak dan kewajiban warga negara diantaranya:

#### 1. Pasal 23 A

**Pajak dan pungutan lain yang bersifat memaksa untuk keperluan negara diatur dengan undang-undang.**

#### 2. Pasal 27

**(1) Segala warga negara bersamaan kedudukannya di dalam hukum dan pemerintahan dan wajib menjunjung hukum dan pemerintahan itu dengan tidak ada kecualinya.**

**(2) Tiap-tiap warga negara berhak atas pekerjaan dan penghidupan yang layak bagi kemanusiaan.**

(3) Setiap warga negara berhak dan wajib ikut serta dalam upaya pembelaan negara.

#### 3. Pasal 28

**Kemerdekaan berserikat dan berkumpul, mengeluarkan pikiran dengan lisan dan tulisan dan sebagainya ditetapkan dengan undang-undang.**

#### 4. Pasal 29

(1) Negara berdasar atas Ketuhanan Yang Maha Esa.

- (2) Negara menjamin kemerdekaan tiap-tiap penduduk untuk memeluk agamanya masing-masing dan untuk beribadat menurut agamanya dan kepercayaannya itu.

#### 5. Pasal 30

- (1) **Tiap-tiap warga negara berhak dan wajib ikut serta dalam usaha pertahanan dan keamanan negara.**
- (2) Usaha pertahanan dan keamanan negara dilaksanakan melalui sistem pertahanan dan keamanan rakyat semesta oleh Tentara Nasional Indonesia dan Kepolisian Negara Republik Indonesia, sebagai kekuatan utama, dan rakyat, sebagai kekuatan pendukung.
- (3) Tentara Nasional Indonesia terdiri atas Angkatan Darat, Angkatan laut dan Angkatan Udara sebagai alat negara bertugas mempertahankan, melindungi, dan memelihara keutuhan dan kedaulatan negara.
- (4) Kepolisian Negara Republik Indonesia sebagai alat negara yang menjaga keamanan dan ketertiban masyarakat bertugas melindungi, mengayomi, melayani masyarakat, serta menegakkan hukum.
- (5) Susunan dan kedudukan Tentara Nasional Indonesia, Kepolisian Negara Republik Indonesia, hubungan kewenangan Tentara Nasional Indonesia dan Kepolisian Negara Republik Indonesia di dalam menjalankan tugasnya, syarat-syarat keikutsertaan warga negara dalam usaha pertahanan dan keamanan negara, serta hal-hal yang terkait dengan pertahanan dan keamanan diatur dengan undang-undang.

#### 6. Pasal 31

- (1) **Setiap warga negara *berhak mendapat pendidikan.***
- (2) Setiap warga negara *wajib mengikuti pendidikan dasar dan pemerintah wajib membiayainya.*
- (3) Pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan satu sistem pendidikan nasional, yang meningkatkan keimanan dan ketakwaan serta akhlak mulia dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, yang diatur dengan undang-undang.
- (4) Negara memprioritaskan anggaran pendidikan sekurang-kurangnya dua puluh persen dari anggaran pendapatan dan belanja negara serta dan anggaran pendapatan dan belanja daerah untuk memenuhi kebutuhan penyelenggaraan pendidikan nasional.
- (5) Pemerintah memajukan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan menjunjung tinggi nilai-nilai agama dan persatuan bangsa untuk kemajuan peradaban serta kesejahteraan umat manusia.

## 7. Pasal 32

- (1) Negara memajukan kebudayaan nasional Indonesia di tengah peradaban dunia dengan menjamin kebebasan masyarakat dalam memelihara dan mengembangkan nilai-nilai budayanya.
- (2) Negara menghormati dan memelihara bahasa daerah sebagai kekayaan budaya nasional.

## 8. Pasal 33

- (1) Perekonomian disusun sebagai usaha bersama berdasar atas asas kekeluargaan.
- (2) Cabang-cabang produksi yang penting bagi negara dan yang menguasai hajat hidup orang banyak dikuasai oleh negara.
- (3) Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung didalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat.
- (4) Perekonomian nasional diselenggarakan berdasar atas demokrasi ekonomi dengan prinsip kebersamaan, efisiensi berkeadilan, berkelanjutan, berwawasan lingkungan, kemandirian, serta dengan menjaga keseimbangan kemajuan dan kesatuan ekonomi nasional.
- (5) Ketentuan lebih lanjut mengenai pelaksanaan pasal ini diatur dalam undang-undang.

## 9. Pasal 34

- (1) Fakir miskin dan anak terlantar dipelihara oleh negara.
- (2) Negara mengembangkan sistem jaminan sosial bagi seluruh rakyat dan memberdayakan masyarakat yang lemah dan tidak mampu sesuai dengan martabat kemanusiaan.
- (3) Negara bertanggung jawab atas penyediaan fasilitas pelayanan kesehatan dan fasilitas pelayanan umum yang layak.
- (4) Ketentuan lebih lanjut mengenai pelaksanaan pasal ini diatur dalam undang-undang.

### ❖ Hak dan Kewajiban Warga Negara Indonesia

Hak	Pasal
1. Setiap warga negara memiliki kedudukan yang sama di mata hukum dan di dalam pemerintahan	27 ayat 1
2. Setiap warga negara berhak atas pekerjaan dan penghidupan yang layak	27 ayat 2
3. Setiap warga negara berhak untuk berserikat dan berkumpul dan mengeluarkan pendapatnya	28

4. Setiap warga negara bebas untuk memilih, memeluk, dan menjalankan agama dan kepercayaannya masing-masing yang dipercayai	29 ayat 2
5. Setiap warga negara berhak dalam usaha pembelaan negara	30 ayat 1
6. Setiap warga negara berhak mempertahankan wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia atau NKRI dari serangan musuh	30 ayat 1
7. Setiap warga negara berhak memperoleh pendidikan dan pengajaran	31 ayat 1
<b>Kewajiban</b>	<b>Pasal</b>
1. Setiap warga negara wajib membayar pajak dan retribusi yang telah ditetapkan oleh pemerintah pusat dan pemerintah daerah (pemda)	23A
2. Setiap warga negara wajib mentaati serta menjunjung tinggi dasar negara, hukum dan pemerintahan tanpa terkecuali, serta dijalankan dengan sebaik-baiknya	27 ayat 1
3. Setiap warga negara memiliki kewajiban untuk berperan serta dalam membela, mempertahankan kedaulatan negara Indonesia dari serangan musuh	30 ayat 1
4. Setiap warga negara wajib untuk menghormati hak asasi orang lain dan menjunjung tinggi moral, nilai agama, keamanan, dan ketertiban umum	
5. Setiap warga negara wajib turut serta dalam pembangunan untuk membangun bangsa agar bangsa kita bisa berkembang dan maju ke arah yang lebih baik	
6. Setiap warga negara wajib untuk mengikuti pendidikan dasar	31 ayat 2

#### **D. MANFAAT DAN AKIBAT PELAKSANAAN HAK-KEWAJIBAN SEBAGAI WARGA NEGARA**

##### **1. Manfaat jika melaksanakan hak dan kewajiban:**

- a. Rakyat akan terarah
- b. Masyarakat menjadi teratur
- c. Membentuk perilaku disiplin
- d. Negara akan bersatu karena ada sumber hukum
- e. Warga negara terjamin hak-hak asasinya

##### **2. Akibat jika tidak melaksanakan hak dan kewajiban:**

- a. Terjadinya ketidakadilan dalam hukum
- b. Warga negara menjadi tidak aman dan tidak terlindungi oleh negara

- c. Rakyat menjadi tidak terkendali
- d. Sistem pemerintahan akan kacau
- e. Masyarakat menjadi tidak teratur karena tidak ada peraturan
- f. Negara menjadi sulit bersatu bahkan akan hancur

Bahasa Indonesia KD 3.3 Meringkas teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik.

- **Kata baku** ialah kata yang digunakan dan telah sesuai dengan kaidah atau pedoman bahasa yang sudah ditentukan.
- **Kata baku** adalah kata yang aturan dan ejaan kaidah bahasa Indonesianya sudah benar serta bersumber dari bahasa baku yakni Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI).
- Biasanya kata baku dipakai untuk penulisan ataupun pengungkapan kata yang bersifat resmi.
- Kata baku digunakan dalam penulisan:
  - surat dinas, surat edaran, dan surat resmi lainnya
  - laporan
  - karya ilmiah
  - nota dinas
  - surat lamaran pekerjaan
  - saat musyawarah atau diskusi
  - saat berpidato dan rapat dinas
  - surat menyurat antar organisasi, instansi atau lembaga,
- Contoh kata baku, misalnya: aktif, pasif, apotek, efektif, nasihat, karena, foto, biosfer, bus, objek, teknik, daftar, praktik, dan lain sebagainya.
- **Kata tidak baku** ialah kata yang dipergunakan tidak sesuai dengan kaidah atau pedoman bahasa yang telah ditentukan.
- Umumnya kata tidak baku ini sering kita gunakan saat percakapan sehari-hari atau dalam bahasa tutur.
- Contoh kata tidak baku, misalnya: aktip, pasip, efektif, karna, poto, bis, obyek, tehnik, nasehat, biosfir, apotik, dan lain sebagainya.
- Penggunaan kata baku berkaitan dalam penggunaan kalimat yang efektif.
- **Kalimat efektif** adalah kalimat yang disusun berdasarkan kaidah-kaidah yang berlaku seperti adanya subjek dan predikat, serta penulisannya memperhatikan ejaan, dan memilih diksi (pemilihan kata) yang tepat tanpa memiliki makna ganda.
- **Contoh kalimat efektif:**
  - Para tetua adat mendiskusikan masalah kejahatan yang terjadi di rumah adat. (Benar)

(Subjek)                      (Predikat)

Para tetua-tetua adat mendiskusikan masalah kejahatan yang terjadi di rumah adat bersama-sama. (Salah)

- Karena tidak diundang, dia tidak datang ke pesta itu. (Benar)
- Karena ia tidak diundang, dia tidak datang ke pesta itu. (Salah)

- **Teks eksplanasi** merupakan teks yang menjelaskan tentang proses terjadinya atau terbentuknya suatu fenomena alam atau sosial.
- Pada teks eksplanasi, sebuah peristiwa timbul karena adanya peristiwa lain sebelumnya dan peristiwa tersebut mengakibatkan peristiwa yang lain (adanya sebab-akibat).
- Tujuan teks eksplanasi diantaranya:
  - menjelaskan fenomena yang terjadi
  - menjelaskan sebab-akibat suatu peristiwa
- **Ciri-Ciri Teks Eksplanasi**
  - Strukturnya terdiri dari pernyataan umum, urutan sebab akibat (penjelasan), dan interpretasi.
  - Informasi yang dimuat berdasarkan fakta (faktual).
  - Faktual tersebut memuat informasi yang bersifat ilmiah/ keilmuan, contohnya sains.
  - Sifatnya informatif dan tidak berusaha untuk mempengaruhi pembaca untuk percaya terhadap hal yang dibahas.

#### ▪ STRUKTUR TEKS EKSPANASI

Teks ini mempunyai 3 struktur yang membangunnya agar menjadi kesatuan yang utuh.

1. **Pernyataan umum:** berisi penjelasan umum mengenai topik yang dibahas (gambaran umum topik yang dibahas, mengapa dapat terjadi peristiwa tersebut, bagaimana proses terjadinya, dan lain-lain).
2. **Urutan Sebab Akibat (Deretan Penjelas):** berisi mengenai detail penjelasan proses terjadinya yang disajikan secara urut atau bertahap dari yang paling awal hingga yang paling akhir. Pada bagian ini topik dibahas dengan rinci/ jelas.
3. **Interpretasi:** berisi tentang kesimpulan mengenai topik yang telah dijelaskan.

#### CONTOH TEKS EKSPANASI:

##### ❖ Bahaya Rokok

##### Pernyataan Umum

Rokok adalah kertas yang berbentuk silinder dengan ukuran sekitar 70 – 120 mm (bervariasi tergantung negara) dengan diameter 10 mm yang di dalamnya diisi daun-daun tembakau yang sebelumnya telah dicacah.

Rokok dibakar di salah satu ujungnya dan dinikmati oleh perokok dengan cara dihisap/ dihirup lewat mulut di ujung lainnya.

### **Deretan Penjelas dan Sebab Akibat**

Rokok biasa dijual dalam bungkus berbentuk kemasan kertas atau kotak yang muat dalam saku. Sejak beberapa tahun terakhir, bungkus rokok tersebut disertai pesan-pesan kesehatan yang mengingatkan para perokok agar tidak merokok dan menjaga kesehatannya.

Bahaya itu antara lain kanker paru-paru, serangan jantung, gangguan kehamilan dan janin. Tetapi kemudian peringatan itu hanya menjadi hiasan saja karena seringnya tidak dipatuhi sama sekali.

Sudah banyak riset yang membuktikan bahwa rokok memang menyebabkan ketergantungan, juga menyebabkan penyakit-penyakit berat seperti kanker, jantung, pernapasan, pencernaan, dll.

### **Interpretasi (Kesimpulan)**

Secara jelas kita sudah dapat melihat bagaimana paru-paru perokok mengalami perubahan warna. Paru-paru sehat itu berwarna merah muda, sementara paru-parunya para perokok berwarna kuning kecoklatan.

Selain itu pada bagian trakea atau pipa udara paru berubah menjadi agak kecoklatan dan tersumbat. Itu semua adalah bahaya rokok. Oleh karena itu, mulai dari sekarang kita harus menjaga kesehatan dengan berhenti merokok dan menghindari asap rokok.

## IPA KD 3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.

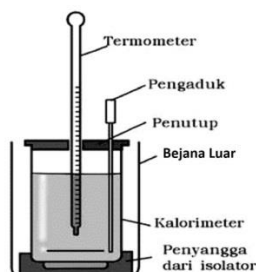
### ➤ **Kalor**

#### ❖ **Pengertian Kalor**

Kalor adalah suatu bentuk energi yang secara alamiah dapat berpindah dari benda yang suhunya tinggi ke benda yang suhunya lebih rendah saat bersentuhan. Benda yang menerima kalor, suhunya naik atau wujudnya berubah sedangkan jika benda melepas kalor, suhunya turun atau wujudnya berubah.

#### ❖ **Alat Pengukur Kalor**

- **Kalorimeter** adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur jumlah kalor yang terlibat dalam suatu perubahan atau reaksi kimia. Berikut ini gambar kalorimeter:



- Termoskop diferensial adalah alat yang digunakan untuk menyelidiki sifat radiasi berbagai permukaan.

## ➤ **Suhu**

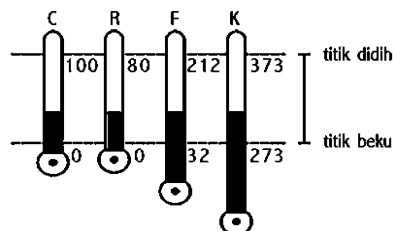
### ❖ **Pengertian Suhu**

Suhu adalah ukuran derajat panas atau dinginnya suatu benda.

### ❖ **Alat Pengukur Suhu**

Termometer adalah alat yang digunakan untuk mengukur suhu benda dengan tepat dan menyatakan angka.

Di bawah ini ditunjukkan perbandingan empat skala suhu, yaitu skala suhu Celsius, Reamur, Fahrenheit dan Kelvin.



### ❖ **Macam-macam Termometer berdasarkan Bahan Pembuatnya:**

1. Termometer Cairan, jenisnya:
  - a. Termometer air raksa
  - b. Termometer alkohol

Contoh termometer cairan dalam kehidupan sehari-hari:

  - Termometer klinis (Termometer Badan)
  - Termometer dinding (Termometer Ruangan)
  - Termometer laboratorium
2. Termometer Gas, jenisnya:
  - a. Termometer yang volume gasnya dijaga tetap, dan tekanan gasnya dijadikan sifat termometrik dari termometer
  - b. Termometer yang tekanan gasnya dijaga tetap, dan volume gasnya dijadikan sifat termometrik dari termometer
3. Termometer Zat Padat
  - a. Termometer platina
  - b. Termometer bimetal
4. Termometer Termistor
5. Termometer Termokopel
6. Termometer Optik
  - a. Pirometer
  - b. Termometer Inframerah
7. Termometer Digital (biasanya juga digunakan untuk mengukur suhu badan)
8. Termometer Galileo



❖ **Macam-macam Termometer berdasarkan Skala:**

1. Termometer Skala Celsius

Dibuat oleh Anders Celsius dari Swedia pada tahun 1701-1744

- Titik tetap atas menggunakan air yang sedang mendidih (100°C)
- Titik tetap bawah menggunakan air yang membeku atau es yang sedang mencair (0°C)
- Perbandingan skalanya 100
- Mempunyai titik didih 100°C dan titik beku 0°C

2. Termometer Skala Reamur

Dibuat oleh Reamur dari Perancis pada tahun 1731

- Titik tetap atas menggunakan air yang mendidih (80°R)
- Titik tetap bawah menggunakan es yang mencair (0°R)
- Perbandingan skalanya 80
- Mempunyai titik didih 80°C dan titik beku 0°C

3. Termometer Skala Fahrenheit

Dibuat oleh Daniel Gabriel Fahrenheit dari Jerman pada tahun 1686-1736

- Titik tetap atas menggunakan air mendidih (212°F)
- Titik tetap bawah menggunakan es mencair (32°F)
- Perbandingan skalanya 180
- Mempunyai titik didih 212°C dan titik beku 32°C

4. Termometer Skala Kelvin

Dibuat oleh Kelvin dari Inggris pada tahun 1824-1907

- Titik tetap atas menggunakan air mendidih (373°K)
- Titik tetap bawah menggunakan es mencair (273°K)
- Perbandingan skalanya 100
- Mempunyai titik didih 373°C dan titik beku 273°C

Hubungan antara Celsius, Reamur, Fahrenheit dan Kelvin sebagai berikut:

$$\begin{array}{l} C : R : (F - 32) : K \\ 5 : 4 : 9 : 5 \end{array}$$

❖ **Perbedaan Suhu dan Kalor**

NO	Perbedaan	Suhu	Kalor
1	Pengertian	ukuran derajat panas atau dinginnya suatu benda	suatu bentuk energi yang secara alamiah dapat berpindah dari benda yang suhunya tinggi ke benda

			yang suhunya lebih rendah saat bersentuhan
2	Alat ukur	Termometer	Kalorimeter

### ❖ **Perubahan Akibat Perubahan Suhu**

Suhu menunjukkan energi panas yang dimiliki suatu benda. Energi panas dapat mengubah benda, dapat mengalami pemuaian maupun penyusutan.

- Pemuaian panas adalah perubahan suatu benda yang dapat menjadi bertambah panjang, lebar, luas, atau berubah volumenya karena terkena panas.
- Penyusutan adalah perubahan suatu benda yang menjadi berkurangnya panjang, lebar, dan luas karena terkena suhu dingin.
- Pemuaian dan penyusutan bisa terjadi pada logam, udara, dan air.

Berikut ini beberapa contoh pemuaian dan penyusutan karena perubahan suhu dalam kehidupan sehari-hari:

- Pemasangan kaca jendela
- Ban sepeda/ motor/ mobil
- Pemuaian yang terjadi pada gelas kaca
- Pemuaian yang terjadi pada sambungan rel kereta api
- Penggunaan termometer
- Pemasangan kawat/ kabel listrik dan telepon

### ❖ **Penggunaan Benda Berdasarkan Sifat Hantaran Benda**

Bahan yang dapat menghantarkan panas disebut penghantar panas. Bahan tersebut dibagi menjadi dua, yaitu:

#### **1. Konduktor**

Konduktor adalah bahan yang cepat menghantarkan panas atau penghantar panas yang baik. Contoh: besi, baja, tembaga, aluminium, logam dan perak.

- Manfaat bahan konduktor sebagai berikut:
  - Alat penggorengan terbuat dari aluminium atau baja. Hal ini agar panas api dapat berpindah dengan cepat.
  - Bagian bawah setrika terbuat dari logam untuk menghantarkan panas dengan cepat ke pakaian.

#### **2. Isolator**

Isolator adalah bahan yang lambat menghantarkan panas atau penghantar panas yang buruk. Contoh: udara, kayu, karet, plastik, kertas, kaca, air, ebonit, dan kain.

- Manfaat bahan isolator sebagai berikut:
  - Pegangan peralatan masak tersebut dari plastik agar tidak panas saat dipegang waktu memasak.

- Termos memiliki tutup yang terbuat dari plastik agar suhu air panas tetap terjaga.

#### ❖ **Perpindahan Panas/ Kalor Dalam Kehidupan Sehari-hari**

Perpindahan kalor dapat terjadi melalui tiga cara, yaitu:

##### **1. Konduksi**

Konduksi adalah perpindahan kalor secara merambat. Rambatan kalor dalam proses konduksi tidak disertai berpindahanya zat perantara. Konduksi bisa terjadi pada benda padat. Konduksi melalui zat perantara.

Contoh: - Pangkal batang besi menjadi panas saat ujung yang lain dibakar

- Mentega akan meleleh saat diletakkan di atas wajan yang dipanaskan
- Sendok yang digunakan untuk mengaduk minuman yang panas akan terasa hangat
- Semua bagian wajan terasa panas,meskipun yang terkena api hanya bagian tengah wajan

##### **2. Konveksi**

Konveksi adalah perpindahan kalor melalui zat perantara yang diikuti aliran zat perantarannya.

Contoh: - Panas yang merambat saat air direbus

- Adanya gerakan naik turun air yang sedang mendidih
- Terjadinya angin darat dan angin laut

##### **3. Radiasi**

Radiasi adalah perpindahan kalor dengan cara memancar. Radiasi dapat terjadi tanpa zat perantara.

Contoh: - Panas matahari yang sampai di bumi

- Tubuh terasa hangat ketika berada di sekitar api unggun
- Tangan yang didekatkan pada lampu menyala akan terasa hangat

#### ❖ **Manfaat Kalor dalam Kehidupan Sehari-hari**

Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering menjumpai peralatan rumah tangga yang prinsip kerjanya memanfaatkan konsep perpindahan kalor secara konduksi, antara lain: setrika listrik dan solder.

Alat-alat rumah tangga seperti setrika, solder, panci, wajan terdapat pegangan dari bahan isolator, hal ini bertujuan untuk menghambat konduksi panas supaya tidak sampai ke tangan kita.

Berikut beberapa contoh penerapan perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.

- a. Pada siang hari yang panas, orang lebih suka memakai baju cerah daripada baju gelap. Hal ini bertujuan untuk mengurangi penyerapan kalor.

- b. Cat mobil atau motor dibuat mengkilap untuk mengurangi penyerapan kalor.
- c. Mengenakan jaket tebal atau meringkuk di bawah selimut tebal saat udara dingin badanmu terasa nyaman.
- d. Dinding termos dilapisi perak.

IPS KD 3.2 Menganalisis bentuk-bentuk interaksi manusia dengan lingkungan dan pengaruhnya terhadap pembangunan sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat Indonesia.

### **Hubungan Manusia dengan Lingkungan Alam**

- Sumber daya alam adalah kekayaan alam yang ada di bumi, air, dan udara yang dapat digunakan untuk mencapai kemakmuran.
- Manusia dapat memenuhi kebutuhan hidupnya dengan memanfaatkan sumber daya alam yang ada tentunya dengan menggunakan ilmu pengetahuan dan teknologi.
- Contohnya: untuk mengatasi kemarau panjang yang menyebabkan penurunan hasil pertanian, manusia dapat mencoba membuat hujan buatan.
- Kegiatan masyarakat dalam mengelola lingkungan dapat memengaruhi peristiwa alam.
- Tidak semua interaksi manusia terhadap alam berdampak baik. Jika interaksi yang dilakukan negatif maka hasilnya akan merugikan alam maupun manusia.
- Contohnya: Membuang sampah dapat menyebabkan air tercemar dan mengakibatkan banjir yang membuat manusia juga mengalami kerugian.
- Dampak positif atas tindakan manusia terhadap alam:
  - Meningkatkan keanekaragaman hayati
  - Menjaga kelestarian alam maupun flora dan fauna
  - Sumber daya alam dapat terus diperbarui, *dan lain-lain*
- Adapula kegiatan manusia yang dapat merusak lingkungan, diantaranya:
  - Membakar hutan untuk pembukaan lahan baru
  - Mengambil ikan dengan bom, dan lain-lain.
- Dampak negatif atas tindakan manusia terhadap alam:
  - Menyebabkan pencemaran
  - Kurangnya keberagaman flora maupun fauna
  - Merusak ekosistem
  - Dapat menimbulkan bencana alam
  - Terjadi kepunahan jenis makhluk hidup tertentu, *dan lain-lain*
- Oleh karena itu banyak usaha yang bisa dilakukan untuk menjaga lingkungan alam, yaitu:
  - Membuat cagar alam dan suaka margasatwa
  - Melakukan budidaya terumbu karang
  - Mengambil ikan dengan cara yang benar, dan lain-lain.

## Hubungan Manusia dengan Lingkungan Sosial

- Interaksi manusia tidak hanya pada lingkungan alam tetapi juga sosial dan budaya.
- Lingkungan Sosial Budaya
  - Kehidupan sosial budaya masyarakat adalah corak kehidupan masyarakat sehari-hari yang menyangkut kebiasaan masyarakat, hubungan antarmasyarakat, budaya yang dimiliki, dan hal-hal yang sering dilakukan oleh masyarakat.
  - Keragaman sosial dan budaya masyarakat ditentukan juga oleh keadaan alam.
  - Pada lingkungan dengan sumber daya alam yang melimpah, maka kehidupan sosial dan budaya masyarakat juga maju serta perekonomian pun berjalan dengan baik, begitu juga dengan sebaliknya.
- Contoh interaksi positif manusia terhadap lingkungan sosial:
  - ✓ Kerja sama
  - ✓ Kerja bakti
  - ✓ Gotong royong
  - ✓ Pelaksanaan upacara adat
    - Pada saat upacara adat, biasanya setiap warga akan saling membantu untuk pelaksanaan kegiatan adat, misalnya pada saat upacara Ngaben.
  - ✓ Penggunaan budaya lokal daerah
    - Pada acara-acara tertentu, dapat ditampilkan kesenian-kesenian daerah untuk meramaikan acara dan untuk melestarikan budaya, misalnya tarian Jaipong yang ditampilkan pada acara-acara tertentu.
- Peran masyarakat sangat penting dalam menjaga dan melestarikan budaya, diantaranya dengan cara:
  1. Ikut serta dalam mendukung aktifitas budaya
  2. Tidak mengacuhkan budaya yang ada
  3. Kearifan lokal harus dijunjung tinggi, dan lain-lain.
- Contoh kegiatan masyarakat di lingkungan sekolah dan rumah:
  - Kerja bakti membersihkan lingkungan
  - Lomba perayaan 17 Agustus
  - Perayaan upacara adat maupun keagamaan bersama
- Interaksi negatif manusia terhadap lingkungan sosial berdampak pada kehidupan bermasyarakat di sekitar.
- Jika terjadi konflik antarmasyarakat dapat menyebabkan perasaan yang tidak nyaman bahkan menimbulkan perselisihan.
- Contoh permasalahan sosial yang terjadi di lingkungan sekitar:
  - Masalah kemiskinan
  - Masalah pengangguran

- Masalah kepadatan penduduk
- Masalah kriminalitas
- Sampah
- Sungai yang kotor
- Bangunan liar
- Kemacetan lalu lintas
- Pencemaran lingkungan
- Rusaknya fasilitas umum
- Cara mengatasi permasalahan sosial yang terjadi di lingkungan sekitar:
  - Mengembangkan industri kecil (meningkatkan perekonomian)
  - Membuka banyak lapangan pekerjaan
  - Menanamkan nilai moralitas, dan lain sebagainya.