



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

ELEKTRONIK IPA BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING

PENCEMARAN UDARA

UNTUK MENUMBUHKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS



DIKEMBANGKAN OLEH :

Sandra Ari Fitriani

PEMBIMBING :

Susilowati, S.Pd.Si., M.Pd.Si

UNTUK SMP/MTS KELAS VII
SEMESTER 2

IDENTITAS

Kelompok :

No. Presensi :

Kelas :





PETUNJUK PENGGUNAAN

LKPD ELEKTRONIK IPA BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING*

- a. Peserta Didik berdoa terlebih dahulu sebelum mengerjakan

- b. Peserta Didik mengakses LKPD Elektronik IPA pada link yang yang diberikan oleh guru

- c. Peserta Didik mengerjakan sesuai petunjuk, membaca dengan seksama, dan melakukan prosedur kerja sesuai urutan

- d. Peserta Didik mengisi identitas kelompok, kelas, dan nomor presensi

- e. Peserta Didik membaca setiap pertanyaan dengan teliti

- f. Peserta Didik wajib menjawab semua pertanyaan pada kolom yang telah disediakan

- g. Peserta Didik mengirimkan jawaban dengan klik "Finish"



TUJUAN KEGIATAN



1. Menyimpulkan konsep pencemaran udara
2. Menganalisis faktor-faktor penyebab pencemaran udara
3. Menganalisis dampak pencemaran udara
4. Membuat gagasan tertulis tentang upaya penanganan pencemaran udara



LEMBAR KEGIATAN 2



PENCEMARAN UDARA

Fase 1. Orientasi Peserta Didik dalam Masalah

Yuk baca berita berikut ini !

Berita



Polusi Udara Pabrik Membuat Ratusan Siswa Sesak Nafas

Pencemaran udara banyak ditemui di lingkungan sekitar kita. Udara tercemar karena mengandung partikel yang berlebihan di dalamnya. polutan udara umumnya dalam bentuk debu, asap, dan gas buangan yang dihasilkan dari pembakaran bahan bakar fosil, seperti minyak dan batu bara pada kendaraan bermotor dan mesin pabrik.

UNGARAN, KOMPAS.com - Akibat polusi pabrik pengolahan kayu dan meubel, PT Pinako Rotary Permai yang beralamat di Jalan Candirejo, Pringapus, Kabupaten Semarang, ratusan siswa SDN Wonorejo 04 dan warga sekitar mengalami gangguan pernafasan.

Kejadian itu sudah berlangsung sejak tahun 2012 dan diprotes oleh warga. Namun hingga kini tidak ada upaya dari pihak perusahaan maupun tindakan pemerintah untuk mencegah pencemaran. "Pernah kita tidak jadi upacara bendera, karena asap pekat sekali dan debunya membuat sesak nafas. Kaca dan lantai saja sampai menghitam penuh debu," kata Kepala SDN Wonorejo 04, Etik Sutiyarti, Senin (23/2/2015).

Letak SDN Wonorejo 04 dari pabrik Pinako hanya berjarak sekitar 200 meter. Asap pabrik berwarna hitam pekat disertai debu menyebabkan sesak nafas dan mengganggu kegiatan belajar 230 siswa di SD tersebut.

1. Berdasarkan permasalahan pada bagian "Orientasi Masalah", coba kalian merumuskan masalah (atau suatu pertanyaan) yang kalian temui. Yuk, tuliskan rumusan masalah (rumusan masalah dinyatakan dengan kalimat tanya) pada kolom di bawah ini !



Fase 2. Mengorganisasikan Peserta Didik untuk Belajar

Silahkan kalian mengkonfirmasi dengan guru terkait hasil identifikasi permasalahan yang kalian temukan. Bentuklah kelompok yang terdiri dari 4-5 peserta didik.

Fase 3. Membimbing Penyelidikan



a. Kumpulkan informasi dari video berikut ini untuk menjawab rumusan masalah yang telah kalian ajukan !



Yuk tuliskan hasil identifikasi pengamatan video yang kalian amati pada tabel data hasil di bawah ini !

Ciri-ciri Udara Tercemar	Penyebab Pencemaran Udara	Dampak Pencemaran Udara



Setelah kalian mengidentifikasi ciri-ciri, penyebab, dan dampak pencemaran udara kemudian, rancanglah suatu ide penanganan pencemaran udara !

Yuk tuliskan ide terkait rancangan penanganan pencemaran udara pada kolom di bawah ini !



Fase 4. Mengembangkan dan Menyajikan Data Hasil

- a. Buatlah *power point* yang berisikan jawaban kalian di fase ketiga !
- b. Presentasikan hasil identifikasi kalian di depan guru dan teman kelompok lainnya !

Fase 5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

Buatlah simpulan berdasarkan masalah yang telah kalian diskusikan pada kolom di bawah ini dan tuliskan kendala saat proses pemecahan masalah!



DAFTAR PUSTAKA

Munir, Syahrul. 2015. *Polusi Udara Pabrik Membuat Ratusan Siswa SD Sesak Nafas di Semarang*. Diakses di <https://regional.kompas.com/read/2015/02/24/05171661/Polusi.Udara.Pabrik.Membuat.Ratusan.Siswa.SD.Sesak.Nafas.di.Semarang>. Pada Hari Minggu, 13 Februari 2022