

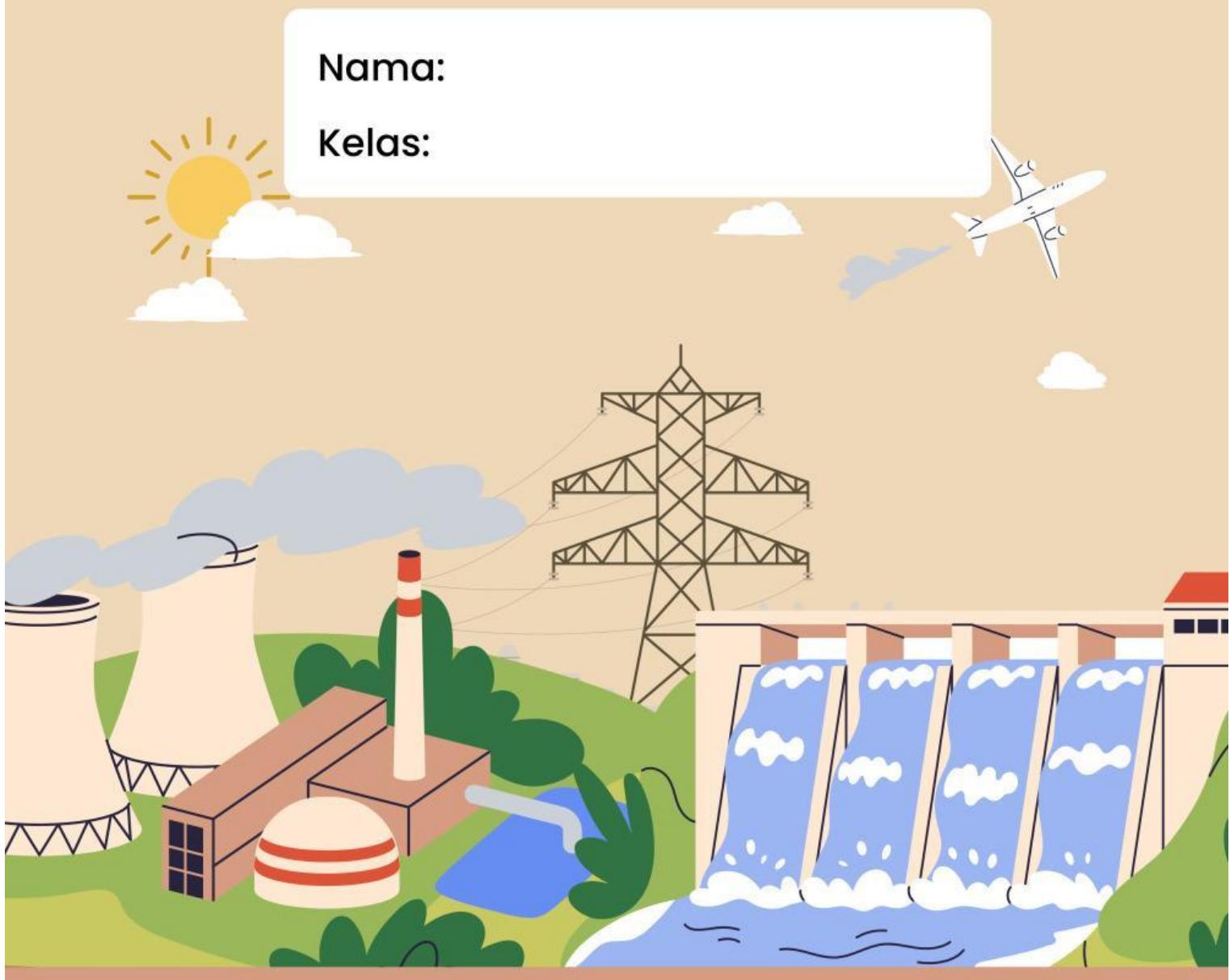
LKPD 4

Energi Nuklir

Topik: Perspektif Sosial dan Etika dalam
Pembangunan PLTN

Nama:

Kelas:



Topik : Perspektif Sosial dan Etika dalam Pembangunan PLTN

Model Pembelajaran : SSI (Socio-Scientific Issues)

Pertemuan Ke : 4

Durasi : 90 Menit

TEKS NARATIF TOKOH

1. Ilmuwan Nuklir

Saya adalah seorang ilmuwan nuklir yang telah bekerja selama 15 tahun dalam bidang teknologi reaktor dan keselamatan radiasi. Saya percaya bahwa PLTN merupakan solusi strategis untuk memenuhi kebutuhan listrik nasional sekaligus menekan emisi karbon. Banyak negara maju sudah membuktikan bahwa teknologi nuklir bisa aman dengan sistem keamanan berlapis.

Saya ingin masyarakat memahami bahwa energi nuklir bukan sekadar soal kecelakaan masa lalu, tetapi tentang kemajuan teknologi dan masa depan energi Indonesia. Namun, saya juga menyadari bahwa ketakutan masyarakat muncul dari informasi yang kurang tepat. Karena itu, saya mendukung pembangunan PLTN dengan syarat: standar keamanan internasional diterapkan, tenaga ahli dilibatkan, dan masyarakat diberi edukasi menyeluruh.

Kepentingan saya: Kemajuan teknologi energi nasional dan penerapan PLTN yang aman.

Nilai yang saya junjung: Ilmiah, keselamatan, inovasi. Sikap terhadap PLTN: Sangat mendukung.

2. Pemerintah

Saya adalah perwakilan pemerintah yang bertanggung jawab dalam perencanaan energi nasional. Kebutuhan listrik terus meningkat, sementara cadangan fosil semakin berkurang. Jika kita tidak menambah sumber energi baru, masyarakat akan menghadapi krisis energi, harga listrik tinggi, dan ketergantungan impor.

Pembangunan PLTN bukan keputusan yang mudah. Ada banyak pro dan kontra. Namun, pemerintah harus mengambil keputusan berdasarkan jangka panjang, bukan hanya kondisi hari ini. Kami telah mempertimbangkan aspek keamanan, ekonomi, dan lingkungan, dan hasil kajian menunjukkan PLTN layak untuk dikembangkan dengan standar keselamatan tinggi. Kami juga menyiapkan kompensasi dan program pemberdayaan untuk masyarakat yang terdampak.

Kepentingan saya: Ketahanan energi nasional dan stabilitas ekonomi.

Nilai yang saya junjung: Kepentingan publik, keberlanjutan, kesejahteraan nasional.

Sikap terhadap PLTN: Mendukung dengan regulasi ketat.

3. Warga Lokal

Saya tinggal tidak jauh dari lokasi rencana pembangunan PLTN. Kehidupan saya sederhana, dan keluarga saya sudah tinggal di daerah ini selama beberapa generasi. Ketika mendengar tentang pembangunan PLTN, perasaan saya campur aduk. Saya ingin wilayah ini berkembang, tetapi saya juga takut. Bila terjadi kecelakaan atau pencemaran lingkungan, kami yang akan merasakan dampaknya pertama kali.

Saya juga khawatir dengan isu relokasi dan harga tanah. Kami tidak ingin hanya menjadi penonton pembangunan yang membawa keuntungan bagi pihak luar, sementara kami harus menanggung risikonya. Kami ingin duduk bersama dan didengarkan dalam pengambilan keputusan, bukan hanya diberi informasi sepihak.

Kepentingan saya: Keselamatan keluarga dan keberlanjutan hidup di daerah sendiri.

Nilai yang saya junjung: Hak warga, keamanan, keadilan sosial. Sikap terhadap PLTN: Ragu dan cenderung menolak sebelum ada jaminan yang jelas.

4. Aktivis Lingkungan

Saya adalah aktivis lingkungan yang telah mengadvokasi isu perubahan iklim, limbah industri, dan keselamatan ekologi selama bertahun-tahun. Saya menganggap PLTN sebagai pilihan berisiko tinggi. Sekali terjadi kecelakaan, dampaknya bisa berlangsung puluhan hingga ratusan tahun. Selain itu, limbah radioaktif tetap menjadi ancaman serius karena belum ada metode pembuangan yang benar-benar aman.

Energi terbarukan seperti surya, angin, dan panas bumi layak dikembangkan tanpa menambah risiko baru terhadap lingkungan dan kesehatan manusia. Saya percaya pembangunan PLTN akan lebih merugikan generasi mendatang daripada menguntungkan. Saya memperjuangkan masa depan yang bersih dan aman dari ancaman radiasi.

Kepentingan saya: Perlindungan lingkungan dan keselamatan generasi masa depan.

Nilai yang saya junjung: Ekologi, kesehatan, keberlanjutan. Sikap terhadap PLTN: Menolak.

A. Tujuan Pembelajaran:

1. Memahami perbedaan pandangan antar pihak terhadap pembangunan PLTN
2. Menyampaikan pendapat sesuai peran dengan mempertimbangkan nilai sosial dan etika
3. Membangun empati terhadap beragam kepentingan dalam isu energi nuklir

B. Pertanyaan Pemantik:

Apakah kamu bisa memahami keputusan orang lain meskipun kamu tidak setuju dengannya?

C. Aktivitas Pembelajaran:

Langkah 1: Pahami Peranmu

Setiap kelompok mendapat 1 peran sosial berikut:

- Kelompok 1: Ilmuwan Nuklir
- Kelompok 2: Pemerintah
- Kelompok 3: Warga Lokal
- Kelompok 4: Aktivis Lingkungan

Tugas :Baca teks naratif yang menggambarkan latar belakang, kepentingan, dan pandangan tokoh tersebut.

Identifikasi :

- Tujuan dan kepentingan peranmu
- Nilai yang dijunjung
- Sikap terhadap PLTN

Langkah 2: Simulasi Rapat Publik (Role Play)

1. Lakukan simulasi rapat publik untuk membahas rencana pembangunan PLTN.
2. Setiap kelompok menyampaikan pandangan dan argumen sesuai peran.

3. Gunakan kalimat sopan dan sesuai karakter tokoh.
4. Dengarkan pandangan dari kelompok lain dengan hormat.

Langkah 3: Diskusi Refleksi

Setelah simulasi, diskusikan:

- Pandangan mana yang paling kamu setujui?
- Apakah kamu bisa memahami alasan kelompok yang berbeda pandangan denganmu?

Langkah 4: Tulis Refleksi Pribadi

Tuliskan tanggapanmu setelah mengikuti simulasi:

1. Apa yang kamu rasakan saat memerankan tokoh tersebut?
2. Apakah kamu jadi lebih memahami sisi lain dari isu PLTN?
3. Apa yang paling sulit dari menyuarakan pandangan orang lain?

• Answer