

TANTANGAN DESAIN KOTA BERKELANJUTAN



sead : stem

KATA KUNCI

perencanaan kota

rancangan komunitas

pembangunan berkelanjutan

kota pintar

infrastruktur hijau

Perencana kota dan perancang kota berkelanjutan menciptakan situasi yang lebih baik untuk masyarakat dan lingkungan. Mereka merancang sistem transportasi umum, jalur sepeda, bangunan hijau, taman, dan sistem energi terbarukan untuk membuat kota lebih sehat, bersih, dan efisien. Mereka juga merencanakan arah pertumbuhan lingkungan agar sumber daya seperti air, energi, dan tanah digunakan dengan bijak. Pekerjaan hijau ini memainkan peran besar dalam memecahkan masalah seperti kemacetan lalu lintas, polusi udara, dan perubahan iklim. Seiring bertumbuhnya kota-kota di seluruh dunia, desain perkotaan yang berkelanjutan membantu memastikan kota layak huni dan tangguh menghadapi kebutuhan di masa depan.

BAHAN

- Peta kota
- Daftar pemeriksaan kriteria perencanaan
- Pensil warna
- Pedoman keberlanjutan
- Format presentasi

RENTANG USIA

PESERTA

12-16 tahun

PERORANGAN ATAU

KELOMPOK

Kelompok kecil
(4–5 orang per kelompok)

DURASI

45 menit

KAITAN DENGAN SDG



TANTANGAN DESAIN KOTA BERKELANJUTAN



sead : stem

LANGKAH

1. Lakukan analisis terhadap tantangan keberlanjutan di kota saat ini
2. Identifikasi tiga area prioritas untuk perbaikan
3. Buat solusi desain untuk transportasi, energi, dan ruang hijau
4. Buat rencana visual yang menampilkan perubahan yang diusulkan
5. Hitung manfaat yang diproyeksikan (penghematan energi, pengurangan emisi)
6. Presentasi rencana selama 3 menit, simulasikan sebagai presentasi kepada pejabat kota

PETUNJUK UNTUK FASILITATOR

- Pilih dan tetapkan kriteria keberlanjutan agar peserta membuat solusi yang terarah
- Gunakan kota aktual sebagai contoh agar aktivitas terasa relevan
- Arahkan peserta untuk mempertimbangkan faktor sosial dan ekonomi
- Hubungkan penjelasan dengan pekerjaan di bidang perencanaan kota



CAPAIAN PEMBELAJARAN

- Pemahaman tentang pembangunan perkotaan berkelanjutan
- Pengetahuan tentang pekerjaan di bidang perencanaan kota
- Praktik pemikiran dan desain sistem

SARAN KEGIATAN PENDUKUNG

- Lakukan riset untuk mengetahui contoh kota berkelanjutan dari seluruh dunia
- Menghadiri musyawarah perencanaan pembangunan di tingkat daerah
- Menganalisis pola transportasi di lingkungan sekitar

Keterangan Sumber: Kompilasi kegiatan ini dibuat sebagai konten pendidikan oleh Claude (Anthropic) dan ditujukan untuk dapat diakses secara luas. Semua kegiatan telah ditinjau, diperiksa, dan dikoreksi oleh tim pendidik dari jaringan internasional Science Film Festival. Semua kegiatan dirancang menggunakan materi yang tersedia secara bebas di lingkungan sekitar dan prinsip-prinsip ilmiah yang dapat digunakan oleh siapa saja. Konten dapat diadaptasi, diterjemahkan, dan dimodifikasi untuk tujuan pendidikan tanpa batasan.