

LKPD ELEKTRONIK
KIMIA HIJAU
Contextual Teaching and Learning

Disusun oleh **Qonita Nurul Faza**



Nama : _____

Kelas : _____



UNTUK SMA / MA
X
SEMESTER 1

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK (E-LKPD) KIMIA HIJAU BERBASIS CTL (CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING)

Penulis :

Qonita Nurul Faza

Dosen Pembimbing :

Dr. Luki Yunita, M.Pd

Miessya Wardani, M.Si

Ahli Materi :

Dewi Murniati, M.Si.

Buchori Muslim, M.Pd.

Ahli Media :

Evi Sapinatul Bahriah, M.Pd.

Dr. Elvi Susanti, M.Pd.

Dr. Meyliana Wulandari, M.Si.

Desain E-LKPD : Qonita Nurul Faza

Ukuran : A4 (21 cm x 29,7 cm)

Jenis Font : Funtastic, Merriweather (Sans), Poppins

Program Studi Pendidikan Kimia

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta

Jl. Ir. H. Juanda No. 95 Ciputat 15412, Jakarta-Indonesia

www.uinjkt.ac.id

2024

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	IV
Petunjuk Penggunaan E-LKPD	V
Karakteristik E-LKPD	VI
Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran	VII
Peta Konsep	VIII
A. Pengertian dan Pentingnya Kimia Hijau	1
B. Prinsip Kimia Hijau dalam Kehidupan Sehari-Hari	6
C. Pencegahan Limbah di Lingkungan Rumah	
1. <i>Constructivism</i>	9
2. <i>Inquiry</i>	10
3. <i>Modelling</i>	12
4. <i>Learning Community</i>	14
D. Pencegahan Limbah di Lingkungan Sekolah	
1. <i>Constructivism</i>	15
2. <i>Inquiry</i>	16
3. <i>Modelling</i>	19
4. <i>Reflection</i>	19
E. Pencegahan Limbah di Area Publik	
1. <i>Constructivism</i>	20
2. <i>Questioning</i>	21
3. <i>Inquiry</i>	22
4. <i>Authentic Assessment</i>	26
Daftar Pustaka	27
Glosarium	28

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah Swt. yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini dapat diselesaikan. LKPD ini disusun sebagai salah satu upaya untuk mendukung proses pembelajaran yang lebih interaktif dan kontekstual, khususnya pada materi Kimia Hijau.

E-LKPD ini dirancang dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* yang bertujuan untuk membantu peserta didik memahami konsep-konsep kimia hijau secara lebih mendalam dan aplikatif. Melalui pendekatan ini, diharapkan peserta didik dapat mengaitkan materi yang dipelajari dengan situasi nyata yang mereka hadapi sehari-hari, serta mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif dalam menyelesaikan masalah.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dr. Luki Yunita, M.Pd., sebagai dosen pembimbing I, dan Ibu Miessya Wardani, M.Si., sebagai dosen pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan, ilmu, dan waktu dengan penuh kesabaran dan ketulusan selama proses pengembangan E-LKPD ini. Penulis juga berterima kasih kepada dosen ahli, guru, siswa, serta semua pihak yang telah berperan sebagai responden dan mendukung penyusunan E-LKPD ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan LKPD ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan masukan dan saran yang konstruktif dari semua pihak demi perbaikan LKPD ini di masa mendatang. Penulis berharap E-LKPD ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif bagi peningkatan kualitas pembelajaran kimia, khususnya dalam rangka mendukung tercapainya tujuan pembangunan berkelanjutan 2030. Penulis memohon maaf apabila ada kekurangan maupun kesalahan dalam penulisan E-LKPD ini.

Jakarta, 1 November 2024

Qonita Nurul Faza

PETUNJUK PENGUNAAN



Cermati tujuan pembelajaran dan seluruh materi dengan baik



Baca dan pahami seluruh isi E-LKPD



Kerjakan kegiatan secara runtut dan berkelompok



Bertanya pada guru jika ada yang belum dipahami



Gunakanlah sumber belajar lain untuk menambah wawasan

KARAKTERISTIK E-LKPD



CONSTRUCTIVISM

Membangun pemahaman dari pengalaman



INQUIRY

Mendorong penelitian dan rasa ingin tahu siswa



QUESTIONING

Menggali pemahaman dengan bertanya



LEARNING COMMUNITY

Pembelajaran melalui kolaborasi



MODELLING

Menyediakan contoh atau studi kasus



REFLECTION

Memberi ruang untuk refleksi diri



AUTHENTIC ASSESSMENT

Penilaian berdasarkan tugas nyata

CAPAIAN DAN TUJUAN PEMBELAJARAN

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik mampu mengamati, menyelidiki, dan menjelaskan fenomena sesuai kaidah kerja ilmiah dalam menjelaskan konsep kimia dalam kehidupan sehari-hari; **menerapkan konsep kimia dalam pengelolaan lingkungan termasuk menjelaskan fenomena pemanasan global**; menuliskan reaksi kimia dan menerapkan hukum-hukum dasar kimia; memahami struktur atom dan aplikasinya dalam nanoteknologi

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Mendeskripsikan pengertian dan pentingnya kimia hijau.
2. Mengidentifikasi prinsip kimia hijau dalam kehidupan sehari-hari.
3. Menganalisis proses kimia yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari terkait ketidaksesuaian dengan prinsip kimia hijau.
4. Merancang kegiatan yang mendukung agenda pembangunan berkelanjutan 2030.

PETA KONSEP

KIMIA HIJAU

Pengertian dan Pentingnya Kimia Hijau

Prinsip-Prinsip Kimia Hijau

Prinsip 1:
Pencegahan Limbah

Lingkungan Rumah

Lingkungan Sekolah

Area Publik

Komponen CTL

Constructivism

Inquiry

Modelling

Learning
Community

Komponen CTL

Constructivism

Inquiry

Modelling

Reflection

Komponen CTL

Constructivism

Questioning

Inquiry

Authentic
Assessment