



UM Pontianak IKIP Muh Maumere

RANCANGAN PROYEK MAHASISWA (RPM) PROGRAM PENDIDIKAN KIMIA 2023

Mata Kuliah	: Kimia Lingkungan	Kode MK	: 21KI522033
Tugas ke	: 8	SKS	: 2
Dosen pengampu	: Dr. Dini Hadiarti., S.Si., MSc Nurhadyati., S.Si., MT (IKIP Muhammadiyah Maumere)	Semester	: 5

RANCANGAN PROYEK MAHASISWA	
BENTUK TUGAS	
Proyek	
JUDUL TUGAS	
Prototipe teknologi tepat guna (TTG) untuk mengatasi polusi di lingkungannya	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
<ol style="list-style-type: none">1. Mahasiswa mampu menganalisis mengatasi polusi air, udara, dan tanah di lingkungannya (A4; C6; dan P4).2. Mahasiswa mampu memproyeksikan teknologi tepat guna (TTG) untuk mengatasi polusi di lingkungannya (A4; C6; dan P4).3. Mahasiswa mampu membuat prototipe teknologi tepat guna (TTG) untuk mengatasi polusi di lingkungannya (A4; C6; dan P4).	
DESKRIPSI TUGAS	
Berikut tahapan deskripsi tugas yang harus dilakukan. <ol style="list-style-type: none">1. Melakukan observasi untuk mengetahui polusi yang terjadi di lingkungannya.2. Menentukan TTG untuk mengatasi polusi di lingkungannya berdasarkan kajian literatur.3. Membuat perencanaan prototipe TTG untuk mengatasi polusi di lingkungannya.4. Membuat laporan kemajuan proyek prototipe TTG yang dilakukan.5. Melakukan presentasi prototipe TTG untuk mengatasi polusi di lingkungannya.	
METODE Pengerjaan Tugas	
Mahasiswa mengerjakan tugas dengan studi/metode proyek	
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	
<ol style="list-style-type: none">1. Rancangan prototipe TTG2. Laporan kemajuan3. Video perencanaan, pembuatan, dan hasil prototipe TTG4. Prototipe TTG5. Presentasi prototipe TTG6. Laporan akhir	
INDIKATOR DAN BOBOT PENILAIAN	

Indikator Penilaian Tugas dan Penskoran

1. Rancangan prototipe TTG (10%)
 - a. Topik TTG
 - b. Format rancangan
 - c. *Loogbook*
 - d. Kerjasama tim
2. Laporan kemajuan (10%)
 - a. Sistematika
 - b. Kelengkapan laporan
 - c. Kerjasama tim
3. Video (20%)
 - a. Isi memuat semua tahapan
 - b. Pengambilan gambar
 - c. Kejelasan suara
 - d. Backsound sesuai
 - e. Durasi video 7-10 menit
 - f. Subtitle
4. Prototipe TTG (40%)
 - a. Inovasi
 - b. Alat dapat digunakan
5. Presentasi (10%)
 - a. Kelancaran dan kejelasan
 - b. Kemampuan menjawab pertanyaan
 - c. Slide menarik
 - d. Pembagian tugas
6. Pelaporan (10%)
 - a. Sistematika laporan
 - b. Kelengkapan laporan
 - c. Isi

Bobot Maksimum : 100%

JADWAL PELAKSANAAN

8 minggu

Tanggal November 2023 sd Januari 2024

LAIN-LAIN

Dilakukan 3 kali monitoring

DAFTAR RUJUKAN

1. Stanley E. Manahan, 2022. Environmental Chemistry: Eleventh Edition. Boca Raton: CRC Press
2. Des W. Connell, 2005. Basic Concepts of Environmental Chemistry: Second Edition. Boca Raton: CRC Press
3. Roy M Harrison, 2007. Principles of Environmental Chemistry. Cambridge: The Royal Society of Chemistry (RSC) Publising
4. A.K. Prodjosantoso dan Regina Tutik P., 2011. Kimia Lingkungan. Yogyakarta: Penerbit Kanisius

5. Artikel ilmiah yang diterbitkan pada jurnal nasional atau internasional

Keterangan tambahan

1. Rancangan prototipe TTG (10%)
 - a. Topik TTG
 - Relevan dengan tema proyek
 - Menggunakan Bahasa yang komunikatif
 - Relevan dengan kondisi terkini
 - b. Format rancangan
 - Diketik pada kertas A4, margin 3;3;3;3 cm, dan spasi 1,5
 - Tidak lebih dari 10 halaman
 - Cover memuat judul, logo UM Pontianak, ketua dan anggota kelompok, prodi, fakultas, dan tahun
 - Halaman identitas, tandatangan ketua dan dosen pengampu
 - Latar belakang
 - Rumusan masalah
 - Tujuan
 - Alat Bahan
 - Cara Kerja
 - Flow chat cara kerja
 - Gambar rancangan prototipe TTG
 - Referensi
 - Biodata ketua dan anggota
 - c. *Logbook*
 - Catatan bimbingan lengkap
 - Daftar hadir kelompok
 - d. Kerjasama tim
 - Pembagian tugas jelas
 - Keterlibatan dalam pembuatan rancangan
2. Laporan kemajuan (10%)
 - a. Sistematis, sama seperti rancangan namun ditambah hasil 70 % dan pembahasan
 - b. *Logbook*
 - c. Kerjasama tim
3. Video (20%)
 - a. *Storyboard*
 - b. Isi memuat semua tahapan
 - c. Pengambilan gambar
 - d. Kejelasan suara
 - e. Backsound sesuai
 - f. Durasi video 7-10 menit
 - g. *Subtitle*

4. Prototipe TTG (40%)
 - a. Inovasi
 - b. Bahan dan Alat dapat digunakan
5. Presentasi (10%)
 - a. Kelancaran dan kejelasan
 - b. Kemampuan menjawab pertanyaan
 - c. Slide menarik
 - d. Pembagian tugas
6. Pelaporan Akhir (10%)
 - a. Sistematika laporan, sama seperti laporan kemajuan namun pekerjaan sudah 100%
 - b. *Logbook*
 - c. Kerjasama tim

Rubik Penilaian Proyek Mahasiswa

No	Aspek Penilaian	Skor 1	Skor 2	Skor 3
1	Rancangan Prototipe TTG			
	a. Topik TTG	Topik TTG yang dipilih relevan dengan kebutuhan Masyarakat sasaran.	Topik TTG yang dipilih kurang relevan dengan kebutuhan Masyarakat sasaran.	Topik TTG yang dipilih tidak relevan dengan kebutuhan Masyarakat sasaran.
	b. Format Rancangan	Semua format rancangan terpenuhi.	Sebagian saja format rancangan yang terpenuhi.	Rancangan yang dibuat tidak sesuai dengan format.
	c. <i>Logbook</i>	Melakukan bimbingan minimal 3 kali.	Melakukan bimbingan hanya 2 kali.	Melakukan bimbingan hanya 1 kali.
		Terdapat informasi tanggal, jam, tempat, daftar hadir, dan materi bimbingan yang lengkap.	Terdapat informasi tanggal, jam, tempat, daftar hadir, dan materi bimbingan hanya sebagian.	Tidak terdapat informasi tanggal, jam, tempat, daftar hadir, dan materi bimbingan.
	d. Kerjasama Tim	Semua anggota kelompok mempunyai pembagian tugas yang jelas.	Hanya sebagian anggota kelompok yang pembagian tugas yang jelas.	Tidak ada pembagian tugas dalam kelompok.
		Semua anggota kelompok terlibat dalam pembuatan rancangan.	Hanya sebagian anggota kelompok terlibat dalam pembuatan rancangan.	Hanya ketua kelompok terlibat dalam pembuatan rancangan.
2.	Laporan Kemajuan			
	a. Sistematika	Semua sistematika laporan kemajuan dipatuhi.	Sebagian sistematika laporan kemajuan yang dipatuhi.	Laporan kemajuan dibuat tidak sesuai dengan sistematika laporan kemajuan.
	b. <i>Logbook</i>	Melakukan bimbingan minimal 3 kali.	Melakukan bimbingan hanya 2 kali.	Melakukan bimbingan hanya 1 kali.
		Terdapat informasi tanggal, jam, tempat, daftar hadir, dan materi bimbingan yang lengkap.	Terdapat informasi tanggal, jam, tempat, daftar hadir, dan materi bimbingan hanya sebagian.	Tidak terdapat informasi tanggal, jam, tempat, daftar hadir, dan materi bimbingan.
	c. Kerjasama Tim	Semua anggota kelompok mempunyai pembagian tugas yang jelas.	Hanya sebagian anggota kelompok yang pembagian tugas yang jelas.	Tidak ada pembagian tugas dalam kelompok.
		Semua anggota kelompok terlibat dalam pembuatan laporan kemajuan.	Hanya sebagian anggota kelompok terlibat dalam pembuatan laporan kemajuan.	Hanya ketua kelompok terlibat dalam pembuatan laporan kemajuan.
3.	Video	Terdapat <i>storyboard</i> yang memuat detail rancangan video yang akan dibuat.	Terdapat <i>storyboard</i> tidak detail memuat rancangan video yang akan dibuat.	Tidak terdapat <i>storyboard</i> .

		Video memuat semua tahapan rancangan, pembuatan, dan prototipe TTG.	Video memuat semua tahapan pembuatan dan prototipe TTG.	Video hanya memuat prototipe TTG.
		Suara jelas dan kualitas gambar minimal 720p.	Suara jelas dan kualitas gambar maksimal 720p.	Suara tidak jelas dan kualitas gambar 360p.
		Durasi video 7-10 menit.	Durasi video >10 menit.	Durasi video < 7 menit.
		Terdapat <i>subtitle</i> disepanjang video.	<i>Subtitle</i> hanya terdapat disebagian video.	Tidak terdapat <i>subtitle</i> disepanjang video.
4.	Prototipe TTG			
	a. Inovasi	Prototipe TTG yang dibuat berdasarkan rujukan riset terdahulu dengan menambahkan keterbaharuan dari bahan atau cara kerja.	Prototipe TTG yang dibuat berdasarkan rujukan riset terdahulu dengan tanpa menambahkan keterbaharuan dari bahan atau cara kerja.	Prototipe TTG yang dibuat tidak berdasarkan rujukan riset terdahulu.
	b. Alat dan Bahan yang Digunakan	Alat dan bahan murah dan mudah diperoleh di lingkungan sekitar.	Alat dan bahan murah dan tidak mudah diperoleh di lingkungan sekitar.	Alat dan bahan mahal dan tidak mudah diperoleh di lingkungan sekitar.
5.	Presentasi			
	a. Kelancaran dan Kejelasan	Kelompok melakukan presentasi tanpa melihat <i>slide</i> , berdiri, menjelaskan tanpa teks, dan <i>eye contact</i> dengan audien.	Kelompok melakukan presentasi tanpa melihat <i>slide</i> , duduk, menjelaskan tanpa teks, dan tidak <i>eye contact</i> dengan audien.	Kelompok melakukan presentasi dengan melihat <i>slide</i> , duduk, menjelaskan dengan teks, dan tidak <i>eye contact</i> dengan audien.
	b. Kemampuan Menjawab Pertanyaan	Kelompok dapat menjawab pertanyaan disertai dengan pendapat ahli, hasil riset, atau sumberlain yang terpercaya.	Kelompok dapat menjawab pertanyaan namun tidak disertai dengan pendapat ahli, hasil riset, atau sumberlain yang terpercaya.	Kelompok tidak dapat menjawab pertanyaan yang diajukan.
	c. <i>Slide</i> Menarik	<i>Slide</i> banyak terdapat gambar <i>poit-point</i> penjelasan, pemilihan warna selaras, dan <i>font</i> yang digunakan tidak lebih dari 2 jenis.	<i>Slide</i> banyak terdapat gambar <i>poit-point</i> penjelasan, pemilihan warna tidak selaras, dan <i>font</i> yang digunakan lebih dari 2 jenis.	<i>Slide</i> banyak tulisan tanpa memuat gambar, warna tidak selaras, dan <i>font</i> yang digunakan lebih dari 2 jenis.
	d. Pembagian Tugas	Semua anggota kelompok mempunyai pembagian tugas yang jelas.	Hanya sebagian anggota kelompok yang pembagian tugas yang jelas.	Tidak ada pembagian tugas dalam kelompok.
6.	Pelaporan Akhir			
	a. Sistematika	Semua sistematika laporan akhir dipatuhi.	Sebagain sistematika laporan akhir yang dipatuhi.	Laporan kemajuan dibuat tidak sesuai dengan sistematika

				laporan akhir.
	<i>b. Logbook</i>	Melakukan bimbingan minimal 3 kali.	Melakukan bimbingan hanya 2 kali.	Melakukan bimbingan hanya 1 kali.
		Terdapat informasi tanggal, jam, tempat, daftar hadir, dan materi bimbingan yang lengkap.	Terdapat informasi tanggal, jam, tempat, daftar hadir, dan materi bimbingan hanya sebagian.	Tidak terdapat informasi tanggal, jam, tempat, daftar hadir, dan materi bimbingan.
	<i>c. Kerjasama Tim</i>	Semua anggota kelompok mempunyai pembagian tugas yang jelas.	Hanya sebagian anggota kelompok yang pembagian tugas yang jelas.	Tidak ada pembagian tugas dalam kelompok.
		Semua anggota kelompok terlibat dalam pembuatan laporan akhir.	Hanya sebagian anggota kelompok terlibat dalam pembuatan laporan akhir.	Hanya ketua kelompok terlibat dalam pembuatan laporan akhir.