

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

A	Spesifikasi	
2	Mata Pelajaran	Kimia
3	Kelas/Semester	XI / Ganjil
4	Topik Pembelajaran	Larutan Asam Basa
5	Alokasi Waktu	4 × 2 × 45 menit

B	Identifikasi		
1	Asesmen pada awal pembelajaran		
	Menguji pemahaman siswa tentang konsep larutan elektrolit/non-elektrolit dan konsep mol		
2	Tujuan Pembelajaran:	Dimensi Profil Lulusan	
Melalui model pembelajaran berbasis masalah (<i>PBL</i>) dan diskusi kelompok (<i>Deep Learning: Collaboration</i>), peserta didik mampu menganalisis konsep Asam Basa (Arrhenius, Brønsted-Lowry, Lewis), menghitung pH larutan, serta mengaitkannya dengan fenomena sehari-hari (pH darah, tanah, hujan asam) sebagai wujud Cinta kepada Alam dan Sesama (KBC)	DPL 1	Keimanan dan Ketakwaan Kepada Tuhan YME	
	DPL 2	Kewargaan	
	DPL 3	Penalaran Kritis	✓
	DPL 4	Kreativitas	
	DPL 5	Kolaborasi	✓
	DPL 6	Kemandirian	
	DPL 7	Kesehatan	
	DPL 8	Komunikasi	✓
	Aktivitas Terkait: DPL 3 Studi Kaus “Detektif Asidosis” DPL 5 Praktikum DPL 8 Presentasi hasil diskusi		
	Indikator Keberhasilan	Kurikulum Berbasis Cinta – Panca Cinta	
	TOPIK 1	Cinta Allah dan Rasul-Nya	
	TOPIK 2	Cinta Ilmu	✓
	TOPIK 3	Cinta Lingkungan	✓
	TOPIK 4	Cinta Diri dan Sesama Manusia	
	TOPIK 5	Cinta Tanah Air	
	Materi Integrasi KBC: TOPIK 1 Melakukan praktikum dengan jujur TOPIK 3 Memahami dampak pH terhadap tanah (studi kasus)		

3	Kerangka Pembelajaran Praktik Pedagogis: <i>Deep Learning</i> (Focus on Clarity, Critical Thinking, Collaboration). Menggunakan pendekatan <i>Discovery Learning</i> untuk teori dan <i>Problem Based Learning</i> (PBL) untuk kasus Asidosis Kemitraan Pembelajaran: Guru sebagai fasilitator dan "mitra berpikir", siswa bekerja dalam kelompok kolaboratif (Peer Learning). Lingkungan Pembelajaran: Laboratorium Kimia (untuk praktikum titrasi dan indikator) dan Ruang Kelas (diskusi teori). Pemanfaatan Digital: Penggunaan simulasi virtual (PhET) untuk titrasi (opsional), QR Code materi, dan presentasi digital.
4	Langkah-langkah Pembelajaran (Pertemuan 1: Teori Asam Basa & Sifat Larutan) 1. Pendahuluan: Doa, Apersepsi tentang obat maag dan asam lambung. Menyampaikan QS At-Tin tentang penciptaan manusia sebaik-baiknya. 2. Inti: - o Diskusi kelompok membahas perkembangan teori asam basa (Arrhenius, Bronsted-Lowry, Lewis) . - o Analisis pasangan asam-basa konjugasi. 3. Penutup: Refleksi tentang keterbatasan teori Arrhenius dan penyempurnaan oleh teori selanjutnya (Cinta Ilmu). (Pertemuan 2: Indikator & pH - Aktivitas Lab 1 & 2) 1. Pendahuluan: Demonstrasi perubahan warna indikator alami (kunyit/bunga sepatu). 2. Inti: - o Aktivitas Siswa 1: Menguji bahan sehari-hari (cuka, air jeruk, sabun, vixal) dengan kertas lakmus . - o Aktivitas Siswa 2: Investigasi trayek pH menggunakan indikator Metil Merah, BTB, dan PP pada sampel limbah . - o Siswa membuat garis bilangan trayek pH. 3. Penutup: Menyimpulkan sifat larutan berdasarkan perubahan warna. (Pertemuan 3: Perhitungan pH & Studi Kasus Asidosis) 1. Pendahuluan: Review rumus pH asam kuat/lemah. 2. Inti (Deep Learning): - o Aktivitas Siswa 3 (Detektif Asidosis): Siswa dalam kelompok memecahkan masalah pasien diare dengan pH darah 7,25 . - o Menghitung pergeseran kesetimbangan ion bikarbonat dan $[H^+]$. - o Diskusi solusi medis (pemberian infus $NaHCO_3$) dikaitkan dengan prinsip Le Chatelier. 3. Penutup: Refleksi "Character": Hikmah pentingnya keseimbangan dalam hidup dan tubuh.

	(Pertemuan 4: Titrasi Asam Basa - Aktivitas Lab 4) 1. Pendahuluan: Menjelaskan prinsip netralisasi dan teknik titrasi. 2. Inti: - o Aktivitas Siswa 4 (Kadar Cuka): Praktikum menentukan kadar asam asetat dalam cuka makan merk "X". - o Melakukan pengenceran sampel dan titrasi dengan NaOH 0,1 M menggunakan indikator PP . - o Mengolah data triplo dan menghitung % kadar cuka . 3. Penutup: Membersihkan alat (Cinta Lingkungan/Kebersihan) dan menyimpulkan hasil analisis.
5	Asesmen
	- Asesmen Formatif: • Observasi kinerja saat praktikum (Rubrik Keterampilan). • LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) dari Aktivitas 1, 2, 3, dan 4. • Keaktifan diskusi saat diskusi kelompok. - Asesmen Sumatif: • Soal Uji Kompetensi (Pilihan Ganda & Kompleks) tentang teori asam basa, perhitungan pH, dan analisis data titrasi .