

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMAN 1 Banjar  
 Materi Pokok : Larutan elektrolit dan nonelektrolit  
 Alokasi Waktu : 6 x 45 Menit (2 x pertemuan)

Mata Pelajaran : Kimia  
 Kelas/Semester : X (Genap)  
 Tahun Pelajaran : 2019/2020

### Kompetensi Dasar (KD)

- 3.8. Menganalisis sifat larutan berdasarkan daya hantar listriknya  
 4.8. Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan melalui perancangan dan pelaksanaan percobaan

### 1. Tujuan Pembelajaran:

Melalui model *discovery learning* dengan kegiatan mengamati dan menganalisis gambar dan tabel, serta melakukan percobaan uji daya hantar listrik larutan yang sering ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, siswa mampu mengelompokkan, menjelaskan sifat, dan menguji daya hantar listrik larutan elektrolit kuat, lemah, dan nonelektrolit, serta menjelaskan peran larutan elektrolit di dalam tubuh manusia.

### 2. Langkah-langkah Pembelajaran

No	Kegiatan Pembelajaran	Wkt
<b>I. Pertemuan Pertama (ke-1), 3 x 45 menit</b>		
1.	<b>Pendahuluan:</b> a) Mengawali pembelajaran dengan penganjali dan mantram guru (Religius), dilanjutkan menginformasikan materi, model, metode, dan teknik penilaian untuk semester genap tahun pelajaran 2019/2020 (Integritas) (5'); b) Menginformasikan materi larutan elektrolit dan nonelektrolit, jadwal praktikum dan penilaian harian (2'); c) Membuat 10 kelompok belajar, di mana tiap kelompok terdiri atas 3 - 4 orang dan mengarahkan agar berkumpul dengan kelompoknya (Gotong royong) (3').	10 menit
2.	<b>Kegiatan Inti:</b> a) Menayangkan <b>VIDEO</b> tentang uji larutan elektrolit ( <i>Stimulation</i> ), dilanjutkan dengan memotivasi siswa bertanya ( <i>Problem Statement</i> ), atau guru mengajukan pertanyaan kritis (15'); b) Mendistribusikan lembar kegiatan peserta didik (LKPD) dan membimbing kegiatan mengamati dan mendiskusikan sifat daya hantar listrik larutan dan merancang alat uji larutan elektrolit sesuai LKPD-1 ( <i>Data collection</i> ) (15'); c) Peserta didik menalar dan menyimpulkan sifat daya hantar listrik larutan elektrolit kuat, lemah, dan nonelektrolit ( <i>Data Processing</i> ) (10'); d) Membimbing peserta didik menyelesaikan permasalahan/menjawab pertanyaan (Mandiri) pada <b>LKPD-1</b> ( <i>Verification</i> ) (15'); e) Mengarahkan dan membimbing siswa untuk mengamati, mendiskusikan, menalar, dan menyimpulkan (Gotong royong) jenis dan sifat daya hantar listrik larutan elektrolit kuat, lemah, dan nonelektrolit sesuai tabel pada LKPD-2 ( <i>Data Collection</i> dan <i>Data Processing</i> ) (10'); f) Peserta didik menyelesaikan permasalahan/menjawab pertanyaan (Mandiri) yang disajikan pada <b>LKPD-2</b> ( <i>Verification</i> ) (15'); g) Berdasarkan undian, dua kelompok difasilitasi untuk mempresentasikan hasil diskusi/jawaban pertanyaan (Integritas) untuk LKPD-1 dan LKPD-2 dilanjutkan dengan berbagi jawaban dan argumentasi ( <i>Generalization</i> ) dan diakhiri dengan mengumpulkan lembar hasil diskusi (30')	110 menit
3.	<b>Penutup:</b> a) Menekankan hubungan antara daya hantar listrik, reaksi ionisasi, dan larutan elektrolit kuat, lemah, dan nonelektrolit, memotivasi dan memfasilitasi peserta didik bertanya atau berpendapat (10'); b) Menginformasikan kembali kegiatan berikutnya, yakni membuat alat uji elektrolit, menyiapkan bahan-bahan praktikum, persiapan praktikum uji daya hantar listrik larutan, dan mengakhiri pembelajaran dengan Parama Shanti (5').	15 menit
<b>II. Pertemuan Kedua (ke-2), 3 x 45 menit</b>		
1.	<b>Pendahuluan:</b> a) Mengawali pembelajaran dengan penganjali dan mantram guru (Religius); b) Mengembalikan lembar hasil diskusi yang telah dikoreksi/dinilai (Integritas); c) Menginformasikan tujuan, prosedur praktikum, dan mendistribusikan lembar kerja praktikum ( <b>LKP</b> ) Uji Daya hantar Listrik larutan; d) Mengarahkan dan menekankan agar peserta didik memperhatikan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) di Laboratorium	10 menit

No	Kegiatan Pembelajaran	Wkt
2.	<p><b>Kegiatan Inti:</b></p> <p>a) Mendemonstrasikan prosedur pengujian daya hantar listrik larutan dan memfasilitasi peserta didik mengajukan pertanyaan (<i>Stimulation &amp; Problem Statement</i>) (10');</p> <p>b) Peserta didik melakukan percobaan (praktikum) pengujian beberapa larutan yang sering ditemukan sehari-hari, mengamati gejala, mencatat data, dan menyimpulkan jenis dan sifat larutan elektrolit kuat, lemah, dan nonelektrolit (<i>Data Collection &amp; Data Processing</i>) (35');</p> <p>c) Peserta didik menalar, mendiskusikan, dan menyimpulkan data hasil percobaan dan menjawab permasalahan (pertanyaan) berkaitan dengan jenis dan sifat larutan elektrolit, dan hubungan daya hantar listrik dengan reaksi ionisasi dalam larutan sesuai dengan LKP Uji Daya hantar Listrik larutan (<i>Data Processing &amp; Verification</i>) (15');</p> <p>d) Memfasilitasi kelompok untuk mempresentasikan hasil percobaan dan diskusi disertai dengan berbagi argumentasi antarkelompok (antarsiswa) (<i>Verification</i>) (20');</p> <p>e) Membimbing peserta didik untuk menyimpulkan hubungan jenis dan sifat larutan elektrolit, daya hantar listrik, reaksi ionisasi dalam larutan dan diakhiri dengan mengumpulkan lembar hasil percobaan (<i>Generalization</i>) (10');</p> <p>f) Peserta didik menganalisis, menalar, mendiskusikan, menyimpulkan, dan mengomunikasikan reaksi ionisasi dalam larutan dan hubungannya dengan sifat daya hantar listrik dari garam, asam, dan basa yang sering ditemukan dalam kehidupan sehari-hari pada <b>LKPD-3</b> (<i>Data Collection &amp; Data Processing</i>) (15');</p> <p>g) Peserta didik menjawab pertanyaan (menyelesaikan masalah) yang disajikan pada LKPD-3 (<i>Data Processing &amp; Verification</i>) (15')</p> <p>h) Berdasarkan undian, salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompok dan diikuti dengan berbagi pendapat antarkelompok (antarsiswa) (<i>Verification</i>) (15');</p> <p>i) Membimbing peserta didik menyimpulkan hubungan antara daya hantar listrik dengan sifat larutan, dan reaksi ionisasi zat dalam larutan (<i>Generalization</i>) (5')</p>	115 menit
3.	<p><b>Penutup:</b></p> <p>a) Memfasilitasi peserta didik yang bertanya atau guru melakukan penguatan dengan mengajukan pertanyaan (5');</p> <p>b) Menginformasikan kegiatan berikutnya, yakni penilaian harian (PH) larutan elektrolit dan nonelektrolit dan motivasi peserta didik agar mempersiapkan diri dengan baik;</p> <p>c) Pembelajaran diakhiri dengan menyanyikan lagu wajib nasional (Nasionalisme) dan Parama Santhi (5').</p>	10 menit

### 3. Penilaian Pembelajaran

- a) **Penilaian Produk** (Alat Uji Elektrolit):  
Kriteria penilaian produk: a) Berfungsi (1 - 5), b) Kreatif/ inovatif (1 - 5), c) Rapi/bersih (1 - 5), dan d) Praktis (mudah dibawa) (1 - 5) dan Nilai Produk =  $\sum \text{Skor} \times 5$
- b) **Penilaian Kinerja Praktikum**:  
Kriteria kinerja praktikum: a) kelengkapan persiapan alat/bahan (1 - 5), b) disiplin melakukan praktikum (percobaan) (1 - 5), c) Ketelitian mengamati dan mencatat data (1 - 5), d) Aktivitas dalam berdiskusi (1 - 5), dan e) kesungguhan dalam praktikum (1-5) dan Nilai Kinerja Praktikum =  $\sum \text{Skor} \times 4$
- c) **Penilaian Laporan Hasil Praktikum**:  
Kriteri penilaian: a) kelengkapan/sajian data (0-40) dan b) kualitas jawaban (0-60)
- d) **Penilaian Harian** (soal, kunci jawaban, dan penskoran terlampir)

Mengetahui:  
Plt. Kepala SMAN 1 Banjar,

**I Gde Suparta, M.Pd.**  
NIP. 196607201990021003

Banyuatis, 2 Januari 2020  
Guru Mata Pelajaran,

**Gede Putra Adnyana, M.Pd.**  
NIP. 196812011991031005