

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 01 Boyolali
 Mata Pelajaran : Kimia
 Materi Pokok : Larutan Asam dan Basa
 Komp. Keahlian : Teknik Kendaraan Ringan
 Kelas/Semester : X / Ganjil
 Tahun Pelajaran : 2020/2021
 Alokasi Waktu : 1 x 3 JP (3 x 3 x 30 menit)

A. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.6. Menganalisis sifat larutan berdasarkan konsep asam basa dan pH larutan (asam kuat dan asam lemah, basa kuat dan basa lemah) dalam kehidupan sehari-hari	3.6.1 Menyimpulkan teori asam basa menurut Arrhenius, Bronsted- Lowry, dan Lewis (C5) 3.6.2 Menganalisis sifat larutan asam dan basa dari literatur (C4) 3.6.3 Menentukan pH larutan asam dan basa (C6) 3.6.4 Mengaplikasikan manfaat senyawa asam basa dalam kehidupan sehari – hari
4.6. membandingkan sifat-sifat larutan melalui praktikum berdasarkan konsep asam basa dan pH larutan (asam kuat dan asam lemah, basa kuat dan basa lemah) dalam kehidupan sehari-hari	4.6.1 Melakukan percobaan membuat indikator alam (C6) 4.6.2 Membuktikan Larutan asam basa dalam kehidupan sehari-hari menggunakan indikator alam (C5)

B. Tujuan Pembelajaran

Pertemuan ke 1 :

- 3.6.1. Melalui diskusi peserta didik dapat menyimpulkan teori asam basa Arrhenius, Brownsted-Lowry, dan Lewis dengan menunjukkan perilaku rasa ingin tahu dan disiplin
- 3.6.2. Melalui diskusi peserta didik dapat menganalisis sifat larutan asam basa dari literature dengan menunjukkan perilaku rasa ingin tahu dan disiplin

C. Materi Pembelajaran

- Teori Asam Basa (Arrhenius, Brownsted-Lowry, Lewis)
- Identifikasi sifat larutan asam dan basa

D. Pendekatan/Model/Metode Pembelajaran

Pendekatan Pembelajaran : Pendekatan *Saintifik*
 Model Pembelajaran : *Discovery Learning*
 Metode : Tanya jawab dan Diskusi

E. Media Pembelajaran

Laptop, Android, PPT, Handout, Buku Paket Kimia, aplikasi WA, *Google-meet*

LMS yang dipakai : <http://belajar.smkmuh1sambi.sch.id>

F. Sumber belajar

1. Aisyah. 2018. Modul Pengayaan KIMIA SMK. Putra Nugraha : Surakarta
2. Purba, Michael dan Aas Saidah. 2017. Kimia untuk SMK/MAK Kelas X. Erlangga :Jakarta
3. Internet
4. Sumber belajar lainnya

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan ke 1 (3 JP x 30 menit = 90 menit)

Langkah Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Alokasi Waktu (Menit)
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengakses LMS sekolah http://belajar.smkmuh1sambi.sch.id (TPACK, Disiplin) • Guru memberikan link <i>google meet</i> untuk tahap <i>syncron (TPACK)</i> • Peserta didik menjawab salam guru pada melalui <i>google meet</i> • Peserta didik bersama guru memulai pembelajaran dengan berdoa • Guru mengecek kehadiran siswa melalui <i>google meet</i>. • Peserta didik menjawab apersepsi guru yakni mengenai larutan • Peserta didik menyimak motivasi yang diberikan guru seperti penggunaan asam basa dalam kehidupan sehari-hari • Peserta didik menyimak penjelasan tujuan pembelajaran guru 	5
Kegiatan Inti	<p>Pemberian Stimulus</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengunduh <i>handout</i> dan <i>PPT</i> mengenai Teori Asam Basa menurut Arrhenius, Bronsted- Lowry, dan Lewis serta identifikasi sifat larutan asam dan basa yang telah diupload oleh guru di LMS • Peserta didik mengamati obat maag yang ada didalam <i>handout</i> dan atau <i>PPT</i> • Peserta didik menyebutkan senyawa apa saja yang terkandung dalam obat maag tersebut • Peserta didik menjawab pertanyaan guru “apa yang terjadi jika ada orang yang sakit maag?” “Bagaimana cara kerja obat maag dalam menyembuhkan sakit maag?” • Guru menyampaikan keterkaitan konsep asam basa terkait dengan obat maag menyembuhkan sakit maag 	10
	<p>Identifikasi Masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menjawab pertanyaan dari guru. Pertanyaan guru : “ salah satu komposisi obat maag adalah $Mg(OH)_2$ kenapa bisa disebut senyawa bersifat Basa? ” (Critical thinking) • Diharapkan peserta didik menanya : 	10

	<p>Apakah ada teori yang mempelajari mengenai asam basa? Apakah ada suatu zat atau alat yang bisa digunakan untuk mengidentifikasi asam basa?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dibagi dalam lima kelompok yang terdiri dari 5-6 orang • Peserta didik menyimak instruksi yang disampaikan guru bahwa tahap syncron google-meet berakhir dan dilanjutkan tahap asynron via LMS atau WA Group • Peserta didik mengunduh LKPD yang sudah di upload di LMS. • Peserta didik mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami terkait materi teori asam basa menurut Arhenius, Brownsted-Lowry dan Lewis serta identifikasi sifat asam dan basa (Critical thinking,HOTS, Rasa Ingin Tahu) 	
	<p>Pengumpulan Data</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengumpulkan informasi melalui <i>PPT</i>, handout, buku paket atau internet berkaitan dengan konsep teori asam basa menurut Arhenius, Brownsted-Lowry, dan Lewis serta identifikasi sifat larutan asam dan basa , misalkan : https://drive.google.com/file/d/1ELqG2sJkgSI-YArMPDJ6zmkze_DMmZs2/view?usp=sharing https://www.youtube.com/watch?v= RuAIjyiadw (TPACK, Literasi) • Siswa berdiskusi dengan kelompoknya via LMS atau WA Group untuk menyelesaikan permasalahan di LKPD (Critical thinking, kolaborasi, komunikasi) • Guru mengecek aktifitas siswa, membimbing dan menanggapi diskusi melalui LMS atau WA group 	15
	<p>Pengolahan Data</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengolah dan menganalisis data hasil diskusi tentang teori asam basa menurut Arhenius, Brownsted-Lowry, dan Lewis serta identifikasi sifat asam dan basa dalam LKPD (Critical thinking, kolaborasi, HOTS) 	15
	<p>Pembuktian</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik berdiskusi tentang hasil analisa data dan memeriksa kembali jawaban hasil diskusi kelompok dengan sumber belajar lain melalui LMS atau WA Group. (Critical thinking, kolaborasi, komunikasi) • Peserta didik menyajikan hasil diskusi tentang teori asam basa teori asam basa menurut Arhenius, Brownsted-Lowry, dan Lewis serta identifikasi sifat asam dan basa dalam LKPD via <i>Google-meet</i> (Critical thinking, komunikasi, HOTS) • Guru memberikan umpan balik penyajian dari masing-masing kelompok berkaitan dengan materi teori asam basa via <i>google-meet</i> (TPACK) • Peserta didik memperbaiki jawaban dalam LKPD 	20
	<p>Generalisasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memonitor dan membimbing jalannya diskusi untuk menyamakan persepsi mengenai teori asam dan basa menurut Arhenius, Bronsted-Lowry dan Lewis serta identifikasi sifat larutan asam dan basa 	10

	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik membuat resume kesimpulan mengenai teori asam basa dan identifikasi asam basa (Kreatif) 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik bersama guru bersama-sama menyimpulkan kegiatan pembelajaran • Peserta didik dan guru melakukan refleksi tentang teori asam basa teori asam basa menurut Arrhenius, Brownsted-Lowry, dan Lewis serta identifikasi sifat asam dan basa (HOTS, Reflektif) • Guru mengirimkan <i>link google form</i> evaluasi pembelajaran • Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari di pertemuan berikutnya yaitu membuat indikator alam serta meminta peserta didik untuk mempersiapkan alat dan bahannya • Untuk menutup kegiatan belajar guru dan Peserta didik berdoa dan mengucapkan salam (Religius). 	5

H. Penilaian

No	Aspek	Teknik	Bentuk instrument
1	Sikap	Observasi kegiatan diskusi Penilaian diri	Lembar observasi Format penilaian diri (google form)
2	Pengetahuan	Tes tertulis Penugasan	Soal pilihan ganda (Google form) Soal uraian
3	Keterampilan	Penilaian Produk Lembar penilaian kinerja	Lembar penilaian produk (resume) Lembar penilaian kinerja

Mengetahui
Kepala Sekolah

Drs. Sudaryono
NIP.

Boyolali, 25 September 2020
Guru Mata Pelajaran,

Aprilia Intan P, S.Pd
NIP.