



SMK NEGERI 1 LUMAJANG



KELAS/SEMESTER
XII / GENAP



MATERI :
Elektroplating



ALOKASI WAKTU

24 JP

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) PROSES INDUSTRI KIMIA

KOMPETENSI DASAR

- 3.17 Menganalisis proses elektroplating
- 4.17 Melaksanakan proses elektroplating

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- 3.17.1 Menelaah proses elektroplating
- 3.17.2 Menelaah faktor-faktor yang mempengaruhi hasil elektroplating
- 4.17.1 Mempersiapkan peralatan yang dibutuhkan pada proses elektroplating
- 4.17.2 Melaksanakan proses electroplating

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pendekatan saintifik dengan model pembelajaran Project Based Learning, metode daring (sinkron-asinkron), diharapkan peserta didik dapat peserta didik dapat :

1. Menelaah proses elektroplating
2. Menelaah faktor-faktor yang mempengaruhi hasil elektroplating

dan terlibat terlibat aktif selama proses belajar mengajar berlangsung, dengan sikap ingin tahu, teliti dalam melakukan pengamatan dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, berkomunikasi, berkolaborasi, berkreasi.,

MEDIA/ALAT, BAHAN DAN SUMBER BELAJAR

1. Media/Alat:
Classroom, PPT, Youtube
2. Bahan dan Sumber Belajar:
Buku paket proses industri kimia ,internet

LANGKAH – LANGKAH PEMBELAJARAN

Pertemuan 1

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan		
	<ul style="list-style-type: none"> • Salam dan presensi melalui chat google classroom (asinkron) • Menggali kemampuan awal peserta didik dengan bertanya tentang reaksi redoks yang sudah dipelajari di mapel kimia kelas X • Mengkaitkan materi reaksi redoks dengan materi elektroplating yang akan dipelajari hari ini • Menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran pertemuan hari ini 	25 menit
Inti		
Penentuan Pertanyaan Mendasar	<ul style="list-style-type: none"> • Penyampaian stimulus (asinkron) Peserta didik meliterasi gambar-gambar yang ditayangkan oleh guru melalui chat GC yaitu tentang pelapisan gigi dengan emas “coba perhatikan gambar berikut : <div data-bbox="549 748 1283 1095" style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> • Problem Statemen Beberapa waktu lalu sempat populer melapisi gigi dengan emas seperti artis-artis tersebut. Lalu bagaimana caranya ya? 	140 menit
Mendesain Perencanaan Proyek	<ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan informasi (Asinkron) <ul style="list-style-type: none"> ❖ Peserta didik mencari informasi tentang sel elektrolisis, elektrokimia, sel volta dan reaksi redoks pada proses penyepuhan sederhana ❖ Peserta didik mempelajari proses electroplating dengan menonton video proses penyepuhan yang biasa dilakukan di pasar tradisional pada link : https://youtu.be/xQViMhbmwEY ❖ Berdiskusi melalui kolom komentar di GC, guru bersama peserta didik mengumpulkan informasi bahan dan alat apa saja yang dibutuhkan sebelum merancang percobaan elektroplating 	
Menyusun Jadwal	<ul style="list-style-type: none"> • Menyusun rencana proyek (Sinkron) • Melalui Google meet peserta didik bersama guru menyusun jadwal penyelesaian proyek • Presentasi masing-masing kelompok rancangan prosedur percobaan elektroplating 	
Penutup		
	<ul style="list-style-type: none"> • Merefleksi kegiatan belajar • Menginformasikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya melalui Google Classroom • Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan motivasi semangat dan berdoa 	15 menit

Pertemuan ke 2

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan		
	<ul style="list-style-type: none">Guru memberi salam dilanjutkan dengan menanyakan kabar tugas merancang prosedur dan set alat electroplatingMelakukan apersepsi dengan memberikan pertanyaan tentang electroplatingMenyampaikan tujuan pembelajaran pertemuan hari ini	25 menit
Inti		
Monitoring	<ul style="list-style-type: none">Peserta didik membuat rangkaian set alat electroplating dan melakukan pengamplasan terhadap logam yang akan disepuhGuru memonitor aktivitas yang penting dari peserta didik selama menyelesaikan proyek menggunakan rubrik yang telah disiapkan	130 menit
Menguji Hasil	<ul style="list-style-type: none">Peserta didik menguji coba sampai mendapatkan prosedur yang tepat dan rangkaian alat yang efektif dan efisienPeserta didik secara berkelompok mendiskusikan masalah yang teridentifikasi.Peserta didik menciptakan dan membangun ide untuk memecahkan masalah yang teridentifikasi, contohnya: - jumlah alat dan bahan yang harus disediakan - biaya dan waktu yang digunakan untuk proses penyepuhan menggunakan Hukum Faraday I - dampak proses penyepuhan bagi lingkungan	
Evaluasi Pengalaman	<ul style="list-style-type: none">Pada tahap ini peserta didik merencanakan dan menyiapkan laporan dengan cara berbagi tugas dengan teman dalam menyelesaikan laporan.Membuat laporan secara sistematis dan benar kemudian presentasi hasil diskusi dan penyamaan persepsi	
Penutup		
	<ul style="list-style-type: none">Merefleksi kegiatan belajarMenginformasikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya melalui Google ClassroomGuru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan motivasi semangat dan berdoa	25 menit

Link lampiran :

1. Instrumen penilaian :
2. Bahan ajar :

PENILAIAN

Pengetahuan	Ketrampilan	Sikap
Penilaian dengan kuis melalui google form	Penilaian unjuk kerja saat presentasi	Penilaian pengamatan perilaku selama proses pembelajaran

Lumajang, 12 Juli 2021

Mengetahui,
Kepala SMK Negeri 1 Lumajang

Guru Mata Pelajaran

ZAINAL ABIDIN, S.Pd
NIP. 19641110 198903 1 019

FITRIA NURWINDAYANI, S.Pd
NIP.