

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
Terintegrasi pembelajaran ketrampilan abad 21 [4C, HOTS, Literasi, dan PPK]

I. IDENTITAS SEKOLAH

Sekolah	:SMK Negeri 3 Boyolangu Tulungagung
Mata Pelajaran	:Kimia
Kelas / Semester	:X / 2
Materi Pokok	:Elektrokimia
Program Keahlian	:Semua Program Keahlian
Pertemuan ke	: 2
Kd	:3.8 ; 4.8
IPK	:3.8.1.- 3.8.5.; 4.8.1 - 4.8.2
Alokasi waktu	:2 x Pertemuan (2 X 135 menit)

II. KOMPETENSI INTI:

KI -1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI-2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif, menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa pada pergaulan dunia

KI -3 : Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.

KI-4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

III. KOMPETENSIDASAR

4.8. Mengintegrasikan antara hasil perhitungan E_0 sel, dengan proses yang terjadi dalam sel elektrokimia (menghitung E_0 sel, reaksi reaksi pada sel volta dan sel eletrolisa, proses pelapisan logam) reaksi yang digunakan dalam kehidupan P4

IV. IPK

4.8.1. Memodifikasi penerapan sel volta dengan menggunakan bahan alam dari lingkungan sekitar – P4

V. Tujuan Pembelajaran

4.8.1.1. Melalui kegiatan praktikum siswa secara jujur dapat memodifikasi penerapan sel volta dengan menggunakan bahan dari lingkungan sekitar dengan tepat – P4

VI. MATERI PELAJARAN

a. Konsep syarat:

1. persamaan reaksi, bilangan oksidasi, reaksi ionisasi, konsep mol

2. Elektrokimia: Pengertian Elektrokimia; Potensial Reduksi Standart/ Potensial Elektroda Standart

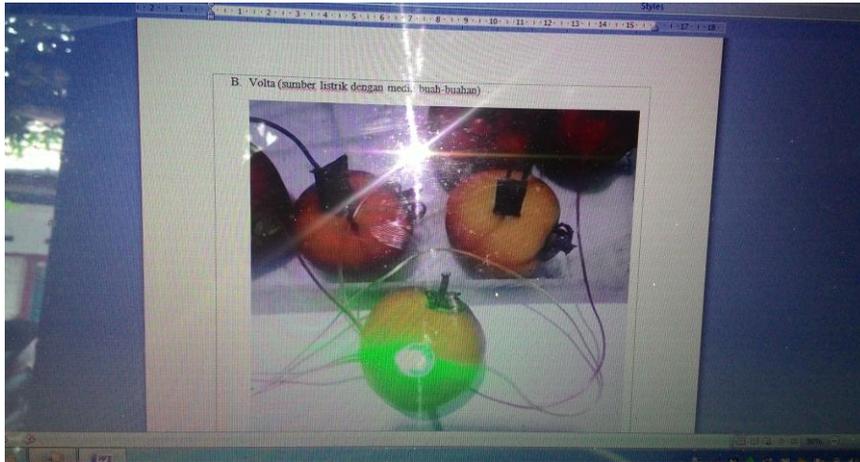
b. Materi utama: Sel Volta / Galvani

c. Materi diskusi-1

1. Bagaimana menentukan pasangan elektroda yang bertindak sebagai anoda atau katoda;
2. Bagaimana menyusun/menuliskan reaksi sel dan simbol sel/notasi sel;
3. Bagaimana menentukan besaran potensial sel pada sebuah sel volta/ elektrolisis

d. Kegiatan praktikum:

A. Mempraktikan hasil tugas terstruktur pertemuan sebelumnya (merancang percobaan pembuatan sel volta sederhana dengan elektroda seng dan tembaga seperti ilustrasi dibawah, (memanfaatkan buah-buahan di sekitar :labu, tomat, dll).



B. Pengamatan hasil percobaan sel volta

1. Berdasar harga potensial elektroda standarnya, maka Zn bertindak sebagai..... dan mengalami peristiwa..... Adapun Cu bertindak sebagai dan mengalami peristiwa

2. Reaksi pada anoda :

Reaksi pada Katoda:

----- +

Reaksi sel :

Simbol/notasi sel dinyatakan dengan :

3. E° Sel yang dihasilkan pada butir soal nomor 2 merupakan hasil E° Sel untuk 1 unit, maka jumlah total E° Sel untuk 10 unit yg disusun seri adalah sebesar volt

4. Untuk tujuan apa rangkaian tersebut disusun secara seri ?

5. Susun gambar rangkaian seri sel volta yang tersusun atas 10 unit pasangan elektroda seng dan tembaga pada percobaan tersebut

6. Susun laporan pelaksanaan praktikum mandiri, lengkapi bukti (foto/video) hasil percobaan.

Hasil belajar /hasil pekerjaan dikirim pada classroom dengan cara seperti biasa, selamat mengerjakan.

e. Tugas terstruktur:

1. Mengemukakan ide/ gagasan mengenai sumber energi alternatif terbarukan implementasi konsep sel volta dalam bentuk makalah

Catatan: *Moda Daring di masa pandemi dilengkapi dengan jurnal POL dan skenario moda daring*

Jurnal pembelajaran online:

Jumat 8-5-2020 ; melaksanakan kegiatan mengajar SECARA DARING di kelas X DPIB-3, X TOI mata pelajaran KIMIA sesuai jadwal. Kegiatan pembelajaran berupa praktikum sel volta mandiri yang terlaksana secara daring dgn platform classroom.google: sumber belajar : petikan buku kimia subagiyo.2019; tautan video,dan lingkungan sekitar), hasil belajar diunggah pada ikon tugas add attachment, pemantauan, kegiatan diskusi/ layanan tanya jawab dilaksanakan secara daring pada fitur forum: respon guru pengampu dilaksanakan pada fitur tugas:komen pribadi. Dalam hal insidental diijinkan komunikasi/interaksi guru-siswa melalui whatsapp. Guru disamping memonitor proses pembelajaran online, juga melakukan kegiatan koreksi & tindaklanjut hasil belajar siswa, dan melakukan kajian literatur online guna memenuhi alokasi jam kerja 8 jam/hari.

Kode masuk classroom kelas X DPIB-3 & X TOI :



VII. SKENARIO/LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN
A. Moda tatap muka_luring

Pertemuan ke praktik sel volta

Tahapan Kegiatan	Uraian Kegiatan	Alokasi Waktu	Komponen saintifik Yang dikembangkan	Komponen sikap KI-1 KI-2 Yang dikembangkan	Ceklist Keterlaksanaan		Hambatan	Tindak Lanjut
					T	TT		
kegiatan Awal - disequilibra si - appersepsi - motivasi	Salam.pembuka.,doa dan presensi serta melakukan pemanasan berpikir dengan pertanyaan terkait penyelesaian PTT merancang percobaan. .Appersepsi konsep volta, dan pembentukan kelompok serta menyampaikan (pembelajaran praktikum menggunakan Model Problem based learning. Menyampaikan tujuan pembelajaran dan menunjukan kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari sebagai kemurahan TYME. Mengingat SOP kegiatan praktikum di laborat, peduli lingkungan, dan KKM	5 5	menanya	Religi us Rasa ingin tahu (mandiri)				
Kegiatan Inti -eksplorasi -elaborasi -konfirmasi	Orientasi peserta didik pada masalah Membagikan prosedur percobaan dan form data pengamatan pada masing-masing kelompok , dan siswa dihadapkan pada permasalahan bagaimana: mempraktikkan membuat sel volta/sumber energi listrik dari berbagai buah-buahan;; Mengorganisasikan peserta didik Mengorganisasi belajar meliputi berbagi tugas dalam kegiatan praktikum secara kelompok, menyusun dasar teori dan persiapan alat dan bahan. dan menyiapkan catatan data hasil pengamatan. Siswa mendiskusikan hal-hal yang harus dikerjakan guna memecahkan masalah. Membimbing penyelidikan individu/kelompok Peserta didik melakukan praktikum dan mengumpulkan informasi (data pengamatan). mendiskusikan hasil pengumpulan informasi, mengolah data dan membangun ide untuk memecahkan permasalahan Mengembangkan dan menyajikan hasil karya Masing-masing kelompok berbagi tugas dgn anggota untuk mengembangkan konsep terkait sel volta. Mendiskusikan hasil pemecahan masalah dengan mengacu buku sumber.. Kemudian disusun dalam bentuk laporan. Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah Peserta didik melakukan evaluasi hasil belajar melalui diskusi kelas (didukung buku sumber) untuk menganalisis hasil pemecahan masalah. Kemudian hasilnya dipresentasikan untuk menyamakan persepsi. Laporan praktikum/pemecahan masalah dikumpulkan Guru menyelesaikan <i>form pengamatan praktikum, jurnal sikap,jurnal kelas dan mengumpulkan PD & PAT (bila perlu)</i>	20 20 50 15 15	menanya Mengamati Mengumpulkan informasi Mengasosiasi ngkomunikasikan	Rasa ingin tahu Bekerja keras (Mandiri) Tanggung jawab (integritas) Disiplin, Peduli lingkungan (nasionalis) Komunikatif, d e m o k r a t i s, musyawarah (gotong royong) berbahasa Indonesia dengan baik (nasionalis) Mandiri, Jujur (integritas)				
Kegiatan akhir -feedback -refleksi - tindaklanjut	Mengulas jalanya kegiatan praktikum dan., feedback, refleksi serta memberikan penguatan. Memberikan tugas terstruktur (PTT); Mengemukakan ide/ gagasan terkait : sumber energi alternatif implementasi sel volta menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. Salam penutup/doa mengakhiri pembelajaran	2 3		Bekerja keras/ (mandiri) D i s i p l i n, Tanggung jawab (integritas) R e l i g i u s				

Catatan : skenario pembelajaran tersebut disesuaikan ketika pelaksanaan kegiatan dilakukan secara daring pada masa pandemi covid 19

VII. SKENARIO/LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN ONLINE
 B. Moda DARING pada masa pandemi covid 19

Pertemuan ke praktik sel volta

Tahapan Kegiatan	Uraian Kegiatan	Alokasi Waktu	Komponen saintifik Yang dikembangkan	Komponen sikap KI-1 KI-2 Yang dikembangkan	Ceklist Keterlaksanaan		Hambatan	Tindak Lanjut
					T	TT		
kegiatan Awal - disequilibrium - appersepsi - motivasi	Sosialisasi melalui whatsapp group bahwa pembelajaran menggunakan aplikasi google classroom, masuk classroom dengan kode kelas yang telah didistribusikan. Classroom dibuka sesuai jadwal, klik fitur forum, baca dan ikuti tahap pendahuluan petunjuk POL-6_PRAKTIKUM SEL VOLTA dengan cermat, memuat salam, himbauan protokol kesehatan, mengawali dengan doa, presensi dgn goole form, serta melakukan pemanasan berpikir dengan pertanyaan terkait penyelesaian PTT merancang percobaan. .Appersepsi konsep volta, dan pembentukan kelompok dalam diskusi daring, serta menyampaikan bahwa pembelajaran praktikum menggunakan Model Problem based learning. Menyampaikan tujuan pembelajaran dan menunjukkan kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari sebagai kemurahan TYME. Mengingatkan SOP kegiatan praktikum mandiri, peduli lingkungan, dan KKM. Tahap selanjutnya klik fitur-fitur sesuai tahapan kegiatan berikutnya. Salam, pembuka, doa dan presensi	5 5	menanya	Religius Rasa ingin tahu (mandiri)				
Kegiatan Inti - eksplorasi - elaborasi - konfirmasi	Orientasi peserta didik pada masalah Klik fitur tugas, memuat prosedur percobaan dan form data pengamatan pada masing-masing kelompok, dan siswa dihadapkan pada permasalahan bagaimana: mempraktikkan membuat sel volta/sumber energi listrik dari berbagai macam buah di lingkungan sekitar. Mengorganisasikan peserta didik Mengorganisasi belajar meliputi berbagi tugas dalam kegiatan praktikum secara kelompok virtual, menyusun dasar teori dan persiapan alat dan bahan, dan menyiapkan catatan data hasil pengamatan. Siswa mendiskusikan hal-hal yang harus dikerjakan guna memecahkan masalah melalui komen pada fitur forum, dalam hal insidental diijinkan menggunakan aplikasi whatsapp group dalam pantauan guru pengampu. Membimbing penyelidikan individu/kelompok Peserta didik melakukan praktikum dan mengumpulkan informasi (data pengamatan). mendiskusikan hasil pengumpulan informasi, mengolah data dan membangun ide untuk memecahkan permasalahan Mengembangkan dan menyajikan hasil karya Masing-masing kelompok berbagi tugas dgn anggota untuk mengembangkan konsep terkait sel volta. Mendiskusikan hasil pemecahan masalah dengan mengacu buku sumber melalui klik file materi pembelajaran dan tautan youtube pada fitur forum guna mempermudah pemahaman dalam menyusun kesimpulan, kemudian disusun dalam bentuk laporan. Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah Peserta didik melakukan evaluasi hasil belajar melalui diskusi kelas comen forum (didukung buku sumber) untuk menganalisis hasil	20 20 50 15 15	menanya Mengamati Mengumpulkan informasi Mengasosiasi ngkomunikasikan	Rasa ingin tahu Bekerja keras (Mandiri) Tanggung jawab (integritas) Disiplin, Peduli lingkungan (nasionalis) Komunikatif, demokratis, musyawarah (gotong royong) berbahasa Indonesia dengan baik (nasionalis) Mandiri, Jujur (integritas)				

	<p>pemecahan masalah. Kemudian hasilnya dipresentasikan (dalam comen forum/dalam bentuk ppt untuk menyamakan persepsi. Laporan praktikum/pemecahan masalah dikirimkan melalui klik fitur tugas melalui akun individu.</p> <p>Guru menyelesaikan <i>form pengamatan praktikum moda daring, jurnal sikap, jurnal kelas dan mengumpulkan PD & PAT (bila perlu)</i></p>							
<p>Kegiatan akhir -feedback -refleksi - tindaklanjut</p>	<p>Mengulas jalanya kegiatan praktikum melalui comen forum dan. menyampaikan bahwa feedback hasil pekerjaan individu dilaksanakan pasca koreksi oleh guru pengampu melalui comen pribadi melalui klik “kembali” pada fitur tugas _ pengiriman hasil pekerjaan pada akun individu siswa_ dan tindaklanjut atas hasil pekerjaan , serta memberikan tugas terstruktur (PTT): “Mengemukakan ide/ gagasan terkait : sumber energi alternatif implementasi sel volta”, dan Menyampaikan penguatan dan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya, salam penutup/doa mengakhiri pembelajaran melalui comen pada fitur forum. Selanjutnya guru melakukan refleksi untuk perbaikan pembelajaran kedepan.</p>	<p>2 3</p>		<p>Bekerja keras/ (mandiri) D i s i p l i n, Tanggung jawab (integritas) R e l i g i u s</p>				

VIII. PENDEKATAN /MODEL PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : Problem based learning

IX. MEDIA, SUMBER PEMBELAJARAN

- 1.Sumber : Buku Kimia XI, Michael Purba
Buku Kimia XI , Irfan Ansory
Modul kimia.subagiyo.2019:kekata group,
Sumber lain selain buku teks, dan **sumber belajar dari lingkungan sekitar**
- 2.Media : Sel Volta modifikasi, aplikasi google classroom & whatsapp group

X. PENILAIAN

1. Teknik penilaian : 1) Penilaian proses (keterampilan)
2) Penilaian unjuk kerja (keterampilan)
2. Bentuk : laporan praktikum & pantauan forum komen/diskusi
3. Instrumen : Terlampir
4. kartu & kisi soal : Terdokumentasi
5. Prosedur penilaian :

a.Penilaian Proses (bobot 30%) :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

b.Penilaian unjuk kerja (bobot 70%) :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

- c. Skala nilai = 0 – 100
 d. KKM = 60

6. Aspek Penilaian : Pengetahuan, Keterampilan, Sikap (keseluruhan)
 Khusus kd.4.1 : penilaian keterampilan

Rubrik Penilaian proses (pantauan diskusi-penilaian keterampilan) :

No. Soal	Aspek yang diamati (komentar)			Skor diperoleh
	Frekuensi bertanya (skor maks 30)	Frekuensi berpendapat (skor maks 30)	Kualitas komentar (skor maks 40)	
1. 2. 3.				
Skor Maksimal = 300				Total :

Aspek Psikomotorik : (penilaian keterampilan unjuk kerja/praktikum & proses)

Indikator	Butir aspek yang dinilai	bobot	Nilai
KI.4 KD.4.8 IPK 4.8.1.1	1. keterampilan unjuk kerja : laporan kegiatan praktikum	70%
	2. keterampilan proses: mampu mengkomunikasikan pemecahan permasalahan yang di hadapi dalam tugas yang diberikan dalam kegiatan diskusi/presentasi.	30%
Nilai keterampilan Maksimal = 100			

Rubrik penilaian laporan /unjuk kerja

TAHAP PERC	Item	ASPEK YANG DINILAI	SKOR
PERSIAPAN	1	• Mempersiapkan kegiatan percobaan, dengan mencantumkan judul percobaan, alat, dasar teori, dan bahan percobaan (lebih dari 90% sesuai acuan)	4
		• Mempersiapkan kegiatan percobaan, dengan mencantumkan judul percobaan, alat, dasar teori, dan bahan percobaan (lebih dari 75% sesuai acuan)	3
		• Mempersiapkan kegiatan percobaan, dengan mencantumkan judul percobaan, alat, dasar teori, dan bahan percobaan (lebih dari 50% sesuai acuan)	2
		• Mempersiapkan kegiatan percobaan, dengan mencantumkan judul percobaan, alat, dasar teori, dan bahan percobaan (kurang dari 50% sesuai acuan)	0
PELAKSANAAN	2	• Melaksanakan percobaan dan memperoleh data pengamatanlebih dari 90% sesuai acuan	4
		• Melaksanakan percobaan dan memperoleh data pengamatanlebih dari 75% sesuai acuan	3
		• Melaksanakan percobaan dan memperoleh data pengamatanlebih dari 50% sesuai acuan	2
		• Melaksanakan percobaan dan memperoleh data pengamatan	

	kurang dari 90% sesuai acuan	0
HASIL	3	• Hasil dan pembahasan benar.....lebih dari 90 % sesuai acuan	4
		• Hasil dan pembahasan benar.....lebih dari 75% sesuai acuan	3
		• Hasil dan pembahasan benar.....lebih dari 50% sesuai acuan	2
		• Hasil dan pembahasan benar.....kurang dari 50% sesuai acuan	0
	4	• bukti kegiatan peduli lingkungan di rumah,dinilai melalui foto kegiatan praktikum, sudah sangat baik	4
		• bukti kegiatan peduli lingkungan di rumah,dinilai melalui foto kegiatan praktikum, sudah baik	3
		• bukti kegiatan peduli lingkungan di rumah,dinilai melalui foto kegiatan praktikum, sudah cukup baik	2
		• bukti kegiatan peduli lingkungan di rumah,dinilai melalui foto kegiatan praktikum, kurang baik	0
SKOR MAKSIMAL			16

Prosedur penilaian : Nilai = $\frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$

Nilai keterampilan = [(30% x nilai proses) + (70% x nilai unjuk kerja)]
JURNAL GURU (JURNAL SIKAP)

Kelas :
 Hari/Tgl :
 Petunjuk : Berikan tanda centang (√) pada kolom skor yang sesuai

PPK	Nama / Uraian Sikap	Skor		Tindak Lanjut
		1	3	
Religius				
Gotong-royong				
Mandiri				
Nasionalis				
Integritas				

Keterangan:
 Skor 1 = Tergolong Belum Baik (dibawah asumsi baik)
 Skor 2 = Tergolong Baik (sesuai asumsi baik)
 Skor 3 = Tergolong Sangat Baik (diatas asumsi baik)

Catatan: Hanya siswa yang menunjukkan sikap dengan skor 1 & 3 yang dicatat. hasil di olah oleh wali kelas/Guru BP

Tindaklanjut setelah berakhirnya pembelajaran sebuah KD

XI. Skenario Program Perbaikan Dan Pengayaan KD 3.8 ; 4.8_ Elektrokimia

Pertemuan ke- sesuai kesepakatan

(catatan : berikut adalah untuk penilaian pengetahuan, untuk penilaian keterampilan menyesuaikan)

Tahapan Kegiatan	Kegiatan	waktu (menit)
kegiatan Awal	Salam pembuka Presensi dan mengkondisikan siswa untuk memulai pembelajaran dengan :	5
disequilibrium	➤ Membuka pertanyaan, apakah tadi malam semua belajar dan mempersiapkan diri untuk kegiatan hari ini?.	10
-	➤ Memberikan motivasi kepada siswa dengan tanya jawab tentang materi volta dan elektrolisis	
-appersepsi	➤ Mengingatkan siswa untuk mempersiapkan diri dalam pelaksanaan program remidi/pengayaan seperti yang telah disepakati.	
-motivasi		
Kegiatan Inti		
-eksplorasi	➤ Kelas dibagi dalam kelompok peserta remidi dan pengayaan	5
	➤ Guru memberikan kesempatan kelompok pengayaan untuk berdiskusi mendalami diskripsi yang telah disusun sebelum diserahkan untuk diuji /dipertahankan secara lisan...40'	40
-elaborasi	➤ Guru memberikan ulasan materi pokok volta dan elektrolisis kepada peserta remidi melalui penyajian flas dilanjutkan dengan tanya jawab dan diskusi, sebelum dilaksanakan uji remidi.....40'	50
	Persiapan	5
	➤ Melaksanakan uji kompetensi perbaikan / pengayaan	
	➤ Mengumpulkan hasil uji remidi dan rekap uji pengayaan	10
-konfirmasi	➤ Memberikan ulasan mengenai pelaksanaan program remidi / pengayaan dan bersama-sama menarik kesimpulan pembelajaran yang telah berlangsung	
Kegiatan akhir		
feedback	➤ Memberikan umpan balik dan penguatan, informasi tindak lanjut program remidi/pengayaan	5
-refleksi	➤ menyampaikan rencana pembelajaran berikutnya	5
-	➤ Salam penutup	
tindaklanjut		

Catatan :

Hambatan :

Tindak lanjut :

Instrumen penilaian program remidi (pengetahuan)

1. Berapa masaa perak (Ar = 108) yang yang terbentuk di katoda jika arus 10 A dialirkan melalui larutan AgNO₃ selama 2 jam.
2. Sejumlah arus listrik dapat mengendapkan 8 gram tembaga fari larutan Cu²⁺. Jika arus tersebut dialirkan melalui saluran Ag⁺, berapa gram logam perak terendapkan (Ar Ag = 108 , Cu = 64)
3. Susun reaksi sel untuk elektrolisis dan sebutkan hasil yang terbentuk pada anoda dan katoda untuk :
 - a. Elektrolisis larutan AuBr₃ (Pt)
 - b. Elektrolisis air elektroda Pt
4. Data potensial electrode beberapa logam sebagai berikut :

$$\text{Cu}^{2+} + 2e \rightarrow \text{Cu} \quad E^{\circ} = +0,34$$

$$\text{Pb}^{2+} + 2e \rightarrow \text{Pb} \quad E^{\circ} = -0,12$$

Jelaskan :

 - a) Jika logam Pb dicelupkan dalam larutan CuSO₄, larut atau tidak larut?
 - b) Jika logam Cu dimasukkan kedalam larutan Pb (NO₃)₂, larut ataukah tidak larut ?
Lengkapi jawabanmu dengan pembuktian reaksi sel yang mungkin terjadi (E^o sel)
5. Susun reaksi sel untuk elektrolisis larutan CuSO₄ elektrolida Pt, sebutkan produk terbentuk di katoda / anoda
6. Tunjukkan reaksi pada sel pada pemakaian dan pegisian accu
7. Diketahui :

$$\text{Ag} + e \rightarrow \text{Ag} \quad E^{\circ} = +0,80 \text{ v}$$

$$\text{Mg}^{2+} + 2e \rightarrow \text{Mg} \quad E^{\circ} = -2,34$$
8. Jika suatu sel volta disusun dari electrode Ag dan Mg, tentukan :
 - a. Anode dan katode
 - b. Susun reaksi sel
 - c. Susun notasi sel
 - d. Jelaskan fungsi jembatan garam

Kunci uji remidi : Terdokumentasi pada file terpisah

Rubrik Penilaian Remidi :

Instrumen	Pilihan Ganda	Skor
Butir soal 1	Menjawab benar	20
	Menjawab salah	5 - 15
	Tidak menjawab	0
Butir soal 2	Menjawab benar	20
	Menjawab salah	5 - 15
	Tidak menjawab	0
Butir soal 3	Menjawab benar	20
	Menjawab salah	5 - 15
	Tidak menjawab	0
Butir soal 4	Menjawab benar	20
	Menjawab salah	5 - 15
	Tidak menjawab	0
Butir soal 5	Menjawab benar	20
	Menjawab salah	5 - 15
	Tidak menjawab	0
Skor toatal maks = 100		

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Instrumen penilaian program pengayaan (untuk siswa yang memenuhi syarat) :

1. Menyusun telaah terkait proses pelapisan logam
2. Merancang dan melakukan pemurnian logam tembaga dengan elektrolit asam sulfat (alat, bahan dan proses pelaksanaan dilaporkan)

Kunci : (1) ; file terpisah

(2) : mengacu indikator observasi dan hasil laporan

Jawaban dapat berkembang menyesuaikan teori dasar, penilaian lebih dititikberatkan pada sistematika, kreatifitas, kemandirian, kekuatan argument dan keakuratan sumber pustaka.

Rubrik Penilaian Kognitif pengayaan

NO	Aspek	Skor
1	Aspek Tepat waktu	15
3	Aspek sistematika	20
5	Aspek kemampuan eksplorasi	40
	Jumlah skor maksimal	75

Rubrik Penilaian Psikomotorik pengayaan

NO	Aspek	Skor
1	Aspek Tepat waktu	15
2	Aspek inovasi	40
4	Aspek kemanfaatan	20
	Jumlah skor maksimal	75

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

jika karena suatu sebab sehingga kegiatan pembelajaran mengalami hambatan waktu yang tidak yang tidak teratasi oleh "waktu cadangan" (adanya JET) maka untuk memenuhi target kurikulum, dilakukan pemilihan KD yang sekiranya dapat dilaksanakan proses pembelajaran tersebut dalam bentuk pembelajaran mandiri, dan jika memungkinkan pembelajaran bisa ditempuh melalui penerapan e-learning (APLIKASI google clasroom/EDMODO)

Catatan Kepala Sekolah :

.....
.....
.....

Mengetahui
Kepala UPTD SMKN 3 Boyolangu,

Tulungagung, 3 Juli 2019
Guru Pengajar,

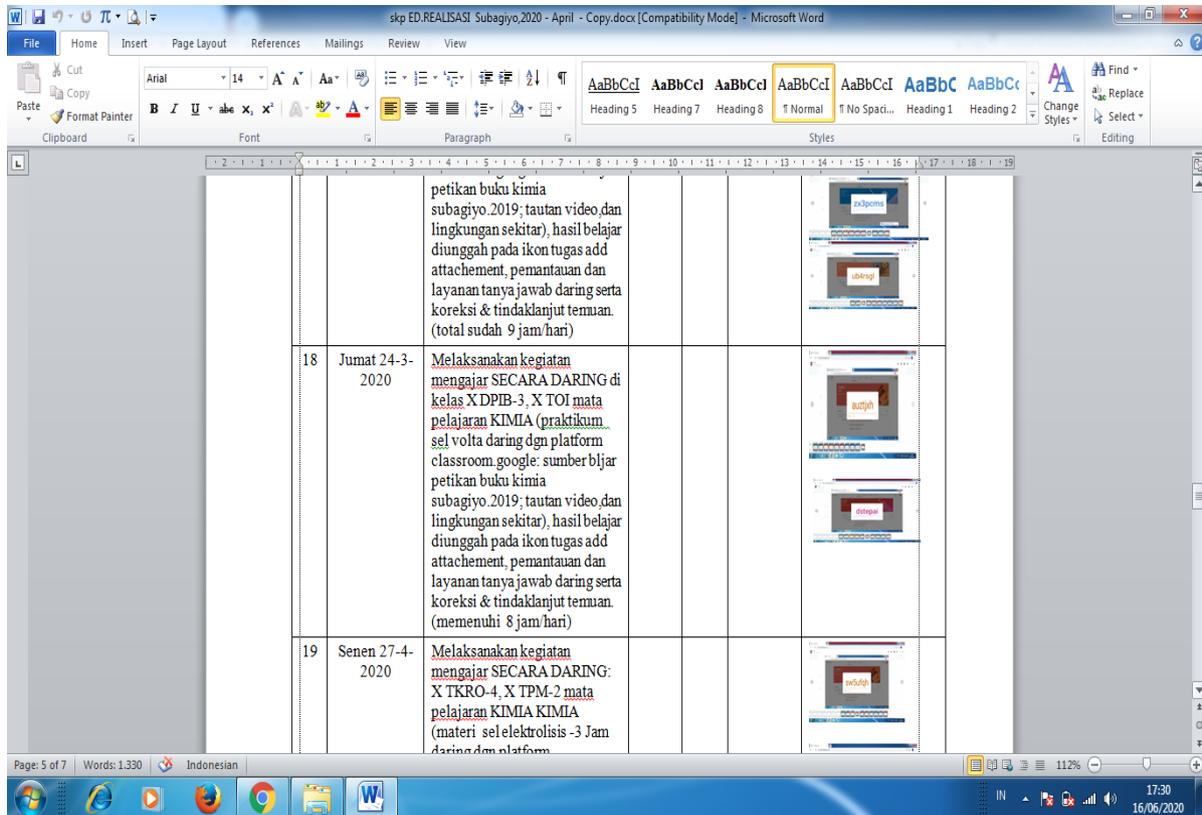


Drs. MUHARI, M.Pd
NIP. 19640514 198903 1 008

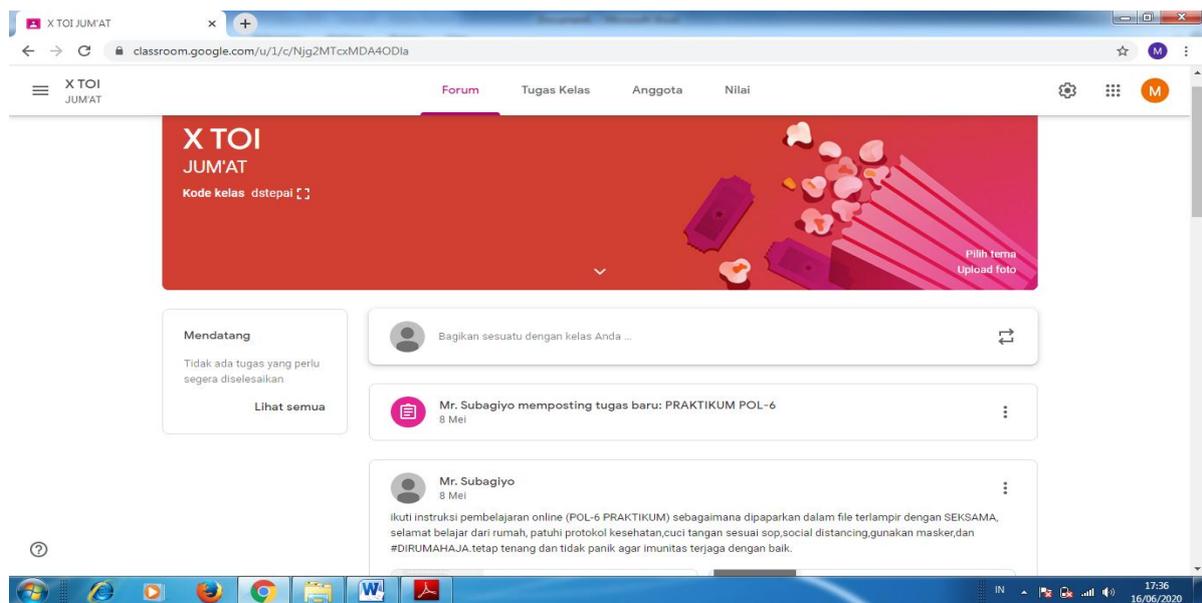
Subagiyo, S.Pd
NIP. 19660814 198903 1 008

Lampiran:
Sample Bukti Kegiatan Pembelajaran (Secara Daring_ Wfh)

Jurnal Pembelajaran Online Platform Google Classroom



LAMAN CLASSROOM



classroom.google.com/u/1/c/Njg2MTcxMDA4ODla

X TOI JUMAT

Forum Tugas Kelas Anggota Nilai

Ikuti instruksi pembelajaran online (POL-6 PRAKTIKUM) sebagaimana dipaparkan dalam file terlampir dengan SEKSAMA, selamat belajar dari rumah, patuhi protokol kesehatan, cuci tangan sesuai sop, social distancing, gunakan masker, dan #DIRUMAHAJA. tetap tenang dan tidak panik agar imunitas terjaga dengan baik.

Pembelajaran On Line-6... Word

membuat baterai buah d... Video YouTube 2 menit

CARA MEMBUAT PEMBA... Video YouTube 3 menit

Tambahkan komentar kelas...

Mr. Subagiyo 24 Apr

Ikuti instruksi pembelajaran online sebagaimana dipaparkan dalam file terlampir dengan SEKSAMA, selamat belajar dari rumah, patuhi protokol kesehatan, cuci tangan sesuai sop, social distancing, gunakan masker, dan #DIRUMAHAJA. tetap tenang dan tidak panik agar imunitas terjaga dengan baik.

MATERI AJAR POL-5 SEL ... Word

ELEKTROKIMIA (SEL VOL... Video YouTube 12 menit

classroom.google.com/u/1/c/Njg2MTcxMDA4ODla

X TOI JUMAT

Forum Tugas Kelas Anggota Nilai

MATERI AJAR POL-5 SEL ... Word

ELEKTROKIMIA (SEL VOL... Video YouTube 12 menit

SEL VOLTA - SOAL DAN P... Video YouTube 12 menit

Tambahkan komentar kelas...

Mr. Subagiyo memposting tugas baru: Materi Tugas POL-5 Sel Volta 24 Apr

Mr. Subagiyo 17 Apr

Halo gaess, orang bijak bilang " lebih baik sisa waktu dari pada sisa pekerjaan", p bag berusaha memegang kata tsb dan meneruskanya kpd pean semua. artinya jangan biasakan menunda pekerjaan bila bukan karena suatu hal penting, kalo bisa selesai hari ini usah tunda hingga esok hari, banyak hal yg bisa kita lakukan untuk perbaikan di sisa waktu yang ada... kalo yang sisa adalah pekerjaan, maka banyak hal yang tidak bisa kita lakukan dan berujung pada penyesalan. oke, patuhi protokol kesehatan, dirumah saja, jaga jarak, jaga tangan dan muka, jaga interaksi, jaga pola makan, jaga pola hidup, istirahat cukup serta sudahkah hari ini kalian tersenyum.... senyum manis ya, bukan senyum kecut...

Tugas Kelas untuk X TOI JUMAT

classroom.google.com/u/1/w/Njg2MTcxMDA4ODla/t/all

X TOI JUMAT

Forum Tugas Kelas Anggota Nilai

Buat

Google Kalender Folder Drive Kelas

PRAKTIKUM POL-6 Diposting tanggal 8 Mei

Tidak ada batas waktu

HASIL PEKERJAAN DIKIRIM DENGAN CARA SESUAI PETUNJUK

28 Diserahkan 7 Diberikan

Tugas POL-6.docx Word

Lihat tugas

Materi Tugas POL-5 Sel Volta Diposting tanggal 24 Apr

Tugas P.4 Diposting tanggal 17 Apr

PRAKTIKUM POL-6

classroom.google.com/.../submissions/by-status/and-sort-first-name/done

X TOI JUMAT

Petunjuk Tugas siswa

Kembalikan 100 poin

Profil	Nama	Poin	Status
✓	"Nama: Muhammad Habib Fa...	75	Draf
✓	Mita Poetry	80	Draf
✓	MOCHAMAD GEOFANI	98	Draf
✓	Mohamad Abriansah	86	Draf
✓	Muhammad Lutfi Azmi	75	Draf
✓	Nugroho Aldi "NAMA: TRI NUGROHO ALDI ...	80	Draf
✓	Prima Kiron	75	Draf
✓	Putra Dion494	85	Draf

04 Akhwan D. (X-TOI) ... Diserahkan

2 lampiran Diserahkan

IMG_20200508_2052... Diserahkan

2 lampiran Diserahkan

Dena Imama KIMIA POL-6.pdf Diserahkan

desyalmaas zahroo56 2 lampiran Diserahkan

Farid Windi 2 lampiran Diserahkan

Femas Azwan IMG_20200509_2354... Diserahkan

Fika Pranata 2 lampiran Diserahkan

Galang Eka Dharma Tugas Kimia (6).pdf Diserahkan

Grow Joon Kimia Pol ke-6 Machb... Diserahkan

Haviddal 96 IMG_20200509_1446... Diserahkan

17:45 16/06/2020



Sample Bukti Komunikasi Dengan Wali Kelas, Guru Bp, Dan Orang Tua Terhadap Siswa Yang Terkendala Dalam Proses Pembelajaran





B Dar



Nggih bu siapp 12.14 ✓✓

Mulai sekarang info pengumpuln hasil bljr/ tugas kimia saya posting di wea grop kelas bu ,sekaligus sebagai laporan saya ke bpk ibu walikelas n bp (tidak saya bahas di grop pol, ada sejumlah netizen yg kurang berkenan bila masalah POL dibahas di grop POL),saya tdk menyimpan no semua wali kelas dan bp di kelas yg saya ampu, saya sampaikan di grop wea kelas saja.

Trmksh 🙏

19.35 ✓✓

Ya Pak terimakasih, sy selalu pantau grup wa klas binaan sy tp sy KL tanya njenengan lewat japri GK apa2 ya Pak

19.40

Ini Pak yavendi katanya baru ngirim pol 2 dan 3 ,apa dah terkirim ke penjenengan apa blum nggih

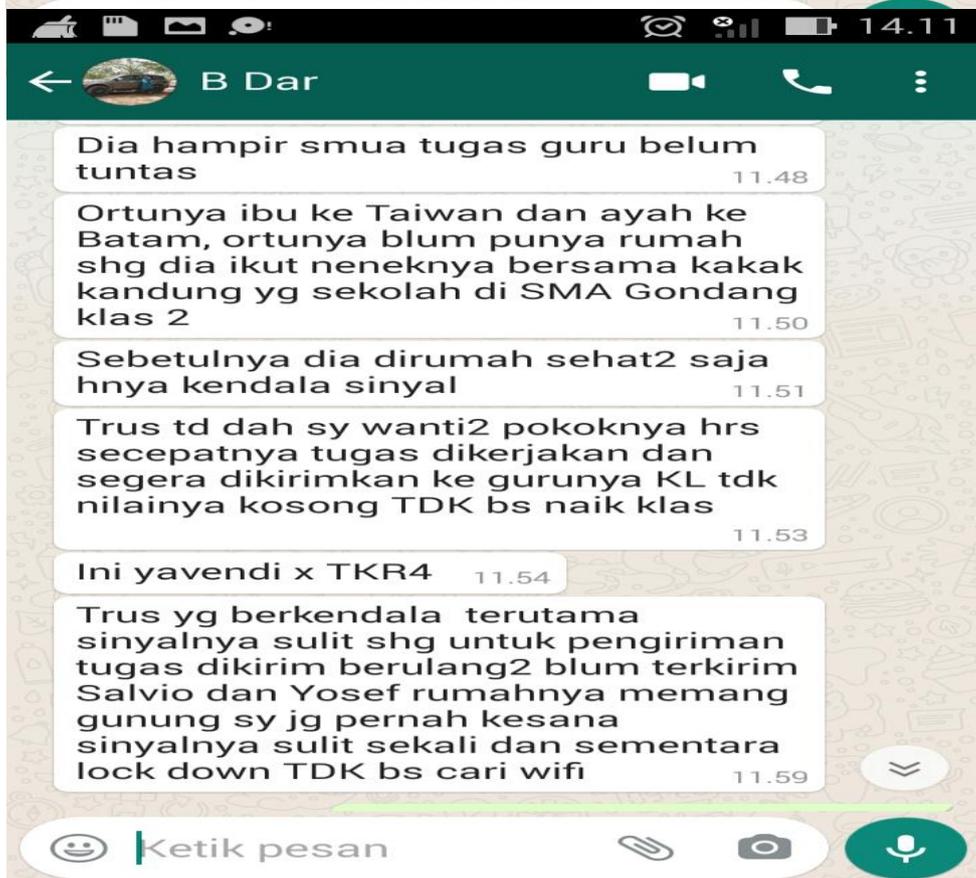
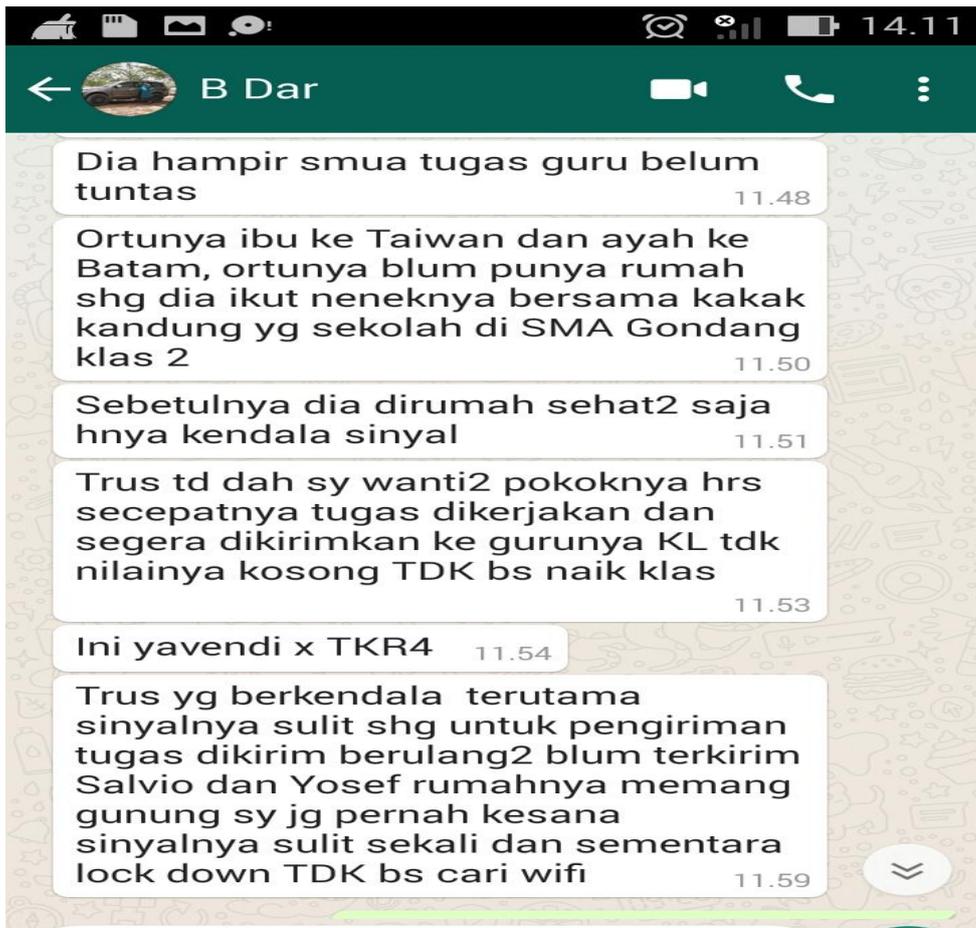
20.23

20 APRIL 2020



Ketik pesan





Bukti Komunikasi Dengan Siswa Juga Dilayani Melalui Whatsaap Pribadi / Grop (krusial)





Sample bukti pembelajaran tidak harus di dalam kelas

