

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMA Negeri 3 Tolitoli
 Mata Pelajaran : Kimia
 Kelas/Semester : XII / Ganjil
 Materi Pokok : Sifat Koligatif Larutan

- Diagram *P-T*
- Penurunan tekanan uap jenuh
- Kenaikan titik didih

Alokasi Waktu : 4 Jam Pelajaran @45 Menit

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran *discovery learning*, peserta didik mampu :

- Memahami penggunaan garam untuk mencairkan salju.
- Memahami penjelasan tentang sifat koligatif larutan dengan menggunakan diagram *P-T*
- Menganalisis dan menyimpulkan penyebab sifat koligatif larutan
- Merancang percobaan sifat koligatif larutan, misalnya penurunan tekanan uap jenuh larutan dan kenaikan titik didih larutan nonelektrolit dan larutan elektrolit serta melaporkan hasil percobaan.
- Melakukan percobaan sifat koligatif larutan, misalnya penurunan tekanan uap jenuh larutan dan kenaikan titik didih larutan nonelektrolit dan larutan elektrolit serta melaporkan hasil percobaan.

B. Kegiatan Pembelajaran

No	Tahapan	Kegiatan	Nilai karakter
1	Kegiatan pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Peserta didik berdoa, memberi salam, mengisi absensi online ➢ Pendidik menginformasikan dengan cara mempost tahapan pelaksanaan kegiatan pembelajaran, serta teknik penilaian yang digunakan melalui <i>forum komentar</i> di kelas berbasis <i>google classroom</i> ➢ Pendidik membagikan materi melalui <i>fitur materi</i> dan LKPD melalui <i>fitur tugas</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Religious • tanggung jawab • kedisiplinan • kerja sama
2	Kegiatan inti		
	Literasi Numerasi 4C Hots	<ol style="list-style-type: none"> a. Peserta didik mengumpulkan data dengan cara melakukan pengkajian literatur memanfaatkan buku paket, <i>edukasi.net</i>, dan web, untuk memahami teoritis sifat koligatif. b. Peserta didik melakukan eksperimen dirumah memanfaatkan bahan disekitar lingkungan untuk mengamati sifat koligatif penurunan tekanan uap jenuh larutan dan kenaikan titik didih larutan. c. Peserta didik mengolah data berdasarkan petunjuk pada buku pegangan peserta didik/LKPD/modul pembelajaran d. Peserta didik menyusun laporan hasil kegiatan eksperimen dan dikumpulkan di <i>fitur tugas</i> e. komunikasi hasil olah data yang telah dikerjakan melalui kelas di <i>google classroom</i> 	
3	Kegiatan penutup	<ol style="list-style-type: none"> a. Kesimpulan hasil pembelajaran di komunikasikan dengan cara <i>dipost kolom komentar</i> b. Peserta didik menyampaikan salam penutup 	

C. Penilaian :

- a. Sikap sosial dan spritual : Jurnal
- b. Pengetahuan : Uji pengetahuan secara online
- c. Keterampilan : hasil kerja, portofolio berupa laporan hasil kegiatan

Tolitoli, 13 Juli 2020

Mengetahui
Kepala SMA Negeri 3 Tolitoli

Guru Mata Pelajaran

Dra. Ratna. A.R. Loi
NIP. 196503161993032019

Aniswati, S.Pd
NIP. 197510192005022003

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMA Negeri 3 Tolitoli
 Mata Pelajaran : Kimia
 Kelas/Semester : XII / Ganjil
 Materi Pokok : Sifat Koligatif Larutan
 • Penurunan titik beku
 Alokasi Waktu : 4 Jam Pelajaran @45 Menit

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran project based learning (PjBL), peserta didik mampu :

- Memahami sifat koligatif larutan penurunan titik beku
- Merancang percobaan sifat koligatif larutan penurunan titik beku larutan serta melaporkan hasil percobaan.
- Melakukan percobaan sifat koligatif larutan penurunan titik beku larutan serta melaporkan hasil percobaan.

B. Kegiatan Pembelajaran

No	Tahapan	Kegiatan	Nilai karakter
1	Kegiatan pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Peserta didik berdoa, memberi salam, mengisi absensi online ➢ Pendidik menginformasikan dengan cara mempost tahapan pelaksanaan kegiatan pembelajaran, serta teknik penilaian yang digunakan melalui <i>forum komentar</i> di kelas berbasis <i>google classroom</i> ➢ Pendidik membagikan materi melalui <i>fitur materi</i> dan tugas praktikum melalui <i>fitur tugas</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Religious • tanggung jawab • kedisiplinan • kerja sama
2	Kegiatan inti		
	Literasi Numerasi 4C Hots	a. Peserta didik mengumpulkan data dengan cara melakukan pengkajian literatur memanfaatkan buku paket, edukasi.net, dan web, untuk memahami teoritis sifat koligatif larutan penurunan titik beku larutan b. Peserta didik menentukan jenis proyek yang akan dibuat berupa pembuatan es krim varian rasa serta menentukan jadwal pelaksanaan kegiatannya c. Peserta didik menyusun prosedur kerja pembuatan es krim d. Peserta didik melakukan percobaan di rumah memanfaatkan bahan disekitar lingkungan untuk mengamati sifat penurunan titik beku larutan pada praktik pembuatan es krim, e. Peserta didik mengolah data berdasarkan hasil percobaan f. Peserta didik membuat laporan hasil kegiatannya dan dikumpulkan di <i>fitur tugas</i> g. komunikasi hasil olah data yang telah dikerjakan melalui kelas di <i>google classroom</i>	
3	Kegiatan penutup	a. Kesimpulan hasil pembelajaran di komunikasikan dengan cara <i>dipost kolom komentar</i> b. Peserta didik menyampaikan salam penutup	

C. Penilaian :

- a. Sikap sosial dan spritual : Jurnal
- b. Pengetahuan : Uji pengetahuan berbasis online
- c. Keterampilan : hasil kerja, portofolio berupa laporan hasil kegiatan

Tolitoli, 13 Juli 2020

Mengetahui
Kepala SMA Negeri 3 Tolitoli

Guru Mata Pelajaran

Dra. Ratna. A.R. Loi
NIP. 196503161993032019

Aniswati, S.Pd
NIP. 197510192005022003

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMA Negeri 3 Tolitoli
 Mata Pelajaran : Kimia
 Kelas/Semester : XII / Ganjil
 Materi Pokok : Sifat Koligatif Larutan
 • Osmosis dan tekanan osmosis
 Alokasi Waktu : 4 Jam Pelajaran @45 Menit

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran project based learning (PjBL), peserta didik mampu :

- Memahami sifat koligatif larutan tekanan osmosis
- Merancang percobaan sifat koligatif larutan tekanan osmosis serta melaporkan hasil percobaan.
- Melakukan percobaan sifat koligatif larutan tekanan osmosis serta melaporkan hasil percobaan.

B. Kegiatan Pembelajaran

No	Tahapan	Kegiatan	Nilai karakter
1	Kegiatan pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Peserta didik berdoa, memberi salam, mengisi absensi online ➢ Pendidik menginformasikan dengan cara mempost tahapan pelaksanaan kegiatan pembelajaran, serta teknik penilaian yang digunakan melalui <i>forum komentar</i> di kelas berbasis <i>google classroom</i> ➢ Pendidik membagikan materi melalui <i>fitur materi</i> dan tugas praktikum melalui <i>fitur tugas</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Religious • tanggung jawab • kedisiplinan • kerja sama
2	Kegiatan inti		
	Literasi Numerasi 4C Hots	a. Peserta didik mengumpulkan data dengan cara melakukan pengkajian literatur memanfaatkan buku paket, edukasi.net, dan web, untuk memahami teoritis sifat koligatif larutan tekanan osmosis b. Peserta didik menentukan jenis proyek yang akan dibuat berupa pembuatan manisan buah dari berbagai jenis buah serta menentukan jadwal pelaksanaan kegiatannya c. Peserta didik menyusun prosedur kerja pembuatan manisan buah d. Peserta didik melakukan percobaan di rumah memanfaatkan bahan disekitar lingkungan untuk mengamati sifat koligatif larutan tekanan osmosis pada praktik pembuatan manisan buah e. Peserta didik mengolah data berdasarkan hasil percobaan f. Peserta didik membuat laporan hasil kegiatannya dan dikumpulkan di <i>fitur tugas</i> g. komunikasi hasil olah data yang telah dikerjakan melalui kelas di <i>google classroom</i>	
3	Kegiatan penutup	a. Kesimpulan hasil pembelajaran di komunikasikan dengan cara <i>dipost kolom komentar</i> b. Peserta didik menyampaikan salam penutup	

C. Penilaian :

- a. Sikap sosial dan spritual : Jurnal
 b. Pengetahuan : Uji pengetahuan berbasis online
 c. Keterampilan : hasil kerja, portofolio berupa laporan hasil kegiatan

Tolitoli, 13 Juli 2020

Mengetahui
Kepala SMA Negeri 3 Tolitoli

Guru Mata Pelajaran

Dra. Ratna. A.R. Loi
NIP. 196503161993032019

Aniswati, S.Pd
NIP. 197510192005022003

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMA Negeri 3 Tolitoli
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : XII / Ganjil
Materi Pokok : Sifat Koligatif Larutan
• Sifat koligatif larutan elektrolit dan larutan nonelektrolit
Alokasi Waktu : 8 Jam Pelajaran @45 Menit

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran discovery learning, peserta didik mampu :

- Memahami sifat koligatif larutan elektrolit
- Memahami sifat koligatif larutan nonelektrolit
- Membedakan sifat koligatif larutan elektrolit dan larutan nonelektrolit
- Menganalisis data untuk menentukan derajat pengionan

B. Kegiatan Pembelajaran

No	Tahapan	Kegiatan	Nilai karakter
1	Kegiatan pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">➤ Peserta didik berdoa, memberi salam, mengisi absensi online➤ Pendidik menginformasikan dengan cara mempost tahapan pelaksanaan kegiatan pembelajaran, serta teknik penilaian yang digunakan melalui <i>forum komentar</i> di kelas berbasis <i>google classroom</i>➤ Pendidik membagikan modul melalui <i>fitur materi</i> dan tugas berupa LKPD melalui <i>fitur tugas</i>	<ul style="list-style-type: none">• Religious• tanggung jawab• kedisiplinan• kerja sama
2	Kegiatan inti		
	Literasi Numerasi 4C Hots	<ol style="list-style-type: none">a. Peserta didik mengumpulkan data dengan cara melakukan pengkajian literatur memanfaatkan buku paket, modul pembelajaran, edukasi.net, dan web, untuk memahami sifat koligatif larutan elektrolit dan non elektrolitb. Peserta didik mengolah data berdasarkan kajian literaturc. Peserta didik komunikasi hasil olah data yang telah dikerjakan melalui kelas di <i>google classroom</i>d. Peserta didik mengerjakan tugas berdasarkan petunjuk dalam LKPD dan dikumpulkan di <i>fitur tugas</i>	
3	Kegiatan penutup	<ol style="list-style-type: none">a. Kesimpulan hasil pembelajaran di komunikasikan dengan cara <i>dipost kolom komentar</i>b. Peserta didik menyampaikan pelaksanaan Penilaian harian untuk materi pada sifat koligatif lautan pada pertemuan berikutnya dengan cara <i>dipost kolom komentar</i>c. Peserta didik menyampaikan salam penutup	

C. Penilaian :

- a. Sikap sosial dan spritual : Jurnal
- b. Pengetahuan : Uji pengetahuan berbasis online
- c. Keterampilan : hasil kerja, portofolio berupa deskripsi hasil kegiatan

Tolitoli, 13 Juli 2020

Mengetahui
Kepala SMA Negeri 3 Tolitoli

Guru Mata Pelajaran

Dra. Ratna. A.R. Loi
NIP. 196503161993032019

Aniswati, S.Pd
NIP. 197510192005022003

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMA Negeri 3 Tolitoli
 Mata Pelajaran : Kimia
 Kelas/Semester : XII / Ganjil
 Materi Pokok : Redoks dan Sel Elektrokimia
 • Penyetaraan persamaan reaksi redoks
 Alokasi Waktu : 4 Jam Pelajaran @45 Menit

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran discovery learning, peserta didik mampu :

- Mengidentifikasi benda-benda yang menggunakan baterai sebagai sumber energi.

B. Kegiatan Pembelajaran

No	Tahapan	Kegiatan	Nilai karakter
1	Kegiatan pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik berdoa, memberi salam, mengisi absensi online ➤ Pendidik menginformasikan dengan cara mempost tahapan pelaksanaan kegiatan pembelajaran, serta teknik penilaian yang digunakan melalui <i>forum komentar</i> di kelas berbasis <i>google classroom</i> ➤ Pendidik membagikan modul melalui <i>fitur materi</i> dan tugas berupa LKPD melalui <i>fitur tugas</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Religious • tanggung jawab • kedisiplinan • kerja sama
2	Kegiatan inti		
	Literasi Numerasi 4C Hots	<ul style="list-style-type: none"> a. Peserta didik mengumpulkan data dengan cara melakukan pengkajian literatur memanfaatkan buku paket, modul pembelajaran, edukasi.net, dan web, serta pengamatan secara langsung ke lingkungan sekitar untuk mengidentifikasi benda-benda yang menggunakan baterai sebagai sumber energi b. Peserta didik mengolah data dan mendokumentasikan berdasarkan kajian literatur dan pengamatan c. Peserta didik komunikasi hasil olah data yang telah dikerjakan melalui kelas di <i>google classroom</i> d. Peserta didik mengerjakan tugas berupa dokumentasi hasil pengamatan dilengkapi dengan deskripsinya dan dikumpulkan di <i>fitur tugas</i> 	
3	Kegiatan penutup	<ul style="list-style-type: none"> a. Kesimpulan hasil pembelajaran di komunikasikan dengan cara <i>dipost kolom komentar</i> b. Peserta didik menyampaikan salam penutup 	

C. Penilaian :

- a. Sikap sosial dan spritual : Jurnal
- b. Pengetahuan : Uji pengetahuan berbasis online
- c. Keterampilan : hasil kerja, portofolio berupa dokumentasi dan deskripsi hasil kegiatan

Tolitoli, 13 Juli 2020

Mengetahui
Kepala SMA Negeri 3 Tolitoli

Guru Mata Pelajaran

Dra. Ratna. A.R. Loi
NIP. 196503161993032019

Aniswati, S.Pd
NIP. 197510192005022003

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMA Negeri 3 Tolitoli
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : XII / Ganjil
Materi Pokok : Redoks dan Sel Elektrokimia
• Penyetaraan persamaan reaksi redoks
Alokasi Waktu : 4 Jam Pelajaran @45 Menit

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran discovery learning, peserta didik mampu :

- Menjelaskan cara menyetarakan persamaan kimia reaksi redoks.
- Menyetarakan persamaan kimia reaksi redoks dengan menggunakan metode setengah reaksi.

B. Kegiatan Pembelajaran

No	Tahapan	Kegiatan	Nilai karakter
1	Kegiatan pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">➤ Peserta didik berdoa, memberi salam, mengisi absensi online➤ Pendidik menginformasikan dengan cara mempost tahapan pelaksanaan kegiatan pembelajaran, serta teknik penilaian yang digunakan melalui <i>forum komentar</i> di kelas berbasis <i>google classroom</i>➤ Pendidik membagikan video dan power point. melalui <i>fitur materi</i> dan tugas berupa LKPD melalui <i>fitur tugas</i>	<ul style="list-style-type: none">• Religious• tanggung jawab• kedisiplinan• kerja sama
2	Kegiatan inti		
	Literasi Numerasi 4C Hots	<ol style="list-style-type: none">a. Peserta didik mengumpulkan data dengan cara melakukan pengkajian literatur memanfaatkan buku paket, power point pembelajaran, edukasi.net, dan web, serta menyaksikan video cara menyetarakan reaksi redoks menggunakan metode setengah reaksib. Peserta didik mengolah data berdasarkan kajian literatur dan pengamatan video pembelajaranc. Peserta didik komunikasi hasil olah data yang telah dikerjakan melalui kelas di <i>google classroom</i>d. Peserta didik mengerjakan tugas yang terdapat dalam LKPD dan dikumpulkan di <i>fitur tugas</i>	
3	Kegiatan penutup	<ol style="list-style-type: none">a. Kesimpulan hasil pembelajaran di komunikasikan dengan cara <i>dipost kolom komentar</i>b. Peserta didik menyampaikan salam penutup	

C. Penilaian :

- a. Sikap sosial dan spritual : Jurnal
- b. Pengetahuan : Uji pengetahuan berbasis online
- c. Keterampilan : portofolio berupa LKPD yang telah dikerjakan
Tolitoli, 13 Juli 2020

Mengetahui
Kepala SMA Negeri 3 Tolitoli

Guru Mata Pelajaran

Dra. Ratna. A.R. Loi
NIP. 196503161993032019

Aniswati, S.Pd
NIP. 197510192005022003

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMA Negeri 3 Tolitoli
 Mata Pelajaran : Kimia
 Kelas/Semester : XII / Ganjil
 Materi Pokok : Redoks dan Sel Elektrokimia
 • Penyetaraan persamaan reaksi redoks
 Alokasi Waktu : 4 Jam Pelajaran @45 Menit

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran discovery learning, peserta didik mampu :

- Menyetarakan persamaan kimia reaksi redoks dengan menggunakan metode perubahan bilangan oksidasi.

B. Kegiatan Pembelajaran

No	Tahapan	Kegiatan	Nilai karakter
1	Kegiatan pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik berdoa, memberi salam, mengisi absensi online ➤ Pendidik menginformasikan dengan cara mempost tahapan pelaksanaan kegiatan pembelajaran, serta teknik penilaian yang digunakan melalui <i>forum komentar</i> di kelas berbasis <i>google classroom</i> ➤ Pendidik membagikan video dan power point. melalui <i>fitur materi</i> dan tugas berupa LKPD melalui <i>fitur tugas</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Religious • tanggung jawab • kedisiplinan • kerja sama
2	Kegiatan inti		
	Literasi Numerasi 4C Hots	a. Peserta didik mengumpulkan data dengan cara melakukan pengkajian literatur memanfaatkan buku paket, power point pembelajaran, edukasi.net, dan web, serta menyaksikan cara menyetarakan reaksi redoks menggunakan metode perubahan bilangan oksidasi b. Peserta didik mengolah data berdasarkan kajian literatur dan pengamatan video pembelajaran c. Peserta didik komunikasi hasil olah data yang telah dikerjakan melalui kelas di <i>google classroom</i> d. Peserta didik mengerjakan tugas yang terdapat dalam LKPD dan dikumpulkan di <i>fitur tugas</i>	
3	Kegiatan penutup	a. Kesimpulan hasil pembelajaran di komunikasikan dengan cara <i>dipost kolom komentar</i> b. Pendidik menginformasikan pelaksanaan penilaian harian pada pertemuan berikutnya dengan cara <i>dipost kolom komentar</i> c. Peserta didik menyampaikan salam penutup	

C. Penilaian :

- a. Sikap sosial dan spritual : Jurnal
 b. Pengetahuan : Uji pengetahuan berbasis online
 c. Keterampilan : portofolio berupa LKPD yang telah dikerjakan

Tolitoli, 13 Juli 2020

Mengetahui
Kepala SMA Negeri 3 Tolitoli

Guru Mata Pelajaran

Dra. Ratna. A.R. Loi
NIP. 196503161993032019

Aniswati, S.Pd
NIP. 197510192005022003

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMA Negeri 3 Tolitoli
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : XII / Ganjil
Materi Pokok : Reaksi redoks dan sel elektrokimia
• Sel Volta dan potensial sel
Alokasi Waktu : 4 Jam Pelajaran @45 Menit

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran project based learning (PjBL), peserta didik mampu :

- Menjelaskan notasi sel Volta dan kespontanan reaksi.
- Menjelaskan cara menghitung potensial sel Volta
- Membahas penerapan sel Volta dalam kehidupan

B. Kegiatan Pembelajaran

No	Tahapan	Kegiatan	Nilai karakter
1	Kegiatan pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">➢ Peserta didik berdoa, memberi salam, mengisi absensi online➢ Pendidik menginformasikan dengan cara mempost tahapan pelaksanaan kegiatan pembelajaran, serta teknik penilaian yang digunakan melalui <i>forum komentar</i> di kelas berbasis <i>google classroom</i>➢ Pendidik membagikan materi melalui <i>fitur materi</i> dan tugas praktikum melalui <i>fitur tugas</i>	<ul style="list-style-type: none">• Religious• tanggung jawab• kedisiplinan• kerja sama
2	Kegiatan inti		
	Literasi Numerasi 4C Hots	<ol style="list-style-type: none">a. Peserta didik mengumpulkan data dengan cara melakukan pengkajian literatur memanfaatkan buku paket, edukasi.net, dan web, untuk memahami sel volta (membuat notasi, menghitung potensial sel serta spontanitas reaksi) serta penerapan sel volta dalam kehidupan sehari-harib. Peserta didik mengolah data hasil pengkajian literaturc. komunikasi hasil olah data yang telah dikerjakan melalui kelas di <i>google classroom</i>d. Peserta didik mengerjakan tugas dalam LKPD dan dikumpulkan di <i>fitur tugas</i>	
3	Kegiatan penutup	<ol style="list-style-type: none">a. Kesimpulan hasil pembelajaran di komunikasikan dengan cara <i>dipost kolom komentar</i>b. Peserta didik menyampaikan salam penutup	

C. Penilaian :

- a. Sikap sosial dan spritual : Jurnal
- b. Pengetahuan : Uji pengetahuan berbasis online
- c. Keterampilan : hasil kerja, portofolio berupa laporan hasil kegiatan

Tolitoli, 13 Juli 2020

Mengetahui
Kepala SMA Negeri 3 Tolitoli

Guru Mata Pelajaran

Dra. Ratna. A.R. Loi
NIP. 196503161993032019

Aniswati, S.Pd
NIP. 197510192005022003

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMA Negeri 3 Tolitoli
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : XII / Ganjil
Materi Pokok : Reaksi redoks dan sel elektrokimia
• Sel Volta dan potensial sel
Alokasi Waktu : 4 Jam Pelajaran @45 Menit

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran project based learning (PjBL), peserta didik mampu :

- Merancang dan melakukan percobaan sel Volta dengan menggunakan bahan di sekitar, misalnya agar-agar sebagai jembatan garam serta menyajikan hasilnya.
- Menyajikan rancangan sel Volta dengan menggunakan bahan di sekitar

B. Kegiatan Pembelajaran

No	Tahapan	Kegiatan	Nilai karakter
1	Kegiatan pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">➤ Peserta didik berdoa, memberi salam, mengisi absensi online➤ Pendidik menginformasikan dengan cara mempost tahapan pelaksanaan kegiatan pembelajaran, serta teknik penilaian yang digunakan melalui <i>forum komentar</i> di kelas berbasis <i>google classroom</i>➤ Pendidik membagikan materi melalui <i>fitur materi</i> dan tugas melalui <i>fitur tugas</i>	<ul style="list-style-type: none">• Religious• tanggung jawab• kedisiplinan• kerja sama
2	Kegiatan inti		
	Literasi Numerasi 4C Hots	<ol style="list-style-type: none">a. Peserta didik mengumpulkan data dengan cara melakukan pengkajian literatur memanfaatkan buku paket, edukasi.net, dan web, untuk memahami Teknik merancang rangkaian sel voltab. Peserta didik menentukan jenis proyek yang akan dibuat berupa pembuatan rangkaian sel volta serta menentukan jadwal pelaksanaan kegiatannyac. Peserta didik menyusun prosedur kerja pembuatan sel volta dengan memanfaatkan bahan-bahan disekitar lingkungand. Peserta didik melakukan percobaan di rumah membuat rangkaian sel volta dengan memanfaatkan bahan disekitar lingkungane. Peserta didik mengolah data berdasarkan hasil percobaanf. Peserta didik membuat laporan hasil kegiatannya dan dikumpulkan di <i>fitur tugas</i>g. komunikasi hasil olah data yang telah dikerjakan melalui kelas di <i>google classroom</i>	
3	Kegiatan penutup	<ol style="list-style-type: none">a. Kesimpulan hasil pembelajaran di komunikasikan dengan cara <i>dipost kolom komentar</i>b. Peserta didik menyampaikan salam penutup	

C. Penilaian :

- a. Sikap sosial dan spritual : Jurnal
- b. Pengetahuan : Uji pengetahuan berbasis online
- c. Keterampilan : hasil kerja, portofolio berupa laporan hasil kegiatan

Tolitoli, 13 Juli 2020

Mengetahui
Kepala SMA Negeri 3 Tolitoli

Guru Mata Pelajaran

Dra. Ratna. A.R. Loi
NIP. 196503161993032019

Aniswati, S.Pd
NIP. 197510192005022003

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SMA Negeri 3 Tolitoli
 Mata Pelajaran : Kimia
 Kelas/Semester : XII / Genap
 Materi Pokok : Reaksi redoks dan sel elektrokimia
 • Korosi
 Alokasi Waktu : 8 Jam Pelajaran @45 Menit

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran problem based learning (PBL), peserta didik mampu :

- Menjelaskan proses korosi yang melibatkan reaksi redoks dan faktor-faktor penyebab terjadinya korosi.
- Menjelaskan upaya pencegahan dan mengatasi terjadinya korosi.
- Mengajukan gagasan untuk mencegah dan mengatasi terjadinya korosi.

B. Kegiatan Pembelajaran

No	Tahapan/sintak	Kegiatan	Nilai karakter	Waktu
1	Kegiatan pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik berdoa, memberi salam, mengisi absensi online ➤ Pendidik menginformasikan dengan cara mempost tahapan pelaksanaan kegiatan pembelajaran, serta teknik penilaian yang digunakan melalui <i>forum komentar</i> di kelas berbasis <i>google classroom</i> ➤ Pendidik membagikan materi berupa contoh kasus dampak korosi pada peralatan rumah tangga, sarana Gedung, dan sebagainya melalui <i>fitur materi</i> dan tugas melalui <i>fitur tugas</i> 	Religious, cinta tanah air, gotong royong	10
2	Kegiatan inti			
	Literasi Numerasi 4C Hots	<ul style="list-style-type: none"> a. Pendidik memfasilitasi peserta didik untuk mengorientasikan permasalahan berdasarkan studi kasus. b. Guru mengorganisasikan peserta didik dalam merencanakan langkah penyelesaian masalah c. Guru membimbing peserta didik dalam melakukan penyelidikan d. Peserta didik membuat laporan hasil kegiatannya dan dikumpulkan di <i>fitur tugas</i> e. komunikasi hasil olah data yang telah dikerjakan melalui kelas di <i>google classroom</i> 		155
3	Kegiatan penutup	<ul style="list-style-type: none"> a. Kesimpulan hasil pembelajaran di komunikasikan dengan cara <i>dipost kolom komentar</i> b. Peserta didik menyampaikan salam penutup 		15

C. Assesmen :

- a. Sikap sosial dan spritual : Observasi/pengamatan/jurnal
- b. Pengetahuan : Uji pengetahuan berbasis mobile exam, maupun offline
- c. Keterampilan : portofolio berupa laporan hasil kegiatan

Tolitoli, 13 Juli 2020

Mengetahui
Kepala SMA Negeri 3 Tolitoli

Guru Mata Pelajaran

Dra. Ratna. A.R. Loi
NIP. 196503161993032019

Aniswati, S.Pd
NIP. 197510192005022003

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMA Negeri 3 Tolitoli
 Mata Pelajaran : Kimia
 Kelas/Semester : XII / Ganjil
 Materi Pokok : Redoks dan Sel Elektrokimia
 • Sel Elektrolisis dan Hukum Faraday
 Alokasi Waktu : 4 Jam Pelajaran @45 Menit

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran discovery learning, peserta didik mampu :

- Menjelaskan konsep Sel Elektrolisis dan Hukum Faraday
- Menggunakan hukum Faraday untuk menentukan hubungan antara muatan listrik yang digunakan dengan banyaknya hasil reaksi.

B. Kegiatan Pembelajaran

No	Tahapan	Kegiatan	Nilai karakter
1	Kegiatan pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik berdoa, memberi salam, mengisi absensi online ➤ Pendidik menginformasikan dengan cara mempost tahapan pelaksanaan kegiatan pembelajaran, serta teknik penilaian yang digunakan melalui <i>forum komentar</i> di kelas berbasis <i>google classroom</i> ➤ Pendidik membagikan modul melalui <i>fitur materi</i> dan tugas berupa LKPD melalui <i>fitur tugas</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Religious • tanggung jawab • kedisiplinan • kerja sama
2	Kegiatan inti		
	Literasi Numerasi 4C Hots	<ul style="list-style-type: none"> a. Peserta didik mengumpulkan data dengan cara melakukan pengkajian literatur memanfaatkan buku paket, modul, edukasi.net, dan web, serta menyaksikan cara menyetarakan reaksi redoks menggunakan metode perubahan bilangan oksidasi b. Peserta didik mengolah data berdasarkan kajian literatur. c. Peserta didik komunikasi hasil olah data yang telah dikerjakan melalui kelas di <i>google classroom</i> d. Peserta didik mengerjakan tugas yang terdapat dalam LKPD dan dikumpulkan di <i>fitur tugas</i> 	
3	Kegiatan penutup	<ul style="list-style-type: none"> a. Kesimpulan hasil pembelajaran di komunikasikan dengan cara <i>dipost kolom komentar</i> b. Pendidik menginformasikan pelaksanaan penilaian harian pada pertemuan berikutnya dengan cara <i>dipost kolom komentar</i> c. Peserta didik menyampaikan salam penutup 	

C. Penilaian :

- a. Sikap sosial dan spritual : Jurnal
- b. Pengetahuan : Uji pengetahuan berbasis online
- c. Keterampilan : portofolio berupa LKPD yang telah dikerjakan
Tolitoli, 13 Juli 2020

Mengetahui
Kepala SMA Negeri 3 Tolitoli

Guru Mata Pelajaran

Dra. Ratna. A.R. Loi
NIP. 196503161993032019

Aniswati, S.Pd
NIP. 197510192005022003

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMA Negeri 3 Tolitoli
 Mata Pelajaran : Kimia
 Kelas/Semester : XII / Ganjil
 Materi Pokok : Redoks dan Sel Elektrokimia
 • Sel Elektrolisis dan Hukum Faraday
 Alokasi Waktu : 8 Jam Pelajaran @45 Menit

D. Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran discovery learning, peserta didik mampu :

- Membuat rancangan prosedur penyepuhan benda dari logam dengan ketebalan lapisan dan luas tertentu
- Menyajikan rancangan prosedur penyepuhan benda dari logam dengan ketebalan lapisan dan luas tertentu

E. Kegiatan Pembelajaran

No	Tahapan	Kegiatan	Nilai karakter
1	Kegiatan pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Peserta didik berdoa, memberi salam, mengisi absensi online ➢ Pendidik menginformasikan dengan cara mempost tahapan pelaksanaan kegiatan pembelajaran, serta teknik penilaian yang digunakan melalui <i>forum komentar</i> di kelas berbasis <i>google classroom</i> ➢ Pendidik membagikan modul dan video pembelajaran melalui <i>fitur materi</i> dan tugas berupa LKPD dan lembar survei melalui <i>fitur tugas</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Religious • tanggung jawab • kedisiplinan • kerja sama
2	Kegiatan inti		
	Literasi Numerasi 4C Hots	<ul style="list-style-type: none"> e. Peserta didik mengumpulkan data dengan cara melakukan pengkajian literatur memanfaatkan buku paket, modul, edukasi.net, video, dan web, dan melakukan survei lapangan pada pengrajin sepuh emas dan perak. f. Peserta didik mengolah data berdasarkan kajian literatur dan hasil survei, serta mendokumentasikan bukti hasil survei lapangan g. Peserta didik komunikasi hasil olah data yang telah dikerjakan melalui kelas di <i>google classroom</i> h. Peserta didik mengerjakan tugas yang terdapat dalam LKPD dan lembar survei, tugas dan dokumentasi kegiatan dikumpulkan di <i>fitur tugas</i> 	
3	Kegiatan penutup	<ul style="list-style-type: none"> d. Kesimpulan hasil pembelajaran di komunikasikan dengan cara <i>dipost kolom komentar</i> e. Pendidik menginformasikan pelaksanaan penilaian harian pada pertemuan berikutnya dengan cara <i>dipost kolom komentar</i> f. Peserta didik menyampaikan salam penutup 	

F. Penilaian :

- d. Sikap sosial dan spritual : Jurnal
 e. Pengetahuan : Uji pengetahuan berbasis online
 f. Keterampilan : portofolio berupa LKPD yang telah dikerjakan

Tolitoli, 13 Juli 2020

Mengetahui
Kepala SMA Negeri 3 Tolitoli

Guru Mata Pelajaran

Dra. Ratna. A.R. Loi
NIP. 196503161993032019

Aniswati, S.Pd
NIP. 197510192005022003