

**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Daring) Ilmu Pengetahuan Alam  
“Pemisahan Campuran (Rekristalisasi NaCl)”**

**A. Tujuan Pembelajaran**

Melalui pembelajaran Live streaming dengan pendekatan MIKiR dan Project Based learning selama 40 menit peserta belajar mampu :

1. Menjelaskan perbedaan berbagai metode pemisahan campuran
2. Mengaplikasikan teknik pemisahan campuran dalam kehidupan sehari-hari
3. Melakukan rekristalisasi NaCl dengan teknik yang sederhana
4. Membuat laporan hasil percobaan dan mempresentasikannya melalui video

**B. Kegiatan Pembelajaran :**

Fase Pembelajaran	Kegiatan	Waktu
Pembukaan	Salam pembuka Apersepsi Anak-anak, siapa yang pernah membuat teh? Bagaimana cara mu membuat teh? Kenapa harus disaring?	5
Orientasi masalah	“Saya memiliki sesuatu” kemudian guru memperagakan semangkok NaCl dan sesendok Pasir. Dan mencampurkan NaCl dan pasir tersebut ke dalam gelas bening. Guru memandu peserta belajar live untuk bisa membuat pertanyaan berdasarkan demo yang diperagakan, dan pertanyaan yang mendekati tujuan pembelajaran akan dibahas lebih lanjut	4
Pengorganisasian peserta didik	Guru memandu peserta belajar live untuk bisa membuat tim belajar di rumahnya, boleh melibatkan saudara dan orang tua	3
Membimbing penyelidikan	Guru mengenalkan alat dan bahan yang dibutuhkan dan peserta belajar dan melakukan demonstrasi cara rekristalisasi NaCl. Guru memberikan meminta kepada siswa agar melakukan percobaan pemisahan campuran, boleh seperti yang dicontohkan atau pemisahan dengan metode lainnya	15
Mengembangkan dan menyajikan karya	Peserta belajar merancang percobaan, melakukan percobaan, mengambil data dan menulis laporan dalam bentuk laporan naratif, mendokumentasikan foto-foto percobaan, membuat video presentasi dan mengirimkan videonya melalui fb ataupun wa	5
Enalisis dan evaluasi proses pemecahan masalah	Peserta belajar menyelesaikan proyek “pemisahan campuran ” dengan sebuah testimony cara pemisahan campuran yang mudah dan murah dilakukan , dilengkapi dengan kesulitan yang dialami dan rencana perbaikan di masa yang akan datang	3
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Alhamdulillah pembelajaran live sudah kita lalui, saya harap anak-anak bisa menyelesaikan mega proyek kita. dan bisa memberikan secara lisan hasil proyekmu. (video)</li> <li>• “saya tunggu foto perkembangan proyekmu”</li> <li>• Anak-anak diminta untuk memberikan komen refleksinya tentang pembelajaran live di kolom komentar</li> <li>• Demikianlah pembelajaran live hari ini, pertemuan berikutnya kita akan membahas tentang perubahan benda. mohon maaf atas segala salah dan khilaf dan semoga apa yang kita pelajari bisa bermanfaat, dan mari kita terus berdo’a agar wabah covid 19 segera berakhir agar dunia kembali sehat.</li> </ul>	5
		40 menit

**C. Assessment : Pengetahuan tertulis**

1. Metode pemisahan campuran apa saja yang ananda ketahui ? dan apa perbedaannya ?
2. Metode pemisahan campuran apa yang sering dilakukan dalam kehidupan sehari-hari ? dan bagaimana cara melakukannya ?
3. Bagaimanakah cara ananda melakukan rekristalisasi NaCl ?



Guru Bidang Studi IPA

Titien Suprihatien  
NIP. 197810262007012015

Petunjuk Belajar di rumah

Nama Siswa	:
Kelas	:

“Pemisahan Campuran (Rekristalisasi NaCl)”

1. Baca buku paket kelas IPA kelas VII semester 1 Halaman 103-117
2. Kerjakan LKPD yang sudah disediakan
3. Lakukanlah percobaan sesuai tahapan yang sudah ada di LKPD

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) IPA  
Rekristalisasi NaCl

**Masalah ?**

Bagaimana cara memisahkan garam kotor agar menjadi bersih kembali ?

**Informasi sains**

Campuran adalah suatu materi yang terdiri atas dua zat atau lebih yang masih mempunyai sifat zat asalnya. Ada beberapa contoh campuran yang sering kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari seperti susu coklat, air sungai, udara, batuan, garam beryodium, paduan logam, atau campuran senyawa kimia yang terdapat dalam tumbuhan tertentu. Campuran ada yang bersifat homogen ada juga yang bersifat heterogen. Campuran homogen adalah campuran yang tidak dapat dibedakan zat-zat yang tercampur di dalamnya seperti segelas air ditambah dengan gula dan diaduk hingga gula larut. Sedangkan campuran heterogen adalah campuran yang masih bisa dibedakan zat-zat yang dicampurkan seperti air yang ditambahkan pasir.

Bagaimana cara memisahkan campuran ?

Ada beberapa metode yang sering digunakan untuk memisahkan campuran seperti : Maserasi, Filtrasi, Ekstraksi, Destilasi, Sokletasi, Refluk, Sentrifugasi, kromatografi, Evaporasi, Sublimasi dan rekristalisasi.

Maserasi adalah : Proses perendaman sampel dengan pelarut organik, dalam kehidupan sehari-hari seperti merendam teh

**Filtrasi adalah** : penyaringan contoh menyaring teh, menyaring santan, menyaring air keruh

**Ekstraksi adalah** : Proses pemisahan campuran berdasarkan kelarutannya terhadap dua cairan tidak saling larut yang berbeda.

**Destilasi adalah** : Penyulingan atau metode pemisahan berdasarkan kecepatan atau kemudahan menguap zat. Caranya campuran dididihkan dan menguap, kemudian diembunkan kembali

**Sentrifugasi adalah** : Pemisahan campuran dengan menggunakan gaya putar

**Kromatografi adalah** : Pemisahan campuran berdasarkan perbedaan pola pergerakan antara fase gerak dan fase diam untuk memisahkan komponen molekul yang ada dalam larutan

**Sublimasi adalah** : Didasarkan pada campuran zat yang bisa menyublim (perubahan wujud padat ke gas)

**Rekristalisasi adalah** : Metode pemurnian seperti pemurnian garam, melarutkan garam, menyaring dan membiarkan terbentuknya Kristal kembali

**Dugaan : Garam kotor bisa dimurnikan kembali dengan metode rekristalisasi**

**Merancang dan melakukan percobaan**

**Alat & Bahan yang digunakan :**

Gelas, sendok, corong, kapas, tissue, garam kasar, sedikit pasir untuk pengotor, air panas, baskom, air dingin/es batu, lilin/kompur, panci

**Langkah Percobaan :**

NO	Langkah Percobaan
1	Siapkan 6 Sendok garam dapur (NaCl), tambahkan dengan setengah sendok pasir, aduk
2	Siapkan 1 gelas air panas, masukkan ke dalam wadah yang lebih besar
3	Masukkan semua garam ke dalam air panas tersebut dan aduk hingga jenuh
4	Saring, menggunakan corong yang disumbat dengan kapas dan di lapiisi tisu, saring hingga terpisah antara ekstrak (kotoran di yang tertinggal di atas tisu dan filtrat (zat cair hasil saringan)
5	Panaskan filtrat/hasil saringan hingga terbentuk kristal putih-putih
6	Dinginkan, biarkan hingga 24 jam dan lihat apa yang terjadi
7	Foto setiap tahap percobaan mu, akan lebih baik jika dibuatkan video nya. Share di grup fb kelas daring eleven/wa grup

**Data Hasil pengamatan****Apa yang terjadi ketika.....**

NO	Tahap percobaan	Hasil pengamatan
1	Garam di tambahkan pasir ?	
2	Garam dimasukkan ke dalam air panas ?	
3	Campuran diaduk ?	
4	Apakah garamnya larut ?	
5	Apakah Pasirnya larut	
6	Larutan NaCl berpasir disaring ?	
7	Filtrat dipanaskan ?	
8	Filtrat jenuh didinginkan?	
9	Filtrat jenuh dibiarkan selama 24 Jam ?	

Diskusi/Analisis Data :

1. Berdasarkan data hasil percobaan, deskripsikanlah bagaimana pengaruh pemanasan dalam proses rekristalisasi
2. Pada proses apakah terjadi pemisahan antara NaCl (garam dapur) dan pasir
3. Metode pemisahan campuran apa saja yang digunakan dalam percobaan ini ?

Jawab :

### Kesimpulan

Apakah kesimpulan yang bisa anda petik pada pembelajaran jarak jauh ini ?

- 1.
- 2.
- 3.

Berdasarkan pengalaman belajar jarak jauh live ini tuliskanlah laporan naratif mu, lengkapi dengan refleksi hasil belajar dan materi apalagi yang ingin anda pelajari.

Refleksi :

1. Apa yang sudah anda pahami tentang rekristalisasi NaCl ?
2. Apa yang anda belum mengerti ?
3. Apa yang anda rasakan ketika melakukan percobaan mandiri di rumah ?
4. Pembelajaran seperti apa yang anda inginkan di masa yang akan datang ?

Jawab :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Orang Tua
Nama :

### Pedoman Penilaian Sikap

NO	ASPEK YANG DINILAI	Keterangan
1	Menggunakan bahasa yang baik dan sopan saat memberikan komentar	
2	Jujur dalam berkarya	
3	Berinteraksi dengan baik dengan anggota belajar	
4	Tepat waktu dalam memposting karya	
5	Menunjukkan kreatifitas	
6	Melakukan refleksi diri	
7	Memberi solusi	

### Pedoman penilaian keterampilan

NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR
1	Merancang prosedur kerja dengan efektif	20
2	Menggunakan alat yang tersedia di rumah	20
3	Membuat karya yang bermanfaat	20
4	Membuat laporan naratif yang panjang dengan tulisan yang rapi	20
5	Membagikan hasil karya untuk bahan diskusi dan refleksi diri	20
Jumlah Skor		100