

Lembar Kerja Peserta Didik

JENIS-JENIS KOLOID

SMA Kelas XI

Kelompok :

Kelas :



ANGGOTA KELOMPOK



Nama :
No Absen :



Nama :
No Absen :



Nama :
No Absen :



Nama :
No Absen :

Materi : Jenis-Jenis Koloid
Pertemuan : 2
Model Pembelajaran : Discovery Learning



TUJUAN PEMBELAJARAN

- Siswa dapat menjelaskan jenis-jenis koloid berdasarkan fase terdispersi dan medium pendispersinya
- Siswa dapat mengelompokkan berbagai contoh zat ke dalam jenis-jenis koloid (sol, sol padat, emulsi, aerosol, buih) sesuai dengan karakteristiknya.
- Siswa dapat menjelaskan keterkaitan antara jenis-jenis koloid dan contoh penerapannya dalam kehidupan sehari-hari (misalnya tinta, santan, debu, awan, busa sabun, batu apung).

PETUNJUK PENGGUNAAN



1. Baca dengan cermat setiap instruksi kegiatan.
2. Diskusikan setiap pertanyaan bersama kelompokmu.
3. Gunakan data hasil pengamatan dan pengetahuan ilmiah untuk membuat kesimpulan.
4. Tulis jawaban dengan lengkap dan bahasa ilmiah yang jelas



KEGIATAN PEMBELAJARAN



MEMBERI STIMULUS (STIMULATION)

Perhatikan gambar berikut!



Kabut



Cat dinding



Busa

Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering menjumpai berbagai bahan seperti kabut, cat, hingga busa sabun.

Semua bahan tersebut tampak berbeda wujudnya, namun ternyata memiliki satu kesamaan penting yaitu mereka termasuk dalam sistem koloid.

Nah, tahukah kamu apa jenis koloid dari setiap benda tersebut? Apa perbedaan antara kabut, cat, dan busa sabun jika dilihat dari fase zat penyusunnya?

MENGIDENTIFIKASI MASALAH (PROBLEM STATEMENT)



Rumuskan masalah yang muncul berdasarkan pengamatanmu!!

Susunlah hipotesis berdasarkan rumusan masalah yang telah dibuat!!



MENGUMPULKAN DATA (DATA COLLECTING)

AKTIVITAS 1

Amati tabel berikut yang belum lengkap!

Isilah bagian kosong dengan cara menarik (drag) dan meletakkan (drop) istilah yang sesuai di bawah tabel. Gunakan hasil pengamatan dan diskusikan dengan teman kelompokmu!

Fase Terdispersi	Medium Pendispersi	Nama Koloid	Contoh
Padat	Cair	Tinta
Padat	Padat		Mutiara
Padat	Gas	Aerosol Padat	
Cair	Gas	Aerosol Cair	
Cair	Cair		Santan
	Padat	Emulsi Padat	Agar-agar
Gas	Cair		Busa Sabun
Gas		Buih Padat	Batu Apung

Sol

Padat

Buih

Debu

Emulsi

Awan

Cair

Sol Padat

AKTIVITAS 1

Amati fenomena dan produk koloid berikut dengan saksama!

Lalu jodohkan setiap gambar dengan jenis koloid yang sesuai dengan cara menarik garis (drag and match)!



Kabut di pagi hari



Santan



Busa



Debu



Agar-agar



Mutiara

Emulsi

Aerosol Padat

Emulsi Padat

Sol Padat

Aerosol Cair

Buih



MENGOLAH DATA (DATA PROCESSING)

Setelah kamu melengkapi tabel jenis-jenis koloid berdasarkan fase terdispersi dan medium pendispersi, sekarang saatnya kamu menganalisis hubungan antara data yang kamu temukan. Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut berdasarkan tabel yang telah kamu isi!

1

Apa pola hubungan antara fase terdispersi dan medium pendispersi dalam menentukan nama jenis koloid?

Petunjuk: Perhatikan kolom "Nama Koloid". Apakah selalu bergantung pada fase terdispersinya, atau keduanya?

2

Jelaskan perbedaan antara emulsi dan emulsi padat berdasarkan tabel!

Petunjuk: Bandingkan fase terdispersi dan mediumnya.

3

Dari seluruh jenis koloid di tabel, manakah yang paling sering kamu temui di lingkungan rumah? Berikan satu contoh tambahan di luar tabel!

4

Jika suatu zat memiliki fase terdispersi gas dan medium pendispersi padat, termasuk jenis koloid apa zat tersebut?

5

Mengapa santan termasuk koloid, bukan larutan atau suspensi?

Petunjuk: Ingat kembali ukuran partikel dan kestabilan campurannya.

MEMVERIFIKASI (VERIFICATION)



Cocokkan hasil tabelmu dengan teman lain. Diskusikan apakah semua pasangan jenis dan contoh sudah tepat.

Kemudian Simak materi berikut untuk menguji kebenaran hasil analisismu!

Materi Powerpoint dapat diakses melalui barcode berikut!



PPT Jenis-Jenis Koloid

Kemudian jawab pertanyaan berikut!!

1

Apa perbedaan utama antara sol dan emulsi?

2

Mengapa debu di udara dapat dikategorikan sebagai koloid?

3

Jenis koloid apa yang paling sering ditemukan di sekitar kita?
Jelaskan alasannya.



bandingkan hasil analisismu dengan hipotesis yang telah dibuat pada bagian sebelumnya. Apakah sesuai? Jika ada perbedaan, diskusikan alasannya.



MENYIMPULKAN (GENERALIZATION)



Tuliskan kesimpulan tentang jenis-jenis koloid berdasarkan fase terdispersi dan medium pendispersinya!!

REFLEKSI

1

Apa hal baru yang kamu pelajari hari ini tentang jenis-jenis koloid?

2

Sebutkan satu contoh produk atau fenomena di rumahmu yang ternyata merupakan sistem koloid. Jenis koloid apakah itu?

3

Bagaimana kamu membedakan sol, emulsi, aerosol, buih, dan emulsi padat berdasarkan fase terdispersi dan mediumnya?

4

Dari tabel dan aktivitas menjodohkan gambar, konsep apa yang paling membantu kamu memahami perbedaan jenis-jenis koloid?

5

Bagaimana pemahaman tentang jenis koloid ini bermanfaat untuk kehidupan sehari-hari?
