



KAMPUS
MERDEKA
INDONESIA JAYA



E-LKM

UNSUR, SENYAWA, — dan — CAMPURAN

Memahami materi kimia dalam kehidupan sehari-hari



SMP/MTs
KELAS

VIII



WORKSHEETS

PEMBELAJARAN IPA

Untuk Jenjang SMP/MTs

UNSUR SENYAWA DAN CAMPURAN

Kelas VIII Semester 2

PENYUSUN

Ani Nuraini

Mella Listyawan

Hak Cipta @2026

PRAKATA

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan segala karunia dan nikmat-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan LKM. Sholawat beserta salam semoga tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, sahabatnya dan para pengikutnya hingga akhir zaman.

LKM ini disusun untuk digunakan sebagai petunjuk dan untuk membantu peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran IPA. Penyusunan LKM ini melibatkan beberapa pihak. Berkaitan dengan hal tersebut, diucapkan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat.

Demikian prakata dari kami. Semoga panduan ini dapat membantu proses pembelajaran menjadi lebih efektif. Kritik dan saran yang membangun dapat disampaikan demi pengembangan LKM ini menjadi lebih baik.

Serang ,01 Juni 2026

Kelompok 12

DAFTAR ISI

IDENTITAS BUKU.....	I
PRAKATA.....	II
DAFTAR ISI.....	III
DAFTAR GAMBAR.....	IV
DAFTAR TABEL.....	V
PETUNJUK PENGGUNAAN.....	VI
CAPAIAN PEMBELAJARAN & TUJUAN PEMBELAJARAN.....	1
SINTAKS MODEL PROBLEM BASED LEARNING.....	2
PETA MATERI.....	3
PENDAHULUAN.....	4
LANDASAN TEORI.....	5
Aktivitas 1 Mengklasifikasi materi di sekitar kita.....	7
Aktivitas 2 Mengamati Fenomena.....	15
Merumuskan Masalah.....	17
Investigasi dan Analisis Fenomena.....	18
Analisis Hubungan konsep.....	19
Menilai Fenomena.....	21
Menyusun Hasil Investigasi.....	22
Refleksi Pembelajaran.....	23
GLOSARIUM.....	24
DAFTAR PUSTAKA.....	27
PROFIL PENULIS.....	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Contoh Benda Klasifikasi dan Perubahan Materi.....	5
Gambar 1.2 Contoh Benda Klasifikasi Materi.....	6
Gambar 1.3 Tabel Periodik.....	8
Gambar 1.4 Contoh Benda Sifat Materi.....	9
Gambar 1.5 Sifat dan Perubahan Materi Dalam kehidupan Sehari-hari.....	10
Gambar 1.6 Perubahan Materi.....	11
Gambar 1.7 Contoh Unsur Dalam Kehidupan Sehari-hari.....	12
Gambar 1.8 Contoh Senyawa Dalam Kehidupan Sehari-hari.....	13

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Fenomena yang terdapat pada wacana.....	18
Tabel 2 Kasus.....	21

PETUNJUK PENGGUNAAN

UNTUK MURID

- 
1. Baca dan pahami dengan baik setiap petunjuk dan perintah yang disajikan pada masing-masing kegiatan pembelajaran. Apabila terdapat hal yang kurang jelas segera tanyakan kepada guru.
 2. Baca serta pahami masalah yang sudah di berikan dengan baik dan benar untuk melatih kemampuan menganalisis terkait konsep Unsur Senyawa dan Campuran pada peserta didik.
 3. Peserta didik wajib menjawab setiap pertanyaan yang ada di dalam LKS.

CAPAIAN PENBELAJARAN & TUJUAN PEMBELAJARAN

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta Didik Mampu Menganalisis Klasifikasi, Sifat dan Perubahan Materi

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik mampu mengidentifikasi jenis-jenis klasifikasi materi, sifat materi, dan contoh perubahan materi. (C1)
2. Peserta didik mampu menjelaskan perbedaan klasifikasi materi (unsur, senyawa, campuran), sifat materi (fisika dan kimia), serta perubahan materi (fisika dan kimia). (C2)
3. Peserta didik mampu mengelompokkan berbagai contoh materi di lingkungan sekitar berdasarkan klasifikasinya serta jenis sifat dan perubahannya. (C3)
4. Peserta didik mampu menganalisis hubungan antara klasifikasi materi, sifat materi, dan perubahan materi yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. (C4)
5. Peserta didik mampu menilai berbagai perubahan materi berdasarkan sifat dan klasifikasinya. (C5)

SINTAKS MODEL PROBLEM BASED LEARNING



Apa itu model pembelajaran problem based learning ??



model problem based learning ialah metode pengajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai suatu konteks untuk peserta didik belajar, berpikir kritis serta keterampilan memecahkan masalah, dan memperoleh pengetahuan

1

Orientasi Peserta Didik pada Masalah (Merumuskan masalah dari fenomena yang disajikan guru)

2

Menganalisis Peserta Didik Untuk Belajar (Mengumpulkan informasi yang sesuai sehingga memperoleh kesimpulan awal dan dapat berhipotesis).

3

Membimbing Penyelidikan Individu maupun Kelompok (Mengumpulkan informasi, melakukan observasi, eksperimen, atau kajian literatur untuk memperoleh solusi).

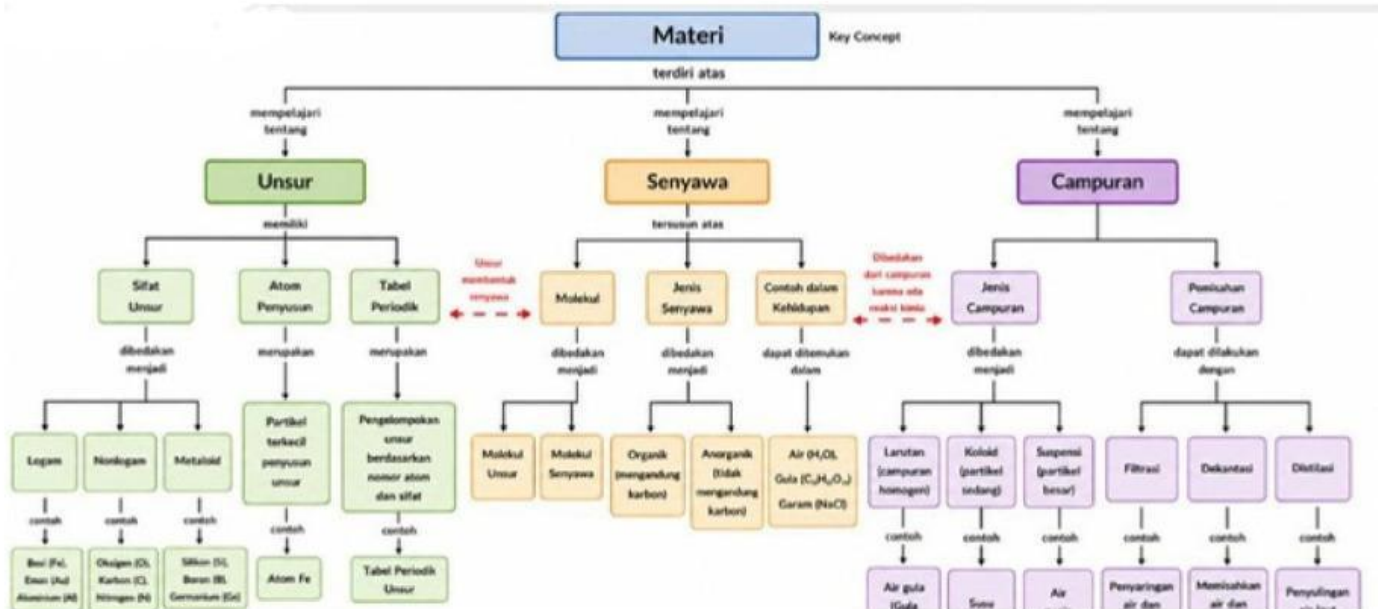
4

Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya (Merencanakan, mengembangkan dan melaporkan solusi yang diperoleh sebagai hasil karya)

5

Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah (Hasil belajar peserta didik dievaluasi terkait materi yang telah dipelajari /meminta kelompok presentasi hasil kerja)

PETA MATERI



PENDAHULUAN

KLASIFIKASI, SIFAT DAN PERUBAHAN MATERI



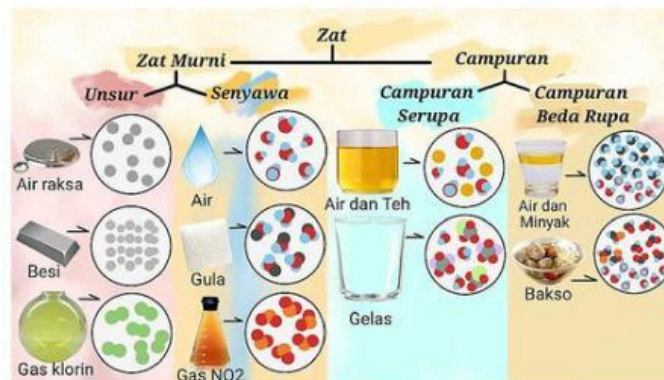
Gambar 1.1 Contoh Benda
Klasifikasi, Sifat dan
Perubahan Materi

(Sumber: Latis Education)

Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering menjumpai berbagai jenis materi, seperti air, udara, garam, gula, dan logam. Setiap materi memiliki karakteristik yang berbeda sehingga dapat dikelompokkan berdasarkan jenis, sifat, dan perubahan yang dialaminya. Pemahaman tentang klasifikasi materi, sifat materi, dan perubahan materi sangat penting untuk membantu menjelaskan berbagai fenomena yang terjadi di sekitar kita.

Materi dapat diklasifikasikan menjadi unsur, senyawa, dan campuran. Selain itu, materi juga memiliki sifat fisika dan sifat kimia yang membedakannya dari materi lain. Materi dapat mengalami perubahan fisika maupun perubahan kimia yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, seperti es yang mencair, air yang menguap, atau besi yang berkarat.

LANDASAN TEORI



Gambar 1.2 Contoh Benda Klasifikasi Materi
(Sumber: Serupa.id)

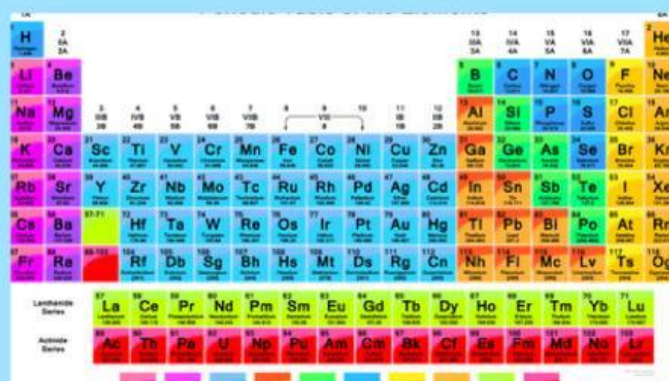
KLASIFIKASI MATERI

Materi adalah segala sesuatu yang memiliki massa dan menempati ruang. Berdasarkan komposisinya, materi dibedakan menjadi unsur, senyawa, dan campuran. Unsur merupakan zat murni yang tersusun dari satu jenis atom, seperti besi dan oksigen. Senyawa adalah zat yang terbentuk dari gabungan dua atau lebih unsur secara kimia, seperti air dan garam dapur. Campuran merupakan gabungan dua atau lebih zat tanpa reaksi kimia, seperti udara, air gula, dan teh manis.

LANDASAN TEORI

Untuk memudahkan para ilmuwan dalam mempelajari unsur-unsur yang ada di alam, unsur-unsur tersebut disusun secara sistematis dalam Tabel Periodik Unsur. Tabel periodik memuat informasi mengenai nama unsur, lambang unsur, nomor atom, serta pengelompokan unsur berdasarkan kemiripan sifat-sifatnya. Melalui tabel periodik, kita dapat mengetahui bahwa besi (Fe), tembaga (Cu), dan aluminium (Al) termasuk unsur logam, sedangkan oksigen (O), karbon (C), dan klorin (Cl) termasuk unsur nonlogam.

Setelah memahami keberadaan unsur-unsur dalam tabel periodik, materi dapat diklasifikasikan lebih lanjut menjadi unsur, senyawa, dan campuran berdasarkan komposisi penyusunnya



Gambar 1.3 Tabel Periodik terbaru
(sumber : sciencenotes.org)

Aktivitas 1 : Mengklasifikasikan Materi di Sekitar Kita

Perhatikan daftar benda berikut.

- Besi
- Air Mineral
- Udara
- Garam dapur
- Teh manis
- Oksigen
- Susu
- emas



Kelompokkan benda-benda tersebut ke dalam tabel berikut.

Unsur	Senyawa	Campuran

LANDASAN TEORI

SIFAT MATERI



Gambar 1.4 Contoh Benda
Sifat Materi
(*detik.com*)

Sifat materi adalah karakteristik yang dimiliki suatu zat. Sifat materi dibedakan menjadi sifat fisika dan sifat kimia. Sifat fisika dapat diamati tanpa mengubah jenis zat, seperti warna, bentuk, massa, dan titik didih. Sifat kimia berkaitan dengan kemampuan suatu zat untuk membentuk zat baru, seperti mudah terbakar, berkarat, dan membusuk.

PERUBAHAN MATERI

Perubahan materi adalah perubahan yang terjadi pada suatu zat. Perubahan materi dibedakan menjadi perubahan fisika dan perubahan kimia. Perubahan fisika tidak menghasilkan zat baru, contohnya es mencair dan air menguap. Perubahan kimia menghasilkan zat baru, contohnya pembakaran kayu, perkaratan besi, dan pembusukan buah.