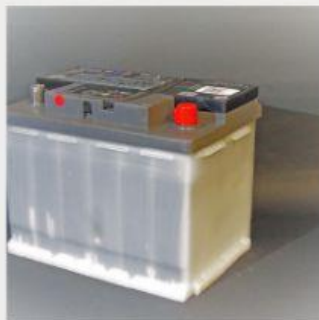


LKPD  
(LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK)

# KLASIFIKASI MATERI



Penyusun : Miya Nurmelati, S.Pd.

**SMKN Purwasari**  
**2022**

# LKPD

## KLASIFIKASI MATERI



**Kelompok:** .....

**Anggota** : .....

: .....

: .....

: .....

: .....

: .....

: .....

### TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah menyelesaikan LKPD ini peserta didik dapat:

1. Mengklasifikasikan materi yang ada dalam kehidupan sehari – hari, khususnya pada bidang keahliannya ke dalam unsur, senyawa, dan campuran dengan tepat (C2).
2. Memprediksi beberapa materi yang sering dijumpai khususnya pada bidang keahliannya kedalam unsur, senyawa, dan campuran dengan tepat (C3).
3. Menganalisis perbedaan unsur, senyawa, dan campuran dengan tepat (C4).
4. Menyajikan hasil diskusi kelompok tentang unsur, senyawa, dan campuran (P3).

### Petunjuk:



1. Silahkan berdoa terlebih dahulu untuk mulai belajar
2. Perhatikan dan kerjakan langkah-langkah yang diinstruksikan dalam LKPD
3. Lakukan diskusi bersama teman kelompokmu dalam mengerjakan LKPD
4. Mintalah bantuan guru jika ada yang tidak dipahami

Dalam kehidupan saat ini yang sudah memasuki era industri 4.0 dengan berbagai macam teknologi yang semakin lama semakin berkembang. Salah satu teknologi yang berkembang saat ini adalah pada alat transportasi yang dimiliki oleh sebagian besar manusia yaitu sepeda motor.



**Untuk memahami kandungan unsur, senyawa, dan campuran apa saja yang terdapat dalam dunia otomotif, ayo kamu ikuti dan kerjakan setiap kegiatan pada LKPD ini!**

## KEGIATAN 1 (PENYAJIAN MASALAH)



1

Lets see the problem!

Sepeda motor adalah alat transportasi yang umum dimiliki oleh manusia. Seiring dengan berjalannya waktu sepeda motor sudah dianggap sebagai kebutuhan primer manusia. Perawatan terhadap sepeda motor perlu dilakukan oleh pemiliknya.



Knalpot motor memiliki beberapa bahan material. Motor yang dikeluarkan oleh pabrikan memakai knalpot berjenis besi. Permasalahan yang sering timbul dari kurangnya bentuk perawatan salah satunya yaitu timbul karat di bagian knalpot motor. Kenapa bisa timbul karat pada knalpot yang berbahan besi?

Apa yang bisa kalian kemukakan mengenai permasalahan di atas?

.....

.....

.....

.....

2

Perhatikan gambar disamping ! Pernahkah kalian mengalami hal tersebut ketika sedang dalam perjalanan? Mengapa motor bisa mogok? Bagian apa di dalam motor yang menjadi sumber energi?



Apa yang bisa kalian kemukakan mengenai permasalahan di atas?

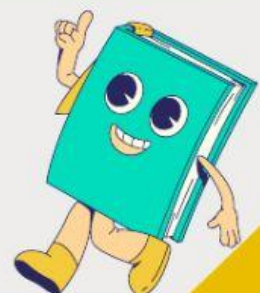
.....

.....

.....

Bagaimanakah cara menyelesaikan permasalahan tersebut?

Mari kita lihat kembali bahan ajar mengenai materi klasifikasi materi yang telah kalian miliki. Setelah itu, mari kita mengeksplorasi solusi dari permasalahan di atas!





## KEGIATAN 2 (PERENCANAAN PENYELESAIAN)



Silakan tuliskan pernyataan atau pertanyaan yang muncul dalam diskusi kelompok berdasarkan penyajian masalah di atas !

Jawaban :

Hebat! kalian telah dapat menentukan rencana penyelesaian permasalahan di atas!

Good  
JOB



## KEGIATAN 3 (PENYELIDIKAN MASALAH)

Setelah kalian membaca dan memahami bahan ajar, diskusikan dengan kelompok mengenai solusi dari permasalahan di atas !



1

### Knalpot

Bagaimana cara mengurangi/memperbaiki karat? Zat atau bahan kimia apa saja yang terdapat didalamnya?

.....

.....

.....

Selain bahan material yang telah disebutkan di atas, sebutkan bahan material knalpot lainnya?

.....

.....

2

### Motor Mogok

Apa yang menyebabkan motor mogok?

.....

.....

.....

Pada komponen aki terdapat zat apa saja? Bagaimana cara kalian mengklasifikasikannya?

.....

.....

.....

Pada bensin terdapat zat apa saja? Bagaimana cara kalian mengklasifikasikannya?

.....

.....

.....



## KEGIATAN 4

Lets solve the problem!

Untuk menjawab permasalahan tersebut, lakukanlah studi literatur dari buku dan browsing di internet, kemudian tuliskan hasil diskusi kelompok kalian dengan cara memberikan tanda checklist pada pilihan yang tepat (minimal 2 zat)

### Masalah 1

| No. | Zat | Klasifikasi Materi |         |          |
|-----|-----|--------------------|---------|----------|
|     |     | Unsur              | Senyawa | Campuran |
|     |     |                    |         |          |
|     |     |                    |         |          |
|     |     |                    |         |          |
|     |     |                    |         |          |

### Masalah 2

| No. | Zat | Klasifikasi Materi |         |          |
|-----|-----|--------------------|---------|----------|
|     |     | Unsur              | Senyawa | Campuran |
|     |     |                    |         |          |
|     |     |                    |         |          |
|     |     |                    |         |          |
|     |     |                    |         |          |

Hebat! Kalian sudah bisa memahami unsur senyawa dan campuran





### MENYAJIKAN HASIL

**Presentasikan hasil diskusi kelompok kalian di depan kelas**



### MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI

**Setelah kalian mempresentasikan hasil diskusi kelompok, mari bersama-sama menganalisis hasil diskusi kelompok kalian dengan kelompok lain. Tuliskan hasil analisis kalian dalam buku catatan masing-masing dan buatlah kesimpulan berdasarkan hasil analisis tersebut !**

