

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Identitas sekolah :SMK Negeri 1 Idi
Identitas mata pelajaran :Kimia (Teknologi dan Rekayasa)
Kelas/semester : X / 1
Materi pokok :Persamaan Reaksi Kimia
Alokasi waktu :3 JP (3 X 30 menit)

A. Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

KOMPETENSI INTI	
KI-1	Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
KI-2	Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
KI – 3 (Pengetahuan)	KI – 4 (Keterampilan)
Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.	Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.
KOMPETENSI DASAR	
KD – 3 (Pengetahuan)	KD – 4 (Keterampilan)
3.2. Menganalisis lambang unsur, rumus kimia dan persamaan reaksi	4.2. Mengintegrasikan penulisan lambang unsur kimia pada persamaan reaksi kimia pada kasus dalam kehidupan sehari-hari
INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI	
3.2.1. Menjelaskan ketentuan penulisan lambang unsur 3.2.2. Menjelaskan konsep rumus kimia 3.2.3. Mengidentifikasi unsur-unsur	4.2.1. Mengintegrasikan penulisan lambang unsur kimia pada persamaan reaksi kimia pada kasus dalam kehidupan sehari-hari (Teknik Otomotif)

<p>penyusun suatu zat dari rumus kimia pada kendaraan</p> <p>3.2.4. Menganalisis lambang unsur dan rumus kimia dari zat dan bahan yang terdapat pada kendaraan</p> <p>3.2.5. Menjelaskan konsep persamaan reaksi</p> <p>3.2.6. Menganalisis peran penyetaraan persamaan reaksi</p> <p>3.2.7. Menganalisis reaksi-reaksi kimia yang terdapat pada kendaraan</p>	
--	--

B. Tujuan pembelajaran

Pertemuan ke-II

Melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*, peserta didik dapat memahami, berpikir kritis, berdiskusi dalam menjelaskan konsep persamaan reaksi, menganalisis peran penyetaraan persamaan reaksi, menganalisis reaksi-reaksi kimia yang terdapat pada kendaraan dan mengembangkan keterampilan mengintegrasikan penulisan lambang unsur kimia pada persamaan reaksi kimia yang terdapat pada kendaraan benar.

C. Materi pembelajaran

Perhatikan gambar dan vidio berikut ini!



(1)



(2)



(3)

Link vidio pembakaran bahan bakar dan penyaringan gas buang pada kendaraan:

https://www.youtube.com/watch?v=W6dIsC_eGBI

Apa yang Anda amati pada gambar 1, 2 dan 3?
 Mengapa besi bisa berkarat dan bagaimana cara mencegahnya?
 Serta bagaimana cara mengoptimalkan kerja baterai AKI?
 Bagaimana cara mengurangi gas berbahaya dari kendaraan?
 Jelaskan!

Untuk menjawab pertanyaan tersebut, maka simaklah video dan uraian materi di bawah ini mengenai persamaan reaksi.

1. Persamaan Reaksi

Pada pertemuan sebelumnya kalian sudah mempelajari mengenai lambang unsur dan rumus kimia serta mengidentifikasi unsur-unsur dan rumus kimia dari zat dan bahan pada kendaraan. Apa kaitan lambang unsur dan rumus kimia dengan persamaan reaksi? Apakah persamaan reaksi berkaitan dengan jurusan kalian? Untuk menjawab pertanyaan tersebut maka simaklah uraian materi berikut.

Peristiwa yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari tidak terlepas dari perubahan kimia, termasuk pada kendaraan. Untuk menggambarkan peristiwa perubahan kimia, diperlukan cara penulisan khusus yang disebut persamaan reaksi. Persamaan reaksi merupakan suatu persamaan yang menggambarkan perubahan kimia dari pereaksi (zat-zat yang bereaksi) menjadi produk (zat baru, hasil reaksi).

Pada penulisan persamaan reaksi, antara pereaksi dengan produk dipisahkan oleh tanda (\rightarrow). Pereaksi ditulis sebelum tanda panah (ruas kiri), sedangkan produk ditulis setelah tanda panah (ruas kanan).

Pereaksi \rightarrow Produk

Sebuah pernyataan reaksi yang berbunyi :logam besi bereaksi dengan gas oksigen membentuk besi oksida. Dapat ditulis sebagai berikut:

Besi + oksigen \rightarrow Besi (III) oksida

Pernyataan diatas dinamakan dengan persamaan sebutan yaitu dengan menyebutkan zat-zat yang bereaksi dan hasil reaksinya. Akan tetapi, persamaan reaksi ini tidak lazim ditulis. Cara yang baik lagi adalah dengan menuliskan rumus kimia dari zat-zat yang bereaksi dan hasil reaksinya. Maka persamaan reaksi adalah:



Bilangan didepan rumus kimia masing-masing zat dalam persamaan reaksi disebut koefisien reaksi. Koefisien (1) tidak perlu ditulis. Huruf cetak miring dalam tanda kurung yang mengikuti rumus kimia tiap-tiap zat menyatakan wujud atau keadaan zat yang bersangkutan, yaitu :

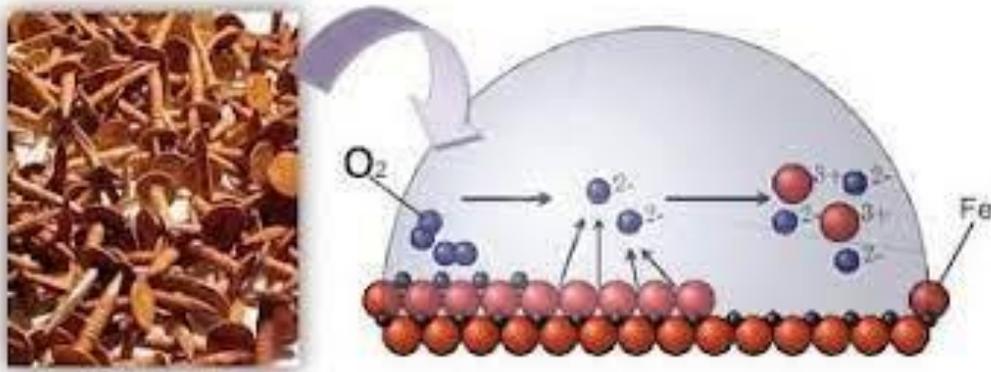
S : padatan (solid)

l : cairan (Liquid)

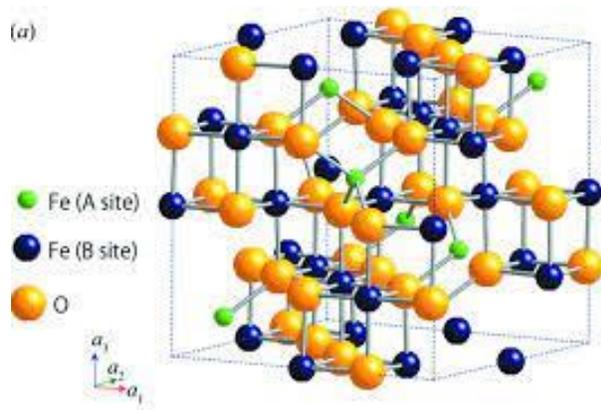
g : gas

aq : larutan berair (aqueous, zat dalam air)

Secara mikroskopis reaksinya sebagai berikut:



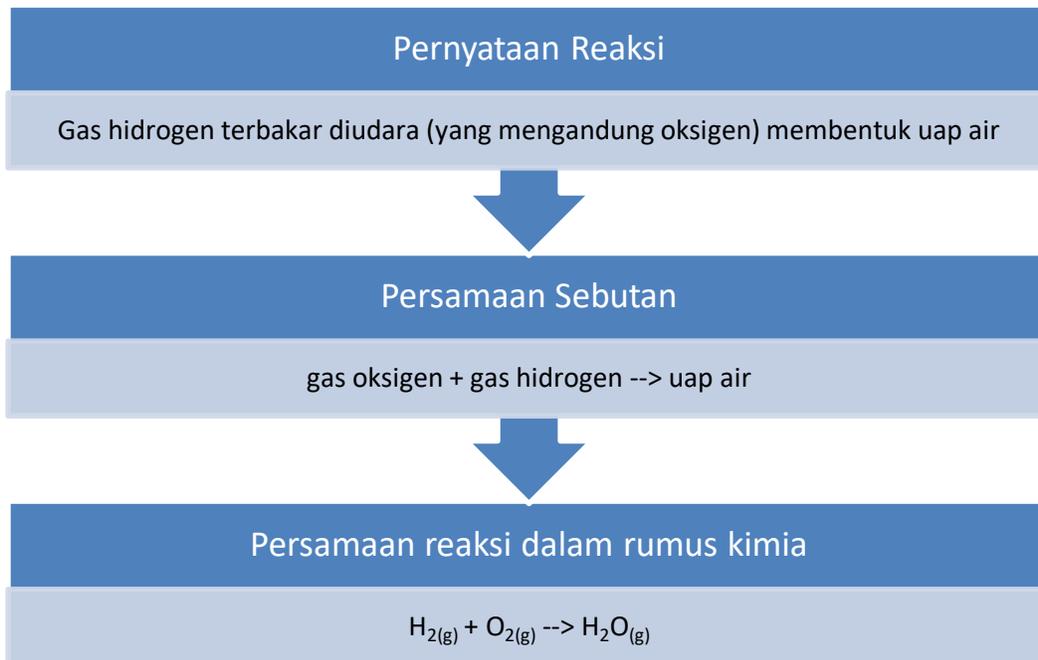
Gambar 2. Reaksi $\text{Fe} + \text{O}_2 \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3$ (sumber :



Gambar 3. Bentuk Fe₂O₃ (sumber :

untuk memahami perubahan kimia dalam persamaan reaksi lainnya silakan simak pada video cara kerja baterai AKI berikut:

<https://www.youtube.com/watch?v=tc8AnQ6BBq8>



2. Penyetaraan Persamaan Reaksi

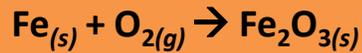
Setiap reaksi kimia harus memenuhi hukum kekekalan massa, “massa zat sebelum dan sesudah reaksi adalah sama”. Karena massa zat itu merupakan gambaran dari jumlah partikel zat, maka menurut hukum ini jumlah partikel sebelum dan sesudah reaksi harus sama. Suatu persamaan reaksi, jumlah atom-atom dari zat yang bereaksi harus sama dengan jumlah atom-atom dari zat hasil reaksi atau disebut dengan persamaan reaksi setara.

Jumlah atom sebelum reaksi (ruas kiri) = jumlah atom setelah reaksi (ruas kanan)

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menyetarakan jumlah atom-atom pada suatu persamaan reaksi, yaitu:

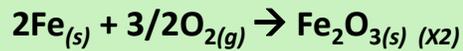
1. Jangan sekali-kali mengganti angka indeks dari zat kimia yang bereaksi dan hasil reaksi, karena ini berarti mengganti rumus kimianya
2. Dalam menambahkan zat lain yang tidak ada dalam persamaan reaksi
3. Setarakanlah jumlah atom dengan mengubah-ubah angka koefisiennya

Perhatikan tahap penyetaraan reaksi berikut:



jumlah atom ruas kiri/pereaksi Fe=1, O=2 dan jumlah atom ruas kanan Fe=2, O=3 artinya jumlah Fe setara sedangkan O berbeda atau reaksi belum setara

untuk menyetakan O, tambahkan koefisien O₂ menjadi 3/2 dan Fe menjadi 2 untuk pembulatan kalikan semua koefisien dengan 2



Fe : ruas kiri 4 dan ruas kanan 4

O : ruas kiri 6 dan ruas kanan 6, artinya reaksi sudah setara

UJI KEMAMPUAN DIRI

- Gas hidrogen terbakar diudara (yang mengandung oksigen) membentuk uap air. Dari pernyataan reaksi tersebut, tuliskan persamaan reaksi setara dalam rumus kimianya!



3. Reaksi –Reaksi pada Kendaraan

Perubahan kimia atau reaksi kimia pada kendaraan ada begitu banyak dan memiliki peran masing-masing seperti:

1. Reaksi pembakaran bahan bakar
2. Reaksi penyaringan gas buang pada katalitik kendaraan
3. Reaksi Redoks pada baterai
4. Reaksi pada Air Bag atau kantong penyelamat pada mobil

Jelajah Mandiri

Untuk memahami reaksi kimia yang terjadi pada baterai AKI dan katalitik serta perannya, maka simaklah vidio berikut dengan link:

Cara kerja baterai AKI : <https://www.youtube.com/watch?v=tc8AnQ6BBq8>

Proses penyaringan gas buang : https://www.youtube.com/watch?v=W6dIsC_eGBI

Kerja Mandiri dan Diskusi!

Kerjakanlah LKPD (terlampir) untuk mencari persamaan reaksi-reaksi pada kendaraan dan peran reaksi tersebut bagi kendaraan!

D. Pendekatan, Metode, dan Model Pembelajaran

1. Model : Problem Based Learning (PBL)
2. Pendekatan : Kontektual (Jurusan Teknik Otomotif) dan Deduktif
3. Metode : Ceramah, Tanya jawab dan Diskusi

E. Media dan Alat Pembelajaran

1. Alat : Handphone, laptop dan ppt
2. Media :
 - *Google classroom* untuk penyampaian materi dan LKPD
 - *Whatsap* untuk komunikasi grup kelas.
 - *Google form* untuk tes sumatif
 - *Power point* untuk mempresentasikan materi ajar
 - *Modul* Persamaan Reaksi sebagai bahan ajar
 - *Vidio Pembelajaran*

F. Sumber Pembelajaran:

- Buku Siswa Kimia SMK Kelas X
- <https://sumber.belajar.kemdikbud.go.id/>
- Cara kerja baterai AKI : <https://www.youtube.com/watch?v=tc8AnQ6BBq8>
- Cara kerja baterai Litium kendaraan : <https://www.youtube.com/watch?v=EH8ztg-8SuY>
- Cara Kerja mesin : https://www.youtube.com/watch?v=eJv4dG_UPo
- Proses penyaringan gas buang pada mobil
https://www.youtube.com/watch?v=W6dIsC_eGBI

G. Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan Belajar	Waktu (Menit)
1.	<p>Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none">• Guru memberi salam dan berdo'a bersama Peserta didik• Guru mengabsen Peserta didik• Peserta didik mendengarkan dan menjawab apersepsi yang disampaikan oleh guru <p>Bahan dan zat apa saja yang terdapat pada kendaraan?</p> <ul style="list-style-type: none">• Peserta didik mendengarkan motivasi yang disampaikan oleh guru <p>Apa kaitan lambang unsur dan rumus kimia dengan persamaan reaksi? Bagaimana peranan persamaan reaksi pada kendaraan?</p> <p>Untuk mengetahui jawaban dari pertanyaan tersebut, maka ikutillah kegiatan pembelajaran berikut ini dengan tekun dan disiplin</p> <ul style="list-style-type: none">• Peserta didik mendengarkan tujuan pembelajaran tentang	5'

	persamaan reaksi yang disampaikan oleh guru	
2.	<p><u>Kegiatan Inti</u> <u>Orientasi Masalah</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menyimak video pembakaran bahan bakar pada kendaraan dan gambar yang ditayangkan oleh guru pada media power point (mengamati) https://www.youtube.com/watch?v=eJv4dG_UPo  <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menyimak permasalahan yang berkaitan dengan kendaraan dan kaitannya dengan persamaan reaksi melalui power point (mengamati dan menalar) <p><u>Mengorganisasi Peserta Didik</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok beranggotakan 4 orang secara heterogen. • Peserta didik mencari penyelesaian masalah melalui LKPD dengan topik permasalahan masing-masing kelompok yang berkaitan dengan: <ul style="list-style-type: none"> • Kelompok 1 : Bagaimana mengoptimalkan kerja AKI mobil? • Kelompok 2 : Bagaimana mencegah onderdil mobil berkarat? • Kelompok 3 : Bagaimana mengurangi gas berbahaya hasil pembakaran pada kendaraan? • Kelompok 4 : Bagaimana mengatasi jika suatu saat bahan bakar sudah tidak mencukupi untuk kendaraan? (Mencoba, Mengomunikasikan, Menalar) <p><u>Membimbing penvelidikan</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mempelajari dan mencari referensi dari berbagai sumber untuk memecahkan masalah melalui LKPD (sumber dari https://sumber.belajar.kemdikbud.go.id/, bahan ajar modul persamaan reaksi di google classroom, buku cetak dan sumber dari internet) • Guru membimbing peserta didik yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKPD 	70'

	<p><u>Menyajikan hasil</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Masing-masing kelompok berdiskusi mengenai hasil yang telah diperoleh pada kegiatan penyelidikan dan menuliskan hasilnya pada LKPD (Mencoba, Mengomunikasikan, Menalar) <p><u>Menganalisis dan mengevaluasi masalah</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Setiap kelompok mempresentasikan hasil kerjanya dari hasil undian (Mengomunikasikan) • Tanya Jawab antara kelompok mengenai tugas yang telah dipresentasikan (Menanya, menalar) • Peserta didik mendengarkan penguatan yang diberikan oleh guru (Mengamati) • Guru memberikan penghargaan kepada kelompok dengan persentasi yang terbaik. 	
3.	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Peserta didik bersama-sama guru membuat kesimpulan mengenai hasil pemecahan masalah dari orientasi masalah ▪ Guru memberikan refleksi kegiatan pembelajaran hari ini serta menanamkan nilai religious untuk tidak lupa bersyukur kepada Allah ▪ Peserta didik mengerjakan tes sumatif pada link berikut: https://bit.ly/Tes_Sumatif-persamaan-reaksi ▪ Guru memberikan tugas membaca materi selanjutnya tentang stuktur atom 	15'

H. Penilaian

I. ASESMEN PENILAIAN		
Aspek	Teknik Penilaian	Instrumen Penilaian
Sikap	Observasi	Lembar Observasi Sikap
Pengetahuan	Tes Tulis	Soal Pilihan Ganda
Keterampilan	Kinerja Diskusi	Lembar Observasi Diskusi

I. Daftar Lampiran

1. Lembar observasi Kinerja Diskusi
2. Lembar Observasi Sikap
3. Soal pilihan ganda
4. Kisi-kisi soal
5. LKPD
6. Bahan Ajar (Modul)
7. Media (Power point)

Lampiran 1

Lembar Observasi Kinerja Diskusi

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Idi
Kelas : X TKRO dan TBSM
Nama Guru : Zatul Muna, S.Pd
Mata Pelajaran : Kimia
Semester : 1 (Ganjil)

No.	Nama Siswa	Keterampilan menjawab pertanyaan	Keterampilan dalam Persentasi	Keterampilan memecahkan masalah	Jumlah Skor
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					

Jumlah skor = 3 → Sangat Kritis

Jumlah skor = 2 → Kritis

Jumlah skor = 1 → Kurang Kritis

Rubrik Penilaian Sikap Kritis

Kriteria penilaian sebagai berikut:

Skor 3 : Terdapat 3 kriteria pada kelengkapan materi

Skor 2 : Terdapat 2 kriteria pada kelengkapan materi

Skor 1 : Terdapat 1 kriteria pada kelengkapan materi

$$\text{Nilai Perolehan} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Lampiran 2

Jurnal Penilaian Sikap

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Idi
Kelas : X TKRO dan TBSM
Nama Guru : Zatul Muna, S.Pd
Mata Pelajaran : Kimia
Semester : 1 (Ganjil)

No.	Nama Siswa	Kerjasama	Disiplin	Komunikatif	Santun	Ket
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						

Kolom aspek sikap diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut:

4 = sangat baik

3 = baik

2 = cukup

1 = kurang

Rubrik Penilaian Sikap Kritis

Kriteria penilaian sebagai berikut:

Skor 3 : Terdapat 3 kriteria pada kelengkapan materi

Skor 2 : Terdapat 2 kriteria pada kelengkapan materi

Skor 1 : Terdapat 1 kriteria pada kelengkapan materi

$$\text{Nilai Perolehan} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Lampiran 3. Tes Kognitif

Soal pilihan Ganda

- Perhatikan rumus kimia berikut
 - $C_8H_{18} + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$
 - $2NO \rightarrow N_2 + O_2$
 - $C_8H_{18} + O_2 \rightarrow CO + CO_2 + C + H_2O$
 - $2CO + O_2 \rightarrow 2CO_2$

Persamaan reaksi yang terdapat pada Katalitik converter adalah....

- 1 dan 2
 - 1 dan 3
 - 2 dan 3
 - 2 dan 4
 - 1, 2 dan 3
- Persamaan reaksi berikut yang salah adalah....
 - $C + O_2 \rightarrow CO_2$
 - $2H_2O \rightarrow 2H_2 + O_2$
 - $4Fe + 3O_2 \rightarrow 2Fe_2O_3$
 - $2S + 3O_2 \rightarrow 2SO_3$
 - $N_2 + O_2 \rightarrow NO_2$

Gunakan uraian berikut ini untuk menjawab pertanyaan nomor 3 dan 4!

Pada saat aki digunakan, tiap molekul asam sulfat (H_2SO_4) pecah menjadi dua ion hidrogen yang bermuatan positif ($2H^+$) dan ion sulfat yang bermuatan negatif (SO_4^{4-}). Tiap ion SO_4 yang berada dekat lempeng Pb akan bersatu dengan satu atom timbal murni (Pb) menjadi timbal sulfat ($PbSO_4$) sambil melepaskan dua elektron. Sedang sepasang ion hidrogen tadi akan ditarik lempeng timbal dioksida (PbO_2), mengambil dua elektron dan bersatu dengan satu atom oksigen membentuk molekul air (H_2O).



Dari proses ini terjadi pengambilan elektron dari timbal dioksida (sehingga menjadi positif) dan memberikan elektron itu pada timbal murni (sehingga menjadi negatif), yang mengakibatkan adanya beda potensial listrik di antara dua kutub tersebut. Proses tersebut terjadi secara simultan, reaksi secara kimia dinyatakan sebagai berikut :



Di atas ditunjukkan terbentuknya timbal sulfat selama penggunaan (discharging). Keadaan ini akan mengurangi reaktivitas dari cairan elektrolit karena asamnya menjadi lemah (encer), sehingga tahanan antara kutub sangat lemah untuk pemakaian praktis.

Sementara proses kimia selama pengisian aki (charging) terjadi setelah aki melemah (tidak dapat memasok arus listrik pada saat kendaraan hendak dihidupkan). Kondisi aki dapat dikembalikan pada keadaan semula dengan memberikan arus listrik yang arahnya berlawanan dengan arus yang terjadi saat discharging. Pada proses ini, tiap molekul air terurai dan tiap pasang ion hidrogen yang dekat dengan lempeng negatif bersatu dengan ion SO_4 pada lempeng negatif membentuk molekul asam sulfat. Sedangkan ion oksigen yang bebas bersatu dengan tiap atom Pb pada lempeng positif membentuk PbO_2 . Reaksi kimia yang terjadi adalah :



3. Jenis senyawa yang terlibat pada reaksi-reaksi pada uraian di atas adalah...
 - a. 3 senyawa
 - b. 4 senyawa
 - c. 5 senyawa
 - d. 6 senyawa
 - e. 7 senyawa

4. Zat atau produk yang dihasilkan pada saat baterai AKI digunakan adalah....
 - a. 2PbSO_4 dan $2\text{H}_2\text{O}$
 - b. PbO_2
 - c. H_2O
 - d. 2PbSO_4 dan CO_2 H_2SO_2

5. Pada proses perkaratan besi, lapisan terluar besi bereaksi dengan oksigen membentuk karat besi. Oleh karena itu perlu cara agar mencegah besi tidak berkarat yaitu dengan melindungi besi agar tidak bersentuhan dengan udara. Dari pernyataan tersebut, persamaan reaksi yang tepat sesuai dengan Hukum Kekekalan Massa adalah...
 1. $4\text{Fe}_{(s)} + 3\text{O}_{2(g)} \rightarrow 2\text{Fe}_2\text{O}_{3(s)}$
 2. $4\text{Fe}_{(s)} + 3\text{O}_{2(g)} \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_{3(s)}$
 3. $\text{Fe}_2\text{O}_{3(s)} \rightarrow \text{Fe}_{(s)} + 3\text{O}_{2(g)}$
 4. $\text{Fe} + \text{S} \rightarrow \text{FeS}$
 5. $4\text{F}_{(s)} + 3\text{O}_{2(g)} \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_{3(s)}$

6. Apakah persamaan reaksi kimia berkaitan dengan jurusan Anda....
 - a. Sangat berkaitan
 - b. Cukup berkaitan
 - c. Kurang berkaitan
 - d. Tidak berkaitan
 - e. Tidak berkenan menjawab

Lampiran 4.**KISI-KISI SOAL**

Jenis sekolah : SMK NEGERI 1 IDI
Jumlah soal : 5
Mata pelajaran : Kimia
Bentuk soal/tes : Pilihan Ganda (5)
Penyusun : Zatul Muna, S.Pd
Alokasi waktu : 6 Menit

No.	Kompetensi Dasar	IPK	Materi Pokok	Indikator Soal	Level	Bentuk Soal	Nomor Soal
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	3.2. Menganalisis lambang unsur, rumus kimia dan persamaan reaksi.	1.2.1. Menjelaskan konsep persamaan reaksi	Persamaan reaksi	Diberikan beberapa rumus kimia, peserta didik dapat menganalisis rumus kimia pada baterai AKI	C4	PG	3
2.		1.2.2. Menuliskan penyetaraan persamaan reaksi	Rumus Kimia	Diberikan pernyataan, peserta didik dapat menganalisis persamaan reaksi kimia yang benar	C4	PG	2
3.		3.2.1 Membedakan penulisan lambang unsur kimia pada persamaan reaksi kimia pada	Lambang unsur dan rumus kimia	Diberikan uraian topic mengenai baterai AKI, peserta didik dapat menganalisis zat-zat yang terlibat pada topik	C3	PG	4

		kendaraan					
4.		3.2.3. Menganalisis rumus kimia dari reaksi-reaksi pada kendaraan	Rumus kimia pada kendaraan	Disajikan beberapa rumus kimia pada kendaraan , peserta didik dapat menentukan rumus kimia yang sesuai	C4	PG	1
5.				Disajikan pernyataan kaitan kimia dengan otomotif, peserta didik mampu menentukan kaitannya.	C4	PG	5