

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

MATA PELAJARAN : KIMIA
KELAS /SEMESTER : X /GANJIL
PROGRAM :KESEHATAN DAN PEKERJAAN SOSIAL
PENYUSUN : YOSSI DEAFIRMANDA, S.Pd, M.Pd

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN(RPP)

Sekolah : SMK Kesehatan Reformasi
 Mata pelajaran : Kimia (Umum)
 Kelas/Semester : X/ 1
 Alokasi Waktu : 2 × 45 menit (2 JP)

A. Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

| KI SPIRITUAL (KI 1) DAN KI SOSIAL (KI 2) | |
|--|--|
| Kompetensi Sikap Spiritual yang ditumbuh kembangkan melalui keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah dengan memperhatikan karakteristik matapelajaran, serta kebutuhan dan kondisi peserta didik, yaitu berkaitan dengan kemampuan menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Sedangkan pada Kompetensi Sikap Sosial berkaitan dengan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, kerjasama, responsive (kritis),pro-aktif (kreatif) dan percaya diri, serta dapat berkomunikasi dengan baik. | |
| KI PENGETAHUAN (KI 3) | KI KETERAMPILAN (KI 4) |
| Memahami,menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasankemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat danminatnya untuk memecahkan masalah. | Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung |
| KOMPETENSI DASAR DARI KI 3 | KOMPETENSI DASAR DARI KI 4 |
| 3.1 Menganalisis materi (perbedaan antara unsur, senyawa, dan campuran) serta perubahannya | 4.1 Membedakan klasifikasi materi dan perubahannya |
| INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK) DARI KD 3.1 | INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK) DARI KD 4.1 |
| 3.1.1 Menjelaskan pengertian materi. 3.1.2 Mengelompokkan materi berdasarkan sifatnya. | 4.1.1 Menjelaskan pengertian perubahan materi. 4.1.2 Mengelompokkan perubahan materi. 4.1.3 Merancang percobaan untuk menyelidiki perubahan materi 4.1.4 Mengamati perubahan materi yang terjadi 4.1.5 Mengklasifikasikan perubahan materi berdasarkan hasil percobaan |

B. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menyadari adanya keteraturan sifat perubahan materi sebagai wujud kebesaran Tuhan YME.
2. Siswa dapat menunjukkan sikap positif (individu dan sosial) dalam diskusi kelompok
3. Siswa dapat menunjukkan perilaku dan sikap menerima, menghargai, dan melaksanakan kejujuran, ketelitian, disiplin dan tanggung jawab.
4. Siswa mampu menjelaskan pengertian materi
5. Siswa mampu mengelompokkan materi.
6. Siswa mampu merancang percobaan untuk menyelidiki perubahan materi
7. Siswa mampu mengamati dan mencatat hasil percobaan perubahan materi pada beberapa larutan.
8. Siswa dapat menganalisis data hasil percobaan.
9. Siswa dapat menyimpulkan jenis-jenis perubahan materi.

C. Materi**Materi fakta**

1. Produk- produk kimia dalam kehidupan
Ilmu kimia banyak diterapkan dalam produk-produk seperti, pasta gigi, deterjen, pupuk, dll.
2. Peran kimia dalam perkembangan ilmu lain
Ilmu kimia memiliki peran penting dalam perkembangan ilmu lain seperti bidang kedokteran, farmasi, seni, dll. Sebagai contoh, pada bidang farmasi, ilmu kimia diterapkan dalam pembuatan dan penggunaan obat- obatan.
3. Sifat bahan kimia
Bahan kimia dapat dikelompokkan berdasarkan sifatnya seperti mudah meledak, korosif, karsinogenik, dll.
4. Artikel tentang hakikat ilmu kimia serta peran kimia dalam kehidupan dan perkembangan ilmu lain

Materi konsep

1. Hakikat kimia
Ilmu kimia merupakan bagian dari ilmu pengetahuan alam yang mempelajari tentang susunan, struktur, sifat, dan perubahan materi, serta energi yang menyertai perubahan tersebut
2. Materi dan klasifikasi materi
Materi merupakan segala sesuatu yang memiliki massa dan menempati ruang. Sedangkan energi didefinisikan sebagai kemampuan melakukan kerja dan usaha.

Materi prinsip

1. Sifat materi dan perubahannya
2. Klasifikasi materi
Berdasarkan komposisi dan sifatnya, materi dapat diklasifikasikan menjadi campuran (larutan, koloid, suspensi), senyawa, dan unsur (logam, nonlogam, dan metaoid).

Materi prosedur

Penelitian sederhana tentang permasalahan yang berkaitan dengan ilmu kimia di kehidupan sehari-hari

D. Pendekatan, Metodedan Model Pembelajaran

Pendekatan : saintifik
Metode : Teknik ATM (Amati, Tiru dan Modifikasi), diskusi kelompok, tanya jawab, penugasan
Model : *discovery learning*

E. Kegiatan Pembelajaran**Pertemuan 1 (2 ×45 menit)**

| No | Kegiatan Pembelajaran | Alokasi waktu |
|----|--|---------------|
| | Pendahuluan 1. Guru Memberi salam, berdoa' 2. Mengkondisikan suasana belajar yang menyenangkan (mengecek kehadiran peserta didik); 3. Menyampaikan Apersepsi untuk mendorong rasa ingin tahu siswa. “ Pernahkah kalian Melihat tanda produk – produk kimia yang kalian gunakan dalam kehidupan sehari – hari? Apakah di label produk tersebut terdapat simbol – simbol peringatan? 4. Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai, menyampaikan tujuan pembelajaran dan materi yang akan di pelajari pada hari ini. 5. Membagi peserta didik menjadi beberapakelompok (dengan setiap anggota kelompok berjumlah 4 - 5 orang). | |
| | Inti 1. Membagikan worksheet pada siswa dan meminta siswa mengisi worksheet sesuai dengan diskusi kelompoknya masing-masing. | |

| | | |
|--|--|-----------------|
| | <p>2. Menjelaskan teknik diskusi kelompok yang akan dilakukan antara lain:</p> <ol style="list-style-type: none"> Seluruh anggota kelompok harus bekerja sama melalui diskusi dengan baik dan tertib. Setelah waktu habis maka seluruh siswa mengumpulkan jawaban dari worksheet yang diperolehnya. Waktu diskusi hanya 10 menit. <p>3. Mengawasi dan membimbing siswa dalam melakukan diskusi kelompok.</p> <p>4. Meminta siswa mengumpulkan worksheet yang sudah dikerjakan secara berkelompok.</p> <p>5. Mengacak soal dan menunjuk siswa secara acak untuk menjawab soal pada worksheet.</p> <p>6. Memberikan klarifikasi kepada siswa atas jawaban yang telah siswa sampaikan.</p> <p>7. Mengadakan permainan untuk setiap kelompok untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa.</p> <p>8. Permainan yang diadakan yaitu mengintruksikan siswa untuk mencocokkan dan mencari pasangan kartu yang telah disediakan.</p> <p>9. Mengintruksikan siswa mengumpulkan jawaban setelah waktu identifikasi selama 10 menit untuk seluruh kelompok.</p> <p>10. Mengkoreksi bersama-sama jawaban setiap kelompok dengan menggunakan media kalender yang berisi nama alat dan fungsi sesuai alat yang sedang diidentifikasi.</p> <p>11. Mengumumkan nilai terbaik dari masing-masing kelompok.</p> | |
| | <p>Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> Resume: Guru membimbing siswa menyimpulkan tentang hakikat ilmu kimia dan peranannya dalam kehidupan. Refleksi: Memberikan pertanyaan berkaitan dengan hakikat ilmu kimia dan peranannya dalam kehidupan. Tindak lanjut: Penugasan membuat tabel data hasil observasi identifikasi objek, permasalahan, produk, dan profesi berbasis kimia. Rencana pembelajaran selanjutnya: Materi dan perubahannya. Menyampaikan salam. | 15 Menit |

Pertemuan 2 (2 ×45 menit)

| No | Kegiatan pembelajaran | Alokasi waktu |
|----|---|-----------------|
| | <p>Pendahuluan</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru Memberi salam, berdoa' Mengkondisikan suasana belajar yang menyenangkan (mengecek kehadiran peserta didik); Menyampaikan Apersepsi untuk mendorong rasa ingin tahu siswa. " Pernahkah kalian Melihat Lilin yang mencair? Air yang membeku? Kertas yang terbakar? Mengapa hal tersebut dapat terjadi? Mengapa benda-benda tersebut Mengalami perubahan wujud zat? Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai, menyampaikan tujuan pembelajaran dan materi yang akan di pelajari pada hari ini. Membagi peserta didik menjadi beberapakeompok (dengan setiap anggota kelompok berjumlah 4 - 5 orang). | 15 Menit |
| | <p>Kegiatan Inti</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru membagikan artikel yang berisi penjelasan tentang materi dan contoh – contohnya kepada setiap kelompok. Guru kemudian meminta siswa untuk mengamati berbagai macam jenis materi yang terdapat di dalam ruangan kelas. Siswa diminta untuk mengelompokan materi tersebut berdasarkan sifat-sifat nya. Guru kemudian meminta setiap kelompok berdiskusi untuk menemukan materi yang sering dijumpai di dalam kehidupan sehari – hari. Guru Mengawasi dan membimbing siswa dalam melakukan diskusi kelompok. Siswa secara bergantian menyampaikan hasil diskusi kelompok dengan | 60 Menit |

| | | |
|--|---|-----------------|
| | rasa percaya diri. 7. Guru memberikan tanggapan terhadap hasil diskusi yang telah dilakukan oleh masing – masing kelompok. 8. Guru memberikan penghargaan terhadap kelompok dengan kinerja terbaik. | |
| | Kegiatan Penutup 1. Guru membimbing siswa secara bersama – sama menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Mengajukan pertanyaan untuk mengetahui kembali apakah tujuan pembelajaran telah tercapai atau belum. “ apakah materi itu? Bagaimanakah sifat – sifat dari materi tersebut?” 2. Refleksi: Memberikan pertanyaan berkaitan dengan Materi dan perubahannya. 3. Tindak lanjut: Membuat tabel materi beserta perubahan – perubahan yang menyertainya. 4. Rencana pembelajaran selanjutnya: Atom dan partikel penyusunnya. 5. Menyampaikan salam | 15 Menit |

F. Penilaian

1. Teknik Penilaian:
 - a) Penilaian Sikap : Observasi/pengamatan
 - b) Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis
 - c) Penilaian Keterampilan : Unjuk Kerja/ Praktik dan Proyek
2. Bentuk Penilaian :
 1. Observasi : lembar pengamatan aktivitas peserta didik
 2. Tes tertulis : uraian dan lembar kerja
 3. Unjuk kerja : lembar penilaian presentasi
 4. Proyek : lembar tugas proyek dan pedoman penilaian
3. Instrumen Penilaian (terlampir)
4. Remedial
 - Pembelajaran remedial dilakukan bagi siswa yang capaian KD nya belum tuntas
 - Tahapan pembelajaran remedial dilaksanakan melalui remedial *teaching* (klasikal), atau tutor sebaya, atau tugas dan diakhiri dengan tes.
 - Tes remedial, dilakukan sebanyak 3 kali dan apabila setelah 3 kali tes remedial belum mencapai ketuntasan, maka remedial dilakukan dalam bentuk tugas tanpa tes tertulis kembali.
5. Pengayaan
 - Bagi siswa yang sudah mencapai nilai ketuntasan diberikan pembelajaran pengayaan sebagai berikut:
 - Siswa yang mencapai nilai $n(\text{ketuntasan}) < n < n(\text{maksimum})$ diberikan materi masih dalam cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan
 - Siswa yang mencapai nilai $n > n(\text{maksimum})$ diberikan materi melebihi cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan.

G. Media/Alat dan Sumber Belajar

1. Media/Alat : Lembar Kerja, Penggaris, Papan Tulis/White Board, LCD, Kertas karton
 Sumber Belajar :
 - a. Buku Kimia (Umum) Kelas X, Kementerian dan Kebudayaan Tahun 2016.
 - b. Internet.

Pontianak, Agustus 2020

Mengetahui
Kepala SMK Kesehatan Reformasi

Guru Mata Pelajaran,

Marojahan Siahaan, S.H

Yossi Deafirmanda, S.Pd, M.Pd

INTRUMEN PENILAIAN SIKAP

Nama Satuan pendidikan : SMK Kesehatan Reformasi
Tahun pelajaran : 2020/ 2021
Kelas/Semester : X / Semester I
Mata Pelajaran : Kimia - Umum

| No | Waktu | Nama | Kejadian/ Perilaku | Butir Sikap | Tindak Lanjut |
|----|-------|------|-----------------------|----------------|---------------|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |

Pontianak, Juli 2020

Mengetahui
Kepala SMK Kesehatan Reformasi

Guru Mata Pelajaran,

Marojahan Siahaan, S.H

Yossi Deafirmanda, S.Pd, M.Pd

INSTRUMEN TES TERTULIS

Satuan Pendidikan : SMK Kesehatan Reformasi
Mata Pelajaran : Kimia - Umum
Kelas/ Semester : X/ 1

| Kompetensi Dasar | Indikator (IPK) | Materi | Indikator Soal | Bentuk Tes | No Soal |
|--|---|---------------------------|---|------------|---------|
| Menganalisis materi (perbedaan antara unsur, senyawa, dan campuran) serta perubahannya | 3.1.1 Menjelaskan pengertian materi. | • Materi dan perubahannya | Diberikan soal, siswa dapat menjelaskan pengertian materi | Uraian | No 3 |
| | 3.1.2 Mengelompokkan materi berdasarkan sifatnya. | | Diberikan jenis-jenis materi, siswa dapat mengelompokkan berdasarkan jenis-jenisnya | Uraian | No 4 |

Works Sheet 1

Nama siswa :

Kelas :

Tanggal :







- Hakikat ilmu kimia adalah ...
- Isilah tabel -tabel dibawah ini dengan tepat!

Tabel . Langkah –Langkah Metode ilmiah

| No | Langkah-langkah Metode Ilmiah | Penjelasan |
|----|--|------------|
| 1. | Merumuskan masalah | |
| 2 | Menetapkan hipotesa | |
| 3 | Menetapkan Variabel Penelitian | |
| 4 | Menetapkan Prosedur Kerja dan Cara Mengumpulkan Data | |
| 5 | Menetapkan alat-alat yang diperlukan | |

- Apakah yang dimaksud dengan materi ?
- Kelompokan materi berikut kedalam campuran, unsur dan senyawa
 - Air
 - Udara
 - Bensin
 - Bensin Murni
 - Tanah
 - Gula
 - Cuka Makan
 - Emas

5. Jelaskan peraturan apa saja yang perlu diperhatikan saat berada di laboratorium ! (minimal 5 peraturan)
6. Jelaskan arti lambang kimia dibawah ini :

| No | Lambang kimia | Penjelasan |
|----|---|------------|
| 1. |  | |
| 2. |  | |
| 3. |  | |
| 4. |  | |
| 5. |  | |
| 6. |  | |




6. Isilah tabel dibawah ini dengan tepat dan benar !

| No | Nama Alat | Fungsi |
|-----|-------------------|--------|
| 1. | Buret | |
| 2. | Labu Erlenmeyer | |
| 3. | Tabung reaksi | |
| 4. | Rak tabung reaksi | |
| 5. | Labu Ukur | |
| 6. | Gelas Ukur | |
| 7. | Gelas Kimia | |
| 8. | Kaki tiga | |
| 9. | Bunsen | |
| 10. | Kaca arloji | |
| 11. | Pipet tetes | |

| | | |
|-----|-----------------|--|
| 12. | Pipet Volumetri | |
| 13. | Buret | |
| 14. | Batang Pengaduk | |
| 15. | Kawat Kasa | |

Kunci Jawaban

| No Soal | Jawaban | Skor | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---|---|-------------------------------|------------|----|--------------------|--|---|---------------------|--|---|--------------------------------|---|---|--|--|---|--------------------------------------|---|--|
| 1 | Hakikat ilmu kimia adalah Kimia mempelajari segala sesuatu tentang zat yang meliputi komposisi, struktur dan sifat, perubahan, dinamika, dan energetika zat yang melibatkan keterampilan dan penalaran. Ada dua hal yang berkaitan dengan kimia yang tidak terpisahkan, yaitu kimia sebagai produk (pengetahuan kimia yang berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori) temuan ilmuwan dan kimia sebagai proses (kerja ilmiah). Oleh sebab itu, pembelajaran kimia dan penilaian hasil belajar kimia harus memperhatikan karakteristik ilmu kimia sebagai proses dan produk. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">No</th> <th style="text-align: center;">Langkah-langkah Metode Ilmiah</th> <th style="text-align: center;">Penjelasan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1.</td> <td>Merumuskan masalah</td> <td>Dalam bentuk suatu pertanyaan ilmiah yang harus merupakan pertanyaan terbuka</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Menetapkan hipotesa</td> <td>Hipotesis adalah dugaan atau jawaban sementara atas masalah yang anda rumuskan namun harus masuk akal atau berdasarkan bukti-bukti /fakta-fakta.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Menetapkan Variabel Penelitian</td> <td>Variabel adalah factor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil penelitian.Ada 3 jenis variable antara lain: a) Variabel bebas merupakan variabel yang dapat diubah secara bebas. b) Variabel terikat adalah variabel yang diteliti, yang perubahannya bergantung pada variabel bebas. c) Variabel kontrol adalah variabel yang selama eksperimen dipertahankan tetap.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>Menetapkan Prosedur Kerja dan Cara Mengumpulkan Data</td> <td>Prosedur kerja ditetapkan berdasarkan langkah-langkah kerja yang akan di lakukan .Sementara data yang dikumpulkan dimasukan ke dalam tabel pengamatan.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>Menetapkan alat-alat yang diperlukan</td> <td>Alat yang digunakan disesuaikan dengan percobaan yang akan dilakukan.</td> </tr> </tbody> </table> | No | Langkah-langkah Metode Ilmiah | Penjelasan | 1. | Merumuskan masalah | Dalam bentuk suatu pertanyaan ilmiah yang harus merupakan pertanyaan terbuka | 2 | Menetapkan hipotesa | Hipotesis adalah dugaan atau jawaban sementara atas masalah yang anda rumuskan namun harus masuk akal atau berdasarkan bukti-bukti /fakta-fakta. | 3 | Menetapkan Variabel Penelitian | Variabel adalah factor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil penelitian.Ada 3 jenis variable antara lain: a) Variabel bebas merupakan variabel yang dapat diubah secara bebas. b) Variabel terikat adalah variabel yang diteliti, yang perubahannya bergantung pada variabel bebas. c) Variabel kontrol adalah variabel yang selama eksperimen dipertahankan tetap. | 4 | Menetapkan Prosedur Kerja dan Cara Mengumpulkan Data | Prosedur kerja ditetapkan berdasarkan langkah-langkah kerja yang akan di lakukan .Sementara data yang dikumpulkan dimasukan ke dalam tabel pengamatan. | 5 | Menetapkan alat-alat yang diperlukan | Alat yang digunakan disesuaikan dengan percobaan yang akan dilakukan. | |
| No | Langkah-langkah Metode Ilmiah | Penjelasan | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | Merumuskan masalah | Dalam bentuk suatu pertanyaan ilmiah yang harus merupakan pertanyaan terbuka | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Menetapkan hipotesa | Hipotesis adalah dugaan atau jawaban sementara atas masalah yang anda rumuskan namun harus masuk akal atau berdasarkan bukti-bukti /fakta-fakta. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Menetapkan Variabel Penelitian | Variabel adalah factor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil penelitian.Ada 3 jenis variable antara lain: a) Variabel bebas merupakan variabel yang dapat diubah secara bebas. b) Variabel terikat adalah variabel yang diteliti, yang perubahannya bergantung pada variabel bebas. c) Variabel kontrol adalah variabel yang selama eksperimen dipertahankan tetap. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Menetapkan Prosedur Kerja dan Cara Mengumpulkan Data | Prosedur kerja ditetapkan berdasarkan langkah-langkah kerja yang akan di lakukan .Sementara data yang dikumpulkan dimasukan ke dalam tabel pengamatan. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Menetapkan alat-alat yang diperlukan | Alat yang digunakan disesuaikan dengan percobaan yang akan dilakukan. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Materi adalah sesuatu yang memiliki massa dan menempati ruang, Materi merupakan penyusun segala macam benda. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|-----------------|---|---|
| 4 | | | |
| | Campuran | Unsur | Senyawa |
| | Tanah Bensin | Emas | Cuka makan Gula Air Udara Bensin murni |
| 5 | No | Lambang kimia | Penjelasan |
| | 1. |  | TOXIC Bahan kimia bersifat racun, dapat menyebabkan kematian atau sakit yang serius bila masuk ke dalam tubuh melalui pernafasan, menghirup uap, bau atau debu, atau penyerapan melalui kulit. Misal CCl_4 , H_2S , C_6H_6 |
| | 2. |  | CORROSIVE Bahan kimia bersifat korosif, dapat merusak jaringan hidup, menyebabkan iritasi pada kulit, gatal-gatal bahkan dapat menyebabkan kulit mengelupas. Misal H_2SO_4 , HNO_3 , HCl |
| | 3 |  | HARMFUL Bahan kimia dapat menyebabkan iritasi, luka bakar pada kulit, berlendir, mengganggu sistem pernafasan bila kontak dengan kulit, dihirup atau ditelan. Misal NaOH , $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$, Cl_2 |
| | 4. |  | IRRITANT Bahan Kimia Dapat Menyebabkan Iritasi Terhadap Jaringan atau Organ Tubuh |
| | 5. |  | FLAMMABLE Bahan kimia memiliki titik nyala rendah dan mudah menyala/terbakar dengan api bunsen, permukaan metal panas atau loncatan bunga api. Misal $\text{C}_2\text{H}_5\text{OC}_2\text{H}_5$, CS_2 , C_2H_2 |
| | 6. |  | EXPLOSIVE Bahan kimia bersifat dapat meledak dengan adanya panas, percikan bunga api, guncangan atau gesekan. Misal KClO_3 , NH_4NO_3 , $\text{C}_6\text{H}_2(\text{NO}_2)_3\text{CH}_3$ |

| | | | |
|-----|------------|---|---|
| 6 | No | Nama Alat | Fungsi |
| | 1 | Buret | Menitrasi larutan dan mengukur volume |
| | 2 | Labu Erlenmeyer | Menitrasi larutan |
| | 3 | Tabung reaksi | Mereaksikan zat |
| | 4. | Rak tabung reaksi | Menyimpan tabung reaksi |
| | 5. | Labu Ukur | Membuat dan Mencampur larutan kimia |
| | 6. | Gelas Ukur | Mengukur volume larutan |
| | 7. | Gelas Kimia | Membuat larutan dan sebagai wadah larutan |
| | 8. | Kaki tiga | Tempat/ dudukan gelas yang dipanaskan |
| | 9. | Bunsen | Sumber api untuk pemanasan |
| | 10. | Kaca arloji | Wadah zat yang akan ditimbang |
| | 11. | Pipet tetes | Memipet larutan |
| | 12. | Pipet Volumetri | Memipet larutan dengan volume tertentu |
| | 13. | Buret | meneteskan sejumlah reagen cair dalam eksperimen yang memerlukan presisi, seperti pada eksperimen titrasi |
| | 14. | Batang Pengaduk | Mengaduk zat |
| 15. | Kawat Kasa | Pembatas api dan gelas yang akan dipanaskan | |

RUBRIK PENILAIAN TUGAS KALENDER

| Point | Aspek yang dinilai | Rentang skor | Skor maksimum |
|-------|---|--------------|---------------|
| A | Menuliskan 60 nama alat bahan kimia beserta fungsinya | 10-30 | 30 |
| B | Menggambarkan alat kimia | 10-20 | 20 |
| C | Kerapihan dalam mendesain kalender | 5-15 | 15 |
| D | Kekreatifan dan keindahan | 5-15 | 15 |
| E | Perpaduan warna yang menarik | 5-10 | 10 |
| F | Bentuk kalender yang menarik | 5-10 | 10 |
| | Total skor | | 100 |

Keterangan: minus 10 diberikan untuk kelompok yang terlambat mengumpulkan tugas.

INSTRUMEN TES PRAKTEK

KISI-KISI PENULISAN SOAL TES PRAKTEK
TAHUN PELAJARAN 2020/2021

Satuan Pendidikan : SMK KesehatanReformasi
 Jumlah Soal : 1
 Mata Pelajaran : Kimia - umum
 Penyusun : Yossi Deafirmada, S.Pd, M.Pd

| No. Urut | Kompetensi Dasar | IPK | Kelas/ Smt | Indikator Soal | No. Soal |
|----------|--|---|------------|--|----------|
| 1. | 4.2 Membedakan klasifikasi materi dan perubahannya | 4.1.6 Merancang percobaan untuk menyelidiki perubahan materi 4.1.7 Mengamati perubahan materi yang terjadi 4.1.8 Mengklasifikasi perubahan materi berdasarkan hasil percobaan | X/ 1 | Disajikan rancangan percobaan siswa dapat melakukan percobaan sederhana tentang perubahan materi dan Siswa dapat mengamati hasil percobaan Siswa mengelompokkan hasil percobaan yang ada | 1 |

Instrumen Penilaian :

Rubrik Penilaian

Nama siswa :

Kelas :

| No | Kategori | Skor | Alasan |
|---------------|--|------|--------|
| 1. | Alat dan bahan yang digunakan telah sesuai dengan pedoman | | |
| 2. | Apakah percobaan yang di rancang telah sesuai dengan panduan | | |
| 3. | Mengetahui prosedur kerja yang akan dilakukan. | | |
| 4. | Menjawab pertanyaan dengan baik selama kegiatan praktikum. | | |
| 5. | Menyusun laporan | | |
| Jumlah | | | |

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

Pontianak, Juli 2020

Mengetahui
Kepala SMK Kesehatan Reformasi

Guru Mata Pelajaran,

Marojahan Siahaan, S.H

Yossi Deafirmanda, S.Pd, M.Pd

LEMBAR KERJA SISWA

NAMA KELOMPOK

1.
2.
3.
4.
5.

IPK :

- 4.1.9 Merancang percobaan untuk menyelidiki perubahan materi
- 4.1.10 Mengamati perubahan materi yang terjadi
- 4.1.11 Mengklasifikasikan perubahan materi berdasarkan hasil percobaan

Petunjuk:

1. Rancanglah percobaan sederhana berikut.
2. Amati dengan cermat hasil percobaan yang dilakukan
3. Catatlah data hasil percobaan yang diperoleh, susun laporan dan presentasikan hasil percobaan tersebut.

PERMASALAHAN

1. Siapkan bahan bahan sebagai berikut :
 - a. Lilin
 - b. Kertas
 - c. Air
 - d. Plastisin
 - e. Paku
 - f. Garam
2. Lakukan langkah kerja sebagai berikut :
 - a. Bakarlah lilin kurang lebih selama 5 menit. Amatilah perubahan yang terjadi. Apakah perubahan tersebut merupakan perubahan fisik atau kimia?
 - b. Bakarlah kertas sampai kertas berubah menjadi abu. Amatilah perubahan yang terjadi. Apakah perubahan tersebut merupakan perubahan fisik atau kimia?
 - c. Tekan plastisin dengan kuat sampai terjadi perubahan bentuk, amati perubahan terjadi. Apakah perubahan tersebut merupakan perubahan fisik atau kimia?
 - d. Panaskan air hingga mendidih, dan biarkan air tersebut menguap. amati perubahan terjadi. Apakah perubahan tersebut merupakan perubahan fisik atau kimia?
 - e. Rendam paku dengan menggunakan air + garam, biarkan selama kurang lebih 24 jam, amati perubahan terjadi. Apakah perubahan tersebut merupakan perubahan fisik atau kimia?
3. Berdasarkan hasil pengamatan yang kalian lakukan, buatlah kesimpulan dan susunlah laporan praktikum.