KOMPETENSI INTI DAN KOMPETENSI DASAR

SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN/MADRASAH ALIYAH KEJURUAN

Bidang Keahlian : Energi dan Pertambangan

Program Keahlian : Geologi Pertambangan

Kompetensi Keahlian : Semua Kompetensi Keahlian (4 Tahun)

Mata Pelajaran : Kimia

Tujuan kurikulum mencakup empat aspek kompetensi, yaitu (1) aspek kompetensi sikap spiritual, (2) sikap sosial, (3) pengetahuan, dan (4) keterampilan. Aspek-aspek kompetensi tersebut dicapai melalui proses pembelajaran intrakurikuler, kokurikuler, dan ekstrakurikuler.

Rumusan kompetensi sikap spiritual yaitu, “Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya”. Sedangkan rumusan kompetensi sikap sosial yaitu, “Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), bertanggung-jawab, responsif, dan proaktif melalui keteladanan, pemberian nasihat, penguatan, pembiasaan, dan pengkondisian secara berkesinambungan serta 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”. Kedua kompetensi tersebut dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (*indirect teaching*) yaitu keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah, dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran serta kebutuhan dan kondisi peserta didik.

Penumbuhan dan pengembangan kompetensi sikap dilakukan sepanjang proses pembelajaran berlangsung, dan dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjut.

| KOMPETENSI INTI 3  (PENGETAHUAN) | KOMPETENSI INTI 4  (KETERAMPILAN) |
| --- | --- |
| 1. Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional lanjut, dan metakognitif secara multidisiplin sesuai dengan bidang dan lingkup kajian Kimia Energi dan Pertambangan pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional | 1. Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kajian Kimia Energi dan Pertambangan.   Menampilkan kinerja mandiri dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja.  Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik secara mandiri.  Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami, sampai dengan tindakan orisinal dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik secara mandiri |

| KOMPETENSI DASAR | KOMPETENSI DASAR | ALOKASI  WAKTU |
| --- | --- | --- |
| * 1. Memahami perubahan materi dan pemisahan campuran dengan berbagai cara | * 1. Menunjukkan pemisahan campuran dengan berbagai praktikum | 6 JP |
| * 1. Memahami struktur atom berdasarkan konfigurasi elektron untuk menentukan letak unsur dalam tabel periodik | * 1. Menentukan letak unsur dalam tabel periodik berdasarkan konfigurasi electron | 6 JP |
| * 1. Menganalisis proses pembentukan ikatan kimia pada beberapa senyawa dalam kehidupan sehari hari | * 1. Menyajikan hasil analisa proses pembentukan ikatan kimia pada beberapa senyawa dalam kehidupan sehari hari | 6 JP |
| * 1. Menerapkan konsep rumus kimia, massa molekul relatif, persamaan reaksi, hukum-hukum dasar kimia, dan konsep mol untuk menyelesaikan perhitungan kimia | * 1. Memecahkan soal soal perhitungan kimia berdasarkan konsep rumus kimia, massa molekul relatif, persamaan reaksi, hukum-hukum dasar kimia, dan konsep mol | 9 JP |
| * 1. Memahami sifat larutan berdasarkan konsep asam basa dan pH larutan (asam kuat dan asam lemah, basa kuat dan basa lemah) dalam kehidupan sehari hari | * 1. Mengklasifikasikan sifat larutan berdasarkan konsep asam basa dan pH larutan (asam kuat dan asam lemah, basa kuat dan basa lemah) dalam kehidupan sehari hari | 9 JP |
| * 1. Menentukan bilangan oksidasi unsur untuk mengidentifikasi reaksi oksidasi dan reduksi | * 1. Membandingkan antara reaksi oksidasi dengan reaksi reduksi berdasarkan konsep redoks | 6 JP |
| * 1. Menganalisis proses yang terjadi dalam sel elektrokimia (menghitung E0 sel, reaksi reaksi pada sel volta dan sel eletrolisa, proses pelapisan logam) yang digunakan dalam kehidupan | * 1. Mempresentasikan proses yang terjadi dalam sel elektrokimia (menghitung E0 sel, reaksi reaksi pada sel volta dan sel eletrolisa, proses pelapisan logam) reaksi yang digunakan dalam kehidupan | 9 JP |
| * 1. Menganalisis struktur, sifat senyawa hidrokarbon serta dampak pembakaran senyawa hidrokarbon terhadap lingkungan dan kesehatan serta cara mengatasinya | * 1. Menyajikan hasil analisis struktur, sifat senyawa hidrokarbon serta dampak pembakaran senyawa hidrokarbon terhadap lingkungan dan kesehatan serta cara mengatasinya | 9 JP |
| * 1. Menganalisis proses teknik pemisahan fraksi-fraksi minyak bumi serta kegunaannya | * 1. Menyajikan proses teknik pemisahan fraksi-fraksi minyak bumi serta kegunaannya. | 6 JP |
| * 1. Menganalisis struktur, tata nama, sifat, penggolongan dan kegunaan polimer | * 1. Mengintegrasikan antara struktur, tata nama, sifat, penggolongan polimer dengan kegunaan polimer   dalam kehidupan sehari hari | 6 JP |
| * 1. Memahami reaksi eksoterm dan reaksi endoterm serta ΔH reaksi berdasarkan hukum Hess dan energi ikatan | * 1. Menghitung ΔH suatu reaksi berdasarkan hukum Hess, energi ikatan dan konsep reaksi eksoterm dan reaksi endoterm | 9 JP |
| * 1. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi berdasarkan teori tumbukan (tabrakan) | * 1. Menyajikan hasil pembuktian pengaruh faktor faktor yang mempengaruhi laju reaksi berdasarkan teori tumbukan | 6 JP |
| * 1. Menganalisis orde reaksi dan persamaan laju reaksi berdasarkan data percobaan yang diberikan | * 1. Merumuskan persamaan laju reaksi berdasarkan perhitungan orde dari data percobaan yang diberikan. | 6 JP |
| * 1. Memahami proses reaksi kesetimbangan yang diterapkan pada proses reaksi kimia di industri | * 1. Menghitung tetapan kesetimbangan (Kc dan Kp) pada proses reaksi kimia di industri | 9 JP |
| * 1. Menganalisis peranan koloid dalam kehidupan berdasarkan sifat-sifatnya | * 1. Menyajikan hasil analisis peranan koloid dalam kehidupan berdasarkan sifat sifatnya | 6 JP |
| TOTAL JAM | | 108 JP |

Malang, 01 Maret 2017

Pembahas :

Energi dan Pertambangan

1. Nama : Iwan Ari Nugroho, ST, M.Pd

Asal Sekolah : SMK Taman Karya Madya Pertambangan Kebumen

No. HP : 081804742727

Email : [iankakung@gmail.com](mailto:iankakung@gmail.com)

Tanda Tangan

1. Nama : Oktaviana Kaunang, ST

Asal Sekolah : SMKN 6 Samarinda, Kalimantan Timur

No. HP : 08125520013

Email : [ovhie\_caoenang@ymail.com](mailto:ovhie_caoenang@ymail.com)

Tanda Tangan

Mengetahui Fasilitator :

1. Sutjipto 1. ..................................................
2. Omit Sumitra, SP 2. ..................................................