


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- DAFTAR PUSTAKA**
- Achmad, Hiskia. 2001. *Kimia Larutan*. Bandung: Citra Aditya Bakti
- Achmad, Hiskia dan Lubna Baradja. 2014. *Stoikiometri*. Bandung: Citra Aditya Bakti
- Arikunto, Suharsimi. 2011. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Chang, Raymond. 2004. *Kimia Dasar: Konsep-konsep Inti*. Jakarta: Erlangga
- Corradi, David M. J.. 2014. *Understanding Possibilities and Limitations of Abstract Chemical Representations for Achieving Conceptual Understanding*. (University of Leuven (KU Leuven): International Journal of Science Education, 36 (5): 715-734)
- Emzir. 2015. *Metodelogi Penelitian Pendidikan Kuantitatif & Kualitatif*. Jakarta: Rajagrafindo Persada
- Hartono. 2010. *Analisis Item Instrument*. Zanafa: Pekanbaru
- Herawati, Rosita Fitri. 2013. *Pembelajaran Kimia Berbasis Multiple Representasi Ditinjau Dari Kemampuan Awal Terhadap Prestasi Belajar Laju Reaksi Siswa SMA Negeri I Karanganyar Tahun Pelajaran 2011/2012*. (Universitas Sebelas Maret: Jurnal Pendidikan Kimia (JPK). 2 (2): 38-43)
- Heriyanto, Sandjaja dan Albertus. 2011. *Panduan Penelitian*. Prestasi Pustakaraya: Jakarta
- <https://www.kompasiana.com/anggraini.m.e/representasi-sebagai-perangkat-konsep-yang-menghubungkan-bahasa-dan-makna> di akses pada minggu 14 januari 2018 jam 14.30
- Icha, Margarita Mediana. 2017. *Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Head Together (Nht) Berbantuan Mind Map Terhadap Kemampuan Multiple Representasi Siswa Pada Materi Hidrokarbon Kelas X SMA Negeri Sungai Ambawang*. (Universitas Muhammadiyah Pontianak: Ar-Razi Jurnal Ilmiah, 5 (2): 195-203)
- Li, Winnie Sim Siew. 2014. *Application Of Multiple Representation Levels In Redox Reactions Among Tenth Grade Chemistry Teachers*. (University Teknologi Malaysia: Journal Of Turkish Science Education, 11 (3): 35-52)
- Mawaddah, Siti dan Ratih Maryanti. 2016. *Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP Dalam Pembelajaran Menggunakan Model*



- Penemuan Terbimbing (Discovery Learning)*. (Universitas Lambung Mangkurat: Jurnal Pendidikan Matematika, 4(1) : 76 -85)
- Miterianifa. 2015. *Strategi Pembelajaran Kimia*. Pekanbaru: Suska Press
- Miterianifa dan Mas'ud Zein. 2016. *Evaluasi Pembelajaran Kimia*. Pekanbaru: Cahaya Firdaus
- Mudjiono, Dimiyati. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Muliawan, Jasa Ungguh. 2014. *Metodelogi Penelitian Pendidikan Dengan Studi Kasus*. Yogyakarta: Gava Media
- Oxtoby, dkk. 2001. *Prinsip-Prinsip Kimia Modern Edisi Ke 4 Jilid 1*. Jakarta: Erlangga
- Purwanto, Ngalm. 2012. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pembelajaran Bandung*: Remaja Rosdakarya
- Rahmawan, Adji Dovan Tri dan Sukarmin. 2013. *Pengaruh Penerapan Media Animasi Terhadap Pergeseran Konsep Siswa Pada Ketiga Level Representative Kimia (Makroskopis, Submikroskopis, Dan Simbolik) Pada Materi Pokok Larutan Penyangga Untuk Siswa Kelas XI SMA N 1 Kertosono Nganjuk*. (Universitas Negeri Surabaya: Unesa Journal of Chemical Education). 2 (2): 95-100
- Riduwan. 2013. *Metode Dan Teknik Menyusun Tesis*. Bandung: Alfabeta
- Rizal, Muhammad. 2014. *Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dengan Multi Representasi Terhadap Keterampilan Proses Sains Dan Penguasaan Konsep IPA Siswa SMP*. (Universitas malang: Jurnal Pendidikan Sains, 2 (3): 159-165)
- Sagala, Syaiful. 2012. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Spirianus I. 2016. *Strategi Pembelajaran Multiple Representasi Untuk Meningkatkan Konsep Kinematika Mahasiswa Semester Awal*. (Universitas Negeri Malang: Pros Seminas IPA Pascasarjana UM 1(), 469-478)
- Sudarmo, Unggul. 2013. *Kimia untuk SMA/MA Kelas X*. Surakarta: Erlangga
- Sudijono, Anas. 2013. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta dimiliki UIN Suska Riau
 State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- Sukardi. 2014. *Metodelogi Penelitian Pendidikan Kompetensi Dan Praktek*. Jakarta: Bumi Aksara
- Sunyono. 2015. *Model Pembelajaran Multiple Representasi*. Yogyakarta: Media akademi
- Sunyono, dkk. 2015. *mental models of students on stoichiometry concept in leaning by method based on multiple representasation*, (universitas lampung: the online journal of new horizon in education 5(2): 30-45)
- Suyono dan Hariyanto. 2014. *Belajar dan Pembelajaran Teori dan Konsep*. Bandung: Remaja Rosda Karya
- Suprijono, Agus. 2014. *Cooperatif Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Susanto, Heri. 2015. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kimia Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbasis Multiple Representasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Reaksi Reduksi Osidasi Di Kelas X SMA*, (Universitas Negeri Surabaya: Pendidikan Sains Pasca Sarjana Universitas Negeri Surabaya, 4 (2): 572-578)
- Wardhani, Sri. 2008. *Analisis SI Dan SKL Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs Untuk Optialisasi Pencapaian Tujuan*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan Pemberdayaan Pendidik Dan Tenga Kependidikan Matematika
- Widarti, Hayuni Retno. 2017. *Undergraduate Students' Misconception On Acid-Base And Argentometric Titrations: A Challenge To Implement Multiple Representation Learning Model With Cognitive Dissonance Strategy*. (Universitas Pendidikan Indonesia: International Journal of Education 9(2): 105-112)
- Widoyoko, Eko Putro. 2012. *Teknik Penyusunan Instrumen*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Winarni, Sri dkk. 2013. *Kesalahan Konsep Materi Stoikiometri Yang Dialami Siswa SMA*. (IAIN Ar-Raniry: Jurnal Ilmiah Didaktika. 14 (1): 43-59)
- Widianingtyas, Laras. 2015. *Pengaruh Pendekatan Multi Representasi Dalam Pembelajaran Fisika Terhadap Kemampuan Kognitif Siswa SMA*, (Universitas Negeri Jakarta: Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika. 1 (1): 31-38)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- Yayasan Ar Risalah Akhairiyah. 2009. *Al-quran Terjemahannya*. Sumatera Utara: Stai As-Sunnah
- Zein, Mas'ud dan Darto. 2012. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Pekanbaru: Daulat Riau
- Zidny, Robby. 2013. *Analisis Pemahaman Konsep Siswa SMA Kelas X Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Persamaan Kimia Dan Stoikiometri Melalui Penggunaan Diagram Sub Mikroskopik Serta Hubungannya Dengan Kemampuan Memecahkan Masalah*. (Universitas Pendidikan Indonesia: Jurnal Riset Dan Praktik Pendidikan Kimia.1 (1): 27-36)
- Zidny, Robby. 2015. *Gambaran Level Submikroskopik Untuk Menunjukkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Persamaan Kimia Dan Stoikiometri*, (Universitas Sultan Ageng Tirtayasa: Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA, 1 (1): 42-59)
- Zulkarnain, Iskandar dan Noor Amalia Sari. 2016. *Model Penemuan Terbimbing Dengan Teknik Mind Mapping Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP*, (Universitas Lambung Mangkurat: Jurnal Pendidikan Matematika 2 (3): 240 -249)