



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

- Ahmad, Hiskia. 1992. *Kimia Unsur dan Radiokimia*. Bandung: PT. Citra Aditya Bakti.
- Anonim. *Manfaat dan Dampak Logam Transisi Periode 4*, <http://taman-ilm.blogspot.co.id/2013/08/manfaat-dan-dampak-logam-transisi.html?m=1>, (diakses tanggal 29 Januari 2018).
- Aprilliyah. “Pengembangan Media Pembelajaran Modul Interaktif pada Materi Jurnal Khusus Kelas X Akuntansi di SMK Negeri Mojoagung.” *Jurnal UNESA*.
- Arda, Sahrul Saehana, dan Darsikin. 2015. “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Komputer Untuk Siswa SMP Kelas VIII.” *e-Jurnal Mitra Sains* 3(1): 69-77. ISSN: 2302-2027.
- Arsyad, Azhar. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- _____. 2015. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Asmara, Anjar Purba. 2015. “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Tentang Pembuatan Koloid.” *Jurnal Ilmiah DIDAKTIKA* 15(2): 156-178.
- _____. 2015. “Penilaian Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Kimia Materi Kimia Unsur Menggunakan *MIND MAP* Di Kelas XII IPA Semester 1 SMA Negeri Wonosari”. *Lantanida Journal* 3(1): 34-54.
- Chang, Raymond. 2005. *Kimia Dasar: Konsep-konsep Inti Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- Ditama, Viandhika, Sulistyio Saputro, dan Agung Nugroho Catur S. 2015. “Pengembangan Multimedia Interaktif Dengan Menggunakan Program Adobe Flash Untuk Pembelajaran Kimia Materi Hidrolisis Garam SMA Kelas XI.” *Jurnal Pendidikan Kimia* 4(2): 23-31. ISSN: 2337-9995.
- Emzir. 2011. *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Fransisca, Monica. 2017. “Pengujian Validitas, Praktikalitas, dan Efektivitas Media E-Learning di Sekolah Menengah Kejuruan.” *Jurnal Ilmiah*

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.

Pendidikan Teknik Elektro 2(1): 17-22. p-ISSN: 2528-5688. e-ISSN: 2528-5696.

Hamalik, Oemar. 1994. *Media Pendidikan*. Bandung: PT. Citra Aditya Bakti.

Hartono. 2015. *Analisis Item Instrumen*. Pekanbaru: Zanafa Publishing.

Hasrul. 2011. “Desain Media Pembelajaran Animasi Berbasis Adobe Flash CS3 pada Mata Kuliah Instalasi Listrik 2.” *Jurnal Medtek* 3(2).

Indriana, Dina. 2011. *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran: Mengenal, Merancang, dan Mempraktikannya*. Yogyakarta: DIVA Press.

Kariadinata, Rahayu. 2007. “Desain dan Pengembangan Perangkat Lunak (Software) Pembelajaran Matematika Berbasis Multimedia.” *Jurnal Pendidikan Matematika* 1(2): 56-73.

Kintoko, Imam Sujadi, dan Dewi Retno Sari S. 2015. “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbantuan Komputer dengan *Lectora Authoring Tools* Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII SMP/MTS”. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* 3(2): 167-178 ISSN. 2339-1685.

Larasati, Mayang, Anita Fibonacci, dan Teguh Wibowo. 2018. “Pengembangan Modul Berbasis *Problem Based Learning* Pada Materi Polimer Kelas XII SMK Ma’rif NU 1 Sumpiuh”. *Jurnal Tadris Kimiya* 3(1): 207-216. ISSN. 2527-6816.

Miswadi, Siti Sundari, Sigit Priatmoko dan Al Inayah. 2008. “Peningkatan Hasil Belajar Kimia Melalui Pembelajaran Berbantuan Komputer Dengan Media Chemo-Edutainment.” *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia* 2(1): 182-189.

Meitantiwi, Erna Yustin, Mohammad Masykuri, dan Nanik Dwi Nurhayati. 2015. “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Tutorial Menggunakan Software Macromedia Flash Pada Materi Sifat Keperiodikan Unsur Untuk Pembelajaran Kimia Kelas X MIA SMA.” *Jurnal Pendidikan Kimia* 4(1): 59-67. ISSN 2337-9995.

Merdekawati, Agustin Dwi Cahya, Sulistyono Saputro, dan Sugiharto. 2014. “Pengembangan One Stop Learning Multimedia Menggunakan Software Adobe Flash Pada Materi Bentuk Molekul Dan Gaya Antar Molekul Kelas XI SMA.” *Jurnal Pendidikan Kimia* 3(1): 95-103. ISSN 2337-9995.

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.
- Muhammad, Ruwaida. 2012. "Penggunaan Animasi dengan Macromedia Flash Untuk Meningkatkan Daya Ingat Terhadap Matematika Pada Materi Geometri di Kelas X SMA Negeri 3 Banda Aceh". *Jurnal Ilmiah DIDAKTIKA* 12(2): 199-215.
- Mukhlis dan Irmaningsih. 2012. *Teori-Teori Psikologi Perkembangan*. Pekanbaru: Psikologi Press.
- Narbuko, Cholid dan Abu Achmadi. 2009. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ningrum, Sholihah Fitria. 2016. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komputer Menggunakan Software Adobe Flash pada Mata Pelajaran Teknik Mikroprosesor Kelas X TEI di SMKN Bangkalan". *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro* 5(1): 77-82.
- Nurhasnawati. 2011. *Media Pembelajaran: Teori dan Aplikasi Pengembangan*, Pekanbaru: Yayasan Pusaka Riau.
- Ormord, Jeanne Elis. 2009. *Psikologi Pendidikan: Membantu Siswa Tumbuh dan Berkembang*, Jakarta: Erlangga.
- Oxtoby, David W. dkk. 2003. *Kimia Modern*. Jakarta: Erlangga.
- P, Hidayatullah, Akbar M.A., dan Rahim Z. 2011. *Animasi Pendidikan Menggunakan Flash Membuat Presentasi Visualisasi Materi Pelajaran Lebih Menarik*. Bandung: Informatika.
- Padmanthara, Syaad. 2004. "Pembelajaran Berbantuan Komputer (PBK) dan Manfaat Sebagai Media Pembelajaran." *Jurnal Teknodik* (1): 15-22. ISSN: 1693-8739.
- Petrucci, Ralph H. 1985. *Kimia Dasar Prinsip dan Terapan Modern*. Jakarta: Erlangga.
- Prabowo, Samsul Yudi. 2015. "Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Menggunakan Adobe Flash CS3 Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Pada Mapel Teknologi Mekanik (Studi Pada Siswa Kelas X Teknik Permesinan Smkn 3 Surabaya)." *JPTM* 4(2): 7-13.
- Priandana, Vivit Febrian Danang. 2015. "Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Berbantuan Software Macromedia Flash pada Kompetensi Dasar Menerapkan Macam-Macam Gerbang Dasar Rangkaian

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.

Logika di SMK Negeri 2 Bojonegoro”. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro* 4(1): 177-181.

Purba, Michael. 2006. *Kimia Untuk SMA Kelas XII Semester 1*. Jakarta: Penerbit Erlangga.

Rahmawati. 2017. “Strategi Pembelajaran Membaca dan Menulis Permulaan Melalui Media Kata Bergambar”. *Jurnal SAP* 1(3): 259-270 p-ISSN 2257-967X e-ISSN 2549-2845.

Riduwan. 2013. *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

_____. 2014. *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.

_____. 2014. *Metode dan Teknik Menyusun Proposal Penelitian: Untuk Mahasiswa S-1, S-2, dan S-3*. Bandung: Alfabeta.

Ritonga, Pangoloan Soleman. 2015. *Kimia Anorganik 2: Unsur Transisi dan Senyawa Koordinasi*. Pekanbaru: Kreasi Edukasi.

Riyana, Cipi. 2012. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Islam Kementerian Agama RI.

Rochmad. 2012. “Desain Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika”. *Jurnal Kreano* 3(1): 59-72 ISSN. 2086-2334.

Rusman. 2012. *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer mengembangkan Profesionalisme Abad 21*. Bandung: Alfabeta.

Rusman, Deni Kurniawan dan Cipi Riyana. 2012. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: Rajawali Pres.

S, Syukri. 1999. *Kimia Dasar 3*. Bandung: Penerbit ITB.

Sadiman, Arief S. Dkk. 2014. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Pers.

Sari, Herlina Latipa dan Edi Kusuma Negara. 2011. “Media Pembelajaran Kimia Terpadu Pada Madrasah Tsanawiyah Negeri (MAN) 2 Kota Bengkulu.” *Jurnal Media Infotama* 7(2).

Saseleh, Yeni R, Muhammad Amir M, dan Riskan Qadar. 2017. “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Adobe Flash Professional CS6 Pada

Pembelajaran Kesetimbangan Kimia”. *Jurnal Kimia dan Pendidikan Kimia* 2(2): 80-89 ISSN. 2503-4146.

Setiawan, Ebta. 2012. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa.

Shelawaty, Ananda Riski, Dini Hadiarti, dan Raudhatul Fadhillah. 2016. “Pengembangan Media Flash Materi Ikatan Kimia Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Pontianak.” *Ar-Razi Jurnal Ilmiah* 4(2). ISSN. 2503-4448.

Sudarmo, Unggul. 2007. *Kimia Untuk SMA Kelas XII*. Jakarta: Phibeta.

Sunarya, Yayan dan Agus Setiabudi. 2007. *Mudah dan Aktif Belajar Kimia Untuk Kelas XII*, Bandung: Setia Purna Inves.

Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, fan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta

Suryabrata, Sumadi. 2008. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Susilana, Rudi dan Cepi Riyana. 2007. *Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. Bandung: CV Wacana Prima.

Suyanti, Retno Dwi. 2008. *Kimia Koordinasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Syahmaidi, Eril dan Hendra Hidayat. 2016. “Praktikalitas Perancangan Media e-learning Berbasis Video”. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)* 5(2): 87-97 ISSN. 2087-2658.

Tafsir Ibnu Katsir (online). 2015. <http://www.ibnukatsironline.com/2015/06/tafsir-surat-thaha-ayat-113-114.html?m=1> (diakses tanggal 02 Februari 2018).

Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Widjaja, Andreas dan Samudra. 2012. *Perangkat Lunak Bantu Ajar Sistem Periodik Unsur-Unsur Kimia*. *Jurnal Informatika*. 8(2): 115 – 126.

Wina, Sanjaya. 2007. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.