

DAFTAR PUSTAKA

- Addict, K., (2015), Ranking Sistem Pendidikan Dunia 2015 Telah Dirilis, <https://www.kaskus.co.id/thread/56376a681ee5dfd0288b456d/ranking-sistem-pendidikan-dunia-2015-telah-dirilis--indonesia-peringkat-berapa/> diakses 02 Februari 2017.
- Aprilia, S., (2011), *Pembelajaran Kimia Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Dengan Menggunakan Laboratorium Real Dan Virtual Ditinjau Dari Kemampuan Matematik dan Gaya Belajar Siswa*, Tesis, Program PascaSarjana, UniversitasSebelasMaret, Surakarta.
- Aprilia, S., (2015), Pembelajaran Kimia Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Dengan Menggunakan Laboratorium *Real* Dan *Virtual* Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Di SMA Negeri 1 Boja Tahun Pelajaran 2010/2011, *Jurnal Profesi Pendidik*, **2(2)** November 2015 : 40-49, ISSN: 2442-6350.
- Arsyad, Azhar, (2000), *Media Pengajaran*, PT RajaGrafindo Persada, Jakarta.
- Aziz, Majeed S., (2014), The Effects of Problem- Based Learning on Self-Directed Learning Skills among Physics Undergraduates, *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, **3(1)** January 2014 : 126-137, ISSN: 2226-6348.
- Budiarti, Y., (2015), Pengembangan Kemampuan Kreativitas Dalam Pembelajaran IPS, *Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Metro*, **3(1)**: 61-72, ISSN: 2442-9449.
- Epinur, Syahri, W., Sanova, A., (2013), Penerapan Metode Pembelajaran Problem based Learning (PBL) Berbantuan Diagram Vee Terhadap Keterampilan Proses Sains Pada Materi Termokimia Berbasis Virtual Lab, *Jurnal Penelitian Universitas Negeri Jambi Seri Sains*, **16 (1)**: 15-22, ISSN: 0852-8349.
- Fathurrohman, M., (2015), *Model – Model Pembelajaran Inovatif: Alternatif Desain Pembelajaran yang Menyenangkan*, Ar-ruzz Media, Jogjakarta.
- Fuadaturrahmah, (2011), *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri dan Penggunaan Media Berbasis Komputer (CD Movie dan Flash) Terhadap Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Pokok Bahasan Koloid*, Tesis, Program Pasca Sarjana UNIMED, Medan.
- Hadi, A., (2009), *Upaya Mengatasi Keterbatasan Pelaksanaan Praktikum Kimia Di SMA/MA Melalui Pengembangan Alat Peraga Praktikum Kimia Skala Kecil*, ITB, Bandung.

- Hambali, A., I., Muchlis, (2016), Implementation of Problem Based Learning Model on Salt Hydrolysis Matter to Train Students' Critical Thinking Skill Grade XI-D SMAN 1 Pamekasan, *Unesa Journal of Chemical Education*, **5(3)**: 750-755, ISSN: 2252-9454.
- Hamdani, (2011), *Strategi Belajar Mengajar*, CV Pustaka Setia, Bandung.
- Humas,(2015), Indonesia Peringkat ke-57 EDI dari 115 Negara Tahun 2014, <https://www.kemendiknas.go.id/artikel/indonesia-peringkat-ke-57-edi-dari-115-negara-tahun-2014> diakses 02 Februari 2017.
- Ismail, Permanasari, A., Setiawan, W., (2016), Efektivitas Virtual Lab Berbasis STEM dalam Meningkatkan Literasi Sains Siswa dengan Perbedaan Gender, *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, **2(2)** : 190-201, ISSN : 2477-4820.
- Istiani, W., (2014), *Pengaruh Penggunaan Laboratorium Virtual Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sifat Koligatif Larutan di SMA Negeri 11 Tebo*, Laporan Hasil Penelitian, FKIP Universitas Jambi.
- Joyce, B., Weil, M., (1980), *Models of Teaching*, Prentice-Hall International, Inc., London.
- Kartono, (2010), *Peningkatan Kreatifitas dan Motivasi Belajar IPA Melalui Pembelajaran Kontekstual*, Laporan Hasil Penelitian, PGSD FKIP, UniversitasSebelasMaret.
- Magdalena, O., Mulyani, S., VH, S., (2014), Pengaruh Pembelajaran Model Problem Based Learning dan Inquiry Terhadap Prestasi Belajar Siswa Ditinjau dari Kreativitas Verbal Pada Materi Hukum dasar Kimia Kelas X SMA N 1 Boyolali Tahun Pelajaran 2013/2014, *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, **3(4)** : 162-169, ISSN: 2337-9995.
- Merdekawati, K., (2013), Pengaruh Kemampuan Matematik Terhadap Prestasi Belajar Kimia, *jurnal Inovasi dan Kewirausahaan*, **2(1)** Januari 2013: 26-31.
- Munadi, Y., (2008), *Media Pembelajaran : Sebuah Pendekatan Baru*, Gaung Persada (GP) Press, Jakarta.
- Munandar, Utami, (1999), *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Purba, M., (2010), *KIMIA 2 Untuk Kelas XI SMA*, Erlangga, Jakarta.
- Purwanto, (2011), *Evaluasi Hasil Belajar*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.

- Risvireno, (2015), Pengaruh Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Yang Memiliki Gaya kognitif Yang Berbeda, *Jurnal Sains dan Teknologi Tadulako*, **4(1)** Tahun 2015 : 80-91, ISSN: 2089-8630.
- Ronah, S.M., (2013), <http://chemistryandkpopforever.blogspot.com/2013/05/hakikatdanpembelajaran-kimia.html> diakses 06 Februari 2017.
- Rusman, (2014), *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*, PT RajaGrafindo Persada, Jakarta.
- Sadiman, A., S., (2009), *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*, PT RajaGrafindo Persada, Jakarta.
- Sagala, S., (2008), *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Alfabeta, Bandung.
- Sanjaya, W., (2014), *Strategi Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Kencana Prenada Media Group, Jakarta.
- Setyabudi, I., (2011), Hubungan Anatar Adversiti dan Intelegensi dan Kreativitas, *Jurnal Psikologi*, **9(1)** Juni 2011: 1-8.
- Silitonga, P., M., (2011), *Statistik Teori dan Aplikasi Dalam Penelitian*, FMIPA Unimed, Medan.
- Simbolon, Dedi H., (2015), Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Eksperimen Riil Dan Laboratorium Virtual Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa, *Jurnal Pendidikan dan kebudayaan*, **21(3)** Desember 2015: 299-315.
- Slameto, (2010), *Belajar dan Faktor- Faktor yang Mempengaruhi*, PT Rineka Cipta, Jakarta.
- Soesilo, T., D., (2014), *Pengembangan Kreativitas Melalui Pembelajaran*, Ombak, Yogyakarta.
- Sudjana, Nana, (2009), *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, PT Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Sugita, N., Ashadi, Masykuri, M., (2016), Pengaruh Model Pembelajaran Problem Solving Dan Problem Posing Terhadap Hasil Belajar Ditinjau Dari Kreativitas Siswa Pada Materi Termokimia Kelas XI SMA Negeri

Karanganyar Tahun Pelajaran 2015/2016, *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, **5**: 59-67.

Sulistiowati, N., Yuanita, L., Wasis, (2013), Perbedaan Penggunaan Laboratorium Real Dan Laboratorium Virtual Pada Keterampilan Proses Dan Hasil Belajar Siswa Materi Titrasi Asam Basa, *Pendidikan sains Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya*, **2(2)** Mei 2013: 191-197.

Suyanto, (2013), *Menjadi Guru Profesional*. Erlangga, Jakarta.

Tatli, Z., Ayas A., (2012), Virtual Chemistry Laboratory: Effect of Constructivist Learning Environment, *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*, **13(1)** January 2012: 183-199, ISSN: 1302-6488.

Trianto, (2011), *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, Kencana Prenada Media Group, Jakarta.

Tuysuz, C., (2010), The Effect of The Virtual Laboratory on students' Achievement and Attitude in Chemistry, *International Online Journal of Educational Sciences*, **2(1)**: 37-53, ISSN: 1309-2707.

Wati, S.TH., (2014), Studi Komparasi Media *Virtual* Dan Riil Pada Pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit Ditinjau Dari Sikap Ilmiah Terhadap Prestasi Belajar Siswa Di SMA Negeri 7 Surakarta Tahun Pelajaran 2013/2014, *Jurnal Pendidikan Kimia*, **3(4)** Tahun 2014 Universitas Sebelas Maret.