

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., (2012), *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Kedua)*, Penerbit PT Bumi Aksara, Jakarta.
- Arsyad, A.,(2008), *Media Pembelajaran*, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Astuti, R, P., Junaedi, I., (2013), Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Siswa SMA kelas X, *Lembar Ilmu Kependidikan*, 42 (2) :93-100
- Wahyudi, B, S., Hariyadi,S., dan Hariani, S, A., (2014), Pengembangan BahanAjar Berbasis Model Problem Based Learning Pada Pokok Bahasan Koloid Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X Sma, *Pancaran 3* (3) : 83-92
- Cholida, D.F., Muntholib, Aman., (2012), Pengembangan Bahan Ajar Materi Larutan Penyangga, Hidrolisis Garam, Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Menggunakan Model Pembelajaran Learning Cycle 5E Untuk Siswa SMA/MA, *Jurnal Pendidikan* : 1-6
- Dewi, R.S., Haryono., dan Utomo, S.,B., (2013), Upaya Peningkatan Interaksi Sosial dan Prestasi Belajar Siswa Dengan Model Problem Based Learning Pada Pembelajaran Kimia Pokok Bahasan Sistem Koloid di SMA N 5 Surakarta, *jurnal pendidikan 2* (1) :15-20
- Faika,S., dan Slide,S., (2011), Analisis Kesulitan Mahasiswa Dalam Perkuliahan dan Praktikum Kimia Dasar di Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Makasar, *Jurnal Chemical* 12 (2) : 15-29
- Faujiyah, R., Abdullah, A.G., dan Hakim, D.L., (2013), Pembelajaran Sainifik Elektronika Dasar Berorientasi Pembelajaran Berbasis Masalah, *jurnal invotec* 9 (2) : 165-178
- Febriana, B.W., Ashadi, M. Masykuri., (2012), Pengembangan Modul Kimia Berbasis Problem Based Learning (PBL) Pada Materi Senyawa Hidrokarbon dan Turunannya Kelas XI SMK Kesehatan Ngawi, *Jurnal Pendidikan*: 1-10
- Hamdani, (2011), *Strategi Belajar Mengajar*, Pustaka Setia, Medan.

- Haryati, M., (2009), *Model Dan Teknik Penilaian Pada Tingkat Satuan Pendidikan*, Gaung Persada Perss, Jakarta
- Haryati, S., (2012), Research And Development (R&D) Sebagai Salah Satu Model Penelitian Dalam Bidang Pendidikan, *jurnal pendidikan* **37** (1) : 11-26
- Hilmi, M., Ikawati, A., Nurhayati, A., dan Widodo, A.T., (2015), Penerapan Model Based Learning Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Ketercapaian Kompetensi Siswa, *Chemsitry in Education* **4** (2) : 43-49
- Jaya, S.P.S., (2011), Pengembangan Modul Fisika Kontekstual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas X Semester 2 di SMK Negeri 3 Singaraja, *Jurnal Pendidikan*: 1-26
- Khotim, H.N., Nurhayati, S., dan Hadisaputro, S., (2015), Pengembangan Modul Kimia Berbasis Masalah Pada Materi Asam Basa, *Chemistry in Education* **4** (2) : 64-69
- Majid, A., (2011), *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*, PT Remaja Rosdakarya, Bandung
- Mardapi, D., (2007), *Buletin BSNP : Media Komunikasi dan Dialog Standar Pendidikan*, Badan Standar Nasional Pendidikan, Jakarta.
- Munadi, Y., (2008), *Media Pembelajaran*, Gaung Persada Perss, Jakarta
- Natawidjaya, R., (1985), *Penuntun Penggunaan Buku Pelajaran Utama*, Kencana Mukti, Jakarta
- Nugraha, D.A., Binadja, A., dan Supartono, (2013), Pengembangan Bahan Ajar Reaksi Redoks Bervisi Sets, Berorientasi Konstruktivistik, *Journal of Innovative Science Education* **2** (1) : 27-34
- Nuryanto., Utami, B., dan S, A.N.C., (2015), Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Dilengkapi Macromedia Flash Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Presentasi Belajar Siswa Pada Materi Pokok Termokimia Kelas XI Siswa SMA Negeri 2 Karanganyar Tahun Pelajaran 2014/2015, *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)* **4** (4) 87-94

- Ngalimun., (2012), *Strategi dan Model Pembelajaran*, Penerbit Aswaja Pressindo, Banjarmasin
- Ngatino., (2011), *Pembelajaran Berbasis Masalah yang Diintegrasikan dengan Media Animasi dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa*, Tesis, Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan, Medan
- Parmin, dan Peniati, E., (2012), Pengembangan Modul Mata Kuliah Strategi Belajar Mengajar IPA Berbasis Penelitian Pembelajaran, *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* **1 (1)** : 8-15
- Prastowo, A., (2014), *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*, Kencana, Jakarta.
- Pratiwi, Y., Redjeki, T., dan Maykuri, M., (2014), Pelaksanaan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Pada Materi Redoks Kelas X SMA Negeri 5 Surakarta Tahun Pelajaran 2013/2014, *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)* **3 (3)** : 40-48
- Rizqi, A. M., Parmin, Sri. H., (2013), Pengembangan Modul IPA Terpadu Berkarakter Tema Pemanasan Global Untuk Siswa SMP/Mts, *Jurnal Pendidikan* **2(1)**:1-6
- Rusman, (2011), *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta
- Rusimamto, P.W., Agung, A.I., Agustinah, I., (2014), Pengembangan Modul Ajar Mata Kuliah Fisika II Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif, *Jurnal Aptekindo*, **7(1)** : 899-909
- Sani, M., (2015), Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Mata Kuliah Pemeliharaan dan Perbaikan Mesin Listrik di Jurusan Teknik Elektro Universitas Negeri Surabaya, *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro* **4(1)**: 259-267
- Silaban, R., Silaban, S., Panggabean, F.T.M., dan Ginting, E., (2014), *Pengembangan Bahan Ajar Inovatif Rumus Kimia dan Persamaan Reaksi Berbasis Model Pembelajaran Problem Base Learning (PBL)*, Laporan Hasil Penelitian, FMIPA Universitas Negeri Medan

- Singarimbun, E., (2015), *Pengembangan Bahan Ajar Kimia Inovatif Pada Pokok Bahasan Reduksi dan Oksidasi Berdasarkan Kurikulum 2013 Terintegrasi Pendidikan Karakter*, Laporan Hasil Penelitian, Pendidikan Kimia Pascasarjana Universitas Negeri Medan
- Sinaga, Rudyanto., (2013), *Pengembangan Modul Pembelajaran Inovatif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Siswa Pada Pengajaran Hidrokarbon*, <http://digilib.unimed.ac.id/public/UNIMED-Undergraduate/317414.%20409131068%20ABSTRAK.pdf> (diakses pada 4 Mei 2016).
- Situmorang, M., (2013), Pengembangan Buku Ajar Kimia SMA Melalui Inovasi Pembelajaran dan Integrasi Pendidikan Karakter Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa, *Prosiding Semirata FMIPA Universitas Lampung* : 237-246
- Sudrajat, A., (2013), *Pengembangan Perangkat Asesmen Kompetensi Praktikum Kimia Analitik Dasar Berbasis Task With Student Direction (TWSD) Bagi Mahasiswa Calon Guru.*, Disertasi, UPI, Bandung.
- Sugiyono, (2008), *Statistik untuk Penelitian*, Alfabeta, Bandung.
- Susilo, A.B., (2012), Pengembangan Model Pembelajaran IPA Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Berpikir Kritis Siswa SMP, *Journal of Primary Educational* **1 (1)** : 58-63
- Suyanti, R., (2010), *Strategi Pembelajaran Kimia*, Graha Ilmu, Yogyakarta
- Silitonga, P., M., (2011), *Statistika: Teori dan Aplikasi dalam Penelitian*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Trianto, (2014), *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, Dan Kontekstual*, Prenadamedia, Jakarta
- Wahyuni, S., Widiarti, Nuni., (2010), Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah Berorientasi Chemo Entrepreneurship Pada Praktikum Kimia Fisika, *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 4(1) : 484-496
- Wena, M., (2010), *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, Bumi Aksara, Jakarta
- Wiwin, W., M, F, Liliarsari., dan Supriyanti, T., (2011), Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Dan Penguasaan Konsep Siswa Pada Materi Larutan Penyangga, *Jurnal Pengajaran FMIPA*, 16 (2): 116-121