

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standar Nasional Pendidikan, (2007), *Penyusunan Bahan Ajar*, Depdiknas, Jakarta
- Fathurrohman, M., (2015), *Paradigma Pembelajaran Kurikulum 2013*, Kalimedia, Yogyakarta
- Guido, R. M. D., (2014), Evaluation of a Modular Teaching Approach in Materials Science and Engineering, *American Journal of Educational Research*, **2(11)**: 1126-1130
- Habok, A., dan Judit N., (2016), In-service Teachers' Perceptions of Project-Based Learning, *Springer Plus*, **5(83)** : 1-14
- Hadjar, I., (1999), *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Kuantitatif*, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta
- Hamdani., (2011), *Strategi Belajar Mengajar*, Pustaka Setia, Bandung
- Ilyas, A., Wijaya, M., dan Danial, M., (2019), Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Proyek (project Based Learning) Untuk Meningkatkan Life Skills Peserta Didik Kelas XI IPA SMA Negeri 18 Bone (Studi Pada Materi Pokok Koloid), *Chemistry Education Review, Pendidikan Kimia PPs UNM*, **2(2)**: 16-39
- Kemendikbud, (2012), Dokumen Kurikulum 2013, www.kemendikbud.go.id.
- Khotim, H.N., Nurhahti, S., dan Hadisaputro, S., (2015), Pengembangan Modul Kimia Berbasis Masalah Pada Materi Asam Basa, *Chemistry in Education* **4 20** 64 – 69
- Mahayani, S., Irwandani, Yuberti, dan Widayanti, (2018), Kotak *Pop-Up* Berbasis Problem Solving: Pengembangan Media Pembelajaran Pada Materi Cahaya dan Alat-Alat Optik Untuk Kelas VIII SMP, *Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, **9(2)**: 98-108
- Majid, A., (2008), *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*, PT. Remaja Rosdakarya, Bandung
- Malalina., dan Kesumawati, N., (2013), Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis Komputer Pokok Bahasan Lingkaran Untuk Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama, *Jurnal Pendidikan Matematika*, **7 (2)** : 55 – 70
- Mardapi, D., (2007), Badan Standar Nasional Pendidikan, Jakarta

- Mardhiya, J., (2015), Pengembangan Bahan Ajar Kimia Umum II Berbasis Konstektual Pada Pokok Bahasan Larutan Di Perguruan Tinggi, *Skripsi*, FMIPA, Universitas Negeri Medan (UNIMED), Medan
- Mawarni, E., Mulyani, B., Yamtinah, S., (2015), Penerapan Peer Tutoring Dilengkapi Animasi Macromedia Flash Dan Handout Untuk Meningkatkan Motivasi Berprestasi Dan Prestasi Belajar Siswa Kelas XI IPA 4 SMAN 6 Surakarta Tahun Pelajaran 2013/2014 Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan, *Jurnal Pendidikan Kimia*, **4(1)** : 29-37
- Negara, G. T., Tatang S., dan Effendi, (2017), Pengembangan Modul Mata Kuliah Kimia Dasar 2 Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Berbasis Pendekatan *Science Technology Engineering and Mathematics Problem Based Learning (STEM-PBL)*, *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan IPA 2017*, 263-275
- Astawa, N. L. P. N. S. P, Luh P. A., dan Putu K. N., (2017), Project-based Learning Activities and EFL Students' Productive Skills in English, *Journal of Language Teaching and Research*, **8(6)**: 1147-1155
- Nufus, S. H., Abdul G., dan Suhendrayatna, (2017), Pengembangan Instrumen Penilaian Sikap Berbasis Kurikulum 2013 Pada Pembelajaran Kimia SMA, *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, **5(1)**: 44-51
- Parmin., dan Penianti, E., (2012), Pengembangan Modul Mata Kuliah Strategi Belajar Mengajar IPA Berbasis Hasil Penelitian Pembelajaran, *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia (JPPI)*, **1(1)** : 8 -15
- Parulian, H. G. dan Manihar S., (2013), Pengembangan Buku Ajar Kimia SMA Melalui Inovasi Pembelajaran Dan Integrasi Pendidikan Karakter Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa, *Prosiding Semirata FMIPA Universitas Lampung*, 237-146
- Parulian, H.G., dan Situmorang, M., (2013), Inovasi Pembelajaran Didalam Buku Ajar Kimia SMA Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa, *Jurnal Penelitian Bidang Pendidikan*, **19 (2)** : 67 – 78
- Pasaribu, M. (2016). *Pengembangan Bahan Ajar Modul Berbasis Project Based Learning (Pjbl) Pada Materi Koloid Di SMA* (Doctoral dissertation, UNIMED).
- Peraturan Menteri Pendidikan dan kebudayaan Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Prastowo, A., (2014). *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*, Kencana, Jakarta
- Prayitno, M. A., Nur K. D., dan Nanik W., (2016), Pengembangan Modul Pembelajaran Kimia Bervisi SETS Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship (CEP)*

Pada Materi Larutan Asam Basa, *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, **10(1)**: 1617-1628

Rizqi, A.M., Parmin., dan Nurhayati, S., (2013), Pengembangan Modul IPA Terpadu Berkarakter Tema Pemanasan Global Untuk Siswa SMP/MTs, *Unnes Science Education Journal*, **2(1)** : 203 – 208

Rose, R. A., dan Agung T. P., (2014), Keefektifan Strategi *Project Based Learning* Berbantuan Modul Pada Hasil Belajar Kimia Siswa, *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, **8(2)**: 1360-1369

Rumahorbo, D. N. (2017). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Proyek Untuk Materi Aldehida Dan Keton Di Sekolah Mengengah Atas* (Doctoral dissertation, UNIMED).

Sadiq, S., dan Shazia Z., (2014), Effectiveness of Modular Approach in Teaching at University Level, *Journal of Education and Practice*, **5(17)**: 103-109

Sani, M., dan Joko., (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

Sari, A.P., Ashadi, Nugroho, A., (2013), Studi Komparasi Model Pembelajaran Stad Dengan Menggunakan Animasi Macromedia Flash Player Dan Molymod Pada Pembelajaran Kimia Materi Pokok Ikatan Kovalen Ditinjau Dari Kreativitas Siswa Kelas X SMAN 2 Sukoharjo Tahun Pelajaran 2011/2012, *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, **2(2)** : 110-116

Sari, D. N. A., Ani R., dan Murbangun N., (2017), Pengaruh Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa, *Pancasakti Science Education Journal*, **2(2)**: 114-124

Sari., R. A., Saputro, S., dan Catur, A. N., (2014), Pengembangan Modul Pembelajaran Kimia Berbasis Blog Untuk Materi Struktur Atom Dan Sistem Periodik Unsur SMA Kelas XI, *Jurnal Pendidikan Kimia*, **3(2)**:7-15

Silitonga, P.M., (2011), *Metodologi Penelitian Pendidikan*, FMIPA UNIMED, Medan

Silitonga, P.M., (2011), *Statistik Teori dan Aplikasi dalam Penelitian*, FMIPA UNIMED, Medan

Silitonga, P.M., (2014), *Metodologi Penelitian Pendidikan*, FMIPA UNIMED, Medan

- Sinambela, G. (2017). *Pengembangan Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Pengajaran Benzena Dan Turunannya Di Sekolah Menengah Atas* (Doctoral dissertation, UNIMED).
- Sitairesmim K. S., Sulisty S., dan Suryadi B. U., (2017), Penerapan Pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Sistem Periodik Unsur (SPU) Kelas X MIA 1 SMA Negeri 1 Teras Boyolali Tahun Pelajaran 2015/2016, *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, **6(1)**: 54-61.
- Siwa, I.B., Muderawan, I.W., Tika, I.N., (2013) , Pengaruh Pembelajaran berbasis proyek Dalam Pembelajaran Kimia Terhadap Keterampilan Proses Sains ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa, *e-Journal Program PascaSarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program studi IPA*, **3**
- Sudjana, N., (2009), *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*, PT. Remaja Rosdakarya, Bandung
- Sukmawati, P., Utami, B., Mulyani, B., (2014), Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving Berbantuan Animasi Flash Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Dan Kemampuan Analisis Materi Pokok Hidrokarbon Siswa Kelas X-1 Semester Genap SMA Negeri Kabakkramat Karanganyar Tahun Pelajaran 2013/2014, *Jurnal Pendidikan Kimia*, **3(4)**: 136-144
- Sutirman, (2013), *Media dan Model-Model Pembelajaran Inovatif*, Graha Ilmu, Yogyakarta
- Tarsi, L., (2011), Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Web, *Jurnal MEDTEK*, **3 (2)** : 1 - 8
- Wahyuni, D.W., (2016), Pengembangan Dan Penerapan Modul Pembelajaran Kimia Berbasis Daur Belajar Tiga Fase Pada Materi Termokimia Untuk Matakuliah Kimia Teknik, *Prosiding Seminar Nasional Kimia Dan Pembelajarannya*, Tgl 17 September 2016, Hal: 116-123
- Wena, M., (2011), *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, Bumi Aksara, Jakarta
- Wulandari, A. S., Suardana, I. N., dan Devi, N.L. P. L., (2019), Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Kreativitas Siswa SMP Pada Pembelajaran IPA, *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, **1(1)** : 1-12
- Zulvianda, H., Hanum, L., dan Nazar, M., (2016), Pengembangan E – Module Kimia SMA pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit, *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Kimia (JIMPKI)* **1 (3)** : 9 -16