

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyanti, P., Martini, K.S., dan Agustina, W., (2015), Penerapan Problem Based Learning (PBL) Dengan Penilaian Portofolio Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Pada Materi Stoikiometri Di SMAN 2 Surakarta Tahun Ajaran 2013/2014, *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)* **4(3)** : 1 – 9.
- Arsyad, A., (2009), *Media Pembelajaran*, Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Assriyanto, K.E., Sukardjo, J.S., Saputro, S., (2014), Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Melalui Metode Eksperimen Dan Inkuiri Terbimbing Ditinjau Dari Kreativitas Siswa Pada Materi Larutan Penyangga Di Sma N 2 Sukoharjo Tahun Ajaran 2013/2014, *Jurnal Pendidikan Kimia*, **3 (3)** : 89-97
- Awang, H., and Ramly, I., (2008), Creative Thinking Skill Approach Through Problem-Based Learning: Pedagogy and Practice in the Engineering Classroom, *International Journal of Human Sciences*.
- Balim, A., G. (2009), The Effects of Discovery Learning on Students' Success and Inquiry Learning Skills, *gitim Arastirmalari-Eurasian Journal of Educational Research*, **35** : 1-20.
- Brady, j.e., (1994), *kimia universitas asas dan struktur*, erlangga, jakarta.
- BNSP, 2006, *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar Dan Menengah*, Jakarta: BNSP
- Chin, C., dan Chia, L., (2005), Problem- Based Learning: Using Ill-Structured Problems in Biology Project Work, *Wiley InterScience*.
- Kemendikbud, (2013), model pembelajaran penemuan (*Discovery Learning*) , web : <https://docs.google.com/document> [akses 17 desember 2015]
- Devi, A., Mulyani, S., dan Haryono., (2014), perbedaan implementasi pembelajaran kimia model problem based learning (PBL) materi stoikiometri kelas X mia SMA Negeri di kota Surakarta tahun ajaran 2013/2014, *Jurnal pendidikan kimia*, **3 (4)** : 126-135
- Djamarah, S.B., dan Zain, A., (2010), *Strategi Belajar Mengajar*, Rineka Cipta, Jakarta.

- Etherington, M. B. (2011), Investigative Primary Science: A Problem-based Learning Approach, *Australian Journal of Teacher Education*, **36** (9), 36-57
- Ernawati, D.W., Yulia, (2014), Pengembangan lembar kerja siswa berbasis laboratorium materi titrasi asam-basa untuk siswa kelas XI SMA negeri 3 kota Jambi, *Jurnal ind. Integ. Chem*, **6** : 41-50
- Fadliana, H.N., Redjeki, T., dan Nurhayati, N.D., (2013), Studi Komparasi Penggunaan Metode PBL (Problem Based Learning) Dilengkapi Dengan Macromedia Flash dan LKS (Lembar Kerja Siswa) Terhadap Prestasi Belajar Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa Materi Asam Basa dan Garam Kelas VII SMP Negeri 1 Jaten Karanganyar Tahun Pelajaran 2012/2013, *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)* **2(3)** : 158 – 165.
- Fakhriyah, F., (2014), penerapan *problem based learning* dalam upaya Mengembangkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa, *jurnal pendidikan ipa indonesia*, **3** : 95-101.
- Hartono, Oktafianto, W.R., (2014), keefektifan pembelajaran praktikum ipa berbantu lks Discovery untuk mengembangkan keterampilan proses Sains, *Unnes Physics Journal*, **3** (1) : 16-22
- Haryoko, S., (2009), Efektivitas pemanfaatan media audio-visual sebagai alternatif optimalisasi model pembelajaran, *Jurnal edukasi elektro*, **5** (1) : 1-10
- Isna., (2011), Pengaruh *Pengembangan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Melalui Bahan Ajar Kelarutan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Man 2 Model Medan Kelas XI Semester Genap Tahun Ajaran 2011/2012*, <http://digilib.unimed.ac.id/-22486.html>.
- Jauwad, H., Supriyono, (2015), Penerapan model *guided discovery* pada materi kalor kelas x untuk meningkatkan hasil belajar siswa sma al-mahadul islami, *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika (JIPF)*, **4** (3) : 50-54
- Joyce, B., Weil, M., dan Calhoun, E., (2011), *Models of Teaching*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Kurniawan, W., Mardiyana, Slamet, I., (2015), Eksperimentasi model pembelajaran kooperatif tipe *co-op co-op, discovery learning* dan *problem based learning* dengan pendekatan saintifik siswa kelas viii smp negeri se-kabupaten ngawi pada materi bangun ruang sisi datar ditinjau

dari kreativitas Belajar matematika, *jurnal elektronik pembelajaran matematika*, **3 (8)** : 868-881

Lestari, T., (2009), Pembelajaran kimia dengan inkuiri terbimbing melalui metode eksperimen dan demonstrasi ditinjau dari kemampuan awal dan sikap ilmiah siswa , Skripsi, Pendidikan Sains, Program Pasca Sarjana Universitas 11 Maret, Surakarta.

Liu, M., (2005) , *Motivating Students Through Problem Based Learning University Of Texas* : Austin. Web :http://corporate.sullivan.edu/hr/training/Training%20Presentations/Problem%20Based%20Learning_Motivating%20Students%20through%20ProblemBased%20Learning.pdf [Akses 18 desember 2015]

Magdalena, O., Mulyani, S., Susanti, E., (2014), Pengaruh Pembelajaran Model *Problem Based Learning* Dan *Inquiry* Terhadap Prestasi Belajar Siswa Ditinjau Dari Kreativitas Verbal Pada Materi Hukum Dasar Kimia Kelas X Sman 1 Boyolali Tahun Pelajaran 2013/2014, *jurnal pendidikan kimia*, **3 (4)** : 162 – 169

Muharoma, Y.P., dan Wulandari., (2014), Penerapan Model Problem Based Learning Dengan Media Powerpoint Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran IPA, *Joyful Learning Journal* **3(2)** : 33 – 40.

Novita, R., (2015), Pengembangan model Problem Based Learning (PBL) terintegrasi Model Discovery Learning (DL) dengan menggunakan Kombinasi Media Audio Visual dan Laboratorium Real pada Materi Titrasi Asam-Basa di SMA Dharmawangsa, Skripsi, Universitas Negeri Medan

Nurhayati, (2014), *Penerapan Model Problem based learning Menggunakan Media Powerpoint Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Hidrokarbon*, Skripsi, FMIPA, Universitas Negeri Medan, Medan.

Pamungkas, T.O., (2009), *Penerapan Discovery Learning Pada Mata Pelajaran Akuntansi untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa Kelas X AK SMK Shalahuddin Malang*, Skripsi, Malang, UNM.

Pratiwi, Y., Redjeki, T., Masykur, M., (2014), Pelaksanaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada materi Redoks kelas X SMA N 5 Surakarta tahun pelajaran 2013/2014, *Jurnal Pendidikan Kimia* **3** : 40-48

- Pratiwi, F.A., (2014), pengaruh penggunaan model *discovery Learning* dengan pendekatan saintifik terhadap Keterampilan berpikir kritis siswa sma, Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Untan
- Pratomo, H., (2008), *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Pokok Kalor Kelas VII Di SMP Bina Bangsa Surabaya*, Skripsi, Surabaya : Unesa.
- Purnamawati, H., Ashadi., dan Susilowati, E., (2014), Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Dengan Media Kartu dan Ular Tangga Ditinjau Dari Kemampuan Analisis Siswa Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Pokok Reaksi Redoks Kelas X Semester 2 SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar Tahun Pelajaran 2013/2014, *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)* **3(4)** : 100 -108.
- Purwanto C.E., Nugroho, S.E., Wiyanto, (2012), Penerapan Model Pembelajaran Guided Discovery pada Materi Pemantulan Cahaya Untuk meningkatkan berfikir Kritis, *Unnes Physics Education Journal*, **1 (1)** : 26-32
- Rahayu, P., Mardiyana, Saputro, D.S., (2015), eksperimentasi model problem based learning dan discovery learning pada materi perbandingan dan skala ditinjau dari sikap peserta terhadap matematika didik kelas VII SMP kabupaten klaten tahun pelajaran 2013/2014, *jurnal elektronik pembelajaran*, **3 (3)** : 243- 256
- Rahmi, K.F., Sahputra, R., Sartika R.P., (2015) pengaruh model *guided discovery learning* pada Larutan penyangga (*buffer*) terhadap Pemahaman konsep siswa SMA, *Jurnal Pendidikan Kimia* : 1-12
- Redhana, I.W., (2003), Meningkatkan keterampilan berfikir kritis siswa melalui pembelajaran kooperatif dengan strategi pemecahan masalah, *Jurnal pendidikan dan pengajaran* **36 (2)** : 1-16
- Rizky, I., (2014), *Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Dengan Menggunakan Media Pembelajaran (Video) Pada Materi Minyak Bumi*, Skripsi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta
- Rusminiati, N.N., Karyasa, I.W., Suardana, I.N., (2015), Komparasi peningkatan pemahaman konsep kimia dan keterampilan berpikir kritis siswa antara yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *project based learning* dan *discovery learning*, *e- Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, **5**: 1-11

- Sanjaya, W., (2011), *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Penerbit Kencana Prenada media group, Jakarta.
- Silitonga, L.L., Situmorang, S., (2006), efektifitas media audio visual terhadap peningkatan prestasi belajar siswa pada pengajaran sistem koloid, laporan hasil penelitian : 1-9
- Silitonga, P. M., (2011), *Statistik Teori dan Aplikasi Dalam Penelitian*, FMIPA, Universitas Negeri Medan, Medan.
- Simamora, E.Nora., (2011), *Pembelajaran Inkuiri Sebagai Upaya Peningkatan Berpikir Kritis dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama*, Tesis, Unimed, Medan.
- Siswanto, J., dan Mustofa, A.W., (2012), Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kontekstual Dengan Media Audio-Visual Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Siswa, *Jurnal pendidikan fisika* 2 : 1-12
- Sudjana, (2004), *Penilaian hasil proses belajar mengajar*, Remaja Rosda Karya, Bandung.
- Sugiharti, G., (2014), *Evaluasi dan Penilaian Hasil Belajar Kimia*, Unimed Press, Medan.
- Supriyono, H.J., (2015), Penerapan Model *Guided Discovery* Pada Materi Kalor Kelas X Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMA Al-Mahadul Islami, *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika (JIPF)* 04 (03) : 50-54.
- Suseno, B., (2009), *Pembelajaran Biologi Berbasis Masalah Melalui Inkuiri Terbimbing dan Bebas Termodifikasi Ditinjau Dari Minat dan Kreativitas Siswa.*, Tesis, Program Pascasarjana, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Susriyati, M., Susiningrum, suyanto, (2007), Penerapan pembelajaran berdasarkan masalah dengan strategi kooperatif model STAD pada mata pelajaran sains untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis peserta didik kelas V Mi Jenderal Sudirman Malang, *Jurnal penelitian pendidikan*, 17 (1) : 45-52
- Syahrianda, M. 2014. *Perbedaan Hasil Belajar, Berpikir Kritis, dan Kerja Sama Siswa yang Dibelajarkan Menggunakan Model Pembelajaran Problem*

Based Learning (PBL) dan Kooperatif Tipe Student Team Achivement Pada Pokok Bahasan Stoikiometri, Skripsi, FMIPA, Unimed, Medan.

Syukri, S., (1999), *Kimia Dasar 2*, ITB, Bandung.

Taufiqurrahman, M., (2009) , pengaruh pemanfaatan media audio visual terhadap kompetensi siswa pada mata pelajaran Fiqih di MI, Skripsi, Fakultas Tarbiyah, IAIN Wali Songo, Semarang.

Trianto, (2009), *Mendisain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, Kencana, Jakarta.

Trihatmo, A., Soeprodjo, Widodo, A.T., (2012), Penggunaan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* pada Materi Larutan Penyangga dan Hidrolisis, *Chemistry In Education*, **1 (1)** : 7-13

Wasonowati, R., Redjeki, T., dan Ariani, S., (2014), Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) pada Pembelajaran Hukum - Hukum Dasar Kimia Ditinjau dari Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas X IPA SMA Negeri 2 Surakarta Tahun Pelajaran 2013/2014, *Jurnal Pendidikan Kimia*, **3 (3)** : 66-75

Widyaningsih, S.Y., Haryono., dan Saputro,S., (2012), Model MFI dan Pogil Ditinjau Dari Aktivitas Belajar dan Kreativitas Siswa Terhadap Hasil Belajar, *Jurnal Inkuiri* **1(3)** : 266 – 275.