

### DAFTAR PUSTAKA

- Abanikannda, M.O., (2016), Influence Of Problem-Based Learning In Chemistry On Academic Achievement Of High School Students In Osun State, Nigeria, *International Journal of Education, Learning and Development* , **IV(3)**, 55-63.
- Agustin, R.R., (2013), Pengembangan Keterampilan Generik Sains Melalui Penggunaan Multimedia Interaktif, *Jurnal Pengajaran MIPA*, **18(1)**, 253-257.
- Akinoglu, O., dan Tandogan, R.O., (2007), The Effects of Problem-Based Active Learning in Science Education on Students's Academic Achievement, Attitude and Concept Learning, *Eurasia Journal of Mathematics Science & Technology Education*, **3(1)**: 71 – 81.
- Al-Fikry, I., Yusrizal, & Syukri, M., (2018), Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Kalor, *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, **VI(1)**, 17-23.
- Arikunto, S., (2013), *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Cetakan ke - 15, Rineka Cipta, Jakarta
- Ariyanti, P., Martini, K. S., & S, W. A., (2015), Penerapan Problem Based Learning (Pbl) Dengan Penilaian Portofolio Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Prestasi Belajar Pada Materi Stoikiometri Di SMA N 2 Surakarta Tahun Ajaran 2013/2014, *Jurnal Pendidikan Kimia* , **IV(3)**, 1-9.
- Desriyanti, R., & Lazulva ., (2016), Penerapan Problem Based Learning Pada Pembelajaran Konsep Hidrolisi Garam Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa, *Jurnal Tadris Kimiya*, **1(2)**, 70-78 .
- Fadllan, A., (2011), Strategi Pengembangan *Science Generic Skills* (Sgs) Calon Guru Fisika Melalui Model Pembelajaran *Group Investigation* pada Mata Kuliah Praktikum, *Jurnal phenomenon*, **1 (1)** : 31 – 44.
- Febriyanti, D., Ilyas, S., & Nurmaliah , C., (2014), Peningkatan Keterampilan Generik Sains Melalui Penerapan Model Sscs (Search, Solve, Create And Share) Pada Materi Mengklasifikasikan Makhluk Hidup Di MTsN Model Banda Aceh, *Jurnal Biologi Edukasi Edisi 13*, **VI(2)**, 43-47.
- Fitriana, N., dkk, (2017), Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Kimia Hidrolisis Dan Keterampilan Generik Sains, *Journal Chemistry In Education***6 (2)**: 55-59.

- Gunter, T., & Alpat, S.K., (2016), The Effects of Problem - Based Learning (PBL) on the Academic Achievement of Students Studying 'Electrochemistry', *Chemistry Education Research and Practice*, **I(3)**, 1-19.
- Harsono., (2005), *Pengantar Problem Based Learning*, Medika, Yogyakarta : Fakultas Kedokteran UGM.
- Imam S, Kasmadi, dan Gatot L., (2008), *Kimia Dasar II*, Semarang: Unnes Press.
- Istarani., (2014), *58 Model Pembelajaran Inovatif*, Media Persada, Medan.
- Istianah, R., IS, K., MS, & Widodo, A. T., (2015), Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Untuk Meningkatkan Keterampilan Generik Sains Siswa SMA , *Journal of Innovative Science Education*, **IV**, 1-10.
- Kemendikbud., (2014), *Materi Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013 Tahun 2014*, Jakarta: Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Kebudayaan dan Penjaminan Mutu Pendidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kusdiwelirawan, A., Hartini, T. I., & Najihah, A. R., (2015), Perbandingan Peningkatan Keterampilan Generik Sains Antara Model Inquiry Based Learning dengan Model Problem Based Learning, *Jurnal Fisika dan Pendidikan Fisika* , **I(2)**, 19-23.
- Liliasari., (2008), *Peningkatan Kualitas Pendidikan Kimia dari Pemahaman Konsep Kimia Menjadi Berpikir Kimia*, Pasca Sarjana UPI, Bandung.
- Meltzer, D. E., (2002), The Relationship Between Mathematics Preparation And Conceptual Learning Gains in Phyncs : A Posible " Hidden Variable" in Diagnosig Pretest Scores, *Americans Assosiation of Phycis teachers*, **70 (12)** : 1260.
- Nuryanto, Utami, B., & S, A. N., (2015), Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Dilengkapi Macromedia Flash Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Pokok Termokimia Kelas XI Siswa SMA Negeri 2 Karanganyar Tahun Pelajaran 2014/20, *Jurnal Pendidikan Kimia* , **IV(4)**, 87-94.
- Oktaviani, C., Nurmaliah, C., & Mahidin., (2017), Implementasi Model Problem Based Learning Terhadap Kreativitas Peserta Didik Pada Materi Laju Reaksi Di SMAN 4 Banda Aceh, *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, **V**, 12-19.

- Prabowo, L. B., Ngazizah, N., dan Sriyono., (2016), Analisis Keterampilan Generik Sains Siswa SMA Negeri Kelas X Sekabupaten Purworejo dalam Pembelajaran Fisika Tahun Pelajaran 2015/2016, *Jurnal Radiasi*, **08(1)** : 51 – 54.
- Pumphrey, J., dan Slater, J., (2002), An Assessment of Generic Skill Needs, Departement for Education and Skill, Notingham.
- Rosidah, T., Astuti, A.P., & Wulandari, V. A., (2017), Eksplorasi Keterampilan Generik Sains Siswa Pada Mata Pelajaran Kimia Di SMA Negeri 9 Semarang, *Jurnal Pendidikan Sains*, **V**, 130-137.
- Sianturi, K.M., (2017), Pengaruh Strategi Pembelajaran Peningkatan Kemampuan Berpikir (SPPKB) Berbasis Kolaborasi dengan Media exe Learning pada Materi Redoks terhadap Prestasi Belajar dan Keterampilan Generik Kimia, *Tesis*, Unimed.
- Silitonga, P.M., (2014), *Statistika*, FMIPA UNIMED, Medan.
- Suprihatiningrum, J., (2016), *Strategi Pembelajaran: Teori & Aplikasi*, Ar-Ruzz Media, Yogyakarta.
- Suryani, N., dan Agung, L., (2012), *Strategi Belajar Mengajar*, Penerbit Ombak, Yogyakarta.
- Sutresna, N., Didin, S., Tati, H., (2016) Aktif Dan Kreatif Belajar Kimia, Bandung : Grafindo.
- Tawil, M dan Liliyasi., (2014), *Keterampilan-Keterampilan Sains dan Implementasinya Dalam Pembelajaran IPA*, UNM, Makassar.
- Trianto., (2011), *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif- Progresif Ed ke-4* , Kencana , Jakarta.
- Trianto., (2016), *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif – Progresif*, Kencana Prenada Media Group, Jakarta.
- Ulger, K., (2018), The Effect of Problem-Based Learning on the Creative Thinking and Critical Thinking Disposition of Students in Visual Arts Education, *The Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning* , **12(1)**.
- Ulia, F., Sudarmin, dan Sunarto, W., (2017), Pengembangan Petunjuk Praktikum Berbasis Inkuiri Terbimbing Untuk Mengembangkan Keterampilan Generik Sains Siswa, *Chemistry in Education*, **6 (2)** 16-21.

Utami, Budi dkk, (2009), *Kimia 2: untuk Kelas XI Program Ilmu Alam*, Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Wasonowati, R.R., Redjeki, T., & Ariani, S.R., (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* , III(3), 66-75.

Widiati, S.I., Indrawati, dan Subiki, (2013), Peningkatan Keterampilan Generik Sains dan Hasil Belajar IPA Fisika dengan Model *Learning Cycle* 5E Disertai Metode Eksperimen pada Siswa Kelas VIII D SMP Negeri 2 Maesan, *Jurnal Pendidikan Fisika*, 2 (3) : 300 – 308

Yunita, L., Kusmiati, R., & D, N. A., (2016), Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Siswa Melalui Problem Based Learning Pada Konsep Sistem Koloid, *Seminar Nasional Pendidikan IPA-Biologi*, 74-80.

Zakia, R., Khaldun, I., & Safitri, R., (2018), Pengaruh Problem Based Learning Melalui School Watching Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Asam Basa di SMP, *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, VI(1), 46-54.