

## DAFTAR PUSTAKA

- Alhadi, S dan Saputra, W. N. E., (2017), The Relationship between Learning Motivation and Learning Outcome of Junior High School Students in Yogyakarta, *Advances in Social Science Education and Humanities Research (ASSEHR)*, 66 : 138-141.
- Ambarwati, T., Haryono., dan Sukarjo, JS., (2013), Penerapan Metode Pembelajaran Numbered Heads Together (NHT) Dilengkapi Media *Macromedia Flash* Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Hidrolisis Garam Kelas XI IPA 4 SMA Negeri 2 Karangayar, *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, 3(1) : 58-64.
- Arends, R.L., (2008), *Learning to Teach: Belajar untuk Mengajar Buku 2*, Terjemahan Soetjipto, P.H dan Soejipt, S.M., Pustaka Belajar, Yogyakarta.
- Arief, Sadiman., (2009), *Media Pendidikan : Pengertian, Pengembangan Dan Pemnfaatannya*, PT Grafindo Persada, Jakarta.
- Arikunto,S.,(2013),*Prosedur Penelitian*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Asri A., Citron, S.P., (2013), Pengaruh Penggunaan *Macromedia Flash* Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Materi Pelajaran Fisika, *Jurnal Pendidikan*, ISSN 2252 6579.
- Bakar, R., (2014), The Effect Of Learning Motivation On Student's Productive Competencies In Vocational High School, West Sumatra, *International Journal of Asian Social Science*, 4(6) : 722-732.
- Basri, S., (2012), Uji Validitas Dan Reliabilitas Instrument Penelitian Dengan SPSS, <http://setabasri01.blogspot.co.id/2012/04/uji-validitas-dan-reliabilitas-item.html>
- Bayrak, B, K., dan Bayram, H., (2010), The effect of computer aided teaching method on the students' academic achievement in the science and technology course, *Procedia Social and Behavioral Science*, 9: 235-238.
- ChanLin, L. J. (2008). Technology integration applied to project-based learning in science. *Innovations in education and teaching international*, 45(1), 55-65.
- Chassels, C., dan Melville, W., (2009), Collaborative, Reflective, And Interative Japanese Lesson Study In An Initial Teacher Education Program: Benefits And Challenges, *Ontario Institute For Studies Education*, 32(4): 734-763.
- Chiang, C. L. and Lee, H., (2016), The Effect of Project-Based Learning on Learning Motivation and Problem-Solving Ability of Vocational High School Students, *International Journal of Information and Education Technology*, 6(9) : 709-712.

- Chusna, C., Ariani, S.R.D., dan Sugiharto., (2013), Studi Komparasi Penggunaan Media *Macromedia Flash* Dengan Handout Inovatif Dalam Pembelajaran Kooperatif STAD Terhadap Prestasi Belajar Materi Pokok Koloid Siswa Kelas Xi Ma Darul Huda Ponogoro Tahun Pelajaran 2011/2012, *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, 2(1) : 102-111.
- De-La-Paz, S., & Hernández-Ramos, P. (2013). Technology-enhanced project-based learning: Effects on historical thinking. *Journal of Special Education Technology*, 28(4), 1-14.
- Dermawan, A.,(2014), Keefektifan Collaborative Learning Berbasis Quis Edutainment Terhadap Ketuntasan Hasil Belajar, *Jurnal Chemistry In Education*, 1: 58-63.
- Djamarah, B.Z., (2006), *Strategi Belajar Mengajar*, Rineka Cipta, Jakarta
- Doig, B., dan Groves, S., (2011), Japanese Lesson Study: Teacher Professional Development Through Communities Of Inquiry, *Mathematics Teacher Education And Development*, 13(1): 77-93.
- Doppelt, Y. (2009). Assessing creative thinking in design-based learning. *International Journal of Technology and Design Education*, 19(1): 55-65.
- English, M.C., dan Kitsantas, A., (2013), Supporting Students Self-Regulated Learning In Problem And Project-Based Learning, *Interdisciplinary Journal Of Problem-Based Learning*, 7(2):128-150.
- Fernandez, Clea, (2002), Learning From Japanese Approaches To Professional Development: The Case Of Lesson Study, *Jurnal of Teaching Education*, 53(5): 393-405.
- Fitriyah, N., (2013), Pengaruh Media Animasi untuk Mencegah Miskonsepsi pada Materi Pokok Asam-Basa di kelas XI SMA N 1 Meganti Gresik, *Unesa Journal Of Chemical Education*, 2(3), Hal 78-84.
- Gülbahar, Y., & Tinmaz, H. (2006). Implementing project-based learning and e-portfolio assessment in an undergraduate course. *Journal of Research on Technology in Education*, 38(3): 309-327.
- Gultekin, Mehmet, (2005), The Effect Of Project Based Learning On Learning Outcomes In The 5<sup>th</sup> Grade Social Studies Coursein Primary Education, *Education Sciences: Theory & Practice*, 5(2) : 548-556.
- Hake, R., (1998), Interactive engagement Versus Traditional Methods: A Six Thousand student survey of Mechanics Test Data for Introductory Physics Courses, *American Journal of Physics*, 66(1): 64-74
- Hakim, T.,(2005), *Belajar Secara Efektif*, Niaga Swadaya, Jakarta.

- Hartati, T., (2016), *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbasis Lesson Study Dengan Menggunakan Media Isis Draw Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Kimia Siswa Pada Materi Hidrokarbon*, Universitas Negeri Medan, Medan
- Haryadi,A., (2010), *Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Menggunakan Media WEB Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Zak Adiktif Pada Makanan Di SMP*, Tesis, FMIPA, UNIMED, Medan.
- Hendayana, S., dkk., (2006), *Lesson Study: suatu Strategi untuk Meningkatkan Keprofesionalan Pendidikan (Pengalaman IMSTEP-JICA)*, UPI Press, Bandung.
- Herawati, dkk., (2009), *Lesson Study berbasis Sekolah*, Banyumedia Publishing, Malang.
- Holbrook, (2005), *Making Chemistry Teaching Relevant*, Journal Chemical Education International (online), 6(1), (<http://www.iupac.org/publications/cei>. diakses tanggal 5 Agustus 2017).
- Hotnaria, T., (2012), *Pengaruh Penggunaan Peta Konsep Berbasis Komputer Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Kimia Mahasiswa Prodi Matematika FKIP UHN Pematang Siantar Pada Pembelajaran Larutan*, Tesis, , UNIMED, Medan.
- Iltar, I. (2014). A study on the efficacy of project-based learning approach on Social Studies Education: Conceptual achievement and academic motivation. *Educational Research and Reviews*, 9(15), 487.
- Jim, (2013), *eXe Learning*, <http://exelearning.org/html>, diakses 4 November 2017.
- Kamdi, W. (2008). Project-based learning: pendekatan pembelajaran inovatif. *Makalah. Disampaikan dalam Pelatihan Penyusunan Bahan Ajar Guru SMP dan SMA Kota Tarakan*, 31.
- Kardi, S dan Moh. Nur, (2000), *Pengajaran Lngsung*, Unesa-University Press, Surabaya
- Kemendikbud. 2014. *Buku Kurikulum Pendidikan Tinggi*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Kemendikbud. 2014. *Panduan Penyusunan: Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Kemenristekdikti, (2015), *Strategi Implementasi KKNI secara nasional*, Direktorat Jendral Pembelajaran dan Kemahasiswaan Kementerian Riset, Jakarta, <http://kkni-kemenristekdikti.org/dokumen> diakses 4 november 2017).

- Kubiatko, M., & Vaculová, I. (2011). Project-based learning: characteristic and the experiences with application in the science subjects. *Energy Educ Sci Technol Part B*, 3 :65-74.
- Kusnandar.,(2007), *Guru Profesional*, PT. Raja Grafindo, Jakarta.
- Levine, R. C., (2009), *The Public Poster Session*, Teaching Sociology.
- Lubezky, A., Dori, Y. J., & Zoller, U., (2004), HOCS-promoting assessment of students' performance on environment-related undergraduate chemistry, *Chemistry education research and practice*, 5(2): 175-184.
- Lukman, L.A., S. Martini, Kus., Utami, Budi., (2015), Efektivitas Metode Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Disertai Media Mind Mapping Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Pokok System Koloid Di Kelas Xi Ipa Sma Al Islam 1 Surakarta Tahun Ajaran 2013/2014, , *Jurnal Pendidikan Kimia(JPK)*, 4(1) : 113-119.
- Magdalena, Octaviany dkk, (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 (JPK)*, 3(4), Universitas Sebelas Maret.
- Mahmuda, Hanni., (2010), *Pembuatan Dan Uji Kelayakan Media Pembelajaran Kimia Berbasis Komputer (Macromedia Flash 8) Pada Pokok Larutan Asam Basa*, skripsi, UNIMED, Medan.
- Makhrus, M., (2007), *Pengembangan Kompetensi Merancang dan Melakukan Eksperimen bagi Siswa Kelas X dengan Model Pengajaran Langsung pada Pokok Bahasan Hukum-hukum Newton tentang Gerak di MA Mu'allimat NW Pancor*, Laporan Penelitian Dosen Muda, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta
- Malau, J., (2006), Model-Model Pembelajaran, *Lokakarya Peningkatan Kompetensi Teknis Guru Dalam Pengembangan Model Pembelajaran Dan Penyusunan Soal Ujian Angkatan Ii (Fisika Madrasah Aliyah) Pusdiklat Tenaga Teknis Keagamaan, LPMP DKI Jakarta*, tanggal 7 Februari 2006.
- Margowati, D., (2009), *Penerapan Model Pembelajaran Kolaboratif Disertai Strategi Quantum Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Biologi*, Universitas Sebelas Maret, Surakarta
- Mellyzar dan Silaban, R., (2013), Efektifitas Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil bElajar dan Kreativitas Siswa pada Pelajaran Kimia di Sekolah Menengah Atas, *Jurnal Pendidikan Kimia*, 5(2): 91-96.

- Montelongo, J.A., and Hertander, R.J., (2010), Using Technology to Support Expository Reading and Writing in Science Classes, *Science Activities*, 47: 89-102
- Muliaman, A. and Hutagaoul, L. M., (2017), Improvement of Student Learning Outcome Using Model of Collaborative Based Lesson Study With Student's Worksheet on Materials Hydrolysis, *Annual International Seminar on Transformative Education and Educational Leadership (AISTEEL)*, 2 : 141-145.
- Munir, (2008), *Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi Alfabeta*, Bandung.
- Mustikasari, I., Utami, N.R., dan Supriyanto, (2012), Efektivitas Pemanfaatan *Macromedia Flash* Dengan Pendekatan Savi Materi Sistem Gerak Di Sma N 1 Kajen, *Unnes Journal of Biology Education*, 1(2): 7 – 13.
- Myers, J., (2012), Lesson Study As A Means For Facilitating Preservice Teacher Reflectivity, Georgia Southern University, *International Journal For The Scholarship Of Teaching And Learning*, 6(1) Artikel 15.
- Nasution, N., (2014), Pengaruh Penerapan Pembelajaran Inquiry Terbimbing Menggunakan *Macromedia Flash Player* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Struktur Atom, *Jurnal Pendidikan Kimia*, Unimed, Medan.
- Nuryanto, Budi, U., dan Agung, 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 2014/2015, *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, 4(4): 87-94.
- Ono, Y., dan Ferreira, J., (2010), A Case Study Of Continuing Teacher Professional Development Through Lesson Study In South Africa, *South African Journal Of Education*, X(30): 59-74.
- Panasan, M., dan Nuangchalerm, P., (2010), Learning Outcome of Project-Based and Inquiry-Based Learning Activities, *Journal of Sosial Sciences*, 6(2): 252-255.
- Peraturan Presiden RI Nomor 8 tahun 2012 tentang KKNi, ([kkni-kemenristekdikti.org](http://kkni-kemenristekdikti.org), diakses 2 November 2017).
- Perry, R., Lewis, C., dan Akiba, M., (2002), Lesson Study In The San Mateo-Foster City School District, *Mills College, Oakland CA*, 13(41):1-60.
- Pradita, Y., Mulyani, B., dan Redjeki, T., (2015), Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Dan

Kreativitas Siswa Pada Materi Pokok System Koloid Kelas Xi Ipa Semester Genap Madrasah Aliyah Negeri Klaten Tahun Pelajaran 2013/2014, *Jurnal Pendidikan Kimia(JPK)*, 4(1) : 89-96.

Primandari, N.P.V., dan Suhandana, G.A., (2013), pengaruh implementasi Lesson study terhadap motivasi dan prestasi belajar biologi siswa kelas XI SMA negeri 2 Tabana, e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, (Online), Vol.4.

Rais, M. (2010, December). Project-Based Learning: Inovasi Pembelajaran yang Berorientasi Soft Skills. In *Disajikan sebagai Makalah Pendamping dalam Seminar Nasional Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya*.

Raymond.godwin., Rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia, (<http://psychology.binus.ac.id/2017/02/17/rendahnya-kualitas-pendidikan-di-indonesia/> di akses 31 oktober 2017)

Rock, T.C., dan Wilson, C., (2005), Improving Teaching Through Lesson Study, *Teacher Education Quarterly*, (<http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ795305.pdf>, diakses 4 november 2017).

Roessingh, H., & Chambers, W. (2011). Project-based learning and pedagogy in teacher preparation: Staking out the theoretical mid-ground. *International journal of teaching and learning in higher education*, 23(1): 60-71.

Rusman, (2011), *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, Rajagrafindo Persada, Jakarta.

Rusman, (2012), *Model-Model Pembelajaran*, Rajawali Pers, Jakarta.

Sani, A,R., (2013), *Inovasi Pembelajaran*, Bumi Aksara, Jakarta.

Santyasa, I.W., (2008), *Pembelajaran Berbasis Masalah dan Pembelajaran Kooperatif*, Makalah disampaikan dalam Pelatihan Pembelajaran dan Assesmen Inovatif bagi Guru-guru Sekolah Menengah Kecamatan Nusa Penida,Bali, 22-24 Agustus

Sardiman., (2012), interkasi dan motivasi belajar mengajar, cetakan ke-21, Rajawali Pers, Jakarta.

Sardiman., (2012), Interkasi dan Motivasi Belajar Mengajar, Rajawali Pers, Jakarta.

Sawitri, R.N., Agustina, W., dan Mulyani, B., (2015), Upaya Peningkatan Kemampuan Analisis Dan Prestasi Belajar Siswa Melalui Strategi *Problem Based Learning* (PBL) Dengan Media Laboratorium Pada Materi Pokok Stoikiometri Kelas X MIA 3 SMA Negeri Surakarta Tahun Pelajaran 2014/2015, *jurnal pendidikan kimia (JPK)*, 4(4) : 103-108.

- Sirhan, Ghassan., (2007), Learning Difficulties in Chemistry : An Overview. *Turkish Science Education*,4(2).
- Siwa, IB., Muderawan, I.W., dan Tika , N., (2013), Pengaruh Pembelajaran Berbasis Proyek Dalam Pembelajaran Kimia Terhadap Keterampilan Proses Sains Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa, *e-journal Pendidikan IPA Universitas Pendidikan Ganesa*, X(3): 1-13.
- Slameto, (2003), *Belajar dan Faktor yang Mempengaruhinya*, Rineka Cipta, Jakarta
- Sofiyah, (2010), *Pengaruh Model Pengajaran Langsung (Direct Instruction) terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa*, Skripsi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta
- Solikhah, I. (2017). KKNi Dalam Kurikulum Berbasis Learning Outcomes. *IJOLTL: Indonesian Journal of Language Teaching and Linguistics*, 12(1).
- Soraya, H., (2014), *Pengembangan Model Pembelajaran Inkuiri Berbasis Kolaboratif untuk Pengajaran Kimia SMA/MA Kelas XI Semester 2*, Skripsi, Universitas Negeri Medan, Medan
- Subadi, T., (2013), A Lesson Study As A Development Model Of Professional Teacher, *Macrothink Institute*, 5(2) : 102-114.
- Sudjana, N., (2009), *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Cetakan ke-14), PT Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Sugiyono, (2010), *Statistik Untuk Penelitian*, Cetakan ke-17, Alfabeta, Bandung.
- Sumarti, Sri S., Cahyono, E, dan Munafiah, A.,(2015), Project Based Learning Tools Development on Salt Hydrolysis Materials through Scientific Approach, *IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME)* ,5(2) : 01-05.
- Suparno, A., (2011), *Membangun Kompetensi Belajar*, Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta.
- Suprijono, A., (2009), *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*, Grafindo, Jakarta.
- Suryadi, D., (2007), *Pengalaman IMSTEP dan SISTTEMS dalam Implementasi Lesson Study (UPI)*, Yogyakarta.
- Suyanti, R. D, (2010), *Srategi Pembelajaran Kimia*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Thomas, J. W. (2000). A review of research on project-based learning. *The Autodesk Foundation. San Rafael*.

- Tiantong, M., & Siksen, S. (2013). The online project-based learning model based on student's multiple intelligence. *International Journal of Humanities and Social Science*, 3(7), 204-211.
- Tim Dosen Kimia Umum.,(2017), *Bahan Kuliah Konsep Dasar Kimia*, Jurusan Kimia, FMIPA, Unimed, Medan
- Tim Reality KBBI., (2008), *Kamus Terbaru Bahasa Indonesia*, Reality Publisher, Surabaya.
- Toplis, R., (2008), Probing Student Teachers' Subject Content Knowledge in Chemistry: Case Studies Using Dynamic Computer Models, *Chemistry Education Research and Practice*, 9: 11-17.
- Trianto., (2009), *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, Kencana, Jakarta.
- Wasonowati, R.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 (JPK)* 3(3).
- Wekesa, N,W and Ongunya, R.O., (2016), Project Based Learning on Students' Performance in the Concept of Classification of Organisms Among Secondary Schools in Kenya, *Journal of Education and Practice*, 7(16) :25-31.
- Wena, M., (2011), *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Yanti, D. E., (2013), Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X Sma Negeri 2 Karanganyar Tahun Pelajaran 2012/2013, *Bio-Pedagogi*,2(2): 92-99.
- Zebua, S.R.W., (2010), *Pengaruh Media eXe Learning dalam Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Laju Reaksi*, Tesis, Program Pascasarjana, Unimed, Medan.