

DAFTAR PUSTAKA

- Amy J. Phelps & Cherin Lee. (2003). The Power of Practice : What Student Learn From How We Teach. *Journal of Chemical Education*, **80(7)** : 829-832
- Arifin, (2000), *Strategi Belajar Mengajar*, Jurusan Pendidikan Kimia FMIPA UPI; Bandung.
- Badudu, J,S., dan Sutan, M,Z., (1996), *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, Pustaka Sinar Harapan, Jakarta
- Bagci, N., Simsek, S., (1999). The Influence Of Different Teaching Methods In Teaching Physics Subjects On Student's Success, *The Journal of Gazi Education Faculty*. **19(3)**:79-88
- Blumenfeld, P.C., Soloway, E., Marx, R.W., Krajcik, J.S., Guzdial, M., & Palincsar, A., (1991), Motivating Project-Based Learning: Sustaining The Doing, Sup- Porting The Learning, *Journal Educational Psychologist*, **26(3 & 4)**: 369-398.
- Borg dan Gall, (1983), *Educational Research; An Introduction*, Longman Inc, New York & London
- BPPK, (2009), *Pedoman Penulisan Modul Diklat Keuangan*, Departemen keuangan RI, Jakarta
- Brodie, L., & Borch, O., (2004), *Choosing PBL paradigms: Experience and methods of two universities*, Toowoomba: Australasian Association of Engineering Educators Conference
- Bryant, R. J., Edmunt, A. M., (1987), They Like Lab-Centered Science. *The Science Teacher Journal*, **54(8)** : 42-45
- BSNP, (2006), *Panduan Penyusunan Bahan Ajar*, Depdiknas, Jakarta.
- Chang, R, (2005), *Kimia Dasar Konsep-konsep Inti Edisi Ketiga Jilid 1*, Erlangga: Jakarta
- Djamarah, S, B., dan Zairi, A., (2006), *Strategi Belajar – Mengajar*, Rineka Cipta. Jakarta
- Depdiknas, (2004), *Pedoman Pengembangan Bahan Ajar*, Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah, Depdiknas, Jakarta
- Dewi, Laksmi dan Masitoh., (2009), *Strategi Pembelajaran*, Direktorat Jendral Pendidikan Islam, Jakarta
- Drost, (1999), *Proses Pembelajaran Sebagai Proses Pendididkan*, PT. Gramedia, Jakarta

- Emilya, R., (2015), *Pengembangan Penuntun Praktikum Model Discovery dan Project Based Learning pada Pembelajaran Asam dan Basa di SMA Kelas XI*, Medan: Tesis Unimed
- Epinur, (2013), Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Pada Materi Sistem Periodik Unsur Menggunakan *Edmodo* Berbasis *Social Network* Untuk Siswa Kelas X Ipa 1 Sma N 11 Kota Jambi, *J. Ind. Soc. Integ. Chem.*, **5(2)** : 23-30
- Freedman, M. P. (1997). Relationship Among Laboratory Instruction, Attitude Toward Science, And Achievement In Science Knowledge. *Journal of Research in Science Teaching*, **34**
- Gardner, H., (1991), *The Unschooled Mind: How Children Think and How Shools Should Teach*, Basic Books, New York
- Gay, L.R., (1991), *Educational Evaluation and Measurement: Competencies for Analysis and Application-Second Edition*, Macmillan Publishing Company, New York.
- Hairina, (2015), *Pengembangan Bahan Ajar Kimia Interaktif Berbasis Web Pada Materi Pokok Larutan Asam Basa*, Tesis, Pascasarjana Universitas Negeri Medan.
- Hanum, A,Y., (2014), *Pengembangan Penuntun Praktikum Kimia Inovatif Untuk SMA/MA Kelas XII Sesuai Kurikulum 2013*, Tesis, Pascasarjana Universitas Negeri Medan.
- Hartati, (2007), Startegi Belajar Berbasis Masalah (BBM) Terhadap Peningkatan Kompetensi Siswa Sekolah Menengah Atas (SMA), *Jurnal Didaktika*, **8 (3)**: 226-231
- Heinick, R, dkk., (1985), *Intructional Media and The New Technologies of Intructio (Second Edition)*, Macmillan Publishing Company, New York
- Hung, W., (2011), Theory to reality: a few issues in implementing Problem-Based Learning, *Educational Technology Research and Development*, **59(4)**:265-299
- Lubis, M., (1993), *Pengelolaan Laboratorium IPA*, Depdikbud Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah, Jakarta
- Laffey, J., Tupper, T., Musser, D., dan Wedman, J., (1998), A Computer-Mediated Support System for Project Based Learning, *ETR&D Journal*, **46(1)**: 234-235
- Machtmes, K., Johnson, E., Fox, J., dan Burke, M.S., (2009), Teaching Qualitative Research Methods Through Service Learning, *The Qualitative Report* **4(1)**: 155-165

- Mickell, T.S dan Danner, B.S, (2007) Virtual Labs in the Online Biology Course : Student Perceptions of Effectiveness and Usability, *Merlot Journal of Online Learning and Teaching* **(3):2**
- Moore, R. (2007). What Do Students' Behaviors and Performances in Lab Tell Us About Their Behaviors and Performances in Lecture – Portions of Introductory Biology Courses? *Bioscene: Journal of College Biology Teaching*. **33(1)** : 19-24
- Ottander, C, & Grelsson, G. (2006). Laboratory work: The Teachers' Perspective. *Journal of Biological Education*. **40(3)** : 113-118
- Prastowo, A., (2011), *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif: Menciptakan Metode Pembelajaran yang Menarik dan Menyenangkan*, DIVA Press, Yogyakarta.
- Purba, F.J., (2015), *Pengembangan Penuntun Praktikum Kimia SMA Kelas XI Materi Laju Reaksi Sesuai Dengan Model Pembelajaran Penemuan dan Berbasis Proyek*, Tesis, Pascasarjana Universitas Negeri Medan.
- Purwanto, N., (1986), *Psikologi Pendidikan*, Teras, Yogyakarta
- Rahmiyati, S., (2008), Keefektifan Pemanfaatan Laboratorium di Madrasah Aliyah Yogyakarta. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, **1** : 89-100
- Roh, K.H., (2003), *Problem Based Learning in Mathematics*, <http://www.ericdigest.org/> (07 Agustus 2015).
- Rosmalinda, D., Rusdi, M., dan Hariyadi, B., (2013), Pengembangan Modul Praktikum Kimia SMA Berbasis PBL (*Problem Based Learning*), *Jurnal Edu Sains*, **2(3)**: 55-77
- Rustaman, N *et al.* (2003). *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Bandung: Jurusan Pendidikan Biologi UPI.
- Sani, R.A., (2013), *Inovasi Pembelajaran*, Bumi Aksara, Jakarta
- Sarwiko, D., (2011), Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan Macromedia Director Mx (Studi Kasus Mata Kuliah Pengolahan Citra Pada Jurusan S1 Sistem Informasi, Perguruan Tinggi Gunadarma, Depok
- Sastika, R.A., (2013), Implementasi Metode Pembelajaran CIRC (*Cooperative Integrated Reading And Composition*) yang dilengkapi *Media Macromedia Flash* pada materi pokok sistem koloid kelas XI IPA semester genap SMA Negeri 3 Seragen Tahun Ajaran 2011/2012, *Jurnal Pendidikan Kimia*, **2(3)**: 23-25.
- Seels, B.B., dan Richey, R.C., (1994), *Teknologi Pembelajaran: Definisi dan Kawasannya*, IPTPI LPTK UNJ, Jakarta

- Situmorang, H., Situmorang, M., (2009), keefektifan Media Komputer Dalam Meningkatkan Penguasaan kimia Siswa Sekolah Menengah Kejuruan Pada Pengajaran Materi dan Perubahannya, *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 3(1):45-51
- Soraya, H., (2014), *Pengembangan Model Pembelajaran Inkuiri Berbasis Kolaboratif Untuk Pengajaran Kimia SMA/MA Kelas XI Semester 2*, Tesis, Pascasarjana Universitas Negeri Medan
- Sudrajat, A., (2011), *Pembelajaran Berdasarkan Masalah*, Rineka Cipta, Jakarta
- Sugiyono, (2010) *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*, Alfabeta, Bandung
- Sukarso, (2005), *Pengertian dan Fungsi Laboratorium*, <http://wanmustafa.wordpress.com/pengertian-dan-fungsi-laboratorium> (1 April 2015)
- Tambauris, E., Zotou, M., dan Tarabanis, K., (2014) Towards designing cognitively enriched project-oriented courses within a blended problem-based learning context, *Educ Inf Technol* 19:61–86
- Tatli, Z dan Ayas, A., (2013), Effect of Virtual Laboratory on Students Achievement, *Educational Techonology and Society Journal* 16(1) : 159-170
- Tatli, Z dan Ayas, A., (2012), Virtual Chemistry Laboratory : Effect of constructivist Learning Enviroment, *Turkish Online Journal of Distance Education*, 13: 1-12
- Trianto, (2010), *Model Pembelajaran Terpadu*, Bumi Aksara, Jakarta
- Tuysuz, C., (2010), The effect of the Virtual Laboratory on Students' Achievement and Attitude in Chemistry. *IOJES* 2(1):37-53
- Yani, A.F.S., (2015), *Pengembangan Penuntun Praktikum Kimia SMA Kelas XI pada Materi Hidrolisis Garam Sesuai Model Pembelajaran Penemuan dan Berbasis Proyek*, Tesis, Pascasarjana Universitas Negeri Medan
- Zulaiha, Hartono, A, dan Ibrahim, R., (2014), Pengembangan Buku Panduan Praktikum Hidrokarbon Berbasis Keterampilan Proses Sains di SMA, *Jurnal Pendidikan Kimia*, 1(1), 87-93.