

DAFTAR PUSTAKA

- Alias, N., & Siraj, S. (2012). Design and development of physics module based on learning style and appropriate technology by employing isman instructional design model. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 11(4).
- Agustine, D., Wiyono, K., & Muslim, M. (2014). Pengembangan e-Learning Berbantuan Virtual Laboratory untuk Mata Kuliah Praktikum Fisika Dasar II di Program Studi Pendidikan Fisika FKIP UNSRI. *Jurnal Inovasi Dan Pembelajaran Fisika*, 1(1), 33-42.
- Allen, M. P., & Tildesley, D. J. (1987). *Molecular Simulation of Liquids*. Oxford: Clarendon.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching and assessing: A revision of Bloom's taxonomy*. New York. Longman Publishing.
- Angkowo, R & Kosasih, A (2007). *Optimalisasi Media Pembelajaran*. Jakarta: Grasindo.
- Arda, A. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Komputer Untuk Siswa Smp Kelas VIII. *Jurnal Mitra Sains*, 3(1).
- Arikunto, S. (2009). *Metode penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta, 89-71.
- Arikunto, S. (2011). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Borg and Gall. (1983). *Educational Research, An Introduction*. New York and London: Longman Inc.
- Chee, T.S & Wong. (2003). *Teaching and Learning with Technology: An Asia-Pacific Perspective*. Singapore: Prentice Hall.
- Dalyono, M. (2001). *Psikologi pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Daryanto. (2012). *Media Pembelajaran*. Bandung: Satu Nusa
- Depdiknas. (2008). *Penulisan Modul*. Jakarta: Direktorat Tenaga Kependidikan Departemen Pendidikan Nasional.

- Dimiyati dan Mudjiono. (2010). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Duwiri, Y.I. dan Siregar, T. (2016). Pengembangan Modul Kimia Topik Sifat Larutan Asam Basa Kelas XI IPA dalam Meningkatkan Kemampuan Belajar Mandiri Siswa di SMA Negeri 1 Teminabuan Kabupaten Sorong Selatan. *Jurnal Ilmu Pendidikan Indonesia* **4(1)**: 54-65.
- Effendy. (2008). *Teori VSEPR, Kepolaran dan Gaya Antar Molekul*. Edisi 2. Malang: Bayumedia Publishing
- Gay, L.R. (1990). *Educational Evaluation and Measurement: Competencies for Analysis and Application*. Second edition. New York: Macmillan Publishing Company.
- Good, J.J., Woodzicka, J.A., dan Wingfield, L.C. (2010). The Effects of Gender Stereotypic and Calcer-Stereotypic Textbook Images on Science Performance. *The Journal of Social Psychology* **150(2)**: 132–147.
- Habiba, N.I. (2008). Kajian Tentang Pemahaman Siswa dalam Meramalkan Bentuk Molekul Berdasarkan Teori Domain Elektron pada Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 2 Gorontalo. *Skripsi. Jurusan Pendidikan Kimia FMIPA*. Gorontalo: Universitas Negeri Gorontalo.
- Hadisaputra, S., Savalas, L. R. T., & Hamdiani, S. (2017). Praktikum Kimia Berbasis Kimia Komputasi Untuk Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pijar Mipa*, 12(1).
- Hake, Richard 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.
- Hamalik, O. (2001). *Media Pendidikan*. Surabaya: Reka Ilmu.
- Holiwarni, B. (2013). Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Komputer (Computer Assisted Instruction/CIA) UNTUK Pembelajaran Kimia Sma. *Jurnal Sorot*, 9(1), 1-12.
- Jufri, W. (2003). *Belajar dan Pembelajaran Sains*. Bandung: PT.Rineka cipta.
- Kalay, B. A. (2018). Identifikasi Kesalahan Konsep Siswa pada Materi Bentuk dan Kepolaran Molekul dengan Teknik Certainty of Response Index (CRI) dan Perbaikannya Menggunakan Model Pembelajaran Argumen Driven Inquiry (ADI). *DISERTASI dan TESIS Program Pascasarjana UM*.
- 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.
- Kiong, T. T., Yunos, J. B. M., Mohammad, B. B., Othman, W. B., Heong, Y. M., & Mohamad, M. M. B. (2012). The development and evaluation of the qualities of Buzan mind mapping module. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 59, 188-196.
- Kurniawan, R. (2014). *Penerapan Teori Vygotsky Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Volume Balok Dan Kubus Di Kelas V Sdn 101870 Desa Sena Ta 2013/2014*. Skripsi, Universitas Negeri Medan.
- 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.
- Mahmud, H. (2012). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Mblu, J., (2001). *Pengajaran Individual*, Yayasan Elang Emas, Malang
- Muhibbin, Z. (2008). Korelasi Antara Kecenderungan Teologi Dengan Opini Etos Kerja. *Jurnal Sosial Humaniora*, 1(2), 128-141.
- Munadi, W. (2003). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Gama Persada Press.
- Muniadi. (2008). *Media Pembelajaran: Sebuah Pendekatan Baru*. Ciputat: Gaung Persada Press.
- Mustofa, M. P., & Suleman, N. (2013). Hubungan Antara Kemampuan Berpikir Formal dan Kecerdasan Visual-Spasial dengan Kemampuan Menggambar Bentuk Molekul Siswa Kelas XI MAN Model Gorontalo Tahun Ajaran. *Jurnal Entropi*, Vol. 8 No. 1.
- Muttaqin, N. H. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Langsung (Direct Instruction) Disertai Diskusi Dan Media Hyperchem Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Pada Materi Ikatan Kimia Kelas X 1 SMA Islam 1 Surakarta Tahun Pelajaran 2016/2017 (Doctoral dissertation, Universitas Sebelas Maret).
- Nasution, S. (2010). *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Novianto, N. K. (2016). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) pada Materi Fluida Statis untuk Meningkatkan Kreativitas Belajar Siswa Kelas X SMA/MA (Doctoral dissertation, Universitas Sebelas Maret).

- Nurohman, S. (2008). *Pendekatan project based learning sebagai upaya internalisasi scientific method bagi mahasiswa calon guru fisika*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Padmanthara, S. (2012). Pembelajaran berbantuan komputer (pbk) dan manfaat sebagai media pembelajaran. *Tekno jurnal*, 1(1).
- Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 8 Tahun 2012 tentang Penetapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
- Pranowo, H. D., & Hetadi, A. K. B. (2011). *Pengantar Kimia Komputasi*. Lubuk Agung, Bandung.
- Prastowo, A. (2012). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Robinson, J. K. (2013). Project-based learning: improving student engagement and performance in the laboratory. *Analytical and bioanalytical chemistry journal*, 405(1), 7-13.
- Rufii. (2015). Developing Module on Constructivist Learning Strategies to Promote Student's Independence and Performance. *International Journal of Education* 7(2), 18-28.
- Rusman. (2010). *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Sadiman, A. (2003). *Media Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sagala, S. (2010). *Konsep dan Makna Pembelajaran: Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. Bandung: Alfabeta.
- Samsudduha, (2013), Penggunaan Modul Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kompetensi Memelihara/Servis Sistem AC, *Automotive Science and Education Journal* 2 (2).
- Sani, A. R. (2014). *Pembelajaran saintifik untuk kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Santyasa, I. W. (2009). *Metode Penelitian, Pengembangan, dan Teori Pengembangan Modul*. Jakarta: Salemba Empat.
- Sart, G. (2014). The effects of the development of metacognition on project-based learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 152, 131-136.

- Sjukur, S.B., (2012), Pengaruh Blended Learning Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa Tingkat SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*. **2(3)**: 368-378.
- Slavin, R. E., & Davis, N. (2006). *Educational psychology: Theory and practice*. Boston : Allyn n Balcon.
- Situmorang, M dan Situmorang AA., (2014), Efektivitas Modul Pembelajaran Inovatif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Pengajaran Laju Reaksi, *Jurnal Penelitian Bidang Pendidikan* **20(2)**: 139-147.
- Solikhah, I. (2017). KKNI Dalam Kurikulum Berbasis Learning Outcomes. *IJOLTL: Indonesian Journal of Language Teaching and Linguistics*, Vol. 12 No. 1.
- Sudjana, N. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sudjimat, D. A. (2016). Implementation of project based learning model in mechanical machining skills package of vocational high school. *In AIP Conference Proceedings* (Vol. 1778, No. 1, p. 030024). AIP Publishing.
- Sudrajat, A. (2013). *Pengembangan Perangkat Asesmen Kompetensi Praktikum Kimia Analitik Dasar Berbasis Task with student direction (TWSA) Bagi Mahasiswa Calon Guru*. Disertasi, Bandung: UPI.
- Sudrajat, A., dan Luthan P. (2013). Pengembangan Buku Ajar Kimia SMA/MA Terintegrasi Nilai-Nilai Karakter Siswa. *Jurnal Penelitian Bidang Pendidikan* **21 (1)** : 12-20.
- Sugiono, (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sukiman. (2011). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- Sukmadinata, N.S. (2011). *Landasan Psikologi proses Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sumarni, W. (2010). Penerapan Learning Cycle Approach sebagai Upaya Meminimalisasi Miskonsepsi Mahasiswa pada Materi Struktur Molekul. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, **27(2)**.
- Sungkono, S. (2015). Peningkatan Hasil Belajar Mahasiswa Melalui Pembelajaran Berbasis Proyek. *Majalah Ilmiah Pembelajaran*, **6(1)**.

- Sungkono. (2003). *Pengembangan Bahan Ajar*. Yogyakarta: FIP UNY.
- Susilana, R dan Riyana, C. (2008). *Media Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Tamim, S. R., & Grant, M. M. (2013). Definitions and uses: Case study of teachers implementing project-based learning. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 7(2), 3.
- Tanrere, M., & Side, S. (2012). Pengembangan Media Chemo-Edutainment melalui Software Macromedia Flash MX pada Pembelajaran IPA Kimia SMP. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 18(2), 156-162.
- Tim Dosen Kimia Umum I. (2017). *Bahan Kuliah Konsep Dasar Kimia*. Medan: Jurusan Kimia FMIPA UNIMED.
- Turgut, H. (2008). Prospective Science Teachers' Conceptualizations about Project Based Learning. *Online Submission*, 1(1), 61-79.
- Wagiran. (2009). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Semarang: UNNES.
- 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).
- Zulaiha, Z., Hartono, H., & Ibrahim, A. R. (2015). Pengembangan Buku Panduan Praktikum Kimia Hidrokarbon Berbasis Keterampilan Proses Sains di SMA. *Jurnal Penelitian Pendidikan Kimia: Kajian Hasil Penelitian Pendidikan Kimia*, 1(1), 87-93.