

DAFTAR PUSTAKA

- A. Faridah Manggabarani, Sugiarti, Melati Masri., (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Blended Learning Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar siswa Kelas X SMA Negeri 1 Pitumpanua Kab. Wajo (Studi Pada Materi Pokok Sistem Periodik Unsur) *Jurnal Chemical* Vol. **17(2)**.
- 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.
- Alberts, C., (2009), Teaching: From Disappointment to Ecstasy, *Teaching Sociology* **37(3)**: 269-282.
- Anggraini, Novia., Suana, Wayan., & Sesunan, Feriansyah. (2020). Pengaruh Penerapan *Blended Learning* Pada Materi Hukum Newton Tentang Gerak Terhadap Motivasi Belajar Dan Kemampuan Pemecahan Masalah. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, **Vol 16 No 1** Juni 2020, 23-36.
- Arda, A. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Komputer Untuk Siswa Smp Kelas VIII. *Jurnal Mitra Sains*, **3(1)**.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Badan Standar Nasional Pendidikan., (2006), *Petunjuk Teknis Pengembangan Silabus dan Contoh Silabus SMA/MA* , Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Barak, M. (2007). Transition For Traditional to ICT-enhanced learning Environments in Undergraduate Chemistry Course, *Elsevier Computers and Education* **48**:40-4.
- Barton, R., (2004). *Teaching Secondary Science with ICT*, Open University Press, London.
- Belford, R. E (2013). Review of learning theories : An Educational Perspective, 6th Edition, *Journal Of Chemical Education*. **90** : 150-151.
- Borg. W.r & Gall, M.D. (1983). *Educational Research: An Introduction*, New York : Longman.
- Chiang dan Lee. (2016). The Effect Of Project-Based Learning On Learning Motivation And Problem-Solving Ability Of Vocation High School Students. *International Journal Of Information And Education Technology*. **6(9)**.
- Chairani, Yuni., (2019). *Inovasi Bahan Ajar Kimia Interaksi Berbasis Multimedia Untuk Pengajaran Teknik Dasar Dalam Analisis*. Medan : Universitas Negeri Medan.
- Collis & Moonen. (2001). *Flexible Learning in A Digital World: Experiences and Expectations*. London: Kogan-Page.

- Darma, I., Karma, I., & Santiana, I. (2020). *Blended Learning*, Inovasi Strategi Pembelajaran Matematika di Era Revolusi Industri 4.0 Bagi Pendidikan Tinggi. PRISMA, *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, **3**, 527-539.
- Departemen Pendidikan Nasional, (2008), *Pedoman Pengembangan Buku Pelajaran*, Jakarta :Departemen Pendidikan.
- Depdiknas. (2016). Panduan Pengembangan Bahan Ajar . [Http://Www.Academia.Edu/5514943/JUKNIS-PENGEMBANGAN-BAHAN-AJAR](http://Www.Academia.Edu/5514943/JUKNIS-PENGEMBANGAN-BAHAN-AJAR) (Diakses 24 Agustus 2019)
- Dolan, E., (2009). Recent Research in Science Teaching and Learning, *CBE-Life Science Education***8(3)**: 162-164.
- E, Kurniawan., (2019). Development of Guides Inquiry Chemistry Practicum Guides. *Proceedings Of The 4th Annual International Seminar on Transformative Education and Educational Leadership (AISTELL) Vol 4*.
- Eliza, F., (2013),. Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Multimedia Interaktif Mata Kuliah Gambar Listrik yang Menggunakan Autocad pada Program Studi Pendidikan Teknik Elektro FT UNP, *Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan***6(2)**: 63-89.
- Gagne, R.M. (1985). *The Condition of Learning Theory of Instrucion*. New York: Rinehart.
- Goto, K., Pelto, H., Pelletier, D.L., dan Tiffany, J.S., (2010). "It Really Opened My Eyes:" The Effect on Youth Peer Educators of Participating in an Action Research Project, *Human Organization* **69(2)**: 192-200.
- Graham, Charles R. (2005). *Blended Learning Systems: Definition, Current Trends, and Future Directions*.
- Graham, R., Brown, (2005). *Lecture Notes Dermatologi*, diterjemahkan oleh Anies, Z. M., Edisi ke-8, 1, 8, 59, Erlangga, Jakarta.
- Grant Ramsay. (2001). *Teaching And Learning With Information And Communication Technology : Success Through A Whole School Approach*. National Educational Computing Conference, July 25-27 Chicago.
- Herron, J.D., (1996) . *The Chemistry Classroom : Formulas for Succesful Teaching*, *American Chemical Society*: Washington, DC.
- Hutapea, Fitriningsih., (2016), Analisis Dan Pengembangan Penuntun Praktikum Kimia Sma Inovatif Kelas Xi Materi Termokimia Sesuai Kurikulum 2013, UNIMED
- Kemendikbud. (2014). *Buku Kurikulum Pendidikan Tinggi*. Jakarta :Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Kolluru, S., (2012), An Active-Learning Assignment Requiring Pharmacy Students to Write Medicinal Chemistry Examination Questions, *American Journal of Pharmaceutical Education* **76(6)**: 1-7.

- Kramer, I.M., Dahmani, H.R., Delouche, P., Bidabe, M., dan Schneeberger, P., (2012), Education Catching up with Science: Preparing Students for Three-Dimensional Literacy in Cell Biology, *CBE-Life Sciences Education* **11**: 437-447.
- Kulasekara, G.U., Jayatilleke, B.G., dan Coomaraswamy, U., (2011), Learner Perceptions on Instructional Design of Multimedia in Learning Abstract Concepts in Science at a Distance, *Open Learning* **26(2)**: 113-126.
- Kumar, R. K., (2013), Effectiveness of E-learning in Teaching Chemistry with reference Certain selected variable, *international journal of education and Practice* **1(1)**:1-13.
- Liao, C.Y., (1999), Effects of Multimedia on Students' Achievement: A Meta-Analysis, *Journal of Education Multimedia and Multimedia*, **8(3)**: 255 – 278.
- 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*.
- Manalu, dkk., (2016), The Development of Chemical Practice Guidebook Colloid System-Based Integrated Contextual Character Values, *Jurnal Pendidikan Kimia*, **8(2)**, 8-13.
- Muhibbin, Z., (2008), Korelasi Antara Kecenderungan Teologi Dengan Opini Etos Kerja. *Jurnal Sosial Humaniora*, **1(2)**, 128-141.
- Munthe, S., D., (2011), *Analisis dan Standarisasi Buku Kimia Kelas X Berdasarkan Standar Isi KTSP*, Medan: Tesis Universitas Negeri Medan.
- Nuraini, (2019) Pengaruh Problem Based Learning Berbasis E-Learning Dan Sikap Ilmiah Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Materi Ikatan Kimia, Nuraini 2019, UNIMED.
- Nugraha, D. A., Binadja, A., dan Suprpto, (2013) Pengembangan Bahan Ajar Reaksi Redoks Bervisi SETS Berorientasi Konstruktivistik, *Journal of Innovative Science Education*, **2(1)** : 28.
- Octaria, Dina., Dkk. (2020). *Blended Learning Dengan Macromedia Flash Untuk Melatih Kemandirian Belajar Mahasiswa*. *Jurnal Elemen* **Vol. 6. No 1**, Januari 2020, Hal 2-28.
- Oughton, J.M., (2008), The Effect of Multimedia Development on High School Students' Knowledge Acquisition, general Problem-Solving Skills, and General design Skills, *Journal of Education Multimedia and Multimedia*, **7(4)**: 333 – 364.
- Parker, L., (2013), Case Study Using Online Homework in Undergraduate Organic Chemistry : Result and Students Attitudes, *J, Chem, Educ.*, **90**:37-44.
- Pujadi, A., (2007), Faktor-faktor yang Mempengaruhi Motivasi Belajar Mahasiswa ,Fakultas Ekonomi Universitas BundaMulia, *Business & Management Journal* **3(2)**.

- Putra, Kesiman Dan Darmawiguna. (2013). Pengembangan Media Pembelajaran Dreamweaver Model Tutorial Pada Mata Pelajaran Mengelola Isi Halaman Web Untuk Siswa Kelas XI Program Keahlian Muti Media Di SMK Negeri Singaraja. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)*. **1(2)**.
- Pribadi, A. Benny. (2014). Desain dan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi: Implimentasi Model ADDIE. Jakarta: Kencana.
- Raymond, Godwin ., Rendahnya Kualitas Pendidikan Di Indonesia, [Http://Psychology.Binus.Ac.Id/2017/02/17/Rendahnya-Kualitas-Pendidikan-Di-Indonesia/](http://Psychology.Binus.Ac.Id/2017/02/17/Rendahnya-Kualitas-Pendidikan-Di-Indonesia/) (Di Akses 18 Agustus 2019)
- Richard, Drelick, Hendry, dan Roberston, (2011) Online Homework, Help or Hidrance? What Students Think and How They Perform, *J, Coll, Sci, Teach*, **40**:81-94.
- Rusman, (2012), *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, Jakarta :Raja Grafindo Persada.
- Russell, J. W., Kozma, R. B., Jones, T., Wykoff, J., Marx, N. dan Davis, J., (1997), Use of simultaneous-synchronized macroscopic, microscopic, and symbolic representations to enhance the teaching and learning of chemical concepts, *Journal of Chemical Education* **74(3)**: 330–334.
- Sardiman, A.M., (1996), *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Shorff, H., Thomson, J.K., Schwartz, M.B., (2010), Editorial : Journal of Educational Media Special Issue On Blended Learning , *Journal Of Educational Media*, **28(2-3)**, pp, 99-100.
- Silalahi, A., (2018) .Impact of Multimedia-Based Off-Line Learning on Student Motivation and Outcomes, *Asian Journal of Social Science Studies*. **3(4)**: 1-11.
- Silalahi, Albinus., (2017) Development Research (penelitian pengembangan) dan Research & Development (Penelitian & Pengembangan) dalam bidang Pendidikan/Pembeajaran, Disampaikan pada Seminar & Workshop Penelitian Disertasi Program Doktoral Pasca Sarjana Universitas Negeri Medan, Tanggal 3-4 februari 2017, DOI [10.13140/RG.2.2.13429.88803/1](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.13429.88803/1).
- Silitonga, P.M., (2010). Statistika: Teori dan Aplikasi dalam Penelitian, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Simaremare, Sanhot., (2018), Pengembangan Bahan Ajar Inovatif Menggunakan Multimedia Berbasis Proyek Pada Materi kesetimbangan Asam-Basa, *Proceedings Of The 3rd Annual International Seminar on Transformative Education and Educational Leadership (AISTELL)* **1(2)**.
- Situmorang, M., dan Sinaga, M., (2006), Inovasi Pembelajaran pada Mata Kuliah Kimia analitik dasar I, *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sain* **1(2)**: 114-119.

- Situmorang, M., Sinaga, M., Tobing, A.M.L., Sitorus, C.J., dan Tarigan, D.A., (2010), Teaching Innovation in the Laboratory to Increase Student's Achievement in Chemistry, *Jurnal Penelitian Bidang Pendidikan* **17(1)**: 7-14.
- Situmorang, M., Sinaga, M., Tarigan, D.A., Sitorus, C.J., dan Tobing, A.M.L., (2011), The Affectivity of Innovated Chemistry Learning Methods to Increase Student's Achievement in Teaching of Solubility and Solubility Product, *Jurnal Penelitian Bidang Pendidikan* **17(1)**: 29-37.
- Situmorang, M. (2013). Pengembangan Buku Ajar Kimia SMA Melalui Inovasi Pembelajaran dan Integrasi Pendidikan Karakter untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa, *Prosiding Semirata FMIPA Universitas Lampung 2013*:237-246.
- Sjukur, Suhabin B. (2012). Pengaruh Blended Learning Terhadap Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Siswa Tingkat SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, **Vol 2(3)**, November 2012.
- Slavin, (1994), *Cooperative Learning Theory*, Second Edition, Allyn and Bacon, Massachusetts.
- Sulihin, B., Sjukur., (2012), Pengaruh Blended Learning Terhadap Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Siswa Tingkat SMK, *Jurnal Pendidikan Vokasi*, **Vol 2 (3)**.
- Suliyanto. (2011). "Ekonometrika Terapan: Teori Dan Aplikasi Dengan SPSS". Edisi 1. Yogyakarta: ANDI Yogyakarta.
- Sundjana. (2015). Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: Remaja Rosda karya.
- Sudjana, N & Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta.
- Sudjana. (2002). Metoda Statistika. Bandung : Tarsito
- Sugiono, (2011), *Metode Penelitian Pendekatan Kualitatif, kuantitatif dan R&D*, Bandung :Alfabeta.
- Sugiyono. (2010). Statistika untuk Penelitian. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sugiyono. (2010). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Tanrere, M., dan Side, S., (2012) Pengembangan Media Chemo Edutainment Melalui Software Macromedia Flash MX pada Pembelajaran IPA Kimia SMP, *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, **18(2)**, 256-262.
- Tarigan, S., (2012), *Pengantar Teori Kurikulum*, Pascasarjana UNIMED, Medan.
- Trianto, (2011), *Model-model pembelajaran inovatif berorientasi konstruktivitis*, Prestasi Pustaka, Jakarta.
- Varghese, J., Faith, M., dan Jacob, M., (2012), Impact of e-resources on Learning in Biochemistry: First-year Medical Students' Perceptions, *BMC Medical Education* **12**: 21-29.

Wahyudi, Dan Sari., (2016), Penggunaan Media, Variasi Dan Umpan Balik Dalam Proses Pembelajaran Untuk Mengoptimalkan Hasil Belajar Siswa. *Journal Of Educational Studies*. **1(2)**.

Widoyoko, Eko Putro. (2012). Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

Wilis, R, D, (2006), *Teori-Teori Belajar & Pembelajaran*, Erlangga, Jakarta.

Yaman, M, Graf, D., (2010), Evaluation Of An International Blended Learning Cooperation Project In Biology Teacher Education. *TOJET :The Turkish Online Journal Of Educational Technology*, **9(2)** 89-96.

Zulaiha, Z., Hartono., dan Ibrahim, A, R., (2015) Pengembangan Buku Panduan Praktikum Kimia Hidrokarbon Berbasis Keretrampilan Proses Sains di SMA, *Jurnal Penelitian Pendidikan Kimia : Kajian Hasil Penelitian Pendidikan Kimia*, **1(1)**, 87-93.

Zuvic et al., (2010), The Attentional Blink With Target In Different Spatial Locations, *Journal Of Educational*, **6(3)**, 432-436.

