

DAFTAR PUSTAKA

- AECT. (1997). *The Dentition of Education Technology*. Washington DC: AECT. (Edisi bahasa Indonesia dengan judul *defenisi teknologi pendidikan*, seri pustaka teknologi pendidikan no.7). (1994). Jakarta: PAU-UT & PT. Rajawali.
- Afrida Yunia Arfiyani, Haryono dan Bakti Mulyani. (2014). Penerapan model pembelajaran problem solving dilengkapi macromedia flash untuk meningkatkan kreativitas dan prestasi belajar pada materi hidrokarbon siswa kelas X-5 SMA Negeri 3 Boyolali tahun pelajaran 2012/2013. *Jurnal Pendidikan Kimia*. **3(1)**, 111-116.
- Akker, J. Van Den. (1999). *Principles and Methods of Development Research. Design Methodology and Developmental Research in Education and Training* (pp. 1-14). The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Akker, J. Van Den, Gravemeijer, K., McKenney, S., and Nieveen, N. (2006). *Introducing Educational Design Research. Educational Design Research* (pp. 3-7). London: Routledge.
- Amelia Pramitasari, Yeniar Indriana dan Jati Ariati. (2011). Hubungan antara persepsi terhadap metode pembelajaran konstektual dengan motivasi belajar biologi siswa kelas XI IPA SMAN 1 Pangkalan Kerinci, Riau. *Jurnal Psikologi Undip*. **9(1)**, 92-102.
- Amri Ul Muin, Suyitno dan Bambang Sudarsono. (2015). Pengembangan media pembelajaran macromedia flash untuk meningkatkan motivasi serta keaktifan belajar siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Teknik Otomotif*. **5(1)**, 10-14.
- Anderson, Ronald H. (1994). *Pemilihan dan Pengembangan Media untuk Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Andi, Andreas. (2003). *Menguasai Pembuatan Animasi dengan Macromedia Flash MX*. Jakarta: PT. Alex Media Komputindo.
- Andrew Skourdombis. (2014). Teacher effectiveness: making the difference to student achievement?. *British Journal of Educational Studies*. **62(2)**, 111-126.
- Angkowo R. dan A. Kosasih. (2007). *Optimalisasi Media Pembelajaran*. Jakarta: Grasindo.

- Anjar Purba Asmara. (2015). Pengembangan media pembelajaran berbasis audio visual tentang pembuatan koloid. *Jurnal Ilmiah DIDAKTIKA*. **15(2)**, 156-178.
- Arda, Sahrul Saehana dan Darsikin. (2015). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis computer untuk siswa SMP kelas VIII. *e-Jurnal Mitra Sains*. **3(1)**, 69-77.
- Arikunto S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- _____. (2013). *Manajemen Penelitian (Edisi Revisi)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azhar Arsyad. (2005). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Press.
- _____. (2010). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- _____. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Barab, S., and Squire, K. (2004). Design-based research: Putting a stake in the ground. *The Journal of the Learning Sciences*. **13(1)**, 1-14.
- Belinda Soo-Phing TEOH and Tse-Kian NEO. (2007). Interactive multimedia learning: student's attitudes and learning impact in an animation course. *Journal of Educational Technology*. **6(4)**, Article 3.
- Betty Holiwarni. (2012). Pengembangan media pembelajaran berbantuan komputer (CIA) untuk pembelajaran kimia SMA. *Jurnal Sorot*. **9(1)**, 17-24.
- Borg, W.R and Gall, M.D. (1983). *Educational Research: An Introduction*. New York: Longman.
- Brown, A.L. (1992). Design experiments: Theoretical and methodological challenges in creating complex interventions in classroom settings. *Journal of the Learning Sciences*. **2(1)**, 141-178.
- Bukit Masriam. (2014). *Strategi dan Inovasi Pendidikan Kejuruan*. Bandung: Alfabeta.
- Chairiah. (2016). *Pengembangan Bahan Ajar Kimia Materi Larutan Asam dan Basa Berbasis Chemo Edutainment untuk Siswa SMK TI Kelas XI*. Tesis. Medan: Universitas Negeri Medan.
- Chee, Tan Seng and Angel F.L. Wong. (2003). *Teaching and Learning with Technology: An Asia-Pacific Perspective*. Singapore: Prentice Hall.

- Cut Azhar Fuady. (2015). Pengembangan media animasi flash player pada materi laju reaksi di SMK Negeri 1 Banda Aceh. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Informasi*. **1(1)**, 34-47.
- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran: Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Grava Media.
- _____. (2012). *Media Pembelajaran*. Bandung: Satu Nusa.
- Denis. (2004, Agustus 2016). Kelebihan Macromedia Flash. <http://denissopyan2004.blogspot.com>
- Dick Walter and Carey Lou. (1978). *The Systematic Design of Inatruction, Foresman and Company Glenview*. London: Illionis.
- _____. (1996). *The Systematic Design of Inatruction, Fourt Edition*. New York: Haper Collins College Publisher.
- Dimiyati dan Mudjiono. (2002). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah dan Zain. (1996). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dwi Agustine, Ketang Wijono dan M. Muslim. (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.
- Edgar Dale. (1963). *Audio Visual Methods in Teaching*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Efendy Salim. (2014). Pengembangan bahan ajar inovatif kimia larutan berdasarkan kurikulum 2013 terintegrasi pendidikan karakter. Tesis Program Studi Pendidikan Kimia. Unimed: Program Pascasarjana.
- Eka Reny Viajayani, Yohanes Radiyono dan Dwi Teguh Rahardjo. (2013). Pengembangan media pembelajaran fisika menggunakan macromedia flash pro 8 pada pokok bahasan suhu dan kalor. *Jurnal Pendidikan Fisika*. **1(1)**, 144-155.
- Endang Mulyatiningsih. (2012). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Epinur, Wilda Syahri dan Adriyani. (2014). Pengembangan media pembelajaran kimia pada materi elektrokimia untuk kelas XII SMAN 8 Kota Jambi dengan menggunakan software prezi. *J. Ind. Soc. Integ. Chem.* **6(1)**, 13-22.

- Erna Yustin Meitantiwi, Mohammad Masykuri dan Nanik Dwi Nurhayati. (2015). Pengembangan multimedia pembelajaran tutorial menggunakan software macromedia flash pada materi sifat keperiodikan unsur untuk pembelajaran kimia kelas x mia sma. *Jurnal Pendidikan Kimia*. **4(1)**, 59-67.
- Evi Sapinatul Bahriah dan Sella Marselyana Abadi. (2016). Motivasi belajar siswa pada materi ikatan kimia melalui metode praktikum. *Jurnal Kimia dan Pendidikan*. **1(1)**, 86-97.
- Ezzat G. Bakhom. (2008). Animating an equation: a guide to using flash in mathematics education. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*. **39(5)**, 637-655.
- Gagne R.M. (1970). *The Conditioning of Learning*. New York: Rinehart and Winston.
- Ghozali, I. (2009). *Ekonometrika-Teori, Konsep dan Aplikasi dengan SPSS 17*. Semarang: Badan Penerbit Diponegoro.
- Glynn S.M., L.P. Aultman and A.M. Owens. (2005). Motivation to learn in general education programs. *The Journal of General Education*. **54(2)**, 150-170.
- G.M. Masitsa. (2008). Tracing the development of poor student motivation and performance in township secondary schools. *Journal Africa Education Review*. **5(1)**, 84-108.
- H. Creaser. (1981). The impact of media on learning. *Journal of Educational Television*. **7(3)**, 98-101.
- 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.
- Hamalik, O. (2001). *Media Pendidikan*. Surabaya: Reka Ilmu.
- Hamzah B. Uno. (2008). *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hartono. (2012). *Statistik untuk Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Indah Triana Aprillia, Murbangun Nuswowati dan Endang Susilaningsih. (2015). Pengembangan media flash berbasis pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*. **9(2)**, 1607-1616.

- Ira Novita Sari, Sulisty Saputro dan Ashadi. (2013). Pengembangan multimedia pembelajaran berbasis macromedia flash sebagai sumber belajar mandiri pada materi koloid kelas XI IPA SMA dan MA. *Jurnal Pendidikan Kimia*. **2(3)**, 152-157.
- Imaniar, N. (2014, Agustus 16). Inilah Penyebab Rendah Mutu Pendidikan di Indonesia. <http://www.bhataramedia.com/531/inilah-penyebab-rendah-mutu-pendidikan-di-indonesia/2014/09/28/>
- James H. Stronge, Thomas J. Ward and Leslie W. Grant. (2011). What makes good teacher good? A cross-case analysis of the connection between teacher effectiveness and student achievement. *Journal of Teacher Education*. **62(4)**, 338-355.
- John M. Echols dan Hasan Shadily. (2003). *Kamus Inggris Indonesia*. Jakarta: Gramedia.
- Keller. (1987). Development and use arcs model of instructional design. *Journal of Instructional Development*. **10(3)**, 2-10.
- Khazanah A.Z. (2013). *Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Underachiever Melalui Layanan Bimbingan Kelompok Pada Siswa SD Negeri Pekunden Semarang*. Skripsi FIP Jurusan Bimbingan dan Konseling. Universitas Negeri Malang.
- Lasmiyatun dan Ernawati Saptaningrum. (2012). Implementasi macromedia flash dengan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share sebagai upaya peningkatan hasil belajar siswa. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*. **3(1)**, 9-16.
- Lola Febriani, M. Damris dan Rasnita. (2014). Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada materi kesetimbangan kimia SMA. *Jurnal Edu-Sains*. **3(1)**, 1-5.
- Luh Joni Erawati Dewi. (2009). Pengembangan media pembelajaran reaksi kesetimbangan kimia. *JPTK*. **6(2)**, 71-80.
- Maisaroh dan Rostrieningasih. (2010). Peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode pembelajaran active learning tipe quiz team pada mata pelajaran keterampilan dasar komunikasi di SMK Negeri 1 Bogor. *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*. **8(2)**, 157-172.
- Michael Purba. (2006). *Kimia untuk SMA Kelas XI 2B*. Jakarta: Erlangga.

- Moh Uzer Usman. (2000). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Muhamad Ali. (2009). Pengembangan media pembelajaran interaktif mata kuliah elektromagnetik. *Jurnal Edukasi@Elektro*. **5(1)**, 11-18.
- Mukminan. (2008). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: UNY.
- Mulyasa H.E. (2013). *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Munir Tanrere dan Sumiati Side. (2012). Pengembangan media chemo-edutainment melalui software macromedia flash mx pada pembelajaran IPA kimia SMP. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. **18(2)**, 156-162.
- Nana Sutresna. (2013). *Kimia 2*. Bandung: Grafindo.
- Nasrul Rofiah H. dan Jeffry Handika. (2012). Penggunaan media pembelajaran im3 ditinjau dari kemampuan berpikir siswa. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*. **3(1)**, 31-40.
- Nasution. (1982). *Teknologi Pendidikan*. Bandung: Bumi Aksara.
- Nur Hadi W. (2010). *Tutorial Komputer Multimedia*. Yogyakarta: Laboratorium Komputer Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY.
- Parning Harole. (2007). *Kimia 2*. Jakarta: Yudhistira.
- Pintrich P.R and D.H Schunk. (1996). *Motivation in Education: Theory, Research and Application*. London: Prentice-Hall International.
- Pribadi B.A. (2014). *Desain dan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi Implementasi Model ADDIE*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Priyitno dan Elida. (1989). *Motivasi Dalam Belajar*. Jakarta: P2LPTK.
- Purwanto. (2011). *Statistika untuk Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Putri Endah Dwi Krisyanti dan I Gusti Made Sanjaya. (2014). Pengembangan media pembelajaran e-book interaktif berorientasi pendidikan karakter pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit. *Journal of Chemical Education*. **3(3)**, 148-152.

- Ramon Rubio Garcia, Javier Suarez Quiros, Ramon Gallego Santos, Santiago Martin Gonzalez and Samuel Moran Fernanz. (2007). Interactive multimedia animation with macromedia flash in descriptive geometry teaching. *Journal Elsevier Computers & Education*. **49** (2007), 615-639.
- Reeves, T.C., Herrington, J., and Oliver, R. (2005) Design research: A socially responsible approach to instructional technology research in higher education. *Journal of Computing in Higher Education*. **16**(2), 97-116.
- Ria Fitriani. (2013). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Listening Team Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Kelarutan dan Hasil Kelarutan di Kelas XI SMA Negeri 9 Pekanbaru*. Skripsi tidak diterbitkan. Pekanbaru: Universitas Riau.
- Riduwan. (2011). *Dasar-dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Romi Satrio Wahono. (2006). *Aspek dan Kriteria Penilaian Media Pembelajaran*. Jakarta: Grafindo.
- Rudi Susilana dan Cepi Riana. (2009). *Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan dan Penilaian*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Sadiman Arif. (1996). *Media Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- _____. (2003). *Media Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Saidah Ass dan Michael Purba. (2013). *Kimia Bidang Keahlian Teknologi dan Rekayasa*. Jakarta: Erlangga.
- Saragih, S. (2015). *Aplikasi SPSS Dalam Statistik Penelitian Pendidikan*. Medan: Perdana Publishing.
- Sardiman, A.M. (1990). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali.
- Setyosari P. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Siti Animah, Ashari, R. dan Wakhid Akhdinirwanto. (2013). Penerapan hand out berbasis animasi flash untuk peningkatan pemahaman konsep fisika pada siswa kelas X SMA Islam Sudirman Bruno tahun pelajaran 2012/103. *Jurnal Radiasi*. **3**(2), 129-132.
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Sri Rahayu Ningsih. (2001). *Sains Kimia SMA/MA Kelas XI*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sudjana N. (2005). *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sudrajat, A. (2013). Pengembangan Perangkat Asesmen Kompetensi Praktikum Kimia Analitik Dasar Berbasis Task with Student Direction (TWSD) Bagi Mahasiswa Calon Guru. *Disertasi*. UPI: Bandung.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- _____. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sundayana. (2015). *Statistik Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Supranto, J. (2009). *Statistik Teori dan Aplikasi Edisi Ketujuh*. Jakarta: Erlangga.
- Surapranata, S. (2004). *Analisis, validitas, reliabilitas dan interpretasi hasil tes: Implementasi Kurikulum 2004*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Susilawati. (2010). Tingkat kemampuan kognitif mahasiswa FKIP fisika dalam menyelesaikan soal-soal pada konsep dinamika partikel. *Prosiding Seminar Nasional Evaluasi Pendidikan*. ISBN 978-602-97671-0-0. Banda Aceh: FKIP Unsyiah.
- Suwarkono, A. Lili S. dan Kunto J. (2008). Upaya peningkatan prestasi belajar siswa melalui pemantapan kemampuan awal di kelas x SMAN 7 Jakarta. *Jurnal Lingkar Mutu Pendidikan*. **3(1)**, 68-76.
- TIM ICT UNY. (2009). *Buku Panduan dan Materi Pembekalan Informat Communication Technology (ICT) Mahasiswa Baru*. Yogyakarta: UNY
- Tim Pascasarjana Unimed. (2014). *Pedoman Administrasi dan Penulisan Tesis dan Disertasi*. Medan: PPs Unimed.
- Tim Puslitjaknov. (2008). *Metode Penelitian Pengembangan*. Jakarta: Depdiknas.
- Viandhika Ditama, Sulisty Saputro dan Agung Nugroho Catur, S. (2015). Pengembangan multimedia interaktif dengan menggunakan program adobe flash untuk pembelajaran kimia materi hidrolisis garam SMA kelas XI. *Jurnal Pendidikan Kimia*. **4(2)**, 23-31.
- Wagiran. (2009). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Semarang: UNNES.

Widyoko dan Eko Putro. (2012). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Wina Sanjaya. (2011). *Strategi Media Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenamedia Group.

Wu H.K. (2002). Linking microscopic view of chemistry to real life experience: intertextuality in a high school science classroom science education. *Journal Science Education*. **87(1)**, 868-891.

Yudi Muniadi. (2008). *Media Pembelajaran: Sebuah Pendekatan Baru*. Ciputat: Gaung Persada Press.

_____. (2013). *Media Pembelajaran: Sebuah Pendekatan Baru*. Ciputat: Gaung Persada Press.

Zulaiha, Hartono dan A. Rachman Ibrahim. (2014). Pengembangan buku panduan praktikum kimia hidrokarbon berbasis keterampilan proses sains di SMA. *Jurnal Pendidikan Kimia*. **1(1)**, 87-93.