

DAFTAR PUSTAKA

- Agustine, D., Wijono, 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.
- Akker, J.V.D. (1999). *Principles and Methods of Development Research. Design Methodology and Developmental Research in Education and Training*. The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Akker, J.V.D. (2006). *Introducing Educational Design Research. Educational Design Research*. London: Routledge.
- Aksoy, G. (2013). Effect of Computer Animation Technique on Students' Comprehension of The. *Online Submission*, 3(1), 40-46.
- Alessi, S. M., & Trollip, S. R. (2000). *Multimedia for Learning: Methods and Development*. Allyn & Bacon, Inc..
- Angkowo, R., & Kosasih, A. (2007). *Optimalisasi Media Pembelajaran*. Gramedia Widiasarana.
- Anonson, J., & Walker, M. E. (2013). The Design, Development and Evaluation of A Self-Instructional Module for Nursing Practice Standards. *Open Journal of Nursing*, 3(08), 539.
- Arda & Darsikin. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Computer untuk Siswa SMP Kelas VIII. *e-Jurnal Mitra Sain*,. 3(1), 69-77.
- Ardianti, S. D., Christijanti, W., & Dewi, P. (2012). Peran Media Animasi dengan Metode Pembelajaran Time Token terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar. *Journal of Biology Education*, 1(1), 70-74.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, A. (2008). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Bakar, R. (2014). The Effect of Learning Motivation on Student's Productive Competencies in Vocational High School, West Sumatera. *International Journal of Asian Social Science*, 4(6), 722-732.

- Barab, S., & Squire, K. (2004). Design-Based Research: Putting A Stake in The Ground. *The journal of the learning sciences*, 13(1), 1-14.
- Basuki, U. J., & Sholeh, M. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Pendidikan Pancasila Berbasis Multimedia dengan Menggunakan Aplikasi *Sparkol Videoscribe*. *Jurnal DISPROTEK*, 9(1).
- Budimah, H., & Rosidin, U. (2014). Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Karakter Materi Kalor SMP Kelas VII di Bandar Lampung. *Jurnal Sains dan Pendidikan*, Vol, 1(1), 1-8.
- Chairiah, C., Silalahi, A., & Hutabarat, W. Pengembangan Bahan Ajar Kimia Materi Larutan Asam dan Basa Berbasis Chemo Edutainment Untuk Siswa SMK TI Kelas XI. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 8(2), 120-129.
- Chang, R. (2008). *General Chemistry : The Essential Concept*. New York: McGraw-Hill.
- Chee, T.S & Wong. (2003). *Teaching and Learning with Technology: An Asia-Pacific Perspective*. Singapore: Prentice Hall.
- Chen, Y. T., Chen, T. J., & Tsai, L. Y. (2011). Development and Evaluation of Multimedia Reciprocal Representation Instructional Materials. *International Journal of Physical Sciences*, 6(6), 1431-1439.
- Dale, E. (1969). *Audio Visual Methods in Teaching (3rd edition)*. New York: The Dryden Press.
- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gaya Media.
- Daryanto. (2017). *Media Pembelajaran*. Bandung: Satu Nusa.
- Dhamija, N., & Kanchan, M. (2014). Effectiveness of Self Learning Modules on the Achievement and Retention of Undergraduate Students in Commerce. *Educationia Confab*, 3(2), 26-32.
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2005). *The Systematic Design of Instruction*.
- Dimiyati dan Mudjiono. (2002). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Edni, K., Situmorang, M., & Tarigan, S. (2016). *The Development of Innovative Teaching Materials Based on Multimedia to Improve Student Learning Outcomes of Solubility and Solubility Product Materials*. 112-116.
- Evi, S.B. (2016). Motivasi Belajar Siswa pada Materi Ikatan Kimia melalui Metode Praktikum. *Jurnal Kimia dan Pendidikan*, 1 (1), 86-97.

- Gall, M. D., Borg, W. R., & Gall, J. P. (1996). *Educational research: An ham*.
- Ghozali, I. (2009). *Ekonometrika-Teori, Konsep dan Aplikasi dengan SPSS 17*. Semarang: Badan Penerbit Diponegoro.
- Glynn, S. M., Aultman, L. P., & Owens, A. M. (2005). Motivation to Learn in General Education Programs. *The Journal of General Education*, 54(2), 150-170.
- Hamalik, O. (2001). *Media Pendidikan*. Surabaya: Reka Ilmu.
- Hamalik, O. (2002). *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamdani. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Hamdu, G., & Agustina, L. (2011). Pengaruh Motivasi Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar IPA Di Sekolah Dasar. *Jurnal penelitian pendidikan*, 12(1), 90-96.
- Hamzah B. Uno. (2008). *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Harahap, D. G. S. (2013). Perbandingan Penggunaan Media Pembelajaran Camtasia dan Gambar Diam dengan Penerapan Strategi Pembelajaran Langsung terhadap Hasil Belajar, Kemampuan Mendeskripsikan, dan Retensi Biologi Siswa di SMP Negeri 4 Padang Sidempuan (*Doctoral dissertation*, UNIMED).
- Harefa, N., Tafonao, G. S., & Hidar, S. (2020). Analisis Minat Belajar Kimia Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Multimedia. Paedagoria: *Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Kependidikan*, 11(2), 81-86.
- Haris Watoni, A., Kurniawaty, D., Meta, Juni Astri. (2017). *Kimia untuk Kelas X*. Jakarta: Yrama Widya.
- Hartono. (2012). *Statistik untuk Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hermawan, A. (2017). Konsep Belajar dan Pembelajaran Menurut Al-Ghazali. *QATHRUNÁ*, 1(01), 84-98.
- Hermawan, I. (2009). *Geografi sebuah Pengantar*. Bandung: Private publishing.

- Hidayati, N., & Wuryandari, A. I. (2012). Media Design for Learning Indonesian in Junior High School Level. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 67, 490-499.
- Hidayatullah, P., Akbar, M.A., Zaky, R. (2011). *Animasi Pendidikan menggunakan Whiteboard Animation*. Bandung: Informatika Bandung.
- Holiwarni, B. (2013). Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Komputer (Computer Assisted Instruction/CIA) untuk Pembelajaran Kimia SMA. *Jurnal Sorot*, 9(1), 1-12.
- Iis S. J. & Susilawati. (2009). Analisis Penerapan Metode Praktikum pada Pembelajaran Ilmu Kimia di Sekolah Menengah Atas. Pascasarjana Unimed: *Jurnal Pendidikan Kimia*, 1(1).
- Ishak, A., Kasa, Z., Selamat, M. H., & Samah, B. A. (2009). Perbandingan Pengajaran Berdasarkan Multimedia dan Tradisional ke Atas Pencapaian Matematik dan Sikap Matematik di Kalangan Pelajar Berisiko. *Jurnal Teknologi Maklumat & Multimedia*, 5(09), 79-89.
- Izzati, N., Hindarto, N., & Pamelasari, S. D. (2013). Pengembangan Modul Tematik dan Inovatif Berkarakter pada Tema Pencemaran Lingkungan untuk Siswa Kelas VII SMP. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 2(2).
- John M. Echols. (2003). *Kamus Inggris Indonesia*. Jakarta: Gramedia.
- Joyce, K.E. and B. White. 2015. *Remote Sensing Tertiary Education Meets High Intesity Interval Training*. Journal. Charles Darwin University Volume XL-7/W3, 2015 (diakses pada hari Senin, 18 April 2016)
- Kean, E., & Middlecamp, C. (1985). *Panduan Belajar Kimia Dasar*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Kean, R. (2015). Pengembangan Bahan Ajar Fisika SMA Berbasis Investigasi pada Materi Fluida Dinamis untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (*Doctoral Dissertation*, UNIMED).
- Khairani, S., Asrizal & Amir, H. (2017). Pengembangan Bahan Ajar IPA Terpadu Beorientasi Pembelajaran Kontesktual Tema Pemanfaatan Tekanan dalam Kehidupan untuk Meningkatkan Literasi Siswa Kelas VIII SMP. *Pillar of Physics Education*, 153-160.
- Khan, F. M. A., & Masood, M. (2015). The Effectiveness of an Interactive Multimedia Courseware with Cooperative Mastery Approach in Enhancing Higher Order Thinking Skills in Learning Cellular Respiration. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 176, 977-984.

- Kittidachanupap, N., Singthongchai, J., Naenudorn, E., Khopolklang, N., & Niwattanakul, S. (2012, May). Development of Animation Media for Learning English Vocabulary for Children. In *Computer Science and Automation Engineering (CSAE), 2012 IEEE International Conference on* (Vol. 2, pp. 341-345). IEEE.
- Kizilkaya, G., & Askar, P. (2008). The Effect of an Embedded Pedagogical Agent on the Students' Science Achievement. *Interactive Technology and Smart Education*, 5(4), 208-216.
- Lee, T. T., & Osman, K. (2012). Interactive Multimedia Module in the Learning of Electrochemistry: Effects on Students' Understanding and Motivation. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 1323-1327.
- Limatahu, N. A., Rahman, N. A., & Cipta, I. (2017). The Influence of Practicum Video with Electronic Module Toward Process Skills for Stoichiometry Materials of the Grade X of SMAN 2 Tidore Islands. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 9(1), 225-228.
- Lin, L., & Atkinson, R. K. (2011). Using Animations and Visual Cueing to Support Learning of Scientific Concepts and Processes. *Computers & Education*, 56(3), 650-658.
- Lubis, A. R. (2010). Pengaruh Model dan Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar dan Retensi Siswa Pada Pelajaran Biologi Di SMP Swasta Muhammadiyah Serbelawan (*Doctoral dissertation*, UNIMED).
- Mahdjoubi, L., & A-Rahman, M. A. (2012). Effects of Multimedia Characteristics on Novice CAD Learners' Practice Performance. *Architectural Engineering and Design Management*, 8(3), 214-225.
- Maisaroh. (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*.
- Making, M. Y. M., & Hariyanto, V. L. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Mekanika Teknik Berbasis Videoscribe dan Aurora 3d Presentation pada Materi Konstruksi Pelengkung Tiga Sendi. *E-Journal Pend. Teknik Sipil Dan Perencanaan*, 4(1).
- Mappeasse, M. Y. (2009). Pengaruh Cara dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Programmable Logic Controller (PLC) Siswa Kelas III Jurusan Listrik SMK Negeri 5 Makassar. *Jurnal Medtek*, 1(2), 1-6.

- Marcedes, A. (2009). Evaluation of Proposed Set of Modules In Principles and Methods of Teaching. *Journal E-international Scientific Research*, 1(1), 1-88.
- Meek, S. J., Pitman, C. L., & Miller, A. J. (2016). Deducing Reaction Mechanism: a Guide for Students, Researchers, and Instructors. *Journal of Chemical Education*, 93(2), 275-286.
- Moreno, R., Mayer, R., & Lester, J. (2000). Life-Like Pedagogical Agents in Constructivist Multimedia Environments: Cognitive Consequences of Their Interaction. In *EdMedia: World Conference on Educational Media and Technology* (pp. 776-781). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Muhson, A. (2010). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 8(2).
- Muniadi. (2008). *Media Pembelajaran: Sebuah Pendekatan Baru*. Ciputat: Gaung Persada Press.
- Munir. (2009). *Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: Alfabeta.
- Novriyanti, A. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pokok Suhu dan Kalor di Kelas X Semester II SMA Negeri 1 Delitua. *INPAFI (Inovasi Pembelajaran Fisika)*, 2(4).
- Okmarisa, H., Darmana, A., & Suyanti, R. D. (2016). Implementasi Bahan Ajar Kimia Terintegrasi Nilai Spiritual dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berorientasi Kolaboratif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *JURNAL PENDIDIKAN KIMIA*, 8(2), 58-63.
- Ozdilek, Z., & Ozkan, M. (2009). The Effect of Applying Elements of Instructional Design on Teaching Material for the Subject of Classification of Matter. *Online Submission*, 8(1).
- Pekdad, B. (2010). Alternative Methods in Learning Chemistry: Learning With Animation, Simulation, Video and Multimedia. *Journal of Turkish Science Education*, 7(2).
- Peppler, K.A and Kafai, Y.B. (2007). From SuperGoo to Scratch : Exploring Creative Digital Media Production in Informal Learning. *Learning, Media an Technology*.
- Plomp, T. (2000). Development Research in/on Educational Development.

- Prastowo, A. (2012). *Pengembangan Sumber Belajar*. Yogyakarta: Pedagogia.
- Pribadi B.A. (2014). *Desain dan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi Implementasi Model ADDIE*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Priyambodo, E., & Sulistyani, S. (2014). The Effect of Multimedia Based Learning in Chemistry Teaching and Learning on Students' Self-Regulated Learning. *Journal of Education and Learning*, 8(4), 363-367.
- Punaji Setyosari. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Prenada Media.
- Purba, M dan Hidayat, S. (2007). *Buku Pelajaran Ilmu Kimia Untuk SMU Kelas X*. Jakarta: Erlangga.
- Purba, Michael. (2014). *Kimia SMA Kelas X*. Jakarta: Erlangga.
- Purmadi, A & Herman, D.S. (2016). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Web Berdasarkan Gaya Belajar Siswa Untuk Mata Pelajaran Fisika, *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 3(2):151-165.
- Purnama, P., & Nazar, M. (2017). Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Videoscribe Pada Materi Koloid untuk Mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika Tahun Akademik 2016/2017. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Kimia*, 2(3).
- Purnawan, C., A.N, Rohmatyah. (2016). *Kimia SMA Untuk SMA/MA kelas X*. Jakarta: Masmmedia Buana Pustaka.
- Purwanto. (2011). *Statistika untuk Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- 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.
- Rehninger, K. A., & Hidi, S. (2011). Revisiting the Conceptualization, Measurement, and Generation of Interest. *Educational Psychologist*, 46(3), 168-184.
- Renartika, I., & Sani, B. (2014). *Teknik dan cara mudah membuat Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Kata Pena.
- Renartika, D. T. (2016). Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Learning Cycle 5E pada Materi Zat Aditif dalam Makanan. *JURNAL PENDIDIKAN KIMIA*, 8(3), 220-224.

- Ridwan. (2011). *Dasar-dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Rusman, D. K. & Riyana, C. (2011). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sadiman Arif. (2008). *Media Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Safar, Ammar H. (2016). Educating Nonlinearly and Visually in the Digital Knowledge Age: A Dhelipi Study. *Journal. Kuwait University. Asian Social Science* Vol. 12, No. 4; 2016 ISSN 1911- 2017, E-ISSN 1911- 2025 (diakses pada hari Senin, 18 April 2016).
- Sandi, G. (2012). Pengaruh Blended Learning Terhadap Hasil Belajar Kimia Ditinjau Dari Kemandirian Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, Jilid 45(3): 241-251.
- Saragih, S. (2015). *Aplikasi SPSS dalam Statistik Penelitian Pendidikan*. Medan: Perdana.
- Sari, R. A., Saputro, S., & Saputro, A. N. C. (2014). Pengembangan Modul Pembelajaran Kimia Berbasis Blog untuk Materi Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur SMA Kelas XI. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 3(2), 7-15.
- Sary, S. P., Tarigan, S., & Situmorang, M. (2018, December). Development of innovative learning material with multimedia to increase student achievement and motivation in teaching acid base titration. In *3rd Annual International Seminar on Transformative Education and Educational Leadership* (AISTEEL 2018). Atlantis Press.
- Seraj, M., & Wong, C. Y. (2012, June). A Study of User Interface Design Principles and Requirements for Developing A Mobile Learning Prototype. In *Computer & Information Science (ICCIS), 2012 International Conference on* (Vol. 2, pp. 1014-1019). IEEE.
- Sidin, R. (2007). ICT dalam Pendidikan: Prospek dan Cabaran dalam Pembaharuan Pedagogi. *JURNAL PENDIDIKAN MALAYSIA (Malaysian Journal of Education)*, 32.
- Silitonga, L. L., & Situmorang, M. (2009). Efektivitas Media Audiovisual Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar Siswa Pada Pengajaran Sistem Koloid. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 01-09.
- Singarimbun, E., Silaban, R., Suyatni, R. D., Jahro, I. S., & Situmorang, M. (2015). Pengembangan Bahan Ajar Kimia Inovatif pada Pokok Bahasan

- Reduksi dan Oksidasi Berdasarkan Kurikulum 2013 Terintegrasi Pendidikan Karakter. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 7(2), 13-20.
- Sirhan, G. (2007). Learning Difficulties in Chemistry : An Overview. *Journal of Turkish Science Education*, 4, pp 2-20.
- Sittichailapa, T., Rattanachai, R., & Polvieng, P. (2015). The Development of Model Learning Media of Sorting Algorithm. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 197, 1064-1068.
- Situmorang, M. (2013). Pengembangan Buku Ajar Kimia SMA melalui Inovasi Pembelajaran dan Integrasi Pendidikan Karakter untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. In *Prosiding Seminar Universitas Lampung*.
- Situmorang, M. (2014). Efektivitas Modul Pembelajaran Inovatif untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Pengajaran Laju Reaksi. *Jurnal Penelitian Bidang Pendidikan*, 20(2), 139-147.
- Situmorang, M., Sitorus, M., & Situmorang, Z. (2015). Pengembangan Bahan Ajar Kimia SMA/MA Inovatif dan Interaktif Berbasis Multimedia. *SEMIRATA 2015*.
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Smaldino, S. E., Lowther, D. L., Russell, J. D., & Mims, C. (2008). *Instructional Technology and Media for Learning*.
- Sudarmin, Febu, R., Nuswowati, M., & Sumarni, W. (2017). Development of Ethnoscience Approach in The Module Theme Substance Additives to Improve the Cognitive Learning Outcome and Student's Entrepreneurship. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 824, No. 1, p. 012024). IOP Publishing.
- Sudarmo, U. (2016). *Kimia untuk Kelas X*. Jakarta: Erlangga.
- Sudjana, N. (2005). *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sudrajat, A., & Luthan, P. L. A. (2015). Pengembangan Buku Ajar Kimia SMA/MA Terintegrasi Nilai-Nilai Karakter Siswa. *Jurnal Penelitian Bidang Pendidikan*, 21(1), 12-20.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.

- Suliyanto. (2011). *Ekonometrika Terapan : Teori dan Aplikasi dengan SPSS*. Yogyakarta: Andi.
- Sundayana. (2015). *Statistik Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Supranto, J. (2009). *Statistik Teori dan Aplikasi Edisi Ketujuh*. Jakarta: Erlangga.
- Susilana, R., Si, M., & Riyana, C. (2008). *Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. CV. Wacana Prima.
- 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 & 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.
- Suyanti, R. D., & Sormin, E. (2016). Inquiry learning based multimedia towards the student's achievement and creativity on topic chemical bonding. *US-China Education Review*, 6(12), 701-707.
- 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.
- Taufiq, T., & Masitoh, M. (2011). *Efektivitas Pembelajaran IPA Kelas Tinggi Berbasis Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa Calon Guru SD*.
- Teoh, B. S. P., & Tse-Kian, N. E. O. (2007). Interactive Multimedia Learning: Students' Attitudes and Learning Impact In an Animation Course. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 6(4).
- Tim Puslitjaknov. (2008). *Metode Penelitian Pengembangan*. Jakarta: Depdiknas.
- Tocharman, M. (2009). Seri Pembelajaran. *Diklat/BIMTEK KTSP DIT. Pembinaan SMA*. Jakarta: Depdiknas.
- Trianto. (2007). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- Van den Akker, J. (1999). Principles and Methods of Development Research. In *Design Approaches and Tools In Education and Training* (pp. 1-14). Springer Netherlands.

- Van Den Akker, J., Gravemeijer, K., McKenney, S., & Nieveen, N. (2006). Introducing Educational Design Research. *Educational Design Research*, 1, 3-7.
- Wagiran. (2009). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Semarang: UNNES.
- Warsita, B. (2018). Teori Belajar Robert M. Gagne dan Implikasinya pada Pentingnya Pusat Sumber Belajar. *Jurnal teknodik*, 12(1), 064-078.
- Wibowo, T. & Sutjiono, A. (2005). Pendayagunaan Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Penabur*.
- Widyoko & Eko, P. (2012). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Wijono, K., Agustine, D., & 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.
- Wu, H. K., Krajcik, J. S., and Soloway, E. (2000). Promoting Understanding Of Chemical Representations: Students' Use Of A Visualization Tool In The Classroom, *Journal of Research In Science Teaching*, 38(7), 821-842.
- 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.
- Yuliawati, F., Rokhimawan, M. A., & Suprihatiningrum, J. (2013). Pengembangan Modul Pembelajaran Sains Berbasis Integrasi Islam-Sains untuk Peserta Didik Difabel Netra MI/SD Kelas 5 Semester 2 Materi Pokok Bumi dan Alam Semesta. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 2(2).
- Yusup, M., Aini, Q., & Pertiwi, K. D. (2016). Media Audio Visual Menggunakan Videoscribe Sebagai Penyajian Informasi Pembelajaran Pada Kelas Sistem Operasi. *Technomedia Journal*, 1(1), 126-139.
- Zulaeha, I. (2013). Innovation Models of Indonesian Learning in Multicultural Society. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 103, 506-514.
- Zulaiha, Z., Hartono, H., & Ibrahim, A. R. (2014). 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.