

## DAFTAR PUSTAKA

- AAAS (American Association for the Advancement of Science). (1993). *Benchmarks for science literacy: A Project 2061 report*. New York: Oxford University Press.
- Abidin, Y., Mullyati, T. & Yunansah, H. (2017). *Pembelajaran Literasi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Adnan, H. (2015). *Contribution of Competence Teacher (Pedagogical, Personality, Professional Competence and Social) On the Performance of Learning*. Lecturer at the Faculty of Economics. Southeast Sulawesi: Halu Oleo University Kendari.
- Akbar, S. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Azis, K., Syamsiah., Andi, R.S., Sitti, S., & Muhammad, W. (2018). Analisis Kebutuhan Siswa SMA di Makassar terhadap Sumber Belajar Berbasis Smartphone. *Prosiding Seminar Nasional Biologi dan Pembelajarannya*: 647-651.
- Amin, M. (2017). Sadar Berprofesi Guru Sains, Sadar Literasi: Tantangan Guru di Abad 21. In *Prosiding Seminar Nasional III Tahun 2017*. Universitas Negeri Malang: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
- Andi. (2015). *Pengertian Bahan Ajar*. Jakarta: National Centre for Competency Based Training.
- Anjarasari, P. (2014). Literasi Sains dalam Kurikulum dan Pembelajaran IPA SMP. *Prosiding Semnas Pensa VI*. 4(3): 602-607.
- Apriyadi. (2017). Pengembangan Ensiklopedia Bahan Praktikum Biologi sebagai Bahan Ajar untuk Peserta Didik SMA/MA Kelas XI. *Skripsi*. Lampung: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan.
- Ardiansyah, Irfan, A.A., Irwandi, D & Murniati, D. (2016). Analisis Literasi Sains Siswa Kelas XI IPA Pada Materi Hukum Dasar Kimia Di Jakarta Selatan. *Jurnal Kimia dan Pendidikan*. 1(2).

Arianti, D. & Harahap, F. (2018). Pengembangan Ensiklopedia Genetika sebagai Sumber Belajar Biologi pada Materi Substansi Genetika untuk Siswa SMA Kelas XII. *Prosiding Seminar Nasional Biologi dan Pembelajarannya*: Universitas Negeri Medan.

Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.

Arikunto, S. (2018). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Arsyad, Azhar. (2013). *Media pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Asmani, J. M. (2011). *Tips Efektif Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Dunia Pendidikan (1st ed.)*. DIVA Press.

Astuti, W.P. (2012). Pengembangan Instrumen Asesmen Autentik Berbasis Literasi Sains pada Materi Sistem Ekskresi. *Lembaran Ilmu Kependidikan*. 14(1): 39-43.

Aunurrahman. (2011). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.

Belawati, T. (2003). *Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Pusat Penerbitan UT.

Branch, R.B. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. New York: Springer Science & Business Media.

BSNP (Badan Standar Nasional Pendidikan). (2014). *Instrumen Penilaian Buku Teks Pelajaran Tahun 2014*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Bybee, R., McCrae, B. & Laurie, R. (2009). PISA 2006: An Assessment of Scientific Literacy. *Journal of Reseach in Science Teaching*. 46(8): 865–883.

Cahyadi, A. (2019). *Pengembangan Media dan Sumber Belajar*. Banjarmasin: Laksita Indonesia.

Chi-lau, K. (2009). A critical examination of PISA's Assesment on scientific literacy. *International Journal of Mathematics and Science Education* 7. 1061-1088.

Daryanto. (2017). *Pembelajaran Abad 21*. Yogyakarta: Gava Media.

Deboer, G. E. (2000). Scientific literacy: Another look at its historical and contemporary meanings and its relationship to science education reform. *Journal of Research in Science Teaching*. 37(6): 582-601.

Depdiknas. (2006). *Kurikulum Pendidikan Dasar*. Jakarta: Depdiknas.

Depdiknas. (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Depdiknas.

Depdiknas. (2008). *Undang-Undang RI No. 02 tahun 2003 tentang Peraturan Menteri Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.

Dewi, E.R., Widyastuti, D.A. & Nurwahyunani, A. (2021). *Buku Ajar Bioteknologi*. Semarang: Universitas PGRI Semarang Press.

Dewi, D.R. (2019). Pengembangan Kurikulum di Indonesia dalam Menghadapi Tuntutan Abad Ke-21. *As-Salam I*. VIII(1): 1-22.

Dinata, D.I. (2012). *Bioteknologi Pemanfaatan Mikroorganisme dan Teknologi Bioproses*. Jakarta: EGC.

Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas. (2008). *Petunjuk Teknis Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Depdiknas.

Diyanti, I. (2021). *Kekurangan dan Kelebihan pada Isolasi DNA*. Jakarta Selatan: Scribd.

Dwiyogo, W. D. (2018). *Pembelajaran Berbasis Blended Learning* (R. Pers (ed.).

Elrida, Z., Natalina, M. & Darmadi. (2020). Analysis Science Text Book in Erlangga Book and Test Question Based On Scientific Literacy. *Jom FKIP-UR*. 7(1): 1-13.

Erlich HA, Gibbs R, Kazazian HH., Jr. (1989). *Polymerase chain reaction In: Current Communications in Molecular Biology*. New York: Cold Spring Harbor Laboratory Press.

Ernawati, A. (2015). Pengembangan Ensiklopedia “Daily Chemistry” Berbasis Pendekatan Sets (Science Environment Technology and Society) sebagai Sumber Belajar Mandiri untuk Peserta Didik SMA/MA Kelas XI. *Skripsi*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.

Falasifah, K. (2017). *Pengembangan Ensiklopedia Echinodermata sebagai Alternatif Sumber Belajar Biologi untuk Kelas X SMA/MA*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.

Fakhriyah, F., Rusilowati, A., Nugroho, S.E. & Saptono, S. (2023). *Karakteristik Desain Pembelajaran Scaffolding Argume Driven by Inquiry Berbasis Literasi Sains*: Penerbit Nem.

Gormally, C., Peggy, B. & Mary, L. (2012). *Developing a Test of Scientific Literacy Skills (TOLS): Measuring Undergraduates' Evaluation of Scientific Information and Arguments*. CBE-Life Sciences Education. 11: 364-377.

Griffin., Karin, L. & Ramachandran, H. (2014). Science Education and Information Literacy: A Grass-Roots Effort to Support Science Literacy in School. *Science and Technology Libraries*.

Handayani, S. (2020). *Pengembangan Ensiklopedia sebagai Media Pembelajaran*. Skripsi. Bandar Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

Harahap, MR. (2018). Elektroforesis: Analisis Elektronika Terhadap Biokimia Genetika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*. 2(1): 21-26.

Hernawati, D. (2018). *Pengembangan Bahan Ajar Ensiklopedia tentang Keragaman Hewan Vertebrata Potensi Lokal Berbasis Morfologi*. Disertasi. Tasikmalaya: Universitas Siliwangi.

Hermawati, D., Amin, M., Irawati, M.H., Indriwati, S.E. & Omar, N. (2018). Efektivitas Pendekatan Ilmiah Menggunakan *Encyclopedia* sebagai Materi Pembelajaran dalam Meningkatkan Keterampilan Proses Ilmu Pengetahuan Siswa dalam Ilmu-Ilmu. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. 7(3): 266-272.

Hidayat, A., Saputro, S., & Sukardjo, J.S. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Ensiklopedia Hukum-Hukum Dasar Kimia untuk Pembelajaran Kimia Kelas X SMAN 1 Boyolali dan SMAN 1 Teras. *Jurnal Pendidikan Kimia*. 4(2): 47-56.



Hudaya, S.M. (2023). Perancangan Buku Ensiklopedia Visual sebagai Media Literasi Sains. *Thesis*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.

Hutari, A. (2008). *Ensiklopedia Teknologi Populer*. Jakarta: Ganeca Ecact.

Januszewski, A & Molenda, M. (2008). *Educational Technology: A Definition with Complementary*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.

Kemendikbud. (2016). *Peringkat dan Pencapaian PISA Indonesia*. Diakses pada 16 Mei 2017.

Kemendikbud. (2019). *Petunjuk Teknis Penyusunan Ensiklopedia*. Jakarta: Badan Pengembangan Bahasa dan Perbukuan.

Komalasari. (2011). *Pembelajaran Kontekstual: Konsep dan Aplikasi*. Bandung: Refika Aditama.

Komaruddin, Tjuparman, Y. & Komaruddin, S. (2006). *"Kamus Istilah Karya Tulis Ilmiah"*. Jakarta: Paramita.

Kristiawan, F., & Rosidin, U. (2014). Pengembangan Video Pembelajaran Sains Bermuatan Nilai Ketuhanan dan Kecintaan Terhadap Lingkungan. *Jurnal Pembelajaran Fisika*. 2(5): 51-63.

Lasa, HS. (1988). *Kamus Istilah Perpustakaan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Lerner K.L. & Lerner B.W. (2007). *Encyclopedia of Biotechnology: Changing Life Through Science*. Cairo, Egypt and London, U.K: :Republished with permission of cengage cale.

Lestari, E. & Yudhanegara, M.R. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.

Li SFY. (1993). *Capillary Electrophoresis: Principles, Practice and Applications*. Amsterdam: Elsevier.

Liu, X. (2009). Beyond Science Literacy: Science and the Public. *International Journal of Environtmental & Science Education*. 4(4): 301-311.

Longino, H. (1990). *Science as Social Knowledge*. Princeton: Princeton University Press.

Magdalena, I., Prabandani, R.O., Rini, E.S., Fitriani, M. & Putri, A.A. (2020). Analisis Pengembangan Bahan Ajar. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*. 2(2): 170-187.

Magdalena, I., Sundari, T., Nurkamilah, S., Nasrullah., & Amalia, D.A. (2020). Analisis Bahan Ajar. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*. 2(2): 311-326.

Millar. (2006). Twenty First century Science : Insight from the design and implementation of a scientific literacy approach in school science. *International Journal of Science Education* 28 (13), 1499-1521.

Miller., Diane, M. & Demetra, A., Chengelis Czegan. Integrating the Liberal Arts and Chemistry: A Series of General Chemistry Assignments to Develop Science Literacy. *Journal of Chemical Education*. 93(5).

Mills, Albert, J. & Durepos, G. (2010). Encyclopedia of Case Study Research. *Journal Permission*: 1-19.

Moasaroh, (2010). *Aspek-aspek Efektivitas Study tentang Efektivitas Pelaksanaan Program PNPM-MP*. Malang: Universitas Brawijaya Malang.

Mujadi., Budi, A.S., Zulkarnain, Z. & Astra, I.M. (2019). Pengembangan Ensiklopedia Usaha dan Energi Berbasis Sains Teknologi. *Opcion*. 35(24): 626-637.

Mulyani, T. & Armianti. (2021). Efektivitas Penggunaan Ensiklopedia Berbasis Teknologi sebagai Sumber Belajar di Sekolah Menengah Atas (SMA): *Literature Review*. *EcoGen*. 4(2): 293-305.

Murzen, RF. (2024). *Peran Sidik Jari DNA dalam Menemukan Keluarga dan Pelaku Kriminal*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Muslich, M. (2007). *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. Jakarta: PT. Bumi Angkasa.

Nahdiah., Lailatun., Mahdian & Hamid, A. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran *Peer Led Guided Inquiry* (PLGI) terhadap Literasi Sains dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Hidrolisis Garam Siswa Kelas XI PMIA SMAN 3 Banjarmasin. *Journal of Chemistry and Education*. 1(1): 73-85.

Nasri. (2023). *Pengenalan DNA Sequencing*. Malang: BRC-INBIO.

National Center for Education Statistics (NCES). (2007). *Highlights From TIMSS 2007: Mathematics and Science Achievement of U.S. Fourth and Eight-Grade Students in an International Context*. Washington, DC: U.S. Department of Education.

Nollet. (2004). Analisa Rhodamin B dan Metanil Yellow dalam Minuman Jajanan Anak SD di Kecamatan Laweyan Kotamadya Surakarta Metode Kromatografi Lapis Tipis. *Skripsi*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah.

Novili, W.I., S Utari, D Saepuzaman & S Karim. (2017). Penerapan *Scientific Approach* dalam Upaya Melatihkan Literasi Sainifik dalam Domain Kompetensi dan Domain Pengetahuan Siswa SMP pada Topik Kalor. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*. 8.

NRC (National Research Council). (1996). *National Science Education Standards*. Washington, DC: National Academy Press.

Ntelok, Z.R.E., Resnasari, N.W.P. & Jamun, Y.M. (2022). Melatih Literasi Sains Siswa tentang Bioteknologi Menggunakan Sains, Lingkungan, Technology, Society (SETS) Visioned Learning Instructional. *Jurnal Basicedu*. 6(3): 1-15.

Nuraida, D. & Nisa, U.M. (2017). Pengembangan Ensiklopedia Morfologi, Anatomi dan Fisiologi pada Tumbuhan Berkarakter Khusus. *Proceeding Biology Education Conference*. 14(1): 503-507.

OECD. (2009). *A Framework for PISA: Assessing Scientific, Reading, and Mathematical Literacy*: OECD Publishing.

OECD. (2012). *PISA 2006 Result in Focus*: OECD.

OECD. (2013). *Survey International Program for International Student Assessment (PISA)*. Online. <http://www.oecd.org/pisa>, diakses 01 Juni 2015.

OECD. (2016). *PISA 2015 Assessment and Analytical Framework: Science, Reading, Mathematic and Financial Literacy*. Paris: PISA, OECD Publishing.

OECD. (2018). *Pendidikan di Indonesia Belajar dari Hasil PISA 2018 Programme for International Student Assessment*. Jakarta: Pusat Penilaian Pendidikan Balitbang Kemendikbud.

Pannen, P. (1996). *Mengajar di Perguruan Tinggi, buku empat, bagian "Pengembangan Bahan Ajar"*. Jakarta: PAU-PPAI, Universitas Terbuka.

Prasetyo, N.A., & Perwirningtyas, P. (2017). Pengembangan Buku Ajar Berbasis Lingkungan Hidup pada Mata Kuliah Biologi di Universitas Tribhuwana Tungadewi. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*. 3(1): 19-27.

Prastowo, A. (2015). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.

Pratiwi, S.N., Cari, C. & Aminah, N.S. (2019). Pembelajaran IPA Abad 21 dengan Literasi Sains Siswa. *Jurnal Materi dan Pembelajarannya*. 9(1): 34-42.

Prihartanta, W. (2015). Ensiklopedia Umum (Nasional). *Jurnal Adabiya*. 5(85): 1-14.

P3AI (Pusat Pengembangan Pendidikan dan Instruksional). (2007). *Instrumen Evaluasi Jenis Buku Perguruan Tinggi*. Institut Teknologi Sepuluh November.

Rahmadani, Y., Fitakurahmah, N., Funky, N., Prihatin, R., Majid, Q. & Prayitno, B.A. (2017). Profil Keterampilan Literasi Sains Siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) di Karanganyar. *Jurnal Pendidikan Biologi*. 7(3): 183-190.

Ramadhani, R., Wahyudiana, E. & Hidayat, O.S. (2023). Pengembangan Ensiklopedia Digital Bernasis Literasi Sains pada Pembelajaran IPA Materi Ekosistem. *Jurnal Basicedu*. 7(4): ISSN 2580-1147.

Ridwan & Hambali. (2014). *Pembelajaran Saintifik untuk Meningkatkan Kurikulum 2013*. Jakarta: PT Bumi Aksara.



- Rosalina, I. (2012). Efektivitas Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat Mandiri Perkotaan pada Kelompok Pinjaman Bergulir di Desa Mantren Kec Karangrejo Kabupaten Madetaan. *Jurnal Efektivitas Pemberdayaan Masyarakat*. 01(01):1-3.
- Rosidah, F.E. & Sunarti, T. (2017). Pengembangan Tes Literasi Sains pada Materi Kalor di SMA Negeri 5 Surabaya. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika*. 6(3).
- Rosyidha, F. C. (2015). *Pengaruh penggunaan Ensiklopedia bahan praktikum kelas XI terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas XI MAN Lab UIN Yogyakarta*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Rubba, P.A. (1993). *Examination of Preservice and Inservice Secondary Science Teachers Belieffs about science-Technology Society*, Tersedia: <http://www.depdiknas.go.id>.
- Ruhimat. (2011). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Rustaman, N.Y. (2017). Mewujudkan Sistem Pembelajaran Sains/Biologi Berorientasi Pengembangan Literasi Peserta Didik. *Prosiding Seminar Nasional III Tahun 2017*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia
- Sadhily, H. (2010). *Ensiklopedia Indonesia Jilid 2*. Jakarta: P.T. Ichtiar Baru-Van Hoeve.
- Samsinar, (2019). Urgensi Learnig Resources (sumber belajar) dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. *Jurnal Kependidikan*. 13(2): 194-205.
- Setiadi, A.E. (2016). Pengembangan Ensiklopedia Keanekaragaman Hewan Vertebrata Berbasis Spesimen. *Jurnal Ilmiah Biologi "Bioscientist"*. 4(1): 13-20.
- Shwartz,Y., Ruth, B. & Hofstein, A. (2006). The use of scientific literacy taxonomy for assessing the development of chemical literacy among high-school students. *Chemistry Education Researchand Practice*. 7(4): 203-225.

- Simanullang, R. (2022). Pengembangan Ensiklopedia Digital pada Sub Materi Analisis Genetik Pada Mata Kuliah Bioteknologi dengan Model ADDIE di Jurusan Biologi Universitas Negeri Medan. *Thesis*. Medan: Universitas Negeri Medan.
- Smith, J.E. (2009). *Biotechnology Fifth Edition*. Singapore: Cambridge University Press.
- Smith, K.V. (2016). Developing Scientific Literacy in a Primary School. *International Journal of Science Education*. 34(1): 127-152.
- Stacey, K. (2010). Mathematical and Scientific Literacy Around The World. *Journal of Science and Mathematics Education in Southeast Asia*. 33(1): 1-16.
- Sudjana, N. (1989). *Teknologi Pengajaran*. Sinar Baru.
- Sudjana, N. & Ibrahim. (2010). *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru.
- Sudrajat, A. (2008). Pengembangan Bahan Ajar, Akhmadsudrajat.Wordpress.Com, Diakses tanggal 28 Desember 2019.
- Sufyan, Q.A. (2023). Pengembangan Ensiklopedia Berbasis Integrasi Islam dan Sains untuk Meningkatkan Pemahaman Sistem Gerak pada Manusia. *Tesis*. Malang: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulfikayanti, Jahidin & Suama, I.W. (2021). Pengembangan Sumber Belajar Berbentuk Ensiklopedia untuk Mendukung Materi Bakteri Mata Pelajaran Biologi SMA Kelas X. *Jurnal Alumni Pendidikan Biologi*. 6(2): 74-79.
- Sulistiyawati, S., & Hediarti, R. (2016). Pengembangan Ensiklopedia Peralatan Laboratorium Biologi Sebagai Sumber Belajar IPA Biologi Untuk Siswa Kelas VII SMP/Mts. *Seminar Nasional XII Pendidikan Biologi FKIP*: 77–84.
- Sumiar., Panjaitan, R.G.P. & Wahyuni, E.S. (2014). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Pembelajaran *Direct Instruction* pada Materi Bioteknologi Kelas IX B SMP. *Jurnal Pendidikan Pembelajaran Khatulistiwa*. 3(12): 1-13.

- Suparman, A. (2012). *Desain Instruksional Modern*. Jakarta: Erlangga.
- Supriadi, S. (2017). Pemanfaatan Sumber Belajar Dalam Proses Pembelajaran. *Lantanida Journal*. 3(2): 127-139.
- Supriyadi & Lismawati, I. (2018). Pengembangan Esiklopedia Alat-Alat Laboratorium Biologi. *Journal of Biology Education*. 1(1): 81-92.
- Suwarno, W. (2011). *Perpustakaan & Buku: Wacana Penulisan & Penerbitan*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Tegeh, M., Jampel, N. & Pudjawan, K. (2015). Pengembangan Buku Ajar Model Penelitian Pengembangan dengan Model ADDIE. *Seminar Nasional Inovatif IV*. Jurusan Teknologi Pendidikan FIP Undiksha.
- Trisnawati, N.K.A., Pujiati. & Sulistyarsi, A. (2020). Penyusunan Ensiklopedia Berbasis Riset Pengaruh Limbah Organik terhadap Pertumbuhan Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*) pada Materi Bioteknologi Kelas XII SMA. *Prosiding Seminar Nasional SIMBIOSIS V*. Jawa Timur: Universitas PGRI Madiun.
- Udeani, U. (2013). Quatitative analysis of secondary school biology textbooks for scientific literacy themes. *Research Journal in Organizational Psychology & Education Studies*. 2(1): 39-43.
- Warmadewi, D.A. (2017). *Buku Ajar Mutasi Gen*. Denpasar: Universitas Udayana.
- Widyastuti, D.A. (2017). "Terapi Gen: Dari Bioteknologi Untuk Kesehatan." *AL-KAUNIYAH: Journal of Biology* 10(1):49–62.
- Winarsih, S. (2008). *Ensiklopedia Seri Bioteknologi*. Semarang: Aneka Ilmu.
- Yetti, I. (2017). Penggunaan Media Gambar dan Alat Peraga dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Eksresi di MAS Al Manar Aceh Besar. *Doctoral dissertation*. Uin Ar-Raniry Banda Aceh.
- Yogiyatno, W. & Herminarto, S. (2013). Pengembangan Multimedia Interaktif Kompetensi Dasar Mengoperasikan Software Basis Data Untuk SMK Negeri 1 Seyegan. *Jurnal Pendidikan Vokasi*. 3(3): 391-404.

- Yu, X. & Lam, W. (2008). Probabilistik Terintegrasi dan Pendekatan Logika Ekstraksi Relasi Ensiklopedia dengan Berbagai Fitur. *Prosiding Konferensi Internasional ke-22 tentang Linguistik Komputasi*. 1: 1065-1072.
- Yulianti, Y. (2017). Literasi Sains dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Cakrawala Pendas*. 3(2): 21-28.
- Yusuf, P.M. (2010). *Pedoman Penyelenggaraan Perpustakaan Sekolah*. Jakarta: Kencana.
- Zainiyati, H. S. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis ICT*. Kencana.
- Zega, N.A. (2016). Pengembangan Modul Bioteknologi Berbasis Literasi Sains. *Tesis*. Medan: Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan.
- Zega, N.A. (2022). Deskripsi Kesulitan Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Bioteknologi melalui Tes Diagnostik. *Jurnal Ilmu Pendidikan*. 4(3): 3761-3769.
- Zetkas, E., Harahap, F. & Edi, S (2016). Analisis Pemahaman dan Kesulitan Belajar Siswa Materi Bioteknologi Berdasarkan Indikator Kelas IX SMP Se-Kota Padang Sidempuan. *Jurnal Pendidikan Biologi*. 5(3): 154-159.
- Ziman, J.(1978). *Reliable Knowledge: An Exploration of the Grounds for Belief in Science*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Zulkarnain, Z. (2018). Pengembangan Ensiklopedia Usaha dan Energi Berbasis Sains Teknologi Masyarakat untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa. *Tesis*. Jakarta Program Magister Pendidikan Fisika Fakultas MIPA UNJ.
- Zunaidah, F.N. (2014). Pengembangan Bahan Ajar Matakuliah Bioteknologi untuk Mahasiswa Semester VII Jurusan Pendidikan Biologi Universitas Nusantara PGRI Kediri. *Tesis*. Malang: UNM.
- Zuriyani, Elsy. (2012). *Literasi Sains dan Pendidikan*. Tersedia di: <http://sumsel.kemenag.go.id/file/filei%20TULISAN/wagi/343099486.pdf>. Diakses 4-6-2016.