

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y. (2017). *Pembelajaran Literasi*. Jakarta : Bumi Aksara
- Adisendjaja, 2007. *Analisis Buku Ajar Sains Berdasarkan Literasi Ilmiah sebagai Dasar untuk Memilih Buku Ajar Sains (Biologi)*. Seminar Nasional.
- Alimah, S. 2012. Pengembangan Multimedia Pembelajaran Embriogenesis Hewan Untuk Megoptimalkan Pemahaman Kognitif Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 1(2).
- Annisa, A. R., Putra, A. P., & Dharmono, D. (2020). Kepraktisan Media Pembelajaran Daya Antibakteri Ekstrak Buah Sawo Berbasis Macromedia Flash. *QUANTUM*, 11(1).
- Aprianti, D., Harman, H., & Yarmayani, A. (2019). Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Dan Model Pembelajaran Langsung Pada Siswa Kelas VIII Smp N 22 BATANGHARI. *Phi: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 94-99.
- Arends, Richard. (2008). *Learning to Teach*. Penerjemah: Helly Prajitno & Sri Mulyani. New York: McGraw Hill Company.
- Astuti R., Sujana, A., & Hanifah, N. (2017). Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Literasi Sains Pada Materi Hubungan Makanan Dengan Kesehatan. *Jurnal Pena Ilmiah*, 2(1), 261-270.
- Astuti, Y. K. (2016). Literasi sains dalam pembelajaran IPA. *Journal Universitas Wiralodra*, 7, 67-72.
- Asyhar, R. 2012. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi Jakarta
- Aulia, L. N., Susilo, S., & Subali, B. (2019). Upaya Peningkatan Kemandirian Belajar Siswa Dengan Model *Problem-Based Learning* Berbantuan Media Edmodo. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 5(1), 69–78.
- Baharuddin. 2012. Pengembangan Sumber Belajar Berbasis Multimedia Interaktif Pada Mata Diklat Memasang Instalasi Penerangan Listrik. *Jurnal Teknologi Pendidikan*. Vol. 2 No.1
- Barret, T. 2005. "Understanding Problem Based Learning. *Handbook of Enquiry and Problem-based Learning: Irish Case Studies and International Perspectives*". AISHE READINGS.

- Dahtiar, A. (2015). Pembelajaran levels of inquiry untuk meningkatkan literasi sains siswa smp pada konteks energi alternatif. (*Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia*).
- Daryanto. 2013. *Menyusun Modul: Bahan Ajar Untuk Persiapan Guru Dalam Mengajar*. Yogyakarta: Gava Media
- Departemen Pendidikan Nasional. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Direktorat Jenderal Manajemen dan Menengah
- Devianti, R., Sari, S. (2020). Urgensi Analisis Kebutuhan Peserta Didik Terhadap Proses Pembelajaran.
- Fuadi, H., Robbia, A. Z., Jamaluddin, J., & Jufri, A. W. (2020). Analisis faktor penyebab rendahnya kemampuan literasi sains peserta didik. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 5(2), 108-116.
- Giriyanti, P., & Hidayat, A. (2017). Pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan literasi sains siswa pada materi ekosistem kelas X SMA. *lib. uinsgd. ac. id*, (1), 1-8.
- Gultepe, N. & Kilic, Z. (2015). Effect of Scientific Argumentation on the Development of Scientific Process Skills in the Context of Teaching Chemistry. *International Journal of Environmental & Science Education*, 10(1), 111-132.
- Hamid, H. (2013). *Pengembangan sistem pendidikan di Indonesia*. CV. Pustaka Setia.
- Husna, Fina R. 2017. Pengaruh Model Problem Based Learning dengan Analyze Case Study terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa pada Materi Perubahan Lingkungan. *Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Semarang*.
- Imas Kurniasih, Berlin Sani, "Panduan Membuat Bahan Ajar Buku Teks Pelajaran Sesuai Dengan Kurikulum 2013", (Surabaya; Kata Pena, 2014), H. 61
- Khuszeimah N., & Rejeki, S. (2016). *Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematika Melalui Metode Problem Based Learning Pada Siswa Kelas VII Semester Ganjil SMP Negeri 2 Banyudono Tahun Ajaran 2015/2016* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Kimianti, F., & Prasetyo, Z. K. (2019). Pengembangan E-Modul Ipa Berbasis Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa. *Kwangsan*, 7(2), 295728.
- Kurnia, F., Zulherman, & Fathurohman, A. (2014). Analisis Bahan Ajar Fisika SMA Kelas XI di Kecamatan Indralaya Utara berdasarkan Kategori Literasi

- Sains. *Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Fisika*, 1 (1), 43-47.
- Kurniasih I., & Sani B. (2014). *Panduan membuat bahan ajar buku teks pelajaran sesuai dengan Kurikulum 2013*. Surabaya: Kata Pena.
- Larasati, M., Fibonacci, A., & Wibowo, T. (2018). Pengembangan modul berbasis problem based learning pada materi polimer kelas XII SMK ma'arif nu 1 sumpiuh. *Jurnal Tadris Kimiya*, 3(1), 32-41.
- Lasmiyati, L., & Harta, I. (2014). Pengembangan modul pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep dan minat SMP. Pythagoras: *Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 161-174.
- Lestari, M., & Winarsih, W. (2019). Validitas Modul Berbasis Problem Based Learning Pada Sub Materi Pencemaran Lingkungan Untuk Melatihkan Literasi Sains Peserta Didik Kelas X SMA. *BioEdu*, 8(3).
- Mardianti, I., Kasmantoni, K., & Walid, A. (2020). Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Etnosains Materi Pencemaran Lingkungan Untuk Melatih Literasi Sains Siswa Kelas VII di SMP. *Bio-Edu: Jurnal Pendidikan Biologi*, 5(2), 97-106.
- Maryati, I. (2018). Penerapan model pembelajaran berbasis masalah pada materi pola bilangan di kelas vii sekolah menengah pertama. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 63-74.
- Mukhyati & Sriyati, S. (2015). Pengembangan Bahan Ajar Perubahan Lingkungan. In *Seminar Nasional XII Pendidikan Biologi FKIP UNS 2015. Biologi, Sains, Lingkungan dan Pembelajarannya* (pp. 151-161).
- Mulyasa, E. 2013. *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Mulyatiningsih. 2011. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung
- Muzijah, Rini, Mustika Wati, dan Saiyidah Mahtari. 2020 "Pengembangan e-modul menggunakan aplikasi Exe-Learning untuk melatih literasi sains." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika* 4.2.
- Nurseto, Tejo. (2011). Membuat media pembelajaran yang menarik. *Jurnal Ekonomi dan pendidikan*, 8(1).
- OECD. 2010. *Assesing framework key competencies in reading, mathematics, and science*. OECD Publishing: Paris.

- . 2013. "PISA 2012 Result in Focus: What 15 year olds know and what they can do with what they know".
- . 2016. *PISA 2015 Results (Volume I): Excellence and Equity in Education*, PISA. Paris: OECD Publishing.
- . 2019. *PISA 2018 Insights and Interpretations*. OECD Publishing: Paris.
- . *Assessing Scientific, Reading and Mathematical Literacy: A framework for PISA 2006*. Paris: OECD. 2006.
- Ojimba, Daso P. 2013 "Scientific and technological literacy in Africa: Issues, problems and prospects' dimensions (IPP)." *Educational Research International* 2.1
- Pertiwi, U. D., Atanti, R. D., & Ismawati, R. (2018). Pentingnya Literasi Sains Pada Pembelajaran Ipa Smp Abad 21. *Indonesian Journal of Natural Science Education (IJNSE)*, 1(1), 24-29.
- Prastowo, A (2014). *Pengembangan bahan ajar tematik*. Jakarta: kencana prenadamedia group
- . (2015). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Prayogo, S., & Suwono, H. (2021). Pengembangan instrumen tes literasi saintifik untuk siswa kelas XI MIA SMA/MA. *Jurnal MIPA dan Pembelajarannya (JMIPAP)*, 1(1), 8-13.
- Rayanto, H.Y dan Sugianti. 2020. *Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2D2 Teori dan Praktek*. Pasuruan: Lembaga Academic dan Research Institute.
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sanjaya, W. 2014. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Bandung: Kencana Prenadamedia Group.
- Savery, Jr. 2006. Overview of Problem Based Learning: Definitions and Distinctions. *Interdisciplinary of Journal Problem Based learning* 1(1): 8- 20.
- Setiani, H., Ngazizah, N., & Kurniawan, E. S. (2016). Efektivitas model pembelajaran *problem based learning* terhadap kemampuan literasi sains siswa kelas X SMA Negeri 10 Purworejo tahun pelajaran 2015/2016. *RADIASI: Jurnal Berkala Pendidikan Fisika*, 9(1), 7-12.

- Siswanto, S., Maridi, M., & Marjono, M. (2012). Pengaruh model problem based learning (PBL) terhadap kemampuan memecahkan masalah dan hasil belajar kognitif biologi siswa kelas VII SMP Negeri 14 Surakarta Tahun Pelajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 4(2), 53-59.
- Soh, T. M. T., Arsad, N. M., & Osman, K. (2010). The relationship of 21st century skills on students' attitude and perception towards physics. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 7, 546-554.
- Sugiyono (2011). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Alfabeta
- (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. 2009. *Metodologi Penelitian Pendidikan (Kompetensi dan Praktiknya)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sulandari, Gulo (2016). 4.3.1 Menyajikan poster hasil penelusuran informasi dari berbagai sumber terkait tentang tanaman hasil pemuliaan. *Jurnal Prosiding*, 93-95.
- Sulistiawati, S. (2015). Analisa pemahaman literasi sains mahasiswa yang mengambil mata kuliah ipa terpadu menggunakan contoh soal PISA 2009. *Sainteks*, 12(1).
- Sundayana, R. 2014. *Statistika untuk Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Toharudin, U., Hendrawati, S., & Rustaman, A. (2011). *Membangun literasi sains peserta didik*. Bandung: humaniora, 1.
- Trianto, T. (2007). *Model-model pembelajaran inovatif berorientasi teori earthcomm*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Wicaksono, L. (2016). Bahasa dalam komunikasi pembelajaran. *Jurnal Pembelajaran Prospektif*, 1(2).
- Widiana, R., Maharani, A. D., & Rowdoh, R. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa SMA. *Ta'dib*, 23(1), 87-94.
- Widoretno, S. (2009). Penggunaan Masalah Dalam Modul Praktikum Sebagai Penuntun Kegiatan Lapangan Pada Mata Kuliah Ekologi Tumbuhan Di Prodi P. Biologi Tahun 2009. In *Prosiding Seminar Biologi* (Vol. 6, No. 1).

Wefusa. (2015). *New Vision for Education Unlocking the Potential of Technology*.  
[http:// www3.weforum.org/docs/WEFUSA\\_NewVisionforEducation\\_Report  
20 15.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEFUSA_NewVisionforEducation_Report2015.pdf)

Yuliasari, E. (2017). Eksperimentasi model PBL dan model GDL terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari kemandirian belajar. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 6 (1), 1-10.

