

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, S., & Sriwiyana, H. (2011). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial*. Yogyakarta: Cipta Media.
- Al-Mahasneh, R. (2018). *The Role of Teachers in Establishing an Attractive Environment to Develop the Creative Thinking among Basic Stage Students in the Schools of Tafilah Governorate According to their own Perspective*. *Journal of Curriculum and Teaching*, 7(1), 206.
<https://doi.org/10.5430/jct.v7n1p206>
- Alias, A., & Osman, K. (2015). *Assessing Oral Communication Skills in Science: a Rubric Development*. *Asia Pacific Journal of Educators and Education*, 30, 107–122.
- Annindyarini dan Ningsih. (2008). *Bahasa Indonesia*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Annafi, N., & Agustina, S. (2018). *Pengembangan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Berbasis Kearifan Lokal untuk Mempersiapkan Calon Pendidik yang Berbudaya Development of Learning Model Project Based Learning (PjBL) Based on Local Wisdom to Prepare Cultured Educator Candid*. *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 9(1), 1–10.
- Arifin, Z., Tjahjana, D. D. D. P., Rachmanto, R. A., Suyitno, Prasetyo, S. D., & Hadi, S. (2015). *Ketersediaan Air Tanah Serta Mengurangi Sampah Organik*. *Jurnal SEMAR*, 9(2), 53–63.
- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research-CAR)*. Jakarta : Bumi Aksara
- Arini, W. (2017). *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif pada Materi Cahaya Siswa Kelas Delapan SMP Xaverius Kota Lubuklinggau*. *Science and Physics Education Journal (SPEJ)*, 1(1), 23–38.
<https://doi.org/10.31539/spej.v1i1.41>
- Arisanti, W. O. L., Sopandi, W., & Widodo, A. (2017). *Analisis Penguasaan Konsep Dan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa SD Melalui Project Based Learning*. *Edu Humaniora Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*. 8 (1), 82. <https://doi.org/10.17509/eh.v8i1.5125>
- Aritonang, K. T. (2008). *Minat dan Motivasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. Keke T. A ritonang *). *Jurnal Pendidikan Penabur*, 10, 11–21.
https://www.academia.edu/9717290/Minat_dan_Motivasi_dalam_Meningkatkan_Hasil_Belajar_Siswa

- Ariyani, E., Jalmo, T., & Yolida, B. (2019). *Pengaruh Model PjBL terhadap Kemampuan Komunikasi Sains dan Berpikir Kreatif Peserta Didik. Jurnal Bioterdidik: Wahana* 1–12.
<http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/JBT/article/view/17318>
- Arsyad, A. (2013). *Download Buku Media Pembelajaran Azhar Arsyad*. 3.
- Asan, A. (2005). *Implementing Project Based Learning in Computer Classroom. The Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 4(3), 10.
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.1037.2155&rep=rep1&type=pdf>
- Aziz, J. A. (2019). *Komunikasi Interpersonal Guru dan Minat Belajar Siswa. IQ (Ilmu Al-Qur'an): Jurnal Pendidikan Islam*, 2(02), 149–165.
<https://doi.org/10.37542/iq.v2i02.30>
- Bedir, H. (2019). *Journal Of Language And Linguistic Studies Pre-Service Elt Teachers' Beliefs And Perceptions On 21st Century Learning And Innovation Skills (4cs)*. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 15(1), 231–246. www.jlls.org
- Carr, J. M. (2013). *Using a collaborative critiquing technique to develop chemistry students' technical writing skills*. *Journal of Chemical Education*, 90(6), 751–754.
- Chaer, Abdul dan Leony Agustina. (2010). *Sosiolinguistik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Condliffe, B., Quint, J., Visher, M. G., Bangser, M. R., Drohojowska, S., Saco, L., & Nelson, E. (2017). *Project-based Learning: a Literature Review. MdrC : Building Knowledge to Improve Social Policy, P-12 Education*, 2.
<https://www.mdrc.org/publication/project-based-learning>
- Doppelt, Y., (2005). *Assessment Of Project- Based Learning In A Mechatronics Context : Journal of Technology*.
- Dumiyati, D., Wardhono, A., & Nurfalah, E. (2019). *Kepraktisan Dan Keefektifan Penerapan Model Pembelajaran Berbasis ICT. JPEKA: Jurnal Pendidikan Ekonomi, Manajemen dan Keuangan*, 3(1),1
<https://doi.org/10.26740/jpeka.v3n1.p1-14>
- Dwi Surjono. Herman. (2017). *Multimedia Pembelajaran Interaktif “Konsep dan Pengembangan”*. UNY Press : Jl. Gejayan Gg. Alamanda, Kampus UNY Karangmalang Yogyakarta 55281

- Erdem, A. R., & Adiguzel, D. C. (2019). *The Opinions of Primary School Teachers on Their Creative Thinking Skills*. Eurasian Journal of Educational Research, 2019(80), 25–38. <https://doi.org/10.14689/ejer.2019.80.2>
- Ergül, N. R., & Kargin, E. K. (2014). *The Effect of Project based Learning on Students' Science Success*. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 136, 537–541. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.05.371>
- Fathurrohman. Muhammad. (2016). *Pembelajaran Inovatif Alternatif Desain Pembelajaran yang Menyenangkan*. Jogjakarta : Ar Ruzz Media.
- Fristadi, R., & Bharata, H. (2015). *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dengan Problem Based Learning*. Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika UNY, 597–602.
- Goodman, B., & Stivers, J. (2010). *Project-Based Learning*. Educational Psychology, 2010, 1-8. Diunduh dari http://www.fsmilitary.org/pdf/Project_Based_Learning.pdf.
- Hamia; Muhiddin, P.; Arsal, A. F. (2020). *Keterampilan Komunikasi Peserta Didik : Studi Kasus Pada Pembelajaran Biologi Di SMA Negeri 1 Sidrap*. Jurnal Pendidikan, 9(2), 2–3.
- Handayani, S., Masfuah, S., & Kironoratri, L. (2021). *Analisis Kemampuan Komunikasi Siswa dalam Pembelajaran Daring Siswa Sekolah Dasar*. Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan, 3(5), 2240–2246. <https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/770>
- Harsono, B., Soesanto, & Samsudi. (2009). *Perbedaan Hasil Belajar Antara Metode Ceramah Konvensional dengan Ceramah Berbantuan Media Animasi Pada Pembelajaran Kompetensi Perakitan dan Pemasangan Sistem Rem*. Jurnal Pendidikan Teknik Mesin, 9, 99.
- Hasanah, H., & Nasir Malik, M. (2020). *Blended Learning In Improving Students' Critical Thinking And Communication Skills At University*. Cypriot Journal Of Educational Sciences, 15(5), 1295–1306. <https://doi.org/10.18844/CJES.V15I5.5168>
- Ika, Y. E. (2018). *Pembelajaran Berbasis Laboratorium IPA untuk Melatih Keterampilan Komunikasi Ilmiah Siswa SMP Kelas VII*. JIPFRI (Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika Dan Riset Ilmiah), 2(2), 101–113. <https://doi.org/10.30599/jipfri.v2i2.338>
- Inah. (2015). *Peran Komunikasi Dalam Interaksi Guru Dan Siswa* Ety Nur Inah. *Al-Ta'dib*, 8(2), 150–167.

- Kadir, Abdul & Triwahyuni. Terra. *Pengantar Teknologi Informasi*. Edisi Revisi. Yogyakarta : Andi
- Kemendikbud, B. (2019). *Pendidikan Di Indonesia Belajar Dari Hasil PISA 2018*. Pusat Penilaian Pendidikan Balitbang KEMENDIKBUD,021,1–206.
- Koderi, R. (2015). *Pengembangan ICT dalam Pembelajaran Bahasa Arab*. Program Studi Teknologi Pendidikan Universitas Sebelas Maret, November, 102–114. <http://repository.unib.ac.id/490/1/04>. Isi vol x 2012 - Nurul Astuty Yensi 024- 035.pdf
- Kristanto.Andi.(2016). *Media Pembelajaran*. Penerbit : Bintang Surya. Anggota IKAPI Jawa Timur.
- Luma, S. L., Makahinda, T., & Umboh, S. I. (2021). *Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning*. Journal of Education Action Research, 5(1), 57–66. <https://doi.org/10.53682/charmsains.v3i2.176>
- Mahmud. Syaiful & Idham. Muhammad. (2017). *Strategi Belajar Mengajar*. Kuala University Press.
- Mamahit, J. A., Aloysius, D. C., & Suwono, H. (2020). *Efektivitas Model Project-Based Learning Terintegrasi STEM (PjBL-STEM) terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Kelas X*. Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan, 5(9), 1284. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v5i9.14034>
- Mu'minah, I. H., & Suryaningsih, Y. (2020). *Implementasi STEAM (Science, Technology, Arts and Matematics) dalam Pembelajaran Abad 21*. Jurnal Bio Education, 5(1), 65–73.
- Mulyati, S. (2022). Jurnal Basicedu. Jurnal Basicedu, 6(2), 2495–2504. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1230>
- Murgiyantoro. Burhan. (1996). *Teori Pengkajian Fiksi*. Penerbit : Gadjah Mada University Press.
- Mustofa, A., Murtini, I., & Cintamulya, I. (2022). *Penguasaan Konsep Penguasaan Konsep Genetika dan Metakognitif Siswa dalam Praktikum Isolasi dan Berdasarkan Model Pembelajaran Berbasis Proyek*. Biolova, 3(2), 120–128. <https://doi.org/10.24127/biolova.v3i2.2581>

- Nugraha, A. R., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2018). *Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas 5 SD*. Abdi : Kalam Cendekia, 6(4), 9–15.
- Prihatiningtyas. Suci. & Sholihah. (2020). *Physics Learning by E-module*. Publisher, LPPM Universitas KH. A. Wahab Hasbullah, 2020. ISBN, 6237540245, 9786237540243. Subjects.
- Rahmadtullah. dkk. (2018). *Interactive Multimedia Development Based on Scientific Approach to Education Subject in Elementary School*. Intercincia Journal. 7 (July).13.12
- Redhana, I. W. (2019). *Mengembangkan Keterampilan Abad Ke-21 Dalam Pembelajaran Kimia*. Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia, 13(1).
- Rizki, S. (2019). *Peningkatan Keterampilan Berkomunikasi Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw*. Jurnal Bidang Pendidikan Dasar, 3(2), 1–8. <https://doi.org/10.21067/jbpd.v3i2.3224>
- Romdon, H. F., Juhanda, A., & Suhendar. (2016). *Penggunaan Penilaian Autentik Untuk Menilai Kemampuan Berkomunikasi Siswa Melalui Model Jigsaw Pada Materi Pencemaran Lingkungan*. Utile: Jurnal Kependidikan, 02(1), 27– 32.
- Saenab, S., Yunus, S. R., & Husain, H. (2019). *Pengaruh Penggunaan Model Project Based Learning Terhadap Keterampilan Kolaborasi Mahasiswa Pendidikan IPA*. Biosel: Biology Science and Education, 8(1), 29. <https://doi.org/10.33477/bs.v8i1.844>
- Sanjaya. Wina. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas*. Kencana Prenada Media, 2011. Institusi, : Institut Agama Islam Ma'arif NU Metro
- Sarwanto. (2016). *Peran Komunikasi Ilmiah Dalam Pembelajaran IPA*. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains (SNPS) 2016*, 35–40.
- Setiawan, U., Malik, A. S., Megawati, I., Wulandari, D., Nurazizah, A., Nurjaman, D., Nurhasanah, T., Nuranisa, V., Koswarini, D., Mulyana, & Maldini, C. (2022). *Media Pembelajaran (Cara Belajar Aktif: Guru Bahagia Mengajar Siswa Senang Belajar)*.
- Stowell, J. R., & Nelson, J. M. (2007). *Benefits of Electronic Audience Response Systems on Student Participation, Learning, and Emotion*. *Teaching of Psychology*, 34(4), 253–258. <https://doi.org/10.1080/00986280701700391>

- Sutjipto & Kustandi. (2016). *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Bogor : Ghalia Indonesia.
- Sugiyono. (2005). *Metode Penelitian Kuantitatif*. ALFABETA.
- Sugiyono. (2010). *Prof. Dr. Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Intro (Pdfdrive).Pdf*.
- Sulistyaningrum Heny, J., Nusantara, D., Winata, A., & Cacik, S. (2019). *ANALISIS KEMAMPUAN AWAL 21 st CENTURY SKILLS ANALYSIS OF EARLY ABILITY 21 st CENTURY SKILLS STUDENTS OF SD TEACHERS*. 5, 142– 158.
- Tasci, B. G. (2015). *Project Based Learning from Elementary School to College, Tool: Architecture*. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 186, 770–775. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.130>
- Thomas. J.W. (2000). *A Review of Research on Project Based Learning*. California : The Auto Desk Foundation.
- Treffinger, *et.al.* (2002). *Theoretical Prespective an Creative Learning and Its Facilitation. An Overview*. *The Journal of Creative Behavior*. Vo. 17
- Wajdi, F. (2017). Implementasi Project Based Learning (Pbl) Dan Penilaian Autentik Dalam Pembelajaran Drama Indonesia. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, 17(1), 86. https://doi.org/10.17509/bs_jpbsp.v17i1.6960
- Wardhono, A. (2018). *CONNECTING GENERATIONS THROUGH*. September.
- Wardhono, A., Lichtinger, M., & Chavez, J. L. (2017). *October 14, 2017 [RETCO 7 NATIONAL SEMINAR UNIROW TUBAN]*. 9–13.
- Wijaya, E. Y., Sudjimat, D. A., & Nyoto, A. (2016). *Transformasi Pendidikan Abad 21 sebagai Tuntutan Pengembangan Sumber Daya Manusia di Era Global*. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 1, 263–278.
- Wilhalminah, A., Rahman, U., & Muchlisah. (2017). *Pengaruh Ketermpilan Komunikasi terhadap Perkembangan Moral Siswa pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XI IPA SMA Muhammadiyah Limbung*. *Jurnal Biotek*, 5, 37–52.
- Yang, K. K., Lee, L., Hong, Z. R., & Lin, H. S. (2016). *Investigation Of Effective Strategies For Developing Creative Science Thinking*. *International Journal of Science Education*, 38(13),2133–2151. <https://doi.org/10.1080/09500693.2016.1230685>

