

DAFTAR PUSTAKA

- Adak, S. (2017). *Effectiveness of constructivist approach on academic achievement in science at secondary level*. *Academic Journal*, 12(22): 1074-1079. Tersedia pada <http://www.academicjournals.org/ERR>. diakses pada 23 Oktober 2018
- Agustina Tri I.G.A & Tika I Nyoman. 2013. *Konsep Dasar IPA*. Penerbit Ombak: Yogyakarta
- Alamsyah, Yunus, A., Ali, S., Rusli, M. A. 2016. *Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Fisika dan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik SMA Negeri 1 Tanete Riaja*. pada <http://www.sciencedirect.com/science/article>. diakses 29 Oktober 2018.
- Arinillah, G. A. 2016. Skripsi. Pengembangan buku siswa dengan pendekatan terpadu STEM (Science, Teknologi, Engineering, and Mathematics) berwawasan inkuiri terbimbing pada materi kalor. Program Studi Pendidikan Fisika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Lampung.
- Arikunto, S. 2007. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi AK
- Birbir, Y & Kanburoglu, V. 2018. A web aided education model that can be used in power electronics course. pada www.elsevier.com/locate/jestch. diakses pada 27 oktober 2018.
- Chiang, C. I & Lee, H. 2016. The Effect of Project-Based Learning on Learning Motivation and Problem-Solving Ability of Vocational High School Student, 6 (9). pada <http://www.sciencedirect.com/science/article>. diakses pada 11 Maret 2018.
- Danny Ajar Baskoro, Budi Eko Soetjipto, Ludiwishnu Wardana. 2018. *The Effect of Logan Avenue Problem Solving - Heuristic Model on the Students' Critical Thinking Skill*, Volume 9 Nomor 15. pada www.iiste.org. diakses pada 29 oktober 2018.
- Dare, E. A., Elis, J. A., Roehrig, G. H. 2018. Understanding science teachers' implementations of integrated STEM curricular units through a phenomenological multiple case study. *Dare et al. International Journal of STEM Education* (1) : 1-19. pada <http://www.sciencedirect.com/science/article>. diakses 11 Maret 2018.
- Djamarah, S.B., & Zain, A. (2006). *Strategi belajar mengajar (edisi revisi)*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Dwi, S. 2010. *Konsep Pembelajaran Project Based Learning*. PT Sindur Press: Jl Plebur VIII/64 Semarang.
- Elis, M. 2010. Pengaruh Motivasi Belajar Mahasiswa Dan Kompetensi Dosen Terhadap Prestasi Belajar 5 (2) .Pada <https://media.neliti.com/media/publications/62146-ID-pengaruh-motivasi-belajar-mahasiswa-dan.pdf>. diakses pada 29 Oktober 2018.
- Ennis. 2013. *Critical Thinking Assesment*. Routledge: England.

- Evi Yuliasari. 2017. Eksperimentasi Model PBL dan Model GDL Terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari kemandirian belajar. 6 (1) 1-10. Pada <http://journal.unipma.ac.id/index.php/jipm>. diakses pada 23 Oktober 2018.
- Firman, H. 2015. Pendidikan Sains Berwawasan Stem: Konsep, Pengembangan, Dan Peranan Riset Pascasarjana. Pada <http://www.sciencedirect.com/science/article>. diakses pada 25 Oktober 2018
- Henderson, C., Mark, C., Dolan. E. L., Noah, F. 2017. Towards the STEM DBER Alliance: why we need a discipline-based STEM education research community 4:14. Pada www.internationaljournalofSTEMeducation.com. diakses pada 28 oktober 2018
- Ikhsanudin, Eka., "Model Pembelajaran Project Based Learning". 2014. <http://ekaikhsanudin.net>. Diakses pada 31 Desember 2019.
- Ismayani, A. 2016. Pengaruh Penerapan Stem Project Based Learning Terhadap Kreativitas Matematis Siswa Smk Indonesia Digital Journal of Mathematics and Education 3(4). Pada <http://idealmathedu.p4tkmatematika.org>. diakses pada 23 Oktober 2018.
- Juandi, T. & Hidayati, N. (2017). Pengaruh pembelajaran inkuiri terbimbing ditinjau dari berpikir kritis siswa terhadap prestasi belajar fisika. *Kappa Journal*, 1(2): 19-24. Tersedia pada <http://e-journal.hamzanwadi.ac.id/index.php/kpj/article/view/Juandi>. diakses pada 19 Oktober 2018.
- Lilik, S & Diyan, P. 2018. The Development of Critical Thinking Assesment Instrument on Elementary School Learning, 9 (18). pada www.iiste.org. diakses pada 29 oktober 2018.
- Moursund, D. 2016. *Project-Based-Learning Using Information Technology*. International Society for Technology in Education: 1787 Agate Street.
- Mulyani Sri, N K., Karyasa I W., Suardana I N. 2015. Komparasi Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis dan Kinerja Ilmiah Siswa Yang Dibelajarkan Dengan Model Pembelajaran *Project Based Learning* dan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing, 5. Pada <http://oldpasca.undiksha.ac.id>. Diakses pada 31 Desember 2019.
- Nike, M., Luftri., Yuni, A., Sumarmin, R. 2018. The Validity of the Development of Project-Based Oriented Learning Modules on Evolution and Biotechnology Materials For High School, 6 (2). pada <http://ijpsat.ijsht-journals.org>. diakses 28 Oktober 2018.
- Nikmatul, A. 2017. Skripsi. Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan KerjaLaboratorium Dan Sikap Kerjasama Peserta Didik Kelas XI Sma N 1 Ngaglik. Prodi Pendidikan Fisika. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Yogyakarta. 2017.
- Nurdansyah, Eni Fariyatul Fahyuni. 2016. Inovasi Model Pembelajaran. Nizamia Learning Center: Sidoarjo.
- Pawana, M D., Suharsono, N., Kirna I M. 2014. Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Proyek Dengan Model Addie pada Materi Pemograman Web Siswa Kelas X Semester

Genap di SMK Negeri 3 Singaraja, 4. Pada <http://oldpasca.undiksha.ac.id>. Diakses pada 31 Desember 2019

Permanasari, A. 2016. STEM Education : Inovasi dalam Pembelajaran Sains. Pada <http://www.sciencedirect.com/science/article>. diakses pada 23 Oktober 2018.

Rahayu, N M S., Sadia, I W., Pujani, N M. 2018. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika SMK Dengan Setting Project Based Learning (PjBL) Untuk Mengembangkan Soft Skill Siswa, 8 (2). Pada <http://oldpasca.undiksha.ac.id>. Diakses pada 31 Desember 2019.

Robertson, W. H. 2018. Edutainment: Weaving Your Passion into the Process of stem Education. pada <http://www.sciencedirect.com/science/article>. Diakses 11 Maret 2018.

Rusminiati, N N., Karyasa I W., Suardana I N. 2015. Komparasi Peningkatan Pemahaman Konsep Kimia dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Antara yang Dibelajarkan Dengan Model Pembelajaran *Project Based Learning* dan *Discovery Learning*, 5. Pada <http://oldpasca.undiksha.ac.id>. Diakses pada 31 desember 2019.

Salam, F., Mailok, R., Ubaidullah, N., Ahmad, U. 2016. The Effect Of Project-Based *Learning* Against Students' Engagement, 6 (2). Pada www.journalidjr.com. diakses pada 29 Oktober 2018.

Sanjaya, W. (2006). *Strategi pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Sanjaya, W. (2013). *Penelitian Pendidikan*. Jaakarta: Kencana Prenada Media Group.

Santyasa, I W. (2007). Model-model pembelajaran inovatif. *Makalah*. Disajikan dalam pelatihan tentang penelitian tindakan kelas bagi pendidik-pendidik SMP dan SMA di Nusa Penida, tanggal 29 Juni s.d 1 Juli 2007.

Santyasa, I W. (2008). Metode penelitian tindakan kelas, pengembangan, korelasional, kausal komparatif, dan eksperimen. *Makalah*. Disajikan dalam seminar bagi para dosen sekolah tinggi keguruan dan ilmu pendidikan "Agama Hindu" dalam rangka pelaksanaan penelitian dosen perguruan tinggi swasta pada bulan September 2008 di Singaraja.

Santyasa, I W. (2014). *Asesmen dan evaluasi pembelajaran fisika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

[Sitindon, S. F., Bukit, N., Turnip, B. N. 2017.](#) The Effect of Guided Inquiry *Learning* Using PhET Media on Students' Problem Solving Skill and Critical Thinking, 8 (21). pada www.iiste.org. diakses pada 29 oktober 2018

Sojayapan, C & Khalaisang, J. 2018. The effect of a flipped classroom with online group investigation on students' team *Learning* ability. *Kasetsart Journal of Sosial Sciences*xxx : 1-6.pada <http://www.sciencedirect.com/science/article>. diakses 11 Maret 2018.

Suastra, I W. (2017). *Pembelajaran Sains Terkini Mendekatkan Siswa dengan Lingkungan Alamiah dan Sosial Budayanya*. Universitas Pendidikan Ganesha.

- Suastra, I W. (2006). *Pengantar Pendidikan*. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Suwarna, I. R., Astuti, P., Endah, E. N. 2015. Ballon Powered Car Sebagai Media Pembelajaran IPA Berwawasan STEM (Science, Tekhnologi, Engginering, and Mathematics). <http://www.sciencedirect.com/science/article>. diakses pada 25 Oktober 2018.
- Siahaan, M., Sahyar., Siratit, M. 2017. Development of Student Activity Sheet (Worksheet) Based on Guided Inquiry to Improve Student's Critical Thinking Skillsin Senior High School, 8 (20). pada www.iiste.org. diakses pada 29 oktober 2018.
- Sudarsana, I. K. (2018). Pengaruh model pembelajaran kooperatif terhadap peningkatan mutu hasil belajar siswa. *Jurnal Penjaminan Mutu Lembaga Penjaminan Mutu Institut Hindu Dharma Negeri Denpasar*, 4(2): 20-31. Tersedia pada <http://ejournal.ihdn.ac.id/index.php/JPM>. diakses pada 29 Maret 2018.
- Suman, D., Suraksha., Paritosh, B. 2018. Augmented Sign Language modeling (aslm) with interaction design on smartphone - an assistive *Learning* and communication tool for inclusive classroom. Pada <http://www.sciencedirect.com/science/article>. diakses pada 27 oktober 2018.
- Sutrisna, I.G. (2013). Pengaruh metode eksperimen dan gaya berpikir terhadap prestasi belajar fisika siswa kelas X SMA Negeri 3 Singaraja tahun pelajaran 2012/2013. *Skripsi* (tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Ganesha.
- Suyanti, R D. (2010). *Strategi pembelajaran kimia*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Welsh, T. E., Wanberg, C. R., Brown, K. G., Simmering, M. J. 2003. *E-Learning: emerging uses empirical results and future directions*. ISSN 1360-3736. pada <http://www.sciencedirect.com/science/article> diakses 11 Maret 2018.
- Wafula, N. W & Odiambo, O. R. 2016. Project Based *Learning* on Students' Performance in the Concept of Classification of Organisms Among Secondary Schools in Kenya, 7 (16). pada www.iiste.org. diakses pada 29 oktober 2018.
- Zakiah, I., Nuryatin, A., Doyin, M. 2019. Implementation of Project Based *Learning* Model to Increased Creativit and Self - Reliance of Students on Poetry Writing Skills, 8 (1). pada <https://journals.unnes.ac.id/sju/index.php/jpe/article/view/25229>. Diakses pada 25 Oktober 2018.
- Zubaidah, Siti. 2015. Asesmen Berpikir Kritis Terintegrasi Essay. pada <https://www.researchgate.net/publication/322315188>. Diakses pada 20 Januari 2020.