

DAFTAR PUSTAKA

- Anantasuk, N. (2019). Effects of problem based learning approach on problem solving skills and cooperative working ability of eighth-grade students. *PEOPLE: International Journal of Social Sciences*, 4(3), 1277-1284. Terdapat pada <https://dx.doi.org/10.20319/pijss.2019.43.12771284>.
- Arends, R. I. (2007). *Learning to teach* (7th ed.). New York: McGraw-Hill Company.
- Argaw, A. S., Haile, B. B., Ayalew, B. T., & Kuma, S.G. (2017). The effect of problem based learning (PBL) instruction on students' motivation and problem solving skills of physics. *EURASIA Journal of Mathematics Science and Technology Education*, 13(3), 858-871. Terdapat pada <https://ejurnal.unsri.ac.id/index.php/jme/article/view/5394/pdf>.
- Arif, Istyadji, M., & Syahmani. (2018). Implementasi problem based learning berbantuan diskusi daring terhadap kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar kimia pada materi larutan penyanga. *Journal of Chemistry And Education*, 1(3), 237-244. Terdapat pada <http://jtam.ulm.ac.id/index.php/jcae/article/view/105>
- Arikunto, S. (2005). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Atweh, B., Kemmis, S., & weeks, P. (1998). *Action research and practice: partnerships for social justice in education*. London: Routledge
- Azninda, H., & Setyarsih, W. (2018). Penerapan model pembelajaran problem based learning menggunakan strategi self regulated learning untuk meningkatkan kemampuan problem solving peserta didik. *Inovasi Pendidikan Fisika*, 7(2), 343-352. Terdapat pada <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id>.
- Bukari, H. I. (2019). Using problem based learning to enhance junior high school student understanding an attitude toward linear equation word problem. *Journal of education and practice*, 10(3), 126-135. Terdapat pada <https://iiste.org/Journals/index.php/JEP/article/view/46310>.
- Brahma, I. A. (2020). Penggunaan zoom sebagai pembelajaran berbasis online dalam mata kuliah sosiologi dan antropologi pada mahasiswa PPKN di STKIP Kusumanegara Jakarta. *Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 6(2), 97-102. Terdapat pada <http://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/AKSARA/index>.
- Darma, I. K., Candiasa, I. M., Sadia, I. W., & Dantes, N. (2018). Problem based learning and authentic assessment on conceptual understanding and ability to solve mathematical problems (among students of politeknik negeri bali). *International Research Journal of Engineering, IT & Scientific Research*, 4(4), 7-16. Terdapat pada <https://sloap.org/journals/index.php/irjeis/article/view/254>.

- Hanifah, Supriadi, N., & Widyastuti, R. (2019). Pengaruh model pembelajaran e-learning berbantuan media pembelajaran edmodo terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. *Numerical: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 3(1), 31-41. Terdapat pada <https://journal.iaimnumetrolampung.ac.id/index.php/numerical>
- Heller, K & Heller, P. (2010). *Cooperative problem solving in physics a user's manual*. University of Minnesota
- Hendriana, H., Johanto, T., & Sumarmo, U. (2018). The role of problem based learning to improve students' mathematical problem solving ability and self confidence. *Journal on Mathematics Education*, 9(2), 291-297. Terdapat pada <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jme/article/view/5394/pdf>.
- Hermawan, E., Indrawan, I. P. E., & Lianjayani, N.L. (2018). Pengaruh model pembelajaran problem based learning berbantuan e-learning terhadap kreativitas dan hasil belajar matematika. *Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 7(2), 170-177. Terdapat pada <https://ojs.ikippgrbali.ac.id/index.php/emasains/article/view/114>
- Huda, Y., & Faiza, D. (2019). Desain sistem pembelajaran jarak jauh berbasis smart classroom menggunakan layanan live video webcasting. *Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan*, 12(1), 30-38. Terdapat pada <http://tip.ppj.unp.ac.id>.
- Jonassen, D. H. (2004). *Learning to solve problems: an instructional design guide*. San Francisco: Joh Willey & sons.
- Kemendikbud. (2014). *Lampiran peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan ri nomor 59 tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 sekolah menengah atas/madrasah aliyah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Krikley, J. & Foshay, R. (1998). *Principles for teaching problem solving*. Plato Learning, Inc.
- Kusmana, A. (2011). E-learning dalam pembelajaran. *Jurnal Lentera Pendidikan*, 14(1), 35-51. Terdapat pada http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/lentera_pendidikan/article/view/3826/0
- Manik, D. S., & Sinuraya, J. B. (2019). Pengaruh model problem based learning berbantuan laboratorium virtual terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah fisika siswa SMA N 5 Medan. *Jurnal Ikatan Alumni Fisika Universitas Negeri Medan*, 5(2), 35-39. Terdapat pada <http://jurnal.unj.ac.id/unj/index.php/prosidingsnf/article/download/5435/4056>.
- Muhajir, Musfikar, R., & Hazrullah. (2019). Efektivitas penggunaan e-learning berbasis edmodo terhadap minat dan hasil belajar (studi kasus di SMK Negeri Al Mubarkeya). *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 3(1), 50-57. Terdapat pada <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/cyberspace/article/view/4725>

- Nurkancana & Sunartana. (1990). *Evaluasi hasil belajar*. Surabaya: Penerbit Usaha Nasional.
- Polya, G. (1973). *How to solve It: A new aspect of mathematical method (Second edition)*. New Jersey: Princeton University Press.
- Pramesti, S. L. D., & Rini, J. (2019). Analisis kemampuan pemecahan masalah peserta didik berdasarkan strategi polya pada model pembelajaran problem based learning berbasis hands on activity. *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 3(2), 224-235. Terdapat pada <http://e-journal.ivet.ac.id/index.php/matematika/article/view/768>.
- Ratnaningdyah, D. (2017). Upaya melatihkan kemampuan pemecahan masalah melalui pembelajaran fisika dengan model cooperative problem solving (CPS). *Jurnal Ilmu Pendidikan Fisika*, 2(1), 1-3. Terdapat pada <https://journal.stkip singkawang.ac.id>.
- Sadia, I. W. (2014). *Model-model pembelajaran sains konstruktivistik*. Yogyakarta: PT Graha Ilmu.
- Sagala, N. L., Rahmatsyah, & Simanjuntak, M. P. (2017). The influence of problem based learning model on scientific process skill and problem solving ability of student. *IOSR Journal of Research & Method in Education*, 7(4), 1-9. Terdapat pada <http://www.iosrjournals.org>.
- Sanjaya, W. (2006). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta; Prenadamedia Grup.
- Santyasa, I. W. (2007). Model-model pembelajaran inovatif. *Makalah*. Disajikan dalam penelitian-penelitian tindakan kelas bagi guru-guru SMP dan SMA di Nusa Penida, tanggal 29 Juni s.d Juli 2007, di Nusa Penida.
- Santyasa, I. W. (2017). *Pembelajaran inovatif*. Singaraja: Undiksha Press
- Santyasa, I. W., Santyadiputra, G. S., & Juniantari, M. (2019). Problem based learning model versus direct instruction in achieving critical thinking ability viewed from students' social attitude in learning physics. *Atlantis Press*, 335, 633-644. Terdapat pada <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>
- Saputra, J. (2017). Model problem based learning berbantuan e-learning terhadap kemandirian belajar mahasiswa pada dimensi tiga. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 117-129. Terdapat pada <http://kalamatika.matematika-uhamka.com/index.php/kmk/article/view/51>
- Suastra, I. W. (2017). *Pembelajaran sains terkini mendekatkan siswa dengan lingkungan alamiah dan social budayanya*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha
- Sugiyono. (2009). *Statistika untuk penelitian*. Bandung: Alfabeta

- Sumiantari, N. L. E., Suardana, I. N., & Selamat, K. (2019). Pengaruh model problem based learning terhadap kemampuan pemecahan masalah IPA siswa kelas VIII SMP. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia*, 1(1), 63-73. Terdapat pada <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPPSI/article/view/17219>.
- Surat, I. M., & Jayani, N.L.L. (2019). Pengaruh model pembelajaran problem based learning berbantuan e-learning terhadap kreativitas dan hasil belajar matematika. *Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 8(2), 205-213. Terdapat pada <https://zenodo.org>.
- Susanto, I. (2019). Pengaruh model PBL berbantuan phet terhadap kemampuan pemecahan masalah fisika pada materi pokok elastisitas dan hukum hooke siswa kelas XI semester 1 SMA Muhammadiyah 18 Sunggal. T.P 2019/2020. *Jurnal Penelitian Fisikawan*, 2(2), 1-7. Terdapat pada <https://jurnal.darmaagung.ac.id>
- Sutirman. (2013). *Media dan model-model pembelajaran inovatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Suwasono, P., & Puspitasari, E. (2016). Pengaruh problem based learning berbantuan ict terhadap kemampuan pemecahan masalah mahasiswa pendidikan fisika angkatan tahun 2016/2017 pada materi fluida statis. *Jurnal Riset Pendidikan Fisika*, 1(1), 28-32, Terdapat pada <http://journal2.um.ac.id/> index.php/jrpf
- Tambunan, L., Rusdi & Miarsyah, M. (2018). Efectiveness of problem based learning models by using elearning and learning motivation toward students learning outcomes on subject circulation systems. *Indonesian Journal of Science and Education*, 2(1), 96-104. Terdapat pada <https://jurnal.untidar.ac.id/index.php/ijose>
- Valdes, J., & Bungihan, M. (2019). Problem based learning approach enhances the problem solving skills in chemistry of high school students. *Journal of Technology and Science Education*, 9(3), 282-294. Terdapat pada www.jotse.org/index.php-jotse/ article/view/631.
- Wena, M. (2014). *Strategi pembelajaran inovatif kontemporer: suatu tinjauan konseptual operasional*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wijaya, S. A., Medriati, R., & Swistoro, E. (2018). Pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan pemecahan masalah fisika dan sikap ilmiah siswa di sman 2 kota bengkulu. *Jurnal Kumparan Fisika*, 1(3), 28-35. Terdapat pada <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/kumparanfisika/article/view/6478>.
- Yaniawati, R. P., Kartasasmita, B. G., & Saputra, J. (2019). E-learning assisted problem based learning for self-regulated learning and mathematical problem solving. *Journal of Physics Conference Series*, 1280 (4), 1-8. Terdapat pada <https://iopscience.iop.org>

Yasdi, M. (2012). E-learning sebagai media pembelajaran interaktif berbasis teknologi informasi. *Jurnal Ilmiah Foristik*, 2(1), 143-153. Terdapat pada <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/Foristik/article/viewFile/665/58>

