

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, M. (2003). *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Akinoglu, O., Tandogan. (2019). The effect of problem-based active learning in science education on student's academic achievement, attitude, and concept learning. *Eurasia Journal Of Mathematic, Science & Technology Education*, 3(1), 71-78.
- Alatas, F., Nurlela, A. (2015). *Termodinamika I*. Jakarta: UIN PRESS.
- Amir, M. T. (2009). *Dasar Dasar Evaluasi Pendidikan Fisika*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Arends, R. (2012). *Learning to teach 9th edition*. New york: McGrow Hill Companies.
- Arikunto, S. (2018). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan edisi 3*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Asuri, A., Suherman, A., Darman, D. (2021). Penerapan model problem based learning (PBL) berbantu main mapping dalam pembelajaran fisika untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah materi usaha dan energi. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 12(1), 22-28.
- Aulia, M. I. (2022). Pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan pemecahan masalah fisika peserta didik pada materi usaha dan energi. *Jurnal Kumparan Fisika*, 2(1), 110-116.
- Cornner, M. W. (2019). *Physics Learning*. Central: MEF Press.
- Djamarah, S., Aswan, Z. (2006). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Farisi, A., Hamid, A., Melviana. (2017). Pengaruh model pembelajaran problem based learning terhadap kemampuan berfikir kritis dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi suhu dan kalor. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa(JIM)*, 2(3), 283-287.
- Fauziah, A. (2010). Peningkatan kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah fisika siswa AMP melalui strategi REACT. *Forum Kependidikan*, 30(1), 11-19.
- Firmansyah, Sukarno, Kafrita, N., Alfarisi, S. (2022). Pengaruh model problem based learning(PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah fisika siswa di SMA negeri 11 Muaro Jambi. 2(3), 189-196.
- Gastwirth, J. I., Gel, Y. R., Miao, W. (2019). The impact of levene's test of equality variences on statistical theory and practice. *Journal Statistical Sciense*, 24(30), 346-354.
- Giancoli, D. C. (2001). *Fisika jilid I Edisi Kelima*. Jakarta: Erlangga.
- Gok, T., Silay, I. (2019). *Jurnal of theory and practice in education*, 4(2), 253-266.
- Gulo, W. (2017). *Metodologi penelitian*. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Handayani, R. (2020). *Metode Penelitian Sosial*. Yogyakarta: Trussmedia.

- Hedrian, R., Hidayat, A., Kusairi, S. (2022). Penerapan model problem based learning untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas XII. *Jurnal pendidikan:Teori, Penelitian dan Pengembangan*, 3(12), 1587-1593.
- Hendriana, H., Kadarisma, G. (2019). Self-efficacy dan kemampuan komunikasi matematis siswa SMP. *Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*, 3(1), 153-164.
- Herlanti, Y. (2021). *Buku Penelitian Pendidikan*. Jakarta: UIN Press.
- Hidayah, H., Pujani, N., Sujanem, R. (2018). Impementasi model problem based learning untuk meningkatkan aktifitas belajar dan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas X MIPA 2 MAN Bulelang tahun pelajaran 2017/2018. *JPPF*, 8(1), 79-85.
- Juwantara, R. A. (2019). Analis teori perkembangan kognitif Piaget pada tahap anak usia operasional konkret 7-12 tahn dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 9(1), 27-34.
- Kanginan, M. (2006). *Fisika untuk SMA kelas XI*. Jakarta: Erlangga.
- Kek, M., Huijser, H. (2017). *Problem-based leaening into the future*. Jiangu: Batchelor.
- Kusumawardhani, Prihandono, M. L., Anggreani, F. A. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Menggunakan Sparkol Videoscribe Materi Fluida Dinamis Kelas XI SMA . *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, 2(4), 66-73.
- Lestari, Syafril, S., S, E., Damri, D., Asril, Z., Youmas, N. (2021). Hybrid learning on problem-solving abiities in physics learning: A literature review. *Journal of Physics: Conference and Behavioral Sciences*, 8(2), 456-462.
- Meliasari, S., Damris, M., Yelianti, U. (2022). Kajian model pembelajaran model Problem Based Learning (PBL) dalam pembelajaran di sekolah. *BIOEDUSAINS*, 3(2), 16-28.
- Meltzer, D. E. (2020). Analitic efetive normalized gain in reaserch of eksperimen. *Journal STF*, 66(1), 65-74.
- Mujadi, Mundilarto, P, T.,Wahyana. (2015). *Fisika dasar I*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Nasution, U. S. (2020). Pengaruh model problem based learning terhadap kemampuan pemecahan masalah. *Jurnal Sintaksis*, 2(2), 101-107.
- Nasution, U. Z. (2020). Pengaruh model problem based learning terhadap kemampuan pemecahan masalah. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 2(2), 76-81.
- Nirmalitasari, O. S. (2020). *Problem Based and Broblem Solving dalam Pembelajaran*. Bandung: Pustaka Ramadhan.
- Nugroho, A. P., S, N. H., Indarti. (2016). *Fisika peminatan Matematika dan Ilmu-ilmu Alam untuk SMA/MK kelas XI*. Surakarta: CV Mediatama.
- Nuraini, L., Supeno, Sudarti, S., Astutik, S.,Royani. (2022). Analisis kemampuan penguatan konsep IPA terpadu dan kepedulian lingkungan mahasiswa melalui penggunaan bahan ajar pengolahan tebu sebagai energi terbarukan. *Jurnal kumparan fisika*, 5(1), 15-22.

- Nurpitriani, D. (2021). Penerapan Model Creative Problem Solving berbasis blog dengan implementasi model poe2w untuk menghadapi abad 21. *Journal Penelitian dan Pengembangan* .2(2).18-23.
- Oviyanti, F. (2018). Tantangan pengembangan pendidikan keguruan di era global. *Jurnal Pendidikan Islam*, 7(2), 268-270.
- Permendikbutristek. (2022)., (hal. 56).
- Pratiwi, Y., Ramli, R. (2019). Analisis kebutuhan pengembangan buku siswa berbasis pendekatan STEM pada pembelajaran fisika dalam menghadapi era revolusi industri 4.0. *Jurnal Penelitian Pendidikan Fisika(JPPF)*, 5(2), 69-96.
- Purnma, J., Nehru, Pujaningsih, F. B., Riantoni, C. (2021). Studi literatur model problem based learning terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. *Edumaspl: Jurnal Pendidikan*, 5(2), 271-277.
- Purwoko, Fendi. (2010). *Fisika I untuk SMA*. Jakarta: Yudhistira.
- Ramadani, F., Desyandri. (2022). Konsep kurikulum merdeka belajar terhadap pandangan filsafat progresivisme. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(2), 1239-1251.
- Razali, N. H., Wah, Y. B. (2011). Power comparisons of shapiro-wilk, kolmogrov-smirnov, lilliefors and anderson-darling tests . *Jurnal of Statistical and Analytics*, 2(1), 21-33.
- Riyanto, S., Hatmawan, A. A. (2020). *Metode penelitian riset penelitian kuantitatif penelitian di bidang manajemen, teknik, pendidikan dan eksperimen*. Jakarta: Depublish publisher.
- Rizqa, A., Harjono, A., Wahudi. (2020). Kemampuan pemecahan masalah fisika peserta didik melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan post organizer. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Fisika*, 1(2), 7-14.
- Sanjaya, W. (2008). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Saputro, M. N., Pakpahan, P. L. (2021). Mengukur keefektifan teori konstruktivisme dalam pembelajaran. *Journal of Education and Instruction*, 4(1), 21-28.
- Sari, N. (2020). *Pengantar Metodologi Penelitian*. Jakarta: Erlangga.
- Setiawan, F., Jayanti, G. D., Azhari, R., Siregar, N. P. (2021). Analisis Kebijakan Peta Jalan Pendidikan Nasional 2020-2035. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Keperguruan*, 6, 40-48.
- Sinuraya, D. S. (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.
- Sitio, E., Hidayat, P., Agus, D., Kusairi, S. (2022). Penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan korelasinya dengan keterampilan proses sains siswa pada materi fluida statis kelas XI MIPA SMAN 2 muara . *SENRIABDI*, 3(5), 195-212.
- Siyoto, Sandu, Sodik, M. A. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka cipta.

- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suhandi, A., Wibowo, F. (2012). Pendekatan multipresentatif dalam pembelajaran usuaa-energi teradap pemahaman konsep mahasiswa. *Jurnal pendidikan fisika indonesia*, 8(1), 1-7.
- Sujarwanto, A., Hidayat, W. (2018). *Jurnal pendidikan IPA indonesia*, 4 (2), 65-78.
- Sumiantari, N. L., Suardana, I. N., Selamet, K. (2019). Pengaruh problem based learning terhadap kemampuan pemecahan masalah IPA siswa kelas VII SMP. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia*, 2(1), 12-22.
- Sunardi, P, P. R., D, A. B. (2016). *Fisika untuk SM/MA kelas XI*. Bandung: Yrama Widya.
- Suprijono, A. (2009). *Cooprative Learning, teori dan aplikasi PAIKEM*. Surabaya: Pustaka Belajar.
- Susilawati, A., Yusrizal, Halim, A., Syukri, M., Khaldun, I., Susanna. (2022). The effect of using physics education technology (PhET) simulation media to enhance students' motivation and problem-solving skills in learning physics. *Jurnal penelitian pendidikan IPA*, 8(3), 1157-1167.
- Syaban, M. (2009). *Mengembangkan daya sistematis siswa*. Bandung: UPI press.
- Syam, M., Haryanto, Z. (2020). Pengaruh model problem based learning terhadap kemampuan pemecahan masalah mahasiswa pada mata kuliah fisika dasar di FKIP universitas mulawarman. *Jurnal prosiding seminar nasional fisika PPs UNM*, 2(1), 1-4.
- Tan, O. (2013). *Problem-Bassed Learning Innovation*. Sanghai: Seng lee press.
- Tritanto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta.
- Wahyudi, I. A., Anugraheni, I. (2017). *Strategi Pemecahan Masalah Matematika*. Salatiga: Satya Wacana University Press.
- Wahyuni, I., Mayangsari, C. (2020). Pengaruh model problem based learning menggunakan PhED terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. *Jurnal Ikatan Alumni Fisika Universitas Negeri Medan*, 6(1), 11-15.
- Wena, M. (2013). *Strategi pembelajaran inovatif kontemporer*. Jakarta: Bumi aksara.
- Young, H. D., Freedman, R. A. (2002). *Fisika Universitas Jilid 1 Edisi kesepuluh*. Jakarta: Erlangga.
- Yunita, S. (2017). *Metode Penelitian*. Medan: Anugrah Press.
- Zed, M. (2014). *Metode Penelitian KEPUSTAKAAN*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.