

DAFTAR PUSTAKA

- Arends, R. I. (2008). *Learning to Teach*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Arends, R. I. (2012). *Learning to Teach Ninth Edition*. Newyork: McGraw Hill.
- Arestu, O. O., Karyadi, B., dan Ansori, I. (2018). Peningkatan Kemampuan Memecahkan Masalah Melalui Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Masalah. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, 2(2), 58-66.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arisanti, D. (2021). Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan dalam Pemecahan Masalah Fisika. *Journal of Education, Psychology, and Counseling*, 3(2), 49-56.
- Aristawati, D. (2018). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Pemahaman Konsep Belajar Fisika Siswa SMA. *Jurnal Penelitian Pendidikan Fisika*, 8(1), 1-11.
- Azizah, R., Yuliati, L., dan Latifah, E. (2015). Kesulitan Pemecahan Masalah Fisika Pada Siswa SMA. *Jurnal Penelitian Fisika dan Aplikasinya (JPFA)*, 5(2), 44-50.
- Cohen, J. (1998). *Statiscal Power Analysis for The Behavioral Sciences (Second Edition)*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Depdiknas. (2003). *Undang - Undang RI No 20 Tahun 2003 Tentang Standar Pendidikan Nasional*. Jakarta: Depdiknas.
- Diana, R., dan Makiyah, Y. S. (2021). Efektivitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah pada Materi Intereferensi Celah Ganda. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 10(1), 48-54.
- Djamaluddin, A., dan Wardana. (2019). *Belajar dan Pembelajaran (4 Pilar Peningkatan Kompetensi Pedagogis)*. Pare - Pare: CV.Kaaffah Learning Center.
- Doni, S., Palguna, B., dan Yogi. (2015). *Evaluasi Pendidikan*. Kota Batu: Beta Aksara.
- Ernawati. (2017). Penerapan Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Perbandingan dan Skala. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(4), 110-120.
- Firdausi, E. A., Suyudi, A., dan Yuliati, L. (2020). Identifikasi Kemampuan Penalaran Ilmiah Materi Elastisitas dan Hukum Hooke pada Siswa SMA. *JRPF: Jurnal Riset Pendidikan Fisika*, 5(2), 69-72.
- Firmansyah, Sukarno, Kafrita, N., dan Farisi, S. A. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan

- Pemecahan Masalah Fisika Siswa SMA Negeri 11 Muaro Jambi. *Physics and Science Education Journal (PSEJ)*, 2(2), 75-82.
- Heller, J., & Hungate, H. (1985). Implications for Mathematics Instruction of Research on Scientific Problem Solving. *E.A Silver (Ed): Multiple Research Perspectives* (pp. 83-112). Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Heller, K., & Heller, P. (2010). *Cooperative Problem Solving in Physics A User's Manual*. United State: Departement of Education.
- Helmiati. (2012). *Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Hidayah, S. N., Pujani, N. M., dan Sujanem, R. (2018). Implementasi Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar dan Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Siswa Kelas X MIPA 2 MAN Buleleng Tahun Pelajaran 2017/2018. *Jurnal Pendidikan Fisika Undiksha*, 8(1), 42-52.
- Hidayatulloh, H., dan Wati, U. R. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Himpunan Berdasarkan Teori Polya. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(2), 4154-4158.
- Hinton, P. R., Brownlow, M., McMurray, I. & Cozens, B. (2004). *SPSS Explained, East Sussex*. England: Routledge Inc.
- Indrawati, A., dan Darmadi, I. W. (2021). Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Pada Materi Usaha dan Daya Berdasarkan Langkah-Langkah Heller. *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako*, 9(2), 8-12.
- Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2004). *Models of Teaching (7th ed.)*. Boston: Allyn and Bacon.
- Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2009). *Models of Teaching (8th ed.)*. Boston: Allyn and Bacon.
- Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2016). *Models of Teaching*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Kanginan, M. (2013). *Fisika 2 untuk SMA Kelas XI*. Jakarta: Erlangga.
- Kurniasih, I., dan Sani, B. (2017). *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran untuk Peningkatan Profesionalitas Guru*. Surabaya: Kata Pena.
- Kurniawati, I., Raharjo, T. J., dan Khumaedi. (2019). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah untuk Mempersiapkan Generasi Unggul Menghadapi Tantangan Abad 21. *Seminar Nasional Pascasarjana*, 2, pp. 701-707.
- Lamanepa, G. H., dan Panis, I. R. (2018). Peningkatan Kemampuan Bertanya dan Pemecahan Masalah Siswa SMA dalam Pembelajaran Fisika Melalui Problem Based Learning. *EduMatSains: Jurnal Pendidikan, Matematika dan Sains*, 3(1), 99-110.
- Mahmudah, W., dan Tanjung, R. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa di

- MAN 3 Medan. *Jurnal Ikatan Alumni Fisika Universitas Negeri Medan*, 6(3), 18-22.
- Mardhiyah, R. H., Aldriani, S. N., Chitta, F., dan Zulfikar, M. R. (2021). Pentingnya Keterampilan Belajar di Abad 21 sebagai Tuntutan dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia. *Jurnal Pendidikan*, 12(1), 29-40.
- Maslamah, I., dan Lestari, N. A. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Environment Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah pada Siswa SMA. *IPF: Inovasi Pendidikan Fisika*, 10(3), 1-12.
- Masrinah, E. N., Aripin, I., dan Gaffar, A. A. (2019). Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis. *Seminar Nasional Pendidikan*, 1, pp. 924-932.
- Mayanti, A., Poluakan, C., dan Tumimomor, F. R. (2022). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Menggunakan Metode Demonstrasi dan Eksperimen pada Pembelajaran Fisika tentang Hukum Newton. *Charm Sains: Jurnal Pendidikan Fisika*, 3(1), 9-14.
- Meltzer, D. E. (2002). The Relationship Between Mathematics Preparation and Conceptual Learning Gains in Physics: A Possible "Hidden Variable" in Diagnostic Pretest Score. *Am. J. Phys*, 70(12), 1259-1268.
- Nezu, A. M., Nezu, C. M., & D'zurilla, T. B. (2013). *Problem-Solving Therapy A Treatment Manual*. Newyork: Springer Publishing Company.
- Nuraini, F. (2017). Penggunaan Model Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 5 SD. *E-Jurnal Mitra Pendidikan*, 1(4), 369-379.
- Nurdyansyah, dan Fahyuni, F. E. (2016). *Inovasi Model Pembelajaran*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center.
- Polya, G. (2004). *How to Solve It A New Aspect of Mathematical Method*. Princeton: Princeton University Press.
- Puspitasari, N., dan Setyarsih, W. (2019). Identifikasi Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Siswa SMA Menggunakan Model Cooperative Problem Solving. *Seminar Nasional Fisika (SNF)*, 3, pp. 119-126.
- Putri, Y. E., Lesmono, A. D., dan Ismanto. (2020). Hasil Belajar Siswa SMA Pada Pembelajaran Fisika Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL) dengan Pendekatan STEM (Science, Technology, Mathematics and Engineering). *Jurnal Pembelajaran Fisika (JPF)*, 9(4), 147-151.
- Rahman, B. A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., dan Yumariani, Y. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur - Unsur Pendidikan. *Jurnal Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1 - 8.
- Rasyidin, A., dan Nasution, W. N. (2011). *Teori Belajar dan Pembe;ajaran*. Medan: Perdana Publishing

- Ridwan, Y. H., Zuhdi, M., Kosim, dan Sahidu, H. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Fisika Siswa. *ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 7(1), 103-108.
- Rusman. (2014). *Model - Model Pembelajaran Meningkatkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada.
- Sani, R. A. (2015). *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta: PT.Bumi Aksara.
- Sani, R. A. (2019). *Pembelajaran Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills)*. Tangerang: Tsmart Printing.
- Sani, R. A. (2019). *Strategi Belajar Mengajar*. Depok: Rajawali Press.
- Siboro, A., Panjaitan, J., Gulo, J., dan Siboro, H. N. (2021). 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*, 4(2), 31-36.
- Sinaga, E. S. S., Rahmad, M., dan Irianti, M. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Masalah Fisika di Kelas XI IPA SMA Negeri 2 Teluk Kuantan. *Jurnal Online Mahasiswa FKIP*, 2(1), 1-5.
- Siregar, R., Sirait, M., dan Audina, N. (2022). Meta-Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Pada Siswa. *Lensa: Jurnal Kependidikan Fisika*, 10(2), 65-72.
- Sofyan, H., Wagiran, Komariah, K., dan Triwiyono, E. (2017). *Problem Based Learning dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta (UNY Press).
- Sudjana, N. (2015). *Metoda Statistika*. Bandung: PT. Tarsito Bandung.
- Suharni, dan Rahmatsyah. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika pada Materi Pokok Fluida Dinamis di Kelas Semester I SMK Swasta Teladan Medan T.A 2018/2019. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Fisika (INPAFI)*, 8(1), 57-64.
- Sukiman. (2012). *Pengembangan Sistem Evaluasi*. Yogyakarta: Insan Madani
- Sumiantari, N. L. E., Suardana, N. I., dan Selamat, K. (2019). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah IPA Siswa Kelas VIII SMP. *JPPSI: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia*, 2(1), 12-22.
- Syahbrudin, J. (2019). Development of Assessment Instruments for Physics Problem Solving Skill Based on Polya's Stages. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 7(2), 87-94.

- Taufiq, Sudirman, Kistono, dan Oktaviani, N. A. (2018). Pengembangan Instrumen Pengukuran Eksperimen Berpikir dalam Memecahkan Masalah Fisika di Jenjang Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Fisika*, 5(1), 90-96.
- Trianto. (2014). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ukhtikhumayroh, dan Rahmatsyah. (2020). Efek Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Alat Praktikum Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Materi Pokok Elastisitas dan Hukum Hooke. *INPAFI: Jurnal Inovasi Pembelajaran Fisika*, 8(4), 83-88.
- Umamah, C., dan Andi, H. J. (2020). Efektivitas Model Problem Based Learning dengan Pendekatan Open Ended Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika pada Siswa SMA. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 11(1), 83-88.
- Yulianti, E., dan Gunawan, I. (2019). Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL): Efeknya Terhadap Pemahaman Konsep dan Berpikir Kritis. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 2(3), 399-408.
- Wardani, D. S. (2020). Usaha Peningkatan Keterampilan Pemecahan Masalah Melalui Model *Problem Based Learning* di Kelas V SDN Babatan V/460 Surabaya. *Collase (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 3(4), 104-117.
- Widiawati, R., Hikmawati, Jannatin, dan Ardhuha. (2022). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Siswa pada Materi Fluida Dinamis. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3c), 1803-1810.