

DAFTAR PUSTAKA

- Agung Nugroho Catur Saputro, Irwan Nugraha (2008), *Berpetualang Di Dunia Kimia*, Pustaka Insan Madani, Yogyakarta.
- Agus Irianto. (2010). *Statistika Konsep, Dasar, Aplikasi, dan Pengembangannya*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Ahmad Sofyan, dkk. (2006). *Evaluasi Pembelajaran IPA Berbasis Kompetensi*. (Jakarta: UIN Jakarta Press.
- Amirullah dan Budiyo, H. (2014). *Pengantar Manajemen*. Yogyakarta: Graha Ilm.
- Ana Widyastuti,(2022). *Merdeka Belajar Dan Implementasinya* (jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Angga, Suryana, C., Nurwahidah, I., Hernawan, A. H., & Prihantini. (2021). Komparasi Implementasi Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2541–2549. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1230>
- Arends, Richard I. (2007). *Learning to Teach Seventh Edition*. New York: The McGraw Hill Companies.
- Arends. dalam Trianto.(2011). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Ed ke 4. Jakarta: Kencana.
- Atkins, P., & Jones, L. (2010). *Chemical Principles*.
- Barrows, H. S. (2000). *Problem-based Learning Applied to Medical Education*. Springfield, IL: Southern Illinois University School of Medicine.
- Brown, T. L., LeMay, H. E., Bursten, B. E., Murphy, C. J., Woodward, P., Stoltzfus, M. W., & Lufaso, M. W. (2014). *Chemistry: The Central Science*.
- Damopoli, I. (2018). Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Siswa Melalui Pembelajaran berbasis Inkuiri. *Jurnal Bioedukatika*, 6,22-30.
- Endriani (2013). Menggali Pemahaman Siswa Tentang Reaksi Kimia Dengan Pendekatan Fenomenografi Di Salah Satu Smp Negeri Kabupaten Malang. *Jurnal Universitas Negeri Malang*.
- Susi dan Elvi Yenti. (2020). Efektivitas Model Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa Sma Kelas XI Pada Materi Kestimbangan

Kimia. JEDCHEM (Journal Education and Chemistry) Vol. 2 No. 2.

Frikson, J.P. (2015). Pengaruh Model Problem Based Learning dengan Pemahaman Konsep Awal terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika* ISSN 2252-732X Vol 4 No 2.

Harun Nasution, *Keseimbangan Kimia*, modul kim. 11, (Departemen Pendidikan Nasional, 2004), hlm. 7-15.

Hasanah, A. (2017). Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa. *Jurnal Pendidikan Sains*, 5, 56-64.

Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn? *Educational Psychology Review*, 16(3), 235-266.

Ida Nuraida. (2008). *Manajemen Administrasi Perkantoran*. Kanisius: Yogyakarta.

Inayah, A. D., Ristanto, R. H., Sigit, D. V., & Miarsyah, M. (2020). *Analysis of Science Process Skills in Senior High School Students. Universal Journal of Educational Research*, 8(4), 15–22.
<https://doi.org/10.13189/ujer.2020.081803>

Insar Damopolli dkk, (2018). “Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Inkuiri”, *Jurnal Bioedukatika*, Vol.6, No.1, h.22-23.

Irwanto; Eli Rohaeti; Endang Widjajanti; Suyanta (2017). *Students' science process skill and analytical thinking ability in chemistry learning*, Yogyakarta State University, Yogyakarta, Indonesia

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2013). *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VIII*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Kurnia, S. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Proses Sains Menyimpulkan Hasil Percobaan Siswa pada Pembelajaran Fisika Dikelas X SMA Negeri 1 Tanjung Lubuk. *Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Fisika*. ISSN: 2248- 9010.

Lestari, T. P., & Sumarti, S. S. (2018). STEM-Based ProjectBased Learning Model to Increase Science Process and Creative Thinking Skills of 5 th Grade. *Journal of Primary Education*, 7(1), 18–24.

- Loyens, S. M. M., Magda, J., & Rikers, R. M. J. P. (2008). Self-Directed Learning in Problem-Based Learning and its Relationships with Self-Regulated Learning. *Educational Psychology Review*, 20, 411-427.
- Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013), Cet. VIII.
- Mely Cholifatul Janah, A. T. (2018). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar dan Keterampilan Proses Sains. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 12, 2097-2107.
- M. Taufiq Amir, (2009). *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based learning*, (Jakarta:Kencana), h.21
- Made Wena, (2013). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, Cet. VIII.
- OECD. (2023). PISA 2022 Result. In OECD: Vol. 1,2,3 (1st ed.). OECD.
- Purba, F. J. (2015). Pengaruh Model Problem Based Learning dengan Pemahaman konsep awal terhadap Keterampilan Proses sains Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 4, 8-13.
- Purwanto. (2011). *Statistik untuk Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Qomariyah. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Guided Discovery untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas VII. *Jurnal Pendidikan Sains e-Pensa*, 02, 01, 78-88.
- Rachmawati Nugraheni Dkk, (2022), *Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila Dalam Implementasi Kurikulum Prototipe Di Sekolah Penggerak Jenjang Sekolah Dasar**, *Jurnal Basicedu*, 6.3, 3614.
- Raymond Chang, (2005). *Kimia Dasar: Konsep-konsep Inti*, (Jakarta: Erlangga), jild 2, hlm. 79-80
- Real-Statistic. (2019). Kolmogorov – Smirnov Test For Normality. Diakses 2020. <http://www.real-statistics.com/tests-normality-and-symmetry/statistical-tests-normality-symmetry/kolmogorov-smirnov-test/>
- Richard I Arends, (2012). *Learning to Teach*, (New York: McGraw-Hill Companies), 9th edition, p. 398.
- Ridwan. (2007). *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru, Karyawan, dan Peneliti Pemula*. (Bandung: Alfabeta), h.63.

- Rustaman, N.Y (2005). Strategi Belajar Mengajar Biologi. Malang: UM Press.
- Savery, J. R. (2015). Overview of Problem-based Learning: Definitions and Distinctions. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 1(1).
- Sofyan, Ahmad. Tonih Feronika dan Burhanudin Milama. (2006). *Evaluasi Pembelajaran IPA Berbasis Kompetensi*. Jakarta: UIN Jakarta Press.
- Suarsani, G.A. (2019). Meningkatkan Hasil Belajar Kimia dengan Materi Pokok Kimia Unsur Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning. *JP2*, Vol. 2, No. 1.
- Sudjana. (2005). *Metode Statistik*. (Bandung: Tarsito), Cet. Ke-3, h.466.
- Sugiyono., (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: ALFABETA, Cv.
- Suharsimi Arikunto. (2012). *Dasar-dasar evaluasi Pendidikan*. (Jakarta: Bumi Aksara), h.67.
- Suharsimi Arikunto, (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: PT. Rineka Cipta), h.203.
- Sunarto, M. F., Amelia, N. (2022). Penggunaan model discovery learning guna menciptakan kemandirian dan kreativitas peserta didik. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra*, 21(1), 94-100.
- Sungur, S., & Tekkaya, C. (2006). Effects of Problem-Based Learning and Traditional Instruction on Self-Regulated Learning. *The Journal of Educational Research*, 99(5), 307-317.
- Wina Sanjaya. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. (Jakarta: Kencana, 2011). h. 215
- Yanti Herlanti, (2006). *Tanya Jawab Seputar Penelitian Tindakan Sains*, (Jakarta: Jurusan Pendidikan IPA, FITK, UIN Syarif Hidayatullah), h.49.
- Yulianti, Y. (2016). Peningkatan keterampilan Proses Sains Siswa Sekolah Dasar Melalui Model pembelajaran berbasis Masalah. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 2, 71-83.
- Zulfiani, Tonih Feronika dan Kinkin Suartini. (2009). *Strategi Pembelajaran Sains*. Jakarta: Lembaga Penelitian UIN Jakarta.