

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, R. (2021). *Pengantar Metodologi Penelitian (Pertama)*. Yogyakarta: Suka-Press UIN Sunan Kalijaga.
- Afifah, N. (2023). *Pengaruh Model Problem Based Learning Berbasis Realistic Mathematics Education untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII*. Skripsi, Universitas Tidar, Magelang.
- Aldi. (2024). *Pengaruh Model Problem Based Learning Pada Kurikulum Merdeka Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Materi Hukum Dasar Kimia*. Skripsi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Alfiyana, W. (2022). *Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Keterampilan Kolaborasi dan Self-Efficacy Siswa Kelas X MIPA MAN 2 Kota Semarang*. Skripsi, Universitas Islam Negeri Walisongo, Semarang.
- Amrullah, A. (2016). *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Pada Konsep Fungi*. Skripsi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Ardianti, R., Sujarwanto, E., & Surahman, E. (2021). Problem-Based Learning: Apa Dan Bagaimana. *Diffraction: Journal Of Physics Education And Applied Physics*, 3(1), 27–35. <https://doi.org/10.37058/Diffraction.V3i1.4416>
- Artaya, I. P. (2018). *Uji Mann Withney-U*. 21–29.
- Ashilah, Chalifatul; Djangi, Muhammad Jasri; Nasir, M. (2023). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi dengan Model Problem Based Learning (PBL) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Peserta Didik Pada Materi Laju Reaksi. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Pembelajaran*, 5(3), 993–999.
- Astutik, N. P. (2023). *Pengaruh Problem Based Learning (PBL) Berkonteks Socio-Scientific Issues (SSI) Terhadap Motivasi dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Kimia Hijau*. Skripsi, Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, Semarang.
- Aziz, Y. S., & Wardani, T. S. (2021). *Kimia Organik 1*. Yogyakarta: Pustakabarupress.
- Azmiati, N., & Miterianifa. (2017). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tgt (Team Games Tournament) dengan Media Molymod Terhadap Hasil Belajar Kimia. *Konfigurasi: Jurnal Pendidikan Kimia dan Terapan*, 1(1), 1–8.

- Badriyah, E. L. (2017). *Penerapan Model Project Based Learning Terhadap Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Usaha dan Energi Kelas XI SMAN 4 Palangka Raya*. Skripsi, Institut Agama Islam Negeri Palangka Raya, Palangka Raya.
- Basir, N. E. S., Jusniar, & Razak, A. (2023). Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi dengan Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Pembelajaran*, 5(3), 896–904.
- Bendriyanti, R. P., Dewi, C., & Nurhasanah, I. (2021). Manajemen Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Meningkatkan Kualitas Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan (Teori dan Praktik)*, 6(2), 70–74.
- Cahyono, T. (2015). *Statistik Uji Normalitas*. Purwokerto: Yayasan Sanitarian Banyumas.
- Churiyah, M., Sholikhah, S., Filianti, F., & Sakdiyyah, D. A. (2020). Indonesia Education Readiness Conducting Distance Learning In Covid-19 Pandemic Situation. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 7(6), 491–507.
- Dakabesi, D., & Luoise, I. S. Y. (2019). The Effect of Problem Based Learning Model on Critical Thinking Skills In The Context of Chemical Reaction Rate. *Journal of Education and Learning (Edulearn)*, 13(3), 395–401.
- Deanisa, A. R. (2024). *Efektivitas Model Problem Based Learning Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas 4 SDN Lemahputih Rembang*. Skripsi, Universitas PGRI Semarang, Semarang.
- Emiliani, Sugiarti, & Temawati. (2023). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Berdasarkan Gaya Belajar Peserta Didik dengan Menggunakan Pendekatan Tarl. *Pinisi: Journal of Teacher Professional*, 2(4), 1083–1091.
- Fitriana, E., Nisa, A. F., & Cahyani, B. H. (2024). Analisis Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi dengan Model Problem Based Learning Pada Materi IPAS di Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(1), 5567–5580.
- Fitriani, R., Rasyid, M. Al, Sabekti, A. W., & Putri, S. D. (2024). Analysis of Chemistry Education Students' Level of Understanding of The Basic Concepts of Science Education In The Perspective of Sustainable Maritime Education. *SHS Web of Conferences*, 05005, 1–8.
- Hake, R. R. (1998). Interactive-Engagement Versus Traditional Methods: A Six-Thousand-Student Survey of Mechanics Test Data For Introductory Physics

Courses. *American Journal Of Physics*, 66(1), 64–74.

Hardani, Andriani, H., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Istiqomah, R. R., Fardani, R. A., Sukmana, D. J., & Auliya, N. H. (2020). *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Ilmu.

Haryono, E., Slamet, M., & Septian, D. (2023). *Statistika SPSS 28 (Pertama)*. Bandung: Widina.

Hotimah, H. (2020). Penerapan Metode Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Bercerita Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Edukasi*, 7(3), 5–11.

Jasiah, J., Maisura, M., Susilo, C. B., Trinova, Z., & Yuniendel, R. K. (2023). Pembelajaran Diferensiasi di Tengah Kurikulum Merdeka. *Jiip - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(10), 7683–7689.

Juita, R. (2023). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Pada Materi Hidrokarbon Menggunakan Media Model Molekul (Molymod) di Kelas X Jurusan Agribisnis Tanaman Perkebunan SMK Negeri 2 Solok Selatan Tahun Pelajaran 2021/2022. *Maras: Jurnal Penelitian Multidisplin*, 1(3), 489–493.

Kamal, S. (2021). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI MIPA SMA Negeri 8 Barabai. *Jurnal Pembelajaran dan Pendidik*, 1(1), 89–100.

Khofshoh, J., Zuhri, M. S., Purwati, H., & Wibawa, A. (2023). Efektivitas Model DL Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi dan Model PBL Terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Mathedu (Mathematic Education Journal)*, 6(2), 1–7.

Khristiani, H., Susan, E., Purnamasari, N., Purba, M., Anggraeni, & Saad, Y. (2021). Model Pengembangan Pembelajaran Berdiferensiasi (Differentiated Instruction) Pada Kurikulum Fleksibel Sebagai Wujud Merdeka Belajar di Smpn 20 Tangerang Selatan. Jakarta: Puskurjar BSKAP Kemendikbudristek.

Laia, I. S. A., Parlindungan, S., Surbakti, M., Simanullang, E. N., Tumanggor, R. M., & Silaban, B. (2022). Pengaruh Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik SMA Negeri 1 Lahusa. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(20), 314–321.

Laumarang, S. N., Odja, A. H., & Supartin, S. (2023). Pengaruh Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Pemanasan Global. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 3(3), 315–326.

- Mahfudz, M. (2023). Pembelajaran Berdiferensiasi dan Penerapannya. *Sentri: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(2), 533–543.
- Mardhiah. (2019). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Hidrokarbon di MAN 1 Aceh Barat Daya*. Skripsi, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, Banda Aceh.
- Marlina. (2019). *Panduan Pelaksanaan Model Pembelajaran Berdiferensiasi Di Sekolah Inklusif*. Skripsi, LP2M Universitas Negeri Padang, Padang.
- Marlina. (2020). Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi di Sekolah Inklusif. Padang: Afifa Utama.
- Maulana, A. (2021). *Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PJBL) Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas VII Mata Pelajaran PAI di SMP Insan Rabbany BSD*. Skripsi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Meutia, M. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Pada Materi Pokok Senyawa Hidrokarbon untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik di Kelas X TKR SMK Muhammadiyah I Banda Aceh. *Jurnal Pendidikan, Sains, dan Humaniora*, 8(5), 731–745.
- Mutawali. (2020). *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas V MI Nurul Islam Sekarbela Mataram Tahun Pelajaran 2019/2020*. Skripsi, Universitas Islam Negeri (UIN) Mataram, Mataram.
- Nasrulloh, S. Q., Prihantini, R., & Irianto, S. (2023). PBL Berdiferensiasi Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Berfikir Kritis dan Penyelesaian Masalah Pada Pembelajaran Biologi. *Khazanah Pendidikan*, 17(2), 346–350.
- Nihayah, S. Z. (2017). *Pengaruh Penggunaan Model CIRC Berbantu Media Cetak Terhadap Kemampuan Membaca Intensif Peserta Didik Kelas IV MI Darul Falah Desa Sirahan Kecamatan Cluwak Kabupaten Pati Tahun Ajaran 2016/2017*. Skripsi, Universitas Islam Negeri Walisongo, Semarang.
- Nining. (2023). *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Senyawa Hidrokarbon*. Skripsi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, Jakarta.
- Nuryadi, Astuti, T. D., Utami, E. S., & Budiantara, M. (2017). *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*. Yogyakarta: Sibuku Media.
- Pahdianti, O., Anwar, Y. A. S., Husniarti, B. S. A., & Lembayung, N. M. J. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning dengan Pendekatan

- Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Kimia Kelas X SMA 6 Mataram. *Jurnal Asimilasi Pendidikan*, 1(2), 97–103.
- Prihatini, E. T., S, H. T. M., & Karolina, V. (2024). Analisis Efektivitas Media Molymod Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Pada Materi Hidrokarbon. *Ar-Razi Jurnal Ilmiah*, 12(1), 37–46.
- Purba, K. (2023). *Penelitian dan Pengembangan (Research and Development)*. Bandung: Yrama Widya.
- Qolby, B. S. (2014). Uji Mann Whitney Dalam Statistika Non Parametrik Perbedaan Tingkat Penggunaan Kendaraan Umum dengan Kendaraan Pribadi. *Jurnal PKM Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(8).
- Quraissy, A., & Madya, S. (2021). *Analisis Nonparametrik Mann Whitney Terhadap Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning*. 3(1), 51–57.
- Qurniawati, A., Wulandari, E. T., & Heryanto, H. (2019). *Kimia Untuk SMA/MA*. Yogyakarta: Intan Pariwara.
- Ramadhan, R. F., Manoppo, Y., & Unwakoly, S. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Molymod Pada Praktikum Kimia Organik II Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan Kimia FKIP UNPATTI. *Science Map Journal*, 1(1), 43–49.
- Ridho'i, M. (2022). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Matematika Siswa MTs Miftahul Ulum Pandanwangi. *Jurnal E-Dumath*, 8(2), 118–128.
- Rodiyah, S. K. (2023). Implementasi Metode Pembelajaran Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Riset Rumpun Agama dan Filsafat (Jurrafi)*, 2(1), 130–149.
- Rompis, F. F. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Aritmetika Sosial Melalui Pembelajaran Berdiferensiasi. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 7(1), 219–236.
- Sa'adah, N., Batuleu, M. Y. P., & Arifah, N. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI SMA Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan Pendekatan Berdiferensiasi Berbantuan PhET Simulations. *Jurnal Lontar Physics Today*, 2(2), 67–78.
- Safitri, D. (2024). *Efektivitas Permainan Ular Tangga Elektronik untuk Meningkatkan Pemahaman Algoritmik Siswa Pada Materi Laju Reaksi*. Skripsi, Universitas Maritim Raja Ali Haji, Tanjungpinang.

- Sakti, N. C., & Luthfiah, A. (2024). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi dengan Metode Problem Based Learning (PBL) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 694–698.
- Salsabila, D. S., & Ahmad. (2024). Pengaruh Pembelajaran Berdiferensiasi dengan Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis. *Alfihris : Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 13(2), 103–108.
- Saputra, D. A., Andri, A., & Sulianto, J. (2023). Analisis Penerapan Pembelajaran Diferensiasi dengan Model Problem Based Learning Terhadap Minat Belajar Peserta Didik di SD. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 9(04), 1570–1582.
- Sari, D. A., Yusnita, & Ermayanti. (2023). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Sistem Reproduksi Manusia. *Jurnal Pembelajaran Biologi: Kajian Biologi dan Pembelajarannya*, 10(2), 63–70.
- Sari, I. P. (2021). *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia di Kelas V SD Negeri 24 Kota Bengkulu*. Skripsi, Institut Agama Islam Negeri Bengkulu, Bengkulu.
- Septiyani, P. Y. (2015). *Penerapan Model Project Based Learning Pada Materi Hidrokarbon dan Minyak Bumi untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Aktivitas Siswa SMA N 14 Semarang*. Skripsi, Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- Sesmiyanti, S., Antika, R., & Suharni, S. (2019). *N-Gain Algorithm For Analysis of Basic Reading*.
- Sitorus, P., Pane, J., & Simbolon, L. V. (2023). Pengaruh Discovery Learning dengan Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik SMP. *Jurnal Ikatan Alumni Fisika Universitas Negeri Medan*, 9(4), 266–272.
- Sitorus, P., Sitinjak, E. K., & Lafau, B. (2023). Pengaruh Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi Melalui Problem-Based Learning Terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 13(2), 179–189.
- Soesana, A., Subakti, H., Karwanto, Fitri, A., Kuswandi, S., Sastri, L., Falani, I., Aswan, N., Hasibuan, F. A., & Lestari, H. (2023). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Sofiani, D. M. (2022). *Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Model Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Keaktifan*

Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).

- Sriwidadi, T. (2011). Penggunaan Uji Mann-Whitney Pada Analisis Pengaruh Pelatihan Wiraniaga Dalam Penjualan Produk Baru. *Binus Business Review*, 2(2), 751–762.
- Sudarmo, U., & Mitayani, N. (2016). *Kimia untuk SMA/MA Kelas XI* (Revisi). Surakarta: Erlangga.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (22 Ed.). Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian & Pengembangan* (4 Ed.). Bandung: Alfabeta.
- Sujarweni, V. W. (2022). *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Pustakabarupress.
- Sukaryaningsih, N. P. M., Pujawan, I. G. N., & Rapi, N. K. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Ditinjau dari Gaya Kognitif. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan Indonesia*, 13(1), 90–99.
- Suyatni, L. (2022). *Pengaruh Penerapan Metode Demonstrasi Berbantuan Media Pop-Up Book Terhadap Retensi dan Hasil Belajar Kognitif Siswa*. Skripsi, Universitas Islam Negeri Mataram, Mataram.
- Taqwa, A. M. A. (2024). *Penerapan Model Ekspositori Berbantuan Media Miniatur Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik di Kelas VI SDN No. 3 Tinambung Kabupaten Majene*. Skripsi, Universitas Muhammadiyah Makassar, Makassar.
- Thurrodliyah, N. I., Usman, A., & Suciati, S. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem-Based Learning (PBL) Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi. *Jurnal Biologi*, 1(3), 1–14.
- Tomlinson, C. A. (2001). *How To Differentiate Instruction In Mixed-Ability Classroom*. Alexandria: Association For Supervision And Curriculum Development.
- Tomlinson, C. A. (2017). *How To Differentiate Instruction In Academically Diverse Classrooms*. Alexandria: Association For Supervision And Curriculum Development.
- Winahyu, F. H., Nulhakim, L., & Rumanta, M. (2024). Pengaruh Pembelajaran Problem Based Learning Berdiferensiasi dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(1), 661–669.

Wulandari, E. T., Qurniawati, A., & Heryanto, H. (2019). *Detik-Detik Ujian Nasional Kimia*. Yogyakarta: Intan Pariwara.

Wulandari, P. (2025). *Perbandingan Media Pembelajaran Chemskech dengan Molymod Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Senyawa Hidrokarbon*. Skripsi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.

