

DAFTAR PUSTAKA

- Abdusshomad, A. (2022). Pentingnya Penerapan Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran. *Jurnal Asy-Syukriyyah*, 19(1), 31–49. <https://doi.org/10.36769/asy.v19i1.22>
- Adi, N. N. S., Seniwati, N. P., & Marhaeni, I. G. A. A. N. D. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada Mata Kuliah Pengetahuan Dasar Lingkungan. *SEMBIO: Prosiding Seminar Nasional Biologi Dan Pendidikan Biologi*, 1(1), 89–95. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7122424>
- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep Umum Populasi Dan Sampel Dalam Penelitian. *Jurnal Pilar: Jurnal Kajian Islam Kontemporer*, 14(1), 15–31. <https://doi.org/10.21070/2017/978-979-3401-73-7>
- Ananda, R., & Rohman, F. (2023). *Belajar dan Pembelajaran* (Edisi pert). Jawa Barat: Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia (PRCI).
- Arifah, N., Kadir, F., & Nuroso, H. (2021). Hubungan Antara Model Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Fisika Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Terapannya*, 4(1), 14–20. <https://doi.org/10.46918/karst.v4i1.946>
- Ariyani, O. W., & Prasetyo, T. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Problem Solving terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1149–1160. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.892>
- Astutik, S. (2022). Peningkatan Kemampuan Numerasi Melalui Problem Based Learning (Pbl) Pada Siswa Kelas Vi Sdn Oro-Oro Ombo 02 Kota Batu. *Jurnal Pendidikan Taman Widya Humaniora*, 1(3), 561–582.
- Auniyah, F., Herlambang, A. D., & Wijoyo, S. H. (2020). Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis dan Berpikir Logis Siswa Terhadap Kemampuan Belajar Secara Kolaboratif Pada Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Negeri 2 Malang. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 4(7), 2178–2185.
- Destianingsih, E., Pasaribu, A., & Ismet. (2023). Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Pembelajaran Fisika Kelas XI di SMA Negeri 1 Tanjung Lubuk. *Jurnal Inovasi Dan Pembelajaran Fisika*, 3(1), 15–21.
- Djonomiarjo, T. (2021). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal Aksar*, 05(01), 39–46. <http://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/AKSARA/index>

- Eismawati, E., Koeswanti, H. D., & Radia, E. H. (2020). Peningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 4 Sd Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning. *Jurnal Mercumatika*, 3(2), 71–78. <https://doi.org/10.31764/justek.v1i1.416>
- Ernawati, H. (2020). *Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Pada Konsep Jaringan Tumbuhan*. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Farida, T. Z., & Kusmanto, B. (2014). Upaya Meningkatkan Minat Dan Prestasi Belajar Matematika Melalui Metode Pembelajaran Berbasis Masalah Siswa Kelas VII di SMP Negeri 1 Alian. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 111–118.
- Farisi, A., Hamid, A., & Melvina. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Suhu Dan Kalor. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa (JIM) Pendidikan Fisika*, 2(3), 283–287.
- Fauziya, S. N., & Aziz, T. A. (2022). Kaitan Pandangan Aliran Filsafat Progresivisme terhadap Siswa Slow Learners dalam Proses Pembelajaran. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 2(1), 70–79. <https://doi.org/10.29303/griya.v2i1.128>
- Fuad, Z. Al, & Zuraini. (2019). Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Minat Belajar Siswa Kelas 1 SDN Kute Padang. *Jurnal Tunas Bangsa*, 3(2), 54.
- Gay, L. R., Millis, G. E., & Airasian, P. W. (2012). *Education Research Competencies For Analysis And Application*. London: PEARSON Education.
- Gloria, R. Y. (2019). Pentingnya Asesmen Alternatif dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir dan Membaca Ilmiah Siswa pada Pembelajaran Biologi. *Jurnal Scientiae Educatia*, 1(1), 1–17.
- Gunawan, I. K. A., Rati, N. W., & Sudatha, I. G. W. (2021). Model Problem Based Learning Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Mimbar Pendidikan Indonesia*, 2(2), 74–82. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.828>
- Handayani, R., Minarti, I. B., Mulyaningrum, E. R., & Sularni, E. (2023). Perwujudan Profil Pelajar Pancasila melalui Problem Based Learning pada Pembelajaran IPA di SMPN 37 Semarang. *Journal on Education*, 6(1), 518–525. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.2965>
- Hasanah, U., Sarjono, & Hariyadi, A. (2021). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Prestasi Belajar Ips Smp Taruna Kedung Adem. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(1), 43–59.

- Hotimah, H. (2020). Penerapan Metode Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Bercerita Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Edukasi*, 7(3), 5–11. <https://doi.org/10.19184/jukasi.v7i3.21599>
- Husain, R., & Natalia, W. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Minat Belajar Dan Hasil Belajar Siswa Di Kelas V Sekolah Dasar. *In E-Proceedings*, 1(1), 1–16.
- Irmawati, Yusuf, I., & Widyaningsih, S. W. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap Minat Belajar Peserta didik pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *Elementary: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 110–118. <https://doi.org/10.32332/elementary.v8i2.5201>
- Irwandi. (2020). *Strategi Pembelajaran Biologi* (Edisi 1). Bandung: Pustaka Reka Cipta.
- Irwandi, Lusiana, Hartati, M. S., & Nopriyeni. (2021). Efektivitas Pembelajaran Daring Melalui Whatsapp terhadap Minat dan Hasil Belajar Biologi. *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains*, 4(2), 166–174. <https://doi.org/10.31539/bioedusains.v4i2.2519>
- Junaid, M., Salahudin, S., & Anggraini, R. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Pemahaman Konsep Ipa Siswa Di Smpn 17 Tebo. *Physics and Science Education Journal (PSEJ)*, 1(1), 1–6. <https://doi.org/10.30631/psej.v1i1.709>
- Kapitan, S. F., & Aseng, A. C. (2023). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Belajar Ekonomi. *Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 09(2), 891–902. <http://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/Aksara>
- Khikmiah, F. (2020). Implementasi Web Live Worksheet Berbasis Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Matematika. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 1–12.
- Lestari. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Materi Evolusi. *Journal of Natural Science Learning*, 02(02), 23–29. <https://jom.uin-suska.ac.id/index.php/JNSL>
- Listyoadi, G., Anugrahana, A., & Utami, T. (2023). Penerapan problem based learning untuk meningkatkan hasil belajar bahasa Indonesia kelas II SD Kanisius Klepu. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 6(6), 1091–1097. <https://doi.org/10.22460/collase.v6i6.18915>
- Magdalena, R. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) serta Pengaruhnya terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa SMA Negeri

5 Kelas XI Kota Samarinda Tahun Ajaran 2015. *Proceeding Biology Education Conference*, 13(1), 299–306.
<https://jurnal.uns.ac.id/prosbi/article/view/5728>

Mahdi, I. (2019). *Pengaruh model pembelajaran problem based learning terhadap minat dan hasil belajar biologi siswa kelas X SMA Negeri 1 Sewon*. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Mahmudah, R. Z., & Nugraha, M. S. (2024). Implementation Of The Problem Based Learning Model To Improve Critical Thinking Skills Of Madrasah Aliyah Santri Students. *Jurnal PAI Raden Fatah*, 1(1), 425–437.

Manurung, O. (2024). Pengetahuan Biologi Dalam Al-Quran. *Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*, II(1), 155–174.

Marfu'ah, S., Zaenuri, Masrukan, & Walid. (2022). Model Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 5(1), 50–54.
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>

Marwah, H. S., Suchyadi, Y., & Mahajani, T. (2021). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Subtema Manusia Dan Benda Di Lingkungannya. *Journal of Social Studies, Arts and Humanities (JSSAH)*, 1(1), 42–45. <https://doi.org/10.33751/jssah.v1i01.3977>

Maryanti, S., & Kurniawan, D. T. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Stop Motion Untuk Pembelajaran Biologi Dengan Aplikasi Picpac. *Jurnal BIOEDUIN : Program Studi Pendidikan Biologi*, 8(1), 26–33.
<https://doi.org/10.15575/bioeduin.v8i1.2922>

Muhson, A. (2019). Peningkatan Minat Belajar Dan Pemahaman Mahasiswa Melalui Penerapan Problem Based Learning. *Jurnal Kependidikan: Penelitian Inovasi Pembelajaran*, 3(2), 1–14.

Muliani, R. D., & Arusman. (2022). Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Minat Belajar Peserta Didik. *Jurnal Riset Dan Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 133–139. <https://doi.org/10.22373/jrpm.v2i2.1684>

Mulyadi. (2022). Teori Belajar Konstruktivisme Dengan Model Pembelajaran (Inquiry). *Al Yasini : Jurnal Keislaman, Sosial, Hukum Dan Pendidikan*, 7(2), 174–187. <https://doi.org/10.55102/alyasini.v7i2.4482>

Murdani, M. H., Sukardi, & Handayani, N. (2023). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Edukatif*, 7(3), 106–115.
<https://doi.org/10.37567/jie.v9i2.2509>

Mutaqin, A. Z. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning*

(PBL) terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa Kelas V MI Darussalam Ngentrong Campurdarat Tulungagung. Jawa Timur: UIN satu Tulungagung.

Muyaroah, S., & Fajartia, M. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android dengan menggunakan Aplikasi Adobe Flash CS 6 pada Mata Pelajaran Biologi. *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology*, 2(1), 79–83.

Nabillah, T., & Abadi, A. P. (2019). Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Prosiding Sesiomadika*, 2(1), 659–663. <https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/article/view/2685>

Nasir, A., & Asri. (2023). *Belajar Dan Pembelajaran* (Edisi pert). Depok: Penerbit KBM Indonesia.

Nasution, W. N. (2020). Perencanaan Pembelajaran: Pengertian, Tujuan Dan Prosedur. *Ittihad: Jurnal Pendidikan*, 1(2), 185–195.

Novianti, A., Bentri, A., & Zikri, A. (2020). Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Di Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(1), 194–202.

Nurhasanah, S., & Sobandi, A. (2020). Minat Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 1(1), 128. <https://doi.org/10.17509/jpm.v1i1.3264>

Nurlaelah, N., & Sakkir, G. (2020). Model Pembelajaran Respons Verbal dalam Kemampuan Berbicara. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 4(1), 113–122. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v4i1.230>

Odeh. (2021). Pengaruh Penggunaan Model Problem Based Learning Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas Vii-B Smpn 1 Karangjaya. *J-KIP (Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan)*, 2(2), 9–14. <https://doi.org/10.25157/j-kip.v2i2.5204>

Paloloang, M. F. B. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Panjang Garis Singgung Persekutuan Dua Lingkaran di Kelas VIII SMP Negeri 19 Palu. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*, 2(1), 67–77. <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/JEPMT/article/view/3232>

Pamungkas, D. A., Kristin, F., & Indri, A. (2019). Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Pada Siswa Kelas 4 SD. *Naturalistic: Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(1), 287–293. <https://doi.org/10.35568/naturalistic.v3i1.268>

- Pantas, H., & Surbakti, K. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Talking Stick. *Jurnal Ilmiah Curere*, 4(1), 33–42.
- Paradina, D., Connie, C., & Medriati, R. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Kelas X. *Jurnal Kumparan Fisika*, 2(3), 169–176. <https://doi.org/10.33369/jkf.2.3.169-176>
- Pujiwati, I. (2019). *Biologi Tumbuhan*. Perpustakaan Nasional: Intimedia Publishing.
- Purba, R. H., Fatchan, A., & Susilo, S. (2020). Pengaruh Kombinasi Model Problem Based Learning Dengan Team Games Tournament Terhadap Hasil Dan Minat Belajar Geografi Siswa Man Rejotangan Kabupaten Tulungagung. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 21(1), 44–52. <https://doi.org/10.17977/um017v21i12016p044>
- Purnasari, P. D., & Sadewo, Y. D. (2020). Perbaikan Kualitas Pembelajaran Melalui Pelatihan Pemilihan Model Pembelajaran Dan Pemanfaatan Media Ajar Di Sekolah Dasar Wilayah Perbatasan. *Publikasi Pendidikan*, 10(2), 125. <https://doi.org/10.26858/publikan.v10i2.13846>
- Raharjo, S. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas 4 Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning Dengan Berbantu Media Youtube. *Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series*, 3(4), 1121–1125.
- Rahmah, N. (2022). Belajar Bermakna Ausubel. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(1), 43–48. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i1.54>
- Rahman, S. (2021). Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*, 1(1), 289–302.
- Rahmawati, N., Wahyudi, & Suhartono. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) dengan Media Konkret untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika tentang Bangun Datar Kelas III SD. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12(1), 378–385.
- Rakhmawati, D. (2021). Advantages and Disadvantages of Problem Based Learning Models. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series*, 4(5), 550–554. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- Ramadhan, I. (2021). Penggunaan Metode Problem Based Learning dalam meningkatkan keaktifan belajar siswa pada kelas XI IPS 1. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(3), 358–369. <https://doi.org/10.37329/cetta.v4i3.1352>
- Ramadhani, S. P., Pratiwi, F. M., Fajriah, Z. H., & Susilo, B. E. (2024).

Efektivitas Model Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis terhadap Pembelajaran Matematika. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 7(2), 724–730.

Rerung, N., Sinon, I. L. S., & Widyaningsih, S. W. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Sma Pada Materi Usaha Dan Energi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 6(1), 47–55. <https://doi.org/10.24042/jipf>

Rosdiana, Djono, & Musadad, A. A. (2020). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Learning, Inquiri Dan Konvensional Terhadap Prestasi Belajar Sejarah Ditinjau Dari Minat Belajar Siswa (Studi Eksperimental Kelas XI SMA Negeri Se-Kabupaten Bima Tahun Pelajaran 2015/2016). *Historika*, 20(1), 42–54.

Sabilah, Z. A. (2024). Sebagai Upaya Memperbaiki Kualitas Pengajaran Siswa untuk Meningkatkan Fokus Belajar dan Revitalisasi Perpustakaan. *Seminar Nasional Dan Publikasi Ilmiah FIP UMJ*, 2(7), 1884–1892.

Safitri, A., Ramlawati, Hasan, N. R., & Kohar, N. M. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar IPA di SMP Negeri 7 Makassar. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran*, 5(2), 931–941.

Salam, R. (2019). Model Pembelajaran Inkuiri Dalam Pembelajaran IPS. *Harmony*, 2(1), 7–12. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/harmony/issue/view/1203>

Saleh, M. (2019). Strategi Pembelajaran Fiqh Dengan Problem-Based Learning. *Jurnal Ilmiah Didaktika*, 14(1), 190–220. <https://doi.org/10.22373/jid.v14i1.497>

Sari, W. W., Kusnandar, N., Solihin, F. K., & Info, A. (2022). Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Menulis Ringkasan Melalui Metode Everyone Is A Teacher Here. *Sebelas April Elementary Education*, 1(2), 69–77.

Septiani, I., Lesmono, A. D., & Harimukti, A. (2020). Analisis Minat Belajar Siswa Menggunakan Model Problem Based Learning Dengan Pendekatan Stem Pada Materi Vektor Di Kelas X Mipa 3 Sman 2 Jember. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 9(2), 64. <https://doi.org/10.19184/jpf.v9i1.17969>

Setiawan, R. A., Hidayat, M. S., & Fatimah, F. (2023). Pengertian Dan Hakikat Belajar & Pembelajaran Bahasa Arab. *Alfiyah: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, 1(1), 1–5.

Setiawati, S. M. (2018). Telaah Teoritis: Apa Itu Belajar? *Helper: Jurnal Bimbingan Dan Konseling Fkip Unipa*, 35(1), 31–46.

- Shofiyah, N., & Wulandari, F. eka. (2020). Model Problem Based Learning (PBL) Dalam Melatih Scientific Reasoning Siswa. *JPPIPA (Jurnal Penelitian Pendidikan IPA)*, 3(1), 344–349.
- Siregar, E., & Widyaningrum, R. (2021). Belajar Dan Pembelajaran. *Mkdk4004/Modul 01, 09(02)*, 193–210.
- Suardana, P. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan Metode Demonstrasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Permainan Tolak Peluru. *Journal of Education Action Research*, 3(3), 270. <https://doi.org/10.23887/jear.v3i3.17974>
- Sudrajat, H., & Hariati, R. H. (2021). Hakikat Pendidikan Sepanjang Hayat Untuk Ditanamkan Pada Siswa Sekolah Dasar. *Al-Amin Journal: Educational and Social Studies*, 6(02), 253–262. <https://doi.org/10.54723/jurnalalamin.v6i02.44>
- Sumartini, T. S. (2020). Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 1–10. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v4i1.323>
- Sunita, N. W., Mahendra, E., & Lesdyantari, E. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Minat Belajar Dan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *Widyadari: Jurnal Pendidikan*, 20(1), 127–145. <https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/widyadari/article/view/372>
- Syahputri, A. Z., Fallenia, F. Della, & Syafitri, R. (2023). Kerangka berpikir penelitian kuantitatif. *Tarbiyah: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(1)Syahputri, A. Z., Fallenia, F. Della, Syafitri, R. (2023). Kerangka berpikir penelitian kuantitatif. *Tarbiyah: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(1), 160–166., 160–166.
- Ujud, S., Nur, T. D., Yusuf, Y., Saibi, N., & Ramli, M. R. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sma Negeri 10 Kota Ternate Kelas X Pada Materi Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Bioedukasi*, 6(2), 337–347. <https://doi.org/10.33387/bioedu.v6i2.7305>
- Ulhaq, N. (2024). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Teks Fiksi Dan Non Fiksi Melalui Implementasi Problem Based Learning Dengan Bantuan Peta Konsep Menggunakan Aplikasi Canva Bagi Siswa Kelas 6b Sdn 03 Klegen Semester II TH 2023/2024. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2), 836–846.
- Wijaya, I. W., Lasmawan, I. W., & Suastra, I. W. (2023). Pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar IPA ditinjau dari minat siswa terhadap pelajaran IPA pada siswa SD di gugus IV kecamatan

manggis. *Doctoral Dissertation, Ganesha University of Education*, 5(2), 1–8. <https://media.neliti.com/media/publications/124560-ID-pengaruh-model-pembelajaran-berbasis-mas.pdf>

Winataputra, U. (2019). *Hakikat Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Yandi, A., Putri, A. N. K., & Putri, Y. S. K. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Peserta Didik (Literature Review). *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 1(1), 13–24. <https://doi.org/10.38035/jpsn.v1i1.14>

Yasa, P. A. E. M., & Bhoke, W. (2021). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SD. *Journal of Elementary School (JOES)*, 2(2), 152–159. <https://doi.org/10.31539/joes.v4i2.2807>

Yohana, L., & Lufri, L. (2022). Tingkat Korelasi serta Persentase Permasalahan Motivasi, Minat dan Konsentrasi Belajar Siswa Kelas XI MIPA dalam Pembelajaran Biologi di SMAN 6 Padang. *Spizaetus: Jurnal Biologi Dan Pendidikan Biologi*, 3(3), 80–88. <https://doi.org/10.55241/spibio.v3i3.77>

L

A

M

P

I

R

A

N

Gambar 1. Suasana Upacara Bendera Setiap Hari Senin



Gambar 2. Guru Membagikan Soal *Pretest* Di Kelas Eksperimen



Gambar 3. Siswa Mengerjakan Soal *Pretest* Di Kelas Eksperimen



Gambar 4. Diskusi Pembelajaran Di Kelas Eksperimen (pertemuan 1)



Gambar 5. Guru Menjelaskan Materi Pembelajaran Di Kelas Eksperimen (Pertemuan 2)



Gambar 6. Siswa Mengerjakan LDS Dengan Kelompok Di Kelas Eksperimen (pertemuan 2)



Gambar 7. Siswa Mempresentasikan Hasil Diskusi Di Kelas Eksperimen



Gambar 8. Siswa Mengerjakan Soal *Posttest* Di Kelas Eksperimen



Gambar 9. Siswa Mengisi Angket Minat Belajar Di Kelas Eksperimen



Gambar 10. Siswa Mengerjakan Soal *Pretest* Di Kelas Kontrol



Gambar 11. Guru Memulai Pembelajaran Di Kelas Kontrol (pertemuan 1)



Gambar 12. Guru Memulai Pembelajaran Di Kelas Kontrol (pertemuan 2)



Gambar 13. Siswa Melakukan Diskusi Di Kelas Kontrol



Gambar 14. Siswa Mempresentasikan Hasil Diskusi Di Kelas Kontrol



Gambar 15. Siswa Mengerjakan Soal *Posttest* Di Kelas Kontrol



Gambar 16. Hasil uji normalitas angket

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		angket
N		67
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	54,31
	Std. Deviation	6,066
Most Extreme Differences	Absolute	,097
	Positive	,097
	Negative	-,091
Test Statistic		,097
Asymp. Sig. (2-tailed)		,198 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Gambar 17. Hasil uji homogenitas angket

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
angket	Based on Mean	,167	1	65	,684
	Based on Median	,459	1	65	,500
	Based on Median and with adjusted df	,459	1	53,116	,501
	Based on trimmed mean	,294	1	65	,590

ANOVA

angket

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1041,575	1	1041,575	48,818	,000
Within Groups	1386,843	65	21,336		
Total	2428,418	66			

Gambar 16. Hasil uji normalitas *pretest*

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

<i>pretest</i>		
N		67
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	48,81
	Std. Deviation	13,174
Most Extreme Differences	Absolute	,106
	Positive	,106
	Negative	-,084
Test Statistic		,106
Asymp. Sig. (2-tailed)		,058 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Gambar 17. Hasil uji homogenitas *pretest*

		Test of Homogeneity of Variances			
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
<i>pretest</i>	Based on Mean	1,877	1	65	,175
	Based on Median	1,476	1	65	,229
	Based on Median and with adjusted df	1,476	1	63,940	,229
	Based on trimmed mean	1,877	1	65	,175

ANOVA

pretest

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	908,062	1	908,062	5,597	,021
Within Groups	10546,416	65	162,253		
Total	11454,478	66			

Gambar 18. Hasil uji t *pretest*

Group Statistics					
	model	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
pretest	kontrol	31	44,84	11,582	2,080
	eksperimen	36	52,22	13,651	2,275

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variance		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
<i>pretest</i>	Equal variances assumed	1,877	,175	-2,366	65	,021	-7,384	3,121	-13,617	-1,150

Equal variances not assumed			- 2,39 5	64,99 0	,020	-7,384	3,083	- 13,54 0	- 1,22 7
--------------------------------------	--	--	----------------	------------	------	--------	-------	-----------------	----------------

Gambar 19. Hasil uji normalitas *posttest*
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		nilai <i>posttest</i>
N		67
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	75,52
	Std. Deviation	13,060
Most Extreme Differences	Absolute	,098
	Positive	,098
	Negative	-,094
Test Statistic		,098
Asymp. Sig. (2-tailed)		,182 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Gambar 20. Hasil uji homogenitas *posttest*
Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
nilai <i>posttest</i>	Based on Mean	,648	1	65	,424
	Based on Median	,662	1	65	,419
	Based on Median and with adjusted df	,662	1	64,587	,419
	Based on trimmed mean	,640	1	65	,427

ANOVA

nilai *posttest*

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2677,774	1	2677,774	20,289	,000
Within Groups	8578,943	65	131,984		
Total	11256,716	66			

Gambar 21. Hasil uji t posttest

Group Statistics										
		model belajar	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean				
nilai <i>posttest</i>	kontrol		31	68,71	10,721	1,926				
	eksperimen		36	81,39	12,107	2,018				

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
nilai <i>posttest</i>	Equal variances assumed	,648	,424	-4,504	65	,000	-12,679	2,815	-18,301	-7,057
	Equal variances not assumed			-4,546	64,941	,000	-12,679	2,789	-18,250	-7,109

Gambar 22. Tabel uji N-Gain

No	Nama	Pretest	Posttest	N-Gain
1.	Aden Rahmad Hidayat	35	85	0,77
2.	Ahmad Fadhila	50	90	0,80
3.	Amanda Dwi Nafasyah	75	80	0,20
4.	Andika Fais Ibrahim	60	95	0,88
5.	Anugrah Galang Danuarta	65	100	1,00
6.	Asbal Tul Salaminya	70	60	-0,33
7.	Aureil Kencana	65	85	0,57
8.	Bayu Putra Andalas	40	90	0,83
9.	Cici Wahyu Rahmadani	55	75	0,44
10.	Deka Octavia	65	95	0,86
11.	Dwi Harumi	60	80	0,50
12.	Elzam Rahmadsyah Yusdinata	35	75	0,62
13.	Erli Bakila Alhasanah	60	95	0,88
14.	Fahmi Reski Herawan	45	55	0,18
15.	Farhan Novri Diansyah	55	80	0,56
16.	Helfa Puspita	40	100	1,00
17.	Helvina Meiza	35	70	0,54
18.	Herwin Pratama	30	85	0,79
19.	Izzah Fadhilah	55	65	0,22
20.	Karin Hafiza	50	75	0,50
21.	Lidia Putri Cahaya	60	80	0,50
22.	M. Fedho Ramadhan	75	75	0,00
23.	Marcellino Ramadhan	75	90	0,60
24.	Mufidah Nuril Baiti	55	85	0,67
25.	Muhammad Nur Pratama	40	95	0,92
26.	Muhammad Rafiq Fauzi	40	60	0,33
27.	Pitirin Nuraisyah	50	75	0,50
28.	Rafa Ardiansyah	45	95	0,91
29.	Randi Dwitama	35	100	1,00
30.	Rengga Apri Akbar	30	65	0,50
31.	Rheren Ramadani	45	70	0,45
32.	Salsabillah Durrotun Nafisah	35	85	0,77
33.	Tata Pb Tungga Dewi	60	70	0,25
34.	Valen Andeksa Putri	55	85	0,67
35.	Vioni Rahayu Agustina	75	90	0,60
36.	Zhaky Ramadhan Pratama	60	75	0,38
Jumlah Rata-rata				0,58

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



A. IDENTITAS DIRI

Nama Lengkap	: Kurnia Febrianti
Tempat/Tanggal Lahir	: Gunung Kembang, 2 Februari 2003
Alamat	: Gunung Kembang, Manna B/S
Agama	: Islam
Jenis Kelamin	: Perempuan

B. ORANG TUA

Nama Ayah	: Candra
Nama Ibu	: Daryati
Pekerjaan Ayah	: Petani
Alamat	: Jalan Raya Gunung Kembang

C. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD NEGERI 29 Bengkulu Selatan
2. SMP NEGERI 03 Bengkulu Selatan
3. SMA NEGERI 06 Bengkulu Selatan
4. Universitas Muhammadiyah Bengkulu