

## DAFTAR RUJUKAN

- Agung, Fitra Purnama, Slamet Suyanto, and Tien Aminatun. "E-Modul Gerak Refleks Berbasis Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa SMA." *Jurnal Pendidikan* 5, no. 3 (2020): 279–289.
- Agung, I Dewa Gede, I Nyoman Suardana, and Ni Ketut Rapi. "E-Modul IPA Dengan Model STEM-PJBL Berorientasi Pendidikan Karakter Untuk Meningkatkan Hasil Belajar." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran* 6, no. 1 (2021): 120–133.
- Alsa, Asmadi. *Pendekatan Kuantitatif Kualitatif Serta Kombinasinya Dalam Penelitian Psikologi*. Jakarta: Pustaka Al-Kautsar, 2004.
- Andayani, Made Susi Lissia, Ni Ketut Suarni, and I Nyoman Jampel. "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Peningkatan Komunikasi Ditinjau Dari Sikap Kemandirian Mahasiswa Prodi D III Kebidanan Undiksha." *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan Indonesia* 9, no. 2 (2019): 106–113.
- Antara, I Pande Putu Alit. "Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Pada Pokok Bahasan Termokimia." *Journal of Education Action Research* 6, no. 1 (2022): 15–21.
- Aqil, Deden Ibnu, Agung Purwanto, Setia Budi, Askardiya Mirza Gayatri, and Adeng Hudaya. "Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Membentuk Karakter Kerja Keras Dan Disiplin Siswa Melalui Materi Klasifikasi Makhluk Hidup." *Jurnal Pendidikan* 11, no. 1 (2022): 56.
- Ardianti, Resti, Eko Sujarwanto, and Endang Surahman. "Problem Based Learning: Apa Dan Bagaimana." *Jornal for Physics Education and Applied Physics* 3, no. 1 (2021): 27–35.
- Arends, Richard. *Learning to Teach*. New York: Mc Graw Hill Company, 2008.
- Arikunto, Suharsimi. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2009.
- Audie, Nurul. "Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik." *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP* 2, no. 1 (2019): 586–595.
- Bella, Karmila, Wilson A.R Rombang, and Meiske N Mamuaja. "Hubungan Penggunaan Model Pembelajaran Langsung Dengan Sikap Siswa Dan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Larutan Non Elektrolit." *Journal Of Chemistry Education* 1, no. 2 (2019): 92.
- Bloom, Benjamin S. *Taxonomy of Educational Objective*. New York: Longman, 1979.
- Dewanti, Ajeng Ayu Ridha. "Pengembangan Modul Elektronik (E-Modul) Materi Sistem Koloid Berbasis Problem Based Learning Terintegrasi Sains Dalam Al-Qur'an." *Skripsi* (2023).
- Djonomiarjo, Triono. "Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar." *Jurnal Pendidikan Nonformal* 5, no. 1 (2019): 39–46.
- Erdi, Putri Nurhalimah, and Tivsi Rizqi Padwa. "Pengunaan E-Modul Dengan

- Sistem Project Based Learning.” *Jurnal Vokasi Informatika* 1, no. 1 (2021): 23–27.
- Esa, Nurwazatti, and Muhammad Anwar. “Penerapan Model Pembelajaran PBL Berbasis Power Point Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia.” *Jurnal Pendidikan dan Profesi Keguruan* 2, no. 1 (2022): 107–116.
- Fatayah, Fatayah, Ika Farida Yuliana, and Layla Muf’idah. “Analisis Validitas Dan Reliabilitas Dalam Mendukung Ketuntasan Belajar Model STEM.” *Jurnal Buana Pendidikan* 18, no. 149–60 (2022).
- Fitri, Hammiyati, Maison, and Dwi Agus Kurniawan. “Pengembangan E-Modul Menggunakan 3D Pageflip Professional Pada Materi Momentum Dan Implus SMA/MA Kelas XI.” *Jurnal Pendidikan Fisika* 4, no. 1 (2019): 46–58.
- Fitri, Mahmidadul, Putri Yuanita, and Maimunah. “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Terintegrasi Keterampilan Abad 21 Melalui Penerapan Model Problem Based Learning.” *Jurnal Gantang* 1 (2020): 77–85.
- Hariani, Nur Rizkhana, Murbangun Nuswawati, and Winarno. “Pengaruh Penerapan Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan E-Modul Terhadap Pemahaman Konsep Hidrolisis Garam.” *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia* 14, no. 1 (2020): 2561–2571.
- Hidayat, Yattinah, Jofrisha, and Seprianto. “Efektivitas Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis Siswa Pada Materi Sistem Koloid.” *Jurnal Penelitian Kimia dan Pendidikan Kimia* 3, no. 1 (2020): 39–49.
- Hurut, Roberta Uron, Majidatun Ahmala, Tasdin Tahrir, Suwarno, and Uswatun Chasanah. *Belajar Dan Pembelajaran*. Edited by Moh Suardi. Bandung: Media Sains Indonesia, 2021.
- Kolo, Elfrida, Selestina Nahak, and Hermina Disnawati. “Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Aritmatika Sosial.” *Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 1 (2021).
- Kosilah, and Septian. “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Assure Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa.” *Jurnal Inovasi Penelitian* 1, no. 6 (2020): 1139–1148.
- Kristalia, Azizah, and Yerimadesi. “Efektivitas E- Modul Larutan Elektrolit Dan Nonelektrolit Berbasis Guided Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X.” *Jurnal Pendidikan Kimia Undiksha* 5, no. 2 (2021): 54–59.
- Laili, Ismi, Ganefri, and Usmeldi. “Efektivitas Pengembangan E-Modul Project Based Learning Pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik.” *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran* 3, no. 3 (2019): 307–309.
- Lestari, Desi Gita, and Hani Irawati. “Literatur Riview: Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Dan Motivasi Siswa Pada Materi Biologi Melalui Model Pembelajaran Guided Inquiry.” *Jurnal Bioma* 2, no. 2 (2020): 51–59.
- Magdalena, Ina, Amilanadzma Hidayah, and Tiara Safitri. “Analisis Kemampuan Peserta Didik Pada Ranah Kognitif, Afektif, Psikomotorik Siswa Kelas II B SDN Kunciran 5 Tangerang.” *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial* 3, no. 1 (2021): 50.
- Mangngi, Stefani Enggelina, Erfy Melani Lalupanda, and Riwa Rambu Hada Enda.

- “Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Sistem Pencernaan Manusia Di SMP N 6 Wewewa Timur.” *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi* 6, no. 2 (2022): 154–159.
- Miterianifa, and Mas’ud Zein. *Evaluasi Pembelajaran Kimia*. Pekanbaru: Cahaya Firdaus, 2016.
- Moto, Maklonia Meling. “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Dalam Dunia Pendidikan.” *Indonesian Journal of Primary Education* 3, no. 1 (2019): 20–28.
- Murni, Sari. “Meningkatkan Hasil Belajar IPA, Sikap Tanggung Jawab Dan Kerjasama Melalui Model Problem Based Learning.” *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 4, no. 1 (2019): 1–9.
- Muti’ah, Siahaan J, Laksmiwati D, and Sukib. “Upaya Meningkatkan Motivasi Dan Pemahaman Ilmu Kimia Melalui Demonstrasi Kimia Bagi Siswa SMAN 1 Labuapi.” *Pengabdian Magister Pendidikan IPA* 4, no. 2 (2021): 236–241.
- Nafiati, and Dewi Amaliah. “Revisi Tksonomi Bloom: Kognitif, Afektif, Dan Psikomotorik.” *Jurnal Humanika* 21, no. 2 (2021): 151–172.
- Nurgiansah, T Heru. “Meningkatkan Minat Belajar Siswa Dengan Media Pembelajaran Konvensional Dalam Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan.” *Jurnal Pendidikan dan Konseling* 4, no. 3 (2022).
- Nurhidayati, Alipah, Setiadi Cahyono Putro, and Triyanna Widiyaningtyas. “Penerapan Model PBL Berbantuan E-Modul Berbasis FlipBook Dibandingkan Berbantuan Bahan Ajar Cetak Pengaruhnya Terhadap Hasil Belajar Pemograman Siswa SMK.” *Jurnal Teknologi dan Kejuruan* 41, no. 2 (2018): 130–138.
- Nurhidayati, Aryanti, and Ernawati Sri Sunarsih. “Peningkatan Hasil Belajar Ranah Afektif Melalui Pembelajaran Model Motivasional.” *Jiptek* 4, no. 2 (2013): 112–116.
- Nurlindayani, Ellen, Setiono, and Suhendar. “Profil Hasil Belajar Kognitif Siswa Dengan Metode Blended Learning Pada Materi Sistem Pernafasan Manusia.” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi* 7, no. 2 (2021): 55–62.
- Pasinggi, Marta Marampa. “Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Fisika.” *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA* 3, no. 1 (2023): 49–55.
- Piati, We Ode, Abdul Rasid Sahara, Fitriana Ibrahim, and Ilham S.W Maujari. “Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Pada Materi Reaksi Reduksi Oksidasi.” *Jurnal Pendidikan Kimia Unkhair* 2, no. 2 (2022): 7–11.
- Prasetyanti, Nanik Murti. “Penerapan PBL Berbasis Kegiatan Praktikum Untuk Meningkatkan Iklim Kelas, Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Biologi Peserta Didik Kelas XII MIPA-6 SMA.” *Jurnal Lembaran Ilmu Pendidikan* 45, no. 2 (2016): 58.
- Pratama, Satria Artha. “Pengaruh Penerapan Standar Operasional Prosedur Dan Kompetensi Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Divisi Ekspor PT. Dua Kuda Indonesia.” *Jurnal Ilmiah M-Progress* 11, no. 1 (2021).
- Qomariyah, Nur Tikasari, M Farid Nasrullah, and Emi Lilawati. “Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan

- Masalah Matematika Pada Materi Sistem Permasalahan Linier Tiga Variabel Bagi Siswa Kelas X MIA MA Nizhamiyah Ploso.” *Eduscop* 06, no. 02 (2020): 2502–3985.
- Rahayu, Restu, Sofyan Iskandar, and Yunus Abidin. “Inovasi Pembelajaran Abad 21 Dan Penerapannya Di Indonesia.” *Jurnal Basicedu* 6, no. 2 (2022): 2099–2104.
- Rahayu, Sri, Pangoloan Soleman Ritonga, and Elvi Yenti. “Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) Berbantuan Media Kokami Terhadap Prestasi Belajar Pada Materi Termokimia.” *Journal Of Chemistry Education and Integration* 1, no. 2 (2022): 128–138.
- Rahmi, L. “Perancangan E-Modul Perakitan Dan Instalasi Personal Komputer Sebagai Media Pembelajaran Siswa SMK.” *Ta'dib* 21, no. 8 (2018).
- Ramadhani, Sri, Yulia Efronia, and Elfi Tasrif. “Penggunaan E-Modul Di Sekolah Menengah Kejuruan Pada Mata Pelajaran Simulasi Digital.” *Jurnal Vokasi Informatika* 1, no. 1 (2021): 6–11.
- Ramlawati, Sitti Rahma Yunus, and Aunillah Insani. “Pengaruh Model PBL (Problem Based Learning) Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar IPA Peserta Didik.” *Jurnal Sainsmat* 4, no. 1 (2017): 1–14.
- Raqzitya, Faradhina Amarta, and Anak Agung Gede Agung. “E-Modul Berbasis Pendidikan Karakter Sebagai Sumber Belajar IPA Siswa Kelas VII.” *Jurnal Edutech Undiksha* 10, no. 1 (2022): 108–116.
- Rikaini, Robiatur, Fitriana Minggani, and Siti Zakiyah. “Efektivitas Model Problem Based Learning Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Pada Materi Peluang.” *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika* 1, no. 2 (2020): 106–114.
- Roza, Mhd Husny, and Marini Damanik. “Pengaruh Model PBL Terhadap Keaktifan Siswa Dan Hasil Belajar Kimia SMA/MA Pada Materi Koloid.” *Jurnal Inovasi Pembelajaran Kimia* 4, no. 2 (2022): 157–166.
- Santoso, Giri Slamet, Abdul Ghofur, and Irfan Rizka Akbar. “Penerapan Problem Based Learning Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti Kelas XII SMK Muhammadiyah Parung.” *Journal of Research and Publication Innovation* 1, no. 1 (2023): 51–69.
- Semaranatha, I M, I B P Mardana, and N K Rapi. “Tindak Guru Fisika Dalam Penerapan Pembelajaran Berpusat Pada Siswa Di SMA Negeri 1 Sawan.” *Wahana Matematika dan Sains* 10, no. 1 (2016).
- Sidiq, Ricu, and Najuah. “Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Android Pada Mata Kuliah Strategi Belajar Mengajar.” *Jurnal Pendidikan Sejarah* 9, no. 1 (2020): 5.
- . “Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Android Pada Mata Kuliah Strategi Belajar Mengajar.” *Jurnal Pendidikan Sejarah* 9, no. 1 (2020).
- Siregar, Sauli Farida. “Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di Kelas VII-2 Melalui Pendekatan Pembelajaran Cara Belajar Siswa Aktif Di SMP Negeri 29 Medan.” *Jurnal Biolokus* 2, no. 2 (2019).
- Siregar, Wanti Dahlia, and Lisnawaty Simatupang. “Pengaruh Model Pembelajaran PBL Terhadap Aktivitas Belajar Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Asam Basa.” *Jurnal Inovasi Pembelajaran Kimia* 2, no. 2 (2020): 91–96.

- Siswanto. "Validitas Sebagai Alat Penentu Keandalan Tes Hasil Belajar." *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia* 4, no. 1 (2008): 107–116.
- Soejana, Yusriana, Muhammad Anwar, and Sudding. "Pengaruh Media E-Modul Berbasis Flipbook Pada Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XII SMA Negeri 1 Wajo (Studi Pada Materi Pokok Sifat Koligatif Larutan)." *Jurnal Chemica* 21, no. 2 (2020): 163–172.
- Soima, Ike Yanuarti, Miftahus Surur, and Yesi Puspitasari. "Penerapan PBL (Problem Based Learning) Berbantu Media Video Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Peserta Didik Kelas X Di MA Sarji Ar-Rasyid." *Jurnal Visipena* 12, no. 1 (2021).
- Suarim, Biasri, and Neviyarni. "Hakikat Belajar Konsep Pada Peserta Didik." *Jurnal Ilmu Pendidikan* 3, no. 1 (2021): 75–83.
- Suharyat, Yayat, Tomi Apra Santosa, Zulysuri, Suhaimi, and Revi Gina Gunawan. "Meta-Analisis: Pengaruh E-Modul Berbasis Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran IPA Di Indonesia." *Jurnal Pendidikan dan Konseling* 5, no. 1 (2023): 5069–5075.
- Sunarya, I Made Gede, and I Made Putrama. "Pengembangan E-Modul Berbasis Project Based Learning Pada Mata Pelajaran Simulasi Digital Untuk Siswa Kelas X Studi Kasus Di SMK Negeri 2 Singaraja." *Jurnal Pendidikan dan Kejuruan* 13, no. 2 (2016): 187–188.
- Triwulandari, Erna, Dwita Pawesti Prabandari, and Hendra Heryanto. *Buku Interaktif Kimia Untuk SMA/MA*. Yogyakarta: PT Intan Pariwara, 2021.
- Usmadi. "Pengujian Prasyarat Analisis." *Jurnal Inovasi Pendidikan* 7, no. 1 (2020): 50–62.
- Wicaksono, Dirgantara, and Iswan. "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Di Kelas IV Sekolah Dasar Muhammadiyah 12 Pamulang, Banten." *Jurnal Ilmiah PGSD* 3, no. 2 (2019): 111–126.
- Widiana, Ferlinda Herdianti, and Brillian Rosy. "Pengembangan E-Modul Berbasis Flipbook Pada Mata Pelajaran Teknologi Perkantoran." *Jurnal Ilmu Pendidikan* 3, no. 6 (2021): 3728–3739.
- Widiyanto, Mikha Agus. *Statistika Terapan*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2013.
- Widyaningrum, Ayu, Wasitohadi, and Theresia Sri Rahayu. "Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media Video Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Muatan IPA Di Kelas 4 SD." *Jurnal Pendidikan Indinesia* 4, no. 2 (2018): 154–166.
- Woro, Kinasih. "Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Berbantu Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Hasil Belajar Siswa Materi Jurnal Penyesuaian (Studi Kasus Siswa Kelas XI IPS SMA Teuku Umar Semarang)." *Skripsi* (2016).
- Wulandari, Ita, Choirul Huda, Sri Uneki, and Diah Rahayu Tunjungsari. "Penanaman Sikap Tanggung Jawab Melalui Pembelajaran IPA Berbasis Problem Based Learning Di SDN Pandeanlamper 01." *Jurnal Pendidikan Dan Konseling* 5, no. 2 (2023): 2459.

- Wulansari, Evi Wahyu, Sri Kantun, and Pudjo Suharso. "Pengembangan E-Modul Pembelajaran Ekonomi Materi Pasar Modal Untuk Siswa Kelas XI IPS MAN 1 Jember Tahun Ajaran 2016/2017." *Jurnal Pendidikan Ekonomi* 12, no. 1 (2018): 1–7.
- Yerimadesi, and Azizah Kristalia. "Efektivitas E-Modul Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit Berbasis Guided Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X." *Jurna; Pendidikan Kimia Undiksha* 5, no. 2 (2021): 54–59.
- Yuafian, Reza, and Suhandi Astuti. "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning." *Jurnal Riset Pendidikan Dasar* 3, no. 1 (2020): 17–24.
- Yudha, Army Nur. "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Discovery Learning Berbantuan Talking Stick Siswa Kelas 2." *Jurnal Handayani* 2, no. 2 (2017): 149–159.
- Yulianti, Eka, and Indra Gunawan. "Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL): Efeknya Terhadap Pemahaman Konsep Dan Berpikir Kritis." *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education* 2, no. 3 (2019): 401.
- Yulianto, Agus. "Penerapan Model Kooperatif Tipe TPS (Think Pair Share) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Kelas VI SDN 42 Kota Bima." *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar* 2, no. 1 (2021): 6–11.