

Daftar Rujukan

- Afrianita, 2021. *Hubungan Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Kimia Di SMA Negeri 2 Kota Jambi*, Jurnal Inovasi Pendidikan Menengah Vol 1. No 3., hal 204
- Diah, Agustina, *Penerapan Project Based Learning untuk Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Hasil Belajar Kimia Pembelajaran STEM(Science, Technology, Engineering, and Mathematica)*, Antologi Artikel Gur SMK Eksak, Probolinggo: Rose Book, hal 9
- Yuniasti, Ana. 2024. *Analisis Statistik Deskriptif dan Uji Hipotesis Dengan SPSS*. Madiun: CV Bayfa Cendekia Indonesia. Hal 28
- Angzala, Eva. 2024. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Kimia Edpuzzle Dengan Model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Struktur Atom. UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung.
- Mufarokah, Anisatul. 2009. *Strategi Belajar Mengajar*. Yogyakarta: Penerbit Teras, hal 29-30
- Hidayat, Aras. 2024. *Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Melalui Pendekatan Kimia Kontekstual Pada Materi Konsep Mol*. Jurnal Kajian Pembelajaran Dan Keilmuan. Volume 8 Nomor 2, hal 241
- Asrulla. 2023. *Populasi dan Sampling (Kuantitatif), Serta Pemilihan Informan Kunci (Kualitatif) dalam Pendekatan Praktis*. Jurnal Pendidikan Tambusai. Volume 7 Nomor 3.. Hal 2632
- Aunurrahman. 2021. *Buku Pedoman Berbasis Proyek.(LP3M Universitas Tanjungpura*. Pontianak. hal 5
- Darma, Budi. "STATISTIKA PENELITIAN MENGGUNAKAN SPSS
- Darma, Budi. 2021. "*Statistika Penelitian Menggunakan Spss(Uji Validitas, Uji Reliabilitas, Regresi Linier Sederhana, Regresi Linier Berganda, Uji t, Uji F, R²)* Jakarta: GUEPEDIA. hal 7
- Anam, Choirul. 2020. *Jenis Uji Statistik Untuk Analisis Hasil Penelitian*. Jurnal Berkala Fisika. Vol 23 Nomor 4. hal 118
- Cahya, Clarysya. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Motivasi Belajar*

- Damayanti, 2023. *Strategi Pembelajaran Project Based Learning*, Pediaqu:Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora, Vol 2 No, 2. hal 706
- Daryanto. Mulyo Raharjo. 2012. Model Pembelajaran Inovatif. (Gava Media: Yogyakarta). Hal 162
- Triana, Dayu,dkk. 2024. Pengaruh Model Project Based Learning terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA SMAN 1 Konawe Selatan Ditinjau dari Motivasi Belajar dan Aktivitas Siswa pada Materi Sistem Koloid. Jurnal Kimia dan Pendidikan Kimia. Volume13,Nomor1:Juni. Hal 72
- Delise, Robert Used . 1997. *Problem Based Learning in The Classroom*. USA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Delma S. 2023. Lembar Validasi: Instrumen yang Digunakan Untuk Menilai Produk yang Dikembangkan Pada Penelitian Pengembangan Bidang Pendidikan. Biology and Education Journal, Vol. 3 No. 2. Hal 138
- Wulandari, Dewi. 2022. *Metode Pembelajaran Dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar*. Jurnal Aksioma Ad-Diniyyah : The Indonesian Journal of Islamic Studies. ISSN :(e) 2721-3579 Vol. 10 | No.1, hal 75-76
- Di SD Negeri Curug Kulon 2 Kabupaten Tangerang* , Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial. Volume 2 Nomor 1(April 2020), hal 44
- Diana Widhi,Muh Iqbal, 2021. *Teori dan Konsep Pedagogik*, :Penerbit Insania. hal 50
- Djali. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: PT Bumi Aksara (September 2020). hal 28
- Dr.Hmazah.B.Uno. 2013. Teori Motivasi dan pengukurannya.(Yogyakarta:Gramedia) hal 186
- Puji, Eko. 2021. Project Based Learning (PjBL) Solusi Ampuh Pembelajaran Masa Kini(Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia.NTB).Hal 32
- Elsawati, 2024. *Efektivitas Model Project Based Learning pada Materi Asam Basa untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*,Jurnal Kimia dan Pendidikan Kimia, Volume 13, Nomor 2: Desember, hal 139
- Nur Fadila, Elva. 2024. *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Solving Berbantuan Media Power Point Interaktif Terhadap Hasil Dan Minat*

- Belajar Siswa Pada Materi Larutan Penyangga di MAN 4 Jombang.*
Tulungagung: UIN Sayyid Ali Rahmatullah. hal xvii
- Wijaya, Erric, 2024. *Pengantar Statistika: Konsep Dasar untuk Analisis Data*, Jambi: PT Sonpedia Publishing Indonesia, hal 27
- Fadhillah, Okky. 2020. *Pergeseran Kesetimbangan Kimia Kelas XI. Modul Kesetimbangan Kimia.* (Surabaya: Direktorat SMA.)
- Fathurrahman. 2015. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media. Hal 123
- Dewi, Fitria. 2022. *Pembelajaran Statistika Menggunakan Software SPSS Untuk Uji Validitas dan Uji Reliabilitas*. Jurnal Basicedu. Volume 6 Nomor 4.. hal 6500
- Sabri, H.M Alisuf. 1996. *Psikologi Pendidikan*. (Jakarta : pedoman Ilmu Jaya) hal 85
- Hamzah. 2023. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. . PT Bumi Aksara. Jakarta. tahun. hal 1
- Herwati, dkk. 2023. *Motivasi Dalam Pendidikan*. Malang: PT Literasi Nusantara.. hal 71
- Budiana, Irwan. 2022. *Strategi Pembelajaran*. Malang : CV Literasi Nusanatra Abadi (Januari). Hal 184
- Bulkini, Jalaludin dan Kun Nurachadija. 2023. *potensi Model PjBL (Project-Based Learning) dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di SMP Azzainiyyah Nagrog Sukabumi* (urnal Inovasi, Evaluasi, dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP) Volume 3, Nomor 1, Agustus, ,) hal 16
- KBBI. di akses pada tanggal 19 September 2024: <https://kbbi.kemdikbud.go.id/>
- Nisak, Lathifatun. 2024. *Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Berbantuan E-LKPD Terhadap Hasil Belajar dan Kreativitas Siswa Pada Materi Hidrolisis Garam Kelas XI IPA MAS Pesantren Al-Amin Mojokerto*. Tulungagung: UIN Sayyid Ali Rahmatullah. hal xiv
- Naimulnule, Lusia, 2016. *Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Think Talk Write (TTW) DI*

- SMUK*, Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan, Volume 1 Nomor 10. hal 2050
- Masnganti. 2025. *Kurikulum Merdeka di Madrasah Aliyah Teori dan Best Practice*. Medan:CV Merdeka Kreasi, hal 63
- Masnganti. 2025. *Kurikulum Merdeka di Madrasah Aliyah Teori dan Best Practice*. Medan:CV Merdeka Kreasi, hal 62
- Arif, Muh.. 2025. *Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Terhadap Peningkatan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa*. The Journal of Innovation and Teacher Professionalism, 3(1),.hal 196
- Irham, Muhammad. 2024. *Pola Metakognisi dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Melalui Think About Pair Problem Solving (TAPPS)*. (Universitas Negeri Semarang) Hal 168
<https://journal.unnes.ac.id/sju/prisma/article/download/21449/10141/>
- Mustika, Nabilah. 2025. *Studi Literatur Penerapan Project Based Learning (PjBL) pada Pembelajaran Kimia. Ide Guru Jurnal Karya Ilmiah Guru*. Vol.10 No.1. Hal 433
- Ade, Putu. 2018. *Panduan Penelitian Eksperimen Besertya Analisis Statistik dengan SPSS*, Yogyakarta: CV Budi Utama. 29
- R, Rahmi, Nuraini S, 2021.*Statistika Penelitian Pendidikan: Anlisis Perhitungan matematis dan Aplikasi SPSS Edisi Pertama*, Jakarta:Kencana, hal 416
- Widya, Ratna. 2021.*Model-Model Pembelajaran*. Sukoharjo : CV.Pradina Pustaka, hal 159
- Ade, Regina. 2020. *Belajar dan Pembelajaran*, Padang :Gue Pedia, hal 91-92
- Abu Bakar, Rifa'I. 2021 "*Pengantar Metodologi Penelitian*",Yogyakarta:SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga,hal 58
- Abu Bakar, Rifa'I. 2021. "*Pengantar Metodologi Penelitian*",Yogyakarta:SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga,hal 63
- Adi, Robertio. 2020. *Inovasi Pendidikan Untuk Peningkatan Sumber Daya Manusia*,Bandung:Widina Media Utama. Hal 19
- Adi, Robertio, 2020. *Inovasi Pendidikan Untuk Peningkatan Sumber Daya Manusia*,Bandung:Widina Media Utama..hal 4

- Sabrina O, 2022. *Pengantar Metode Analisis Multivariat*, Bojong:PT Nasya Expanding Management.,hal 51
- Sardiman. 2019. *Interaksi dan Motivasi Belajar*. PT Raja Grafindo Persada Yogyakarta. hal 84-85
- Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar*. Yogyakarta.PT Raja Grafindo Persada. hal 83
- Satoto Endar dkk. 2013. *Pengembangan model pembelajaran project based learning pada mata kuliah computer aided design..* Jurnal pendidikan teknologi dan kejuruan. Vol(2). hal 2
- Siska, Nerita,dkk. 2023. Pemikiran konstruktivisme dan implementasi dalam pembelajaran.Vol(11). Jurnal Education and development. hal. 294
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif*. (Bandung: Alfabeta). hal 13
- Sulastri. 2025. *Metodologi Penelitian Quasi Eksperimen*. Adiba: Journal Of Education Vol. 5 No. 2. .hal 186
- Sumardi, 2020. *Teknik Pengukuran dan Penilaian Hasil Belajar*,Yogyakarta:CV Buid Utama. hal 211
- The George Lucas Educational Foundation ..Instructional Module Project Based Learning.2005 Diambil pada tanggal 17 September 2024 dari <http://www.edutopia.org/modules/PBL/whatpbl.php>
- The George Lucas Educational Foundation ..Instructional Module Project Based Learning.2005
- Trygu. 2021. Teori Motivasi Abraham.H Maslow dan Implikasinya dalam Belajar Matematika. Guepedia Group.Padang.. Hal.30
- Widiasworo, E.2016. Strategi Dan Metode Mengajar Siswa Diluar Kelas (Outdoor Leaning) Secara Aktif, Kreatif, Inspiratif, Dan Komunikatif. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media Group..
- Hairun, Yahya. Mei 2020. *Evaluasi dan Penilaian dalam Pembelajaran*.Yogyakarta:CV Budi Utama
- Hairun, Yahya. Mei 2020. *Evaluasi dan Penilaian dalam Pembelajaran*.Yogyakarta:CV Budi Utama

- Kurniawati, Yenni, 2023. *Identifikasi Kesulitan Materi Kimia Bagi Siswa SMA: Kajian Literatur*, rosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Islam Kuantan Singingi.
- Fernando et al, Yogi. JULI 2024. *Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar*. Jurnal Inspirasi Pendidikan (ALFIHRIS) VOL. 2, NO. 3.