

DAFTAR PUSTAKA

- Aiken, L. R. (1985). Content Validity and Reliability of Single Items or Questionnaires. *Educational and Psychological Measurement*, 45(4), 131-136.
- Amaliah, R. M. (2021). Penerapan uji-t pada analisis pengaruh pendekatan kontekstual dalam pembelajaran kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 5(2), 98-109.
- Ariesta, N. &. (2023). Implementation of CTL in Improving Critical Thingking Skills in High Scholl Chemistry. *Journal of Chemistry Education Research*, 15(2), 78-92.
- Arifin, Z. (2016). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. (2019). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Artha, I. N. (2025). Kajian Literatur Tentang Implementasi Pembelajaran Bermakna di Sekolah Menengah Atas. . *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan.*, 8(4), 214-227.
- Azizah, N. I. (2021). Analisis pembelajaran kimia berbasis kontekstual untuk meningkatkan literasi sains siswa. . *Jurnal Penelitian Pendidikan Kimia*, 8(2), 143-152. .
- Battu, V. M. (2023). Pengaruh Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Terhadap Hasil Belajar Peserta didik di SMA Negeri 3 Manado. *JSPB BIOEDUSAINS*, 4(3), 211-217.
- Chang, R. &. (2008). *General Chemistry: The Essential Concepts* (8th ed.). *McGraw-Hill Education*.
- Chang, R. (2003). *Kimia Dasar (Edisi ke-3 Jilid 2)*. Jakarta: Erlangga.
- Creswell, J. W. (2020). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*.
- Fauzi, A. &. (2022). Pengembangan media pembelajaran berbasis augmented reality untuk mendukung pendekatan kontekstual pada materi ikatan kimia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 16(1), 78-91.
- Gagne, R. M. (1977). *The Conditions of Learning*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Genes, N. S. (2021). Identifikasi kesulitan pemahaman konsep larutan penyangga siswa di Gorontalo. . *Jambura Journal of Educational Chemistry.*, 3(2), 89-95.

- Getu, G. M. (2024). Effects of Context-Based Teaching Chemistry on Students' Achievement: A Systematic Review. *Jurnal Pijar Mipa*, 19(2), 190–197.
- Ghasemi, A. &. (2012). Normality Tests for Statistical Analysis: A Guide for Non-Statisticians. *International Journal of Endocrinology and Metabolism*, 10(2), 486-489.
- Hasanah, A. &. (2024). Aplikasi Praktis Dalam Praktikum Kimia: Pendekatan CTL. *Jurnal Pendidikan IPA*, 18(1), 112-126.
- Hazenbos, W. L. (1996). Impaired IgG-dependent anaphylaxis and Arthus reaction in Fc γ RIII (CD16) deficient mice. . *Immunity*, 5(2), 181- 188.
- Hermawan, D. &. (2022). Penerapan Pendekatan Contextual Teaching and Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Larutan Penyangga. . *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 16(1), 3142-3151. .
- Iliyasu, R. &. (2021). Comparison Of Quota Sampling And Stratified Random Sampling. *Biom. Biostat. Int. J. Rev*, 10(1), 24-27.
- Iskandar, D. &. (2020). Analisis Kualitas Butir Soal Pilihan Ganda Berdasarkan Daya Pembeda dan Tingkat Kesukaran. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 9(1), 45–53.
- Juhdy, H. (2022). Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Inquiry Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Peserta didik Pada Mata Pelajaran Kimia Materi Termokimia: Perubahan Entalpi Di Kelas XI IPA-1 Semester I SMAN 1 Palibelo Tahun Pelajaran 2019/2020. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 126-142.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. . (2022). Kimia Fase F.
- Kuder, G. F. (1937). The Theory Of The Estimation Of Test Reliability. *Psychometrika*, 2(3), 151–160.
- Lestari, F. P. (2021). The Implementation of Mathematics Comic through Contextual Teaching and Learning to Improve Critical Thinking Ability and Character. . *European Journal of Educational Research*, 10(1), 497-508.
- Levene, H. (1960). *Robust Tests for Equality of Variances. Contributions to Probability and Statistics*.
- Magdalena, I. S. (2022). Analisis hasil belajar siswa dalam pembelajaran daring. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 4(1), 180-189.
- Mahmudah, L. R. (2021). Analisis kesulitan belajar siswa pada materi larutan penyangga. . *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia*, 10(1), 36-47.

- Manfei, X. U. (2017). The differences and similarities between two-sample t-test and paired t-test. . *Shanghai archives of psychiatry*, 29(3), 184.
- Marsya, M. A. (2022). Analisis Motivasi Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Larutan Penyangga Menggunakan Pendekatan Kontekstual Dengan Predict-Observe-Explain (POE).
- Merdekawati, K. &. (2021). Implementasi pembelajaran kimia berbasis CTL untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa SMA. . *Jurnal Riset Pendidikan Kimia*, 11(2), 96-107.
- Misqa, L. O. (2024). Improving Student Learning Outcomes in Mathematics Learning through a Contextual Teaching and Learning Approach in Elementary Schools. . *Journal of Indonesian Primary School.*, 1(2), 19-26.
- Muthmainnah, S. A. (2022). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar kimia peserta didik. . *Jurnal Ilmiah Pendidikan Kimia*, 10(2), 119-131.
- Nisa, R. e. (2022). Validitas Dan Reliabilitas Soal Ulangan Harian Berbasis Kompetensi. *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 14(2), 98–107.
- Nugroho, A. d. (2023). Motivasi Peserta didik Dalam Pembelajaran Kimia: Perspektif CTL. *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 14(4), 167-182.
- Nurmita, N. (2022). Penerapan pembelajaran Contextual Teaching and Learning dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas X MIA SMAN 1 Sampara pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit. *Jurnal Pendidikan Kimia FKIP Universitas Halu Oleo.*, 5(3), 45-52.
- Nurvitasari, E. M. (2019). The Effectiveness Of Applying Contextual Approach Based On Environment Toward Chemistry Learning Achievement And Scientific Attitude. *IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci.* 343 012229.
- Permana, R. &. (2023). Retensi Konsep Kimia Jangka Panjang Melalui CTL. *Science Education Quarterly* , 32(2), 201-215.
- Prayunisa, F. &. (2022). Analisa Kesulitan Peserta Didik SMA Kelas X dalam Pembelajaran Kimia Pada Pendekatan Contextual Teaching and Learning Berbasis Two Tier Multiple Choice Instrument. . *Jurnal Ilmiah Global Education*, 3(1), 24-30.
- Priyambodo, E. &. (2022). Context-based Chemistry Learning: Promoting Students' Scientific Literacy and Meaningful Learning Experiences. . *International Journal of Active Learning*, 7(1), 1-12.
- Putri, A. R. (2021). Pengembangan Instrumen Penilaian Berbasis HOTS pada Pembelajaran Sains. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 4(1), 12–20.

- Putri, R. (2020). Efektifitas Pembelajaran Berbasis Inquiry Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep dan Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa di Farmasi Pada Mata Kuliah Anatomi Fisiologi Manusia. . *Jurnal Biologus: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi dan Biologi*, 298-304.
- Rahman, A. (2020). Efektivitas CTL Dalam Pembelajaran Ikatan Kimia. . *Jurnal Pendidikan Kimia*, 97(8), 2279-2293.
- Rahmawati, D. (2022). Pengaruh pembelajaran ekspositori terhadap hasil belajar peserta didik. . *Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora.*, 4(1), 23-31.
- Rahmawati, F. &. (2023). Pembelajaran dan Pengajaran Kontekstual Dalam Pendidikan Kimia: Tren dan Praktik Terkini. . *Jurnal Internasional Pendidikan Kimia*, 13(1), 23-37.
- Rahyubi, H. (2012). Teori- teori Belajar dan Aplikasi Pembelajaran Motorik. 251.
- Rosdiani, D. (2012). Pembelajaran Langsung dan Pendidikan Jasmani. 77.
- Safitri, T. (2024). *Pengaruh Penerapan Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Laju Reaksi.* . Pekanbaru: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Samuel N.N., C. &. (2020). Effect of Contextual Teaching – Learning Approach on Students’ Achievement in Chemistry in Secondary Schools in Anambra State, Nigeria. . *International Journal of Innovative Research and Development*, 9.
- Sanjaya, W. (2009). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan.* . Jakarta: Kencana.
- Santoso, B. d. (2024). Pengaruh Pembelajaran Sebaya Dalam Pembelajaran Kimia Berbasis CTL. . *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 21(1), 45-60.
- Saputra, D. E. (2020). Analisis Reliabilitas Dan Validitas Soal Evaluasi Dalam Pembelajaran Daring. . *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 7(3), 130–140.
- Sari, D. P. (2024). Implementasi pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPS kelas 4 MI. . *Jurnal Pendidikan Islam*, 15(2), 112-125.
- Sembiring, K. B. (2021). Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe Treffinger Dengan Model Yang sering digunakan di sekolah (Ceramah) .
- Sredevi, S. (2022). Study Of Test For Significance Of Pearson’s Correlation Coefficient. *Per Rev. Ref. J*, 11(2), 11.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan.* . Bandung: Alfabeta.

- Sugiyono. (2021). *Statistika untuk Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Syafitri, R. &. (2022). Implementasi pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada materi kimia. . *Jurnal Riset Pendidikan Kimia*, 12(1), 67-79.
- Trianto. (2019). *Mendesain Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum 2013*. . Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Wahyuni, L. e. (2023). Efektivitas Distraktor Dalam Soal Pilihan Ganda Untuk Evaluasi Pembelajaran. . *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 10(2), 89–102.
- Wardani, S. &. (2023). *Pembelajaran kimia kontekstual di era modern*. . CV Jakad Media Publishing.
- Wati, E. &. (2022). Peningkatan Prestasi Akademik Melalui Penerapan CTL. . *Penilaian dalam Pendidikan*, 29(3), 167-182.
- Welerubun, R. C. (2022). Contextual teaching and learning in learning environmental pollution: the effect on student learning outcomes. . *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*., 3(1), 106-115.
- Wijaya, H. d. (2021). Tantangan Dalam Pendidikan Kimia: Perspektif Pembelajaran Kontekstual. *Science Education International*, 32(1), 45-59.
- Wulandari, N. R. (2024). *Pembelajaran kimia berbasis CTL terintegrasi STEM untuk membekali keterampilan abad 21*. . *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*: 10(1), 67-82.