

REFERENCES

- Amin, N., Wiendartun, & Samsudin, A. (2016). Analisis Instrumen Tes Diagnostik Dynamic-Fluid Conceptual Change Inventory (DFCCI) Bentuk Four-Tier Test pada Beberapa SMA di Bandung Raya. *Prosiding Snips 2016*, 570–574.
- Anam, R. S., Widodo, A., Sopandi, W., & Wu, H. K. (2019). Developing A Five-Tier Diagnostic Test to Identify Students' Misconceptions in Science: An Example of the Heat Transfer Concepts. *Elementary Education Online*, 18(3), 1014–1029. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2019.609690>
- Andriani, R., & Aini, F. Q. (2023). Analisis Struktur dan Konten Kurikulum Merdeka Fase F Untuk Bidang Studi Kimia pada Materi Laju Reaksi. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 13(3), 805–811. <https://doi.org/10.37630/jpm.v13i3.1179>
- Ardian, S., Kisty Hasanah, W., & Imtinan Rana, F. (2020). Pemanfaatan Microsoft Sway dan Microsoft Form Sebagai Media Interaktif dalam Pembelajaran Sejarah. *Bihari: Pendidikan Sejarah Dan Ilmu Sejarah*, 3(2), 66.
- Arikunto, S. (2021). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 3* (3rd Ed.). Jakarta: Bumi Aksara.
- Brady, J. E. (2017). *Kimia Universitas: Asas & Struktur Jilid 2* (2nd Ed.). Jakarta: Binarupa Aksara.
- Bsnp. (2006). *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah 2006*. Jakarta: Depdiknas.
- Cholifah, S. N., & Novita, D. (2022). Pengembangan E-Lkpd Guided Inquiry-Live Worksheet Untuk Meningkatkan Literasi Sains pada Submateri Faktor Laju Reaksi. *Chemistry Education Practice*, 5(1), 23–34. <https://doi.org/10.29303/cep.v5i1.3280>
- Cohen, L., Manion, L., & Morison, K. (2007). *Research Methods in Education* (6th Ed.). London: Routledge.

- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (5th Ed.). United States: Sage Publications.
- Damsi, M., & Suyanto, S. (2023). Systematic Literature Review: Multiple-Tier Diagnostic Instruments in Measuring Student Chemistry Misconceptions. *Jurnal Penelitian Pendidikan Ipa*, 9(5), 8–21. <https://doi.org/10.29303/Jppipa.V9i5.2600>
- Dewi, S. Z., & Ibrahim, H. T. (2019). Pentingnya Pemahaman Konsep Untuk Mengatasi Miskonsepsi dalam Materi Belajar Ipa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Universitas Garut*, 13(1), 130–136. www.jurnal.uniga.ac.id
- Fadhilah, Jusniar, & Anwar, M. (2020). Analisis Miskonsepsi Siswa Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 1 Ma'rang pada Materi Pokok Laju Reaksi. *Chemedu (Jurnal Ilmiah Pendidikan Kimia)*, 1(1), 41–50. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>
- Fadhillah, R. N. (2024). *Analisis Miskonsepsi Siswa pada Materi Laju Reaksi Menggunakan Tes Diagnostik Three-Tier Multiple Choice Berbasis Online*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Fajriyyah, N. S., & Ermawati, F. U. (2020). The Validity and Reliability of Five-Tier Conception Diagnostic Test for Kinetic Theory of Gases. *IPF: Inovasi Pendidikan Fisika*, 09(02), 126–132. <https://doi.org/10.26740/IpF.V9n2.P%25p>
- Fantiani, C., Win Afgani, M., & Resti Tri Astuti, P. (2023). Analisis Miskonsepsi Siswa Berbantuan Certainty of Response Index (CRI) pada Materi Pembelajaran Laju dan Orde Reaksi. *Jipk*, 17(1), 49-53. <https://doi.org/10.15294/jipk.v17i1.34946>
- Fathonah, Y. N. (2022). *Pengembangan Instrumen Tes Diagnostik Three-Tier Untuk Mengukur Miskonsepsi Siswa Kelas X pada Materi Struktur Atom*. Skripsi. Universitas Negeri Medan. Medan.

- Febriyana, S. A., Liliawati, W., & Kaniawati, I. (2020). Identifikasi Miskonsepsi dan Penyebabnya pada Materi Gelombang Stasioner Kelas XI Menggunakan Five-Tier Diagnostic Test. *Jurnal Fisika dan Pendidikan Fisika*, 5(2), 42-51. [Http://Jurnalkonstan.Ac.Id/Index.Php/Jurnal](http://Jurnalkonstan.Ac.Id/Index.Php/Jurnal)
- Gultom, E. H., & Amdayani, S. (2023). Pengembangan E-Modul Kimia Berbasis Stem pada Materi Laju Reaksi. *Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pembelajaran*, 8(2), 425. <https://doi.org/10.33394/jtp.v8i2.7081>
- Gurel, D. K., Eryilmaz, A., & Mcdermott, L. C. (2017). Development and Application of a Four-Tier Test to Assess Pre-Service Physics Teachers' Misconceptions About Geometrical Optics. *Research In Science and Technological Education*, 35(2), 238–260. <https://doi.org/10.1080/02635143.2017.1310094>
- Harahap, I. P. P., & Novita, D. (2020). Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Tes Diagnostik Four-Tier Multiple Choice (4TMC) Pada Konsep Laju Reaksi. *Unesa Journal of Chemical Education*, 9(2), 1-10. <https://doi.org/10.26740/ujced.v9n2.p222-227>
- Hidayah, U. L., Kasmadi, I. S., & Sumarni, W. (2018). Penggunaan Instrumen Lembar Wawancara Pendukung Tes Diagnostik Pendeteksi Miskonsepsi Untuk Analisis Pemahaman Konsep Buffer-Hidrolisis. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 12(1), 2075–2085.
- Hidayat, F. A., Irianti, M., & Fathurrahman. (2020). Analisis Miskonsepsi Siswa dan Faktor Penyebabnya pada Pembelajaran Kimia di Kabupaten Sorong. *Basa (Jurnal Inovasi Pembelajaran Ipa)*, 1(1), 1–8. <https://doi.org/10.36232/basa.v1i1.456>
- Inggit, S. M., Liliawati, W., & Suryana, I. (2021). Identifikasi Miskonsepsi dan Penyebabnya Menggunakan Instrumen Five-Tier Fluid Static Test (5TFST) pada Peserta Didik Kelas XI Sekolah Menengah Atas. *Journal of Teaching*

and Learning Physics, 6(1), 49–68.
<https://doi.org/10.15575/jotalp.v6i1.11016>

Istighfarin, L., Rachmadiarti, F., & Budiono, J. D. (2015). Profil Miskonsepsi Siswa pada Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan. *Bioedu: Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*, 4(3), 991–995.
<http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bioedu>

Kaniawati, I., Fratiwi, N. J., Danawan, A., Suyana, I., Samsudin, A., & Suhendi, E. (2019). Analyzing Students' Misconceptions About Newton's Laws Through Four-Tier Newtonian Test (FTNT). *Journal of Turkish Science Education*, 16(1), 110–122. <https://doi.org/10.12973/tused.10269a>

Khairunnisa, & Sudrajat, A. (2023). Pengembangan Instrumen Tes Diagnostik Five-Tier Untuk Mengidentifikasi Miskonsepsi Siswa Kelas XI Pada Materi Laju Reaksi. *Pendipa Journal of Science Education*, 7(2), 127–136.
<https://doi.org/10.33369/pendipa.7.2.127-136>

Lahinda, C. G., & Tuerah, J. M. (2022). Analisis Miskonsepsi Siswa pada Materi Hukum Dasar Kimia Menggunakan Two-Tier Diagnostic Test Di SMA Negeri 1 Tatapan. *Oxygenius: Journal of Chemistry Education*, 3(1), 35–39.
<https://doi.org/10.37033/ojce.v3i1.268>

Long, C., Sam, R., Ny, C., Chhang, C., Ren, R., Ngork, C., Sorn, R., Sorn, M., & Sor, C. (2024). The Impact of Assessment For 21st Century Skills in Higher Education Institutions: A Narrative Literature Review. *International Journal of Advance Social Sciences and Education (IJASSE)*, 2(1), 19–42.
<https://doi.org/10.59890/ijasse.v2i1.1378>

Mualifah, S. R. L., & Rahayu, M. (2023). Identifikasi Miskonsepsi Siswa Kelas Xi Ipa Man 2 Lamongan Menggunakan Instrumen Tes Diagnostik Five Tier Pada Konsep Laju Reaksi. *Berajah Journal: Jurnal Pembelajaran dan Pengembangan Diri*, 3(2), 513–526. <https://doi.org/10.47353/bj.v3i3.260>

Mulyatiningsih, E. (2011). *Riset Terapan Bidang Pendidikan Dan Teknik*. Yogyakarta: UNY Press.

- Permana, I. (2009). *Memahami Kimia Sma/Ma Untuk Kelas XI Semester 1 dan 2 Program Ilmu Pengetahuan Alam* (1st Ed.). Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Pradita, E., Megawanti, P., & Yulianingsih. (2023). Analisis Tingkat Kesukaran, Daya Pembeda, dan Fungsi Distraktor PTS Matematika SMPN Jakarta. *Himpunan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 3(1), 109–118.
- Ramli, M., Saridewi, N., Budhi, T. M., & Suhendar, A. (2022). *Kimia SMA/MA Kelas XI* (Harris Syamsi Yulianto, Ed.; 1st Ed.). Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi. <https://Buku.Kemdikbud.Go.Id>
- Rumapea, C. F., & Silaban, R. (2022). Pengembangan Instrumen Tes Diagnostik Three-Tier Multiple Choice Berbasis Android Based Test Untuk Mengukur Miskonsepsi Siswa pada Materi Laju Reaksi Kelas XI SMA. *Educenter: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(2), 90–99. <https://Jurnal.Arkainstitute.Co.Id/Index.Php/Educenter/Index>
- Safputry, R. E. (2024). *Analisis Miskonsepsi Menggunakan Instrumen Diagnostic Test Multiple Choice Four-Tier Berbasis Quizziz pada Materi Laju Reaksi*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pekanbaru.
- Silitonga, P. M. (2014). *Statistik Teori dan Aplikasi Dalam Penelitian*. Medan: Fmipa Unimed.
- Sitorus, D. M., & Dalimunthe, M. (2024). Pengembangan Instrumen Tes Diagnostik Five-Tier Multiple Choice Untuk Mengidentifikasi Miskonsepsi Siswa pada Materi Kesetimbangan Kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Fkip Universitas Halu Oleo*, 9(1), 55–72. <https://Doi.Org/10.36709/Jpkim.V9i1.77>
- Sopiany, H. N., & Rahayu, W. (2019). Analisis Miskonsepsi Siswa Ditinjau dari Teori Konstruktivisme pada Materi Segiempat. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(2), 185–200.

Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (2nd Ed.). Bandung: CV. Alfabeta.

Suparno, P. (2013). *Miskonsepsi & Perubahan Konsep dalam Pendidikan Fisika*. Jakarta: Grasindo.

Unaradjan, D. D. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif* (1st Ed.). Jakarta: Unika Atma Jaya.

Utami, B., Nugroho, A., Saputro, C., Mahardiani, L., Yamtinah, S., & Mulyani, B. (2009). *Kimia 2: Untuk SMA/MA Kelas XI, Program Ilmu Alam* (C. C. Dewi, Ed.; 1st Ed., Vol. 5). Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

