

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, I. M., Irwandi, D., & Murniati, D. (2021). Identifikasi Miskonsepsi Terhadap Konsep Larutan Penyangga Dengan Menggunakan Instrumen Tes Diagnostic Four-Tier Multiple Choice. *Jurnal Riset Pendidikan Kimia*, 11(1), 27-34.
- Almanasreh, E., Moles, R., & Chen, T. F. (2019). Evaluation of methods used for estimating. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 15(2), 214–221.
- Apriani, I., & Okmarisa, H. (2024). Analisis Kesulitan Belajar Kimia Siswa Kelas X Pada Materi Hukum Dasar Kimia di SMAN 1 Minas. *Journal of Research and Education Chemistry*, 6(2).
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Azhar, A. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Boinsera, M. S., Karundeng, M., & Kumajas, J. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Pada Materi Hukum-Hukum Dasar Kimia Di Kelas XA SMA Negeri 2 Langowan. *OXYGENIUS: Journal of Chemistry Education*, 6(1), 1-7.
- Borg, & Gall. (1983). *Educational Research, An Introduction*. New York and London: Longman Inc.
- Boukayoua, Z., Bennis, N., Elachqar, A., & Kaddari, F. (2024). Interest of middle school students toward life and earth sciences. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 20(7).
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. New York: Springer.
- Briggs, L. J. (1977). *Instructional Design, Educational Technology Publications*. Englewood Cliffs: New Jersey, Inc.
- Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (1966). *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research*. Rand McNally.
- Chang, R. (2010). *Chemistry (10th ed.)*. New York: McGraw-Hill.
- Chankseliani, M. (2022). International development higher education: Looking from the past, looking to the future. *Oxford Review of Education*, 48(4), 1-17.

- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research Methods in Education (8th ed.)*. Routledge.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE Publications.
- Creswell., J. W. (2012). *Research Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Cronbach, L. J. (1963). *Educational Psychology*. New York: Harcourt, Brace & World, Inc.
- Dianti, E., Adibatuazzakiah, G. W., Khilda, & Analita, R. N. (2023). Efektivitas Penggunaan Media E-Learning Berbasis Website Untuk Meningkatkan Minat Belajar Pada Pembelajaran Kimia. *Journal of Chemistry And Education*, 7(2), 70-78.
- Dick, W., & Carrey, L. (1985). *The Systematic Design Instruction. Second edition*. Glenview. Illinois: Scott., Foreman and Company.
- Djaali, & Muljono, P. (2008). *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta: Grasindo.
- Dwiyogo, W. (2018). *Rancangan Pembelajaran*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Firmansyah, H. (2024). Penggunaan Media Pembelajaran Digital untuk Meningkatkan Minat Belajar Sejarah di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Sejarah*, 9(2), 541-548.
- Gall, B. a. (1983). *Educational Research, An Introduction*. New York and London: Longman Inc.
- Gerlach, V. G., & Ely, D. P. (1971). *Teaching and Media. A Systematic Approach*. Englewood Cliffs: Prentice Hall, Inc.
- Ghani, M. T., & Daud, W. A. (2018). Adaptation of ADDIE Instructional Model in Developing Educational Website for Language Learning. *Global Journal Al-Thaqafah*, 8(2), 7-16.
- Ghozali, I. (2021). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 26*.
- Gregorius, A. (2000). *Pengertian Website*. Jakarta: PT. Elex Media Koputindo.
- Helmiati, N., Abudarin, & Fatah, A. H. (2020). Penguasaan Konsep Hukum-hukum Dasar Kimia Hasil Pembelajaran Menggunakan Lembar Kerja Siswa Berbasis Learning Cycle 5E pada Siswa Kelas X SMA Negeri 4 Palangka Raya Tahun Ajaran 2017/2018. *Journal of Environment and Management*, 2(3), 212-217.

- Hendra, A. H., Tanwir, H. N., Supardi, L. S., Prakasa, Y. F., Hasibuan, R. P., & Asyhar, A. D. (2023). *Media Pembelajaran Berbasis Digital (Teori & Praktik)*. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Iliza, I. N., & Hanif, M. (2025). Membangun Minat Dan Motivasi Belajar Peserta Didik. *Al-Ilmiya: Jurnal Pendidikan Islam*, 01(03), 700-708.
- Januarisman, E., & Ghufro, A. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Untuk Siswa Kelas VII. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 3(2).
- Kartono, K. (1998). *Psikologi Umum*. Bandung: Mandar Maju.
- Komalasari, K. (2013). *Pembelajaran Kontektual*. Bandung: Refika.
- Lukmanul, H. (2004). *Modul Pemograman Web*. Jakarta: Modula.
- Mehrens, W. A., & Lehmann, I. J. (1973). *Measurement and evaluation in education and psychology*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Muderawan, I. W., Wiratma, I. G., & Nabila, M. Z. (2019). Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa Pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 3(1), 17-23.
- Munir. (2015). *Pendidikan Jarak Jauh Berbasis Teknologi*. Bandung: ALFABETA.
- Munir. (2017). *Pembelajaran Digital*. Bandung: Alfabeta.
- Nabusa, D. A., Supardi, K. I., & Susilogati, S. (2020). Development of the Website based Chemistry Learning Integrated Evaluation To Measure Students Learning Interest In Colloids Material. *Journal of Innovative Science Education*, 9(1), 12-18.
- Nita, S., Untari, E., Sussolaikah, K., & Rifai, M. H. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Digital Berbasis Canva untuk Meningkatkan Keterlibatan Mahasiswa dalam Pembelajaran Daring. *Digital Transformation Technology*, 5(1).
- Nurfadhillah, S., Ningsih, D. A., Ramadhania, P. R., & Sifa, U. N. (2021). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa SD Negeri Kohod III. *PENSA: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 3(2), 243-255.
- Panjaitan, D. J., Ridwan, M., & Aprilia, R. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Website Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Masa Pandemi Covid-19. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(2).

- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2006). The content validity index: Are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Research in Nursing & Health*.
- Prajitno, S. B. (2013). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati.
- Pratama, R., Alamsyah, M., Siburian, M. F., Marhento, G., & Jupriadi, J. (2023). Pemanfaatan Canva Sebagai Media Pembelajaran IPA di Madrasah Aliyah. *EduBiologia: Biological Science and Education Journal*, 3(1).
- Pritchard. (2014). *Kerampilan Mengajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Richey, R. C., & Klein, J. D. (2007). *Design and Development Research: Methods, Strategies, and Issues*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Riduwan. (2012). *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Ristiyan, E., & Bahriah, E. S. (2016). Analisis Kesulitan Belajar Kimia Siswa di SMAN X Kota Tangerang Selatan. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA*, 2(1), 18-29.
- Romayanti, C., Sundaryono, A., & Handayani, D. (2020). Pengembangan E-Modul Kimia Berbasis Kemampuan Berpikir Kreatif Dengan Menggunakan Kvisoft Flipbook Maker. *Alotrop*, 4(1).
- Sariati, N. K., Suardana, I. N., & Wiratini, N. M. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Kimia Siswa Kelas IX Pada Materi Larutan Penyangga. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(1).
- Setiawan, A. (2017). *Belajar dan Pembelajaran*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Simatupang, A. (2021). Hubungan Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Kimia di SMA Negeri 2 Kota Jambi. *SECONDARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Menengah*, 1(3), 199-205.
- Sinaga, D. Y., Simangunsong, R. Y., Simajuntak, A., Sinaga, F., Sinaga, Y. P., Hutagalung, W., . . . Maharani, N. (2024). Mengembangkan Minat Belajar Siswa untuk Meningkatkan Pembelajaran Matematika SD Kelas Tinggi. *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 4(3), 1550-1560.
- Slamento. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Bandung: Rineka Cipta.
- Slamet, F. A. (2022). *Metode Penelitian Pengembangan*. Malang: Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang.

- Sreedevi, S. (2022). Study of test for significance of pearson's correlation coefficient. *Journal of Multidisciplinary Educational Research*, 11(2), 86-69.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sujarweni, V. W. (2015). *Metodologi Penelitian Bisnis Dan Ekonomi*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Supranto, J. (2002). *Statistik Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Erlangga.
- Syah, M. (1995). *Psikologi Pendidikan: Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT. Remaja Roskarya.
- Tegeh, I. M., Jampel, I. N., & Pudjawan, K. (2014). *Model Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Teti, S. Y. (2007). Uji Rank Mann-Whitney Dua Tahap. *Statistika*, 7(1), 55-60.
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Surabaya: Kencana Prenada Media Group.
- Turner, D. P. (2020). Sampling Methods in Research Design. *Headache*, 60(1), 8-12.
- Witri, R. E., Hardeli, Kurniawati, D., & Yerimadesi. (2023). Integrated green chemistry problem-based learning module development to improve science process skills senior high school students on basic chemicals law. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(8).
- Zulfa, R., Muntari, & Anwa, Y. A. (2019). Pengembangan LKPD Berbasis Proyek Terintegrasi Green Chemistry Pada Materi Hukum Dasar Kimia. *Chemistry Education Practice*, 2(1).