

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul rahaman, M. D., N. Faruk, A. A. Oloyede, N. T. Surajudeen-Bakinde, L. A. Olawoyin, O. V. Mejabi, Y. O. Imam-Fulani, A. O. Fahm, and A. L. Azeez. "Multimedia Tools in the Teaching and Learning Processes: A Systematic Review." *Heliyon* 6, no. 11 (2020). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05312>.
- Agustin, Alfiana, Kasmadi Imam Supardi, and Wisnu Sunarto. "Chemistry in Education Pengaruh Penggunaan Peta Konsep Berbasis Multivel Terhadap Pemahaman Konsep Kimia Siswa." *Chemistry in Education* 7, no. 2 (2018): 8–13. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/chemined>.
- Agustina, W., E., Susanti., S. N. Yunita., and Yamtinah. "Modul Chem Office (Chem Draw & Chem 3D)." *Modul Chemoffice*, 2018, 1–22.
- Ahyar, Iza ZayynulSuhendra, Adang. "Visualisasi Grafik Tiga Dimensi (3D) Untuk Informasi Pada Simulasi Aliran Air Berdasarkan Perhitungan Metode Smoothed Particle Hydrodynamics (Sph)." *Jurnal Informatika Dan Komputer* 21, no. 3 (2016): 19–26.
- Ali Muhson. *Materi Pelatihan Analisis Statistik Dengan Spss*. Edited by Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta, 2012.
- Alimuddin, Asriani, Justin Niaga Siman Juntak, R Ayu Erni Jusnita, Indri Murniawaty, and Hilda Yunita Wono. "Teknologi Dalam Pendidikan: Membantu Siswa Beradaptasi Dengan Revolusi Industri 4.0." *Menur PJournal on Education* 05, no. 04 (2023): 11777–90. <http://jonedu.org/index.php/joe>.
- Arsani, Ida Ayu Anom. "Peran Teknologi Multimedia Dalam Menyajikan Konsep-Konsep Kimia Pada Tingkat Makroskopis, Mikroskopis, Dan Simbolis." *Jurnal Teknodik*, no. August 2018 (2018): 089–094. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v13i1.442>.
- Awalia Lesmana, Elsa, Ida Farida dan Ferli Septi Irwansyah

Pendidikan Kimia, and Tarbiyah dan Keguruan. “Penerapan Media Pembelajaran Augmented Reality Pada Pembentukan Ikatan Kovalen Berdasarkan Teori Ikatan Valensi Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Submikroskopik.” *Gunung Djati Conference Series 2* (2021).

Darmadi, Hamid. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: alfabeta, 2014.

Dwi Surjono, Herman. *Multimedia Pembelajaran Interaktif*, 2017.

Dyah Rufaidah, Anis. *Kimia Peminatan Untuk SMA/MA*. Klaten: Intan Pariwara, 2014.

Fatimatuz zahro, Lilik. “Upaya Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Pendekatan Sets (Science,Environment,Technology, and Society,” 2019.

Fatma, Arina Diana, and Crys Fajar Partana. “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Android Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Kimia.” *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA 5*, no. 2 (2019): 229–36. <https://doi.org/10.21831/jipi.v5i2.26035>.

Harahap, Annisa Sabbilla, Erlin Karya, Kasih Hia, and Asep Wahyu Nugraha. “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Metode Komputasi Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit” 1, no. 6 (2022): 683–90.

Ilahi, Anis Kurnia, Cucu Zenab Subarkah, and Yulia Sukmawardini. “Penerapan Media Pembelajaran Laboratorium Virtual Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Kimia Pada Materi Sel Elektrolisis.” *Prosiding Seminar Nasional Kimia 7* (2022): 25–37.

Kalebos, Y T B, B Sugiarso, and A Rumpengan. “Animasi Interaktif Pengenalan Pembelajaran Reaksi Asam Dengan Basa Pada Siswa SMA Kelas XI,” 2022. [http://repo.unsrat.ac.id/4287/%0Ahttp://repo.unsrat.ac.id/4287/1/Yosua Kalebos\\_Jurnal.pdf](http://repo.unsrat.ac.id/4287/%0Ahttp://repo.unsrat.ac.id/4287/1/Yosua%20Kalebos_Jurnal.pdf).

- Kasim, Sri Mardiyanti, Sudding Sudding, and Tabrani Gani. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Pada Materi Asam Basa Dalam Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik." *Chemistry Education Review (CER)* 5, no. 2 (2022): 140. <https://doi.org/10.26858/cer.v5i2.32722>.
- Koerniawan, Setya Dwi, and Universitas Mercu Buana. *Sistem Multimedia, Definisi , Diagram , Perkembangan Dan Aplikasinya Sistem Multimedia Definisi , Diagram , Perkembangan Dan Aplikasinya Diajukan Untuk Memenuhi Nilai Tugas Besar I Mata Kuliah Sistem Multimedia*, 2021.
- Kusumawati, Lilis Diah, NFn Sugito, and Ali Mustadi. "Kelayakan Multimedia Pembelajaran Interaktif Dalam Memotivasi Siswa Belajar Matematika." *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan* 9, no. 1 (2021): 31. <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v9n1.p31--51>.
- Lopes, Yos F. da. "Teori Asam Basa Lewis." *Modul Kuliah Kimia Dasar*, 2020, 1–6. <https://rumusrumus.com/teori-asam-basa/>.
- Maida Br Nababan, Tiur, and Ledy Pratiwi. "Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Kimia Komputasi Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Motivasi Belajar Pada Pokok Bahasan Ikatan Kimia." *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora* 2, no. 1 (2023).
- Materi, D A N Simbolik. "Kemampuan Peserta Didik Dalam Memahami Representasi Makroskopik, Submikroskopik, Dan Simbolik Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit" 8, no. 1 (2020): 1–12.
- Moos, Daniel C., and Elizabeth Marroquin. "Multimedia, Hypermedia, and Hypertext: Motivation Considered and Reconsidered." *Computers in Human Behavior* 26, no. 3 (2010): 265–76. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2009.11.004>.
- Mujibaturrahmi, Mujibaturrahmi, Sri Winarni, and Latifah Hanum.

“Patterns of Students’ Macroscopic, Submicroscopic, and Symbolic Representation Ability in Acid-Base Topic.” *EduChemia (Jurnal Kimia Dan Pendidikan)* 7, no. 2 (2022): 204. <https://doi.org/10.30870/educhemia.v7i2.14250>.

mulyadi. *Psikologi Pendidikan*. malang: biro ilmiah PT IAIN Sunan ampel, 1991.

Nasution. *Teknologi Pendidikan*. bandung: Bumi aksara, 1982.

ovan dan andika saputra. *Aplikasi Uji Validitas Dan Relibilitas Instrumen Penelitian Berbasis Web. Cami*, 2020.

Pane, Eva Pratiwi. “Pengaruh Penggunaan Bahan Ajar Kimia Inovatif Berbasis Multimedia Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pada the Influence of Using Innovative Chemistry Teaching Materials Based on Multimedia on Student Learning Outcomes on the Material of Reaction Rate.” *Journal Chemistry, Education and Science* 3, no. 2 (2019): 21–28.

PP no. 19 tahun, 2005. “Peraturan Pemerintah Tentang Standar Nasional Pendidikan Dengan (PP No. 19 Tahun 2005).” *Sekretariat Negara Indonesia*, no. 1 (2005): 1–95. <https://peraturan.go.id/files/pp19-2005.pdf>.

Priatmoko, Sigit. “Eksistensi, Memperkuat Islam, Pendidikan Era, D I.” *Jurnal Studi Islam* 1, no. 2 (2018): 221–39.

Putri, Milanda, and Yenni Kurniawati. “Students’ Learning Interest Using Computer and Android in Acid Base Teaching.” *J-PEK (Jurnal Pembelajaran Kimia)* 6, no. 2 (2021): 63–71. <https://doi.org/10.17977/um026v6i22021p063>.

RIYAYANTI, ENDANG. “Penentuan Sifat Larutan Asam, Basa, Dan Garam Dengan Indikator Ekstrak Daun Tanaman Hias.” *ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik* 1, no. 2 (2021): 176–82. <https://doi.org/10.51878/academia.v1i2.672>.

Romi Mesra, Dyan Pratiwi, Rika Handayani, Ida Bagus Alit Arta

Wiguna, Margiyono Suyitno, Ferdinandus Sampe, Fransiska Atrik Halim, Mayasari, Norbertus Tri Suswanto Saptadi, Heni Purwati, Jovita Ridhani, Haris Munandar, Veronika Asri Tandirerung, Husni Ham, Mia Aina. *Teknologi Pendidikan*. SERANG BANTEN: PT SADA KURNIA PUSTAKA, 2023.

Safitri, Laila, Atiek Winarti, and Bambang Suharto. “Analisi Pemahaman Konsep Makroskopik- Analysis Of Understanding The Concept Of Macroscopic-Submicroscopic- Symbolic Using Submicroscopic Approach in Acid Base Solution Materials” 4, no. 1 (2020): 16–23.

sari. *Blended Learning Model Pembelajaran Abad Ke- 21 Diperguruan Tinggi*, 2012.

Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Dan RND, Cetakan Ke-26*. Bandung: Alfabeta., 2016.

———. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan Rnd*. bandung: alfabeta, 2011.

sukardi. *Metode Penelitian Pendidikan Dan Praktiknya*, n.d.

Tri widodo, Bagas. “Visualisasi Perubahan Volume Dan Elevasi Permukaan Lumpur Dengan Citra Satelit Resolusi Tinggi Temporal” 5, no. 2 (2016).

Uno, Hamzah. *Teori Motivasi Dan Pengukurannya*, 2016.

Wahyuningsih, Endang Sri. “Model Pembelajaran Mastery Learningitle,” n.d.

Wardani, Ratih Kusuma, and Djamilah Arifiyana. “Suhu, Waktu Dan Kelarutan Kalsium Oksalatpada Umbi Porang,” no. April 1990 (2020): 4–6.

Wiyati, Arni. *Arni Wiyati , S . Pd. Modul Pembelajaran Kimia Kelas Xi: Larutan Asam-Basa*, 2020.