

DAFTAR PUSTAKA

- Arends, R. I. (2021). *Learning to teach* (11th ed.). McGraw-Hill Education.
- Arsyad, A. (2022). *Media Pembelajaran*. Rajawali Pers.
- Arsad, S. (2017). *Pembelajaran Interaktif: Teori dan Praktik*. Jakarta: Penerbit Pendidikan.
- Ashar, A. (2011). *Media Pembelajaran: Konsep dan Aplikasi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Borg, W. R., & Gall, M. D. (2021). *Educational Research: An Introduction* (8th ed.). Longman.
- Branch, R. M. (2022). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. Springer.
- Bruner, J. S. (1961). *The act of discovery*. Harvard Educational Review, 31(1), 21–32.
- Damayanti, A., & dkk. (2019). Pengaruh Penggunaan Laboratorium Sebagai Ruang Kelas Terhadap Pelaksanaan Praktikum Kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 10(2), 123-130.
- Deviana Putri, *Buku Pintar Kimia SMA/MA. IPA Kelas 1, 2 dan 3*, (hal. 264). Jakarta: Bintang Wahyu.
- Eggen, P., & Kauchak, D. (2012). *Strategies and models for teachers: Teaching content and thinking skills* (6th ed.). Pearson Education.
- Fatimah, F., & Widodo, S. (2022). Penerapan discovery learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 10(3), 112–120. <https://doi.org/10.21009/jpsi.103.10>
- Fatria, A. (2017). *Penggunaan Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar*. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(2), 123-130.

- Guci, A., & dkk. (2017). *Karakteristik Pembelajaran Kimia Yang Kompleks Dan Dampaknya Terhadap Pemahaman Siswa*. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(1), 45-55.
- Gunawan, R., & Wardani, A. (2020). Pengaruh Media Percobaan Virtual terhadap Pemahaman Siswa dalam Pembelajaran Kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 11(3), 45-56.
- Hake, R. (1999). Analyzing change/gain scores (pp. 1–4). Indiana University.
- Handayani, N., & Priatmoko, S. (2018). Pengaruh Media Video terhadap Pemahaman Konsep Asas Le Chatelier pada Pembelajaran Kimia di SMA. *Jurnal Pendidikan Sains*.
- Handayani, P. (2023). *Dampak Iklan Terhadap Efektivitas Pembelajaran Digital*.
- Handayani, P., dkk. (2023). *Pengawasan Penggunaan Smartphone Dalam Pembelajaran*.
- Hartini, S., Fadhillah, N., & Lestari, D. (2022). Visualisasi dalam Pembelajaran Kimia: Upaya Mengatasi Abstraksi Konsep. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 10(2), 125–134.
- Hendra Jaya. (2013). Pengembangan Laboratorium Virtual Untuk Kegiatan Paraktikum Dan Memfasilitasi Pendidikan Karakter Di SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi* 2, 81–90.
- Herawati, N., & Fauziah, E. (2020). Pengembangan video pembelajaran pada materi stoikiometri untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 8(1), 23–31.
- Hosnan, M. (2021). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.

- Hwang, G. J., Wu, P. H., & Chen, C. H. (2019). An Online Video-Based Learning Environment for Enhancing Students' Learning Performance and Motivation. *Educational Technology & Society*, 22(1), 1-12.
- Isnaini, N., & Ningrum, D. (2018). *Hubungan Antara Pemahaman Makroskopis Dan Submikroskopis Dalam Pembelajaran Kimia*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 10(3), 67-75.
- Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2011). *Models of teaching* (8th ed.). Pearson.
- Kusuma, H., & Hartanto, B. (2023). *Kualitas Konten Edukatif di Platform YouTube*.
- Kusuma, H., & Rahman, B. (2023). *Pola Penggunaan Smartphone Pada Pelajar*.
- Kusumawati, D., & Yulianti, D. (2017). Pengembangan video pembelajaran pada materi asam basa untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 1(2), 45–52.
- Mayer, R. E. (2021). *Multimedia Learning* (3rd ed.). Cambridge University Press.
- Nirmala, S. (2020). *Media pembelajaran: Konsep dan aplikasi*. Jakarta: Penerbit Pendidikan.
- Norholis, Kresnadi, H., & Ghasya, D. A. V. (2023). Pengembangan buku suplemen berbasis cerita bergambar pada mata pelajaran IPAS di kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 5(4), 912-930. <https://doi.org/https://doi.org/10.36088/assabiqun.v5i4.3513>
- Nugroho, A. (2022). *Konteks Budaya Dalam Media Pembelajaran Digital*.
- Perbukuan, P. (2008). Pedoman penulisan buku nonteks. Departemen Pendidikan Nasional.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Standar Sarana dan Prasarana untuk Sekolah/Madrasah*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

- Pratama, H., Suparman, U., & Dewi, R. S. (2022). Validasi media video pembelajaran berbasis praktikum virtual untuk pembelajaran kimia SMA. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 16(2), 78–87.
- Pratama, R. (2022). *Durasi Optimal Video Pembelajaran: Studi Empiris*.
- Pratiwi, R. D., Lestari, R. D., & Kurniawan, D. A. (2023). Pengaruh video pembelajaran berbasis discovery learning terhadap pemahaman konsep kimia siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia (JIPK)*, 17(1), 15–22. <https://doi.org/10.17977/um026v17i12023p015>
- Pratiwi, S. (2023). *Integrasi Teknologi Mobile Dalam Pembelajaran*.
- Pratiwi. (2016). Pembelajaran Learning Cycle 5E Berbantuan Geogebra terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dona Dinda Pratiwi. Dalam *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2).
- Pratama, R., Suparman, U., & Dewi, N. (2022). Validasi Media Video Pembelajaran Berbasis Praktikum Kimia SMA. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 6(2), 99–110.
- Pratiwi, I. (2021). Analisis Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan N-Gain. *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 9(1), 45–53.
- Purba, M. 2007. *Kimia untuk SMA Kelas XI*. Jakarta: Erlangga.
- Pulungan, A. I. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Pai Berbasis Web Bagi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam Ftik Uin Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.
- Rahman, A., dkk. (2020). *Analisis Penggunaan Media Youtube Dalam Pembelajaran di Era Digital*.
- Rahmawati, S., & Susanto, D. (2023). *Pengembangan Media Pembelajaran Video Mandiri*.

- Rahmawati, D., & Sari, N. P. (2023). Efektivitas Video Praktikum Virtual terhadap Hasil Belajar Keseimbangan Kimia di Sekolah Menengah. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 17(1), 55–64.
- Reigeluth, C. M. (2021). *Instructional Theory: Foundations, Models, and Examples*. Routledge.
- Ristiyani, E., & Bahriah, N. (2016). *Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Kimia*. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 8(2), 123-130.
- Rosmita, R. (2020). *Interaksi dalam Pembelajaran: Teori dan Aplikasi Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Penerbit Edukasi.
- Santoso, B. (2023). *Keterlibatan Siswa Dalam Pembelajaran Berbasis Video*.
- Sari, M. & Wijaya, H. (2020). Efektivitas Video Pembelajaran Keseimbangan Kimia terhadap Hasil Belajar Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Kimia*.
- Sari, N. L., Handayani, N. D., & Rahmawati, F. (2023). Implementasi discovery learning untuk meningkatkan pemahaman siswa pada materi keseimbangan kimia. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 3(2), 87–95. <https://doi.org/10.31227/osf.io/qxmp2>
- Susanto, B., & Pratiwi, L. (2023). *Manajemen Waktu Pembelajaran Kimia*.
- Susanto, D., dkk. (2023). *Kompetensi Digital Guru Dan Siswa*.
- Suryani, L. (2021). *Infrastruktur Internet Untuk Pembelajaran Daring Di Indonesia*.
- Sutrisno. 2011. *Pengantar Pembelajaran Inovatif*. Jakarta: GP Press.
- Syaiful, A. (2020). *Peran Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 8(1), 45-52.
- Trianto. (2010). *Model pembelajaran terpadu: Konsep, strategi, dan implementasinya dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP)*. Bumi Aksara.

- Verasanti, A., & dkk. (2023). Masalah keterbatasan eksperimen langsung dalam pembelajaran kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 12(1), 45-60.
- Vygotsky, L. S. (2020). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes* (Revised ed.). Harvard University Press.
- Wahyudi, R., & Pratama, S. (2023). *Strategi Optimalisasi Smartphone Dalam Pembelajaran*.
- Widodo, S., & Wahyudi, D. (2021). *Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Video*.
- Widodo, S., et al. (2022). *Analisis Pelaksanaan Praktikum Kimia Di Sekolah Menengah*.
- Wijaya, R., et al. (2022). *Personalisasi Konten Dalam Pembelajaran Digital*.
- Wahyuni, S., & Hidayat, A. (2022). Tantangan penerapan model discovery learning di kelas XI SMA. *Jurnal Kajian Pendidikan Kimia*, 6(2), 55–62.
<https://doi.org/10.31940/jkpk.v6i2.4567>

