

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah. (2017). “Pendekatan dan Model Pembelajaran yang Mengaktifkan Siswa”. *Edureligia*, Volume 01, Nomor 01 (hlm 45-62).
- Aguirre, J. M., & E.J. Yang. (2011). “Chemistry instruction for the 21st century: A focus on real-world topics”. *Journal of Chemical Education*, Volume 88, Nomor 6 (hlm 683-687).
- Arifin, M., dkk. 2005. *Strategi Belajar Mengajar Kimia*. Cetakan ke-1. Malang:UM Press.
- Arikunto,S. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Asmiyunda, dkk. (2018). “Pengembangan E-Modul Keseimbangan Kimia Berbasis Pendekatan Saintifik untuk Kelas XI SMA/MA”. *Jurnal Eksakta Pendidikan*, Volume 2, Nomor 2 (hlm.155-161) p-ISSN: 2614-1221 e-ISSN: 2579-860X, dapat diakses pada <http://doi.org/1.24036/jep/vol2-iss2/202>
- Batubara, H.H. 2020. *Media Pembelajaran Efektif*. Semarang: Fatawa Publishing.
- Batubara, H.H. 2021. *Media Pembelajaran Digital*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Cahyaningrum, D., dkk. (2019). “ Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kecelakaan Kerja di Laboratorium Pendidikan”. *Jurnal Pengelolaan Laboratorium Pendidikan*, Volume 1, Nomor 2 (hlm. 41-47), e-ISSN: 2654-251X, dapat diakses pada <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/jplp>
- Darmawan, Deni. 2013. *Teknologi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Dewi, C.A., dkk. (2021). “The Urgency of Digital Literacy for Generation Z Students in Chemistry Learning”. *iJET*, Volume 16, Nomor 11 (hlm. 88-103), dapat diakses pada <http://doi.org/10.3991/ijet.v16i11.19871>
- Dewi, D.A.K.D.S., dkk. (2019). “Analisis Pengelolaan Alat dan Bahan Praktikum Pada Laboratorium Kimia di SMA Negeri 1 Tampaksiring”. *Jurnal Pendidikan Kimia Undiksha*, Volume 3, Nomor 1 (hlm.37-42), p-ISSN 2614-

1086, e-ISSN 2599-3380 dapat diakses pada <http://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPK/index>

Emda, A. (2017). "Laboratorium sebagai Sarana Pembelajaran Kimia dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Keterampilan Kerja Ilmiah". *Lantanida Journal*, Volume 5, Nomor 1 (hlm.83-92).

Hariato, A., dkk. (2017). "Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Berbasis *Android* untuk Penumbuhan Literasi Sains Siswa pada Materi Reaksi Redoks dan Elektrokimia". *Hydrogen: Jurnal Kependidikan Kimia*, Volume 5, Nomor 2 (hlm. 35-48), p-ISSN: 2338-6487 e-ISSN: 2656-3061, dapat diakses pada <http://ojs.ikipmataram.ac.id/index.php/hydrogen/index>

Hendrawan, D., dkk. (2021). " Deskripsi Pengetahuan Alat-Alat Praktikum Kimia Peserta Didik". *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, Volume 3, Nomor 5 (hlm.3386-3396), p-ISSN 2656-8063, e-ISSN 2656-8071, dapat diakses pada <https://edukatif.org/index.php/edukatif/index>

Herrington, J., & R. Oliver. (2000). "An instructional design framework for authentic learning environments". *Educational technology research and development*, Volume 48, Nomor 3 (hlm 23-48).

Kadir, A., & T. C. Triwahyuni. 2003. *Pengenalan Teknologi Informasi*. Yogyakarta: ANDI.

KBBI. Tanpa Tahun. *Interaktif*, (Online), (<http://www.kbbi.web.id/internet>), diakses 7 September 2022

Khamidinal. 2009. *Teknik Laboratorium Kimia*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Khoirroh, F., & N. Shofiyah. 2019. "Perbedaan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas VIII pada Penggunaan Laboratorium Real dengan Laboratorium Virtual di SMP Negeri 1 Candi". *ICECRS*, Volume 02, Nomor 1 (hlm 299-305).

Kirna, I M. (2012). "Pemahaman Konseptual Pembelajaran Kimia Pemula dalam Pembelajaran Berbantuan Multimedia Interaktif". *Jurnal Ilmu Pendidikan*. Volume 18, Nomor 1 (hlm 83-97).

Kortemeyer, G. (2013). "Research-based strategies for using simulation in chemistry education". *Journal of Chemical Education*, Volume 90, Nomor 20 (hlm 167-172).

- Kusuma, E.S., & J. Suprihatiningrum. (2020). "Development of Interactive Multimedia Learning Media on the Subject Matter of Stoichiometry for Senior High School Students". *Journal of Chemical Education and Research*, Volume 2, Nomor 1 (hlm 28-35).
- Lestari, N. (2019). "Penggunaan Variasi Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Motivasi dan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPS 3 SMA Negeri 2 Merauke". *Usamus Journal Of Mathematics Education*, Volume 1, Nomor 2 (hlm.74-79), ISSN 2622-7908, e-ISSN 2622-7916, dapat diakses pada <http://ejournal.unmus.ac.id/index.php/mathematics>
- Lukas, S., & N. Jusnita. 2016. *Buku pedoman Praktikum Laboratorium farmasi 2016*. Jakarta: Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta.
- Mirdayanti, R., & Murni. (2017). "Kajian Penggunaan Laboratorium Virtual Berbasis Simulasi sebagai Upaya Mengatasi Ketidak-Sediaan Laboratorium". *Jurnal Visipena*, Volume 8, Nomor 2 (hlm.323-330).
- Murad, D.F. & W.J.W. Saputra. (2019). "Analisis Peningkatan Daya Minat dan Motivasi Belajar Siswa Menggunakan Delta Multimedia Edutainment sebagai Media Penunjang Pembelajaran". *Jurnal Kilat*, Volume 8, Nomor 1 (hlm.9-16), p-ISSN 2089-1245, e-ISSN 2655-4925.
- Noviani, D.A., dkk. (2021). "Pengembangan Desain Pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* Menggunakan Media Monopoli Kimia Mengenal Alat-Alat Laboratorium". *Gunung Djati Conference Series*, Volume 02 (hlm 33-50).
- Nurdyansyah. 2019. *Media Pembelajaran Inovatif*. Sidoarjo: UMSIDA Press
- Padari, P.S., dkk. (2022). "Deskripsi Pengetahuan Alat Praktikum Kimia Peserta Didik SMA Kristen Abdi Wacana". *Jurnal Ilmu pendidikan*, Volume 4, Nomor 5 (hlm.7279-7285).
- Pahrudin, A. & D.D. Pratiwi. 2019. *Pendekatan Saintifik dalam Implementasi Kurikulum 2013 dan Dampaknya Terhadap Kualitas Proses dan Hasil Pembelajaran pada MAN di Provinsi Lampung*. Bandar Lampung: Pustaka Ali Imron.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2013 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. 2013. Jakarta.

*Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Standar Sarana dan Prasarana untuk Sekolah Dasar dan Menengah.* 2007. Jakarta.

*Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2022 Tentang Standar Proses pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jentang Pendidikan Dasar dan Jenjang Pendidikan Menengah.* 2022. Jakarta

Petrucci, R. H. 1987. *Kimia Dasar Prinsip dan Terapan Modern.* Edisi ke-4. Jilid 1. Terjemahan Oleh Suminar Achmadi. Jakarta: Erlangga.

Putri, D.P.E. & A. Muhtadi. (2018). “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Kimia Berbasis *Android* Menggunakan Prinsip Mayer Pada Materi Laju Reaksi”. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, Volume 5, Nomor 1 (hlm. 38-47), dapat diakses pada <http://journal.uny.ac.id/index.php/jitp>

Rahmawati, Y., & S. Haryani. (2015). “Pengembangan Media Flash Berbasis Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa”. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, Volume 9, Nomor 2 (hlm.1607-1616).

Ramli, M. 2012. *Media dan teknologi Pembelajaran.* Cetakan Ke-1. Banjarmasin: IAIN Antasari Press.

Redhana, I W. (2019). “Mengembangkan Keterampilan Adad Ke-21 Dalam Pembelajaran Kimia”. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, Volume 13, Nomor 1 (hlm. 2239-2253).

Riduwan. 2013. *Rumus dan Data Dalam Analisis Statistika.* Bandung: Alfabeta.

Ridwan, R.S., dkk. (2021). “Pemanfaatan Meida Pembelajaran Berbasis Video Dalam Penyampaian Konten Pembelajaran”. *Inovasi Kurikulum*, Volume 18, Nomor 01 (hlm 38-53).

Safitri, L. & S. Basuki. (2020). “Analisis dan Perancangan sistem Informasi *Text Chatting* berbasis *Android Web View*”. *Jurnal IPSIKOM*, Volume 8, Nomor 2 (hlm. 1-5) ISSN: 2338-4093 e-ISSN: 2686-6382

Sanjaya, W. 2014. *Penelitian Pendidikan: Jenis, Metode dan Prosedur.* Edisi ke-1. Cetakan ke-2. Jakarta: Kencana.

Saputra, W.D., & Y. Kurniawati. (2021). “Desain Media Pembelajaran Berbasis *Android* Pada Materi Praktikum Pengenalan Alat Laboratorium Kimia

Sekolah Menengah Atas”. *Journal of Natural Science amd Integration*, Volume 4, Nomor 2 (hlm. 268-276) p-ISSN: 2620-4967 e-ISSN: 2620-5092.

Saputri, C.A., dkk. (2013). “Pembelajaran Kimia Berbasis Masalah Dengan Metode Proyek dan Eksperimen Ditinjau Dari Kreativitas dan Keterampilan Menggunakan Alat laboratorium”. *Jurnal Inkuiri*, Volume 2, Nomor 3 (hlm. 227-237), ISSN 2252-7893, dapat diakses pada <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/sains>

Setiawan, A., dkk. (2017). “Urgensi Pemanfaatan Multimedia Dalam Pendidikan Islam”. Makalah disajikan dalam *Prosiding Seminar Pendidikan Nasional, Pascasarjana Pendidikan FKIP Universitas Sebelas Maret*, Surakarta 26 Maret 2017.

Setyosari, P. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Edisi ke-4. Cetakan ke-5. Jakarta: Kencana.

Shofa, M.I., dkk. (2020). “Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis *Argument Mapping*”. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia*, Volume 3 Nomor 1 (hlm. 31-40) ISSN: 2623-0852.

Sitorus, M., & A. Sutiani. 2013. *Pengelolaan dan Manajemen Laboratorium Kimia*. Cetakan Ke-1. Yogyakarta: Garha Ilmu.

Situmorang, R.P & E.P. Andayani. (2019). “Penggunaan Media Animasi Berbasis Macromedia Flash Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Materi Sistem Peredaran Darah Manusia”. *Asimilation: Indonesia Jurnal Of Biology Education*, Volume 2, Nomor 1 (hlm.35-41), ISSN (Online) 2621-7260, dapat diakses pada <http://ejournal.upi.edu/index.php/asimilasi>

Subagia, I W. & I G.L. Wiratma. 2019. *Strategi Pembelajaran Kimia SMA Berbasis Percobaan Awal*. Singaraja: Undiksha Press.

Sudatha, I.G.W. & I.M. Tegeh. 2015. *Desain Multimedia Pembelajaran*. Singaraja: Media Akademi.

Sugiharti, G. (2018). “Improve Outcomes Study Subjects Chemistry Teaching and Learning Strategies Through Independent Study With The Help of Computer-Based Media”. *Journal of Physics: Conference Series*, Volume 970.

Sukiman. 2012. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Cetakan Ke-1. Yogyakarta: Pedagogia.

- Sukmadinata, N. S. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*. Cetakan Ke-5. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Talanquer, V. (2011). "Macro, submicro, and symbolic: The many faces of the chemistry "triplet". *International Journal of Science Education*, Volume 33, Nomor 2 (hlm 179-195).
- Taufiq, M., dkk. (2014). "Pengembangan Media Pembelajaran IPA Terpadu Berkarakter Peduli Lingkungan Tema "Konservasi" Berpendekatan *Science-Edutainment*". *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, Volume 3, Nomor 2 (hlm.140-145), dapat diakses pada <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpii>
- Tegeh, I M., dkk. 2014. *Model Penelitian Pengembangan*. Cetakan Ke-1. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. 2003. Jakarta.
- Utami, B., dkk. (2017). "Critical Thinking skills Profile of High School Students in Learning Chemistry". *International Journal of Science and Applied Science: Conference Series*, Volume 1, Nomor 2 (hlm. 124-130) p-ISSN: 2549-4635 e-ISSN: 2549-4627, dapat diakses pada <http://dx.doi.org/10.20961/ijsascs.v1i2.5134>
- Widoyoko, E.P. 2009. *Evaluasi Panduan Pembelajaran. Panduan Praktis Bagi Pendidik dan Calon Pendidik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Wijaya, D. 2019. *Smart Pocket Kimia SMA/MA Kelas X,XI,XII*. Cetakan Ke-1. Yogyakarta: Charissa Publisher.
- Wiratma, I G.L. & I W. Subagia. (2014). "Pengelolaan Laboratorium Kimia Pada SMA Negeri di Kota Singaraja: (Acuan Pengembangan Model Panduan Pengelolaan Laboratorium Kimia Berbasis Kearifan Lokal Tri Sakti)". *Jurnal Pendidikan Indonesia*, Volume 3, Nomor 2 (hlm.425-436) ISSN: 2303-288X.
- Wirdana, I.G.R., dkk. (2018). "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Macromedia Flash Mata Pelajaran Pemeliharaan Chassis Di SMK Negeri 3 Singaraja". *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin Undiksha*, Volume 6, Nomor 2 (hlm. 97-101).
- Yuhelman, N., dkk. (2018). "Analisis Faktor Penghambat Implementasi K-13 dan Strategi Mengatasi Hmabatan K-13 Pada Pembelajaran Kimia Di SMKN 1

Teluk Kuantan”. *Konfigurasi*, Volume 1, Nomor 1 (hlm.31-36) ISSN 4549-1679

Yuliawati, L., dkk. (2020). “Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran E-Modul Berbasis Adobe Flash Pada Mata Pelajaran Pekerjaan Dasar Elektronik”. *JUPITER (Jurnal Pendidikan Teknik Elektro)*, Volume 5, Nomor 1 (hlm. 35-42) p-ISSN: 2477-8346 e-ISSN: 2477-8354.

Yuniastuti, dkk. 2021. *Media Pembelajaran Untuk Generasi Milenial. Tinjauan Teoritis dan Pedoman Praktis*. Surabaya: Scopindo Media Pustaka.

