

DAFTAR PUSTAKA

- Anisa, R., Cahyono, E., Sumarni, W., & Susatyo, E. B. (2021). Implementasi Design Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dasar Materi Ikatan Kimia. *Chemistry in Education*, 10(2252), 1–6.
- Agustina, N. L. P., Damayanthi, I. G. A. A., Sunarya, I. W., & Putrama, I. K. A. (2015). "Pengembangan Modul Multimedia Interaktif sebagai Media Pembelajaran Berbasis Kurikulum." *Jurnal Pendidikan Multimedia*, 4(2), 45-58.
- Agusty, A., & Delianti, D. (2019). "Pengembangan Modul Interaktif dengan Pemanfaatan Software Program untuk Meningkatkan Interaktivitas." *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 12(2), 45-58.
- Annafy, N., Perkasa, M., Agustina, S., Mutmainnah, P. A., & Sari, E. P. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Terbimbing Terhadap Pemahaman Konsep Kimia Peserta didik di Man 2 Kota Bima Tahunpelajaran 2019/2020. *Jurnal Redoks (Jurnal Pendidikan Kimia Dan Ilmu Kimia)*, 4(1), 17–24.
- Arif S. Sadiman, dkk. (2011). *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Arsyad, Azhar (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Pt. Raja Grafindo Persada.
- Arsy, I., & Syamsulrizal, S. (2021). Pengaruh Pembelajaran STEAM (*Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics*) Terhadap Kreatifitas Peserta Didik. *Biolearning Journal*, 8(1), 24–26.
- Assyauqi, M. I. (2020b). Model Pengembangan Borg & Gall. *Institut Agama Islam Negeriegeri*, December, 2–8.
- Basuki, W. N., Rakhmawati, A., & Hastuti, S. (2019). Analisis Isi Buku Ajar Bahasa Indonesia. *Jurnal Penelitian Bahasa, Sastra Indonesia Dan Pengajarannya*, 3(2), 1–20.
- Budiasa, P., & Ketut Gading, I. (2020). Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Gambar Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Mimbar PGSD Undiksha*, 8(2), 253–263.
- Borg, W. R., & Gall, M. D. (1989). *Educational research. An introduction* (5th ed.). White Plains, NY: Longman.

- Badan Standar Nasional Pendidikan (BNSP). 2014. Instrumen Penilaian Buku Teks Pelajaran Tahun 2014. <http://bsnp-indonesia.org/2014/05/28/instrumen-penilaian-buku-teks-pelajaran-tahun2014>.
- Bybee, R. (2010). "STEAM Education: Science, Technology, Engineering, Mathematics." *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 5242-5248.
- Carol C. Kuhlthau. *et all* (2007). *Guiden Inquiry Learning In 21 Century*. Britih Library cataloguing in publication. ISBN-1:978-1-59158-435-3
- Danim, Sudarwan (1995). *MediaKomunikasi Pendidikan*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Dick, W., carey, l & carey, j.o (2005). *The sySTEAMatic design of instruction* (6 ed). Boston: pearson/allyn and bacon.
- Direktorat Tenaga Kependidikan. (2008). *Panduan Pengembangan Modul Pembelajaran*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Djaali, dkk. (2008). *Pengukuran dalam bidang pendidikan*. Jakarta: Grasindo.
- Estriyanto, Y. (2020). Menanamkan Konsep Pembelajaran Berbasis Steam (Science, Techology, Engineering, Art, and Mathematics) Pada Guru-Guru Sekolah Dasar Di Pacitan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Dan Kejuruan*, 13(2), 68–74.
- Galingging, R. (2020). Analisis Desain Cover Buku Anak Ayo Sekolah Lukisan Aini. *Magenta | Official Journal STMK Trisakti*, 4(01), 583–593. <https://doi.org/10.61344/magenta.v4i01.71>
- Gay Lorraine, Mills Geoffrey, Airasian Peter (2009), *Educational research: Competencies for analysis and applications*, London, UK, Pearson
- Gagné, R.M. & Briggs, L.J. (1979) *Principles of Instructional Design*. 2nd Edition, Holt, Rinehart, and Winston, New York.
- Gulo, W., & Putra, R. M. S. (2004). *Strategi belajar mengajar*. Grasindo.
- Ghufron, A. (2007). *Pendidikan dan Pengembangan: Teori dan Praktek*. Jakarta: Penerbit Pendidikan Utama.
- Hasanah, H. (2021). Model Discovery Learning Dalam Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Reaksi Redoks Dan Ikatan Kimia Kelas 12 Ipa. *JIRA: Jurnal Inovasi Dan Riset Akademik*, 2(3), 342–366.
- Hartanto, A. (2011). *Pemanfaatan Media dalam Pembelajaran*. Jakarta: Penerbit Media Pendidikan.
- Hairina, D. E., Widiyowati, I. I., & Erika, F. (2021). Respon peserta didik terhadap penerapan model inquiry based learning inquiry based learning berbasis

STEAM. *Prosiding Seminar Nasional Kimia Dan Pendidikan Kimia*, 4, 14–17.

Herawati, N. S., & Muhtadi, A. (2018). Pengembangan modul elektronik (e-modul) interaktif pada mata pelajaran Kimia Kelas X SMA. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 5(2), 180–191.

Husain, A., Nurjanah, A. S., Azimaturaviah, Priyadi, D., Ghofur, M. A., & Mulyani, S. (2022). Review Literatur: Analisis Media Pembelajaran terhadap Pemahaman Konsep Peserta didik pada Materi Ikatan Kimia. *Prosiding Seminar Nasional*, 32– 52.

Indriana. (2011). *Manfaat Media Pembelajaran dalam Peningkatan Kualitas Proses Pembelajaran*. Jakarta: Penerbit Pendidikan Abadi.

I Kadek A.W, dkk. (2017):, "Pengembangan E-Modul Berbasis Project Based Learning Pada Mata Pelajaran Pemrograman Web Kelas X di SMKN 3 Singaraja," *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan* Vol.13, No. 2.201.

Kosasih. 2021. *Pengembangan Bahan Ajar*. PT Bumi Aksara; Rawamangun

Leni, & Suripah. (2022). *Jurnal Pendidikan MIPA*. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 12(September), 682–689.

Lovisia, E. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Hasil Belajar. *Science and Physics Education Journal (SPEJ)*, 2(1), 1–10.

Lovisia. (2018). "Sintak Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing: Langkah Menyajikan Masalah dan Merumuskan Hipotesis." *Jurnal Pendidikan Inkuiri*, 5(2), 78-92

Maswan & Muslimin, K. (2017). *Teknologi Pendidikan. Penerapan Pembelajaran yang sistematis*. Cetakan I, februari 2017 Penerbit Pustaka Belajar

Matondang, R. (2019). "Ciri-ciri Pembelajaran STEAM dalam Konteks Pendidikan." *Jurnal Pendidikan Sains dan Matemat*

Mulyasa. (2007). "Model Pembelajaran Inkuiri: Pendekatan *Guided-Inquiry*." *Jurnal Pendidikan*, 14(2), 45-58.

Mu'Minah, I. H., & Aripin, I. (2019). Implementasi STEAM Dalam Pembelajaran Abad 21. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 1(2012), 1496.

Mulyaningtyas, R. (2020). Pengembangan Buku Ajar Mata Kuliah Media Pembelajaran Bahasa Indonesia untuk Mahasiswa. *BELAJAR BAHASA: Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 5(1), 151–160. <https://doi.org/10.32528/bb.v5i1.3070>.

- Mu'minah & Suryaningsih. (2020). 377702-Implementasi-Steam-Science-Technology- En-Fd9B7a7C. *Jurnal Bio Education*, 5(1), 65–73.
- Mukarromah, A., & andriana, M. (2022). Peranan Guru dalam Mengembangkan Media Pembelajaran. *JSER: Journal of Science and Education Research*, 1(1), 43–50.
- Mutmainnah, Aunurrahman, & Warneri. (2021). Efektivitas Penggunaan E-Modul Terhadap Hasil Belajar Kognitif Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia di Madrasah Tsanawiyah. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1625–1631.
- Alphabeta Nabhan, G., Alkhawa, N., Qulub, T., & ... (2023). Tren Perkembangan Pembelajaran Ikatan Kimia Dalam Waktu Lima Tahun Terakhir. *Prosiding Seminar*, 88–99.
- Nasution, Rizki & Zonalia Fitriza. (2021). Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Dalam Pembelajaran Model Inkuiri Terbimbing Materi Sistem Koloid: Sebuah Studi Literatur. *Edukimia*, 3(1), 84-90
- Najuah, Lukitoyo, P. S., & Wirianti, W. (2020). Modul Elektronik: Prosedur Penyusunan dan Aplikasinya. In Yayasan Kita Menulis.
- Niken Indraswati, "Peningkatan Kemampuan Peserta didik dalam Menentukan Pokok Pikiran Bacaan melalui Metode Inkuiri", *Jurnal Pendidikan*, 2011.
- Niken. (2016). "Tujuan Metode Inkuiri dalam Pembelajaran: Pemecahan Masalah, Pengembangan Berfikir, dan Orientasi Peserta Didik." *Jurnal Pendidikan Inkuiri*, 3(2), 112-125.
- Nuragnia, B., Nadiroh, & Usman, H. (2021). Pembelajaran Steam Di Sekolah Dasar : Implementasi Dan Tantangan. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(2), 187–197.
- Nurhasanah, M. (2021). Implementing STEAM Education: An Innovative Approach. *Journal of Education and Technology*, 10(2), 45-60.
- Nurmayanti, A., Bakri, F., & Budi, R. (2015). "Pengembangan Modul Elektronik sebagai Bahan Ajar Mandiri Berbasis Multimedia." *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 1(1), 23-35.
- Nursyamsi, A., Suwondo, S., & Zulfarina, Z. (2021). Penggunaan Model Inkuiri Terbimbing (Guided Inquiry) Terintegrasi Mind Mapping untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa dalam *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5, 6295–6304.
- Prabowo, C. A., Ibrohim, & Saptasari, M. (2016). Pengembangan Modul Pembelajaran Inkuiri Berbasis Laboratorium Virtual. *Jurnal Pendidikan - Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 1(6), 1090–1097.
- Prasetyo, B. (2014). Pengembangan Produk Berbasis Analisis Kebutuhan:

Pendekatan Kontekstual dalam Desain Inovatif. Jakarta: Penerbit Buku Kita.

Priyasmika, R., & Yuliana, I. F. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan Pendekatan Intertekstual dan Pengaruhnya Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Literasi Kimia dan Seminar Nasional Kimia 1, 100–109.

Putra, Nusa. 2012. *Research and Development*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Puslitjaknov-Balitbang Depdiknas. (2008). *Metode Penelitian dan Pengembangan*. Jakarta: Pusat Penelitian Kebijakan dan Inovasi Pendidikan, Badan Penelitian dan Pengembangan, Departemen Pendidikan Nasional.

Rasmawan, R., & Erlina, E. (2021). Pengembangan Aplikasi E-Book Ikatan Kimia Berbasis Android Untuk Menumbuhkan Self-Directed Learning Mahapeserta didik. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(3), 346–362.

Rahmania, S., & Sheila Wann Lubis, E. L. (2022). The Effectiveness of STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, and Math) to Improve Students' Achievement in Electrochemistry. *LAVOISIER: Chemistry Education Journal*, 1(2), 20–27.

Rahmatsyah, S. W., & Dwiningsih, K. (2021). Development of Interactive E-Module on The Periodic SySTEAM Materials as an Online Learning Media. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 7(2), 255.

Ritonga, S., & Zulkarnain, Z. (2021). Penerapan Pendekatan STEAM untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 4(1), 75–81.

Roberts, A., & Cantu, L. (2012). "Pendekatan Mengajar STEAM: Silo, Embedded, dan Integratif." *Journal of STEAM Education*, 8(3), 112-126.ika, 7(2), 45-58.

Rokhim, D. A., Widarti, H. R., & Syafruddin, A. B. (2022). Analisis Kebutuhan Bahan Ajar pada Materi Ikatan Kimia Topik Korosi berbasis Pendekatan STEAM-PjBL berbantuan Video Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 10(1), 50–61.

Romayanti, C., Sundaryono, A., & Handayani, D. (2020). Pengembangan E-Modul Kimia Berbasis Kemampuan Berpikir Kreatif Dengan Menggunakan Kvisoft Flipbook Maker. *Alotrop*, 4(1), 51–58.

Rusyadi, A. (2016). Pembelajaran Ipa Berbasis Inkuiri Terbimbing. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan IPA*, 978–602.

- Rusyadi. (2019). "Pengajaran Komponen Penting Kesuksesan Belajar: Penelitian, Pemahaman Materi, Kemampuan Berbicara, Menulis, Kerja Sama, dan Keterampilan Sosial." *Jurnal Pendidikan*, 26(3), 112-125.
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*, Bandung: CV. Alfabeta.
- Rumampuk, Dientje Borman. 1988. *Media Instruksional IPS*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Jakarta.
- Sanjaya, Wina. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Setiawan, N. C. E., Sutrisno, S., Munzil, M., & Danar, D. (2020). Pengenalan STEAM (Science, Technology, Engineering, *and* Mathematics) dan Pengembangan Rancangan Pembelajarannya untuk Merintis Pembelajaran Kimia dengan sistem SKS di Kota Madiun. *Lambung Inovasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 56.
- Seels, B. B., & Richey, R. C. (1994). *Instructional technology: The definition and domains of the field*. Washington, DC: Association for Educational Communications *and* Technology.
- Shella Julia Rani Hulu, & Murniaty Simorangkir. (2022). Pengaruh Penggunaan Modul dalam Pembelajaran Kimia Berbasis Proyek terhadap Hasil Belajar Peserta didik Kelas X Semester 1 pada Materi Ikatan Kimia. *Educenter: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(3), 141–151.
- Silalahi, A. (2018). Development Research (Penelitian Pengembangan) dan Research *and* Development (Penelitian *and* Pengembangan) Dalam Bidang Pendidikan/Pembelajaran. *Research Gate*, July, 1–13.
- Sugianto, dkk. (2013). "Pemanfaatan Media Elektronik dalam Pembelajaran Interaktif." *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 4(2), 78-92.
- Sujana, I. G. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Penerapan Metode Inkuiri Terbimbing. *Journal of Education Action Research*, 4(4), 514.
- Sukiman. 2012. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Insan
- Suryaningsih, S., & Ainun Nisa, F. (2021). Kontribusi STEAM Project Based Learning dalam Mengukur Keterampilan Proses Sains dan Berpikir Kreatif Peserta didik. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(6), 1097–1111.
- Sproken-Smith, J. (2007). "Proses Eksplorasi dalam Pembelajaran: Mendapatkan Konsep, Fakta, dan Prosedur yang Diperlukan." *Jurnal Pendidikan*, 14(2), 67-79.

- Sumarni, S., Santoso, B. B., & Suparman, A. R. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 1(1), 59.
- Syafa, I. P., Putri, M., Setiawati, N. Z. E., & Marin, A. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Literasi Berbasis E-Modul terhadap Pembentukan Karakter Peserta didik Sekolah Dasar (Studi Literatur). *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*, 2(2), 315–330.
- Syahirah, M., Anwar, L., & Holiwarni, B. (2020). Pengembangan Modul Berbasis STEAM (Science, Technology, Engineering And Mathematics) Pada Pokok Bahasan Ikatan Kimia. *Jurnal Pijar Mipa*, 15(4), 317–324.
- Talib, C.A., Bidayu, I., Rafi, M., Rajan, S.T., Wahidah, N., Hakim, A., Ali, M., & Thoe, N. K. (2019). STEAM teaching strategies in related subject. *Education, Sustainability and Society*. 13(2), 97–102.
- Trowbridge, L. W. (1990). "Model Inkuiri dalam Pendidikan Sains: Definisi, Tahapan, dan Implementasi." *Jurnal Pendidikan Ilmiah*, 7(1), 22-35.
- Thiagarajan S., Semmel D., & Semmel M. I. (1974). *Intructional Development For Training Teachers Of Exceptional Children: A Sourcebook*. Minneapolis: Central for Innovation on Teaching the Handicaped.
- Tim Puslitjaknov Balitbang Depdiknas. 2008. *Metode Penelitian Pengembangan*. Jakarta: Pusat Penelitian Kebijakan dan Inovasi Pendidikan Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pendidikan Nasional.
- Tri Mulyani. (2019). "Pendekatan Pembelajaran STEAM Untuk Menghadapi Revolusi Industri 4.0," 458. Vol. 2 No. 1
- Tri. (2019). "Pendekatan STEAM dalam Pendidikan: Integrasi Sains, Teknologi, Ilmu Teknik, dan Matematika." *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 6(2), 45-58.
- Trianto. (2007). "Langkah-Langkah Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing: Menyajikan Pertanyaan dan Kegiatan Menggali Pengetahuan Awal Peserta Didik." *Jurnal Pendidikan Inkuiri*, 4(1), 34-47.
- Wartono. (1996). "Pengaruh Pembelajaran Inkuiri terhadap Kreativitas, Produktivitas, dan Kemampuan Analisis Sains pada Peserta Didik." *Jurnal Pendidikan Ilmiah*, 3(2), 45-58.
- Yulian, M. (2020). Internalisasi Nilai-Nilai Islam dalam Pembentukan Karakter pada Materi Ikatan Kimia. *AMINA: Ar-Raniry Chemistry Journal*, 2(2), 92–99.
- Zapf, A., Castell, S., Morawietz, L., & Karch, A. (2016). Measuring inter-rater reliability for nominal data - Which coefficients and confidence intervals are appropriate? *BMC Medical Research Methodology*, 16(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12874-016-0200-9>