

DAFTAR PUSTAKA

- Agustian. (2021). Pengembangan Diagnostic Four-Tier Menggunakan Website Responsid Untuk Mengidentifikasi Miskonsepsi Siswa SMA Pada Pokok Bahasan Fluida Statis. Jambi: Universita Jambi.
- Ahmad Syaripul, N., & Mukharil Bachtiar, A. (2016). Visualisasi Data Interaktif Data Terbuka Pemerintah Provinsi Dki Jakarta: Topik Ekonomi Dan Keuangan Daerah. *Jurnal Sistem Informasi*, 2(12), 82–89.
- Alfarizi, M. R. S., Al-farish, M. Z., Taufiqurrahman, M., Ardiansah, G., & Elgar, M. (2023). Penggunaan Python Sebagai Bahasa Pemrograman untuk Machine Learning dan Deep Learning. *Karya Ilmiah Mahasiswa Bertauhid (KARIMAH TAUHID)*, 2(1), 1–6.
- Amiroh, D., Sibua, S., & Salim, A. (2021). Pendekatan Multi Representasi untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep dan Pemecahan Masalah Mahasiswa Pada Materi Gelombang. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 6(2), 290.
- Andriyan, W., Septiawan, S. S., & Aulya, A. (2020). Perancangan *Website* sebagai Media Informasi dan Peningkatan Citra Pada SMK Dewi Sartika Tangerang. *Jurnal Teknologi Terpadu*, 6(2), 79–88.
- Ariandi, M., & Rahma Puteri, S. (2022). Analisis Visualisasi Data Kecamatan Kertapati menggunakan Tableau Public. *JUPITER (Jurnal Penelitian Ilmu Dan Teknik Komputer)*, 14(2-b), 366–373.
- Ary, P. (2016). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Web Berdasarkan Gaya Belajar Siswa Untuk Mata Pelajaran Fisika*. 3(2), 151–165.
- BRILIANI, A. (2017). Penerapan Pendekatan Multirepresentasi Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ips Terpadu Di Kelas Viii A Smp It Fitrah Insani Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2016/2017. In *Universitas Lampung* (Vol. 01).
- Brown, A.R. (2023). Live Coding Patterns and a Toolkit for Pure Data. *Organised Sound*, 28, 264 - 275.
- Bryan, J. A., & Fennell, B. D. (2009). Wave modelling: a lesson illustrating the integration of mathematics, science and technology through multiple representations. *Physics Education*, 44(4).
- Candra, Andika. (2021). Sistem Informasi Berprestasi Berbasis Web Pada Smp Negeri 7 Kota Metro. *Mahasiswa Ilmu Komputer*, 01(01).
- Chabay, R., & Sherwood, B. (2008). Computational physics in the introductory calculus-based course. *American Journal of Physics*, 76(4), 307–313.
- Chikalkar, S. N. (2020). *Built-In Data Structures In Python*. 8(12), 730–735.
- Creswell, J. W., & Guetterman, T. c. (2019). Educational Research : Planning, Conducting, and Evaluatin Quantitative and Qualitative. University Of Michigan.
- Dandan Chen. (2022). Early Childhood Teachers Amid China's Curriculum Reforms: From A Literature Review. *University of Illinois at Urbana-*

- Champaign*, 8.5.2017, 2003–2005.
- Data, V., Di, P., & Sumberjo, D. (2023). *VISUALIZATION OF POPULATION DATA IN SUMBERJO VILLAGE*, . 3(3), 206–217.
- Defrianto, & David, F. (2019). Visualisasi Data Dalam Bentuk 3 Dimensi Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman Python. *Seminar Nasional Peranan Iptek Menuju Industri Masa Depan (PIMIMD-5)*, 1–6. <https://doi.org/10.21063/PIMIMD5.2019.1>
- Deka. (2021). *Modul Dasar Pemrograman Web*. 31–33.
- Diraya, I. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Web Berbantuan Platform Wix pada Materi Gelombang untuk Siswa SMK*. April 2022.
- Doyan, A., Taufik, M., & Anjani, R. (2018). Pengaruh Pendekatan Multi Representasi Terhadap Hasil Belajar Fisika Ditinjau Dari Motivasi Belajar Peserta Didik. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 4(1).
- Dziwis, D.T., von Coler, H., & Porschmann, C. (2023). Live Coding in the Metaverse. *2023 4th International Symposium on the Internet of Sounds*, 1-8.
- Eliyarti, E., Rahayu, C., & Zakirman, Z. (2020). Penerapan Bahan Ajar Fisika Dengan Variasi Bentuk Tugas Berbasis Web Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Teknik. *Jurnal Pendidikan Fisika Undiksha*, 10(2), 82.
- Fatharani, A., Darmawan, I., Syahrina, A., & Sc, M. (2020). Perancangan Dan Evaluasi Visualisasi Informasi Interaktif Data Multidimensional Pada Studi Kasus Rumah Sakit Tiara Bekasi. *E-Proceeding of Engineering*, 7(3), 9670–9679.
- Fatomi, S. Z. S. (2021). *Pemrograman Dan Komputasi Numerik Menggunakan Python*. Gajah Mada University Press.
- Febrianti, T., & Harahap, E. (2021). Penggunaan Aplikasi MATLAB Dalam Pembelajaran Program Linear. *Jurnal Matematika*, 20(1), 1–7.
- Fernando, S., Sabri, T., & Suparjan, S. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Web Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V Sekolah. *Jurnal Tunas Bangsa*, 9(1), 18–31.
- Ghivary, R. Al, Mawar, M., Wulandari, N., Srikandi, N., & M. F, A. N. (2023). Peran Visualisasi Data Untuk Menunjang Analisa Data Kependudukan Di Indonesia. *Pentahelix*, 1(1), 57.
- Habibah, S., & Bunawan, W. (2018). Implementasi Pendekatan Multi Representasi Pada Model Pembelajaran Inquiry Training Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Usaha Dan Energi. *Jurnal Penelitian Bidang Pendidikan*, 24(1), 28–37.
- Hasbullah, H., Halim, A., & Yusrizal, Y. (2019). Penerapan Pendekatan Multi Representasi Terhadap Pemahaman Konsep Gerak Lurus. *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA*, 2(2), 69–74.
- Hidayatulah. (2013). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Web Interaktif Dengan Aplikasi E-Learning Moodle Pada Pokok Bahasan Besaran Dan Satuan Di*

- Sma*. 110–115.
- Hidayatulah, A. H., Yushardi, & Wahyuni, S. (2015). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Web Interaktif Dengan Aplikasi E-Learning Moodle Pada Pokok Bahasan Besaran Dan Satuan Di Sma. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 4(2), 111–115.
- Indriani, R. (2022). *Analisis sikap dan kesulitan mahasiswa dalam mempelajari fisika komputasi*.
- Kelly Hermanto, Darrius Salim, Bryan Wu, Odelia Regina Salim, & Ruby Belinda Gunadi. (2023). Penggunaan Python Untuk Menganalisis Pola Penyebaran Covid-19 Di Masa Pandemi. *Journal of Student Development Information System (JoSDIS)*, 3(2), 62–75
- Khoirudin. (2019). Algoritma & Struktur Data dengan Phyton 3. In *Https://Medium.Com/*.
- Komang Ayu Sukmayanti, N. L., Asmarajaya, I. K. A., & Sanjaya, K. O. (2023). Pemetaan Nasabah Tabungan Pada LPD Desa Adat Sumerta Menggunakan Metode Visualisasi Data. *RESI : Jurnal Riset Sistem Informasi*, 2(1), 139–147.
- Lizana, H. I. N., & Ridho, F. (2021). Implementasi dan Evaluasi Visualisasi Data Interaktif pada Publikasi Laporan Bulanan Data Sosial Ekonomi Indonesia. *Seminar Nasional Official Statistics*, 2021(1), 947–957.
- Loberdo, G. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Android pada Materi Listrik Dinamis untuk Pembelajaran IPA Berorientasi Pemahaman Konsep di SMP. Universitas Jambi
- Matthes, E. (2016). Python Crash Course: A Hands-On, Project-Based Introduction to Programming.
- Muhammad Romzi, & Kurniawan, B. (2020). Pembelajaran Pemrograman Python Dengan Pendekatan Logika Algoritma. *JTIM: Jurnal Teknik Informatika Mahakarya*, 03(2), 37–44
- Novianti, N., Parmiti, D.P., & Renda, N.T. (2022). Bahan Ajar Interaktif Multimedia Berbasis Literasi Sains pada Muatan IPA Kelas V Sekolah Dasar. *Mimbar Ilmu*.
- Nurwantoro, P. (2017). *RPKPS (Rencana Program dan Kegiatan Pembelajaran Semester)*. 127, 1–15.
- Prihatin, I. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis Pendekatan Saintifik Menggunakan Ispring Suite Pada Materi Eksponen Dan Logaritma. *Journal Evaluation in Education (JEE)*.
- Putri, T. D. (n.d.). *Pengaruh Teknologi terhadap Pendidikan di Era sekarang*.
- Putut Pamilih Widagdo, S.Kom., M. K. (2020). Modul Praktikum Dasar-Dasar Pemrograman. *Disusun Oleh : Putut Pamilih Widagdo, S.Kom., M.Kom Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Mulawarman*.
- Qorni, Q. Al, Pamungkas, D. P., Wibowo, S. A., Fachrurrozi, M., Sihotang, T. Y., Hartati, E., Informatika, P. S., Multi, U., & Palembang, D. (2023). *Pelatihan pembelajaran dasar pemrograman menggunakan bahasa python*. 6, 116–121.

- Rahayu, C. (2020). *Penerapan Bahan Ajar Fisika Dengan Variasi Bentuk Tugas Berbasis Web Untuk Meningkatkan*. 10(2), 82–90.
- Rezeki, W. (2023). Pengembangan Website Pembelajaran Interaktif Berorientasi Chemo-Entrepreneurship pada Materi Koloid. In Skripsi. Jambi: Universitas Jambi.
- Satrio, C., Luba, U., Warsito, A., Pingak, K., Fisika, P., Sains, F., Cendana, U. N., Adi, J., Penfui, S., Kupang, K., & Pos, K. (2021). *Dalam Sumur Potensial Berhingga*. 6(1), 17–23.
- Shabrina, A., & Diani, R. (2019). *Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Web Enhanced Course Dengan Model Inkuiri Terbimbing Development Of Physical Learning Media Based On*. 02(1), 9–26.
- Simarmata, K. B., Hartomo, K. D., & Hartomo, K. D. (2022). Analisa Rekomendasi Fitur Persetujuan Pinjaman Perusahaan Financial Technology Menggunakan Metode Random Forest. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 9(3), 2055–2070. <https://doi.org/10.35957/jatisi.v9i3.2258>
- Simbolon, G.S., & Purba, G.I. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Journal of Student Research*.
- Siregar, J. A. S., & Handoko, K. (2021). pengembangan sistem presensi karyawan dengan teknologi GPS berbasis web. *Jurnal Comasie*, 6(2), 3.
- Susilawati, T., Yuliansyah, F., Romzi, M., & Aryani, R. (2020). Membangun Website Toko Online Pempek Nthree Menggunakan Php Dan Mysql. *Jurnal Teknik Informatika Mahakarya (JTIM)*, 3(1), 35–44.
- Shah, A., Agarwal, V., Granado, M., Driscoll, J., Hogan, E., Porter, L., Griswold, W.G., & Soosai Raj, A.G. (2023). The Impact of a Remote Live-Coding Pedagogy on Student Programming Processes, Grades, and Lecture Questions Asked. *Proceedings of the 2023 Conference on Innovation and Technology in Computer Science Education V. 1*.
- Shah, A., Hogan, E., Agarwal, V., Driscoll, J., Porter, L., Griswold, W.G., & Soosai Raj, A.G. (2023). An Empirical Evaluation of Live Coding in CS1. *Proceedings of the 2023 ACM Conference on International Computing Education Research - Volume 1*.
- Trimarsiah, Y., & Arafat, M. (2017). Analisis dan Perancangan Website sebagai Sarana Informasi pada Lembaga Bahasa Kewirausahaan dan Komputer Akmi Baturaja. *Jurnal Ilmiah MATRIK*, 19(1), 1–10.
- Urwatul Wutsqa, D., Kusumawati, R., Putranda Setiawan, E., & Isnaini, B. (2023). Workshop visualisasi data untuk penelitian ilmu sosial dan pendidikan Workshop on data visualization for research in social sciences and education. *Journal.Uny.Ac.Id*, 2023(1), 16–25.
- Wibowo, A. (2022). Analisa Dan Visualisasi Data Penjualan Menggunakan Exploratory Data Analysis Pada PT. Telkominfra. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 9(3), 2292–2304.

- Wibowo, W., Ulama, B. S. S., & Azies, H. Al. (2020). *Prokom phyoton* (p. 135).
- Wiratmaja, G. H., Wijaya, W. S., Pramana, D. M. A., & Aditya, K. G. R. (2021). Program Menghitung Banyak Bata pada Ruangan Menggunakan Bahasa Python. *TIERS Information Technology Journal*, 2(1), 12–22.
- Wulandari, I. A. G., I Made Putra Aryana, & I Gede Eka Surya Kanta. (2022). Peran Teknologi dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Hindu. *JAPAM (Jurnal Pendidikan Agama)*, 2(02), 138–147.
- Xambó Sedó, A., Roma, G., & Magnusson, T. (2023). Editorial: Live Coding Sonic Creativities. *Organised Sound*, 28, 147 - 148.
- Yelvita, F. S. (2022). No Title8.5.2017, הכי קשה לראות את מה שבאמת לנגד העיניים. הארץ, 2003–2005.