

DAFTAR PUSTAKA

- Albeni, F. (2022). *Perancangan Sistem Pembangkit Listrik Hybrid Tenaga Surya dan PLN* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT).
- Amin, A., & Risfendra, R. (2019). Human Machine Interface for Automation System of Handling Station. *MOTIVECTION : Journal of Mechanical, Electrical and Industrial Engineering*, 1(3), 13-20.
- Amin, M. M. (2014). Instalasi Motor Listrik kelas XI-Semester 3. Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Arianto, A. (2020). Pengembangan Trainer Programmable Logic Control (PLC) Berbasis Microcontroller untuk Siswa SMK N 1 Bukittinggi. *Ranah Research: Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 2(2), 105-110.
- Arindya, R. (2013). Penggunaan dan Pengaturan Motor Listrik. Graha Ilmu.
- Arsyad, A. (2017) Media Pembelajaran (edisi revisi). Cetakan ke 15. Jakarta Rajawali Pers.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach* (Vol. 722). New York: Springer.
- Cahyadi, M., Nasrullah, E., & Trisanto, A. (2016). Rancang Bangun Catu Daya DC 1V–20V Menggunakan Kendali PI Berbasis Mikrokontroler. *J. Rekayasa dan Teknol. Elektro*, 10(2).
- Chrissandy, Yosua Caesar Dheo. (2019). Efektivitas Pembelajaran Berbantuan Trainer Komponen Aktif Untuk Meningkatkan Kompetensi Analisis Sifat Komponen Aktif Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika Siswa Kelas X Toi Di Smk Kristen 1 Klaten. Skripsi Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Cikarge, G. P., & Utami, P. (2018). Analisis dan Desain Media Pembelajaran Praktik Teknik Digital Sesuai RPS. *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 3(1), 92-105.
- Dzulfiqar, A. F. (2018). Pengembangan bahan ajar dan media pembelajaran menggunakan aplikasi android dalam meningkatkan efektifitas belajar pendidikan agama islam kelas x sekolah menengah atas negeri 3 kota Mojokerto.
- Effendi, H., & Hendriyani, Y. (2018). Pengembangan Model Blended Learning Interaktif dengan Prosedur Borg and Gall.

- Enny, E. (2018). Optimalisasi Penggunaan Alat Praktikum Power Supply Switching dengan Menggunakan Topologi Half Bridge Konverter sebagai Alat Bantu Praktikum Elektronika Analog. *METANA*, 12(1), 1-8.
- Firmansyah, R. S., & Rusimamto, P. W. (2020). Validitas dan kepraktisan modul pembelajaran human machine interface pada mata pelajaran instalasi motor listrik di SMK Negeri 3 Jombang. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 9(2).
- Gayuh, T. (2020). Pengembangan Trainer Sensor Dengan Software Interaktif Penampil Data Menggunakan Arduino Uno Pada Mata Pelajaran Sensor Dan Aktuator Di Smk Kristen 1 Klaten. Skripsi Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Gustan, A. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Trainer Instalasi Penerangan Untuk Siswa Kelas Xi Di Smk Negeri 1 Pundong. Skripsi Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Hamzah, A. (2020). *Metode penelitian & pengembangan (research & development) uji produk kuantitatif dan kualitatif proses dan hasil dilengkapi contoh proposal pengembangan desain uji kualitatif dan kuantitatif*. CV Literasi Nusantara Abadi.
- Hanafi, H. (2017). Konsep penelitian R&D dalam bidang pendidikan. Banten: UIN Sultan Maulana Hassanuddin Banten.
- Harmayani, Harmayani, et al. *Aplikasi Komputer*. Yayasan Kita Menulis, 2021.
- Hasan, M., dkk. (2021). Media Pembelajaran. CV TAHTA MEDIA GROUP.
- Hrp, R. H., & Muskhir, M. (2020). Pengembangan Jobsheet Praktik Pekerjaan dasar Elektromekanik di Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 1(1), 104-108.
- Junaidi, A., & Suprianto, B. (2020). Pengembangan Trainer Dan Job Sheet Programmable Logic Controller (PLC) Pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik Di SMK Semen Gresik. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 9(2).
- Junaidi, A., & Suprianto, B. (2020). Pengembangan Trainer Dan Job Sheet Programmable Logic Controller (PLC) Pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik Di SMK Semen Gresik. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 9(2).
- Kaunang, Fergie Joanda, et al. *Konsep Teknologi Informasi*. Yayasan Kita Menulis, 2021.
- Krisbiantoro, D. (2018). *Buku Ajar Aplikasi Komputer*. Deepublish.
- Kristanto, A. (2016). Media Pembelajaran. Penerbit Bintang Surabaya.
- Kurniawan, Rezki & Effendi, H. (2020). Pengembangan Job Sheet Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik untuk Kelas XI TITL. *JTEV (Jurnal Teknik Elektro dan Vokasional)*, 6(1), 35-41.

- Moto, M. M. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran dalam Dunia Pendidikan. *Indonesian Journal of Primary Education*, 3(1), 20-28.
- Muhammad, S. R. (2018). PEMBANGUNAN APLIKASI PELAPORAN PERBAIKAN KOMPUTER BERBASIS WEB DI PT. LIDOSARANA PRIMA. *BUANA INFORMATIKA*, 6(2), 179-200.
- Mursid, R. (2013). Pengembangan model pembelajaran praktik berbasis kompetensi berorientasi produksi. *Cakrawala Pendidikan*, (1), 81851.
- Nurhasanah, A., Subekti, S., & Patriasih, R. (2017). Analisis Penggunaan Jobsheet Pada Praktikum Dasar Boga di SMKN 9 Bandung. *Media Pendidikan, Gizi, dan Kuliner*, 6(2).
- Pane, A., & Dasopang, M. D. (2017). Belajar dan pembelajaran. *Fitrah: Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 3(2), 333-352.
- Patterson, D. A., & Hennessy, J. L. (2018). Computer Organization and Design: The Hardware Software Interface - RISC-V Edition. In Elsevier.
- Patterson, D. A., & Hennessy, J. L. (2018). Computer Organization and Design: The Hardware Software Interface - RISC-V Edition. In Elsevier.
- Pemerintah Indonesia. 2008. Undang-Undang No. 18 Tahun 2002 Tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, Dan Penerapan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi. Lembaran Negara RI Tahun 2002, No. 5. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Permata, E., Fatkhurrokhman, M., & Putri, D. F. (2021). Trainer PLC Omron CP1E Sebagai Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Sistem Pengendali Elektronik di SMKN 4 Kota Serang. *JTEV (Jurnal Teknik Elektro dan Vokasional)*, 7(2), 151-159.
- Prihanto, D. (2013) Pemetaan Penggunaan Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Ekonomi.
- Putra, A. E. (2017). PLC: Konsep, Pemrograman dan Aplikasi (Omron CPM1A/CPM2A dan ZEN Programmable Relay). Penerbit Gavamedia. Yogyakarta.
- Putri, N. E. (2017). Aplikasi Berbasis Multimedia Untuk Pembelajaran Hardware Komputer. *Jurnal Edik Informatika Penelitian Bidang Komputer Sains dan Pendidikan Informatika*, 1(2), 70-81.
- Rachmat, A. (2020). Pengembangan Unit Trainer Super Kapasitor Untuk Aplikasi Pembebanan Emergency Lamp Pada Mata Kuliah Pembangkit Tenaga Listrik. Skripsi Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Ritonga, A. P., Andini, N. P., & Ikmlah, L. (2022). Pengembangan Bahan Ajaran Media. *Jurnal Multidisiplin Dehasen (MUDE)*, 1(3), 343-348.

- Said, H. (2018). Aplikasi Programmable Logic Controller (PLC) dan Sistem Pneumatik pada Manufaktur Industri. *Yogyakarta. Penerbit Andi*.
- Saputra, A., & Rahman, A. W. F. (2017). Sistem Koreksi Otomatis Pada Mesin Packaging Dengan Pengendali Plc. *Jurnal Teknologi Elektro*, 8(1), 143080.
- Sari, A. N., Balqis, M., & Zaini, M. F. (2022). Memahami Komputer Dalam Kehidupan Sehari-Hari: Ditinjau Dari Fungsinya. *Journal of Computer and Engineering Science*, 1-6.
- Sarwono, I. E., & Ananta, H. (2018). Pengembangan Trainer Programmable Logic Control (Plc) S7-1200 Sebagai Media Pembelajaran Instalasi Motor Listrik Di Smk. *Teknologi dan Kejuruan: Jurnal Teknologi, Kejuruan, dan Pengajarannya*, 41(2), 147-153.
- Seliwati. (2022). *Pengenalan Teknologi Komputer*. Indie Press.
- Setiawan, M. A. (2017). *Belajar dan pembelajaran*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Sitohang, E. P., Mamahit, D. J., & Tulung, N. S. (2018). Rancang Bangun Catu Daya DC Menggunakan Mikrokontroler ATmega 8535. *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer*, 7(2), 135-142.
- Sudjana, N. (2016). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. (Bandung: P.T. Remaja Rosdakarya Offset).
- Sugiyono, (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (edisi kedua). Cetakan ke 3. Bandung Alfabeta.
- Suryani, S. (2020). Sistem Pengontrolan Mi3f Dengan Tiga Kecepatan Berbasis Plc. *Vertex Elektro*, 12(1), 37-47.
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103-114.
- Tohir, Nuril I. 2016. Rancang Bangun Catu Daya Digital Menggunakan Buck Converter Berbasis Mikrokontroler Arduino. Skripsi. Universitas Lampung.
- Utama, H. D., & Maryadi, T. H. T. (2018). Pengembangan Trainer Plc Zelio Smart Relay Untuk Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 8(3).
- Wahyudin, W., & Hardiansyah, H. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Trainer (Alat Latih) Perakitan Laptop Di SMK Negeri 2 Makassar. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan)*, 4(4).
- Wibowo, N. C. H. (2015). Kajian Sistem Kerja Perangkat Komputer (Pc). *TATAL*, 10(2), 115-126.
- Wiryokusumo Iskandar (2011 :48). *Hakikat Pengembangan Siswa SMK Negeri Yogyakarta*.
- Yahfizham, Y. (2019). *Dasar-dasar komputer*. Perdana Publishing.

Yaumi, M. (2017). Media pembelajaran: Pengertian, fungsi, dan urgensinya bagi anak milenial.

Yuhendri, D. (2018). Penggunaan PLC Sebagai Pengontrol Peralatan Building Automatis. *JET (Journal of Electrical Technology)*, 3(3), 121-127.

