

DAFTAR PUSTAKA

- Abd Rahman, B. P., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani, Y. (2022). Pengertian pendidikan, ilmu pendidikan dan unsur-unsur pendidikan. *Al-Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–8.
- Abdullah, M. (2022). Lembaga Pendidikan Sebagai Suatu Sistem Sosial (Studi Tentang Peran Lembaga Pendidikan di Indonesia Dalam Perspektif Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional). *Mamba'ul'Uhum*, 38–48.
- Alfonsius, E., Tambalean, F. G. M., & Lisapaly, C. E. D. (2024). Sistem Pengendali Lampu Jarak Jauh Menggunakan Metode Pengembangan Sistem Spiral Berbasis Internet of Things (IoT): Bahasa Indonesia. *Kreatif Teknologi Dan Sistem Informasi (KRETISI)*, 2(2), 29–36.
- Alyafi, M. A., Anifah, L., Asto B, I. G. P., & Nurhayati, N. (2021). Pengembangan Trainer Kit Mikrokontroler Nodemcu Esp32 Berbasis Iot Sebagai Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Pemrograman, Mikroprosesor, Dan Mikrokontroler Di Smk Negeri 1 Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 11(02), 203–212. <https://doi.org/10.26740/jpte.v11n02.p203-212>
- Darmanto, H., Lamsadi, & Asrul, H. (2025). Monitoring Ketinggian Air Tandon Berbasis IoT Dengan ESP32 Melalui Website. *JUSTER: Jurnal Sains Dan Terapan*, 4(2), 67–73. <https://doi.org/10.57218/juster.v4i2.1507>
- Desmira, Aribowo, D., Priyogi, G., & Islam, S. (2022). Aplikasi Sensor Ldr (Light Dependent Resistor) Untuk Efisiensi Energi Pada Lampu Penerangan Jalan Umum. *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset Dan Observasi Sistem Komputer*, 9(1), 21–29. <https://doi.org/10.30656/prosisko.v9i1.4465>
- Exposto, A. P. P. (2022). Development of Interactive Learning Media Using Adobe Flash Professional. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 10(2), 510–517.
- Fadilah, A., Nurzakiah, K. R., Kanya, N. A., Hidayat, S. P., & Setiawan, U. (2023). Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat dan Urgensi Media Pembelajaran. *Journal of Student Research (JSR)*, 1(2), 1–17.
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Harahap, T. K., Tahrim, T., Anwari, A. M., Rahmat, A., Masdiana, & P, I. M. I. (2021). *MEDIA PEMBELAJARAN* (F. Sukawati (ed.); Cetakan Pe). Tahta Media Group.
- Kustija, J. (2012). *Modul Sensor dan Transduser*.
- Layaliya, F. N., Haryadi, & Setyaningsih, N. H. (2021). Media Pembelajaran Bahasa dan Sastra (Studi Pustaka). *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 6(2), 81–84.
- Lekitoo, J. N. (2025). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN. *Media Pembelajaran*, 37.

- Oktodinata, W., & Purnomo, Y. (2024). Perangkat Jam Portabel dengan Fungsi Pembaca Suhu dan Pelacakan Suara Melalui Buzzer Menggunakan Modul Nrf Berbasis Arduino. *Jurnal Teknik Indonesia*, 3(7), 115–128. <https://doi.org/10.58860/jti.v3i7.446>
- Pramana, K. M., Santiyadnya, N., & Sukawijana, I. K. G. (2026). Pemanfaatan Virtual Lab Pendeteksi Gerak Berbasis Esp32 Dan Micropython Pada Mata Kuliah Sistem Otomasi. *JPTE : Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 15, 38–49. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jjpte.v15i1.116869>
- Rafat, M. Z., Yanti, P., Adawiah, R., Abror, J. M., & Maulana, A. R. (2024). ANALISIS STRUKTUR MEMORI: HIERARKI MEMORI PADA ORGANISASI ARSITEKTUR KOMPUTER. *Jurnal Multidisiplin Saintek*, 3(5), 100–111.
- Ramadhan, F., & Nurkomariah. (2022). Purwarupa Sistem Notifikasi keamanan Rumah Menggunakan RFID dan Sensor PIR Berbasis Node MCU. *Jurnal INformatika & Komputasi*, 16, 85–95.
- Ramdan, Lasmadi, & Setiawan, P. (2022). Sistem Pengendali On-Off Lampu dan Motor Servo sebagai Penggerak Gerendel Pintu Berbasis Internet Of Things (IoT). *AVITEC*, 4(2), 211–224. <https://doi.org/10.28989/avitec.v4i2.1317>
- Ratnaningrum, W. A. (2022). Dasar-Dasar Yuridis Sistem Pendidikan Nasional. *Educational Technology Journal*, 2(2), 22–28.
- Ratnawati, D., & Vivianti. (2020). Persepsi Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Daring pada Matakuliah Praktik Aplikasi Teknologi Informasi. *JEE: Jurnal Edukasi Elektro*, 4(2), 110–119.
- Romadhon, A. S., & Umam, F. (2021). *PROJECT SISTEM KONTROL BERBASIS ARDUINO* (Cetakan I). Media Nusa Creative.
- Sahaditama, I. G. A., Pracasitaram, I. G. M. S. B., & Santiyadnya, N. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Pengukur Tinggi dan Berat Badan Berbasis IoT pada Mata Kuliah Sensor dan Transduser. *JPTE: Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 13(3), 338–351.
- Sudrajat, R., & Rofifah, F. (2023). Rancang Bangun Sistem Kendali Kipas Angin dengan Sensor Suhu dan Sensor Ultrasonik Berbasis Arduino Uno. *Remik: Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 7(1), 555–564. <https://doi.org/10.33395/remik.v7i1.12082>
- Sugiyono, P. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Pendidikan)*. Alfabeta.
- Sugiyono, P. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Sutopo (ed.); Edisi kedua). ALFABETA,cv.
- Sulistiani, D., Santiyadnya, N., & Sukawijana, I. K. G. (2025). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO KELISTRIKAN AIR CONDITIONER (AC) INVERTER PADA MATA KULIAH PENGENALAN HVAC DI PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO UNDIKSHA:

- Pengembangan Media, Video pembelajaran, Kelistrikan Air Conditioner (AC) Inverter, Pen. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro Undiksha*, 14(2), 126–136.
- Sumartini, Harahap, S. K., & Sthevany. (2020). KAJIAN PENGENDALIAN MUTU PRODUK TUNA LOIN PRECOOKED FROZEN MENGGUNAKAN METODE SKALA LIKERT DI PERUSAHAAN PEMBEKUAN TUNA X. *Aurelia Journal*, 2(1), 29–38.
- Surur, M. M., Fahrizal, M. S., Pradana, D. A. P., Rohmad, C., & Shidiq, A. (2025). *Sistem Otomasi Pompa Air Berbasis Arduino Uno Dengan Kontrol Waktu Menggunakan Sensor RTC DS3231*. 02, 77–84.
- Syarifuddin, Ilyas, J. B., & Sani, A. (2021). Pengaruh Presepsi Pendidikan & Pelatihan Sumber Daya Manusia Pada Kantor Dinas Di Kota Makasar. *Bata Ilyas Education Management Review*, 1(2), 51–56.
- Tangkas, W. A., Adiarta, A., & Ratnaya, I. G. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Trainer Kit Sensor Fisika Dan Sensor Kimia Di Program Studi Pendidikan Teknik. *JPTE : Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 13, 99–108.
- Tollervey, N. H. (2018). *Programming with MicroPython* (S. Conant & J. Bleiel (eds.); First Edit). O'Reilly Media, Inc., 1005 Gravenstein Highway North, Sebastol, CA 95472.
- Wahyudi, M. P. E., Parhusip, N., Atabiq, F., & Fitriyah, Q. (2023). Trainer Kit Pelontar Kubus Pada Praktikum Termodinamika Untuk Mengukur Kecepatan. *Jural Integrasi*, 15(1), 21–27.
- Wara, D., & Suprianto, B. (2021). *Pengembangan Trainer Internet Of Things Berbasis Mikrokontroler Esp 32 Pada Mata Pelajaran Pemrograman, Mikroprosesor dan Mikrokontroler Di SMK Negeri 2 Surabaya*. 58(3).
- Wiryanatha, K. Y., Santiyadnya, N., & Wiratama, W. M. P. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Trainer Pengaman Arus Bocor Pada Instalasi Listrik Rumah Tinggal Di Mata Kuliah Sistem Pengaman Tenaga Listrik. *JPTE: Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 12(2), 123–134.
- Yusup, Y. M. (2024). Sistem Keamanan Kotak Amal Menggunakan Sensor Ultrasonik Dan Keypad 4x4 Dengan Arduino Uno R3. *Jurnal Teknik Informatika*, 12(1), 71–80.
- Zulfia, A., Asha, C. A., Pradana, D., Rifandika, R., Ginting, M. B., & Harahap, N. (2023). Sistem Papan Monitoring Penggunaan Kelas dan Peralatan Elektronik Terintegrasi Internet of Things. *Jurnal Informatika Dan Perancangan Sistem (JIPS)*, 5(1), 45–54.