

DAFTAR PUSTAKA

- Adfry, D. P., Muskhir, M., & Luthfi, A. (2023). Efektivitas Pembelajaran Pemograman Mikrokontroler Menggunakan Aplikasi Arduino IDE. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 4(2), 321-329.
- Aditya, K. (2019). *Pemahaman Terhadap Prosedur Confined Space Dan Enclosed Space Dalam Upaya Mengoptimalkan Kerja Di Dalam Tanki Muatan Pada Kapal Mt. Mpmt Xi*. Semarang: Universitas Maritim AMNI.
- Ahdiat, Adi. (2023). Emisi Gas Rumah Kaca Global Naik Lagi pada 2022, Rekor Tertinggi Baru. <https://shorturl.asia/6twHL>. Diakses pada 22 Februari 2024.
- Aisyiah, H. R., & Pramudijanto, I. J. (2019). Alat Pendeteksi Kualitas Udara. [skripsi]. Surabaya: Fakultas Teknik, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Al Fassa, A. I. (2018). Aplikasi Self Organizing Maps dan Webgis dengan menggunakan R dan QGIS untuk Analisis Kependudukan 100 Negara di Dunia. [tugas akhir]. Yogyakarta: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia.
- Alieyan, K., Almomani, A., Abdullah, R., Almutairi, B., & Alauthman, M. (2021). *Botnet and Internet of Things (IoTs): A definition, taxonomy, challenges, and future directions. In Research Anthology on Combating Denial-of-Service Attacks*. Pennsylvania: IGI Global.
- Alormene, C. K. (2022). Restaurant Management System For Kas Valley Restaurant. [skripsi]. Ghana: Computer Science and Information Systems, Ashesi University.
- Ambarsari, L. S., Puspitasari, W., & Syahrina, A. (2021). Perancangan Modul Landing Page Dan Pembayaran Pada Website Pahamee Tentang Kesehatan Mental Menggunakan Metode Extreme Programming. *eProceedings of Engineering*, 8(5), 9639-9645.
- Anwar, N., Saputra, R. R., & Ichwani, A. (2022). Internet Of Things Monitoring Sistem Deteksi Gas Carbon Monoksida (CO) Pada Kabin Mobil. *Jurnal Format II(1)*, 45-54.
- Anwari, F. B., & Ramadhan, M. G. (2020). Prototipe Remote Control Ac Berbasis IoT. [tugas akhir]. Jakarta: Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
- Apriani, D., Munawar, K., & Setiawan, A. (2019). Alat Monitoring Pada Depo Air Minum Biru Cabang Nagrak Kota Tangerang Menggunakan Air Galon Berbasis Sms Gateway. *Journal Sensi*, 5(1), 109-117.
- Arduino UNO R3. (2024). Datasheet Arduino UNO R3. <https://docs.arduino.cc/resources/datasheets/A000066-datasheet.pdf>. Diakses pada 01 Februari 2024.

- Arifin, A. F. (2021). Implementasi GPS Tracking Pada Tingkat Tunanetra. [*tugas akhir*]. Tegal: Fakultas Teknik Informatika, Politeknik harapan Bersama Tegal.
- Arisudin, A., Yahya, M., & Erwanto, D. (2021). Klasifikasi Aroma Teh Dengan Menggunakan Sensor Gas Berbasis Arduino Uno. *JASEE Journal of Application and Science on Electrical Engineering*, 2(2), 115-127.
- Azahra, D. A., & Panji, W. (2022). Stasiun Pengisian Mobil Listrik Berbasis Panel Surya. [*skripsi*]. Bangka Belitung: Fakultas Teknik, Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.
- Bachtiar, F. S. (2023). Rancang Bangun Alat Pengaduk Nasi Goreng Berbasis Arduino. [*skripsi*]. Bandung: Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Komputer Indonesia.
- Badan Pusat Statistik. (2023). Jumlah Penduduk Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi DKI Jakarta (Jiwa), 2021-2023. <https://jakarta.bps.go.id/indicator/12/1270/1/jumlah-penduduk-menurut-kabupaten-kota-di-provinsi-dki-jakarta-.html>. Diakses pada 17 September 2023.
- Batara, A. S. (2018). *Healthy Setting Ruang Publik Perkotaan: Sebuah Konsep Terminal Sehat*. Makassar: CV. Social Politic Genius (SIGn).
- Bere, J., Irawan, J. D., & Ariwibisono, F. X. (2021). Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Pada Ayam Menggunakan Metode Certainty Factor. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 5(1), 217-224.
- Bermano, P., & Irawan, B. P. (2021). Rancang Bangun Alat Pengiris Bawang Kapasitas 10-15 Kg/Jam. *Jurnal Teknik Mesin*, 7(1), 21-30.
- Cikal, M., & Dzakwan, A. N. (2023). Rancang Bangun Timbangan Digital Berbasis RFID Untuk Meningkatkan Akurasi Pengukuran Berat Serta Tinggi Badan Pada Bayi dan Balita di Posyandu. *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan*, 7(3), 987-994.
- CNN Indonesia. (2023). Daftar Daerah Penyumbang Polusi Udara Ke Jakarta. <https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20230830140507-199-992409/daftar-daerah-penyumbang-polusi-udara-ke-jakarta>. Diakses pada 17 September 2023.
- Damanik, B., Zalukhu, S., Hutagalung, D. M., & Ginting, R. U. (2022). Sistem Informasi Penjualan Minuman Berbasis Web Ditoko TS Boba. *Jurnal Teknologi Kesehatan Dan Ilmu Sosial (Tekesnos)*, 4(2), 328-338.
- Darmawan, D. A., Mashuri, C., & Permadi, G. S. (2022). *Membuat Game Berbasis Website Menggunakan Bahasa Javascript dan PHP*. Tasikmalaya: Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia.

- Dinas Lingkungan Hidup DKI Jakarta. (2023). Laporan Pemantauan Kualitas Udara. <https://lingkunganhidup.jakarta.go.id/publikasi/laporanudara>. Diakses pada 01 Februari 2024.
- Fahlevi, M. R., & Gunawan, H. (2021). Perancangan Sistem Pendeteksi Banjir Berbasis Internet Of Things. *Journal IT (Informatic Technique)*, 8(1), 23-29.
- Habibi, H. R. N., & Budijono, A. P. (2021). Redesain Mesin Line Boring Manual Menjadi Semi-Mekanikal Otomatis Dengan Metode Reverse Engineering. [*skripsi*]. Surabaya: Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya.
- Hanwei Electronics. (2024). Technical Data MQ-5 Gas Sensor. https://files.seeedstudio.com/wiki/Grove-Gas_Sensor-MQ5/res/MQ-5.pdf. Diakses pada 30 April 2024.
- Hanwei Electronics. (2024). Technical Data MQ-7 Gas Sensor. <https://www.sparkfun.com/datasheets/Sensors/Biometric/MQ-7.pdf>. Diakses pada 30 April 2024.
- Hidayat, Y. A., Supriyadi, S., & Burhanuddin, A. (2020). Analisis Efektifitas Alat Uji Emisi Gas Buang Berbasis Mikrokontroler Arduino At Mega 2560 Dengan Gas Analyzer Tipe Hg-520 Pada Kendaraan. *In Proceeding Science and Engineering National Seminar 5(1)*, 457-466.
- International Organization for Standardization (ISO) 3930. (2000). Instruments For Measuring Vehicle Exhaust Emissions. <https://cdn.standards.iteh.ai/samples/30772/c01a04268d394c95ab3669395526a076/ISO-3930-2000.pdf>. Diakses pada 13 Juli 2024.
- Kementerian ESDM RI. (2018). Mengenal standar emisi gas buang Eropa. <https://www.esdm.go.id/id/media-center/news-archives/mengenal-standar-emisi-gas-buang-eropa>, Diakses pada 22 Februari 2024.
- Kementerian LHK RI. (2023). Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2023 Tentang Penerapan Baku Mutu Emisi Kendaraan Bermotor Kategori M, Kategori N, Kategori O, dan Kategori L. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/262504/permen-lhk-no-8-tahun-2023>. Diakses pada 20 Desember 2023.
- Last Minute Engineers. (2024). ESP32 Pinout Reference. <https://lastminuteengineers.com/esp32-pinout-reference/>. Diakses pada 16 Juni 2024.
- Lidya, L. (2024). Sistem Pengendalian Laju Alir Pada Buret Menggunakan Solenoid Valve Berbasis Arduino Uno. [*skripsi*]. Lampung: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung.
- Lutfie, M. (2018). Studi Eksperimental Emisi Truk Bergerak Pada Jalan Nasional Antar Kota (Studi Kasus Jalan Poros Malino). [*disertasi*]. Makassar: Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin.

- Mara, I. M., Nuarsa, I. M., Alit, I. B., & Sayoga, I. M. A. (2019). Analisis emisi gas buang kendaraan berbahan bakar etanol. *Dinamika Teknik Mesin*, 9(1), 45-57.
- Maulani, M. R., Julian, A., & Hakim, L. L. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Absensi Perkuliahan Berbasis Clien-Server Menggunakan Teknologi Rfid (Radio Frequency Identification) (Studi Kasus Di Politeknik Pos Indonesia). *Jurnal Teknik Informatika*, 10(3), 12-16.
- Muttaqin, I., & Suprpto, M. (2019). Perancangan Tabung Penyerap Dan Pembersih Gas Emisi. *Jurnal EEICT*, 2(1), 1-8.
- Muzakkar, K., & Syafar, A. M. (2021). Deteksi Kebocoran Pada Tabung Gas Lpg Menggunakan Sensor Mq-5 Berbasis Android. *AGENTS: Journal of Artificial Intelligence and Data Science*, 1(2), 41-50.
- Ningrum, N. N. (2019). Perancangan Kebutuhan dan Tata Letak Deteksi Sebagai Upaya Penanggulangan Kebakaran di Gedung Universitas X Tahun 2019. [*skripsi*]. Jakarta: Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Binawan.
- Novendri, M. S., Saputra, A., & Firman, C. E. (2019). Aplikasi Inventaris Barang Pada Mts Nurul Islam Dumai Menggunakan Php Dan Mysql. *Jurnal Lentera Dumai*, 10(2).
- Noviyanti, E., Christian, A., & Wijaya, K. (2021). Implementasi Metode UCD (User Centered Design) Pada Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan: Studi Kasus: SMK Negeri 1 Gelumbang. *Jurnal Pengembangan Sistem Informasi Dan Informatika*, 2(2), 69-77.
- Nugroho, W. A. (2021). Rancang Bangun Sistem Monitoring Respirasi Pasien Covid-19 Dengan Sistem Internet Of Medical Things (IoMT) Menggunakan Sensor Mpu6050 Dan Mikrokontroler Esp32. [*tugas akhir*]. Semarang: Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.
- Nuraini, D. E., Prakoso, B. H., & Lusiana, D. (2019). Sistem Informasi Pemesanan Tiket Biro Perjalanan Berbasis Web Dan Terintegrasi Sms Gateway. *Jurnal Aplikasi Sistem Informasi dan Elektronika*, 1(2), 114-126.
- Otto Kevin, N., & Wood Kristin, L. (1998). *Product Design. Techniques in Reverse Engineering and Product Development*. USA: Printed USA.
- Pahlevi, O., Mulyani, A., & Khoir, M. (2018). Sistem informasi inventori barang menggunakan metode object oriented di pt. Livaza teknologi indonesia jakarta. *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset dan Observasi Sistem Komputer*, 5(1).
- Pramesti, A., Novaliendry, D., & Sriwahyuni, T. (2018). Perancangan Website E-Commerce Express Order System For Reseller Dropshipper Menggunakan Hypertext Preprocessor. *Voteteknika (Vocational Teknik Elektronika dan Informatika)*, 2(2).
- Prastyo, E. A., (2019). RFID (Radio Frequency Identification). <https://www.edukasiElektronika.com/2019/02/rfid-radio-frequency-identification>, Diakses pada 08 Oktober 2023.

- Prayudha, J., & Yakub, S. (2022). Implementasi Internet Of Things (IoT) Untuk Sistem Pendeteksian Kualitas Udara Di Kota Medan Dengan Menggunakan Metode Fuzzy Berbasis Node Mcu. *Jurnal Cyber Tech*, 4(2).
- Putra, A. B. (2019). Perancangan dan Pembangunan Sistem Informasi E-Learning Berbasis Web (Studi Kasus Pada Madrasah Aliyah Kare Madiun). *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (SENATIK)*, 2(1), 81-85.
- Putra, A. S. (2018). Motif Dibalik Penerapan Standar Emisi Euro Oleh Uni Eropa Terhadap Industri Sepeda Motor Jepang. *Jurnal Analisis Hubungan Internasional*, 7(3), 2.
- Putra, B. P. (2018). Rancang Bangun Kandang Ternak Burung Otomatis Berbasis Arduino. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 2(2), 26-33.
- Putra, I. G. E. P., Suniantara, I. K. P., & Ramayasa, I. P. (2023). Media Promosi Pengenalan Desa Wisata Baha Mengwi Badung Berbasis Multimedia. Naratif: *Jurnal Nasional Riset, Aplikasi dan Teknik Informatika*, 5(1), 9-17.
- Putri, L. W., dan Nanda L. (2022). *Rancang Bangun Manajemen Akuntansi Berbasis Web Mobile*. Batam: CV BATAM PUBLISHER.
- Rachmadi, T., & Kom, S. (2020). *Mengenal apa itu internet of things (Vol. 1)*. Indonesia: Tiga Ebook.
- Rajagukguk, J., Pratiwi, R. A., & Kaewnuam, E. (2018). Emission gas detector (EGD) for detecting vehicle exhaust based on combined gas sensors. *Journal of Physics: Conference Series*, 1120(1), 012020.
- Ratnaningtyas, H., Nurbaeti, N., Asmaniyati, F., & Bilqis, L. D. R. (2021). Berwisata ke Jakarta dengan Kemacetannya. *Jurnal Manajemen Perhotelan dan Pariwisata*, 4(2), 58-66.
- Rifky, Ihsan. (2021). Mikrokontroler ESP32. <https://raharja.ac.id/2021/11/16/mikrokontroler-esp32-2/>. Diakses pada 16 Juni 2024.
- Rosa, A. A., Simon, B. A., & Lieanto, K. S. (2020). Sistem Pendeteksi Pencemaran Udara Portabel Menggunakan Sensor MQ-7 dan MQ-135. *Ultima Computing: Jurnal Sistem Komputer*, 12(1), 23-28.
- Rosmanila, Radillah, T., & Sofiyani, A. (2018). Prototype Lemari Pengereng Pakaian Otomatis. *Jurnal Informatika, Manajemen Dan Komputer*, 10(1), 32-38.
- Rudjiono, D., & Saputro, H. (2020). Pengembangan Desain Website Sebagai Media Informas Dan Promosi (Studi Kasus: Pt. Nada Surya Tunggal Kecamatan Pringapus). *Pixel: Jurnal Ilmiah Komputer Grafis*, 13(2), 56-66.
- Rusli, M. S., Ahmar, A. S., & Rahman, A. (2019). *Pemrograman Website dengan PHP-MySQL untuk Pemula*. Sulawesi Selatan: Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia.

- Rustiah, W., Rahmi, E., Sahabuddin, E. S., Corsita, L., Suhartawan, B., Adawiyah, R., & Rahayu, N. L. (2023). *Ekotoksikologi*. Indonesia: Get Press Indonesia.
- Rusyana, Z. M. Y. (2019). *Pembangunan Aplikasi Tiket Dinamis Berbasis Website [skripsi]*. Bandung: Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Komputer Indonesia.
- Safitri, H. R. (2019). Rancang Bangun Alat Pemberi Pakan Dan Pengganti Air Aquarium Otomatis Berbasis Arduino UNO. *JiTEKH*, 7(1), 29-33.
- Sanusi, M., Uloli, H., & Arafat, M. Y. (2019). Pengaruh Variasijenis Bahan Bakar Terhadap Emisi Gas Buang Pada Sepeda Motor Vixion 155cc Vva Tipe Injeksi Tahun 2018. *Jurnal SemanTECH*, 1(1), 202-209.
- Sari, A. S., & Hidayat, R. (2022). Designing Website Vaccine Booking System Using Golang Programming Language And Framework React JS. *JISICOM (Journal of Information System, Informatics and Computing)*, 6(1), 22-39.
- Sarungallo, S. K., Putu, G., Agung, R., & Jasa, L. (2019). Rancang Bangun Alat Ukur Uji Emisi Gas Karbon Monoksida (CO) Berbasis Mikrokontroler. *Jurnal Teknologi Elektro*, 16(1).
- Savitri, Astrid. (2019). *Revolusi Industri 4.0: Mengubah Tantangan Menjadi Peluang di Era Disrupsi 4.0*. Indonesia: Penerbit Genesis.
- Setiawan, A. A., Lumenta, A. S., & Sompie, S. R. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Unsrat E-Catalog. *Jurnal Teknik Informatika*, 14(4).
- Shafly, N. (2023). Biaya Uji Emisi di Beberapa Bengkel Resmi dan Umum, Auto2000 Paling Mahal. <https://www.gridoto.com/read/223893466/biaya-uji-emisi-di-beberapa-bengkel-resmi-dan-umum-auto2000-paling-mahal>. Diakses pada 22 Februari 2024.
- Siburian, M. M., (2020). *Pencemaran Udara dan Emisi Gas Rumah Kaca. Cetakan 1 ed*. Jakarta Selatan: Penerbit Kreasi Cendikia Pustaka (KCP).
- Sidik, A. (2019). *Teori, Strategi, dan Evaluasi Merancang Website dalam Perspektif Desain*. Banjarmasin: Universitas Islam Kalimantan.
- Sitinjak, D. D. J. T., & Suwita, J. (2020). Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kursus Bahasa Inggris Pada Intensive English Course Di Ciledug Tangerang. *Jurnal IPSIKOM*, 8(1).
- Smoot, Jeff. (2022). The Basics of Tactile Switches. <https://www.cuidevices.com/tactile-switches-101>. Diakses pada 08 Oktober 2023.
- Sudrajat, A., Nugroho, I., Lestari, K. R., & Repi, V. V. R. (2020). Pengaruh Penambahan Gas HHO pada Mesin Bensin Terhadap Emisi dan Konsumsi Bahan Bakar. *Jurnal Ilmiah Giga*, 23(1), 8-19.

- Sulistyoaji, B., & Hakiki, R. (2023). Analisa Perbandingan Hasil Emisi Gas Buang Kendaraan Roda Empat Ke Atas Dengan Penggunaan Merk Oli Yang Berbeda. *Jurnal Ilmiah Sains dan Teknologi*, 1(1), 145-152.
- Supono, V. P., & Putratama, V. (2018). *Pemrograman Web Dengan Menggunakan Php Dan Framework Codeigniter*. Yogyakarta: deepublish.
- Supriyadi, T. (2021). Emisi Gas Buang Mesin Bensin GX200 Berbahan Bakar Pertamina. [skripsi]. Tegal: Fakultas Teknik, Politeknik Harapan Bersama.
- Supriyono, H., Anton, S., Fadlilah, U., & Harismah, K. (2020). Portable machine with android application display for measuring CO and HC of vehicle exhaust gas. *Journal of Physics: Conference Series* 1524(1), 012110.
- Utomo, S., & Naldi, A. R. (2019). Perancangan Mading Digital Interaktif Di Fakultas Ilmu Komputer Dan Informatika Studi Kasus: Universitas Nurtanio Bandung. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 9(2).
- Wandino, B., & Pujiyanto, D. (2021). Aplikasi Penerimaan Peserta Didik Baru (Ppdb) Berbasis Web Di Smk Negeri 1 Martapura. *Jurnal Informanika*, 7(1).
- Wicaksono, D. A. N., & Dien, H. E. (2021). Rancang Bangun E-Commerce Berbasis Web menggunakan PHP dan Mysql di CV. *Sumber Raya Jember. Seminar Informatika Aplikatif Polinema (SIAP)*, pp 6-13.
- Yanuar, S. (2023). Prototype Internet Of Things Pada Smart Class Menggunakan Radio Frequency Identification (RFID). *Jurnal Algor*, 4(2), 107-119.
- Zahro, D. A, N, A. (2020). Intensifitas Pemakaian Gas Detector Sebagai Pendeteksi Adanya Gas Beracun Di Ruang Tertutup Serta Guna Pengukur Konsentrasi Kadar Gas Di Udara Pada Mt. Navigator Global Milik Pt. Pertamina (Persero). [skripsi]. Tangerang: Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah A.R. Facruddin.
- 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.