

Desain Sistem Kontrol Anti Pencurian Menggunakan Tertanam Sistem

Winda Istiana^{1*)}, Ryan Puji Cahyono²⁾

^{1,2}Teknik Komputer

*Winda46576@gmail.com

Abstrak

Dalam penelitian ini penulis menyajikan kontrol anti pencurian baru sistem untuk mobil yang mencoba mencegah pencurian kendaraan. Sistem ini menggunakan chip tertanam yang memiliki induktif sensor jarak, yang merasakan kunci selama penyisipan dan mengirim pesan teks ke ponsel pemilik yang menyatakan bahwa mobil itu sedang diakses. Ini diikuti oleh sistem yang ada di mobil meminta pengguna untuk memasukkan kata sandi yang unik. Kata sandi terdiri dari beberapa karakter dan nomor kunci mobil. Jika pengguna gagal memasukkan kata sandi yang benar dalam tiga percobaan, pesan teks dikirim ke polisi dengan nomor kendaraan dan lokasi dilacak menggunakan modul GPS. Pesan juga dikirim ke pemilik tentang penggunaan yang tidak sah. Selanjutnya injektor bahan bakar dari mobil dinonaktifkan sehingga pengguna tidak dapat menyalakan mobil dengan cara apa pun cara. Pada saat yang sama sistem kunci rahasia diaktifkan dan pengguna yang tidak sah terjebak di dalam mobil dan hanya pemilik yang dilengkapi dengan kunci sistem kunci rahasia dapat menonaktifkan mekanisme. Teknik ini membantu dalam mengambil cepat langkah menuju upaya untuk mencuri .Desainnya kuat dan sederhana.

Kata Kunci : Gsm, Gps, Electronic Lock, Embedded Sistem, Mekanisme Anti Pencuri.

PENDAHULUAN

Dalam beberapa tahun terakhir, pencurian kendaraan meningkat pada tingkat yang mengkhawatirkan menilai di seluruh dunia(Samsugi & Wajiran, 2020)(Nugroho et al., n.d.)(Surahman et al., 2014)(Ismatullah & Adrian, 2021; Kurniati et al., 2015; Lukman et al., 2021; Silvia et al., 2016). Orang-orang sudah mulai menggunakan pencurian sistem kontrol yang dipasang di kendaraan mereka secara komersial sistem kendaraan anti-pencurian yang tersedia sangat mahal. Di sini, penulis melakukan upaya sederhana untuk merancang &

mengembangkan skema pengendalian pencurian kendaraan yang sederhana dan murah menggunakan sistem bawaan mikrokontroler(Putri et al., 2020)(Samsugi, Yusuf, et al., 2020a)(Rahmanto et al., 2020)(Abidin, Permata, Ahmad, et al., 2021; Ariyanti et al., 2020; Sulistiani et al., 2021; Very et al., 2021; Yasin et al., 2021; T. Yulianti, Samsugi, Nugroho, Anggono, et al., 2021). Skema ini melibatkan mikrokontroler & mobile untuk keperluan komunikasi(Samsugi, Mardiyansyah, et al., 2020)(Abidin et al., 2022; Jupriyadi & Aziz, 2021; Kurniati et al., 2015; Silvia et al., 2016; E. R. Susanto et al., n.d.; Ulfa, 2021). Global Sistem untuk komunikasi Seluler (GSM) adalah yang paling standar populer untuk ponsel di dunia(Siregar & Hambali, 2020)(Persada Sembiring et al., 2022; Putri et al., 2022). Lebih dari miliar orang menggunakan layanan GSM di seluruh dunia(Purba et al., 2019; rusliyawati et al., 2020; Rusliyawati et al., 2021). Kegunaan dari Standar GSM membuat roaming internasional sangat umum antara operator telepon seluler, memungkinkan pelanggan untuk menggunakan ponsel mereka di banyak bagian dunia(Budi & Suryono, 2023; Isnain & Putra, 2023; Purwayoga & Nurkholis, 2023; Samsugi et al., 2023). GSM berbeda signifikan dari pendahulunya dalam hal pensinyalan dan saluran ucapan adalah digital, yang berarti dianggap sistem telepon seluler generasi kedua (2G). Fakta ini memiliki juga berarti bahwa komunikasi data dibangun ke dalam system sejak dulu(Shodik & Ahmad, 2018)(Styawati et al., 2021)(Hana et al., 2019).

Penulis mulai menjelajahi skenario yang ada dan kemudian kami pindah terhadap arsitektur yang diusulkan, menggambarkan berbagai modul secara rinci dan metodologi kerja. Akhirnya kita menyajikan hasil simulasi dan berbagai komponen rincian. Konsep penelitian ini telah diimplementasikan sebagai model prototipe kecil(Rahmanto, 2021)(Pramono et al., 2020)(Informatika et al., 2023; Pasha, Megawaty, et al., 2023; Pasha, Sucipto, et al., 2023; Technology et al., 2023).

KAJIAN PUSTAKA

Berbagai sistem kontrol anti-pencurian telah dikembangkan selama beberapa tahun terakhir. Papan Sirkuit Info-Keamanan terintegrasi yang berkomunikasi dengan ECU dan sensor di dalam kendaraan melalui CAN bus, LIN bus, Flex Ray dan MOST Bus berkomunikasi dengan kendaraan lain, infrastruktur sisi jalan dan ponsel dengan antarmuka nirkabel(Samsugi et al., 2018)(Bakri & Darwis, 2021)(Samsugi, 2017)(Candra & Samsugi, 2021; Hendrastuty et al., 2022; Khozim & Nugroho, 2022; Safitri et al., 2022; Siswa et al., 2022).

Kelemahan utama dengan sistem adalah ketepatan waktu data dan penundaan jaringan untuk mewujudkan komunikasi mobil aman yang andal(Ahdan et al., 2020; Fakhrurozi et al., 2021; Surahman et al., 2021). Sistem lain termasuk komponen anti pencurian kendaraan yang tidak akan mengaktifkan fungsi peralatan jika harus menemukan dirinya sendiri adalah pindah ke mobil lain secara ilegal(Engineering et al., 2023; Isnain et al., 2023; Slack, 2023). Batasannya di sini adalah itu membutuhkan prosesor yang aman dan chip kartu pintar untuk disimpan di Nomor Identifikasi K(Puspaningrum et al., 2020; Rahman Isnain et al., 2021)elompok. Ada banyak remote sistem keamanan terkontrol yang menonaktifkan mobil dan kunci sistem otomatis melalui remote control ketika dicuri. Ini membutuhkan komunikasi kendaraan-kendaraan yang aman(Zanofa et al., 2020)(T. Yulianti, Samsugi, Nugroho, & Anggono, 2021)(Andraini, 2022; Andraini & Bella, 2022; Oktaviani, Samsugi, et al., 2022; Sartika & Pranoto, 2021; Sulistiani et al., 2022).

Data seperti posisi global, kecepatan dan kecepatan kendaraan ditransmisikan melalui jaringan seluler ke pengguna akun rahasia(al Falaq et al., 2021; Gotama et al., 2021; Wahyono et al., 2021; Yao et al., 2021). Pengguna dapat mengetahui tentang kendaraan dan dapat memberikan perintah kepada kendaraan seperti berhenti kendaraan, kunci pintu dll melalui perangkat PDA atau ponsel(Samsugi, Yusuf, et al., 2020b)(Andraini et al., n.d.; Andraini & Ismail, 2022; *Comparison of Support Vector Machine and Naïve Bayes on Twitter Data Sentiment Analysis*, 2021)(Nurmala Sari et al., 2021; Pajar et al., 2018). Jaringan seluler tidak tersedia di semua tempat di seluruh negara seperti hutan gurun dan daerah tak berpenghuni biaya sistem ini selangit dan untuk menerapkan sistem ini biayanya hampir setengah dari biaya mobil. Kami akan bekerja pada sistem keamanan dua kunci lengkap yang benar-benar menghilangkan pencurian mobil mengambil ke mempertimbangkan kelemahan dari sistem yang ada(Alita et al., 2020)(Jafar Adrian et al., 2022; Sembiring, 2022; T. Susanto et al., 2021; Utami Putri et al., 2022).

1. Arduino ATMEGA 328

Prototipe kami menggunakan Arduino ATMEGA 328 yang sangat sederhana dan kompak. Papan Arduino terdiri dari 8-bit Mikrokontroler Atmel AVR dengan komponen pelengkap untuk memfasilitasi pemrograman dan penggabungan ke sirkuit lain. Aspek penting dari Arduino adalah cara standar yang konektor terbuka, memungkinkan papan CPU

menjadi terhubung ke berbagai modul tambahan yang dapat dipertukarkan (dikenal sebagai perisai). Arduinos resmi telah menggunakan seri chip megaAVR, khususnya ATmega8, ATmega168, ATmega328, dan ATmega1280(Widodo et al., 2020a)(Samsugi & Burlian, 2019)(Ahmad et al., 2018). Segenggam prosesor lain telah digunakan oleh Arduino yang kompatibel. Sebagian besar papan termasuk regulator linier 5 volt dan 16 MHz osilator kristal (atau resonator keramik dalam beberapa varian), meskipun beberapa desain seperti LilyPad berjalan pada 8 MHz dan membuang regulator tegangan on-board karena spesifik pembatasan faktor bentuk(Fitri, Maulud, et al., 2021; Sulistiani & Tjahyanto, 2016; Suri & Puspaningrum, 2020). Mikrokontroler Arduino juga diprogram dengan boot loader yang menyederhanakan pengunggahan program ke memori flash on-chip, dibandingkan dengan yang lain perangkat yang biasanya membutuhkan programmer chip eksternal(Widodo et al., 2020b)(Kurniawan & Surahman, 2021)(Riski et al., 2021).

2. Sistem Global Untuk Komunikasi Seluler (GSM)

Model Modem GSM adalah jenis modem khusus yang menerima kartu SIM, dan beroperasi melalui langganan ke ponsel operator, seperti telepon seluler(*Aplikasi E-Marketplace Bagi Pengusaha Stainless Berbasis Mobile Di Wilayah Bandar Lampung*, 2021; Nabila et al., 2021; Oktaviani, Aldino, et al., 2022). Dari operator seluler perspektif, modem GSM terlihat seperti ponsel. Ketika modem GSM terhubung ke komputer, ini memungkinkan komputer untuk menggunakan modem GSM untuk berkomunikasi melalui jaringan seluler. Sementara modem GSM ini paling banyak sering digunakan untuk menyediakan koneksi internet seluler, banyak dari mereka juga dapat digunakan untuk mengirim dan menerima SMS dan pesan MMS(Genaldo et al., 2020)(Aziz et al., 2021)(Ramdan & Utami, 2020).

3. Papan tombol

Keypad yang digunakan disini untuk menginput data berbentuk (4×3) papan matriks, yang digunakan untuk menghubungkan ke mikrokontroler (Dari P3.0 ke P3.3 baris bijaksana & dari P1.3 ke P1.5 kolombijak)(Abidin, Permata, & Ariyani, 2021; Fitri, Chen, et al., 2021; Sandika & Mahfud, 2021; Sensuse et al., 2020; D. T. Yulianti et al., 2021). Ini digunakan untuk memasukkan kata sandi untuk tujuan validasi. Itu baris terhubung ke port output dan kolomnya adalah terhubung ke port input. Jika tidak ada tombol yang ditekan, baca port input akan menghasilkan 1 untuk semua kolom karena semuanya terhubung ke tinggi (Vcc).

Jika semua baris di-ground dan a tombol ditekan, salah satu kolom akan memiliki 0 sejak tombol ditekan menyediakan jalan ke tanah. Ini adalah fungsi dari mikrokontroler untuk memindai keyboard terus menerus untuk mendeteksi dan mengidentifikasi tombol yang ditekan(Ramdan & Utami, 2020)(Nugrahanto et al., 2021)(Rahmanto et al., 2021).

4. LCD

LCD terhubung ke Port2 (P2.0 ke P2.7) dari mikrokontroler. Digunakan untuk menampilkan pesan (baik error atau diterima). Resistor variabel yang terhubung ke Pin3 LCD, digunakan untuk mengontrol kecerahan LCD. Layar kristal cair adalah biaya rendah, perangkat berdaya rendah yang mampu menampilkan teks dan gambar-gambar. LCD sangat umum di sistem tertanam karena sistem seperti itu seringkali tidak memiliki monitor video seperti itu yang Datang standar dengan sistem desktop(Suaidah, 2021)(Sahara et al., 2021)(Y. T. Utami & Rahmanto, 2021).

5. Relay

Relai yang kami gunakan dalam hal ini adalah relai elektromekanis. Tegangan eksitasi yang dibutuhkan adalah +12V DC(Ayu et al., 2021; Dita, al Fahrezi, et al., 2021; Nugroho et al., 2021). Itu didorong menggunakan driver relay IC ULN2003/VLN 2003A. Perangkat dihubungkan ke relai elektro mekanik. Ketika relai adalah bersemangat dengan menerapkan 12V DC, relai diaktifkan dan di proses menghidupkan perangkat dan ketika tegangan tereksitasi dihentikan, relai dinonaktifkan dan dalam proses berubah MATI perangkat. Dalam relai magnetik, kumparan kawat tembaga terisolasi digunakan untuk memagnetisasi dan menarik plunger. Plunyer adalah biasanya terhubung ke terminal N/C. Sebuah pegas terhubung ke tarik sisi atas plunger. Ketika keluaran diterima oleh relay, plunger tertarik dan bohlam bersinar(Prasetyawan et al., 2021)(Dita, Al Fahrezi, et al., 2021)(Kurniawan & Surahman, 2021).

6. Unit Kontrol Mesin

Unit kontrol mesin (ECU) (mesin diesel), juga dikenal sebagai modul kontrol power-train (PCM), atau kontrol mesin modul (ECM) adalah jenis unit kontrol elektronik yang menentukan jumlah bahan bakar, waktu pengapian dan lainnya parameter yang harus dijaga

oleh mesin pembakaran internal berlari. Ini dilakukan dengan membaca nilai dari multidimensi peta kinerja (disebut LUT), menggunakan nilai input (mis. putaran mesin) dihitung dari sinyal yang dating dari perangkat sensor yang memantau mesin. Sebelum ECU, campuran udara/bahan bakar, waktu pengapian, dan kecepatan idle secara langsung dikendalikan oleh sensor dan aktuator mekanik dan pneumatik. Dalam kasus Unit Kontrol Pengapian (mesin bensin), kunci kontak koil adalah koil dalam sistem pengapian kendaraan yang digunakan untuk mengubah tegangan yang cukup untuk memicu, di busi Jadi kita bias kontrol unit kontrol pengapian dengan mengendalikan arus listrik digunakan oleh koil pengapian(Budiman et al., 2021)(Utami Putri, 2022)(L. Utami et al., 2019).

METODE

Pertama, mari kita lihat gambaran umum tentang kedekatan induktif sensor dan kemudian kita akan melihat kegunaannya di kunci pertama sistem. Sensor jarak induktif beroperasi di bawah prinsip induktansi listrik. Induktansi adalah fenomena di mana arus berfluktuasi, yang menurut definisi memiliki komponen magnet, menginduksi gaya gerak listrik (ggl) pada objek target. Untuk memperkuat induktansi perangkat efeknya, produsen sensor memutar kawat menjadi kumparan yang rapat dan mengalirkan arus melaluinya.

Sensor jarak induktif memiliki lima komponen itu adalah : kumparan/sensor medan, osilator, rangkaian deteksi/demodulator, flipflop dan rangkaian keluaran. Osilator menghasilkan fluktuasi medan magnet bentuk donat di sekitar belitan kumparan yang terletak di wajah penginderaan perangkat. Ketika logam objek bergerak ke bidang sensor jarak induktif deteksi, sirkuit Eddy menumpuk di objek logam, dorong kembali secara magnetis, dan akhirnya kurangi Inductive medan osilasi sensor itu sendiri. Sirkuit deteksi sensor memonitor kekuatan osilator dan memicu output dari sirkuit output ketika osilator menjadi berkurang menjadi tingkat yang cukup.

Induktansi loop berubah sesuai dengan bahannya di dalamnya dan karena logam adalah induktor yang jauh lebih efektif daripada bahan lain, kehadiran logam meningkatkan arus mengalir melalui lingkaran. Perubahan ini dapat dideteksi dengan sirkuit penginderaan, yang dapat memberi sinyal ke beberapa perangkat lain setiap kali logam terdeteksi.

Ketika kunci dimasukkan ke dalam lubang kunci, kedekatannya sensor mendeteksi hambatan dan memicu mikrokontroler. SEBUAH pesan ditampilkan di layar LCD meminta untuk masuk ke kata sandi. Pada saat yang sama, informasi tentang penggunaan mobil dikirim ke ponsel pemilik dengan bantuan GSM modul. Kata sandi dimasukkan di keypad numerik. Benar-benar tiga peluang akan diberikan bagi pengguna untuk memasuki kata sandi yang benar. Jika kata sandi yang dimasukkan salah, sedetik sistem kunci yang ditempatkan di pintu akan diaktifkan. Dan lagi melalui modul GSM pesan dikirim ke pemilik tentang penggunaan mobilnya secara tidak sah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Ketika kunci dimasukkan ke dalam lubang kunci induktif sensor jarak mendeteksi kunci dan memicu mikrokontroler. Pesan pemeriksaan kata sandi ditampilkan di LCD yang disediakan di dalam mobil dan pada saat yang sama pemilik diperingatkan dengan pesan tentang penggunaan mobilnya.

Benar-benar tiga percobaan disediakan untuk memasukkan kata sandi yang benar. Jika kata sandi yang dimasukkan salah, kunci elektronik kedua sistem akan diaktifkan dan pintu terkunci. Peringatan pesan dikirim ke polisi dan pemilik tentang illegal akses mobilnya. Dengan bantuan GPS lokasi yang tepat dari mobilnya ditemukan dan kunci dari sistem penguncian kedua adalah hanya tersedia dengan pemilik maka kontrol total atas kendaraan didirikan.

Alisis biaya dari sistem yang diusulkan

Unit Mikrokontroler = Rs. 200

Papan tombol = Rs.50

Layar LCD (16*2)=Rp. 40

Modul GSM = Rs.2000

Total Biaya = Rp. 2.300

Sistem GPS = Rs.5000,

Jumlah Rs.7300 Setara dengan \$180 yang sedikit jumlah dibandingkan dengan biaya mobil yang dijual di pasar.

KESIMPULAN

Oleh karena itu upaya sederhana dilakukan untuk mendatangkan biaya rendah dan sistem pengendalian pencurian kendaraan yang efektif. Keuntungan utama dari sistem ini adalah bahwa seluruh pekerjaan dapat dilakukan dengan sedikit jumlah investasi dan dapat digunakan di setiap mobil dan sehingga membawa teknologi yang kurang canggih dan sederhana. Menjadi Mahasiswa Teknologi kami sangat merasa bahwa SISTEM KONTROL ANTITHEFT akan menjadi tengara dari keduanya Keunggulan teknologi dan sosial .Jika proyek kami dapat membantu mengendalikan tingkat pencurian mobil, maka keberhasilan proyek kami akan tercapai.

Seluruh sistem dapat dibuat lebih kompak dan fleksibel. Semua modul dan sistem penginderaan dapat dibawa ke bawah chip tunggal dan System-On-Chip (SOC) untuk kontrol anti-pencurian dapat dirancang.

REFERENSI

- Abidin, Z., Amartya, A. K., & Nurdin, A. (2022). PENERAPAN ALGORITMA APRIORI PADA PENJUALAN SUKU CADANG KENDARAAN RODA DUA (Studi Kasus: Toko Prima Motor Sidomulyo). *Jurnal Teknoinfo*, 16(2), 225. <https://doi.org/10.33365/jti.v16i2.1459>
- Abidin, Z., Permata, Ahmad, I., & Rusliyawati. (2021). Effect of mono corpus quantity on statistical machine translation Indonesian-Lampung dialect of nyo. *Journal of Physics: Conference Series*, 1751(1), 12036. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1751/1/012036>
- Abidin, Z., Permata, P., & Ariyani, F. (2021). Translation of the Lampung Language Text Dialect of Nyo into the Indonesian Language with DMT and SMT Approach. *INTENSIF: Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Penerapan Teknologi Sistem Informasi*, 5(1), 58–71. <https://doi.org/10.29407/intensif.v5i1.14670>
- Ahdan, S., Putri, A. R., & Sucipto, A. (2020). Aplikasi M-Learning Sebagai Media Pembelajaran Conversation Pada Homey English. *Sistemasi*, 9(3), 493. <https://doi.org/10.32520/stmsi.v9i3.884>
- Ahmad, I., Surahman, A., Pasaribu, F. O., & Febrisyah, A. (2018). Miniatur Rel Kereta Api Cerdas Indonesia Berbasis Arduino. *CIRCUIT: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 2(2).
- al Falaq, J. S., Suprayogi, S., Susanto, F. N., & Husna, A. U. (2021). Exploring The Potentials of Wattpad For Literature Class. *Indonesian Journal of Learning Studies*, 1(2), 12–19.
- Alita, D., Fernando, Y., & Sulistiani, H. (2020). Implementasi Algoritma Multiclass SVM pada Opini Publik Berbahasa Indonesia di Twitter. *Jurnal Tekno Kompak*, 14(2), 86–91.

- Andraini, L. (2022). *Pengeimplementasian DevOps Pada Sistem Tertanam dengan ESP8266 Menggunakan Mekanisme Over The Air*. 2(4), 1–10.
- Andraini, L., & Bella, C. (2022). Pengelolaan Surat Menyurat Dengan Sistem Informasi (Studi Kasus : Kelurahan Gunung Terang). *Jurnal Portal Data*, 2(1), 1–11. <http://portaldatas.org/index.php/portaldatas/article/view/71>
- Andraini, L., Indonesia, U. T., Lampung, B., Indonesia, U. T., Lampung, B., Surahman, A., Indonesia, U. T., & Lampung, B. (n.d.). *Design And Implementation Of 02244 TDS Meter Gravity Sensor And 4502C pH Sensor On Hydroponic*.
- Andraini, L., & Ismail, I. (2022). *KARYA MESUJI*. 3(1), 123–131.
- Ariyanti, L., Satria, M. N. D., Alita, D., Najib, M., Satria, D., & Alita, D. (2020). Sistem Informasi Akademik Dan Administrasi Dengan Metode Extreme Programming Pada Lembaga Kursus Dan Pelatihan. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 1(1), 90–96. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi>
- Ayu, M., Sari, F. M., & Muhaqiqin, M. (2021). Pelatihan Guru dalam Penggunaan Website Grammar Sebagai Media Pembelajaran selama Pandemi. *Al-Mu'awanah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 49–55.
- Aziz, L. A., Surahman, A., & Prastowo, A. T. (2021). Design of Safety Equipment of Honda Beat Motorcycles Based on GSM SIM Using Design and Building Methods. *The 1st International Conference on Advanced Information Technology and Communication (IC-AITC)*.
- Bakri, M., & Darwis, D. (2021). *PENGUKUR TINGGI BADAN DIGITAL ULTRASONIK BERBASIS ARDUINO DENGAN LCD DAN OUTPUT*. 2, 1–14.
- Budi, I., & Suryono, R. R. (2023). Application of named entity recognition method for Indonesian datasets: a review. *Bulletin of Electrical Engineering and Informatics*, 12(2), 969–978. <https://doi.org/10.11591/eei.v12i2.4529>
- Budiman, A., Sunariyo, S., & Jupriyadi, J. (2021). Sistem Informasi Monitoring dan Pemeliharaan Penggunaan SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition). *Jurnal Tekno Kompak*, 15(2), 168. <https://doi.org/10.33365/jtk.v15i2.1159>
- Candra, A. M., & Samsugi, S. (2021). *Perancangan Dan Implementasi Controller Access Point System Manager (Capsman) Mikrotik Menggunakan Aplikasi Winbox*. 2(2), 26–32.
- Dita, P. E. S., al Fahrezi, A., Prasetyawan, P., & Amarudin, A. (2021). Sistem Keamanan Pintu Menggunakan Sensor Sidik Jari Berbasis Mikrokontroller Arduino UNO R3. *Jurnal Teknik Dan Sistem Komputer*, 2(1), 121–135.
- Dita, P. E. S., Al Fahrezi, A., Prasetyawan, P., & Amarudin, A. (2021). Sistem Keamanan Pintu Menggunakan Sensor Sidik Jari Berbasis Mikrokontroller Arduino UNO R3. *Jurnal Teknik Dan Sistem Komputer*, 2(1), 121–135.
- Engineering, S., Fatmawati, L., Priandika, A. T., Putra, A. D., Technology, I., Indonesia, U. T., Indonesia, U. T., & Indonesia, U. T. (2023). *Application of Website-Based Fieldwork Practice Information System*. 1(1), 1–5.
- Fakhrurozi, J., Pasha, D., Jupriyadi, J., & Anggrenia, I. (2021). Pemertahanan Sastra Lisan Lampung Berbasis Digital Di Kabupaten Pesawaran. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 2(1), 27. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v2i1.1068>
- Aplikasi E-Marketplace Bagi Pengusaha Stainless Berbasis Mobile Di Wilayah Bandar Lampung, 2 *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)* 15 (2021). <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- Fitri, A., Chen, H., Yao, L., Zheng, K., Susarman, Rossi, F., & Yin, Y. (2021). Evaluation of the Groundsill's stability at downstream of "Citorek" Bridge in Cimadur River, Banten Province. *IOP*

- Conference Series: Earth and Environmental Science, 880(1), 012029.
<https://doi.org/10.1088/1755-1315/880/1/012029>
- Fitri, A., Maulud, K. N. A., Rossi, F., Dewantoro, F., Harsanto, P., & Zuhairi, N. Z. (2021). Spatial and Temporal Distribution of Dissolved Oxygen and Suspended Sediment in Kelantan River Basin. *4th International Conference on Sustainable Innovation 2020–Technology, Engineering and Agriculture (ICoSITEA 2020)*, 199(ICoSITEA 2020), 51–54. <https://doi.org/10.2991/aer.k.210204.011>
- Genaldo, R., Septyawan, T., Surahman, A., & Prasetyawan, P. (2020). Sistem Keamanan Pada Ruangan Pribadi Menggunakan Mikrokontroler Arduino dan SMS Gateway. *Jurnal Teknik Dan Sistem Komputer*, 1(2), 13–19.
- Gotama, J. D., Fernando, Y., & Pasha, D. (2021). Pengenalan Gedung Universitas Teknokrat Indonesia Berbasis Augmented Reality. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(1), 28–38.
- Hana, P., Rusliyawati, & Damayanti. (2019). Pengaruh Media Richness Dan Frequently Update Terhadap Loyal Tas Civitas Akademika Perguruan Tinggi. *Jurnal Tekno Kompak*, 13(2), 7. <https://doi.org/10.33365/jtk.v13i2.328>
- Hendrastuty, N., An'Ars, M. G., Damayanti, D., Samsugi, S., Paradisiaca, M., Hutagalung, S., & Mahendra, A. (2022). Pelatihan Jaringan Komputer (Microtik) Untuk Menambah Keahlian Bagi Siswa Sman 8 Bandar Lampung. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 3(2), 209. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v3i2.2105>
- Informatika, S., Teknik, F., & Indonesia, U. T. (2023). *Pelatihan Penerapan Logika Informatika Sebagai Dasar Algoritma Pemograman di SMKN 7 Bandarlampung*. 1(3), 156–161.
- Ismatullah, H., & Adrian, Q. J. (2021). Implementasi Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Ikatan Keluarga Alumni Santri Berbasis Web. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa ...*, 2(2), 3–10.
- Isnain, A. R., Adrian, Q. J., & Putra, A. D. (2023). *Digital Printing Training for Design at Students of SMK Budi Karya Natar*. 1(3), 137–141.
- Comparison of Support Vector Machine and Naïve Bayes on Twitter Data Sentiment Analysis, (2021).
- Isnain, A. R., & Putra, A. D. (2023). *Pengenalan Teknologi Metaverse Untuk Siswa SMK Budi Karya Natar*. 1(3), 132–136.
- Jafar Adrian, Q., Putri, N. U., Jayadi, A., Sembiring, J. P., Sudana, I. W., Darmawan, O. A., Nugroho, F. A., & Ardiantoro, N. F. (2022). Pengenalan Aplikasi Canva Kepada Siswa/Siswi Smkn 1 Tanjung Sari, Lampung Selatan. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 3(2), 187. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v3i2.2020>
- Jupriyadi, & Aziz, A. (2021). Aplikasi Pengenalan Rumah Adat Sumatera Berbasis Augmented Reality Pada Perangkat Android. *Telefortech*, 1(2), 46–54.
- Khozim, N., & Nugroho, R. A. (2022). Hubungan Bmi Dan Kelincahan Terhadap Keterampilan Menggiring Bola Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola. *Sport Science and Education Journal*, 3(2), 36–43. <https://doi.org/10.33365/ssej.v3i2.2220>
- Kurniati, I. D., Setiawan, R., Rohmani, A., Lahdji, A., Tajally, A., Ratnaningrum, K., Basuki, R., Reviewer, S., & Wahab, Z. (2015). *Buku Ajar Basis Data*.
- Kurniawan, F., & Surahman, A. (2021). SISTEM KEAMANAN PADA PERLINTASAN KERETA API MENGGUNAKAN SENSOR INFRARED BERBASIS MIKROKONTROLLER ARDUINO UNO. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Tertanam*, 2(1), 7–12.

- Lukman, A., Hakim, A., Maulana, I., Wafa, I., & Koswara, Y. (2021). *Perancangan Aplikasi Inventaris Gudang Menggunakan Bahasa Program PHP dan Database MySQL Berbasis WEB*. 4(1), 7–13. <https://doi.org/10.32493/jtsi.v4i1.7754>
- Nabila, Z., Isnain, A. R., Permata, P., Abidin, Z., Rahman Isnain, A., & Abidin, Z. (2021). ANALISIS DATA MINING UNTUK CLUSTERING KASUS COVID-19 DI PROVINSI LAMPUNG DENGAN ALGORITMA K-MEANS. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 2(2), 100. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- Nugrahanto, I., Sungkono, S., & Khairuddin, M. (2021). SOLAR CELL OTOMATIS DENGAN PENGATURAN DUAL AXIS TRACKING SYSTEM MENGGUNAKAN ARDUINO UNO. 10(1), 11–16.
- Nugroho, R. A., Gunawan, R. D., & Prasetyawan, P. (n.d.). *Sistem Keamanan Kap Mobil Menggunakan Fingerprint Berbasis Mikrokontroler*. 2(1), 1–9.
- Nugroho, R. A., Yuliandra, R., Gumantan, A., & Mahfud, I. (2021). Pengaruh Latihan Leg Press dan Squat Thrust Terhadap Peningkatan Power Tungkai Atlet Bola Voli. *Jendela Olahraga*, 6(2), 40–49. <https://doi.org/10.26877/jo.v6i2.7391>
- Nurmala Sari, S., Aminatun, D., Sari, S. N., Aminatun, D., Nurmala Sari, S., & Aminatun, D. (2021). Students' Perception on the Use of English Movies to Improve Vocabulary Mastery. *Journal of English Language Teaching and Learning*, 2(1), 16–22. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/english-language-teaching/index>
- Oktaviani, L., Aldino, A. A., Lestari, Y. T., Suaidah, Aldino, A. A., & Lestari, Y. T. (2022). Penerapan Digital Marketing Pada E-Commerce Untuk Meningkatkan Penjualan UMKM Marning. *JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT DAN INOVASI*, 2(1), 337–369.
- Oktaviani, L., Samsugi, S., Surahman, A., & ... (2022). Pelatihan Tips Dan Trik Mahir Bahasa Inggris Untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa Siswi Sman 1 Padang Cermin. *Jurnal WIDYA ...*, 2(2), 70–75. <https://www.jurnalwidyalaksmi.com/index.php/jwl/article/view/34%0Ahttps://www.jurnalwidyalaksmi.com/index.php/jwl/article/download/34/27>
- Pajar, M., Setiawan, D., Rosandi, I. S., Darmawan, S., Putra, M. P. K., & Darmawan, S. (2018). *Deteksi Bola Multipola Pada Robot Krakatau FC*. 6–9.
- Pasha, D., Megawaty, D. A., & Kuncoro, I. R. (2023). *Pelatihan Pembuatan Game Edukasi Di SMA Negeri 1 Sumberejo*. 1(3), 115–121.
- Pasha, D., Sucipto, A., & Nurkholis, A. (2023). *Pelatihan Desain Grafis untuk Meningkatkan Kompetensi Siswa SMKN 1 Padang Cermin*. 1(3), 122–125.
- Persada Sembiring, J., Jayadi, A., Putri, N. U., Sari, T. D. R., Sudana, I. W., Darmawan, O. A., Nugroho, F. A., & Ardiantoro, N. F. (2022). PELATIHAN INTERNET OF THINGS (IoT) BAGI SISWA/SISWI SMKN 1 SUKADANA, LAMPUNG TIMUR. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 3(2), 181. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v3i2.2021>
- Pramono, S., Ahmad, I., & Borman, R. I. (2020). Analisis Potensi Dan Strategi Penembaan Ekowisata Daerah Penyanga Taman Nasional Way Kambas. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 1(1), 57–67.
- Prasetyawan, P., Samsugi, S., & Prabowo, R. (2021). Internet of Thing Menggunakan Firebase dan Nodemcu untuk Helm Pintar. *Jurnal ELTIKOM*, 5(1), 32–39. <https://doi.org/10.31961/eltikom.v5i1.239>
- Purba, A., Kustiani, I., & Pramita, G. (2019). A Study on the Influences of Exclusive Stopping Space on Saturation Flow (Case Study: Bandar Lampung). In *International Conference on Science, Technology & Environment (ICoSTE)* (pp. 387–417). Springer. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3487327>

- Purwayoga, V., & Nurkholis, A. (2023). *INFORMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN R DAN SHINY*. 17, 183–190.
- Puspaningrum, A. S., Suaidah, S., & Laudhana, A. C. (2020). MEDIA PEMBELAJARAN TENSES UNTUK ANAK SEKOLAH MENENGAH PERTAMA BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(1), 25–35. <https://doi.org/10.33365/jatika.v1i1.150>
- Putri, N. U., Jayadi, A., Sembiring, J. P., Adrian, Q. J., Pratiwi, D., Darmawan, O. A., Nugroho, F. A., Ardiantoro, N. F., Sudana, I. W., & Ikhsan, U. N. (2022). Pelatihan Mitigasi Bencana Bagi Siswa/Siswi Mas Baitussalam Miftahul Jannah Lampung Tengah. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 3(2), 272. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v3i2.2201>
- Putri, N. U., Oktarin, P., & Setiawan, R. (2020). Pengembangan Alat Ukur Batas Kapasitas Tas Sekolah Anak Berbasis Mikrokontroler. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kendali Dan Listrik*, 1(1), 14–22. <https://doi.org/10.33365/jimel.v1i1.189>
- Rahman Isnain, A., Indra Sakti, A., Alita, D., Satya Marga, N., Isnain, A. R., Sakti, A. I., Alita, D., Marga, N. S., Rahman Isnain, A., Indra Sakti, A., Alita, D., & Satya Marga, N. (2021). Sentimen Analisis Publik Terhadap Kebijakan Lockdown Pemerintah Jakarta Menggunakan Algoritma Svm. *Jdmsi*, 2(1), 31–37. <https://t.co/NfhnfMjtXw>
- Rahmanto, Y. (2021). Digitalisasi Artefak pada Museum Lampung Menggunakan Teknik Fotogrametri Jarak Dekat untuk Pemodelan Artefak 3D. *Jurnal CoreIT: Jurnal Hasil Penelitian Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*, 7(1), 13–19.
- Rahmanto, Y., Burlian, A., & Samsugi, S. (2021). SISTEM KENDALI OTOMATIS PADA AKUAPONIK BERBASIS MIKROKONTROLER ARDUINO UNO R3. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Tertanam*, 2(1), 1–6.
- Rahmanto, Y., Rifaini, A., Samsugi, S., & Riskiono, S. D. (2020). Sistem Monitoring pH Air Pada Aquaponik Menggunakan Mikrokontroler Arduino UNO. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Tertanam*, 1(1), 23–28.
- Ramdan, S. D., & Utami, N. (2020). Pengembangan Koper Pintar Berbasis Arduino. *Journal ICTEE*, 1(1), 4–8. <https://doi.org/10.33365/jictee.v1i1.699>
- Riski, M., Alawiyah, A., Bakri, M., & Putri, N. U. (2021). Alat Penjaga Kestabilan Suhu Pada Tumbuhan Jamur Tiram Putih Menggunakan Arduino UNO R3. *Jurnal Teknik Dan Sistem Komputer*, 2(1), 67–79.
- rusliyawati, rusliyawati, Suryani, A. D., & Ardian, Q. J. (2020). V. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 47–56. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi/article/view/51>
- Rusliyawati, Muludi, K., Syarif, A., & Wantoro, A. (2021). Implementation of Fuzzy-based Model for Prediction of Prostate Cancer. *Journal of Physics: Conference Series*, 1751(1), 12041. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1751/1/012041>
- Safitri, D., Putra, R. A. M., & Dewantoro, D. F. (2022). Analisis Pola Aliran Banjir Pada Sungai Cimadur, Provinsi Banten Dengan Menggunakan Hec-Ras. *Journal of Infrastructural in Civil Engineering (JICE)*, 03(01), 19–30. <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/jice>
- Sahara, A., Saputra, R. H., Asis, M., & Lawasnitro, A. (2021). Design of Hydroponic Planting Media Based on Solar Cell Power. *7th International Conference on Electrical, Electronics and Information Engineering: Technological Breakthrough for Greater New Life, ICEEIE 2021*, 33–36. <https://doi.org/10.1109/ICEEIE52663.2021.9616657>
- Samsugi, S. (2017). Internet of Things (iot): Sistem Kendali jarak jauh berbasis Arduino dan Modul wifi Esp8266. *ReTII*.
- Samsugi, S., Ardiansyah, A., & Kastutara, D. (2018). Arduino dan Modul Wifi ESP8266 sebagai Media Kendali Jarak Jauh dengan antarmuka Berbasis Android. *Jurnal Teknoinfo*, 12(1), 23–27.

- Samsugi, S., & Burlian, A. (2019). Sistem penjadwalan pompa air otomatis pada aquaponik menggunakan mikrokontrol Arduino UNO R3. *PROSIDING SEMNASTEK 2019*, 1(1).
- Samsugi, S., Ismail, I., Tohir, A., & Rojat, M. R. (2023). *Workshop Pembuatan Kode Program Mobil RC Berbasis IoT*. 1(3), 162–167.
- Samsugi, S., Mardiyansyah, Z., & Nurkholis, A. (2020). Sistem Pengontrol Irrigasi Otomatis Menggunakan Mikrokontroler Arduino UNO. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Tertanam*, 1(1), 17–22.
- Samsugi, S., & Wajiran, W. (2020). IOT: Emergency Button Sebagai Pengaman Untuk Menghindari Perampasan Sepeda Motor. *Jurnal Teknoinfo*, 14(2), 99–105.
- Samsugi, S., Yusuf, A. I., & Trisnawati, F. (2020a). Sistem Pengaman Pintu Otomatis Dengan Mikrokontroler Arduino Dan Module Rf Remote. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kendali Dan Listrik*, 1(1), 1–6.
- Samsugi, S., Yusuf, A. I., & Trisnawati, F. (2020b). Sistem Pengaman Pintu Otomatis Dengan Mikrokontroler Arduino Dan Module Rf Remote. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kendali Dan Listrik*, 1(1), 1–6. <https://doi.org/10.33365/jimel.v1i1.188>
- Sandika, A., & Mahfud, I. (2021). Penerapan Model Latihan Daya Tahan Kardiovaskuler With the Ball Permainan Sepak Bola Ssb Bu Pratama. *Journal Of Physical Education*, 2(1), 32–36.
- Sartika, L. A., & Pranoto, B. E. (2021). *Analysis of Humor in the Big Bang Theory By Using Relevance Theory : a Pragmatic Study*. 2(1), 1–7.
- Sembiring, J. P. (2022). PENERAPAN APLIKASI WEB UNTUK ADMINISTRASI DI DESA SIDOSARI LAMPUNG SELATAN. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 3(1), 70. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v3i1.1771>
- Sensuse, D. I., Sipahutar, R. J., Jamra, R. K., & Suryono, R. R. (2020). Challenges and Recommended Solutions for Change Management in Indonesian E-Commerce. *2020 International Conference on Information Technology Systems and Innovation (ICITSI)*, 250–255.
- Shodik, N., & Ahmad, I. (2018). SISTEM REKOMENDASI PEMILIHAN SMARTPHONE SNAPDRAGON 636 MENGGUNAKAN METODE SIMPLE MULTI ATTRIBUTE RATING TECHNIQUE (SMART). In *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika* / (Vol. 7, Issue 3).
- Silvia, A. F., Haritman, E., & Muladi, Y. (2016). Rancang Bangun Akses Kontrol Pintu Gerbang Berbasis Arduino Dan Android. *Electrans*, 13(1), 1–10.
- Siregar, D. A., & Hambali, H. (2020). Alat Pembasmi Hama Tanaman Padi Otomatis Berbasis Mikrokontroler Menggunakan Tegangan Kejut Listrik. *JTEIN: Jurnal Teknik Elektro Indonesia*, 1(2), 55–62. <https://doi.org/10.24036/jtein.v1i2.17>
- Siswa, K., Smk, D. I., & Bandarlampung, N. (2022). *PELATIHAN JARINGAN MICROTICK UNTUK MENINGKATKAN*. 3(2), 218–223.
- Slack, P. B. (2023). Available at <http://jurnal.stie-aas.ac.id/index.php/jap>. 23(02), 1–11.
- Styawati, S., Nurkholis, A., & Anjumi, K. N. (2021). *Analisis Pola Transaksi Pelanggan Menggunakan Algoritme Apriori*. 5(September), 619–626.
- Suaidah, S. (2021). Teknologi Pengendali Perangkat Elektronik Menggunakan Sensor Suara. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Tertanam*, 02(02).
- Sulistiani, H., Muludi, K., Admi Syarif, A. S., & Syarif, A. (2021). Peer Review: Implementation of Various Artificial Intelligence Approach for Prediction and Recommendation of Personality Disorder Patient. *Journal of Physics: Conference Series*, 1751(1), 12040.
- Sulistiani, H., Nuriansah, A., Wahyuni, E. D., Programming, E., Lembur, P. U., Informasi, S., Labinta, S., Studi, P., Informasi, S., & Indonesia, U. T. (2022). *Pengembangan Sistem Informasi Perhitungan Upah Lembur Karyawan Berbasis Web Pada PT Sugar Labinta*. 2(2), 69–76.

- Sulistiani, H., & Tjahyanto, A. (2016). Heterogeneous feature selection for classification of customer loyalty fast moving consumer goods (Case study: Instant noodle). *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 94(1), 77–83. <https://doi.org/10.5281/zenodo.579836>
- Surahman, A., Prastowo, A. T., & Aziz, L. A. (2014). RANCANG ALAT KEAMANAN SEPEDA MOTOR HONDA BEAT BERBASIS SIM GSM MENGGUNAKAN METODE RANCANG BANGUN.
- Surahman, A., Wahyudi, A. D., Putra, A. D., Sintaro, S., & Pangestu, I. (2021). Perbandingan Kualitas 3D Objek Tugu Budaya Saibatin Berdasarkan Posisi Gambar Fotogrametri Jarak Dekat. *InfoTekJar : Jurnal Nasional Informatika Dan Teknologi Jaringan*, 5(2), 65–70.
- Suri, M. I., & Puspaningrum, A. S. (2020). Sistem Informasi Manajemen Berita Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(1), 8–14. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi>
- Susanto, E. R., Puspaningrum, A. S., Samsugi, S., Amanda, F., Taufik, M., & Pratama, A. (n.d.). *IMPLEMENTASI E-LIBRARY PADA PERPUSTAKAAN*. 92–97.
- Susanto, T., Setiawan, M. B., Jayadi, A., Rossi, F., Hamdhi, A., & Sembiring, J. P. (2021). Application of Unmanned Aircraft PID Control System for Roll, Pitch and Yaw Stability on Fixed Wings. *2021 International Conference on Computer Science, Information Technology, and Electrical Engineering (ICOMITEE)*, 186–190.
- Technology, I., Informasi, S. S., Indonesia, U. T., Informatika, P. S., Indonesia, U. T., Ulum, F., Gunawan, R. D., & Abidin, Z. (2023). *Pelatihan Pemrograman Python Tingkat Dasar di SMKN 7 Bandarlampung*. 1(3), 142–147.
- Ulfa, M. (2021). KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS DITINJAU DARI GAYA BELAJAR MAHASISWA SELAMA PEMBELAJARAN ONLINE. *LINEAR: Journal of Mathematics Education*, 2, 35. <https://doi.org/10.32332/linear.v2i2.3779>
- Utami, L., Lazulva, L., & Fatisa, Y. (2019). Produksi Energi Listrik Dari Limbah Kulit Pisang (Musa Paradisiaca L.) Menggunakan Teknologi Microbial Fuel Cells Dengan Permanganat Sebagai Katolit. *Al-Kimiya*, 5(2), 62–67. <https://doi.org/10.15575/ak.v5i2.3833>
- Utami Putri, N. (2022). Rancang Bangun Perangkap Hama Serangga Pada Padi Dengan Sumber Sel Surya (Studi Kasus: Rama Otama 1, Seputih Raman, Lampung Tengah, Lampung). *Electrician*, 16(1), 123–128. <https://doi.org/10.23960/elc.v16n1.2265>
- Utami Putri, N., Persada Sembiring, J., Jayadi, A., Jafar Adrian, Q., & Sudana, I. W. (2022). Pelatihan Doorlock Bagi Siswa/Siswi Mas Baitussalam Miftahul Jannah Lampung Tengah. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 3(2), 198. <https://doi.org/10.33365/jsstcs.v3i2.2022>
- Utami, Y. T., & Rahmanto, Y. (2021). Rancang Bangun Sistem Pintu Parkir Otomatis Berbasis Arduino Dan Rfid. *Jtst*, 02(02), 25–35.
- Very, V. H. S., Pasha, D., Hendra Saputra, V., & Pasha, D. (2021). Komik Berbasis Scientific Sebagai Media Pembelajaran di Masa Pandemik Covid-19. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 5(1), 85–96. <https://doi.org/10.35706/sjme.v5i1.4514>
- Wahyono, Wibowo, M. E., Ashari, A., & Putra, M. P. K. (2021). Improvement of Deep Learning-based Human Detection using Dynamic Thresholding for Intelligent Surveillance System. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 12(10), 472–477. <https://doi.org/10.14569/IJACSA.2021.0121053>
- Widodo, T., Irawan, B., Prastowo, A. T., & Surahman, A. (2020a). Sistem Sirkulasi Air Pada Teknik Budidaya Bioflok Menggunakan Mikrokontroler Arduino Uno R3. *Jurnal Teknik Dan Sistem Komputer*, 1(2), 34–39.

- Widodo, T., Irawan, B., Prastowo, A. T., & Surahman, A. (2020b). Sistem Sirkulasi Air Pada Teknik Budidaya Bioflok Menggunakan Mikrokontroler Arduino Uno R3. *Jurnal Teknik Dan Sistem Komputer*, 1(2), 1–6.
- Yao, L., Ye, X., Huang, X., Zheng, K., Fitri, A., & Lestari, F. (2021). Numerical simulation of hydraulic performance with free overfall flow. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 880(1), 012028. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/880/1/012028>
- Yasin, I., Yolanda, S., Studi Sistem Informasi Akuntansi, P., & Neneng, N. (2021). Komik Berbasis Scientific Sebagai Media Pembelajaran di Masa Pandemik Covid-19. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi (JIMASIA)*, 1(1), 24–34.
- Yulianti, D. T., Damayanti, D., & Prastowo, A. T. (2021). PENGEMBANGAN DIGITALISASI PERAWATAN KESEHATAN PADA KLINK PRATAMA SUMBER MITRA BANDAR LAMPUNG. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(2), 32–39.
- Yulianti, T., Samsugi, S., Nugroho, A., & Anggono, H. (2021). Rancang Bangun Alat Pengusir Hama Babi Menggunakan Arduino Dengan Sensor Gerak. *Jtst*, 02(01), 21–27.
- Yulianti, T., Samsugi, S. S., Nugroho, A., Anggono, H., Nugroho, P. A., & Anggono, H. (2021). Rancang Bangun Pengusir Hama Babi Menggunakan Arduino dengan Sensor Gerak. *Jtst*, 02(1), 21–27.
- Zanofa, A. P., Arrahman, R., Bakri, M., & Budiman, A. (2020). Pintu Gerbang Otomatis Berbasis Mikrokontroler Arduino UNO R3. *Jurnal Teknik Dan Sistem Komputer*, 1(1), 22–27.