

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Aldino, S. Sumaryo, dan D. Darlis, “Desain dan implementasi sistem pelacak untuk bluetooth dan GPS,” *e-Proceeding Eng.*, vol. 6, no. 3, hal. 10028–10035, 2019.
- [2] N. H. Yik, “Smart mobile pet tracking system,” Universiti Tunku Abdul Rahman, 2024.
- [3] K. Saputra, L. Kamelia, dan E. A. Zaki, “Integration of animal tracking and health monitoring systems,” *IOP Conf. Ser. Mater. Sci. Eng.*, vol. 1098, no. 4, hal. 042075, Mar 2021, doi: 10.1088/1757-899X/1098/4/042075.
- [4] S. Hari, S. Dhanush, S. Hariprasath, S. Shriram, dan N. Sridharan, “Animal tracking and temperature monitoring using IoT,” *Int. J. Res. Publ. Rev.*, vol. 5, no. 11, hal. 5538–5540, 2024, doi: 10.1109/JRFID.2023.3334952.
- [5] M. A. Fahrudi dan I. M. Suartana, “Integrasi end-point security berbasis agent dan bot messenger untuk deteksi dan monitoring serangan pada web server secara real-time,” *J. Informatics Comput. Sci.*, vol. 4, no. 3, hal. 275–282, 2023, doi: 10.26740/jinacs.v4n03.p275-282.
- [6] M. R. Y. Pradana, A. Trianggara, dan D. Hermanto, “Prototipe GPS collar pada hewan peliharaan dengan informasi melalui android,” STMIK GI MDP Palembang, 2016.
- [7] P. Reddy, “Trackable pet and livestock collar,” Universitas of Johannesburg, 2020. doi: 10.13140/RG.2.2.10972.74880.
- [8] D. Setiawan, M. W. Sari, dan R. H. Hardyanto, “Geofencing technology implementation for pet tracker using Arduino based on Android,” *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1823, no. 1, hal. 012055, Mar 2021, doi: 10.1088/1742-6596/1823/1/012055.
- [9] F. Febriani, R. P. Mustira, M. Bakri, dan P. Prasetyawan, “Perancangan alat posisi pada hewan peliharaan,” *J. Tek. dan Sist. Komput.*, vol. 2, no. 1, hal. 106–120, 2021, doi: 10.33365/jtikom.v2i1.88.
- [10] A. Azis, M. Sakir, dan Nurhalisa, “Sistem alarm pendeteksi posisi ternak berbasis GPS dan SMS,” *PROtek J. Ilm. Tek. Elektro*, vol. 8, no. 2, hal. 113–117, 2021, doi: 10.33387/protk.v8i2.3440.
- [11] I. K. C. Arta, A. Febriyanto, I. B. M. H. A. Nugraha, I. G. S. Widharma, dan I. B. I. Purnama, “Animal tracking berbasis Internet of Things,” *Maj. Ilm. Teknol. Elektro*, vol. 21, no. 1, hal. 7–12, 2022, doi: 10.24843/mite.2022.v21i01.p02.
- [12] M. Afdhaluddin dan I. Palingga, “Analisis rancangan sistem monitoring posisi hewan menggunakan Lora,” *J. Inf. Syst. Res.*, vol. 4, no. 4, hal. 1155–1167, 2023, doi: 10.47065/josh.v4i4.3771.
- [13] Abrar, Munandar, dan T. Iqbal, “Perancangan prototype GPS tracker via SMS berbasis mikrokontroler Arduino Nano,” *J. Sist. Komput.*, vol. 3, no. 1, hal. 11–25, 2023, doi: 10.35870/siskom.v3i1.790.
- [14] R. A. Mouha, “Internet of Things (IoT),” *J. Data Anal. Inf. Process.*, vol. 9, no. 2, hal. 77–101, 2021, doi: 10.4236/jdaip.2021.92006.

- [15] K. Shafique, B. A. Khawaja, F. Sabir, S. Qazi, dan M. Mustaqim, "Internet of Things (IoT) for next-generation smart systems: A review of current challenges, future trends and prospects for emerging 5G-IoT scenarios," *IEEE Access*, vol. 8, hal. 23022–23040, 2020.
- [16] L. M. S. Simarmata, "Monitoring penderita penyakit jantung terhadap serangan berulang berbasis arduino," Universitas Mercu Buana, 2020.
- [17] A. S. Ismailov dan Z. B. Jo'rayev, "Study of arduino microcontroller board," *Sci. J.*, vol. 3, no. 3, hal. 172–179, 2022.
- [18] Nyereka Tech, *Arduino IDE*. Rwanda-Kigali: Nyereka Tech, 2015.
- [19] Newbiely, "Arduino Nano - Temperature Sensor," Newbiely. Diakses: 20 April 2025. [Daring]. Tersedia pada: <https://newbiely.com/tutorials/arduino-nano/arduino-nano-temperature-sensor>
- [20] Wahyudi, W. Purnamasari, A. Hidayat, dan M. M. Fakhri, "Penerapan machine learning pada mikrokontroler arduino mega Pro Mini ATmega2560-16AU," *JESSI*, vol. 3, no. 1, hal. 29–39, 2022.
- [21] Random Nerd Tutorials, "ESP32 with NEO-6M GPS Module (Arduino IDE)," Random Nerd Tutorials. Diakses: 21 April 2025. [Daring]. Tersedia pada: <https://randomnerdtutorials.com/esp32-neo-6m-gps-module-arduino/>
- [22] Y. A. K. Utama, "Perbandingan kualitas antar sensor suhu dengan menggunakan Arduino Pro Mini," *e-Jurnal Nar.*, vol. 2, no. 2, hal. 145–150, 2016, doi: 10.31090/narodroid.v2i2.210.
- [23] R. Firdaus dan D. A. Jatmiko, "Perancangan dan implemetasi sensor GPS pada sistem navigasi multirotor," *Telekontran J. Ilm. Telekomun. Kendali dan Elektron. Terap.*, vol. 8, no. 1, hal. 30–41, 2020, doi: 10.34010/telekontran.v8i1.3069.
- [24] Firdaus dan Ismail, "Komparasi akurasi Global Posistion System (GPS) Receiver U-blox Neo-6M dan U-blox Neo-M8N pada Navigasi Quadcopter," *Elektron J. Ilm.*, vol. 12, no. 1, hal. 12–15, 2020, doi: 10.30630/eji.12.1.137.
- [25] J. K. Brajamusti dan C. K. Nurjanah, "Rancang bangun sistem satelit buatan berbasis ESP32 dengan fitur komunikasi menggunakan modul GSM SIM800L," *J. Elektro dan Telekomun. Terap.*, vol. 10, no. 1, hal. 17–36, Jul 2023, doi: 10.25124/jett.v10i1.6123.
- [26] R. Saifanis dan A. Fauziah, "Rancang bangun GPS IoT dengan Arduino Nano dan modul NEO-6M dalam sistem pemantauan lokasi objek," *J. TEKTRO*, vol. 8, no. 2, hal. 286–290, 2024.
- [27] Texas Instruments, "LM2596 data sheet, product information and support," Texas Instruments. Diakses: 15 Mei 2025. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.ti.com/product/LM2596>
- [28] R. Genaldo, T. Septyawan, A. Surahman, dan P. Prasetyawan, "Sistem keamanan pada ruangan pribadi menggunakan mikrokontroler arduino dan SMS gateway," *J. Tek. dan Sist. Komput.*, vol. 1, no. 2, hal. 46–52, 2020, doi: 10.33365/jtikom.v1i2.15.
- [29] Y. N. I. Fathulrohman dan A. Saepuloh, "Alat monitoring suhu dan kelembaban menggunakan arduino uno," *J. Manaj. dan Tek. Inform.*, vol. 2, no. 1, hal. 161–170, 2018.

- [30] A. P. Nanda, Jeprianto, dan M. I. Mahdi, “Sistem otomatis penyiraman tanaman berbasis sensor kelembapan tanah untuk peningkatan produktivitas pertanian,” *Technol. J. Ilm.*, vol. 15, no. 4, hal. 764–774, 2024, doi: 10.31602/tji.v15i4.16300.
- [31] R. Saputra dan B. Yulianti, “Alat pendeteksi originalitas baterai tipe 18650 berbasis arduino nano,” *J. Teknol. Ind.*, vol. 10, no. 1, hal. 2–6, 2021.
- [32] H. Soeroso, A. Z. Arfianto, dan N. E. Mayangsari, “Penggunaan bot Telegram sebagai announcement system pada intansi pendidikan,” *Semin. Master PPNS*, vol. 2, no. 1, hal. 45–48, 2017.
- [33] Telegram, “Telegram Bot API,” Telegram. [Daring]. Tersedia pada: <https://core.telegram.org/bots/api>
- [34] D. Arifianto, A. Sulistyono, dan A. Nilogiri, “Sistem monitoring suhu dan kelembaban ruangan server berbasis arduino menggunakan metode fuzzy logic dengan buzzer dan Telegram Bot sebagai notifikasi,” *JUSTINDO J. Sist. dan Teknol. Inf. Indones.*, vol. 7, no. 1, hal. 67–75, 2022, doi: 10.32528/justindo.v7i1.5135.
- [35] Telegram, “Bots FAQ,” Telegram. [Daring]. Tersedia pada: <https://core.telegram.org/bots/faq>
- [36] A. D. Mulyanto, “Pemanfaatan Bot Telegram untuk media informasi penelitian,” *Matics J. Ilmu Komput. dan Teknol. Inf.*, vol. 12, no. 1, hal. 49–54, 2020, doi: 10.18860/mat.v12i1.8847.
- [37] C. Gea, K. J. D. Lase, dan M. Syamsudin, “Implementasi Virtual Private Server untuk mini hosting,” *J. InFact Sains dan Komput.*, vol. 7, no. 2, hal. 5–9, Jan 2023, doi: 10.61179/jurnalinfact.v7i01.402.
- [38] A. Hidayat dan D. Prabowo, “Implementation of Virtual Private Server (VPS) using digital ocean cloud server on BMT. Mentari East Lampung,” *JTKSI*, vol. 3, no. 3, hal. 116–121, 2020.
- [39] M. Syani dan B. Saputro, “Implementasi remote monitoring pada virtual private server berbasis Telegram Bot Api (Studi kasus Politeknik TEDC Bandung),” *J. Sist. Komput. dan Kecerdasan Buatan*, vol. 4, no. 2, hal. 104–111, 2021, doi: 10.47970/siskom-kb.v4i2.190.
- [40] M. Riadi, “Pengertian, layanan dan parameter Quality of Service (QoS),” Kajian Pustaka. Diakses: 21 April 2025. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.kajianpustaka.com/2019/05/pengertian-layanan-dan-parameter-quality-of-service-qos.html>
- [41] M. Slavov dan P. Penchev, “Quality of Service (QoS) for converging service technologies,” *J. Inf. Organ.*, vol. 13, no. 3, hal. 77–84, 2023, doi: 10.6025/jio/2023/13/3/77-84.
- [42] ETSI, *Design Guide for Elements of a TIPHON connection from an end-to-end speech transmission performance point of view*. European Telecommunications Standards Institute, 1999.
- [43] F. Dewi, “Implementasi dan analisis QOS terhadap sistem pemantau suhu pada prototipe tungku pembakaran berbasis Telegram dengan metode long polling,” Universitas Gadjah Mada, 2021.

- [44] K. B. A. Nurcahyo dan A. Prihanto, “Analisis Quality of Service (QoS) pada jaringan VLAN (Virtual Local Area Network),” *J. Informatics Comput. Sci.*, vol. 3, no. 01, hal. 62–70, 2021, doi: 10.26740/jinacs.v3n01.p62-70.
- [45] Subandi, M. A. Novianta, dan D. F. Athallah, “Rancang bangun pembatasan pemakaian air minum berbasis arduino mega 2560 pro mini dengan sensor water flow YF-S204,” *J. Elektr.*, vol. 8, no. 2, hal. 1–8, 2021.
- [46] Amazon, “Arduino Mega 2560 Pro Mini Board with CH340, ATMEGA2560-16AU, Male Pin Headers (1 Board),” Amazon. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.amazon.com.au/Arduino-Board-CH340-ATMEGA2560-16AU-Headers/dp/B0C1FBFCY1>
- [47] U-Blox, “NEO-M8 series,” U-Blox. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.u-blox.com/en/product/neo-m8-series>
- [48] M. Damirchi, “Interfacing NEO-7M GPS Module with Arduino,” Electropeak. Diakses: 21 April 2025. [Daring]. Tersedia pada: <https://electropeak.com/learn/interfacing-neo-7m-gps-module-with-arduino/>
- [49] A. A. Novianto, J. Perdana SP, dan P. Ageng M, “Penggunaan sensor suhu DS18B20 dengan arduino,” Scribd. Diakses: 21 April 2025. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.scribd.com/document/339381013/Penggunaan-Sensor-Suhu-Ds18b20-Dengan-Arduino>
- [50] F. J. Alam, “Sistem kontrol suhu pada alat penyulingan bioetanol menggunakan sensor suhu Ds18B20 berbasis mikrokontroler,” Politeknik Negeri Padang, 2021.
- [51] F. Chuzaini dan Dzulkiflih, “IoT Monitoring kualitas air dengan menggunakan sensor suhu, pH, dan Total Dissolved Solids (TDS),” *J. Inov. Fis. Indones.*, vol. 11, no. 3, hal. 46–56, 2022.
- [52] H. W. Fahruri, W. Aribowo, M. Widyartono, dan A. C. Hermawan, “Monitoring arus, tegangan, suhu pada prototype thermoelectric generator berbasis IoT,” *J. Tek. Elektro*, vol. 10, no. 1, hal. 137–144, 2021.
- [53] N. Rahman, “Analisis perbandingan kinerja sensor suhu DS18B20, sensor suhu LM35, dan sensor suhu PT 100 untuk sistem pengukuran kualitas air dengan metode kalibrasi Euramet CG-13,” UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2023.
- [54] P. Wijaya dan T. Wellem, “Perancangan dan implementasi sistem pemantauan suhu dan ketinggian air pada akuarium ikan hias berbasis IoT,” *J. Sist. Komput. dan Inform.*, vol. 4, no. 1, hal. 225, 2022, doi: 10.30865/json.v4i1.4539.
- [55] Prateek, “GPS Tracker using Arduino | Sim800l,” Just Do Electronics. Diakses: 21 April 2025. [Daring]. Tersedia pada: <https://justdoelectronics.com/gps-tracker-using-arduino-sim800l/>
- [56] U. Hasanah, “Rancang bangun parasut otomatis dan sistem pengiriman SMS pada quadcopter,” Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, 2016.
- [57] N. A. I. Defry, “Rancang bangun alat pendeteksi barang yang hilang menggunakan smartphone berbasis Arduino Uno dengan GPS UBLOX NEO 6M dan modul GSM SIM800L-V1,” UIN Maulana Malik Ibrahim, 2024.

- [58] Gusmanto, E. D. Marindani, dan B. W. Sanjaya, “Rancang bangun sistem peringatan dini dan pelacakan pada kendaraan sepeda motor dengan menggunakan mikrokontroler Arduino Nano,” *J. Elektro*, vol. 1, no. 1, hal. 1–11, 2016.
- [59] A. Abadi, R. Widya, dan Julsam, “Rancang bangun pemutus tegangan pada Kwh Meter pelanggan PLN,” *J. Andalas Rekayasa dan Penerapan Teknol.*, vol. 1, no. 1, hal. 37–46, 2021, doi: 10.25077/jarpet.v1i1.2.
- [60] F. Farsa dan E. Rohman, “Rancang bangun robot pemadam Api 2 WD menggunakan Arduino Uno R3,” *J. Manaj. Dan Tek.*, vol. 2, no. 1, hal. 1–10, 2024.
- [61] D. Rahmawati, M. Ulum, M. Farisal, dan K. Joni, “Lantai pembangkit listrik menggunakan piezoelektrik dengan buck converter LM2596,” *J. Arus Elektro Indones.*, vol. 7, no. 3, hal. 84–89, 2021, doi: 10.19184/jaei.v7i3.28128.
- [62] N. Ihwanudin *et al.*, *Ekonomi dan bisnis digital*. Widina Bhakti Persada, 2023.
- [63] Q. Marzuqah, “Analisis kinerja komunikasi Machine-to-Machine (M2M) pada jaringan seluler PT. Telkomsel,” Universitas Hasanuddin, 2022.
- [64] A. R. P. Haryoga, Purwantoro, dan E. H. Nurkifli, “Perancangan sistem absensi pengurus menggunakan RFID berbasis Internet of Things (IoT) pada sekretariat BEM Fasilkom Unsika,” *JATI J. Mhs. Tek. Inform.*, vol. 8, no. 3, hal. 3845–3851, 2024, doi: 10.36040/jati.v8i3.9812.
- [65] Circuit Schools Staff, “DIY Arduino GPS Tracker 2025: Sends location and SOS call,” Circuit Schools. Diakses: 21 April 2025. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.circuitschools.com/diy-arduino-gps-tracker-2025-sends-location-and-sos-call/>
- [66] Buliko, “Homemade realtime GPS tracker (SIM800L, Ublox NEO-6M, Arduino),” Instructables. Diakses: 21 April 2025. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.instructables.com/Homemade-Realtime-GPS-Tracker-SIM800L-Ublox-NEO-6M/>
- [67] Faranux, “SIM800L V2.0 5V Wireless GSM GPRS MODULE Quad-Band MOD31,” Faranux. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.dev.faranux.com/product/sim800l-v2-0-5v-wirelessgsm-gprs-module-quad-band/>
- [68] Cirkuit Designer, “How to use Ublox NEO-M8N GPS module: Examples, pinouts, and specs,” Cirkuit Designer. [Daring]. Tersedia pada: <https://docs.cirkitdesigner.com/component/1832f018-95a5-4f85-97e0-8a4fdcc21aea/ublox-neo-m8n-gps-module>
- [69] A. Rahmat, “Program Arduino GPS Ublock NEO TinyGPS++,” Kelas Robot. Diakses: 21 April 2025. [Daring]. Tersedia pada: <https://kelasrobot.com/program-arduino-gps-ublock-neo-tinygps/>
- [70] A. Sinha, “Smart GPS tracker using arduino: Ensure safety for kids and vehicles,” Electronicsforu. Diakses: 21 April 2025. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.electronicsforu.com/electronics-projects/smart-gps-tracker-using-arduino>
- [71] L. A. P. Putra dan Suprihadi, “Penerapan metode ISO 9126 dalam pengujian kualitas Sistem Informasi Akademik Satya Wacana (SIASAT) Universitas Kristen Satya Wacana,” *J. Pendidik. Teknol. Inf.*, vol. 6, no. 2, hal. 119–138, 2023, doi: 10.37792/jukanti.v6i2.945.
- [72] Y. Hermawan, “Rancang bangun GPS pelacak kucing terintegrasi Bot Telegram,” UIN Syarif Hidayatullah, 2025.



- [73] Hudiono, G. M. Ichsan, dan L. D. Mustafa, “Implementation of suitcase lock security system using Near Field Communication (NFC) and Global Positioning System (GPS),” *Jartel*, vol. 13, no. 1, hal. 17–24, 2023, doi: 10.33795/jartel.v13i1.531.
- [74] M. Purwahid dan J. Triloka, “Analisis Quality of Service (QOS) jaringan internet untuk mendukung rencana strategis infrastruktur jaringan komputer di SMK N I Sukadana,” *JTKSI*, vol. 2, no. 3, hal. 100–109, 2019.