

DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. Outlook dan K. Peternakan, “Buku Outlook,” 2023.
- [2] F. R. Wolayan, B. Bagau, dan M. R. Imbar, *Industri Peternakan: Teknologi dalam Industri Pakan*. Bandung: CV. Patra Media Grafindo Bandung, 2023.
- [3] B. Gairtua, “Sosialisasi Tentang Pakan Komplit Berbasis Hijauan Untuk Pakan Ternak Kerbau di Pulau Moa Kabupaten Maluku Barat Daya,” *J. Pengabd. Pada Masy. Indones.*, vol. 1, no. 2, hal. 20–24, 2024, doi: <https://doi.org/10.62951/manfaat.v1i2.110>.
- [4] Taxwim, Sri Murniasih, dan Maria MWRY, “Analisis Kandungan Unsur Logam pada Pakan Ternak dengan Metode Analisis Aktifasi Neutron (AAN) Reaktor Kartini,” *Pros. Semin. Nas. Apl. Isot. dan Radiasi 2021 Peran Isot. dan Radiasi untuk Indones. yang Berdaya Saing*, hal. 17–23, 2023, doi: 10.55981/brin.690.c644.
- [5] D. R. Megabuana, Z. Wulandari, dan P. Rahayu, “Identifikasi Kontaminasi Logam Berat pada Ayam Kuning Sukabumi di Bogor Utara,” *J. Peternak. Indones. (Indonesian J. Anim. Sci.)*, vol. 22, no. 1, hal. 119, 2020, doi: 10.25077/jpi.22.1.119-124.2020.
- [6] N. Syakir *et al.*, “Rancang Bangun Alat Pemisah Pasir Besi Portable,” *J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 2, no. 1, hal. 16–18, 2018, [Daring]. Tersedia pada: <http://jurnal.unpad.ac.id/pkm/article/view/16539>
- [7] Badan Pusat Statistik, “Produksi Daging Ayam Ras Pedaging menurut Provinsi (Ton),” Jakarta, 2024.
- [8] Ditjen PKH, “Rencana Strategis Program MBG 2025,” Jakarta, 2024.
- [9] Badan Standardisasi Nasional, “SNI 7387:2009. Batas Maksimum Cemaran Logam Berat dalam Pangan,” Jakarta, 2009. [Daring]. Tersedia pada: https://sertifikasibbia.com/upload/logam_berat.pdf
- [10] V. Rajaganapathy, F. Xavier, D. Sreekumar, dan P. K. Mandal, “Heavy Metal Contamination in Soil, Water and Fodder and their Presence in Livestock and Products: A Review,” *J. Environ. Sci. Technol.*, vol. 4, no. 3, hal. 234–249, 2011.
- [11] S. Agusfo dan R. J. Muhammad, “Pemisah Material Magnet Dan Non-Magnet Pada Pasir Timah Dengan Magnetic Separator,” 2019, [Daring]. Tersedia pada: [http://repository.polman-babel.ac.id/id/eprint/84/1/Makalah PA Agusfo Suganda dan M Ridho Julianto.pdf](http://repository.polman-babel.ac.id/id/eprint/84/1/Makalah%20PA%20Agusfo%20Suganda%20dan%20M%20Ridho%20Julianto.pdf)
- [12] Khairul, “Ilmu Gizi dan Makanan Ternak,” *Angkasa*, 2009.
- [13] Y. Atifah, “Pengaruh Pemberian Pakan yang Berbeda terhadap Pertumbuhan Rajungan (*Portunus pelagicus* L.) secara Monokultur,” *Eksakta*, hal. 65–67,

2016.

- [14] A. Sumarmin, R., Yuniarti, E., & Razak, “Kualitas Sperma Ejakulat Pejantan Ayam Kukuak Balenggek Pada Pengandangan Tunggal Terisolasi,” *Eksakta*, hal. 40–45, 2017.
- [15] Siregar., *Ransum Ternak Ruminansia*. Jakarta, 2008.
- [16] Sudradjat dan L. Rianti, “Buku Ajar Nutrisi Dan Pakan Ternak,” *Buku Ajar*, hal. 210, 2019.
- [17] Salvia, Ramaiyulis, M. Dewi, dan D. K. Sari, “Teknologi Pengolahan Pakan,” *Politek. Pertan. Negeri Payakumbuh. Sumatra Barat*, hal. 1–62, 2022, [Daring]. Tersedia pada: POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI PAYAKUMBUH
- [18] H. Hermanto dan F. Fitriani, “Pemanfaatan Limbah Kulit dan Daun Singkong sebagai Campuran Bahan Pakan Ternak Unggas,” *J. Ris. Teknol. Ind.*, vol. 13, no. 2, hal. 284, 2019, doi: 10.26578/jrti.v13i2.5610.
- [19] N. F. Rachman, F. Rozaq, A. Aghastya, S. W. Astuti, W. A. Wirawan, dan W. T. Adi, “Pemahaman Magnetik pada Pelajaran Tematik di Sekolah Dasar,” *Madiun Spoor J. Pengabd. Masy.*, vol. 1, no. 2, hal. 18–24, 2021, doi: 10.37367/jpm.v1i2.179.
- [20] E. P. Sari, “Indonesian Journal of Chemical Science Pemisahan Zirkon Dari Tailing Tambang Timah Menggunakan Magnetic Separator,” *Indones. J. Chem. Sci.*, vol. 9, no. 3, hal. 5–9, 2020.
- [21] E. Ihsanto dan S. Hidayat, “Rancang Bangun Sistem Pengukuran pH Meter dengan Menggunakan Mikrokontroler Arduino Uno,” *J. Teknol. Elektro*, vol. 5, no. 3, 2014, doi: 10.22441/jte.v5i3.769.
- [22] E. A. Prastyo, “Penjelasan tentang Arduino Mega 2560.” Diakses: 24 Juli 2025. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.arduino.biz.id/2023/01/penjelasan-tentang-arduino-mega-2560.html>
- [23] A. Santoso, D. Dj, D. Nurdiana, J. Ahmad, Y. No, dan T. Rejo, “Rancang Bangun System Pintu Otomatis Menggunakan Keypad dan RFID Berbasis Arduino Mega 2560 Program Studi DIII Teknik Elekttronika Universitas Aisyah Pringsewu,” vol. 02, no. 1, hal. 5–13, 2021.
- [24] E. A. Prastyo, “Sensor Infrared (IR) Proximity FC-51,” edukasi elektronika. Diakses: 24 Juli 2025. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.edukasielektronika.com/2020/09/sensor-infrared-ir-proximity-fc-51.html>
- [25] R. Rittenberry, “Hands-on technology,” *Occup. Health Saf.*, vol. 74, no. 2, hal. 24, 2005.
- [26] “Load Cell 5kg Arduino,” Aksesoris Komputer Lampung. Diakses: 24 Juli

2025. [Daring]. Tersedia pada: <http://aksesoriskomputerlampung.com/2020/03/load-cell-5kg-arduino.html>
- [27] G.-J. Min, S.-W. Oh, Y. Wicaksana, S. Jeon, dan S.-H. Cho, "Development of the Strain Measurement-based Impact Force Sensor and Its Application to the Dynamic Brazilian Tension Test of the Rock," *Explos. Blasting*, vol. 35, no. 3, hal. 15–20, 2017.
- [28] S. A. Hasbi dan R. Tri, "Perancangan Pengisian Dan Penghitungan Galon Air Otomatis Menggunakan Mikrokrotoler AT8535," *Tek. Elektro*, vol. 08, no. 03, hal. 579–585, 2019.
- [29] R. ID, "HX711 - HX711 Dual-Channel Weighing Sensor Module," Lazada. Diakses: 24 Juli 2025. [Daring]. Tersedia pada: <http://lazada.co.id/products/hx711-hx711-dual-channel-weighing-sensor-module-i3793738422.html>
- [30] Robotshop, "Datasheet 3133-Micro Load Cell (0-5kg)-CZL635," *Robotshop*. hal. 4, 2011. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.robotshop.com/media/files/pdf/datasheet-3133.pdf>
- [31] Hendar Purwansyah, *Komparasi Pengukuran Kecepatan Putar Motor DC dengan Menggunakan Sensor Proximity LJ12A3-4-Z/BY dan Sensor Hall Effect KY-024*. 2021.
- [32] T. . Hareendran, "The NJK-5002C Hall-Effect Sensor Proximity Switch," Codrey Electronics. Diakses: 24 Juli 2024. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.codrey.com/electronic-circuits/the-njk-5002c-hall-effect-sensor-proximity-switch/>
- [33] D. Palwa Sari, "Sistem Monitoring Kecepatan Putar Turbin Dan Tegangan Keluaran Generator Pada Pembangkit Listrik Tenaga Mini-Mikrohidro Skala Laboratorium," 2018.
- [34] Handson Technology, "NJK-5002C Hall Effect Proximity Sensor Datasheet," hal. 1–5. [Daring]. Tersedia pada: www.handson-tec.com
- [35] Tuty dan R. Tambun, "Robot Line Followe With Arm Menggunakan Arduino Uno R3," vol. 5, no. 2, hal. 2–6, 2021.
- [36] S. Brinkley, "BTS7960 Motor Driver Datasheet and Circuit Diagram," Ovaga. Diakses: 24 Juli 2025. [Daring]. Tersedia pada: https://www.ovaga.com/blog/transistor/bts7960-motor-driver-datasheet-and-circuit-diagram?srsId=AfmBOorYO6Ys5LACYzPaaalwnnnUyg_z1WMu5P6ZXH2uvVPEWgvKYki8
- [37] R. A. Firmansyah, E. Alfianto, I. T. Adhi, dan T. Surabaya, "Rancang Bangun Driver Motor Dc Untuk Automatic Guided Vehicle Dengan Komunikasi Rs485 Menggunakan Fuzzy Logic Controller," hal. 527, 2018.

- [38] “How to Use Power Window Motor 12V: Examples, Pinouts, and Specs,” Cirkuit Designer. Diakses: 24 Juli 2025. [Daring]. Tersedia pada: <https://docs.cirkitdesigner.com/component/a1d8d955-00e3-4db3-be98-bdad8ef9b775/power-window-motor-12v>
- [39] A. P. Y. Waroh, “Analisa Dan Simulasi Sistem Pengendalian Motor Dc,” *J. Ilm. Sains*, vol. 14, no. 2, hal. 80, 2014, doi: 10.35799/jis.14.2.2014.5935.
- [40] I. P. Bayu Suka Yasa, I. W. Arta Wijaya, dan I. G. N. Janardana, “Pengaruh Variasi Sudut Nozzle Terhadap Kecepatan Putar Turbin Dan Daya Output Pada Prototype Pltmh Menggunakan Turbin Turgo,” *J. SPEKTRUM*, vol. 9, no. 2, hal. 112, 2022, doi: 10.24843/spektrum.2022.v09.i02.p13.
- [41] D. Robotics, “Servo Motor MG996R 360 Degrees,” Dhaka Robotics. Diakses: 24 Juli 2025. [Daring]. Tersedia pada: <https://dhakarobotics.com/product/4503-servo-motor-mg996r-360-degrees/>
- [42] A. Hilal dan S. Manan, “Pemanfaatan Motor Servo Sebagai Penggerak Cctv Untuk Melihat Alat-Alat Monitor Dan Kondisi Pasien Di Ruang Icu,” *Gema Teknol.*, vol. 17, no. 2, hal. 95–99, 2015, doi: 10.14710/gt.v17i2.8924.
- [43] Sinau Programming, “Menampilkan Text Pada LCD 16x2 I2C Arduino.” Diakses: 24 Juli 2025. [Daring]. Tersedia pada: https://www.sinauprogramming.com/2020/10/menampilkan-text-pada-lcd-16x2-arduino.html#google_vignette
- [44] I. M. N. Arijaya, “Rancang Bangun Alat Konveyor Untuk Sistem Soltir Barang Berbasis Mikrokontroler Arduino Uno,” *J. Resist. (Rekayasa Sist. Komputer)*, vol. 2, no. 2, hal. 126–135, 2019, doi: 10.31598/jurnalresistor.v2i2.363.
- [45] Handson Technology, “I2C Serial Interface 1602 LCD Module,” 2021. [Daring]. Tersedia pada: https://www.handsontec.com/dataspecs/module/I2C_1602_LCD.pdf
- [46] F. R. Utami, M. A. Riyadi, dan Y. Christyono, “Perancangan Catu Daya Arus Searah Keluaran Ganda sebagai Penggerak Robot Lengan Artikulasi,” *Transient*, vol. 9, no. 3, 2020.
- [47] T. Instrumentation, “LM2596 SIMPLE SWITCHER® Power Converter 150 kHz 3A Step-Down Voltage Regulator Check for Samples: LM2596 1FEATURES DESCRIPTION Typical Application,” 1999. [Daring]. Tersedia pada: www.ti.com
- [48] CV Gitech, “Apa Itu Catu daya/Power Supply 12 Volt.” Diakses: 24 Juli 2025. [Daring]. Tersedia pada: <https://cctv.gitech-indonesia.co.id/apa-itu-power-supply-catu-daya/>
- [49] A. Novriadi, “Perancangan Pengontrolan Overhead Crane Menggunakan Kabel dan Nirkabel Berbasis Arduino,” *JTT (Jurnal Teknol. Terpadu)*, vol. 7, no. 2, hal. 76–84, 2019, doi: 10.32487/jtt.v7i2.679.

- [50] A. Singh, “12V 10A SMPS: Switched Mode Power Supply Circuit – IC DM0565,” Hacktronic. Diakses: 24 Juli 2025. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.hackatronic.com/12v-10a-smmps-switched-mode-power-supply-circuit-ic-dm0565/>
- [51] S. Purwanto, “Rancang Bangun Electric Power Converter (Catu Daya) Untuk Alat Anodizing Portable,” *Energi & Kelistrikan*, vol. 13, no. 2, hal. 86–94, 2021, doi: 10.33322/energi.v13i2.1141.
- [52] E. Damayanti dan A. Saptaji, “Penerapan load cell pada mesin penggoreng kerupuk otomatis berbasis arduino UNO dan PLC,” *Tedc*, vol. 18, no. 1, hal. 67–76, 2024.
- [53] E. S. Automation, “2GT Timing belt and pulley 1 set 60T + 20T + 300mm Reduction ratio 3:1 - 20T8 ~ 60T10,” Tokopedia. Diakses: 24 Juli 2025. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.tokopedia.com/explode/2gt-timing-belt-and-pulley-1-set-60t-20t-300mm-reduction-ratio-3-1-20t8-60t10>
- [54] J. D. Siburian, “Analisa Slip Transmisi Pulley Dan V-Belt Pada Beban Tertentu Dengan Menggunakan Motor Berdaya Seperempat HP,” *J. SIMETRIS*, vol. 8, no. 1, hal. 1–88, 2019.