

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abu-Faraj, Ziad. (2008). Bioengineering/Biomedical Engineering Education and Career Development: Literature Review, Definitions, and Constructive Recommendations. *International Journal of Engineering Education*. 24. 990-1011.

- [2] "LMS Spada Indonesia," 5 Desember 2021. [Online]. Available: <https://lmsspada.kemdikbud.go.id/mod/page/view.php?id=104279>. [Accessed 30 Oktober 2024].

- [3] B. A. Pramono, G. Siantoro, I. Marsudi, H. N. Muhammad, A. Noordia and M. Y. Mustar, "Effect of Low-Cost EMG For Learning Muscle Contractions In Sport College Student," *JSES : Journal of Sport and Exercise Science*, vol. 6, no. 1, pp. 32-38, 2023.

- [4] Saiful Islam Khan, Fakrul Islam Tushar, Md. Amirul Islam Rokan, Rupu Chowdhury. (2018). Development of a Modular Biopotential Amplifier Trainer for Biomedical Instrumentation Laboratory Experiments. *Science Journal of Circuits, Systems and Signal Processing*, 7(2), 48-59. <https://doi.org/10.11648/j.cssp.20180702.12>

- [5] I. A. E. Zaeni, *Dasar-dasar Elektronika Medik*, Malang: Ahlimedia Press, 2021.

- [6] R. Widadi, B. A. Widodo and D. Zulherman, "Klasifikasi Sinyal EEG pada Sistem BCI Pergerakan Jari Manusia Menggunakan Convolutional Neural Network," *Jurnal Teknologi Informasi*, vol. 19, no. 4, pp. 459-467, 2020.

- [7] S. Handayani, "Anatomi Dan Fisiologi Tubuh Manusia," in *Sistem Peredaran Darah*, Bandung, Jawa Barat, CV. Media Sains Indonesia, 2021, p. 22-23.

- [8] T. Rusdiana, N. A. Putriana, I. Sopyan, D. Gozali and P. Husni, "Pemberian Pemahaman Mengenai Sediaan Herbal Yang Berfungsi Untuk Pemeliharaan Kesehatan Jantung Dan Ginjal Di Desa Cibeusi, Sumedang, Jawa Barat," Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat, vol. 4, no. 6, pp. 139-141, 2019.
- [9] AGM Medica. Alat Medis yang Digunakan Saat Pemeriksaan Jantung. <https://agmmedica.com/alat-medis-yang-digunakan-saat-pemeriksaan-jantung/>. Diakses pada : 30 Oktober 2024
- [10] H. Sirait and M. Sakban, "Pemberdayaan Sistem Robotik Guna Pendeteksi Denyut Jantung Manusia," Jurnal Bisantara Informatika (JBI), vol. 5, no. 1, 2021.
- [11] P. Cavero and D. H. Holzgrefe, "Remembering the canonical discoverers of the core components of the mammalian cardiac conduction system: Keith and Flack, Aschoff and Tawara, His, and Purkinje," American Physiological Society Journal, 2022.
- [12] M. T. Bachrowi, W. R. Kawitana and E. Purwanti, "Deteksi Sinyal EKG Irama Myocardial Ischemia dengan Jaringan Saraf Tiruan," Journal Unair, 2012.
- [13] Wulan, A. R., Tanjung, I. F., & Hasibuan, E. K. (2023). SISTEM SARAF MANUSIA DALAM PERSPEKTIF AL-QUR'AN. Jurnal Cahaya Mandalika ISSN 2721-4796 (Online), 3(2), 940-946. <https://doi.org/10.36312/jcm.v4i2.1592>
- [14] Koran Tempo. Tombol Pengatur Sinyal Otak. <https://koran.tempo.co/read/ilmu-dan-teknologi/459916/tombol-pengatur-sinyal-otak>. Diakses pada : 30 Oktober 2024

- [15] Nurasiah, "Urgensi Neuroscience Dalam Pendidikan (Sebagai Langkah Inovasi Pembelajaran)," *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, vol. 7, 2016.
- [16] Z. Khakim and S. Kusrohmaniah, "Dasar - Dasar Electroencephalography (EEG) bagi Riset Psikologi," *Buletin Psikologi*, vol. 29, no. 1, pp. 92-115, 2021.
- [17] Popmama.com. Sistem Otot pada Tubuh Manusia yang Membuat Manusia Dapat Bergerak <https://www.popmama.com/big-kid/10-12-years-old/fadhilaluqyana/sistem-otot-pada-tubuh-manusia>. Diakses pada : 30 Oktober 2024
- [18] S. N. Rohmah, K. Umami, I. Ramadhani, S. Andini and A. W. Fitriyah, "Perspektif Al Qur'an Tentang Sel Saraf Dalam Kajian Integrasi Agama Dan Sains," *Persepektif : Jurnal Pendidikan dan Ilmu Bahasa*, vol. 2, no. 3, pp. 01-08, 2024.
- [19] Z. A. Fauzan, R. Himayani, N. Utami and S. Rahmawati, "Fisiologi Pemrosesan Visual dan Faktor-faktor yang Memengaruhinya," *Medical Profession Journal of Lampung*.
- [20] S. S. Zebua, "Pengolahan Citra dengan Metode Ekstraks Deteksi Mata Manusia Berbasis I Fitur," *Bulletin of Computer Science Research*, vol. 1, no. 1, pp. 24-29, 2020.
- [21] ALOMEDIKA. Patofisiologi Strabismu. <https://www.alomedika.com/penyakit/oftalmologi/strabismus/patofisiologi>. Diakses pada : 30 Oktober 2024
- [22] P. D, A. GJ, F. D and et. al., "Types of Eye Movements and Their Functions," in *Neuroscience*. 2nd edition., Sinauer Associates, 2001.

- [23] U. Tanowati, P. K. Olla, M. Rofi'i and I. T. Harsoyo, "Rancang Bangun Elektrokulogram Untuk Deteksi Dini Penyakit Best Berdasarkan Perhitungan Rasio Arden," *EMITOR: Jurnal Teknik Elektro*, vol. 23, no. 1, pp. 66-71, 2023.
- [24] Andik Y dan Farhan D. Perancangan Pendeteksi Sinyal EMG pada Gerak Lengan menggunakan Wavelet Transform. TELCOMATICS, Vol.6 No.2. 56-66. Desember 2021
- [25] S. S. Saravana Kumar. BIOMEDICAL INSTRUMENTATION. Department of Electronics and Instrumentation Engineering, Sri Chandrasekharendra Saraswathi Viswa Mahavidyalaya.
- [26] W. Jatmiko, P. Mursanto, B. Hardian, A. Bowolaksono, B. Wiweko, M. A. Akbar, I. P. Satwika, Z. Immadudin, M. s. Alvissalim, I. Habibie, M. A. Ma'sum and M. N. Kurniawan, *Teknik Biomedis: Teori dan Implementasi*, Depok: Universitas Indonesia, 2012.
- [27] S. Laksono, "Interpretasi EKG Normal Praktis Bagi Pemula: Suatu Tinjauan Mini," *Jurnal Kedokteran : Media Informasi Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*, vol. 7, no. 1, 2021.
- [28] IStock by Getty Images. Human Brain Waves. <https://www.istockphoto.com/id/ilustrasi/gelombang-otak>. Diakses pada : 30 Oktober 2024
- [29] Raez, M. B., Hussain, M. S., & Mohd-Yasin, F. (2006). Techniques of EMG signal analysis: detection, processing, classification and applications. *Biological procedures online*, 8, 11–35. <https://doi.org/10.1251/bpo115>

- [30] H. N. Endah, H. Sumarti and H. H. Kusuma, "Perbandingan Aktivasi Otot Trisep pada Kondisi Kontraksi dan Relaksasi Menggunakan Elektromiografi (EMG) Portabel Berbasis Android," *Polygon : Jurnal Ilmu Komputer dan Ilmu Pengetahuan Alam*, vol. 2, no. 5, pp. 80-91, 2024.
- [31] Pavlovic R. SKELETAL MUSCLES: PHYSIOLOGICAL-BIOELECTRIC AND ENERGY FEATURES, CONTRACTION INTENSITY AND STRENGTH. *European Journal of Physical Education and Sport Science*. Vol. 3. 2017
- [32] Eko Wibowo S. PEMERIKSAAN ELECTROMYOGRAPHY (EMG). MODUL 11 Penunjang Diagnostik Fisioterapi, Universitas Esa Unggul. 2018
- [33] Murugan S, et al. An Electro-Oculogram (EOG) Sensor's Ability to Detect Driver Hypovigilance Using Machine Learning. *Sensors* 2023, 23(6). 1-15. 2023
- [34] Hasbian Fauzy P. DESAIN SISTEM PENGENDALI KURSOR MENGGUNAKAN SINYAL ELEKTROOKULOGRAM (EOG). (Skripsi Sarjana Teknik Elektro, Universitas Telkom). 2020
- [35] N. Soedjarwanto, S. Alam, E. Komalasari and M. A. Umar, "Penerapan Analog Modulasi Lebar Pulsa Mengubah Daya DC ke Daya AC 3 Fasa Untuk Memutar Motor BLDC Tiga Fasa," *JITET (Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan)*, vol. 12, pp. 4300-4306, 2024.
- [36] N. T. Mooniarsih, "Desain dan Simulasi Filter FIR Menggunakan Metode Windowing," *Jurnal ELKHA*, vol. 2, no. 1, 2010.
- [37] L. Lidyawati, A. R. Darlis and A. F. Tamba, "Implementasi Filter Infinite Impulse Response (IIR) Dengan Respon Butterworth dan Cebyshev

Menggunakan DSK TMS320C6713," *Jurnal Elektro Telekomunikasi Terapan*, 2015.

- [38] E. Suprpto and F. Eka Yandra, "STUDI ANALISIS SPEKTRUM GELOMBANG PETIR DENGAN MENGGUNAKAN FAST FOURIER TRANSFORM", *JMPIS*, vol. 2, no. 2, pp. 889–897, Nov. 2021.
- [39] Journal, I. R. J. E. T. (2021). IRJET- ECG SIGNAL DENOISING USING EMD WITH NOTCH FILTER AND MORPHOLOGY FILTER. IRJET.
- [40] A. Purnawirawan, "Analisa Gelombang P Sinyal ECG untuk Menentukan Kelainan Atrium Jantung," Tesis Magister, Departemen Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, 2020.
- [41] S. A. Nugroho, I. K. D. Suryawan and I. N. K. Wardana, "Penerapan Mikrokontroler Sebagai Sistem Kendali Perangkat Listrik Berbasis Android," *Eksplora Informatika*, vol. 4, no. 2, 2015.
- [42] AGM Medica. Alat Medis yang Digunakan Saat Pemeriksaan Jantung. <https://agmmedica.com/alat-medis-yang-digunakan-saat-pemeriksaan-jantung/>. Diakses pada : 30 Oktober 2024
- [43] A. Muliadi and K. Muttaqin, "Filtering Sinyal Menggunakan Bandpass Filter", *J-ICOM*, vol. 2, no. 1, pp. 12-16, Apr. 2021.
- [44] A. I. Fathyan and A. P. Rahardian, "Analisis Nilai Signal To Noise Ratio (SNR) Akibat Variasi NEX Pada Pemeriksaan MRI Thoracolumbal Sekuen Sagittal T2 Fat Sat Pada Kasus Low Back Pain (LBP)," *Jurnal Kesehatan Tambusai*, vol. 5, no. 1, 2024.

- [45] Nubatonis, Mese & Lami, Hendro & Pella, Stephanie. (2023). KUALITAS SINYAL DAN KINERJA JARINGAN DATA ANTAR LORA GATEWAY RFM95. Jurnal Ilmiah Flash. 9. 37. 10.32511/flash.v9i1.1071.
- [46] T. R. Sulistiyono, Analisa Pengaruh Interferensi Bluetooth Pada Jaringan Wifi Mobile Menggunakan Wireshark.
- [47] I. S. Nisa, R. M. Saputro, T. F. Nugroho and A. R. Lahitani, "Analisis Quality of Service (QoS) Menggunakan Standar Parameter Tiphon pada Jaringan Internet Berbasis Wi-Fi Kampus 1 Unjaya," *Jurnal Informatika Dan Komputer*, vol. 17, no. 1, pp. 1-9, 2024.
- [48] M. Hasbi and N. R. Saputra, "Analisi Quality of Service (QOS) Jaringan Internet Kantor Pusat King Bukopin Dengan Menggunakan Wireshark," *Just IT: Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi dan Komputer* , vol. 12, no. 1, pp. 17-23, 2021.
- [49] Panasonic Industry. Metal Film (Thin Film) Chip Resistors, High Reliability Type. Lembar data ERA A type. 2024
- [50] TDK Corporation. Multilayer Ceramis Chip Capacitors. Lembar data CGA series. Agustus 2024
- [51] Arduino S.r.l. Arduino Nano. Lembar data SKU: A000005. April 2022 [Direvisi Desember 2024]
- [52] Itead Studio. Lembar data HC-05 bluetooth to serial port module. 2010
- [53] STMicroelectronics. Low-noise JFET quad operational amplifier. Lembar data TL074. November 2013
- [54] Omron. DIP Switch (Slide Type). Lembar data A6E-2104-N.
- [55] Vishnu Mohanan. Upside Down Labs BioAmp EXG Pill v0.7 Biopotential AFE: Hardware Overview and Interfacing with Arduino. 18 Agustus 2021, [Online]. Tersedia : <https://www.circuitstate.com/tutorials/upside-down-labs-bioamp-exg-pill-v0-7-biopotential-afe-hardware-overview-and-interfacing-with-arduino/>

- [56] N. A. Fahmi, A. Widodo, N. Kholis and F. Baskoro, "Rancang Bangun Elektromiograf Untuk Identifikasi Gerakan Otot Bicep," *Jurnal Teknik Elektro*, vol. 10, no. 03, pp. 609-618, 2021.