

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.