

DAFTAR PUSTAKA

- Abrianto, H. H., Sari, K., & Irmayani, I. (2021). Sistem Monitoring Dan Pengendalian Data Suhu Ruang Navigasi Jarak Jauh Menggunakan WEMOS D1 Mini. *Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi*, 4(1), 38-49.
- Adnyani, N. P., & Artawa, I. M. B. (2016). Pengaruh Penyakit Gigi dan Mulut Terhadap Halitosis. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 4(1).
- Al Amin, M. (2017). Klasifikasi kelompok umur manusia berdasarkan analisis dimensifraktal box counting dari citra wajah dengan deteksi tepi canny. *MATHunesa: Jurnal Ilmiah Matematika*, 5(2).
- Anwar, S., & Abdurrohman, A. (2020). Pemanfaatan Teknologi Internet of Things Untuk Monitoring Tambak Udang Vaname Berbasis Smartphone Android Menggunakan Nodemcu Wemos D1 Mini. *Infotronik: Jurnal Teknologi Informasi dan Elektronika*, 5(2), 77-83.
- Arafat, M. (2017). Analisis dan perancangan website sebagai sarana informasi pada lembaga bahasa kewirausahaan dan komputer Akmi Baturaja menggunakan PHP dan MySQL. *Jurnal Ilmiah MATRIK*, 19(1), 1-10.
- Baliga, S., Muglikar, S., & Kale, R. (2013). Salivary pH: A diagnostic biomarker. *Journal of Indian Society of Periodontology*, 17(4), 461-465.
- de Almeida, P., Grégio, A., Machado, M., de Lima, A., & Azevedo, L. (2020). Saliva Composition And Functions: a Comprehensive Review. *The journal of contemporary dental practice*, 72-80.
- Doni, R., & Rahman, M. (2020). Sistem monitoring tanaman hidroponik berbasis IoT (Internet of Thing) menggunakan Nodemcu ESP8266. *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer dan Informatika)*, 4(2), 516-522.
- Eko, S., & Sinaga, N. (2018). Antara jenis kelamin dan sikap dalam gaya hidup sehat mahasiswa. *Media Informasi*, 14(1), 69-72.
- Eltze, L., Eltze, M., Garcia, A., Eltze, L., Eltze, M., & Garcia, A. (2020). Variability of saliva viscosity—potential impact. *Oral health care—an important issue of the modern society*.

- Fajrin, Hanifah Rahmi, Ummu Zukiyah, & Kuart Supriyadi. (2020). Alat Ukur pH Berbasis Arduino. *Med. Tek. J. Tek. Elektromedik Indones* 1.2.
- Fariz, A. R., Ichsan, M. H. H., & Fitriyah, H. (2023). Sistem Monitoring Lahan Parkir Kendaraan pada Yayasan Teratai Putih Global menggunakan Sensor Ultrasonik dan MQTT berbasis Aplikasi Mobile. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 7(3), 1281-1287.
- Firmansyah, R. R., & Sucahyo, I. (2019). Rancang bangun viskometer rotasi sebagai pengukur kekentalan fluida cair. *Jurnal Inovasi Fisika Indonesia (IFI)*, 8(2).
- Gopinath, V. K., & Arzreanne, A. R. (2006). Saliva as a diagnostic tool for assessment of dental caries. *Archives of orofacial sciences*, 1, 57-59.
- Hafid, A. (2020). PERANCANGAN MODUL DATA AKUISISI PENGATURAN KECEPATAN MOTOR DC DENGAN MASUKAN DAC MENGGUNAKAN MATLAB. *Vertex Elektro*, 12(1), 48-58
- Hasan, S., & Muhammad, N. (2020). Sistem Informasi Pembayaran Biaya Studi Berbasis Web Pada Politeknik Sains Dan Teknologi Wiratama Maluku Utara. *IJIS-Indonesian Journal On Information System*, 5(1), 44-55.
- Hendi, I.N. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Binaan Universitas Pembangunan Pasca Budi Berbasis Web. Universitas Pembangunan Pasca Budi.
- Hidayat, H., Hartono, H., & Sukiman, S. (2017). Pengembangan Learning Management System (LMS) untuk Bahasa Pemrograman PHP. *Jurnal Ilmiah Core IT: Community Research Information Technology*, 5(1).
- Ilhami, F., Sokibi, P., & Amroni, A. (2019). Perancangan dan implementasi prototype kontrol peralatan elektronik berbasis internet of things menggunakan nodemcu. *Jurnal Digit: Digital of Information Technology*, 9(2), 143-155.
- Jayanti, D., & Iriani, S. (2014). Sistem Informasi Penggajian Pada CV. Blumbang Sejati Pacitan. *Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, 6(3).
- Karim, R., Sumendap, S. S., & Koagouw, F. V. I. A. (2016). Pentingnya Penggunaan Jaringan Wi-Fi dalam Memenuhi Kebutuhan Informasi

- Pemustaka pada Kantor Perpustakaan dan Kearsipan Daerah Kota Tidore Kepulauan. *Acta Diurna Komunikasi*, 5(2)
- Koppolu, P., Sirisha, S., Penala, S., Reddy, P. K., Alotaibi, D. H., Abusalim, G. S., ... & AlMokhatieb, A. A. (2022). Correlation of blood and salivary pH levels in healthy, gingivitis, and periodontitis patients before and after non-surgical periodontal therapy. *Diagnostics*, 12(1), 97.
- LEONARDO, C., SURAI, S., & TANUDJAYA, H. (2021). Analisis kalibrasi pengukuran dan ketidakpastian sound level meter. *Jurnal Teknik Industri*, 8(1).
- Liu, R., Ye, X., & Cui, T. (2020). Recent Progress of Biomarker Detection Sensors. *AAAS*, 1-26.
- Multazam, A. (2013). Analisis Kadar Kalsium dalam Saliva pada Penyalahguna Narkoba. Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Munson, B. R., Young, D. F., & Okiishi, T. H. (1995). Fundamentals of fluid mechanics. *Oceanographic Literature Review*, 10(42), 831.
- Murtianta, B. (2018). Pengaruh duty cycle dan frekuensi terhadap kecepatan putar motor DC. *Techné: Jurnal Ilmiah Elektroteknika*, 17(01), 13-26.
- Monda, H. T., Feriyonika, F., & Rudati, P. S. (2018). Sistem Pengukuran Daya pada Sensor Node Wireless Sensor Network. In *Prosiding Industrial Research Workshop and National Seminar (Vol. 9, pp. 28-31)*.
- Nabi, T., & Singh, S. (2019). Periodontal disease and salivary pH: case control study. *International Archives of Integrated Medicine*, 6(2), 1-6.
- Pane, B. S. (2015). Peranan olahraga dalam meningkatkan kesehatan. *Jurnal pengabdian kepada masyarakat*, 21(79), 1-4.
- Pramesia Pratama, I. P. Y., Wibawa, K. S., & Suarjaya, I. M. A. D. (2022). Perancangan PH Meter Dengan Sensor PH Air Berbasis Arduino. *Jurnal Ilmiah Teknologi dan Komputer*, 3(2), 1034-1042.
- Prihatmoko, C.R. (2021). Pengembangan Teknologi Smart Hybrid Reader Untuk Sistem Smart Campus Unhas. Gowa. Unhas.
- Ramadhan, Rizky Fajar, & Riki Mukhaiyar. (2020). Penggunaan Database MySQL dengan interface phpMyAdmin sebagai Pengontrolan Smarhome Berbasis Raspberry Pi. *JTEIN: Jurnal Teknik Elektro Indonesia*, 1(2), 129-134.

- Rudi, S. (2018). Penggunaan Motor DC Untuk Membantu Aktivitas Manusia. Mesin Mesin Listrik.
- Rufiyanto, Anief, Gigih Surya Abdillah, & Shintawati Dyah Purwaningrum. (2020). Rancang Bangun Sistem Pengukuran pH dan Kekeruhan Air Berbasis Mikrokontroller Atmega 328. *Neo Teknika* 6.1.
- Sari, I. P., Batubara, I. H., & Basri, M. (2022). Implementasi Internet of Things Berbasis Website dalam Pemesanan Jasa Rumah Service Teknisi Komputer dan Jaringan Komputer. *Blend Sains Jurnal Teknik*, 1(2), 157-163.
- Stan, I. D. (2022). Cartographing a room autonomously by using a robot.
- Sutanti, V., Prasetyaningrum, N., & Fuadiyah, D. (2021). Saliva dan Kesehatan Rongga Mulut. Universitas Brawijaya Press.
- Tim, E. M. S. (2016). *PHP 5 dari Nol*. Elex Media Komputindo.
- Ueno, M., Takeuchi, S., Takehara, S., & Kawaguchi, Y. (2014). Saliva viscosity as a potential risk factor for oral malodor. *Acta Odontologica Scandinavica*, 72(8), 1005-1009.
- Ulliana, U., Fathiah, F., Haryani, N., Afdilla, N., Halimah, H., Femala, D., ... & Nuraisya, N. (2023). Kesehatan Gigi dan Mulut.
- Wicaksono, A., & Susanto, I. D. (2015). Sistem otomasi penggerak kamera dengan motor step sebagai alat bantu kalibrasi alat ukur panjang. *Jurnal Otomasi, Kontrol & Instrumentasi*, 6(2), 105.
- Wilutomo, R. M. M., & Yuwono, T. (2017). Rancang Bangun Memonitor Arus Dan Tegangan Serta Kecepatan Motor Induksi 3 Fasa Menggunakan Web Berbasis Arduino Due. *Gema Teknologi*, 19(3), 19-24.
- Yoshizawa, J. M. (2013). Salivary biomarkers: toward future clinical and diagnostic utilities. *Clinical microbiology reviews*, 781-791.
- Zheng, L., Zhu, H., Zhu, J., & Deng, Y. (2020). Effects of oil film thickness and viscosity on the performance of misaligned journal bearings with couple stress lubricants. *Tribology International*, 146, 106229.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat permohonan izin pengambilan data



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS TEKNIK
Jl. Poros Malino KM.6 Gowa, 92171, Sulawesi Selatan
Telp. (0411) 586015. 586262 Fax (0411) 586015
<http://eng.unhas.ac.id/elektro>, email: elektro@unhas.ac.id

Nomor : 9801/UN4.7.7.1/PT.01.06/2023 Gowa, 7 Mei 2024
Lamp :-
Hal : Pengambilan Data Penelitian Mahasiswa

Kepada Yth.
Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pindu
Di –
Tempat

Dengan hormat, kami sampaikan bahwa dalam rangka penyelesaian skripsi/tugas akhir pada Departemen Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin, maka kami mohon atas kebijaksanaan Bapak/Ibu kiranya berkenan memberikan kesempatan melakukan pengambilan data penelitian di **Rumah Sakit Khusus Daerah Prov. Sulawesi Selatan** :

Nama/Stambuk : Fauzan Azhima Alimuddin/D041181038

Judul TA : Perancangan Sensor Untuk Mendeteksi Karakteristik dan Kualitas Saliva Berbasis *Internet of Things* (IoT)

Tujuan : - Pengambilan 20 Sampel Saliva yang telah diukur nilai Viskositas dan pH serta melampirkan surat keterangan Dokter perihal kondisi kesehatan rongga mulut pemilik sampel.
- Sampel yang dibutuhkan sebanyak 10 sampel saliva yang tidak memiliki gangguan rongga mulut.
- Sampel yang dibutuhkan sebanyak 10 sampel saliva acak, baik yang memiliki gangguan rongga mulut ataupun tidak.

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami sampaikan terima kasih

a.n. Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan




Dr. Amil Ahmad Ilham, S.T., M.IT.

NIP 19731010 199802 1 001

Tembusan: 1. Dekan FT-UH
2. Ketua Departemen Teknik Elektro FT-UH

Lampiran 2 Surat izin dari pemerintah provinsi terkait perizinan pengambilan data



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
 Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : ptsp@sulselprov.go.id
 Makassar 90231

Nomor	: 11285/S.02/PTSP/2024	Kepada Yth.
Lampiran	: -	Direktur Rumah Sakit Khusus Daerah Gigi dan Mulut (RSKDGM) Provinsi Sulsel
Perihal	: <u>Izin pengambilan data</u>	

di-
Tempat

Berdasarkan surat Wakil Dekan Bid.Akademik dan Kemahasiswaan FT UNHAS Makassar Nomor : 9801/UN4.7.7.1/PT.01.06/2023 tanggal 7 Mei 2024 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a	: FAUZAN AZHIMA ALIMUDDIN
Nomor Pokok	: D041181038
Program Studi	: Teknik Elektro
Pekerjaan/Lembaga	: Mahasiswa (S1)
Alamat	: Jalan Porees Malino KM.6 Bontomatene Kabupaten Gowa

Bermaksud untuk melakukan pengumpulan data di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun SKRIPSI, dengan judul :

" PERANCANGAN SENSOR UNTUK MENDETEKSI KARAKTERISTIK DAN KUALITAS SALIVA BERBASIS INTERNET OF THINGS (IoT) "


Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **08 Mei s/d 08 Juni 2024**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami **menyetujui** kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada Tanggal 08 Mei 2024

**KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU
SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN**



ASRUL SANI, S.H., M.Si.
Pangkat : PEMBINA TINGKAT I
Nip : 19750321 200312 1 008

Tembusan Yth

1. Wakil Dekan Bid.Akademik dan Kemahasiswaan FT UNHAS Makassar di Makassar;
2. *Pertinggal.*

Nomor: 11285/S.02/PTSP/2024

KETENTUAN PEMEGANG IZIN PENELITIAN :

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan, kepada yang bersangkutan melapor kepada Bupati/Walikota C q. Kepala Bappelitbangda Prov. Sulsel, apabila kegiatan dilaksanakan di Kab/Kota
2. Penelitian tidak menyimpang dari izin yang diberikan
3. Mentaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku dan mengindahkan adat istiadat setempat
4. Menyerahkan 1 (satu) eksamplar hardcopy dan softcopy kepada Gubernur Sulsel. Cq. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Penelitian dan Pengembangan Daerah Prov. Sulsel
5. Surat izin akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat izin ini tidak mentaati ketentuan tersebut diatas.

REGISTRASI ONLINE IZIN PENELITIAN DI WEBSITE :**<https://izin-penelitian.sulselprov.go.id>**

NOMOR REGISTRASI 20240508581229



Catatan :

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 'Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti yang sah.'
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan melakukan *scan* pada QR Code

