

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Agarwal, "The Influence of Leadership in Organizational Behavior," *J. Organ. Behav.*, vol. 27, no. 3, pp. 301–323, 2019.
- [2] R. S. Putra and I. D. Ratih, "Klasifikasi Tanggapan Pelaksanaan Program Magang dengan Menggunakan Metode Naive Bayes Classifier," *MALCOM Indones. J. Mach. Learn. Comput. Sci.*, vol. 1, no. 2, pp. 129–137, 2021, doi: 10.57152/malcom.v1i2.113.
- [3] N. Widya Utami and M. Artana, "Text Mining Dalam Analisis Sentimen Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Covid 19 Menggunakan Algoritma K-Nearest Neighbor," *J. Inform. Teknol. dan Sains*, vol. 4, no. 2, pp. 140–148, 2022, doi: 10.51401/jinteks.v4i2.2034.
- [4] E. D. Sikumbang, F. Ariani, T. Handayani, and K. Ramanda, "Penerapan Algoritma C4.5 Untuk Menentukan Tingkat Kepuasan Pelanggan Kartu Telkomsel Prabayar," *J. Sains Komput. Inform.*, vol. 6, no. September, pp. 811–820, 2022.
- [5] F. V Pasha, "Pengaruh citra merek, kualitas produk dan store atmosphere terhadap kepuasan pelanggan pada coffee shop piacevole medan," (Doctoral dissertation, Universitas Sumatera Utara)., 2019. [Online]. Available: <https://repository.usu.ac.id/handle/123456789/27457>
- [6] W. & Hermani, "Pengaruh Pencurian Terhadap Masyarakat Sekitar," *Wicaksono & Hermani*, vol. 2, no. 1, pp. 69–88, 2017.
- [7] W. R. Amelia and D. D. Damrus, "Penerapan Pemasaran Relasional Dalam

- Pembelian Secara Online Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada Mahasiswa Program Studi Manajemen Universitas Medan Area,” *J. Bisnis Dan Kaji. Strateg. Manaj.*, vol. 5, no. 1, pp. 128–136, 2021, doi: 10.35308/jbkan.v5i1.3467.
- [8] E. Asti and E. Ayuningtyas, “Pengaruh Kualitas Pelayanan, Kualitas Produk Dan Harga Terhadap Kepuasan Konsumen,” *EKOMABIS J. Ekon. Manaj. Bisnis*, vol. 1, no. 01, pp. 1–14, 2020, doi: 10.37366/ekomabis.v1i01.2.
- [9] T. A. Assegie, “An optimized K-Nearest neighbor based breast cancer detection,” *J. Robot. Control*, vol. 2, no. 3, pp. 115–118, 2021, doi: 10.18196/jrc.2363.
- [10] R. S. Al Fathir As, E. Utami, and A. Dwi Hartono, “Comparison of Sentiment Analysis Methods on Topic Haram of Music In Youtube,” *Sinkron*, vol. 8, no. 4, pp. 2294–2307, 2023, doi: 10.33395/sinkron.v8i4.12776.
- [11] N. Kasim and G. S. Nugraha, “PENGENALAN POLA TULISAN TANGAN AKSARA ARAB MENGGUNAKAN METODE CONVOLUTION NEURAL NETWORK (Handwritten Arabic Script Recognition Using Convolution Neural Network)”.
- [12] T. Rak and R. Żyła, “Using Data Mining Techniques for Detecting Dependencies in the Outcoming Data of a Web-Based System,” *Appl. Sci.*, vol. 12, no. 12, 2022, doi: 10.3390/app12126115.
- [13] M. M. Arcinas, G. S. Sajja, S. Asif, S. Gour, E. Okoronkwo, and M. Naved, “Role of Data Mining in Education for Improving Students Performance for

- Social Change,” *Turkish J. Physiother. Rehabil.*, vol. 32, no. 3, pp. 6519–6526, 2021.
- [14] A. M. Abdulazeez, M. A. Sulaiman, and Q. Zeebaree, “Journal of Soft Computing and Data Mining Evaluating Data Mining Classification Methods Performance in Internet of Things Applications,” *J. Soft Comput. Data Min.*, vol. 1, no. 2, pp. 11–25, 2020, [Online]. Available: <http://penerbit.uthm.edu.my/ojs/index.php/jscdm>
- [15] S. A. A. Kharis, A. H. A. Zili, A. Putri, and A. Robiansyah, “Analisis Tren Minat Masyarakat Indonesia terhadap Artificial Intelligence dalam Menyongsong Society 5.0: Studi Menggunakan Google Trends,” *G-Tech J. Teknol. Terap.*, vol. 7, no. 4, pp. 1345–1354, 2023, doi: 10.33379/gtech.v7i4.3091.
- [16] T. Hartati, O. Nurdiawan, and E. Wiyandi, “Analisis Dan Penerapan Algoritma K-Means Dalam Strategi Promosi Kampus Akademi Maritim Suaka Bahari,” *J. Sains Teknol. Transp. Marit.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–7, 2021, doi: 10.51578/j.sitektransmar.v3i1.30.
- [17] Y. Xu *et al.*, *Exploring patient medication adherence and data mining methods in clinical big data: A contemporary review*, vol. 16, no. 3. 2023. doi: 10.1111/jebm.12548.
- [18] C. A. Palacios, J. A. Reyes-suárez, L. A. Bearzotti, V. Leiva, and C. Marchant, “Knowledge Discovery for Higher Education Student Retention Based on Data Mining : Machine Learning Algorithms and Case Study in Chile,” pp. 1–23, 2021.

- [19] A. N. Z. Hidayah and A. F. Rozi, “Penerapan Data Mining Dalam Menentukan Kinerja Karyawan Terbaik Dengan Menggunakan Metode Algoritma C4.5 (Studi Kasus: Universitas Mercu Buana Yogyakarta),” *J. Inf. Syst. Artif. Intell.*, vol. 1, no. 2, pp. 117–127, 2021.
- [20] B. S. Pranata and D. P. Utomo, “Penerapan Data Mining Algoritma FP-Growth Untuk Persediaan Sparepart Pada Bengkel Motor (Study Kasus Bengkel Sinar Service),” *Bull. Inf. Technol.*, vol. 1, no. 2, pp. 83–91, 2020.
- [21] Y. Mardi, “Data Mining : Klasifikasi Menggunakan Algoritma C4.5,” *Edik Inform.*, vol. 2, no. 2, pp. 213–219, 2017, doi: 10.22202/ei.2016.v2i2.1465.
- [22] S. Sharma and P. Chaudhary, “Machine learning and deep learning,” *Quantum Comput. Artif. Intell. Train. Mach. Deep Learn. Algorithms Quantum Comput.*, pp. 71–84, 2023, doi: 10.1515/9783110791402-004.
- [23] F. Paquin, J. Rivnay, A. Salleo, N. Stingelin, and C. Silva, “Multi-phase semicrystalline microstructures drive exciton dissociation in neat plastic semiconductors,” *J. Mater. Chem. C*, vol. 3, pp. 10715–10722, 2015, doi: 10.1039/b000000x.
- [24] I. Fawwaz, J. D. Sagala, R. K. F. Sijabat, and N. M. Maringga, “Implementation of Transfer Learning in CNN for Classification of Nut Type,” *Sinkron*, vol. 8, no. 4, pp. 2308–2315, 2023, doi: 10.33395/sinkron.v8i4.12784.
- [25] Y. A. Singgalen, “Pemilihan Metode dan Algoritma dalam Analisis Sentimen di Media Sosial : Sismatic Literature Review,” *J. Inf. Syst. Informatics*, vol. 3, no. 2, pp. 278–302, 2021, doi:

10.33557/journalisi.v3i2.125.

- [26] Z. Gao, Y. Shao, G. Xuan, Y. Wang, Y. Liu, and X. Han, “Real-time hyperspectral imaging for the in-field estimation of strawberry ripeness with deep learning,” *Artif. Intell. Agric.*, vol. 4, pp. 31–38, 2020, doi: 10.1016/j.aiia.2020.04.003.
- [27] H. ElmANNai and A. D. Al-Garni, “Classification using semantic feature and machine learning: Land-use case application,” *Telkomnika (Telecommunication Comput. Electron. Control.*, vol. 19, no. 4, pp. 1242–1250, 2021, doi: 10.12928/TELKOMNIKA.v19i4.18359.
- [28] I. H. Sarker, “Deep Learning: A Comprehensive Overview on Techniques, Taxonomy, Applications and Research Directions,” *SN Comput. Sci.*, vol. 2, no. 6, pp. 1–20, 2021, doi: 10.1007/s42979-021-00815-1.
- [29] S. Nurajizah, “Operator Bagging Dalam Mendiagnosa Kesehatan,” vol. 6, no. 2, pp. 92–96, 2021.
- [30] S. Nuraeni, H. Harliana, and T. Prabowo, “Analisis Akurasi Naïve Bayes Dan Knn Dalam Penentuan Penerima Pkh Di Lombok Utara,” *J. Inf. Syst. Manag.*, vol. 5, no. 2, pp. 121–126, 2024, doi: 10.24076/joism.2024v5i2.1205.
- [31] L. Irawan and L. H. Hasibuan, “ANALISA PREDIKSI EFEK KERUSAKAN GEMPA DARI MAGNITUDO (SKALA RICHTER) DENGAN METODE ALGORITMA *DECISION TREE* MENGGUNAKAN APLIKASI DATA,” vol. 14, no. 2, pp. 189–201, 2020.
- [32] S. M. P. N. R. Selatan, “Penerapan Data Mining dalam Menganalisa Pola

- Kelayakan Siswa Pada Kelas Unggulan Menggunakan Algoritma *Iterative Dichotomiser 3 (DECISION TREE)* pada,” vol. 18, no. 2, pp. 154–160, 2019.
- [33] J. Informasi, F. N. Anisa, L. Yunita, and A. Hidayat, “Determinan Pemberian ASI Eksklusif oleh Ibu Menyusui yang Bekerja dengan Algoritma *DECISION TREE*,” vol. 4, no. 3, pp. 166–170, 2022, doi: 10.37034/jidt.v4i3.238.
- [34] “Penerapan metode *DECISION TREE* untuk memprediksi pencapaian hasil penjualan pada toko eli skripsi,” p. 2021, 2021.
- [35] K. Pustaka, “PENERAPAN ALGORITMA *DECISION TREE DECISION TREE* UNTUK PREDIKSI KELULUSAN MAHASISWA JENJANG PENDIDIKAN D3 DI FAKULTAS TEKNIK,” vol. 5, no. 2, pp. 2–6, 2019.
- [36] M. Sari, G. J. Yanris, and M. N. S. Hasibuan, “Analysis of the Neural Network Method to Determine Interest in Buying Pertamina Fuel,” *Sinkron*, vol. 8, no. 2, pp. 1031–1039, 2023, doi: 10.33395/sinkron.v8i2.12292.
- [37] E. Suherman, D. Hindarto, A. Makmur, and H. Santoso, “Comparison of Convolutional Neural Network and *Artificial Neural Network* for Rice Detection,” *Sinkron*, vol. 8, no. 1, pp. 247–255, 2023, doi: 10.33395/sinkron.v8i1.11944.
- [38] V. Lestari, H. Mawengkang, and Z. Situmorang, “*Artificial Neural Network* Backpropagation Method to Predict Tuberculosis Cases,” *Sinkron*, vol. 8, no. 1, pp. 35–47, 2023, doi: 10.33395/sinkron.v8i1.11998.
- [39] M. Riansyah, S. Suwilo, and M. Zarlis, “Improved Accuracy In Data Mining

Decision Tree Classification Using Adaptive Boosting (Adaboost),”
Sinkron, vol. 8, no. 2, pp. 617–622, 2023, doi:
10.33395/sinkron.v8i2.12055.

- [40] S. Maizura, V. Sihombing, and M. H. Dar, “Analysis of the *Decision Tree* Method for Determining Interest in Prospective Student College,” *Sinkron*, vol. 8, no. 2, pp. 956–979, 2023, doi: 10.33395/sinkron.v8i2.12258.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian

	FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS LABUHANBATU PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI - TEKNOLOGI INFORMASI - SISTEM INFORMASI - MANAJEMEN INFORMATIKA Jl. SM. Raja No. 126-A KM. 3,5 Aek Tapa - Rantauprapat - Sumatera Utara - Pos 21415 Telp./Fax. (0624) 21901
Nomor	: 065 /SI/FST-ULB/V/2025
Hal	: Permohonan Izin Penelitian
Kepada Yth. Bapak/Ibu Kepala Dinas Kepemudaan dan Olahraga Kab. Labuhanbatu di - Tempat	
Sehubungan dengan rencana Penelitian untuk Skripsi/Tugas Akhir Mahasiswa Program Studi S-1 Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi tersebut dibawah ini :	
Nama	: KIKI APRIDA SARI
NPM	: 2109100043
Program Studi	: S-1 Sistem Informasi
Judul Tugas Akhir	: Implementasi Metode Artificial Neural Network dan Decision Tree Dalam Menentukan Tingkat Kepuasan Masyarakat Terhadap Kualitas Layanan Pada Gedung Olahraga Rantauprapat
Lokasi Penelitian	: Dinas Kepemudaan dan Olahraga Kab. Labuhanbatu
Untuk keperluan tersebut diatas, agar kiranya dapat memberi izin pelaksanaan penelitian di wilayah Bapak/Ibu. Dalam proses pelaksanaanya segala sesuatu yang berkaitan dengan penelitian tersebut akan diselesaikan oleh mahasiswa yang bersangkutan.	
Demikian hal ini kami sampaikan atas perhatian dan bantuannya diucapkan terima kasih.	
Rantauprapat, 5 Mei 2025 Fakultas Sains dan Teknologi Ka. Prodi Sistem Informasi	
	
Budianto Bangun, S.Sos., M.Kom NIDN: 0124047003	

Lampiran 2. Surat Balasan Penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN LABUHANBATU
DINAS KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA,
KEBUDAYAAN DAN PARIWISATA**

JL. W.R. Supratman No.1 Komplek GOR Rantauprapat-Telp/Fax: (0624)325427

Rantauprapat, 26 Juni 2025

Nomor : 421.5/56 /DISPORABUDPAR.Peg/2025

Sifat : Biasa

Lampiran: -

Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth :

Kepala Prodi Sistem Informasi Universitas

Labuhanbatu

di -

Tempat

Memenuhi maksud surat Kepala Prodi Sistem Informasi Universitas Labuhanbatu

Nomor: 065/S1/FST-ULB/V/2025 tanggal 05 Mei 2025 perihal Permohonan Izin Penelitian. Bersama ini kami sampaikan bahwa yang bersangkutan dibawah ini:

Nama : Kiki Aprida Sari

NPM : 2109100043

Program Studi : S-1 Sistem Informasi

Judul Tugas Akhir : Implementasi Metode Artificial Neural Network dan
Decision Tree Dalam Menentukan Tingkat Kepuasan
Masyarakat Terhadap Kualitas Layanan Pada Gedung
Olahraga Rantauprapat

Dapat kami terima untuk mengadakan Izin Penelitian di wilayah kerja Dinas
Kepemudaan dan Olahraga, Budaya dan Pariwisata Kabupaten Labuhanbatu

Demikian disampaikan atas perhatian dan kerjasama kami ucapkan terima kasih.

Plt. Kepala Dinas Kepemudaan dan Olahraga,
Kebudayaan dan Pariwisata
Kabupaten Labuhanbatu



Muhammad Anugrah Perdana Rambe, S.STP
Penata Tingkat I/III.d
NIP. 199304022016091001

Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian

