

JURNAL BITS

LAPORAN PUBLIKASI ILMIAH

**Penentuan Siswa Berprestasi Menggunakan Metode Analytical Hierarchy
Process (AHP) dengan Pembobotan Entropy dalam Sistem
Pendukung Keputusan**

Diajukan Sebagai Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana (S1) pada Program Studi
Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Labuhanbatu



DITA AULIYA SUDARMAN
NPM. 2109500150

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LABUHANBATU
RANTAUPRAPAT
2025**

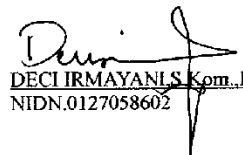
LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

JUDUL : PENENTUAN SISWA BERPRESTASI MENGGUNAKAN METODE
ANALYTICAL HIERARCHY PROCES (AHP) DENGAN
PEMBOBOTAN ENTROPY DALAM SISTEM PENDUKUNG
KEPUTUSAN

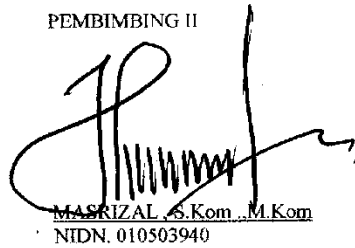
NAMA MAHASISWA : DITA AULIYA SUDARMAN
NPM : 2109500150
PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI

Disetujui Pada Tanggal : 30 Agustus 2025

PEMBIMBING I


DECI IRMAYANI S.Kom., M.Kom
NIDN.0127058602

PEMBIMBING II


MASRIZAL S.Kom., M.Kom
NIDN. 010503940

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

JUDUL : PENENTUAN SISWA BERPRESTASI MENGGUNAKAN
METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCES (AHP) DENGAN
PEMBOBOTAN ENTROPY DALAM SISTEM PENDUKUNG
KEPUTUSAN

DIPUBLIKASI DI JURNAL : Building of informatics, Technology and Science (BITS)
ISSN/ISBN : ISSN 2684-8910, ISSN 2685-3310
VOLUME/NOMOR/TAHUN : vol. 7 No. 1 / June /2025
HALAMAN : 14 Halaman (646-659)
TERINDEKS : Sinta 3
NAMA : DITA AULIYA SUDARMAN
NPM : 2109500150
PROGRAM STUDI : Sistem Informasi
KONSENTRASI : Artikel

Telah diuji dan Dinyatakan Lulus Dalam Ujian Sarjana
Pada Tanggal 30 Agustus 2025

TIM PENGUJI

Penguji I (Ketua)

Nama : ALI AKBAR RITONGAN, S.T., M.Kom
NIDN : 0124019301

Penguji II (anggota)

Nama : DECI IRMAYANI, S.Kom., M.Kom
NIDN : 0127058602

Penguji III (anggota)

Nama : MASRIZAL, S.Kom., M.Kom
NIDN : 010503940

Rantauprapat, 30 Agustus 2025

Kepala Program Studi
Sistem Informasi

BUDIANTO BANGUN, S.Sos., M.Kom
NIDN : 0124047003

Dekan Fakultas Sains Dan Teknologi

Dr. IWAN PURNAMA, S.Kom., M.Kom
NIDN : 0112117802

PERNYATAAN

NAMA : DITA AULIYA SUDARMAN
NPM : 2109500150
JUDUL : PENENTUAN SISWA BERPRESTASI MENGGUNAKAN
METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCES (AHP) DENGAN
PEMBOBOTAN ENTROPY DALAM SISTEM PENDUKUNG
KEPUTUSAN

Dengan ini penulis menyatakan bahwa artikel ilmiah ini disusun dengan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi di Universitas Labuhanbatu adalah hasil karya penulis sendiri semua kutipan maupun rujukan dalam penulisan artikel Ilmiah ini telah penulis cantumkan sumbernya dengan benar sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jika dikemudian hari ternyata ditemukan seluruh atau sebagian artikel ilmiah ini bukan hasil karya penulis atau plagiat, penulis bersedia menerima sanksi Pencabutan gelar akademik yang disandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan dan perundang-undang yang berlaku.

Rantauprapat, 30 Agustus 2025
Yang Membuat pernyataan



AULIYA SUDARMAN

2109500159

LEMBAR TINDAK LANJUT

LEMBAR TINDAK LANJUT

NAMA MAHASISWA : DITA AULIYA SUDARMAN
NPM : 2109500150
PROGRAM STUDI : Sistem Informasi
KOSENTRASI : Artikel
JUDUL ARTIKEL : PENENTUAN SISWA BERPRESTASI MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCES (AHP) DENGAN PEMBOBOTAN ENTROPY DALAM SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN

DIPUBLIKASI DI JURNAL : Building of informatics, Technology and Science (BITS)

ISSN/ISBN : ISSN 2684-8910, ISSN 2685-3310

VOLUME, NOMOR, TAHUN : Vol. 7 No. 1 / June /2025

TERINDEKS PADA

- ☒ SCOPUS Q
☒ SINTA 3
☐ COPERNICUS
☐ DOAJ
☐ LAINNYA.....

BERDASARKAN KETERANGAN DAN DATA TERLAMPIR BAHWA KARYA ILMIAH (ARTIKEL) DENGAN JUDUL PENENTUAN SISWA BERPRESTASI MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCES (AHP) DENGAN PEMBOBOTAN ENTROPY DALAM SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN

DIPUTUSKAN:

- ☐ MELAKSANAKAN UJIAN PENDALAMAN KARYA ILMIAH
- ☐ TIDAK PERLU MELAKSANAKAN UJIAN PENDALAMAN KARYA ILMIAH

Diserahkan pada tanggal : 30 Agustus 2025

Diketahui Oleh
Kepala Program Studi
Sistem Informasi


BUDIARTO BANGUN, S.Sos., M.Kom
NIDN : 0124047003

Dekan Fakultas Sains Dan Teknologi


Dr. IWAN PURNAMA, S.Kom., M.Kom
NIDN : 0112117802

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN TUGAS AKHIR.....	1
PERNYATAAN.....	3
LEMBAR TINDAK LANJUT	4
DAFTAR ISI.....	4
KATA PENGANTAR	6
BUKTI PRINT OUT INDEKSING JURNAL.....	7
BUKTI PRINT OUT SERTIFIKAT JURNAL	8
BUKTI PRINT OUT DAFTAR ISI JURNAL.....	9

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan YME berkat Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya kepada kita sehingga saya dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan judul “Penentuan Siswa Berprestasi Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dengan Pembobotan Entropy dalam Sistem Pendukung Keputusan. Laporan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan tugas akhir pada program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains Dan Teknologi universitas labuhanbatu.

Saya sebagai Penulis menyadari dalam penyusunan proposal skripsi ini tidak akan dapat terselesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Rektor Universitas Labuhanbatu, Bapak Assoc, Prof. Ade Parlaungan Nasution, Ph.D
2. Bapak Dr. Iwan Purnama, S.Kom., M.Kom selaku Dekan Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Labuhanbatu.
3. Bapak Budianto Bangun, S.Sos., M.Kom selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi.
4. Bapak Ali Akbar Ritonga, S.T., M.Kom selaku Dosen Pembimbing 1 (Satu).
5. Ibu Deci Irmayani, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing 2 (Dua)

saya ucapkan terimakasih kepada orang tua saya yang selalu mensupport kuliah saya sampai menyandang gelar Sarjana Komputer (S.Kom) dan kepada teman-teman seperjuangan dengan saya, terimakasih telah berjuang Bersama dalam penelitian dan pengerjaan proposal skripsi ini. Dan teman seperjuangan kelas sistem informasi. saya menyadari skripsi penelitian ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Penulisan mengharapkan saran dan kritik untuk perbaikannya sehingga plaporan skripsi penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi banyak orang-orang dalam bidang komputer.

Rantauprapat, 30 Agustus 2025

Penulis



DITA AULIA SUDARMAN

NIM. 2109500150

BUKTI PRINT OUT INDEKSING JURNAL

BUILDING OF INFORMATICS, TECHNOLOGY AND SCIENCE (BITS)

HOME E-JOURNAL CURRENT ARCHIVES ANNOUNCEMENTS ABOUT JOIN AS REVIEWER (VOLUNTER)

HOME / ARCHIVES / VOL 7 NO 1 (2025): JUNE (2025) / Articles

Penentuan Siswa Berprestasi Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dengan Pembobotan Entropy dalam Sistem Pendukung Keputusan

 Suka  Bagikan [Daftar untuk mengetahui apa yang disukai teman Anda.](#)

Dita Auliya Sudarman

Universitas Labuhanbatu, Rantauprapat, Indonesia

Deci Irmayani 

Universitas Labuhanbatu, Rantauprapat, Indonesia

Masrizal Masrizal

Universitas Labuhanbatu, Rantauprapat, Indonesia

Ali Akbar Ritonga

Universitas Labuhanbatu, Rantauprapat, Indonesia

(*) Corresponding Author

DOI: <https://doi.org/10.47065/bits.v7i1.7393>

Keywords: Decision Support System; Analytical Hierarchy Process; Entropy Weighting; Outstanding Students

ABSTRACT

Determining outstanding students is one of the important aspects in the world of education to provide objective awards to students who have the best academic and non-academic achievements. This study aims to develop a decision support system (DSS) in determining outstanding students using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method with Entropy weighting. The AHP method is used to determine the weight of the criteria based on pairwise comparisons, while the Entropy method is used to balance the weight based on data distribution. The results of the calculations in the system show that the alternative with the highest value is Habibi Altaqi (A18) with a value of 89,078, followed by Alif Alhafiz Syahputra (A25) and Sintya Azahra (A03) in second and third place. Conversely, the alternative with the lowest value is Eka (A10) with a value of 73,554, ranked 25th. The results of this study indicate that the AHP and Entropy methods are able to provide objective and systematic evaluations in the selection process of outstanding students. The system developed can be used as a tool for schools in making decisions more accurately and transparently. The contribution of this research is to provide an integrated approach between AHP and Entropy in a decision support system that can be adopted by other educational institutions to improve objectivity and accountability in the assessment process of high-achieving students.

 PDF

DIMENSIONS BADGE



	?	Total citations
	?	Recent citations
	n/a	Field Citation Ratio
	n/a	Relative Citation Ratio

ARTICLE HISTORY

Submitted: **2025-05-19**
Published: **2025-06-25**
Abstract View: **144** times
PDF Download: **32** times

HOW TO CITE

Sudarman, D., Irmayani, D., Masrizal, M., & Ritonga, A. (2025). Penentuan Siswa Berprestasi Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dengan Pembobotan Entropy dalam Sistem Pendukung Keputusan. *Building of Informatics, Technology and Science (BITS)*, 7(1), 646-659. <https://doi.org/10.47065/bits.v7i1.7393>

[More Citation Formats](#) 

BUKTI PRINT OUT SERTIFIKAT JURNAL



BUKTI PRINT OUT DAFTAR ISI JURNAL

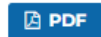
Optimasi Prediksi Harga Sawit Menggunakan Teknik Stacking Algoritma Machine Learning dan Deep Learning dengan SMOTE

- Abdul Karim (Universitas Labuhanbatu, Rantauprapat, Indonesia)
- Budianto Bangun (Universitas Labuhanbatu, Rantauprapat, Indonesia)
- Sugeng Prayetno (Universitas Labuhanbatu, Rantauprapat, Indonesia)
- Mohammad Afrendi (Universitas Labuhanbatu, Rantauprapat, Indonesia)

638-645



DOI: <https://doi.org/10.47065/bits.v7i1.7239>, Abstract View: 76 times, PDF Download: 29 times



Penentuan Siswa Berprestasi Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dengan Pembobotan Entropy dalam Sistem Pendukung Keputusan

- Dita Auliya Sudarman (Universitas Labuhanbatu, Rantauprapat, Indonesia)
- Deci Irmayani (Universitas Labuhanbatu, Rantauprapat, Indonesia)
- Masrizal Masrizal (Universitas Labuhanbatu, Rantauprapat, Indonesia)
- Ali Akbar Ritonga (Universitas Labuhanbatu, Rantauprapat, Indonesia)

646-659



DOI: <https://doi.org/10.47065/bits.v7i1.7393>, Abstract View: 144 times, PDF Download: 32 times



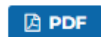
Landscape of AHP Integration in Decision Support Systems: A Bibliometric Analysis of Scopus Publications

- Imam Saputra (Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Sukma Medan, Medan, Indonesia)
- Mesran Mesran (Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Sukma Medan, Medan, Indonesia)
- Dito Putro Utomo (Medan State Polytechnic, Medan, Indonesia)
- Annisa Fadillah Siregar (Budi Darma University, Medan, Indonesia)

660-671



DOI: <https://doi.org/10.47065/bits.v7i1.7451>, Abstract View: 105 times, PDF Download: 31 times



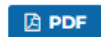
Multi-Aspect Sentiment Analysis of Movie Reviews Using BiLSTM on Platform X Data

- Astria M P Sinaga (Telkom University, Bandung, Indonesia)
- Yuliant Sibaroni (Telkom University, Bandung, Indonesia)
- Sri Suryani Prasetyowati (Telkom University, Bandung, Indonesia)

672-684



DOI: <https://doi.org/10.47065/bits.v7i1.7509>, Abstract View: 145 times, PDF Download: 26 times



Aspect-Based Sentiment Classification of iPhone 15 YouTube Reviews Using VADER-Augmented LSTM

- Hasna Rafida Alya (Telkom University, Bandung, Indonesia)
- Yuliant Sibaroni (Telkom University, Bandung, Indonesia)

685-695



DOI: <https://doi.org/10.47065/bits.v7i1.7514>, Abstract View: 114 times, PDF Download: 30 times

