

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN LOKASI
PEMASARAN LAPTOP BEKAS MENGGUNAKAN METODE ARAS**

ARTIKEL

Diajukan Sebagai syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pada Program Studi
Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Labuhanbatu



MILA HANIM PURBA

2109400173

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

2025

LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN ARTIKEL

JUDUL : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN
LOKASI PEMASARAN LAPTOP BEKAS
MENGUNAKAN METODE ARAS
DIPUBLIKASI DI JURNAL : TEKINKOM
ISSN/ISBN : 2621-1556/2621-3079
VOLUME/NOMOR/TAHUN : 7/2/2024
HALAMAN : 828-836
TERINDEKS : Sinta 4
NAMA : MILA HANIM PURBA
NPM : 2109400173
PROGRAM STUDI : Sistem Informasi
KOSENTRASI :

Telah diuji dan Dinyatakan Lulus Dalam Ujian Sarjana

Pada Tanggal 18 Maret 2025

TIM PENGUJI

Penguji I

Nama : BUDIANTO BANGUN, S.SOS., S.KOM
NIDN. 0124047003

Penguji II

Nama : ANGGA PUTRA JULEDI, S.KOM., M.KOM
NIDN. 0119079401

Penguji III

Nama : VOLVO SIHOMBING, S.KOM., M.KOM
NIDN. 0115058501

Tanda Tangan

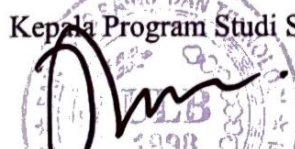

.....

.....

.....

Rantauprapat, 18 Maret 2025

Kepala Program Studi Sistem Informasi


BUDIANTO BANGUN, S.SOS., M.KOM
NIDN. 0124047003

Diketahui Oleh
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi


Dr. IWAN PURNAMA, S.KOM., M.KOM
NIDN. 0112029202

LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN ARTIKEL

JUDUL : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN
LOKASI PEMASARAN LAPTOP BEKAS
MENGUNAKAN METODE ARAS
NAMA MAHASISWA : MILA HANIM PURBA
NPM : 2109400173
PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI
Pada Tanggal :

PEMBIMBING I



VOLVO SIHOMBING, S.KOM., M.KOM
NIDN. 0115058501

PEMBIMBING II

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

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : MILA HANIM PURBA

NPM : 2109400173

JUDUL : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN LOKASI
PEMASARAN LAPTOP BEKAS MENGGUNAKAN METODE ARAS

Dengan ini penulis menyatakan bahwa artikel ilmiah ini disusun dengan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada 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-undangan yang berlaku.



Rantauprapat, 18 Maret 2025
Yang Membuat Pernyataan

MILA HANIM PURBA
2109400173

LEMBAR TINDAK LANJUT

NAMA MAHASISWA : MILA HANIM PURBA
NPM : 2109400173
PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI
KONSENTRASI :
JUDUL ARTIKEL : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN
LOKASI PEMASARAN LAPTOP BEKAS
MENGUNAKAN METODE ARAS
DIPUBLIKASI DI JURNAL : TEKINKOM
ISSN/ISBN : 2621-1556/2621-3079
VOLUME/NOMOR/TAHUN : 7/2/2024
TERINDEKS PADA ☐ SCOPUS Q
☒ SINTA
☐ COPERNICUS
☐ DOAJ
☐ LAINNYA

BERDASARKAN KETERANGAN DAN DATA DATA TERLAMPIR BAHWA KARYA ILMIAH (ARTIKEL) DENGAN JUDUL SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN LOKASI PEMASARAN LAPTOP BEKAS MENGGUNAKAN METODE ARAS

DIPUTUSKAN :

1. ☐ MELAKSANAKAN UJIAN PENDALAMAN KARYA ILMIAH
2. ☐ TIDAK PERLU MELAKSANAKAN UJIAN PENDALAMAN KARYA ILMIAH

Disahkan pada tanggal : 18 Maret 2025
Kepala Program Studi Sistem Informasi


BUDIANTO BANGUN, S.SOS., M.KOM
NIDN. 0124047003

Diketahui Oleh
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi


Dr. IWAN FURNAMA, S.KOM., M.KOM
NIDN. 0112029202

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kita panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan Artikel Ilmiah saya dengan judul "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lokasi Pemasaran Menggunakan Metode ARAS".

Dalam penyelesaian Artikel ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan dan bantuan dari pihak lain berupa materi, spiritual, dan informasi secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Halomoan Nasution, SH., MH selaku Ketua Yayasan Universitas Labuhanbatu.
2. Bapak Assoc.Prof. Ade Parlaungan Nasution, S.E., M.Si, Ph.D selaku Rektor Universitas Labuhanbatu.
3. Bapak Dr. Iwan Pumama, S.Kom., M.Kom selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu.
4. Bapak Volvo Sihombing, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing I yang sudah banyak memberikan masukan dan bimbingannya.
5. Ibu Deci Irmayani, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing ke II.
6. Kedua Orang tua dan saudara-saudara kandung penulis yang banyak memberikan dukungan baik dari biaya maupun motivasi.
7. Seluruh staff pegawai dan pengajar/dosen Universitas Labuhanbatu yang telah membina dan memberikan ilmu yang sangat bermanfaat bagi penulis.

Penulis menyadari bahwa penulisan artikel ilmiah ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mohon saran dan kritikan pembaca agar kedepannya bisa lebih baik lagi dan semoga tulisan ini bermanfaat bagi kita semua.

Rantauprapat, 28 April 2025



Mila Hanim Purba
2109400173

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN LOKASI PEMASARAN LAPTOP BEKAS MENGUNAKAN METODE ARAS

Mila Hanim Purba

Universitas Labuhanbatu

Volvo Sihombing

Universitas Labuhanbatu

Deci Irmayani

Universitas Labuhanbatu

DOI: <https://doi.org/10.37600/tekinkom.v7i2.1542>

ABSTRACT

This study aims to develop a decision support system (DSS) based on the Additive Ratio Assessment (ARAS) method to help used laptop entrepreneurs in Bagan Sinembah District in determining the optimal marketing location. The problems faced include the selection of business locations that are often done based on intuition without considering data and strategic factors, such as market demand, operational costs, infrastructure, market competition, and economic growth potential. The research method involves identifying the main criteria, collecting alternative location data, normalizing data using the ARAS method, and calculating the utility value for each alternative. The results of the study showed that the three best alternatives for marketing locations were A1 in the first position with a utility value of 0.86507, A4 in the second position with a value of 0.79749, and A6 in the third position with a value of 0.78166. Based on the results of the study, it shows that the ARAS