

SKRIPSI

**METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)-ELIMINATION*
AND CHOICE EXPRESSING REALITY (ELECTRE) DALAM
PENGAMBILAN KEPUTUSAN**

***ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)-ELIMINATION AND
CHOICE EXPRESSING REALITY (ELECTRE) METHODS IN DECISION
MAKING***

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat Sarjana
Matematika (S.Mat.)



ANISSA ALIVIA PUTRI

24010121140127

DEPARTEMEN MATEMATIKA

FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA

UNIVERSITAS DIPONEGORO

SEMARANG

2025

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)-ELIMINATION
AND CHOICE EXPRESSING REALITY (ELECTRE) DALAM
PENGAMBILAN KEPUTUSAN**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh:

ANISSA ALIVIA PUTRI

24010121140127

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal 20 Maret 2025

Susunan Tim Penguji

Pembimbing II/Penguji,



Suryoto, S.Si., M.Si

NIP. 196807141994031004

Penguji,



Prof. Dr. Dra. Sunarsih M.Si.

NIP. 195809011986032002

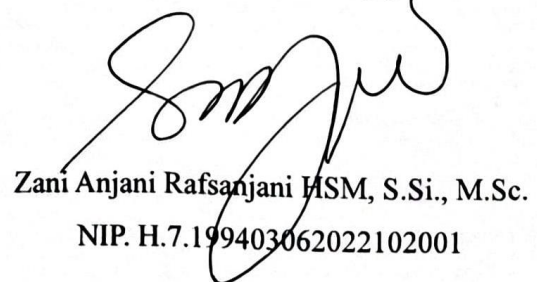
Mengetahui,

Ketua Departemen Matematika



Dr. Susno Hariyanto, S.Si, M.Si
NIP. 197410142000121001

Pembimbing I/Penguji



Zani Anjani Rafsanjani HSM, S.Si., M.Sc.
NIP. H.7.199403062022102001

ABSTRAK

METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP)-*ELIMINATION AND CHOICE EXPRESSING REALITY* (ELECTRE) DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN

Oleh

Anissa Alivia Putri

24010121140127

MADM adalah proses pengambilan keputusan yang membantu pengambil keputusan dalam memilih pilihan terbaik di antara berbagai alternatif yang memiliki kriteria dan subkriteria berbeda. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi pemilihan laptop terbaik dengan menggunakan sistem pendukung keputusan. Dalam penelitian ini, salah satu alat MADM yang digunakan yaitu kombinasi metode AHP-ELECTRE untuk memilih model laptop terbaik di antara enam model laptop yang tersedia di pasaran dengan tujuh kriteria yang berbeda. Metode AHP digunakan untuk menentukan bobot dari tujuh kriteria berdasarkan preferensi pengambil keputusan. Bobot yang dihasilkan pada metode AHP kemudian digunakan dalam metode ELECTRE untuk mengevaluasi setiap alternatif berdasarkan kriteria dan bobot yang telah ditentukan, sehingga menghasilkan urutan ranking terhadap enam alternatif model laptop yang tersedia. Hasil dari perhitungan metode AHP-ELECTRE merekomendasikan alternatif model 5 sebagai rekomendasi pertama untuk laptop terbaik.

Kata kunci: MADM, Pengambilan Keputusan, Pemilihan Laptop, AHP, ELECTRE

ABSTRACT

ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) AND ELIMINATION AND CHOICE EXPRESSING REALITY (ELECTRE) METHODS IN DECISION MAKING

by

Anissa Alivia Putri

24010121140127

Multi Attribute Decision Making (MADM) is a decision-making process that assists decision makers in selecting the best option among various alternatives that have different criteria and sub-criteria. This research aims to provide recommendations for choosing the best laptop by using a decision support system. In this research, one of the MADM tools used is the combination of the AHP-ELECTRE method to select the best laptop model among six laptop models available on the market with seven different criteria. The AHP method is used to determine the weights of the seven criteria based on the preferences of the decision maker. The weights generated in the AHP method are then used in the ELECTRE method to evaluate each alternative based on the criteria and weights that have been determined, resulting in a ranking order of six alternative laptop models available. The results of the AHP-ELECTRE method calculation recommend alternative model 5 as the first recommendation for the best laptop.

Keywords: *Multi Attribute Decision Making (MADM), Decision Making, Laptop Selection, AHP, ELECTRE*