

**PEMBANGUNAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN
INDEKOS TERBAIK DI SEKITAR UNIVERSITAS ANDALAS
MENGUNAKAN METODE *MULTI-OBJECTIVE OPTIMIZATION ON
THE BASIC OF RATIO* (MOORA)**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Strata-1 pada
Departemen Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Andalas



Oleh:

Dewi Kartika

1911522016

Pembimbing 1:

Fajril Akbar, M.Sc.

198001102008121002

Pembimbing 2:

Dwi Welly Sukma Nirad, MT

199108122019032018



**DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2025

ABSTRAK

Universitas Andalas menerima ribuan mahasiswa setiap tahunnya, baik yang berasal dari dalam maupun luar Kota Padang, sehingga menyebabkan tingginya kebutuhan tempat tinggal, salah satu pilihan tempat tinggal yaitu indekos. Indekos menyediakan berbagai variasi harga dan fasilitas sehingga menyebabkan kebingungan bagi mahasiswa. Kostpad hadir untuk membantu mahasiswa memperoleh informasi seputar indekos. Namun dalam pelaksanaannya Kostpad masih mengalami kendala dalam keterbatasan sumber daya untuk penyediaan informasi sebanyak-banyaknya, dan kendala dalam penyediaan informasi secara real-time. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dibutuhkan sistem pendukung keputusan yang dapat mempermudah Kostpad dan mahasiswa. Metode yang digunakan dalam pembangunan sistem pendukung keputusan ini yaitu metode Multi-Objective Optimization on The Basic of Ratio (MOORA). Metode ini diawali dengan menentukan kriteria dan pembobotan, membuat matriks keputusan dan melakukan normalisasi matriks keputusan, menghitung nilai optimasi, dan melakukan perankingan. Metode MOORA yang diterapkan akan menghasilkan perankingan indekos yang sesuai dengan aspek atau kriteria yang diinginkan oleh pengguna. Adapun kriteria yang digunakan yaitu harga sewa, jarak ke warung makan, jarak ke kampus, jarak ke warung fotokopi, fasilitas kamar, fasilitas umum, luas kamar, keamanan, kebersihan, parkir. Luaran yang dihasilkan dari penelitian ini berupa suatu sistem pendukung keputusan untuk memilih indekos terbaik bagi mahasiswa yang ada di sekitar Universitas Andalas.

Kata Kunci: moora, indekos, sistem pendukung keputusan, Universitas Andalas

