

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN LAPTOP  
MENGUNAKAN METODE ADDITIVE RATIO ASSESSMENT (ARAS)  
(STUDI KASUS: CV ALIA KOMPUTER)**

**TUGAS AKHIR**

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



Oleh:  
**Muhammad Farhan Ananda Mirzah**  
**2011522022**

**Dosen Pembimbing:**  
**Hasdi Putra, M.T.**  
**198307272008121003**

**DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2025**

## ABSTRAK

*CV Alia Komputer yang terletak di Jl. Raya Ampang No.18C, Ampang, Kec. Kuranji, Kota Padang, Sumatera Barat., merupakan salah satu toko yang melayani bisnis perdagangan barang – barang elektronik, seperti halnya jual beli, dan servis barang elektronik. Salah satu jenis barang elektronik yang dijual di toko tersebut adalah laptop. Dalam proses bisnis di CV Alia Komputer saat ini, ditemukan permasalahan dimana terkadang pelanggan kesulitan dalam memilih laptop yang dibutuhkan dikarenakan bermacam-macam tawaran laptop dari karyawan, hal ini menyebabkan pelanggan membeli laptop yang tidak sesuai dengan kebutuhannya. Untuk mengatasi masalah tersebut, penulis mengembangkan sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang bertujuan untuk menyediakan data laptop yang lengkap mengenai laptop yang akan direkomendasikan kepada pelanggan berdasarkan kebutuhan dan spesifikasi yang diinginkan pelanggan. Metode yang digunakan untuk SPK ini adalah metode Additive Ratio Assessment (ARAS). Alasan menggunakan metode ini adalah karena lebih mudah dalam menentukan alternatif terbaik serta menghasilkan solusi atau keputusan yang lebih optimal dalam setiap perhitungan. Aplikasi SPK berbasis web yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Database Management System (DBMS) MySQL. Untuk framework yang akan digunakan adalah CodeIgniter dan Bootstrap. Model pengembangan yang digunakan adalah metode waterfall, dengan melaksanakan tahap pertama (Analisis) hingga tahap terakhir (Operasi dan Pemeliharaan). Dalam pemilihan laptop, terdapat 8 kriteria yang ditetapkan, yaitu harga, processor / CPU, RAM, storage, resolusi layar, graphics card / GPU, baterai, dan berat. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah Sistem Pendukung Keputusan pemilihan laptop untuk membantu pelanggan CV Alia Komputer dalam memilih laptop yang sesuai dengan kebutuhan mereka, yang akhirnya juga akan membantu CV Alia Komputer dalam melakukan penjualan laptop dengan lebih lancar dan efisien.*

*Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan (SPK), Laptop, Additive Ratio Assessment (ARAS), PHP, MySQL. Toko Komputer*