

## INTISARI

Kualitas merupakan salah satu faktor utama untuk konsumen dalam memilih dan menggunakan sebuah produk. Salah satu cara untuk mempertahankan kualitas adalah dengan cara memilih pemasok yang tepat karena performa dari pemasok akan memengaruhi performa dari perusahaan. Kafe Sipresso merupakan kafe yang sudah berdiri sejak tahun 2023 dan berlokasi di Jakarta Selatan. Dalam perjalanan bisnis kafe tersebut, banyak kendala yang terjadi dalam produksi minuman kopi. Salah satu kesulitannya ialah memilih pemasok biji kopi yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pemilik. Ketika memilih pemasok, Sipresso tidak memiliki sistem yang dapat membantu memilih pemasok dengan jumlah kriteria yang banyak.

Permasalahan banyaknya kriteria dalam pemilihan pemasok, dapat diselesaikan dengan berbagai cara, salah satunya dengan sistem pendukung keputusan. Pada penelitian ini, AHP digunakan sebagai pembobot kriteria dan *profile matching* sebagai penilaian alternatif. Metode AHP digunakan karena kemampuannya dalam memecah masalah kompleks menjadi lebih terstruktur dan sistematis melalui hierarki, serta konsep *eigenvector* yang memungkinkan pemeringkatan prioritas kriteria. Metode *Profile matching* cocok digunakan untuk menemukan pemasok biji kopi yang mendekati profil ideal pengguna.

Untuk memastikan keandalan dan kegunaan sistem yang dikembangkan, dilakukan pengujian menggunakan *black box testing* dan *user acceptance testing* (UAT). *Black box testing* digunakan untuk memeriksa fungsi-fungsi sistem dan memastikan bahwa semua fitur berjalan sesuai dengan spesifikasi. *User acceptance testing* melibatkan pengguna akhir untuk menguji kenyamanan dan kemudahan penggunaan sistem, serta memastikan bahwa sistem memenuhi kebutuhan pengguna.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem pendukung keputusan dengan metode AHP dan *profile matching* berhasil dikembangkan untuk memilih pemasok biji kopi. Dari pengujian sistem pendukung keputusan, sistem dapat menghitung peringkat atas dengan benar, tetapi peringkat bawah masih kurang tepat. Dari uji fungsional aplikasi, terbukti berjalan dengan lancar. Selain itu, hasil uji non-fungsional aplikasi mendapatkan nilai penerimaan sebesar 80% dari pemilik kafe.

**Kata Kunci:** Sistem Pendukung Keputusan, AHP, *Profile Matching*, Pemasok Biji Kopi.

## ABSTRACT

Quality is one of the main factors for consumers when selecting and using a product. One way to maintain quality is by choosing the right supplier, as supplier performance directly affects the company's overall performance. Sipresso Cafe, established in 2023 and located in South Jakarta, has encountered several challenges in its coffee production process. One of the key difficulties is selecting coffee bean suppliers that align with the owner's needs and preferences. Currently, Sipresso lacks a standardized system to support supplier selection involving multiple criteria.

The issue of handling numerous selection criteria and the absence of a standardized decision-making system can be addressed through the implementation of a decision support system. In this study, the AHP is used to assign weights to the criteria, while the Profile Matching method is employed to evaluate the alternative suppliers.

AHP is utilized due to its ability to decompose complex problems into a structured and systematic hierarchy, and its use of eigenvector calculations allows for the prioritization of criteria. The profile matching method is well-suited for identifying candidate profiles that closely match the ideal profile.

To ensure the reliability and usability of the developed system, testing was conducted using black box testing and user acceptance testing (UAT). Black box testing was applied to evaluate system functionalities and ensure that all features operate according to specifications. UAT involved end users in assessing the system's ease of use and verifying that it meets user requirements.

**Keywords:** Decision Support System, AHP, *Profile Matching*, Coffee Beans Supplier.