

**SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PEMILIHAN BIJI KOPI  
DENGAN METODE AHP DI KEDAI KOPI ABANG**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

**MUHAMMAD ARIEF ALIANSYAH**

**19.12.1083**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

**YOGYAKARTA**

**2022**

**SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PEMILIHAN BIJI KOPI  
DENGAN METODE AHP DI KEDAI KOPI ABANG**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi *Sistem Informasi*



disusun oleh

**MUHAMMAD ARIEF ALIANSYAH**

**19.12.1083**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2022**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PEMILIHAN BIJI KOPI DENGAN  
METODE AHP DI KEDAI KOPI ABANG**

yang disusun dan diajukan oleh

**Muhammad Arief Aliansyah**

**19.12.1083**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 20 maret 2023

**Dosen Pembimbing,**



**Norhikmah M.Kom**

**NIK. 190302245**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PEMILIHAN BIJI KOPI DENGAN  
METODE AHP DI KEDAI KOPI ABANG**

yang disusun dan diajukan oleh

**Muhammad Arief Allansyah**

**19.12.1083**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 20 Maret 2023

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

Norhikmah, M. Kom  
NIK. 190302245

Bety Wulan Sari, M. Kom  
NIK. 190302254

Yoga Pristyanto, S. Kom, M. Eng  
NIK. 190302412

**Tanda Tangan**



Skrripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 20 Maret 2023

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



Hanif Al Fatta, S. Kom., M. Kom.  
NIK. 190302096

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

**Nama mahasiswa : Muhammad Arief Aliansyah**  
**NIM : 19.12.1083**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

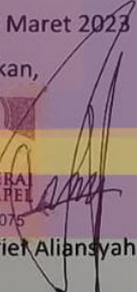
### **SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PEMILIHAN BIJI KOPI DENGAN METODE AHP DI KEDAI KOPI ABANG**

Dosen Pembimbing : Norhikmah M,Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian **SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 20 Maret 2023

Yang Menyatakan,

  
  
Muhammad Arief Aliansyah

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas ridhonya saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Sholawat serta salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW dan semoga kita semua mendapatkan syafa'atnya di hari akhir. Amiin.

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi syarat kelulusan mata kuliah Skripsi di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta. Tidak dapat disangka bahwa butuh usaha yang keras dalam penyelesaian pengerjaan skripsi ini. Namun, karya ini tidak akan selesai tanpa orang-orang tercinta di sekeliling saya yang mendukung dan membantu. Terima kasih saya sampaikan kepada :

1. Prof. Dr. M Suyanto, M.M. Selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Hanif Al Fatta, S.Kom, M.Kom. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Norhikmah, M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan ilmu, fikiran, serta waktu dalam bimbingan kepada penulis.
4. Bety Wulan Sari, M.Kom dan Yoga Pristyanto, S.Kom, M.Eng sebagai dosen penguji saya yang telah membantu menyemurnakan penelitian ini.
5. Segenap Dosen Fakultas Ilmu Komputer yang telah mendidik dan memberikan ilmu selama kuliah dan seluruh staf yang selalu sabar melayani segala administrasi selama proses penelitian ini.
6. Kedua orang tua saya yaitu bapak Hari Santosa dan Ibu Retnaningsih yang telah membuat saya merasakan hidup dan memberikan hal-hal luar biasa kepada saya yang tidak bisa terbalaskan kasih dan sayangnya.
7. Kakak saya Sigel Muhammad Anwar yang selalu mendoakan dan mensupport dalam menyelesaikan skripsi saya.

8. Mentor saya Hardcuan Sitompul yang membantu saya dalam menyelesaikan Skripsi saya.
9. Sahabat dan teman saya yang selalu memberikan semangat ketika saya ingin kabur dan tidak melanjutkan kuliah hingga bisa menyelesaikan kuliah saya.

Semoga segala kebaikan dan pertolongan semuanya mendapat berkah dari Allah SWT dan akhirnya saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, karena keterbatasan ilmu yang saya miliki, untuk itu saya dengan kerendahan hati mengharapkan saran dan kritik yang sidatnya membangun dari semua pihak demi membangun laporan penelitian ini.

Yogyakarta, 29 Maret 2023

Muhammad Arief Aliansyah

## KATA PENGANTAR

Bagian ini berisi pernyataan resmi yang ingin disampaikan oleh penulis kepada pihak lain, misalnya ucapan terima kasih kepada Dosen Pembimbing, Tim Dosen Penguji, dan semua pihak yang terkait dalam penyelesaian skripsi termasuk orang tua dan penyandang dana.

Nama harus ditulis secara lengkap termasuk gelar akademik dan harus dihindari ucapan terima kasih kepada pihak yang tidak terkait. Bahasa yang digunakan harus mengikuti kaidah bahasa Indonesia yang baku.

Bagian ini tidak perlu dituliskan hal-hal yang bersifat ilmiah. Kata Pengantar diakhiri dengan mencantumkan kota dan tanggal penulisan diikuti di bawahnya dengan **kata “Penulis” tanpa perlu menyebutkan nama dan tanda tangan.**

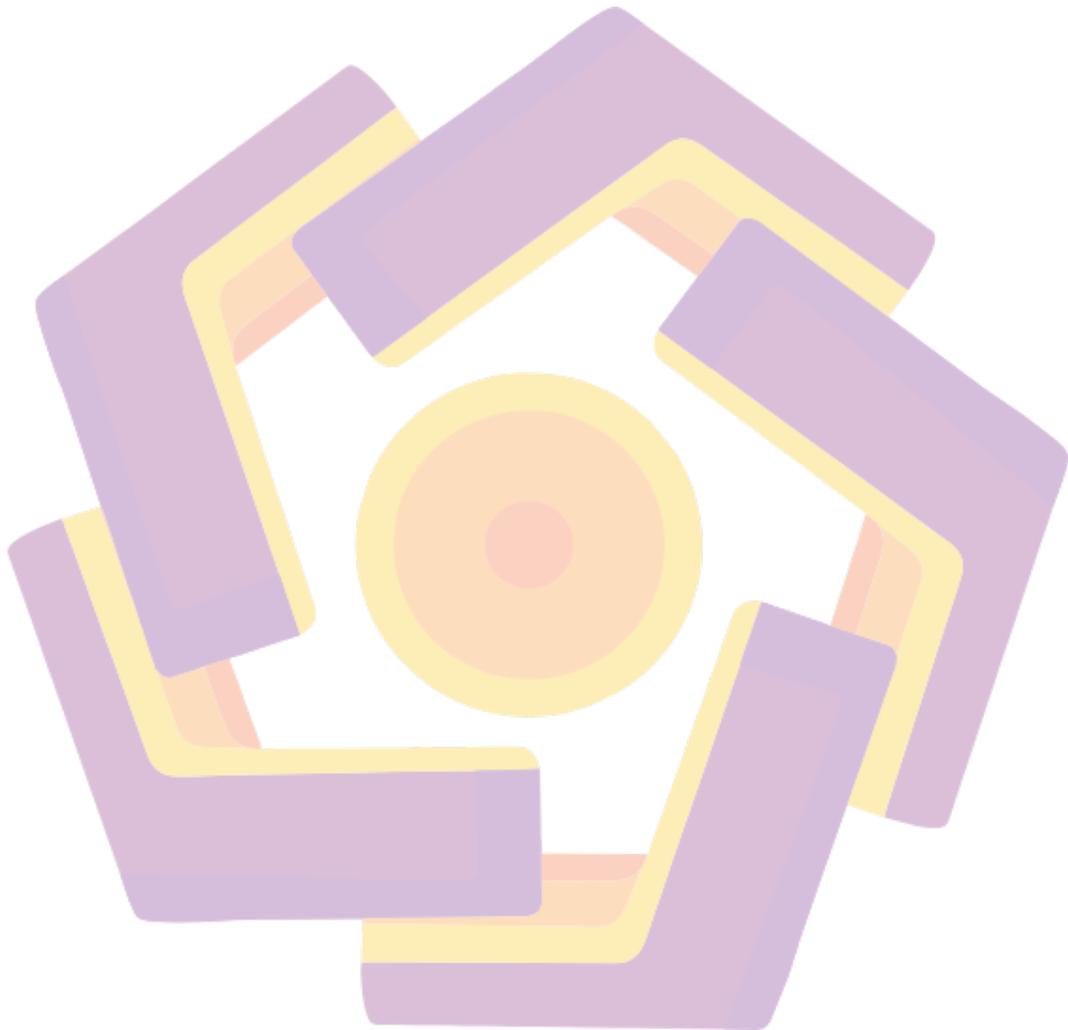
Yogyakarta, 29 maret 2023

Muhammad Arief Aliansyah

## DAFTAR ISI

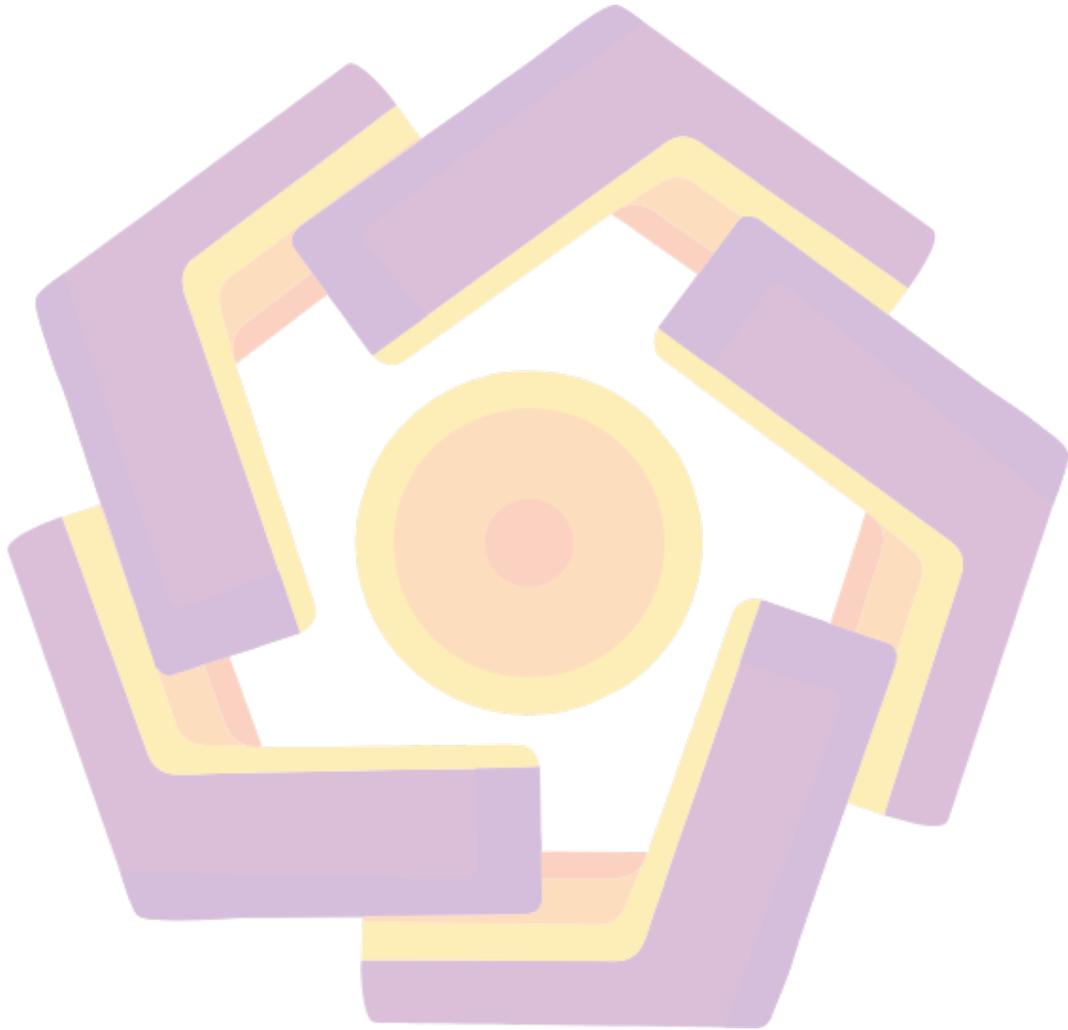
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Studi Literatur	4
2.2 Dasar Teori	6
BAB III METODE PENELITIAN	9
3.1 Objek Penelitian	9
3.2 Alur Penelitian	9
3.3 Alat dan Bahan	10
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	11

BAB V PENUTUP	13
5.1 Kesimpulan	13
5.2 Saran	13
REFERENSI	14
LAMPIRAN	15



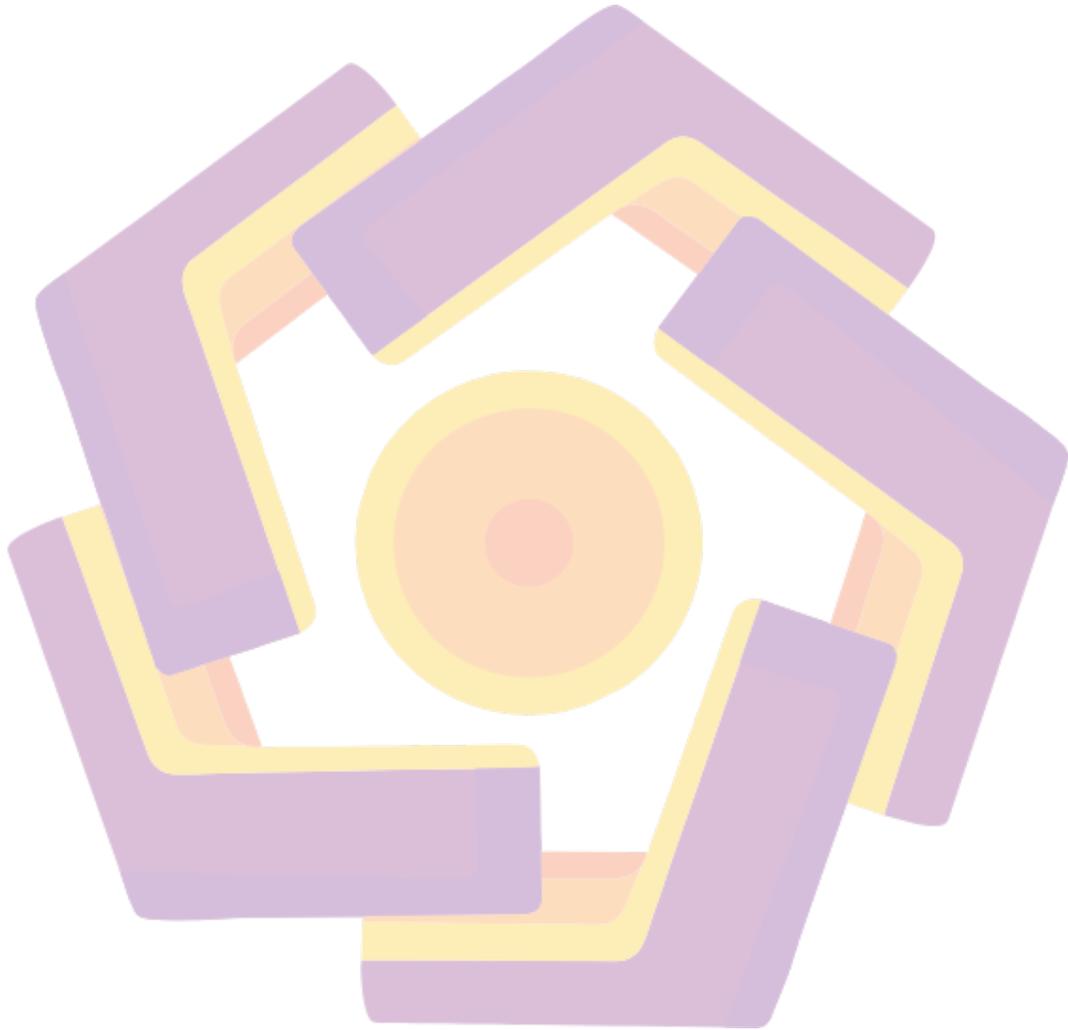
## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Perbandingan metode	10
Tabel 2.2. Rangkuman Tinjauan Pustaka	11



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Skema Diagram	10
Gambar 2.2. Skema Diagram Alir	11



## INTISARI

Baik buruknya suatu kualitas adalah salah satu faktor yang penting dalam dunia perdagangan. Semakin baik kualitas produk yang diperdagangkan akan berdampak pada tinggi rendahnya jumlah permintaan. Biji kopi yang baik adalah komoditi yang harus dijaga kualitasnya agar dapat bersaing di pasar nasional maupun internasional, dalam penentuan biji kopi yang baik membutuhkan sebuah ketelitian dan standar tertentu dalam proses pemilihannya, sehingga akan berdampak pada kesesuaian kebutuhan konsumen dan juga perusahaan dalam menentukan kualitas biji kopi yang diharapkan. Dalam hal tersebut metode yang akan digunakan adalah Analytical Hierarchy Process (AHP). AHP merupakan metode yang menentukan nilai bobot untuk masing-masing kriteria dalam penyeleksian biji kopi yang terbaik dimulai dari pemilihan Red Cherry kemudian masuk kedalam penyeleksian Green Beans yang baik dan selanjutnya masuk kedalam proses roasting (pengeluaran air dalam biji kopi). Berdasarkan uraian diatas sistem dapat mengumpulkan kriteria penentuan kualitas biji kopi serta data alternative dan perbandingan dapat mengambil keputusan dengan menghitung nilai dari masing-masing kriteria sehingga dapat memberikan keputusan biji kopi yang terbaik. Analytical Hierarchy Process dapat diambil kesimpulan bahwa baik atau buruknya biji kopi ditentukan dengan seberapa besar biji kopi yang tidak terpakai dengan nilai CR sebesar 0.18531948116049. Kemudian dilanjutkan biji kopi yang pecah sempurna dengan besar CR 0.18119838530519.

*Kata kunci: Biji Kopi, Kualitas, Analytical Hierarchy Porcess.*

## ABSTRACT

*Good or bad a quality is one of the important factors in the world of trade. The better the quality of the traded product, the higher the number of requests. Good coffee beans are a commodity whose quality must be maintained in order to compete in national and international markets, in determining good coffee beans requires certain accuracy and standards in the selection process, so that it will have an impact on the suitability of consumer needs and also companies in determining the quality of coffee beans. which are expected.*

*In this case the method to be used is the Analytical Hierarchy Process (AHP). AHP is a method that determines the weight value for each criterion in selecting the best coffee beans starting from selecting Red Cherry then entering into the selection of good Green Beans and then entering into the roasting process (removal of water in the coffee beans). Based on the description above the system can collect criteria for determining the quality of coffee beans as well as alternative data and comparisons can make decisions by calculating the value of each criterion so that it can provide the best coffee bean decisions. The Analytical Hierarchy Process can be concluded that good or bad coffee beans are determined by how much coffee beans are not used with a CR value of 0.18531948116049. Then proceed with perfectly broken coffee beans with a CR size of 0.18119838530519.*

**Keyword:** Coffee Beans, Quality, Analytical Hierarchy Process