

**PENERAPAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)*
UNTUK MENENTUKAN REKOMENDASI WIRAUSAHA KULINER DI
DAERAH PERUMAHAN**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi syarat dalam menempuh Ujian Sarjana Komputer
(S.Kom)**

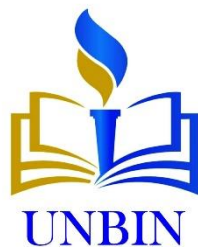
Oleh :

Delika Pratiwi

NPM : 14198018

JENJANG STRATA 1 (S1)

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI



FAKULTAS INFORMATIKA DAN KOMPUTER

UNIVERSITAS BINANIAGA INDONESIA

BOGOR

2022

LEMBAR PERSETUJUAN EVALUASI

Judul : Penerapan Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* untuk Menentukan Rekomendasi Wirausaha Kuliner di Daerah Perumahan

Peneliti/Penulis : Delika Pratiwi, NPM : 14198018

Karya tulis Tugas Akhir ini telah diuji di depan dewan penguji karya tulis penelitian, Pada tanggal:

Dewan Penguji :

1. Ir. Hardi Jamhur, M.Kom

2. Rajib Ghaniy, S.Kom., M.Kom

3. Alam Supriatna, Ir. MMSI

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Penerapan Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* untuk
Menentukan Rekomendasi Wirausaha Kuliner di Daerah
Perumahan
Oleh : Delika Pratiwi, NPM : 14198018

Karya tulis Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui sebagai karya tulis ilmiah penelitian,

Bogor, Januari 2022

Disetujui oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

Irmayansyah, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0415118004

Syafrial, S.Kom, MM
NIDN. 0405066703

Ketua Program Studi
Sistem Informasi

Irmayansyah, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0415118004

LEMBAR PENGESAHAN KARYA PENELITIAN DAN PENULISAN ILMIAH TUGAS AKHIR

Judul : Penerapan Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* untuk
Menentukan Rekomendasi Wirausaha Kuliner di Daerah
Perumahan
Peneliti/Penulis : Delika Pratiwi, NPM : 14198018

Disetujui dan disahkan sebagai karya penelitian dan karya tulis ilmiah

Bogor, Januari 2022

Disahkan oleh:

Dekan Fakultas Informatika dan Komputer,

Irmayansyah, S.Kom, M.Kom

TENTANG PENYUSUN



Delika Pratiwi lahir di Bogor tanggal 4 Juli 1996. Anak ke 1 dari 2 bersaudara. Pada tahun 2008 penulis menyelesaikan sekolah dasar di SDN Purbasari 3 Bogor. Kemudian pada tahun 2011 menyelesaikan pendidikan di SMP PGRI 3 Bogor. Lalu pada tahun 2014 menyelesaikan pendidikan di SMK Informatika Pesat. Pada tahun 2017 penulis menyelesaikan pendidikan Diploma III program keahlian manajemen informatika di Program Diploma Institut Pertanian Bogor. Setelah itu pada tahun 2019 penulis melanjutkan pendidikan jenjang strata 1 program studi sistem informasi di Universitas Binaniaga Indonesia.

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Karya tulis penelitian ini benar merupakan hasil karya dan pemikiran sendiri, bukan merupakan hasil penjiplakan dan pengambilan alihan dari hasil karya dan pemikiran orang lain yang diakui sebagai hasil karya dan pemikiran sendiri. Penelitian yang diambil dari sumber lain telah dicantumkan dengan mencantumkan penulisnya. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini merupakan hasil penjiplakan atau pengambilan alihan dari hasil karya dan pemikiran orang lain maka penyusun bersedia menerima sanksi atas perbuatannya.

Bogor, Januari 2022

Yang membuat pernyataan,

Delika Pratiwi

NPM: 14198018

ABSTRAK

Judul : Penerapan Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* untuk Menentukan Rekomendasi Wirausaha Kuliner di Daerah Perumahan
Peneliti/Penulis : Delika Pratiwi, NPM : 14198018
Halaman : CXXII/122 Halaman

Penentuan rekomendasi wirausaha merupakan salah satu permasalahan yang kompleks. Kegagalan wirausaha selalu menjadi ketakutan para pelaku usaha. Untuk itu dibutuhkan suatu sistem pendukung keputusan yang mampu menangani permasalahan yang dihadapi oleh para pelaku usaha. Dengan menerapkan Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* diharapkan dapat membantu masyarakat untuk menentukan rekomendasi wirausaha yang tepat untuk mencapai kesuksesannya dan meminimalisir kegagalan wirausaha. Sudah dilakukan perhitungan AHP dengan 4 (empat) kriteria yaitu modal awal, pendapatan, pesaing dan peminat untuk menentukan rekomendasi wirausaha kuliner di daerah perumahan dengan hasil perangkingan adalah rangking pertama donat, rangking kedua cakue, rangking ketiga gorengan, rangking keempat tahu gejrot, rangking kelima fried chicken, rangking keenam es dawet, rangking ketujuh es buah akrilik, rangking kedelapan bubur ayam, rangking kesembilan mie ayam, dan rangking kesepuluh roti bakar. Sudah dilakukan uji kelayakan pada sistem yang dikembangkan dengan nilai persentase kelayakan sebesar 100% oleh ahli dan 86,27% oleh pengguna yang bermakna sistem yang dibangun layak untuk diimplementasikan.

Kata Kunci: *Analytical Hierarchy Process (AHP)*, Rekomendasi Wirausaha Kuliner, Wirausaha, Kegagalan Wirausaha, Keberhasilan Wirausaha.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Puji Syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Penerapan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk menentukan rekomendasi wirausaha kuliner di daerah perumahan”.

Maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah memperoleh ketepatan dalam menentukan rekomendasi wirausaha kuliner di daerah perumahan, meningkatkan efektifitas dalam proses penentuan rekomendasi wirausaha kuliner di daerah perumahan, mengembangkan prototype pemodelan komputasi dengan metode AHP dalam menentukan rekomendasi wirausaha kuliner di daerah perumahan, dan mengukur tingkat ketepatan metode AHP dalam menentukan rekomendasi wirausaha kuliner di daerah perumahan.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Akhir kata, penyusun sampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah berperan serta dalam penyusunan skripsi ini. semoga Allah SWT memberkahi segala urusan kita. Aamiin allahumma aamiin...

Wassalamualaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Bogor, Januari 2022

Penyusun

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT atas berkat dan karunia-Nya penyusun dapat menyelesaikan skripsi ini. Penyusun menyadari bahwa terselenggaranya kegiatan ini tidak akan berjalan dengan baik apabila hanya didasari atas keahlian dan kemampuan yang dimiliki, tetapi juga berkat usaha, dukungan, dorongan dari semua pihak yang telah rela meluangkan waktunya untuk membimbing sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik dan lancar. Pada kesempatan ini penyusun ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Suami saya tercinta Risky Dwi Putra, anak saya tercinta Kirana Aisyah Putri Risky, orangtua saya tercinta, serta keluarga saya tercinta yang telah memberikan dukungan, semangat, dan doa yang tiada henti.
2. Ibu Irmayansyah, M.Kom dan Bapak Syafrial, S.Kom, MM. Sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan wawasan, ilmu dan bimbingan kepada penyusun.
3. Pimpinan, Staff Akademik, dan Para Dosen Universitas Binaniaga Indonesia yang telah memberikan bimbingan dan ilmu kepada penyusun selama berada di Universitas Binaniaga Indonesia.
4. Teman-teman mahasiswa kelas D tahun 2019 jurusan Sistem Informasi Universitas Binaniaga Indonesia yang telah memberikan dukungan dan kerjasamanya selama ini.
5. Pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Terima kasih atas dukungannya selama ini.

Bogor, Januari 2022

Penyusun

Daftar Isi

| | |
|---|------|
| LEMBAR PERSETUJUAN EVALUASI..... | II |
| LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI | III |
| LEMBAR PENGESAHAN KARYA PENELITIAN DAN PENULISAN ILMIAH TUGAS AKHIR..... | IV |
| TENTANG PENYUSUN..... | V |
| PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN..... | VI |
| ABSTRAK..... | VII |
| KATA PENGANTAR | VIII |
| UCAPAN TERIMA KASIH..... | IX |
| Daftar Isi..... | X |
| Daftar Tabel..... | XII |
| Daftar Gambar | XIV |
| Daftar Bagan | XV |
| Daftar Lampiran | XVI |
| BAB I | 1 |
| PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Permasalahan | 3 |
| C. Maksud dan Tujuan Penelitian | 4 |
| D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan..... | 5 |
| E. Signifikansi Penelitian | 5 |
| F. Asumsi dan Keterbatasan..... | 5 |
| G. Definisi Istilah dan Definisi Operasional | 5 |
| BAB II | 7 |
| KERANGKA TEORITIS | 7 |
| A. Landasan Teori | 7 |
| B. Wirausaha | 20 |
| C. Tinjauan Studi | 21 |
| D. Kerangka Berfikir..... | 27 |
| E. Hipotesis Penelitian..... | 27 |
| BAB III | 29 |
| METODOLOGI PENELITIAN | 29 |
| A. Metode Penelitian | 29 |
| B. Model/Metode yang diusulkan | 29 |

| | |
|--------------------------------------|----|
| C. Prosedur Pengembangan | 31 |
| D. Uji Coba Produk | 33 |
| BAB IV | 41 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN | 41 |
| A. Deskripsi Objek Penelitian | 41 |
| B. Hasil Pengembangan | 41 |
| BAB V | 77 |
| KESIMPULAN DAN SARAN | 77 |
| A. Kesimpulan | 77 |
| B. Saran | 77 |
| DAFTAR RUJUKAN | 79 |
| LAMPIRAN | 81 |

Daftar Tabel

| | |
|--|----|
| Tabel 1.1 Wirausahawan yang gagal dalam melakukan usaha | 3 |
| Tabel 2.1 Skala Perbandingan AHP | 9 |
| Tabel 2.4 Penjumlahan nilai setiap kolom matrik perbandingan berpasangan ... | 12 |
| Tabel 2.5 Matrik normalisasi | 12 |
| Tabel 2.6 Matrik yang dinormalisasi dengan rata-rata baris | 13 |
| Tabel 2.7 Preferensi kriteria matriks | 13 |
| Tabel 2.8 Matrik perbandingan berpasangan untuk empat kriteria | 14 |
| Tabel 2.9 Matriks yang dinormalisasi untuk kriteria dengan rata-rata baris | 14 |
| Tabel 2.10 Matrik peringkat AHP | 15 |
| Tabel 2.11 Random Indeks | 18 |
| Tabel 2.12 Kontribusi Penelitian | 23 |
| Tabel 3.1 ISO 9126 - Functionality | 34 |
| Tabel 3.2 ISO 9126 – Reliability | 35 |
| Tabel 3.3 ISO 9126 – Usability | 35 |
| Tabel 3.4 ISO 9126 – Efficiency | 35 |
| Tabel 3.5 ISO 9126 – Maintainability | 36 |
| Tabel 3.6 ISO 9126 – Portability | 36 |
| Tabel 3.7 Kuesioner Terbuka Untuk Ahli Sistem | 37 |
| Tabel 3.8 Perhitungan Skor PSSUQ | 38 |
| Tabel 3.9 Kuesioner Terbuka Untuk Pengguna | 38 |
| Tabel 3.10 Skor Skala Guttman | 39 |
| Tabel 3.11 Skala Likert | 39 |
| Tabel 3.12 Kelayakan | 40 |
| Tabel 4.1 jenis wirausaha kuliner di daerah perumahan | 44 |
| Tabel 4.2 Alternatif | 44 |
| Tabel 4.3 Kriteria | 45 |
| Tabel 4.4 Bobot Alternatif-alternatif terhadap kriteria C1 (Modal Awal) | 46 |
| Tabel 4.5 Bobot alternatif-alternatif terhadap kriteria C2 (Pendapatan) | 47 |
| Tabel 4.6 Bobot alternatif-alternatif terhadap kriteria C3 (Pesaing) | 48 |
| Tabel 4.7 Bobot alternatif-alternatif terhadap kriteria C4 (Peminat) | 50 |
| Tabel 4.8 Bobot Kriteria terhadap kriteria | 51 |
| Tabel 4.9 Alternatif-alternatif terhadap kriteria Modal Awal | 51 |
| Tabel 4.10 Alternatif-alternatif terhadap kriteria Pendapatan | 52 |
| Tabel 4.11 Alternatif-alternatif terhadap kriteria Pesaing | 52 |
| Tabel 4.12 Alternatif-alternatif terhadap kriteria Peminat | 52 |
| Tabel 4.13 Matriks penjumlahan nilai setiap kolom matriks perbandingan berpasangan | 53 |
| Tabel 4.14 Matriks normalisasi | 53 |
| Tabel 4.15 Matriks rata-rata baris (Vektor Preferensi) | 54 |
| Tabel 4.16 Matriks normalisasi dan vektor preferensi untuk setiap alternatif | 54 |
| Tabel 4.17 Vektor preferensi untuk kriteria modal awal | 55 |
| Tabel 4.18 Vektor preferensi untuk kriteria pendapatan | 55 |
| Tabel 4.19 Vektor preferensi untuk kriteria pesaing | 55 |
| Tabel 4.20 Vektor preferensi untuk kriteria peminat | 56 |
| Tabel 4.21 Gabungan vektor preferensi alternatif berdasarkan setiap kriteria | 56 |
| Tabel 4.22 Matriks perbandingan berpasangan | 57 |
| Tabel 4.23 Matriks normalisasi setiap kriteria | 57 |

| | |
|--|----|
| Tabel 4.24 Vektor preferensi setiap kriteria..... | 57 |
| Tabel 4.25 Preferensi matriks alternatif untuk setiap kriteria | 57 |
| Tabel 4.26 Vektor preferensi matrik kriteria | 58 |
| Tabel 4.27 Perkalian matriks | 58 |
| Tabel 4.28 Skor peringkat AHP | 58 |
| Tabel 4.29 Menghitung CI (Consistency Index) | 60 |
| Tabel 4.30 Hasil rekap kuesioner uji ahli sistem | 73 |
| Tabel 4.31 Hasil rekap kuesioner uji pengguna | 74 |
| Tabel 4.32 Kelayakan | 76 |

Daftar Gambar

| | |
|--|----|
| Gambar 1.1 Grafik Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT)..... | 1 |
| Gambar 2.1 Kerangka Berfikir | 27 |
| Gambar 3.1 Metode Penelitian Menurut Sugiyono | 29 |
| Gambar 3.2 Model Prototype..... | 29 |
| Gambar 3.3 Diagram Tahapan-tahapan Proses AHP..... | 31 |
| Gambar 3.4 Prosedur Pengembangan..... | 32 |
| Gambar 4.1 Proses Bisnis yang sedang berjalan | 42 |
| Gambar 4.2 Proses bisnis rekomendasi wirausaha menggunakan AHP | 43 |
| Gambar 4.3 Use Case Diagram aplikasi | 61 |
| Gambar 4.4 Sequence Diagram Login | 62 |
| Gambar 4.5 Sequence Diagram Logout..... | 63 |
| Gambar 4.6 Sequence Diagram Input Kriteria | 63 |
| Gambar 4.7 Sequence Diagram Input Nilai Kriteria | 64 |
| Gambar 4.8 Sequence Diagram Input Nilai Alternatif | 64 |
| Gambar 4.9 Sequence Diagram Input Nilai Alternatif | 65 |
| Gambar 4.10 Sequence Diagram Hasil Ranking | 65 |
| Gambar 4.11 Sequence Diagram Konsistensi AHP..... | 66 |
| Gambar 4.12 Class Diagram Aplikasi..... | 67 |
| Gambar 4.13 Halaman Login..... | 68 |
| Gambar 4.14 Halaman Utama..... | 68 |
| Gambar 4.15 Halaman Kriteria | 69 |
| Gambar 4.16 Halaman Alternatif | 69 |
| Gambar 4.17 Halaman hitung Kriteria | 70 |
| Gambar 4.18 Halaman Hitung Alternatif..... | 70 |
| Gambar 4.19 Halaman Hitung Alternatif Per Kriteria | 71 |
| Gambar 4.20 Halaman Hasil Ranking | 71 |
| Gambar 4.21 Halaman Konsistensi AHP | 72 |
| Gambar 4.22 Halaman Konsistensi AHP Lebih Detail..... | 72 |

Daftar Bagan

| | |
|---|----|
| Bagan 2.1 Pola Penilaian dengan AHP..... | 8 |
| Bagan 4.1 Struktur Hierarki Rekomendasi Wirausaha Kuliner di Daerah Perumahan..... | 45 |

Daftar Lampiran

| | |
|--|-----|
| Lampiran 1 Kuesioner Ahli..... | 85 |
| Lampiran 2 Kuesioner Pengguna | 93 |
| Lampiran 3 Kuesioner Wirausahawan Gagal..... | 108 |
| Lampiran 4 Kuesioner Wirausahawan Berhasil | 114 |

Halaman ini sengaja dikosongkan