

**METODE *CERTAINTY FACTOR* PADA APLIKASI
IDENTIFIKASI JENIS KULIT WAJAH BERBASIS
WEB**

SKRIPSI SARJANA INFORMATIKA

Oleh

Stevia Firyaal Suhendra

197064516146



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN
INFORMATIKA
UNIVERSITAS NASIONAL**

2023

**METODE *CERTAINTY FACTOR* PADA APLIKASI
IDENTIFIKASI JENIS KULIT WAJAH BERBASIS
WEB**

SKRIPSI SARJANA

Karya ilmiah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Program
Studi Informatika Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika

Oleh

Stevia Firyaal Suhendra

197064516146



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN
INFORMATIKA
UNIVERSITAS NASIONAL**

2023

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

METODE CERTAINTY FACTOR PADA APLIKASI IDENTIFIKASI JENIS KULIT
WAJAH BERBASIS WEB



Dosen Pembimbing 1

(Fauziah, S.Kom, MMSI.)

Dosen Pembimbing 2

(Rima Tamara Aldisa, S.Kom., M.Kom.)

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul :

METODE CERTAINTY FACTOR PADA APLIKASI IDENTIFIKASI JENIS KULIT WAJAH BERBASIS WEB

Yang dibuat untuk melengkapi salah satu persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional, sebagaimana yang saya ketahui adalah bukan merupakan tiruan atau publikasi dari Tugas Akhir yang pernah diajukan atau dipakai untuk mendapatkan gelar di lingkungan Universitas Nasional maupun perguruan tinggi atau instansi lainnya, kecuali pada bagian – bagian tertentu yang menjadi sumber informasi atau acuan yang dicantumkan sebagaimana mestinya.



Jakarta, 8 Maret 2023



Stevia Firyaal Suhendra

197064516146

LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir dengan judul :

METODE CERTAINTY FACTOR PADA APLIKASI IDENTIFIKASI JENIS KULIT

WAJAH BERBASIS WEB

Dibuat untuk melengkapi salah satu persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional. Tugas Akhir ini diujikan pada Sidang Akhir Semester Ganjil 2022-2023 pada tanggal 22 Februari Tahun 2023.

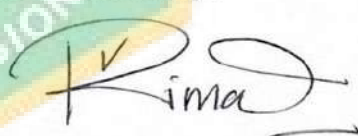
Dosen Pembimbing 1



Dr. Fauziah, S.Kom., MMSI

NID : 0104090784

Dosen Pembimbing 2



Rima Tamara Aldisa, S.Kom., M.Kom

NID : 050019023

Ketua Program Studi



Ratih Titi Komala Sari, S.T., MM., MMSI

NID : 0103150850

LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL YANG TIDAK ATAU YANG DIREVISI

Nama : Stevia Firyaal Suhendra
NPM : 197064516146
Fakultas/Akademi : Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika
Program Studi : Informatika
Tanggal Sidang : 22 Februari 2023

JUDUL DALAM BAHASA INDONESIA :

METODE CERTAINTY FACTOR PADA APLIKASI IDENTIFIKASI JENIS KULIT
WAJAH BERBASIS WEB

JUDUL DALAM BAHASA INGGRIS :

CERTAINTY FACTOR METHOD IN WEB-BASED FACIAL SKIN TYPE
IDENTIFICATION APPLICATION

TANDA TANGAN DAN TANGGAL

Pembimbing 1	Ka. Prodi	Mahasiswa
TGL : 19/3/2023 .	TGL : 9/3/2023 .	TGL : 8/3/2023
 Dr. Fauziah, S.Kom., MMSI	 	

LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL YANG TIDAK ATAU YANG DIREVISI

Nama : Stevia Firyaaal Suhendra
NPM : 197064516146
Fakultas/Akademi : Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika
Program Studi : Informatika
Tanggal Sidang : 22 Februari 2023

JUDUL DALAM BAHASA INDONESIA :

METODE CERTAINTY FACTOR PADA APLIKASI IDENTIFIKASI JENIS KULIT
WAJAH BERBASIS WEB

JUDUL DALAM BAHASA INGGRIS :

CERTAINTY FACTOR METHOD IN WEB-BASED FACIAL SKIN TYPE
IDENTIFICATION APPLICATION

TANDA TANGAN DAN TANGGAL

Pembimbing 2	Ka. Prodi	Mahasiswa
TGL : 8/3/2023	TGL : 9/3/2023.	TGL : 8-3-2023
	 	

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Metode *Certainty Factor* Pada Aplikasi Identifikasi Jenis Kulit Wajah Berbasis Web**” sebagai salah satu syarat kelulusan Program Studi Sarjana Informatika Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika.

Penelitian dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan banyak terima kasih terutama kepada dosen pembimbing Tugas Akhir, Dr. Fauziah, S.Kom, MMSI dan Rima Tamara Aldisa, S.Kom., M.Kom yang telah meluangkan banyak waktu, tenaga, pikiran, bimbingan, arahan, motivasi serta memaklumi segala kekurangan penulis selama penelitian tugas akhir dan penyusunan skripsi. Penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Ayah dan Ibu selaku orangtua penulis yang telah banyak memberi dukungan salam segala bentuk yang tak terhitung.
2. Seluruh dosen pengajar di Program Studi Informatika FTKI maupun dosen di Program Studi lain yang memberikan banyak ilmu.
3. Teman-teman seangkatan dan sehimpunan berbagai angkatan yang telah membantu dan mendukung.
4. Dan semua yang telah memberikan banyak dukungan semangat.

Akhir kata, semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan bantuan yang telah diberikan dengan hal yang lebih baik. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat di bidang Informatika.

Jakarta, 15 Februari 2023

Penulis

ABSTRAK

Aspek pertama yang dilihat oleh kebanyakan orang adalah wajah. Namun di zaman sekarang ini perawatan kulit wajah memerlukan biaya yang tidak sedikit. Kebanyakan orang, khususnya perempuan, menginginkan wajah yang sehat. Tetapi, tidak memperhatikan perawatan yang sesuai sehingga menimbulkan masalah. Merawat wajah membutuhkan pengetahuan yang cukup. Oleh karena itu yang dibutuhkan adalah sistem pakar, dengan membangun aplikasi yang dapat mengidentifikasi jenis kulit wajah, termasuk memberi solusi produk yang cocok digunakan untuk jenis kulit tersebut. Metode certainty factor dipilih berdasarkan pertimbangan dalam proses perhitungan, dengan mencari nilai kombinasi nilai kepercayaan yang paling tinggi. Dalam penelitian ini menggunakan analisis data kuantitatif, kesimpulan yang didapat dikonfirmasi dengan angka - angka yang digunakan dalam perhitungan terkait dengan penelitian. Hasil perbandingan perhitungan pengujian dalam penentuan jenis kulit dengan 50 data uji coba yang digunakan mendapatkan nilai akurasi yang mencapai 90%. Berdasarkan hasil pengujian tersebut maka aplikasi ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi jenis kulit wajah.

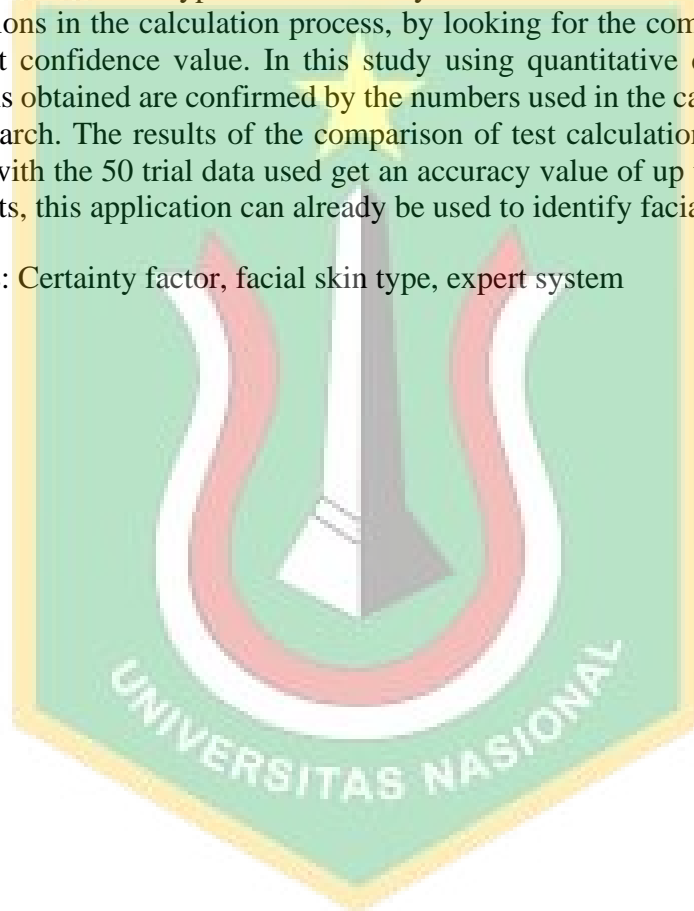
Kata kunci: Certainty Factor, Jenis kulit wajah, Sistem pakar



ABSTRACT

The first aspect that most people see is the face. But in this day and age facial skin care requires a lot of money. Most people, especially women, want a healthy face. However, not paying attention to treatments that suit your skin type can cause new problems such as acne and others. Caring for facial skin requires sufficient knowledge. Therefore what is needed is an expert system, by building applications that can identify facial skin types, including providing product solutions that are suitable for that skin type. The certainty factor method is chosen based on considerations in the calculation process, by looking for the combination value of the highest confidence value. In this study using quantitative data analysis, the conclusions obtained are confirmed by the numbers used in the calculations related to the research. The results of the comparison of test calculations in determining skin type with the 50 trial data used get an accuracy value of up to 90%. Based on these results, this application can already be used to identify facial skin types.

Keywords: Certainty factor, facial skin type, expert system





DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	2
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	vi
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.2 Identifikasi Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.4 Batasan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.5 Kontribusi	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 Sistem Pakar	Error! Bookmark not defined.
2.2 Kulit Wajah	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 Kulit Berminyak	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 Kulit Kering	Error! Bookmark not defined.
2.2.3 Kulit Kombinasi	Error! Bookmark not defined.
2.2.4 Kulit Sensitif	Error! Bookmark not defined.
2.2.5 Kulit Normal	Error! Bookmark not defined.
2.3 Website	Error! Bookmark not defined.
2.4 Metode Certainty Factor	Error! Bookmark not defined.
2.5 MySQL	Error! Bookmark not defined.
2.6 XAMPP	Error! Bookmark not defined.
2.7 PHPMyAdmin	Error! Bookmark not defined.
2.8 PHP	Error! Bookmark not defined.

2.9	Google Lighthouse	Error! Bookmark not defined.
2.10	Studi Literatur	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN		Error! Bookmark not defined.
3.1	Waktu Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.2	Penentuan Subjek Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3	Fokus Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4	Sumber Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.5	Tahapan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.6	Perancangan <i>Flowchart</i> Aplikasi.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		Error! Bookmark not defined.
4.1	Antarmuka (<i>Interface</i>).....	Error! Bookmark not defined.
4.1.1	Halaman Beranda	Error! Bookmark not defined.
4.1.2	Tampilan Menu Identifikasi	Error! Bookmark not defined.
4.1.3	Tampilan Hasil.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.4	Tampilan Menu Jenis Kulit Wajah.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.5	Tampilan Detail Jenis Kulit Wajah.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.6	Tampilan Saran Jenis Kulit Wajah.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.7	Tampilan Menu Rekomendasi Produk.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.8	Tampilan Deskripsi Produk.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.9	Tampilan Informasi Bahan Produk.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.10	Tampilan Menu History Pengguna	Error! Bookmark not defined.
4.2	Pengujian Metode	Error! Bookmark not defined.
4.2.1	Perhitungan Aplikasi.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.2	Perhitungan Manual.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.3	Hasil Perhitungan Secara Manual dan Aplikasi	Error! Bookmark not defined.
4.3	Lighthouse Report	Error! Bookmark not defined.
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		Error! Bookmark not defined.
4.1	Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
4.2	Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA.....		Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Studi Literatur	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 1 Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 1 Tabel Gejala.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 2 Nilai Kepastian	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 3 Pembobotan Gejala Kulit Wajah.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 4 Rule yang Dipilih.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 5 Rule Gejala Kulit.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 6 Hasil Perhitungan Aplikasi dan Manual.....	Error! Bookmark not defined.



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Flowchart Tahapan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 2 Flowchart Algoritma	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 1 Halaman Beranda.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 2 Tampilan Menu Identifikasi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 3 Tampilan Hasil.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 4 Tampilan Menu Jenis Kulit Wajah	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 5 Tampilan Detail Jenis Kulit Wajah	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 6 Tampilan Saran Jenis Kulit Wajah	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 7 Tampilan Menu Rekomendasi Produk.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 8 Tampilan Deskripsi Produk	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 9 Tampilan Informasi Produk.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 10 Tampilan Menu History Pengguna.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 11 Pseudocode Metode Certainty Factor.....	Error! Bookmark not defined.



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Form Publikasi.....Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2. Form ACC Sidang AkhirError! Bookmark not defined.
Lampiran 3. Bukti Submit JurnalError! Bookmark not defined.

