

Pemanfaatan Sistem Pakar di Klinik Kecantikan D'Skin Care Untuk Pengenalan Jenis Kulit Wajah Manusia

¹⁾Sulindawaty*, ²⁾Vely Dora Meliani Purba, ³⁾Melisa Van Breukelen
¹⁾²⁾³⁾ Teknologi Informasi, STMIK Pelita Nusantara, Indonesia
Email Corresponding: sulindawaty@gmail.com*

INFORMASI ARTIKEL

ABSTRAK

Kata Kunci:
Sistem Pakar
Kulit Wajah
Klinik Kecantikan
D'skin Care
Layanan

Wajah merupakan hal utama yang menjadi perhatian maupun daya tarik bagi seseorang dalam berpenampilan. Kulit wajah yang sehat dan bersih menjadi hal yang sangat didambakan oleh manusia. Keberagaman produk kosmetik serta praktik kecantikan menjadi salah satu yang sangat diminati untuk memberikan solusi kesehatan dan kecantikan kulit wajah. Klinik kecantikan D'Skin Care Perawatan wajah serta pemilihan jenis kosmetik menjadi perhatian yang sangat penting bagi klinik kecantikan D'Skin Care untuk memberikan pelayanan perawatan wajah serta kosmetik yang sesuai dengan jenis kulit setiap orang, sehingga kondisi kulit wajah tetap sehat dan bersih. Dengan menerapkan sistem pakar dapat membantu klinik kecantikan D'Skin Care dalam menentukan jenis kulit wajah dikarenakan hasil yang diperoleh lebih akurat dan teruji. Hasil dari penelitian ini adalah suatu sistem pakar untuk pengenalan jenis kulit wajah manusia yang diterapkan di klinik kecantikan D'Skin Care. Penerapannya dilakukan melalui program pengabdian kepada masyarakat unggulan oleh STMIK Pelita Nusantara. Dengan diterapkannya sistem pakar ini tentunya dengan harapan kedepannya dapat meningkatkan pelayanan di klinik kecantikan D'Skin Care.

ABSTRACT

Keywords:
Expert System
Facial Skin
Beauty Clinic
D'skin Care
Service

The face is the main thing that becomes a concern and attraction for someone in appearance. Healthy and clean facial skin is something that is highly coveted by humans. The diversity of cosmetic products and beauty practices is one that is in great demand to provide health and beauty solutions for facial skin. D'Skin Care beauty clinic Facial care and the selection of types of cosmetics are a very important concern for the D'Skin Care beauty clinic to provide facial care and cosmetic services that suit everyone's skin type, so that the condition of the facial skin remains healthy and clean. By implementing an expert system it can help the D'Skin Care beauty clinic in determining facial skin type because the results obtained are more accurate and tested. The result of this research is an expert system for the recognition of human facial skin types applied at the D'Skin Care beauty clinic. The application is carried out through the Community Service Program Excellence by STMIK Pelita Nusantara. With the application of this expert system, of course, with the hope that in the future it can improve services at the D'Skin Care beauty clinic.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



I. PENDAHULUAN

Wajah merupakan hal utama yang menjadi perhatian maupun daya tarik bagi seseorang dalam berpenampilan. Kulit wajah yang sehat dan bersih menjadi hal yang sangat didambakan oleh manusia. Keberadaan klinik kecantikan menjadi salah satu solusi yang sangat diminati untuk melakukan perawatan wajah termasuk dalam pemilihan kosmetik yang sesuai dengan jenis kulit wajah.

Jenis kulit wajah menjadi perhatian yang sangat penting bagi klinik kecantikan D'Skin Care dalam memberikan pelayanan perawatan wajah serta kosmetik yang sesuai dengan jenis kulit setiap orang, agar kondisi kulit wajah tetap sehat dan bersih. Dengan menerapkan sistem pakar dapat membantu klinik

kecantikan D'Skin Care dalam menentukan jenis kulit wajah secara akurat dan teruji. Sistem Pakar dapat memberikan kemudahan dalam menganalisis jenis kulit wajah manusia dikarenakan sistem ini dibangun dengan memperoleh data dan penanganan masalah kulit wajah dari para pakar spesialisasi penanganan masalah kulit. Dengan menggunakan metode *Forward Chaining* dilakukan penelusuran jenis kulit wajah berdasarkan penalaran atau pelacakan berdasarkan fakta-fakta yang diperoleh dari pakar dalam memperoleh kesimpulan.

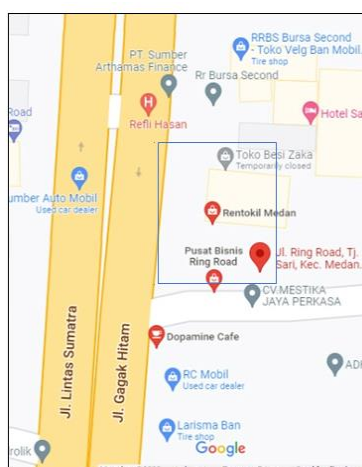
Dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya pada bulan Maret sampai dengan September tahun 2022, dari pengujian yang dilakukan dalam penelitian tersebut menghasilkan nilai akurasi sebesar 83,3% yang menunjukkan hasil sesuai dengan diagnosa pakar. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sistem pakar dengan menerapkan metode *forward chaining* efektif dalam menghasilkan informasi untuk mengetahui jenis kulit wajah pada manusia sehingga dapat melakukan perawatan maupun memilih jenis kosmetik yang sesuai (Sulindawaty 2022). Dari hasil penelitian tersebut tentunya dapat memberikan solusi bagi klinik kecantikan D'skin care, dimana yang menjadi permasalahan pada klinik tersebut belum adanya pemahaman manajemen usaha khususnya bagi staf klinik kecantikan dalam memanfaatkan teknologi sistem pakar untuk memberikan saran kepada customer terkait produk perawatan dan kosmetik yang sesuai kulit wajah. Hal tersebut dikarenakan Klinik Kecantikan D'Skin Care belum memiliki teknologi Sistem Pakar untuk membantu dalam memberikan solusi untuk mengetahui jenis kulit wajah manusia.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka sistem pakar akan diterapkan di klinik kecantikan D'Skin Care melalui pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat unggulan, untuk membantu dalam memberikan solusi dalam mengetahui jenis kulit wajah manusia sehingga dapat meningkatkan mutu layanan pada klinik tersebut.

II. MASALAH

Perawatan wajah serta pemilihan jenis kosmetik menjadi permasalahan yang sangat penting bagi klinik kecantikan D'Skin Care untuk memberikan pelayanan perawatan wajah serta kosmetik yang sesuai dengan jenis kulit manusia, agar kondisi kulit wajah tetap sehat dan bersih. Adapun permasalahan di Klinik Kecantikan D'Skin Care yaitu:

1. Belum adanya pemahaman manajemen usaha khususnya bagi staf klinik kecantikan dalam memanfaatkan teknologi sistem pakar untuk memberikan saran kepada customer terkait produk perawatan dan kosmetik yang sesuai kulit wajah.
2. Klinik Kecantikan D'Skin Care belum memiliki teknologi Sistem Pakar untuk membantu dalam memberikan solusi untuk mengetahui jenis kulit wajah manusia.



Gambar 1. Lokasi Klinik Kecantikan D'Skin Care

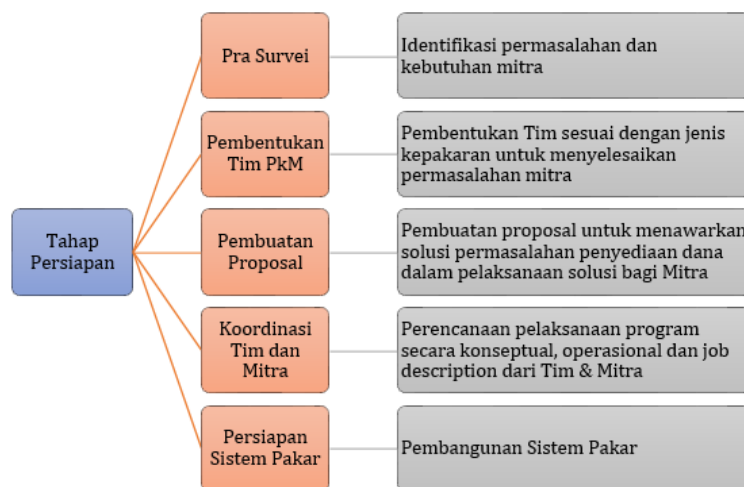
III. METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam menerapkan sistem pakar di Klinik Kecantikan D'Skin Care untuk pengenalan jenis kulit wajah manusia dilakukan melalui tahapan persiapan, pelaksanaan dan pelaporan.

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini dilakukan dengan agenda sebagai berikut:

- Melakukan pra survey untuk mengetahui permasalahan dan kebutuhan mitra.
- Membentuk tim PkM yang dibutuhkan sesuai dengan bidang keahliannya.
- Menyusun proposal PkM dengan tujuan memperoleh dana pengabdian dan bagi mitra untuk menawarkan solusi dari permasalahan yang telah disurvei.
- Melakukan koordinasi dengan tim dan mitra guna merencanakan kegiatan, membagi kerja dan menentukan waktu pelaksanaan PkM.
- Menyiapkan sistem pakar yang akan diterapkan di Klinik Kecantikan D'Skin Care.

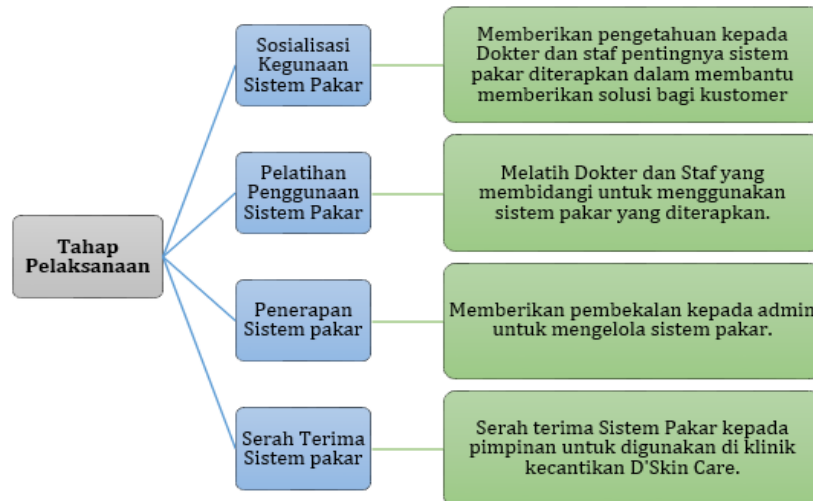


Gambar 2. Tahap Persiapan PkM

2. Tahap Pelaksanaan

PkM dilaksanakan dengan agenda sebagai berikut:

- Melakukan sosialisasi kegunaan sistem pakar untuk Dokter dan Staf di klinik Kecantikan D'Skin care.
- Melakukan pelatihan penggunaan sistem pakar untuk Dokter dan Staf di klinik Kecantikan D'Skin care.
- Memberikan pembekalan kepada admin di klinik Kecantikan D'Skin care untuk pengelolaan sistem pakar yang diterapkan.
- Serah terima sistem pakar kepada pimpinan klinik D'Skin care.



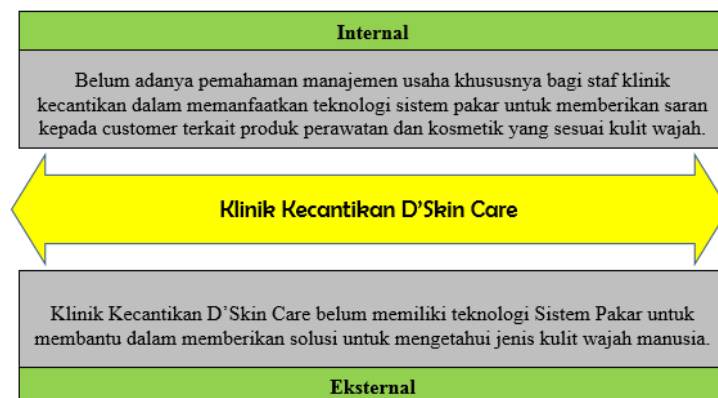
Gambar 3. Tahap Pelaksanaan PkM

3. Tahap pelaporan dan publikasi

Pada tahap ini dilakukan penyusunan laporan akhir PkM dan publikasi hasil pelaksanaan PkM.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Wajah merupakan hal utama yang menjadi perhatian maupun daya tarik bagi seseorang dalam berpenampilan. Kulit wajah yang sehat dan bersih menjadi hal yang sangat didambakan oleh manusia. Perawatan wajah serta pemilihan jenis kosmetik menjadi permasalahan yang sangat penting bagi klinik kecantikan D'Skin Care untuk memberikan pelayanan perawatan wajah serta kosmetik yang sesuai dengan jenis kulit manusia, agar kondisi kulit wajah tetap sehat dan bersih. Permasalahan di Klinik Kecantikan D'Skin Care dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 4. Permasalahan Klinik Kecantikan D'Skin Care

Dengan menerapkan sistem pakar pengenalan jenis kulit wajah pada manusia di klinik kecantikan D'Skin Care memberikan solusi untuk peningkatan mutu dan layanan yang berkenaan dengan aspek kemutakhiran teknologi, akurasi data, pengetahuan dan kompetensi serta mutu layanan.



Gambar 5. Aspek Pemasalahan Mitra

1. Solusi

Dengan menerapkan sistem pakar di klinik kecantikan D'Skin Care, memberikan memberikan solusi bagi klinik kecantikan D'Skin Care dalam mengatasi ketidakakuratan hasil penentuan jenis kulit wajah. Selain itu memberikan kemudahan bagi para dokter untuk memberikan hasil diagnosa jenis kulit wajah, menambah pengetahuan mendalam bagi dokter di klinik kecantikan D'Skin Care, dikarenakan sumber data dalam menentukan jenis kulit diperoleh dari beberapa pakar melalui dokter spesialisasi kecantikan kulit dan berbagai artikel dari jurnal-jurnal bereputasi serta membantu klinik kecantikan D'Skin Care dalam meningkatkan mutu pelayanan kepada para pelanggannya dalam memenuhi kebutuhan perawatan kulit wajah.

Tabel 1. Solusi Permasalahan Mitra

Mitra: Klinik Kecantikan D'Skin Care		
No	Permasalahan	Solusi
1.	Klinik Kecantikan D'Skin Care belum memiliki teknologi Sistem Pakar untuk membantu dalam memberikan solusi untuk mengetahui jenis kulit wajah manusia.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan solusi bagi klinik kecantikan D'Skin Care dalam mengatasi ketidakakuratan hasil penentuan jenis kulit wajah. 2. Memberikan kemudahan bagi para dokter untuk memberikan hasil diagnosa jenis kulit wajah.
2.	Kurangnya pemahaman manajemen usaha khususnya bagi staf klinik kecantikan dalam memanfaatkan teknologi sistem pakar untuk memberikan saran kepada customer terkait produk perawatan dan kosmetik yang sesuai dengan kulit wajah.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membantu klinik kecantikan D'Skin Care dalam meningkatkan mutu pelayanan kepada para pelanggannya dalam memenuhi kebutuhan perawatan kulit wajah. 2. Memberikan pengetahuan mendalam bagi dokter dan staf di klinik kecantikan D'Skin Care, dikarenakan sumber data dalam menentukan jenis kulit diperoleh dari beberapa pakar melalui dokter spesialisasi kecantikan kulit dan berbagai artikel dari jurnal-jurnal bereputasi.

2. Hasil Pelaksanaan PkM

Hasil pelaksanaan PkM dengan menerapkan sistem pakar di klinik kecantikan D'Skin Care, yaitu:

- a. Memberikan solusi bagi klinik kecantikan D'Skin Care dalam mengatasi ketidakakuratan hasil penentuan jenis kulit wajah.
- b. Memberikan kemudahan bagi para dokter untuk memberikan hasil diagnosa jenis kulit wajah.
- c. Memberikan pengetahuan mendalam bagi dokter di klinik kecantikan D'Skin Care, dikarenakan sumber data dalam menentukan jenis kulit diperoleh dari beberapa pakar melalui dokter spesialisasi kecantikan kulit dan berbagai artikel dari jurnal-jurnal bereputasi.
- d. Membantu klinik kecantikan D'Skin Care dalam meningkatkan mutu pelayanan kepada para pelanggannya dalam memenuhi kebutuhan perawatan kulit wajah.



Gambar 6. Memberikan Pelatihan kepada Staf dan admin Klinik

V. KESIMPULAN

Kesimpulan dari pelaksanaan kegiatan PkM pemanfaatan Sistem Pakar di Klinik Kecantikan D'Skin Care Untuk Pengenalan Jenis Kulit Wajah Manusia ini memberikan solusi dari permasalahan yang dihadapi dari aspek internal maupun eksternal terkait kemutakhiran teknologi, akurasi data, pengetahuan dan kompetensi serta mutu layanan. Hal tersebut sangat membantu klinik kecantikan D'Skin Care dalam menentukan jenis kulit wajah sehingga hasil diagnosa yang diperoleh lebih akurat dan teruji.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih dan apresiasi yang sebesar-besarnya kepada Pembina dan Ketua Yayasan Pendidikan Demokrat Cemerlang atas dukungan moril maupun materil berupa pendanaan kegiatan PkM ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Akil, Ibnu. 2017. Analisa Efektif Metode *Forward Chaining* dan *Backward Chaining* Pada Sistem Pakar. Jakarta: Jurnal Pilar Nusa Mandiri Volume 13. No 1 Maret 2017.
- Berliana, C. G. (2015). Sistem Pakar Masalah Kulit Untuk Penentuan Ketepatan Perawatan Wajah Berminyak Dengan Metode *Forward Chaining*.
- B. S. /Yusriel A. Y. Ardian, "Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Kulit Menggunakan Metode Forward dan Backward Chaining Berbasis Web," Journal:eArticle, Universitas Kanjuruhan Malang, 2014. Diakses: Sep 03, 2021. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.neliti.com/publications/184648>.
- I. H. Santi and B. Andari, "Sistem Pakar Untuk Mengidentifikasi Jenis Kulit Wajah dengan Metode Certainty Factor," INTENSIF: Jurnal Ilmiah Penelitian dan Penerapan Teknologi Sistem Informasi, vol. 3, no. 2, pp. 159–177, 2019.
- Irmawati, "Sistem Pakar Untuk Menentukan Jenis Kulit Yang Sesuai Pada Bedak Viva Dengan Menggunakan Metode Certainty Factor," pp. 54–58, 2015
- Kumarahadi Yovita Kinanti, dkk (2020), Sistem Pakar Identifikasi Jenis Kulit Wajah Dengan Metode Certainty Factor, Jurnal TIKomSiN, Vol. 8, No. 1, 2020.
- Regina Suci Wahyuningtyas, Tursina Tursina, Helen Sastypratiwi. 2016, Sistem Pakar Penentuan Jenis Kulit Wajah Wanita Menggunakan Metode Naïve Bayes, Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (JUSTIN) Vol. 1, No. 1, (2016)
- Santi, I. H., & Andari, B. (2019), Sistem Pakar Untuk Mengidentifikasi Jenis Kulit Wajah dengan Metode

-
- Certainty Factor. *INTENSIF: Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Penerapan Teknologi Sistem Informasi*, 3(2), 159. <https://doi.org/10.29407/intensif.v3i2.12792>.
- Sukristiani, Dwi. 2014. Pengetahuan Tentang Kosmetika Perawatan Kulit Wajah Dan Riasan Pada Mahasiswi Jurusan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Skripsi Sarjana pada Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/jhet/article/download/4325/3390> diakses 20 april 2015
- Sulindawaty, Fahmi H. 2022, Analisis Sistem Pakar Dengan Metode Forward Chaining untuk Pengenalan Jenis Kulit Wajah pada Manusia, *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi (JIKOMSI)* 5 (2), 90-95
- S. Yastita, Y. D. Lulu, and R. P. Sar. 2012, "Sistem Pakar Penyakit Kulit Pada Manusia Menggunakan Metode Certainty Factor Berbasis Web," *Seminar Nasional Informatika*, vol. 2012, no. semnasIF, pp.54–61