



## Persepsi Mahasiswa Program Studi Kecantikan terhadap *Artificial Intelligence* Analisis Kulit Wajah Otomatis

Khairina aimar<sup>1</sup>, Muh Fakhrihun Naam<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Tata Kecantikan, fakultas teknik, Universitas Negeri Semarang

<sup>2</sup>Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, fakultas teknik, Universitas Negeri Semarang

[khairinaaimar@unnes.students.ac.id](mailto:khairinaaimar@unnes.students.ac.id) [fakhri.artworker@mail.unnes.ac.id](mailto:fakhri.artworker@mail.unnes.ac.id)

### Abstract

*Artificial intelligence (AI) has brought significant changes across various sectors includes the beauty industry and beauty education. One of the emerging innovations is AI Skin Functional technology which enables automatic and real-time facial skin analysis. However, a key issue lies in the limited understanding of how students, as users, perceive the implementation of this technology in the learning process particularly in supporting facial skin analysis competencies in the Beauty Study Program. This study aims to identify students' perceptions in the Beauty Study Program regard to the implementation of AI Skin Functional technology in facial skin analysis based on the Technology Acceptance Model (TAM). This research employs a quantitative approach with a descriptive cross-sectional design. Data were collected through structured questionnaires to measure the perceived ease of use (PEOU) and perceived usefulness (PU) and then analyzed using descriptive statistics. The results indicate that students have positive perceptions of both the ease of use and the usefulness of AI Skin Functional technology. These findings suggest that AI-based skin analysis technology has strong potential to be integrated into the Beauty Study Program curriculum as part of digital transformation in education. Concretely, the findings can be implemented in the form of recommendations for using AI Skin Functional devices as practical media for facial skin analysis. This study also contributes to the development of technology-based learning strategies and enhances student readiness to meet the demands of the digital-based beauty industry. Future research is recommended to employ experimental or comparative methods to more comprehensively examine the effectiveness of AI Skin Functional technology in the learning process.*

**Keywords:** *Artificial intelligence (AI), AI Skin Functional, Student perception, Facial skin analysis, Technology Acceptance Model (TAM)*

### Abstrak

Perkembangan kecerdasan buatan (*artificial intelligence/AI*) telah membawa perubahan signifikan di berbagai sektor, termasuk industri dan pendidikan kecantikan. Salah satu inovasi yang berkembang adalah teknologi *AI Skin Functional* yang memungkinkan analisis kulit wajah secara otomatis dan *real-time*. Namun, permasalahan yang muncul adalah belum optimalnya pemahaman mengenai bagaimana persepsi mahasiswa sebagai pengguna terhadap penerapan teknologi ini dalam pembelajaran, khususnya dalam mendukung kompetensi analisis kulit wajah di Program Studi Kecantikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi persepsi mahasiswa Program Studi Kecantikan terhadap penerapan teknologi *AI Skin Functional* dalam analisis kulit wajah berdasarkan *Technology Acceptance Model* (TAM). Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif *cross-sectional*. Data dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur yang mengukur *perceived ease of use* (PEOU) dan *perceived usefulness* (PU), kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki persepsi positif terhadap kemudahan penggunaan dan manfaat teknologi *AI Skin Functional*. Temuan ini mengindikasikan bahwa teknologi analisis kulit berbasis AI berpotensi untuk diintegrasikan ke dalam kurikulum Program Studi Kecantikan sebagai bagian

dari transformasi digital pembelajaran. Hasil penelitian ini dapat diwujudkan dalam bentuk rekomendasi penggunaan perangkat *AI Skin Functional* sebagai media praktikum analisis kulit wajah. Penelitian ini juga memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi pembelajaran berbasis teknologi serta mendorong peningkatan kesiapan mahasiswa dalam menghadapi kebutuhan industri kecantikan berbasis digital. Ke depannya, disarankan adanya penelitian lanjutan menggunakan metode eksperimental atau komparatif guna mengukur efektivitas penggunaan *AI Skin Functional* dalam proses pembelajaran secara lebih mendalam.

**Kata kunci** : Kecerdasan buatan (AI), *AI Skin Functional*, Persepsi mahasiswa, Analisis kulit wajah, *Technology Acceptance Model* (TAM)

© 2026 Author  
Creative Commons Attribution 4.0 International License



## 1. Pendahuluan

Pada era modern yang ditandai oleh percepatan transformasi digital, kecerdasan buatan (*artificial intelligence/AI*) telah berkembang menjadi komponen penting yang mendorong inovasi di berbagai sektor, termasuk industri dan pendidikan kecantikan. Peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya perawatan kulit berbasis analisis objektif turut memperkuat kebutuhan akan teknologi yang mampu memberikan diagnosis kondisi kulit secara akurat. Analisis kulit wajah memiliki peran fundamental dalam menentukan jenis perawatan dan pemilihan produk kosmetik yang tepat. Namun demikian, praktik analisis kulit konvensional masih banyak mengandalkan observasi visual manual oleh *beauty therapist* menggunakan *magnifying lamp*, yang cenderung bersifat subjektif dan kurang konsisten.

Sejalan dengan kebutuhan tersebut, dalam beberapa tahun terakhir terdapat berbagai penelitian menunjukkan bahwa pendekatan berbasis AI mampu meningkatkan objektivitas dan akurasi dalam analisis kondisi kulit dibandingkan metode tradisional [1]. Teknologi berbasis *machine learning* dan *computer vision* memungkinkan analisis citra kulit secara kuantitatif, termasuk dalam mendeteksi tekstur dan pigmentasi secara lebih objektif [2]. Studi empiris melaporkan bahwa sistem AI mampu mencapai tingkat akurasi tinggi serta konsistensi diagnosis yang lebih baik dibandingkan evaluasi manual, bahkan pada kondisi kompleks [3]. Selain itu, penerapan AI dalam dermatologi estetika terbukti meningkatkan efisiensi layanan dan personalisasi rekomendasi perawatan [4].

Salah satu inovasi yang berkembang adalah teknologi *AI Skin Functional*, yaitu sistem berbasis *machine learning* yang memungkinkan analisis kulit wajah secara otomatis dan *real-time* melalui pemrosesan citra digital. Teknologi ini mampu mengidentifikasi berbagai permasalahan kulit, seperti jerawat, hiperpigmentasi, dan penuaan dini, serta menghasilkan rekomendasi perawatan yang dipersonalisasi. Meskipun demikian, pemanfaatan teknologi ini masih lebih dominan di sektor industri dibandingkan dalam konteks pendidikan vokasi kecantikan. Meskipun AI menunjukkan potensi tinggi dalam analisis kulit, keterbatasan pemahaman pengguna terhadap teknologi masih menjadi hambatan dalam implementasinya [5]. Studi lain juga mengungkapkan bahwa meskipun mahasiswa telah mengenal teknologi AI, tingkat pemahaman konseptual dan kesiapan implementatif masih belum optimal [6]. Hal ini menjadi krusial mengingat program studi kecantikan pada jenjang D1 hingga D4/S1 Terapan memiliki peran strategis dalam menyiapkan lulusan yang adaptif terhadap perkembangan industri berbasis teknologi.

Keberhasilan implementasi teknologi AI tidak hanya ditentukan oleh performa teknis sistem, tetapi juga oleh faktor penerimaan pengguna [7]. Penelitian ini menghadirkan kebaruan dengan mengkaji penerimaan teknologi *AI Skin Functional* dalam konteks pendidikan vokasi kecantikan yang masih terbatas, khususnya melalui pendekatan *Technology Acceptance Model* (TAM). Padahal, kurangnya pemahaman dan kesiapan terhadap teknologi AI berpotensi memperlambat adaptasi inovasi serta menimbulkan ketidaksesuaian antara kompetensi lulusan dan kebutuhan industri kecantikan yang terus berkembang. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang lebih berfokus pada aspek teknis seperti akurasi algoritma, penelitian ini menitikberatkan pada persepsi mahasiswa sebagai pengguna utama, sehingga memberikan perspektif baru mengenai kesiapan sumber daya manusia dalam mengadopsi teknologi AI di bidang kecantikan. Selain itu, penelitian ini juga menghasilkan luaran konkret berupa rekomendasi integrasi teknologi AI dalam pembelajaran analisis kulit wajah.

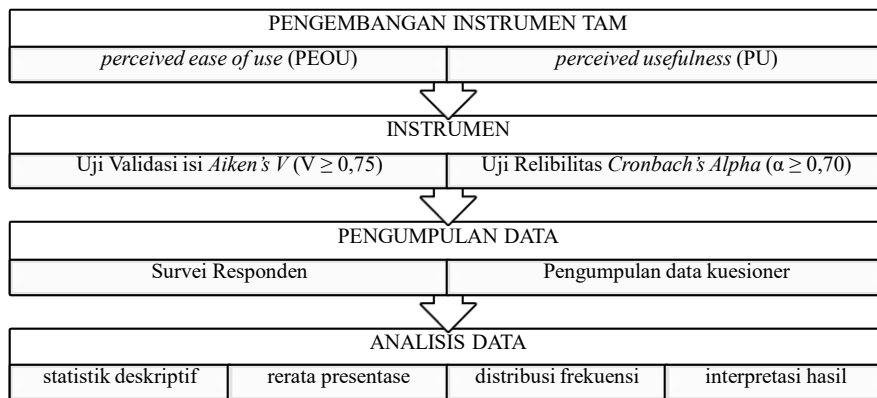
Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini memiliki urgensi untuk mengidentifikasi persepsi mahasiswa Program Studi Kecantikan terhadap penerapan teknologi *AI Skin Functional* dalam analisis kulit wajah. Penelitian ini menggunakan kerangka *Technology Acceptance Model* (TAM), khususnya melalui

variabel *perceived ease of use* (PEOU) dan *perceived usefulness* (PU) ) sebagai determinan utama penerimaan teknologi [8]. Hasil penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan gambaran empiris mengenai tingkat penerimaan mahasiswa, tetapi juga menghasilkan luaran yang konkret berupa rekomendasi integrasi teknologi *AI Skin Functional* ke dalam kurikulum pembelajaran, pengembangan modul praktikum berbasis AI untuk analisis kulit wajah, serta panduan penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran di laboratorium kecantikan. Selain itu, hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai dasar pengambilan kebijakan institusi dalam mengadopsi teknologi AI, serta sebagai acuan bagi industri kecantikan dalam menyelaraskan kebutuhan kompetensi lulusan dengan perkembangan teknologi berbasis digital.

**2. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif *cross-sectional* untuk memetakan persepsi mahasiswa program studi kecantikan terhadap penerapan teknologi *AI Skin Functional* dalam analisis kulit wajah. Pendekatan deskriptif dipilih karena penelitian ini tidak bertujuan menguji hubungan kausal, melainkan memetakan kecenderungan persepsi responden berdasarkan variabel yang diteliti dalam satu waktu pengukuran. Subjek penelitian adalah mahasiswa aktif Program Studi Pendidikan Tata Kecantikan pada jenjang S1 di Universitas Negeri Semarang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, dengan kriteria : 1. mahasiswa aktif, 2. telah menempuh mata kuliah perawatan kulit dasar dan 3. memiliki pengalaman menggunakan teknologi digital dalam pembelajaran kecantikan. Jumlah responden disesuaikan dengan kebutuhan analisis deskriptif, yaitu minimal 50 responden untuk menjamin keterwakilan data persepsi. Penerapan desain serupa, yaitu penelitian deskriptif *cross-sectional* dengan *purposive sampling* dalam pengembangan dan evaluasi instrumen kuesioner, telah digunakan dalam penelitian sebelumnya [9], sehingga mendukung kesesuaian metodologi penelitian ini.

Dalam penelitian ini, *AI Skin Functional* digunakan sebagai objek yang dinilai oleh responden. *AI Skin Functional* merupakan teknologi berbasis kecerdasan buatan yang memanfaatkan sistem pengolahan citra untuk menganalisis kondisi kulit wajah melalui foto yang diunggah pengguna, kemudian menghasilkan identifikasi jenis kulit serta rekomendasi perawatan secara otomatis. Aplikasi ini digunakan dalam pembelajaran analisis kulit wajah sebelum responden mengisi kuesioner penelitian. Fokus penelitian tidak pada pengujian akurasi sistem, melainkan pada persepsi mahasiswa terhadap teknologi *AI Skin Functional*.



Gambar 1. Alur Penelitian

Pada penelitian ini memiliki 4 tahapan utama yang diawali dari instrumen penelitian dikembangkan berdasarkan kerangka *Technology Acceptance Model* (TAM) yang dikemukakan oleh Fred D. Davis, dengan fokus pada konstruk *perceived usefulness* dan *perceived ease of use* sebagai variabel utama dalam mengukur penerimaan teknologi [10]. Penggunaan TAM didasarkan pada relevansinya dalam menjelaskan penerimaan teknologi berbasis sistem digital dan AI dalam konteks pendidikan serta aplikasi profesional [11]. Setiap konstruk diukur menggunakan beberapa indikator yang disusun dalam bentuk pernyataan tertutup. Pengukuran persepsi responden menggunakan Skala Likert lima tingkat, dengan rentang skor 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju). Skala ini karena merupakan pendekatan penilaian yang luas digunakan dalam penelitian kuantitatif untuk mengukur sikap, opini, dan persepsi responden secara numerik, memungkinkan transformasi respons subjektif menjadi data yang dapat dianalisis secara statistik [12].

Selanjutnya pada tahapan kedua, instrumen penelitian diuji melalui uji validitas isi dengan melibatkan ahli di bidang pendidikan kecantikan dan teknologi pembelajaran. Penilaian dilakukan berdasarkan aspek materi, konstruk, dan bahasa menggunakan skala 1–4. Analisis validitas isi dilakukan dengan menghitung koefisien *Aiken's V* untuk setiap butir dan setiap aspek penilaian. Butir dinyatakan valid apabila memiliki nilai

$V \geq 0,75$ . Setelah memenuhi kriteria validitas, instrumen diuji reliabilitas internalnya menggunakan koefisien *Cronbach's alpha* berdasarkan data uji coba responden untuk memastikan konsistensi instrumen survei (*Cronbach's alpha*  $\geq 0,70$  dianggap memadai) sebagaimana diterapkan dalam studi validitas instrumen kuantitatif sebelumnya [13].

Setelah Instrumen dinyatakan layak dilanjutkan tahap ketiga yakni survei responden dan pengumpulan data kuesioner. Data yang terkumpul selanjutnya masuk ke tahap analisis data menggunakan statistik deskriptif, meliputi nilai rerata (mean), persentase, dan distribusi frekuensi, guna menggambarkan kecenderungan persepsi mahasiswa terhadap kemudahan penggunaan dan manfaat *AI Skin Functional* dalam analisis kulit wajah. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel dan interpretasi naratif untuk mendukung pembahasan penelitian.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Bagian ini menyajikan hasil analisis data mengenai persepsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Kecantikan terhadap penggunaan teknologi *AI Skin Functional* dalam analisis kulit wajah. Penyajian hasil dilakukan melalui analisis yang memperoleh gambaran empiris mengenai tingkat validitas dan reliabilitas instrumen, serta kecenderungan persepsi mahasiswa terhadap aspek kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) dan kebermanfaatannya (*perceived usefulness*). Temuan ini selanjutnya diinterpretasikan untuk memahami sejauh mana teknologi *AI Skin Functional* dapat diterima dan berpotensi diintegrasikan dalam pembelajaran kecantikan berbasis digital. Untuk memperjelas hasil analisis, data disajikan dalam bentuk tabel dan divisualisasikan melalui diagram distribusi frekuensi.

#### 1. Uji Validitas Isi Instrumen

Uji validitas isi dilakukan dengan melibatkan tiga validator ahli yang menilai 16 butir instrumen berdasarkan aspek materi, konstruk, dan bahasa menggunakan skala 1–4. Analisis validitas dilakukan menggunakan koefisien *Aiken's V* dengan kriteria kelayakan  $V \geq 0,75$ .

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Isi Aiken's V Per Butir

No	V Materi	V Konstruk	V Bahasa	V Rata-rata	Kategori
1	1	0,888889	0,851852	0,91358	Sangat valid
2	1	0,962963	0,925926	0,962963	Sangat valid
3	1	1	0,925926	0,975309	Sangat valid
4	1	0,962963	0,925926	0,962963	Sangat valid
5	1	1	1	1	Sangat valid
6	1	0,962963	0,925926	0,962963	Sangat valid
7	1	0,962963	1	0,987654	Sangat valid
8	1	0,962963	0,925926	0,962963	Sangat valid
9	1	1	0,962963	0,987654	Sangat valid
10	1	1	0,888889	0,962963	Sangat valid
11	1	1	0,962963	0,987654	Sangat valid
12	1	1	1	1	Sangat valid
13	1	0,925926	0,962963	0,962963	Sangat valid
14	1	1	0,962963	0,987654	Sangat valid
15	1	1	1	1	Sangat valid
16	1	0,925926	0,962963	0,962963	Sangat valid
Total	1	0,972222	0,949074	0,973765	Sangat valid

Berdasarkan Tabel 1, nilai *Aiken's V* setiap butir berada pada rentang 0,888–1,000, sehingga seluruh butir instrumen dinyatakan sangat valid dan layak digunakan pada tahap pengumpulan data. Tidak terdapat butir yang perlu direvisi atau dieliminasi, yang menunjukkan bahwa instrumen telah memenuhi kesesuaian isi secara konseptual. Secara total keseluruhan, nilai validitas isi instrumen mencapai 0,973, yang termasuk kategori

sangat valid. Temuan ini mengindikasikan bahwa instrumen memiliki kesesuaian yang tinggi dalam merepresentasikan konstruk TAM yang akan diukur.

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas dilakukan menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha* berdasarkan data responden uji coba (N = 30).

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Variabel	Jumlah item	Cronbach's alpha
<i>Perceived Ease of Use</i> (PEOU)	8	0,939
<i>Perceived Usefulness</i> (PU)	8	0,934

Berdasarkan tabel 2 uji reliabilitas memperoleh nilai *Cronbach's Alpha* untuk konstruk PEOU sebesar 0,939, sedangkan untuk konstruk PU sebesar 0,934, nilai tersebut berada di atas kriteria  $\alpha \geq 0,70$ , sehingga instrumen dinyatakan memiliki konsistensi internal yang sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa setiap item dalam instrumen mampu mengukur konstruk yang sama secara stabil dan reliabel.

3. Deskripsi Persepsi Mahasiswa terhadap AI Skin Functional

Penelitian melibatkan 76 responden mahasiswa aktif Program Studi Pendidikan Tata Kecantikan. Analisis deskriptif dilakukan untuk mengetahui kecenderungan persepsi mahasiswa berdasarkan nilai rerata, persentase, dan distribusi frekuensi.

a. *Perceived Ease of Use* (PEOU)

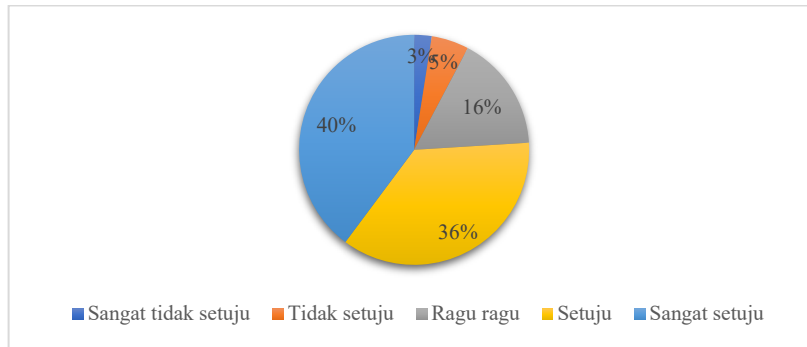
Tabel 3. Statistik Deskriptif *Perceived Ease Of Use*

Indikator PEOU	Mean	Std. deviaton	Kategori
Saya merasa mudah mempelajari penggunaan AI Skin Functional	3,8684	1,06260	Tinggi
Tampilan aplikasi AI Skin Functional mudah dipahami	4,0921	0,99569	Tinggi
Proses analisis kulit menggunakan AI Skin Functional mudah dilakukan	4,1447	1,06713	Tinggi
Saya dapat menggunakan aplikasi tanpa bantuan orang lain	3,9737	0,99296	Tinggi
Interaksi dengan sistem AI Skin Functional terasa jelas dan sederhana	4,0263	0,87899	Tinggi
Saya tidak mengalami kesulitan saat mengoperasikan aplikasi	4,0132	1,01316	Tinggi
Proses unggah foto wajah pada aplikasi mudah dilakukan	4,1579	0,96682	Tinggi
Hasil analisis aplikasi mudah dipahami	4,1711	0,98506	Tinggi
Rata-rata Total	4,0559	0,99530	Tinggi

Interpretasi kategori:

- a. 1,00–1,80 = Sangat Rendah
- b. 1,81–2,60 = Rendah
- c. 2,61–3,40 = Sedang
- d. 3,41–4,20 = Tinggi
- e. 4,21–5,00 = Sangat Tinggi

Diagram 1. Distribusi Frekuensi *Perceived Ease Of Use*



Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa konstruk *perceived ease of use* (PEOU) memperoleh nilai rerata sebesar 4.0559 dengan simpangan 0,99530 yang termasuk dalam kategori tinggi. Nilai rerata yang berada di atas 4 mengindikasikan bahwa secara umum mahasiswa memiliki persepsi positif terhadap kemudahan penggunaan *AI Skin Functional*. Simpangan baku yang relatif kecil menunjukkan bahwa variasi jawaban responden cenderung homogen, sehingga dapat disimpulkan bahwa persepsi kemudahan penggunaan dirasakan secara konsisten oleh sebagian besar responden. Hal ini diperkuat oleh temuan bahwa 75,98% responden menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa sistem mudah dipahami dan dioperasikan.

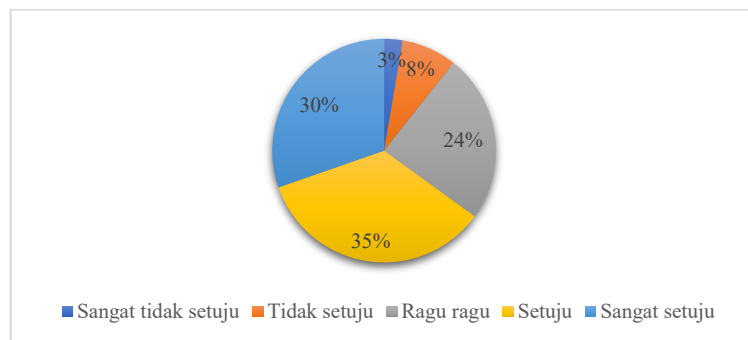
Pada tingkat indikator, pernyataan “*Proses unggah foto wajah pada aplikasi mudah dilakukan*” memperoleh nilai rerata tertinggi (mean = 4,1579), yang menunjukkan bahwa sistem dinilai memiliki karakteristik mudah dan tidak memerlukan proses yang memakan waktu. Sementara itu, indikator “*Saya merasa mudah mempelajari penggunaan AI Skin Functional*” memperoleh nilai rerata terendah (mean = 3,8684), meskipun tetap berada dalam kategori tinggi. Distribusi frekuensi juga menunjukkan bahwa hanya 7,73% responden yang memberikan respons tidak setuju dan sangat tidak setuju, sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat keraguan terhadap kemudahan penggunaan relatif rendah dan penerimaan terhadap sistem tergolong kuat.

b. *Perceived Usefulness* (PU)

Tabel 4. Statistik Deskriptif *Perceived Usefulness*

Indikator PU	Mean	Std. deviaton	Kategori
AI Skin Functional membantu meningkatkan ketepatan analisis kulit	3,9737	0,93771	Tinggi
Penggunaan AI membuat proses analisis kulit lebih efisien waktu	4,1184	0,89394	Tinggi
Penggunaan AI membantu memahami kondisi kulit secara objektif	4,0526	0,89286	Tinggi
Rekomendasi perawatan dari aplikasi bermanfaat bagi praktik kecantikan	4,0789	0,92034	Tinggi
AI Skin Functional mendukung pembelajaran analisis kulit	4,1842	0,98942	Tinggi
Teknologi AI membantu meningkatkan kompetensi mahasiswa kecantikan	4,1447	0,91948	Tinggi
Penggunaan AI dapat meningkatkan kualitas pelayanan kecantikan	4,1711	0,92935	Tinggi
AI Skin Functional relevan dengan kebutuhan industri kecantikan modern	4,1711	0,91489	Tinggi
Rata-rata Total	4,1118	0,92475	Tinggi

Diagram 2. Distribusi Frekuensi *Perceived Usefulness*



Dari data tabel 3 dan diagram distribusi diatas, konstruk PU memperoleh nilai rerata sebesar 4.1118 (SD = 0,92475 ), yang termasuk dalam kategori tinggi. Sebanyak 65% responden menyatakan setuju dan sangat setuju bahwa penggunaan AI Skin Functional membantu meningkatkan ketepatan analisis kondisi kulit wajah. Indikator dengan skor tertinggi adalah pernyataan “*AI Skin Functional mendukung pembelajaran analisis kulit*” (mean = 4,1842). Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa menilai teknologi tersebut memberikan manfaat nyata dalam mendukung peningkatan pembelajaran akademik dalam bidang kecantikan.

Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa konstruk PU berperan kuat dalam membentuk penerimaan teknologi *AI Skin Functional*, serta mendukung asumsi bahwa persepsi kebermanfaatannya merupakan determinan penting dalam adopsi teknologi di bidang kecantikan berbasis digital.

#### 4. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki persepsi positif terhadap penggunaan teknologi AI Skin Functional, yang tercermin dari nilai rerata konstruk *perceived ease of use* sebesar 4,0559 dan *perceived usefulness* sebesar 4,1118 yang berada pada kategori tinggi. Secara konkret, kemudahan dalam mengoperasikan aplikasi terutama pada proses unggah foto dan pemahaman hasil analisis menunjukkan bahwa teknologi ini dapat digunakan tanpa hambatan yang berarti oleh mahasiswa. Selain itu, dari aspek kebermanfaatannya, mahasiswa menilai bahwa *AI Skin Functional* mampu meningkatkan efisiensi serta objektivitas dalam proses analisis kulit wajah, sehingga mendukung proses pembelajaran yang lebih terstruktur dan berbasis data.

Temuan ini mengindikasikan bahwa pengalaman penggunaan teknologi tidak hanya dipahami secara konseptual, tetapi telah memberikan manfaat praktis dalam konteks pembelajaran. Hal tersebut terlihat dari konsistensi jawaban responden yang cenderung homogen serta dominasi respons pada kategori setuju dan sangat setuju. Dengan demikian, teknologi *AI Skin Functional* berpotensi untuk diimplementasikan secara lebih luas sebagai media pembelajaran analisis kulit yang inovatif dan adaptif terhadap perkembangan teknologi.

Hasil penelitian ini selanjutnya diperkuat oleh temuan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa teknologi AI mampu meningkatkan akurasi analisis serta menghasilkan rekomendasi yang lebih personal dan efektif [14]. Selain itu, peran AI dalam mendukung pengembangan strategi pembelajaran berbasis teknologi di lingkungan pendidikan juga telah diakui secara empiris [15]. Dalam perspektif *Technology Acceptance Model* (TAM), temuan ini konsisten dengan konsep bahwa persepsi terhadap kemudahan penggunaan dan manfaat merupakan faktor utama yang menentukan penerimaan teknologi [16]. Oleh karena itu, hasil penelitian ini menegaskan bahwa pemanfaatan *AI Skin Functional* dapat direkomendasikan sebagai media pembelajaran yang efektif dalam mendukung transformasi pendidikan kecantikan di era digital [17].

#### 4. Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa mahasiswa Program Studi Kecantikan memiliki persepsi positif terhadap penerapan teknologi *AI Skin Functional* dalam analisis kulit wajah, yang ditunjukkan secara kuantitatif melalui nilai rerata *perceived ease of use* (4,0559) dan *perceived usefulness* (4,1118) yang berada pada kategori tinggi. Temuan ini menjawab permasalahan pada latar belakang terkait belum optimalnya pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran analisis kulit, dengan menunjukkan bahwa teknologi berbasis *artificial intelligence* mampu memberikan kemudahan penggunaan serta manfaat nyata dalam meningkatkan efisiensi dan objektivitas analisis kulit wajah. Secara konkret, hasil penelitian ini mendukung penggunaan *AI Skin Functional* sebagai media praktikum dalam pembelajaran analisis kulit, sehingga berpotensi

diintegrasikan ke dalam kurikulum Program Studi Kecantikan sebagai bagian dari transformasi digital pendidikan. Dengan demikian, penelitian ini berkontribusi dalam mendukung pengembangan strategi pembelajaran berbasis teknologi serta peningkatan kesiapan mahasiswa dalam menghadapi tuntutan industri kecantikan berbasis digital. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan pendekatan eksperimental atau komparatif guna menguji efektivitas penggunaan teknologi ini terhadap peningkatan kompetensi mahasiswa secara lebih mendalam.

### Daftar Rujukan

- [1] K. Behara, E. Bhero, dan J. T. Agee, "AI in dermatology: a comprehensive review into skin cancer detection," *PeerJ Comput. Sci.*, vol. 10, hal. e2530, Des 2024, doi: 10.7717/peerj-cs.2530.
- [2] A. M. Zbrzezny dan T. Krzywicki, "Artificial Intelligence in Dermatology: A Review of Methods, Clinical Applications, and Perspectives," *Appl. Sci.*, vol. 15, no. 14, hal. 7856, Jul 2025, doi: 10.3390/app15147856.
- [3] B. Kania, K. Montecinos, dan D. J. Goldberg, "Artificial intelligence in cosmetic dermatology," *J. Cosmet. Dermatol.*, vol. 23, no. 10, hal. 3305–3311, Okt 2024, doi: 10.1111/jocd.16538.
- [4] R. Pooth, S. Sattler, F. Westerberg, T. Pavicic, dan M. Kerscher, "Transforming Skin Quality Evaluation With <sc>AI</sc> : From Subjective Grading to Data-Driven Precision," *J. Cosmet. Dermatol.*, vol. 24, no. S4, hal. 1–8, Sep 2025, doi: 10.1111/jocd.70371.
- [5] T. Hartmann, J. Passauer, J. Hartmann, L. Schmidberger, M. Kneilling, dan S. Volc, "Basic principles of artificial intelligence in dermatology explained using melanoma," *JDDG J. der Dtsch. Dermatologischen Gesellschaft*, vol. 22, no. 3, hal. 339–347, Mar 2024, doi: 10.1111/ddg.15322.
- [6] I. H. Y. Yim dan J. Su, *Artificial intelligence (AI) learning tools in K-12 education: A scoping review*, vol. 12, no. 1. Springer Berlin Heidelberg, 2025. doi: 10.1007/s40692-023-00304-9.
- [7] A. Salsabilla, A. Faroqi, dan D. Ridwandono, "Peran Kepercayaan dalam Kesadaran , Penerimaan , dan Adopsi Teknologi AI di Program Studi Sistem Informasi , Fakultas Ilmu Komputer , Universitas Pembangunan Nasional ‘ Veteran ’ Jawa Timur The Role of Trust in Awareness , Acceptance , and Adoption of AI," *J. Pendidik. dan Teknol. Indones.*, vol. 5, no. 4, hal. 1175–1191, 2025.
- [8] Wisnu Mu'amar, Andri Firmansyah Caniago, Fadil Tazakka Pribadi, Arifah Budi Hidayah, dan Ito Setiawan, "Analisis Penerimaan Teknologi Artificial Intelligence dalam Penyelesaian Tugas Mahasiswa Menggunakan Model Tam," *J. Tek. Inform. dan Teknol. Inf.*, vol. 5, no. 1, hal. 412–426, Jun 2025, doi: 10.55606/jutiti.v5i1.5203.
- [9] G. L. Adityasiwi, I. Budiono, I. Zainafree, dan E. Farida, "Validity and Reliability of a Questionnaire Assessing Elderly Knowledge of Non-Communicable Diseases: A Cross-Sectional Study," *Orig. Res. Artic.*, vol. 13, no. 3, hal. 467–471, 2025.
- [10] Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- [11] X. Chen, L. Jiang, Z. Zhou, dan D. Li, "Impact of perceived ease of use and perceived usefulness of humanoid robots on students' intention to use," *Acta Psychol. (Amst)*, vol. 258, no. June, hal. 105217, Agu 2025, doi: 10.1016/j.actpsy.2025.105217.
- [12] N. Roselidyawaty dan M. Rokeman, "Likert Measurement Scale in Education and Social Sciences: Explored and Explained," *Educ. J. Soc. Sci.*, vol. 10, no. 10, hal. 77–88, Apr 2024, doi: 10.37134/ejoss.vol10.1.7.2024.
- [13] P. Govindasamy, T. M. Cumming, dan N. Abdullah, "Validity and reliability of a needs analysis questionnaire for the development of a creativity module," *J. Res. Spec. Educ. Needs*, vol. 24, no. 3, hal. 637–652, Jul 2024, doi: 10.1111/1471-3802.12659.
- [14] W. Wilianto, "AI dalam Skincare: Teknologi Cerdas untuk Menemukan Pelembab yang Tepat untuk Jenis Kulit Anda," *J. Minfo Polgan*, vol. 14, no. 1, hal. 231–238, Mar 2025, doi: 10.33395/jmp.v14i1.14678.
- [15] N. Ramadani, F. A. Yul, dan Fitriany, "Eksplorasi Persepsi Mahasiswa terhadap Integrasi Artificial Intelligence dalam Pembelajaran di Era Digital," *J. Pustaka AI (Pusat Akses Kaji. Teknol. Artif. Intell.)*, vol. 5, no. 3, hal. 619–626, 2025, [Daring]. Tersedia pada: <https://jurnal.pustakagalerimandiri.co.id/index.php/pustakaai/article/view/1355>
- [16] E. Toros, G. Asiksoy, dan L. Sürücü, "Refreshment students' perceived usefulness and attitudes towards using technology: a moderated mediation model," *Humanit. Soc. Sci. Commun.*, vol. 11, no. 1, hal. 333, Feb 2024, doi: 10.1057/s41599-024-02839-3.
- [17] E. Ramadani dan Desiyeni, "Dampak AI terhadap Proses Pembelajaran Mahasiswa Prodi Perpustakaan dan Ilmu Informasi UNP," *J. Pus. Akses Kaji. Teknol. Artif. Intell.*, vol. 5, no. 1, hal. 89–93, 2025.