IT-EXPLORE
Jurnal Penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi
ISSN 2828-7940, e-ISSN 2829-1727, DOI: 10.24246/itexplore.v5i1.2026.pp109-118
Volume 05 Nomor 01 Tahun 2026
Journal homepage: https://ejournal.uksw.edu/itexplore

Pengembangan sistem pendukung keputusan berbasis AI untuk evaluasi ide konten digital pada tahap pra-produksi

Hermawan Honggo[1], Henkie Ongowarsito[2], Thomas William[3]
[1 2]Digital Business, BINUS University, Semarang City, Central Java, Indonesia
[3] Information Management and Systems, Monash University, Melbourne, Victoria, Australia

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:
Dikirim:
21 Januari 2026
Direvisi:
16 Februari 2026
Diterima:
18 Februari 2026

Kata Kunci:
Kecerdasan Buatan,
Sistem Pendukung Keputusan,
Ide Konten Digital,
Media Sosial,
Design Science Research

Keywords:
Artificial Intelligence,
Decision Support System,
Digital Content Ideation,
Social Media Platforms,
Design Science Research

This is an open access article under the CC BY-SA license

ABSTRAK

Perkembangan pesat platform media sosial berdurasi pendek meningkatkan kompleksitas pengambilan keputusan pada tahap perencanaan konten digital. Kreator konten dihadapkan pada kebutuhan untuk mengevaluasi kelayakan ide serta menentukan kesesuaian platform sebelum proses produksi dilakukan, sementara sebagian besar alat yang tersedia masih berfokus pada analitik pasca-publikasi. Penelitian ini bertujuan merancang sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence/AI) untuk mengevaluasi ide konten digital pada tahap pra-produksi. Penelitian menggunakan pendekatan *Design Science Research* untuk mengembangkan artefak desain konseptual yang mengintegrasikan karakteristik intrinsik ide konten dengan pemodelan respons kognitif dan afektif berdasarkan kerangka *Stimulus–Organism–Response* (S-O-R), serta pemetaan karakteristik *platform affordances*. Artefak yang dihasilkan merepresentasikan mekanisme evaluasi reflektif yang menghasilkan skor rekomendasi platform dan saran penguatan ide tanpa bersifat deterministik atau prediktif terhadap performa aktual. Evaluasi dilakukan melalui penilaian kualitatif oleh praktisi konten digital untuk menilai kegunaan, kejelasan rekomendasi, dan kontribusi sistem terhadap proses pengambilan keputusan. Hasil menunjukkan bahwa artefak yang dikembangkan mampu menyediakan kerangka evaluasi yang lebih terstruktur pada tahap awal perencanaan konten.

ABSTRACT

The rapid growth of short-form social media platforms has increased the complexity of decision-making during the digital content planning stage. Content creators are required to evaluate the feasibility of content ideas and determine platform suitability prior to production, while most existing tools primarily focus on post-publication analytics. This study aims to design an Artificial Intelligence (AI)-enabled Decision Support System (DSS) to evaluate digital content ideas in the pre-production stage. Adopting a Design Science Research approach, the study develops a conceptual design artifact that integrates intrinsic content idea characteristics with cognitive and affective response modeling grounded in the Stimulus–Organism–Response (S-O-R) framework, alongside platform affordance mapping. The proposed artifact operationalizes a reflective evaluation mechanism that generates platform recommendation scores and idea enhancement suggestions without claiming deterministic or predictive performance modeling. Evaluation was conducted qualitatively through practitioner assessment to examine perceived usefulness, clarity of recommendations, and decision support contribution. The findings indicate that the developed artifact provides a structured reflective framework for early-stage content evaluation.

Corresponding Author:

Hermawan Honggo
Digital Business, BINUS University @Semarang
BINUS University @Semarang
POJ Avenue No. Kav. 3, Tawangsari, Semarang Barat, Semarang City, Central Java 50144, Indonesia
Email: hermawan.widagdo@binus.ac.id

1. PENDAHULUAN

Perkembangan pesat platform media sosial berdurasi pendek telah mengubah dinamika produksi dan distribusi konten digital dalam beberapa tahun terakhir. Pola konsumsi konten yang semakin cepat, mekanisme kurasi algoritmik yang adaptif, serta meningkatnya kompetisi perhatian menjadikan tahap perencanaan konten sebagai fase yang semakin strategis. Kreator konten tidak hanya dituntut menghasilkan ide yang menarik, tetapi juga mampu mengevaluasi kelayakan serta kesesuaian ide tersebut dengan karakteristik platform sebelum proses produksi dilakukan. Kompleksitas ini semakin meningkat seiring berkembangnya mekanisme rekomendasi yang memengaruhi visibilitas dan keterlibatan pengguna secara dinamis [1], [2].

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa karakteristik emosional dan naratif konten memiliki pengaruh signifikan terhadap keterlibatan pengguna di platform digital [3], [4]. Intensitas emosi, kejelasan pesan, serta relevansi sosial berperan dalam membentuk respons kognitif dan afektif pengguna. Namun demikian, sebagian besar pendekatan yang tersedia bagi kreator konten masih berfokus pada analitik pasca-publikasi. Pendekatan berbasis data historis memang mampu memberikan wawasan retrospektif, tetapi belum secara sistematis mendukung evaluasi ide pada tahap pra-produksi [5].

Keterbatasan tersebut menunjukkan adanya kesenjangan dalam praktik pengambilan keputusan. Pada tahap awal perencanaan, kreator sering kali mengandalkan intuisi atau pengalaman sebelumnya tanpa dukungan sistematis yang mempertimbangkan karakteristik intrinsik ide konten serta perbedaan *platform affordances* [6]. Padahal, penelitian dalam bidang sistem informasi menunjukkan bahwa dukungan keputusan berbasis Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence/AI) dapat meningkatkan kualitas pengambilan keputusan semi-terstruktur dengan menyediakan kerangka evaluasi yang lebih konsisten dan transparan [7], [8]. Dalam konteks ini, Sistem Pendukung Keputusan (SPK) tidak hanya berfungsi sebagai alat prediktif, tetapi juga sebagai mekanisme reflektif yang membantu pengguna mengevaluasi alternatif sebelum keputusan dieksekusi.

Kerangka *Stimulus–Organism–Response* (S-O-R) telah banyak digunakan untuk menjelaskan bagaimana stimulus eksternal memengaruhi kondisi internal individu dan menghasilkan respons perilaku [9]. Dalam konteks media sosial, ide konten dapat diposisikan sebagai stimulus yang memicu respons kognitif dan afektif pengguna sebagai organism, yang pada akhirnya memengaruhi keterlibatan sebagai respons. Sementara itu, konsep *platform affordances* menegaskan bahwa setiap platform memiliki mekanisme interaksi, distribusi, dan visibilitas yang berbeda sehingga memoderasi hubungan antara karakteristik konten dan respons pengguna [6], [10]. Meskipun kedua kerangka ini banyak digunakan dalam analisis perilaku pengguna, penerapannya sebagai dasar desain artefak SPK pada tahap pra-produksi masih relatif terbatas.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan merancang sebuah artefak Sistem Pendukung Keputusan berbasis AI untuk mendukung evaluasi ide konten digital pada tahap pra-produksi. Penelitian ini menggunakan pendekatan *Design Science Research* (DSR) yang menekankan kontribusi melalui pengembangan artefak yang relevan secara praktis dan konseptual [11], [12]. Artefak yang dikembangkan dalam penelitian ini bersifat desain konseptual dan merepresentasikan mekanisme evaluasi reflektif yang mengintegrasikan analisis karakteristik ide konten dengan pemodelan respons kognitif dan afektif berbasis S-O-R serta pemetaan karakteristik platform.

Untuk memperjelas arah penelitian, pertanyaan penelitian dirumuskan *Research Question* (RQ) sebagai berikut. RQ1 adalah bagaimana merancang artefak Sistem Pendukung Keputusan berbasis AI yang mampu mengevaluasi ide konten digital secara reflektif pada tahap pra-produksi, sedangkan RQ2 adalah bagaimana persepsi praktisi konten terhadap kegunaan dan kejelasan dukungan keputusan yang dihasilkan oleh artefak yang diusulkan. RQ1 menempatkan penelitian ini pada ranah desain artefak sistem informasi, sejalan dengan paradigma DSR yang menekankan penciptaan solusi terhadap permasalahan nyata [11]. Sementara

itu, RQ2 berfokus pada evaluasi kegunaan artefak dari perspektif pengguna sebagai bagian dari validasi desain [12]. Secara teoretis, penelitian ini berkontribusi dengan mengoperasionalkan kerangka S-O-R sebagai logika desain dalam pengembangan artefak SPK pra-produksi, memperluas penerapannya dari analisis perilaku pasca-interaksi menuju evaluasi sebelum interaksi aktual terjadi [9], [13]. Secara praktis, artefak yang diusulkan berpotensi membantu kreator konten melakukan evaluasi ide secara lebih terstruktur sehingga pengambilan keputusan tidak semata-mata bergantung pada intuisi atau analitik pasca-publikasi.

2. KAJIAN PUSTAKA

2.1. Dukungan Keputusan Berbasis AI dalam Sistem Informasi

Perkembangan Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence/AI) telah mendorong transformasi Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dari sistem berbasis aturan statis menjadi sistem yang lebih adaptif dan kontekstual. Dalam literatur sistem informasi, integrasi AI dalam SPK dipahami sebagai bentuk kolaborasi antara manusia dan sistem cerdas yang bertujuan meningkatkan kualitas pengambilan keputusan, bukan menggantikannya [14], [15].

Konsep *hybrid intelligence* menekankan bahwa nilai utama AI dalam pengambilan keputusan terletak pada kemampuannya menyajikan struktur analitis yang membantu manusia melakukan refleksi terhadap alternatif keputusan [14]. Selain itu, penelitian mengenai *explainable AI* menyoroti pentingnya transparansi dalam logika rekomendasi agar pengguna dapat memahami dasar evaluasi sistem [15]. Dalam konteks semi-terstruktur seperti ideasi konten digital, pendekatan reflektif ini lebih relevan dibandingkan pendekatan prediktif berbasis data historis masif. Dengan demikian, dalam penelitian ini, AI diposisikan sebagai mekanisme evaluasi konseptual yang membantu memodelkan potensi respons terhadap ide konten sebelum proses produksi dilakukan.

2.2 Evaluasi Ide Konten dan Keterlibatan Pengguna

Penelitian mengenai keterlibatan pengguna di media sosial menunjukkan bahwa karakteristik emosional, naratif, dan relevansi sosial berperan signifikan dalam memengaruhi interaksi pengguna [3], [4]. Aktivasi emosi, kejutan, dan keterhubungan personal terbukti meningkatkan probabilitas berbagi dan keterlibatan dalam lingkungan digital yang kompetitif [16], [17].

Namun, sebagian besar penelitian dalam area ini berfokus pada analisis performa konten setelah dipublikasikan. Pendekatan berbasis data historis memang memberikan pemahaman mengenai pola keterlibatan, tetapi belum secara eksplisit menyediakan kerangka evaluasi pada tahap pra-produksi [5]. Dengan kata lain, literatur engagement digital relatif kuat dalam menjelaskan *apa yang berhasil*, tetapi belum banyak menyediakan mekanisme sistematis untuk mengevaluasi ide sebelum dieksekusi. Kesenjangan inilah yang membuka ruang bagi pengembangan artefak SPK berbasis AI yang berfungsi sebagai alat reflektif dalam proses ideasi.

2.3. Kerangka Stimulus–Organism–Response dalam Konteks Digital

Kerangka *Stimulus–Organism–Response* (S-O-R) menjelaskan bahwa stimulus eksternal memengaruhi kondisi internal individu (organism), yang kemudian menghasilkan respons perilaku [9]. Dalam konteks digital, karakteristik konten dapat diposisikan sebagai stimulus yang memicu respons kognitif dan afektif pengguna, yang selanjutnya memengaruhi keterlibatan atau niat perilaku [13].

Studi kontemporer menunjukkan bahwa S-O-R tetap relevan dalam menjelaskan interaksi pengguna dengan platform berbasis algoritma [13], [18]. Respons pengguna tidak hanya dipengaruhi oleh isi pesan, tetapi juga oleh konteks distribusi dan ekspektasi platform. Meskipun demikian, penerapan S-O-R umumnya digunakan untuk analisis perilaku pasca-interaksi, bukan sebagai dasar desain artefak sistem informasi. Penelitian ini memperluas penggunaan kerangka S-O-R dengan mengoperasionalkannya sebagai logika desain dalam SPK pra-produksi, di mana ide konten dimodelkan sebagai stimulus yang dianalisis untuk memproyeksikan respons potensial sebelum interaksi aktual terjadi.

2.4. Platform Affordances dan Konteks Distribusi Konten

Konsep *affordance* merujuk pada peluang tindakan yang disediakan oleh suatu lingkungan bagi penggunanya. Dalam konteks media sosial, affordance mencakup mekanisme visibilitas, editabilitas, asosiasi, serta pola distribusi yang memengaruhi cara konten dikonsumsi dan dibagikan [6], [10]. Perbedaan affordance antar platform menghasilkan variasi respons pengguna terhadap konten yang serupa.

Karakteristik algoritma, format konten dominan, serta norma interaksi komunitas menciptakan konteks yang berbeda dalam memediasi hubungan antara karakteristik ide dan keterlibatan [1], [2]. Integrasi konsep affordance dalam SPK memungkinkan evaluasi ide dilakukan secara kontekstual tanpa membatasi kreativitas pada tahap awal. Dalam penelitian ini, affordance diposisikan sebagai lapisan pembobotan konseptual yang memoderasi hubungan antara karakteristik ide konten dan skor rekomendasi platform.

2.5. Kesenjangan Penelitian

Berdasarkan kajian literatur, terdapat tiga kesenjangan utama. Pertama, penelitian mengenai keterlibatan pengguna di media sosial telah berkembang pesat, tetapi masih didominasi pendekatan pasca-publikasi. Kedua, integrasi AI dalam SPK semakin luas dalam konteks bisnis dan organisasi, namun penerapannya dalam evaluasi ide kreatif pada tahap pra-produksi masih terbatas [14], [15]. Ketiga, kerangka S-O-R dan konsep affordance telah banyak digunakan untuk analisis perilaku pengguna, tetapi belum banyak dioperasionalkan sebagai dasar desain artefak sistem informasi. Dengan demikian, terdapat kebutuhan untuk merancang artefak SPK berbasis AI yang secara eksplisit mengintegrasikan S-O-R dan affordance guna mendukung evaluasi ide konten pada tahap pra-produksi. Penelitian ini menempatkan diri pada irisan tersebut dengan mengembangkan artefak desain konseptual yang bersifat reflektif dan kontekstual.

3. METODE PENELITIAN

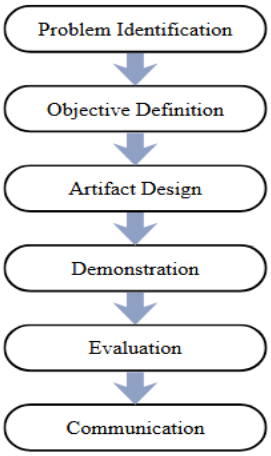
Penelitian ini menggunakan pendekatan *Design Science Research* (DSR) untuk merancang dan mengevaluasi artefak Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence/AI) yang ditujukan untuk mendukung evaluasi ide konten digital pada tahap pra-produksi. Pendekatan DSR dipilih karena penelitian ini berfokus pada pengembangan solusi sistem informasi yang bersifat konseptual dan aplikatif, bukan pada pengujian hubungan kausal melalui model statistik [11], [12], [14]. Dalam paradigma DSR, kontribusi utama penelitian terletak pada artefak yang dikembangkan, relevansi permasalahan yang diangkat, serta evaluasi kegunaan artefak dalam konteks penggunaan nyata.

3.1 Identifikasi Masalah dan Tujuan Desain

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah artefak Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis kecerdasan buatan yang mampu mentransformasi proses kreatif melalui evaluasi ide konten secara reflektif pada tahap pra-produksi. Artefak ini dirancang untuk mensinergikan karakteristik unik dari sebuah ide dengan konteks spesifik platform yang dituju, sehingga konten yang dihasilkan memiliki relevansi strategis yang lebih kuat. Melalui pendekatan yang transparan dan tidak deterministik, sistem ini tidak hanya memberikan penilaian kaku, melainkan menyajikan rekomendasi yang memberikan ruang bagi kreator untuk tetap memegang kendali penuh atas keputusan kreatif mereka.

3.2 Tahapan Design Science Research

Penelitian ini mengikuti tahapan DSR sebagaimana dirumuskan oleh Hevner et al. [11] dan Peffers et al. [12], yang meliputi: *Problem Identification*, *Objective Definition*, *Artifact Design*, *Demonstration*, *Evaluation* dan *Communication*.



Gambar 1. Tahapan DSR

Tahapan ini direpresentasikan dalam diagram proses penelitian seperti yang terlihat pada Gambar 1. Berbeda dengan penelitian eksplanatori, fokus utama DSR adalah pada pembangunan dan evaluasi artefak sebagai kontribusi ilmiah.

3.3 Perancangan Artefak

Artefak yang dikembangkan merupakan desain konseptual Sistem Pendukung Keputusan berbasis AI yang mengintegrasikan kerangka *Stimulus–Organism–Response* (S-O-R) [9] dengan konsep *platform affordances* [6], [10].

3.3.1 Design Principles

Perancangan artefak didasarkan pada empat prinsip desain berikut:

1 DP1 – *Pre-Production Reflection*. Sistem dirancang untuk mendukung evaluasi sebelum konten diproduksi, bukan sebagai alat analitik pasca-publikasi.

2 DP2 – *Separation of Idea and Platform*. Ide konten diproses terlebih dahulu sebagai stimulus tanpa mengikat pada platform tertentu.

3 DP3 – *Contextual Affordance Weighting*. Setiap platform memiliki karakteristik affordance berbeda yang dioperasionalkan sebagai pembobotan konseptual dalam sistem.

4 DP4 – *Non-Deterministic Recommendation*. Sistem menghasilkan rekomendasi bersifat reflektif dan tidak mengklaim prediksi performa aktual.

3.3.2 Struktur Logika Artefak

Artefak terdiri atas empat lapisan utama:

1. *Stimulus Layer*

   Ide konten berbasis teks sebagai input sistem.

2. *Cognitive & Affective Modeling Layer*

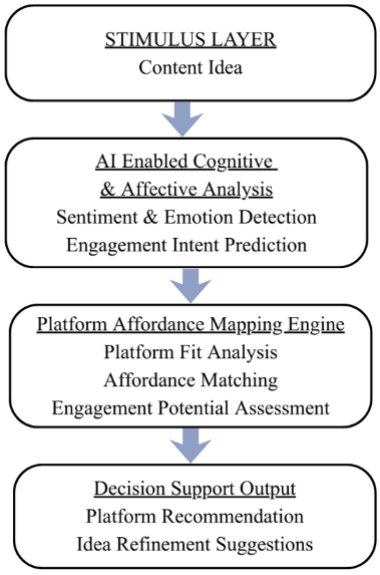
   Analisis konseptual terhadap intensitas emosional, kejelasan narasi, dan relevansi ide.

3. *Platform Affordance Mapping*

   Pembobotan karakteristik ide berdasarkan profil affordance masing-masing platform.

4. *Decision Support Output*

   Skor rekomendasi platform dan saran penguatan ide.



Gambar 2 Arsitektur Konseptual Sistem Pendukung Keputusan Berbasis AI

Secara konseptual, skor platform dirumuskan sebagai:

$$\text{Platform Score} = \Sigma \text{ (Idea Feature}_i \times \text{Platform Weight}_i) \quad (1)$$

Pembobotan ini bersifat konseptual dan diturunkan dari karakteristik umum platform yang diidentifikasi dalam literatur [1], [6], tanpa mengklaim validasi prediktif berbasis data historis.

3.4 Demonstrasi Artefak

Tahap demonstrasi dilakukan dengan memasukkan beberapa contoh ide konten berbasis teks ke dalam sistem untuk menunjukkan konsistensi logika evaluasi dan diferensiasi skor antar platform. Demonstrasi bertujuan memperlihatkan bagaimana ide dengan karakteristik emosional tinggi menghasilkan skor berbeda dibandingkan ide informatif formal ketika dipetakan ke konteks platform yang berbeda. Tahap ini tidak dimaksudkan sebagai pengujian performa aktual, melainkan sebagai verifikasi fungsional atas logika desain artefak.

3.5 Evaluasi Artefak

Evaluasi dilakukan melalui penilaian kualitatif oleh praktisi konten digital untuk menilai kegunaan dan kejelasan sistem.

Partisipan

Sebanyak lima praktisi konten digital berpartisipasi dalam evaluasi. Kriteria partisipasi meliputi: (1) minimal dua tahun pengalaman produksi konten, (2) aktif pada *platform short-form,* dan (3) memiliki pengalaman pengambilan keputusan distribusi konten.

Prosedur Evaluasi

Partisipan diberikan demonstrasi artefak dan diminta mengevaluasi kejelasan skor rekomendasi, relevansi saran penguatan ide, kegunaan sistem dalam proses perencanaan konten. Evaluasi dilakukan melalui wawancara semi-terstruktur dan kuesioner persepsi berbasis skala Likert.

Teknik Analisis

Data kualitatif dianalisis menggunakan pendekatan *thematic analysis* untuk mengidentifikasi tema utama terkait *perceived usefulness*, *clarity*, dan *decision confidence*. Evaluasi ini berfokus pada *utility* dan *usability* artefak, bukan pada akurasi prediksi performa konten.

3.6 Batasan Penelitian

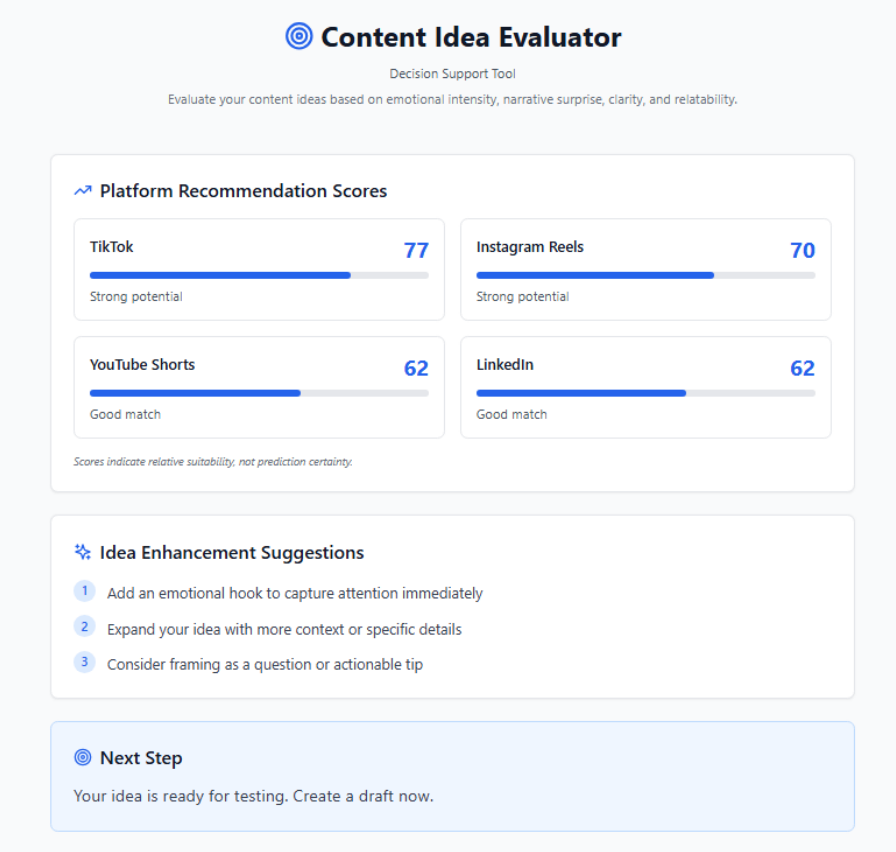
Artefak yang dikembangkan merupakan desain konseptual yang berfokus pada ide berbasis teks dan tidak mengintegrasikan data performa historis atau sinyal algoritmik real-time. Sistem ini juga tidak mencakup analisis multimodal seperti visual atau audio. Keterbatasan ini membuka peluang penelitian lanjutan untuk validasi kuantitatif dan pengembangan model berbasis data empiris.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Pengembangan Artefak Sistem

Hasil utama penelitian ini adalah pengembangan artefak Sistem Pendukung Keputusan berbasis AI yang dirancang untuk mendukung evaluasi ide konten digital pada tahap pra-produksi. Artefak ini merepresentasikan integrasi konseptual antara kerangka *Stimulus–Organism–Response* (S-O-R) dan pemetaan *platform affordances* dalam konteks sistem informasi.

Berbeda dengan pendekatan prediktif berbasis data historis, artefak ini berfungsi sebagai mekanisme reflektif yang menyediakan evaluasi terstruktur terhadap ide konten sebelum proses produksi dilakukan. Output sistem terdiri atas dua komponen utama, yaitu skor rekomendasi platform dan saran penguatan ide. Antarmuka artefak ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Antarmuka Artefak SPK Pra-Produksi

Antarmuka tersebut menampilkan skor relatif kesesuaian ide terhadap beberapa platform media sosial dalam bentuk nilai numerik dan indikator visual. Selain itu, sistem memberikan saran penguatan ide yang dirancang untuk membantu proses refleksi kreatif pengguna.

4.2 Demonstrasi Fungsi Sistem

Untuk menunjukkan konsistensi logika artefak, dilakukan demonstrasi menggunakan dua contoh ide dengan karakteristik berbeda.

Ide A: “Cerita kegagalan bisnis pertama di usia 25 tahun dan pelajaran yang didapat.”

Ide B: “5 Tips meningkatkan produktivitas kerja secara sistematis.”

Sistem mengevaluasi ide berdasarkan empat parameter utama sebagaimana tercermin dalam antarmuka prototype, yaitu *emotional intensity*, *narrative surprise*, *clarity* dan *relatability*. Hasil evaluasi konseptual ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1 Perbandingan Evaluasi Dua Ide Berdasarkan Parameter Sistem

Parameter	Ide A	Ide B
Emotional Intensity	0.82	0.38
Narrative Surprise	0.75	0.41
Clarity	0.74	0.86
Relatability	0.79	0.63
TikTok Score	77	58
Instagram Reels Score	70	64
YouTube Shorts Score	62	67
LinkedIn Score	62	81

Skor platform pada Ide A mencerminkan kecocokan yang lebih tinggi pada TikTok dan Instagram Reels, yang secara konseptual lebih responsif terhadap aktivasi emosi dan elemen naratif personal. Sebaliknya, Ide B memperoleh skor lebih tinggi pada LinkedIn, yang dalam kerangka affordance lebih menekankan kejelasan dan orientasi profesional. Perlu ditekankan bahwa skor tersebut merupakan representasi evaluasi relatif berbasis pembobotan konseptual, bukan prediksi performa aktual konten setelah dipublikasikan.

4.3 Evaluasi oleh Praktisi Konten

Evaluasi artefak dilakukan melalui penilaian oleh lima praktisi konten digital dengan pengalaman 2–5 tahun pada platform short-form. Evaluasi berfokus pada tiga aspek utama yaitu kejelasan skor rekomendasi, relevansi saran penguatan ide dan kegunaan sistem dalam proses perencanaan konten.

Hasil analisis tematik mengidentifikasi tiga tema utama. Pertama, *structured reflection*. Praktisi menyatakan bahwa sistem membantu mereka melihat ide secara lebih sistematis dibandingkan pendekatan berbasis intuisi. Kedua, *platform awareness*. Skor diferensial antar platform dinilai membantu mempertimbangkan strategi distribusi sejak tahap awal. Ketiga, *creative support without rigidity*. Praktisi menilai bahwa sistem memberikan panduan tanpa membatasi kebebasan kreatif. Temuan ini menunjukkan bahwa artefak memiliki utility dalam konteks pengambilan keputusan semi-terstruktur.

4.4 Implikasi Teoretis

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi S-O-R dan *platform affordances* dapat dioperasionalkan sebagai logika desain artefak SPK pra-produksi. Dengan memposisikan ide sebagai stimulus yang dianalisis sebelum interaksi aktual terjadi, penelitian ini memperluas penggunaan S-O-R dari kerangka analisis perilaku menjadi kerangka desain sistem informasi.

Secara metodologis, artefak ini menegaskan bahwa AI dalam konteks SPK tidak harus bersifat prediktif berbasis data masif. AI dapat difungsikan sebagai mekanisme reflektif yang membantu pengguna mengevaluasi alternatif secara lebih terstruktur. Secara praktis, artefak ini berpotensi mengurangi ketergantungan kreator pada intuisi semata serta meningkatkan konsistensi pengambilan keputusan pada tahap pra-produksi.

4.5 Agenda Validasi Kuantitatif

Meskipun penelitian ini berfokus pada pengembangan artefak desain konseptual dan evaluasi kualitatif berbasis utility, validasi kuantitatif merupakan agenda penelitian lanjutan yang relevan. Pengujian empiris terhadap hubungan antara skor rekomendasi sistem dan indikator performa aktual konten dapat dilakukan pada penelitian selanjutnya untuk mengeksplorasi sejauh mana evaluasi pra-produksi memiliki keterkaitan dengan hasil keterlibatan pengguna. Pendekatan seperti regresi atau Structural Equation Modeling (SEM) dapat digunakan untuk menguji konsistensi dan hubungan struktural antar konstruk [22], [23].

Selain itu, penelitian lanjutan dapat menguji persepsi pengguna terhadap sistem dengan mengukur konstruk seperti perceived usefulness, decision confidence, dan trust menggunakan model adopsi teknologi seperti TAM atau UTAUT [24], [25]. Pendekatan ini memungkinkan pengujian apakah artefak yang dikembangkan berkontribusi terhadap peningkatan kualitas proses pengambilan keputusan dari perspektif pengguna. Validasi tambahan juga dapat diarahkan pada komponen analisis AI, seperti evaluasi deteksi sentimen atau estimasi niat keterlibatan menggunakan metrik standar seperti precision dan recall [26], [27]. Namun, pengujian tersebut berada di luar cakupan penelitian ini yang berfokus pada desain konseptual artefak.

4.6 Pengembangan Integrasi Data Platform Secara Real-Time

Pengembangan lebih lanjut dari artefak ini dapat diarahkan pada integrasi data platform secara real-time melalui Application Programming Interface (API). Integrasi tersebut berpotensi memperbarui parameter affordance secara dinamis berdasarkan tren aktual dan pola distribusi konten.

Pendekatan ini memungkinkan pengembangan model yang mengombinasikan evaluasi reflektif berbasis desain konseptual dengan pembelajaran berbasis data empiris. Namun demikian, implementasi lanjutan tersebut memerlukan pengujian tambahan terkait validitas model, privasi data, skalabilitas sistem, serta transparansi logika rekomendasi. Dengan demikian, penelitian ini memposisikan artefak yang diusulkan sebagai fondasi konseptual yang dapat dikembangkan menuju sistem berbasis data empiris pada tahap penelitian berikutnya.

V. SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menghasilkan sebuah artefak desain konseptual berupa Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence/AI) yang ditujukan untuk mendukung evaluasi ide konten digital pada tahap pra-produksi. Dengan menggunakan pendekatan *Design Science Research*, artefak dirancang sebagai mekanisme reflektif yang mengintegrasikan karakteristik ide konten dengan kerangka *Stimulus–Organism–Response* (S-O-R) dan pemetaan *platform affordances*. Berbeda dengan pendekatan analitik pasca-publikasi atau model prediktif berbasis data historis, artefak yang diusulkan berfungsi sebagai alat evaluasi konseptual yang membantu kreator mempertimbangkan alternatif keputusan sebelum proses produksi dilakukan. Sistem menghasilkan skor rekomendasi platform serta saran penguatan ide yang bersifat non-deterministik dan transparan secara logika desain.

Hasil demonstrasi menunjukkan bahwa artefak mampu menghasilkan diferensiasi rekomendasi berdasarkan variasi karakteristik ide konten. Evaluasi kualitatif oleh praktisi mengindikasikan bahwa sistem memberikan dukungan reflektif yang lebih terstruktur dibandingkan pendekatan berbasis intuisi semata. Secara teoretis, penelitian ini berkontribusi dengan mengoperasionalkan kerangka S-O-R sebagai logika desain dalam pengembangan artefak SPK pra-produksi, memperluas penerapannya dari analisis perilaku pasca-interaksi menuju evaluasi sebelum interaksi aktual terjadi. Secara praktis, artefak yang dikembangkan berpotensi membantu kreator meningkatkan konsistensi dan kesadaran konteks dalam proses perencanaan konten.

Sebagai artefak desain konseptual, sistem yang dikembangkan dalam penelitian ini memiliki beberapa batasan yang membuka peluang pengembangan lebih lanjut. Pertama, validasi kuantitatif terhadap hubungan antara skor rekomendasi dan indikator performa aktual konten dapat dilakukan pada penelitian lanjutan untuk mengeksplorasi konsistensi evaluasi pra-produksi terhadap hasil keterlibatan pengguna. Pendekatan statistik seperti regresi atau Structural Equation Modeling dapat digunakan untuk menguji hubungan antar konstruk secara empiris. Kedua, pengujian persepsi pengguna terhadap sistem melalui model adopsi teknologi seperti TAM atau UTAUT dapat memperkaya pemahaman mengenai *perceived usefulness*, *trust*, dan *decision confidence*.

Ketiga, integrasi data platform secara real-time melalui API berpotensi meningkatkan adaptivitas sistem terhadap dinamika algoritmik dan tren distribusi konten. Pengembangan ini memerlukan pengujian tambahan terkait validitas model, privasi data, dan transparansi logika rekomendasi. Keempat, pengembangan lanjutan dapat mempertimbangkan analisis multimodal yang mencakup elemen visual dan audiovisual, mengingat konten digital modern tidak terbatas pada teks. Dengan demikian, penelitian ini memposisikan artefak yang diusulkan sebagai fondasi konseptual yang dapat dikembangkan lebih lanjut menuju sistem berbasis data empiris dan pengujian kuantitatif yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

[1] X. Dong, H. Liu, N. Xi, J. Liao, and Z. Yang, “Short video marketing: What, when and how short-branded videos facilitate consumer engagement,” *Internet Research*, vol. 34, no. 3, pp. 1104–1128, 2024, doi: 10.1108/INTR-02-2022-0121.

[2] C. Luo, N. A. Mohd Hasan, A. M. Z. Ahmad, and G. Lei, “Influence of short video content on consumers’ purchase intentions on social media platforms with trust as a mediator,” *Scientific Reports*, vol. 15, 16605, 2025, doi: 10.1038/s41598-025-94994-z.

[3] J. Berger and K. L. Milkman, “What makes online content viral?” *Journal of Marketing Research*, vol. 49, no. 2, pp. 192–205, 2012.

[4] T. Tafesse and C. Wood, “Followers’ engagement with Instagram influencers,” *Journal of Business Research*, vol. 143, pp. 123–134, 2022.

[5] H. H. Widagdo, D. Lukito, and T. William, “Keberlanjutan penggunaan email marketing sebagai strategi pemasaran digital untuk UMKM,” *Jurnal ARIMBI*, vol. 5, no. 1, 2025.

[6] J. W. Treem and P. M. Leonardi, “Social media use in organizations: Exploring affordances of visibility, editability, persistence, and association,” *Annals of the International Communication Association*, vol. 36, no. 1, pp. 143–189, 2013.

[7] D. Dellermann, P. Ebel, M. Söllner, and J. M. Leimeister, “Hybrid intelligence,” *Business &*

Information Systems Engineering, vol. 61, no. 5, pp. 637–643, 2019.

[8] A. Rai, "Explainable AI: From black box to glass box," *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 48, pp. 137–141, 2020

[9] A. Mehrabian and J. A. Russell, *An Approach to Environmental Psychology*. Cambridge, MA: MIT Press, 1974.

[10] R. Hu, "The evolution of social media affordances and the changing landscape of digital marketing," *Advances in Economics, Management and Political Sciences*, vol. 189, pp. 136–141, 2025.

[11] A. R. Hevner, S. T. March, J. Park, and S. Ram, "Design science in information systems research," *MIS Quarterly*, vol. 28, no. 1, pp. 75–105, 2004.

[12] M. Peffers, T. Tuunanen, M. Rothenberger, and S. Chatterjee, "A design science research methodology for information systems research," *Journal of Management Information Systems*, vol. 24, no. 3, pp. 45–77, 2007.

[13] H. Zhang, Y. Zhao, and J. Xu, "Applying the S-O-R framework to digital platform engagement," *Electronic Commerce Research*, vol. 23, 2023.

[14] S. Gregor and A. R. Hevner, "Positioning and presenting design science research for maximum impact," *MIS Quarterly*, vol. 37, no. 2, pp. 337–355, 2013.

[15] B. Liu, *Sentiment Analysis and Opinion Mining*. Morgan & Claypool, 2020.

[16] L. Liu, H. Li, and Y. Hu, "Emotion and engagement in algorithm-driven content platforms," *Telematics and Informatics*, vol. 76, 2023.

[17] Y. R. Shrestha, S. M. Ben-Menahem, and G. von Krogh, "Organizational decision-making structures in the age of artificial intelligence," *California Management Review*, vol. 61, no. 4, pp. 66–83, 2019.

[18] W. Sun and Q. Zhang, "Cognitive and affective drivers of social media interaction," *Information & Management*, vol. 60, no. 4, 2023.

[19] J. F. Hair, G. T. M. Hult, C. M. Ringle, and M. Sarstedt, *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*, 3rd ed., Sage, 2022.

[20] R. B. Kline, *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*, 4th ed., Guilford Press, 2021.

[21] V. Venkatesh, J. Y. L. Thong, and X. Xu, "Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory," *MIS Quarterly*, vol. 36, no. 1, pp. 157–178, 2012.

[22] V. Venkatesh, M. G. Morris, G. B. Davis, and F. D. Davis, "User acceptance of information technology: Toward a unified view," *MIS Quarterly*, vol. 27, no. 3, pp. 425–478, 2003.

[23] B. Liu, "Sentiment analysis and opinion mining," *Synthesis Lectures on Human Language Technologies*, vol. 5, no. 1, pp. 1–167, 2012.

[24] A. Cambria and B. White, "Jumping NLP curves: A review of sentiment analysis methods," *IEEE Computational Intelligence Magazine*, vol. 17, no. 1, pp. 36–52, 2022.