PERGESERAN PARADIGMA DALAM JURNALISME FOTO AKIBAT AI DAN IMPLIKASINYA PADA SISTEM INFORMASI

Syaifudin[1], Fukky Winasis Ichsanudin[2]
[12]Fotografi FSMR, ISI, Yogyakarta, Indonesia
Email: [1]dien@isi.ac.id [2]fukky@isi.ac.id

ABSTRAK

Pemanfaatan Kecerdasan Buatan (AI) telah mendorong terjadinya pergeseran paradigma fundamental dalam praktik jurnalisme foto, terutama terkait aspek keaslian, kecepatan produksi, dan manajemen aset, yang secara langsung menimbulkan tantangan dan peluang baru bagi infrastruktur Sistem Informasi (SI). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara komprehensif pergeseran tersebut serta mengidentifikasi implikasi krusialnya terhadap pengembangan dan pengelolaan Sistem Informasi di lingkungan media. Metode yang digunakan adalah Studi Literatur Kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa identifikasi, seleksi, dan ekstraksi artikel ilmiah dari basis data bereputasi. Analisis data dilakukan secara berurutan, dimulai dari Analisis Tematik untuk mengkategorikan dampak AI pada etika dan alur kerja jurnalisme foto, diikuti Sintesis Naratif untuk merangkum pandangan akademis terkait kebutuhan SI baru. Hasil-hasil utama menunjukkan bahwa pergeseran paradigma ditandai dengan munculnya isu *deepfakes* dan manipulasi citra, yang menuntut adanya Sistem Informasi Verifikasi Citra yang tangguh sebagai temuan penting pertama. Temuan kedua adalah kebutuhan mendesak untuk mengintegrasikan AI dalam Sistem Informasi Manajemen Aset Digital (DAM) yang mampu melakukan penandaan otomatis, kurasi cerdas, dan pengarsipan data keaslian (*provenance*). Secara keseluruhan, penelitian ini menyimpulkan bahwa AI menuntut rekonfigurasi total pada Sistem Informasi yang ada, berfokus pada peningkatan keamanan data, integritas informasi, dan kemampuan otomatisasi dalam rangka mempertahankan kredibilitas jurnalisme foto sebagai bagian dari inovasi sains dan teknologi.

Kata kunci: sistem informasi, kecerdasan buatan, jurnalisme foto, verifikasi citra.

1. PENDAHULUAN

Integrasi Kecerdasan Buatan (AI) telah merevolusi berbagai sektor, dan domain jurnalisme foto menjadi salah satu arena yang mengalami transformasi paling signifikan. Penggunaan AI, mulai dari *tagging* dan pengarsipan otomatis hingga kemampuan menghasilkan atau memanipulasi citra (*generative AI*), secara fundamental mengubah alur kerja profesional dan mendefinisikan ulang makna keaslian visual. Pergeseran ini menciptakan ambiguitas baru terkait autentisitas dan kepercayaan publik terhadap konten berita bergambar, yang merupakan pilar utama integritas jurnalistik (Diakopoulos, 2019; Montal & Reich, 2017). Fenomena ini tidak hanya menantang aspek etika dan praktik lapangan jurnalis foto, tetapi juga secara kritis memengaruhi infrastruktur teknologi di belakangnya. Tantangan ini diperkuat oleh studi yang menyoroti dampak AI generatif terhadap potensi penyalahgunaan dan krisis hukum (Chesney & Citron, 2019).

Pergeseran paradigma dalam produksi dan distribusi citra visual ini secara langsung menimbulkan implikasi yang mendalam pada Sistem Informasi (SI) yang digunakan oleh organisasi media. Secara tradisional, SI dalam jurnalisme foto berfokus pada manajemen aset digital (DAM) yang efisien, penyimpanan metadata, dan distribusi (Sirkkunen & Lehtonen, 2016). Namun, dengan adanya AI, SI kini dituntut untuk melakukan fungsi yang jauh lebih kompleks,

termasuk mendeteksi manipulasi citra, memverifikasi sumber data keaslian (*provenance*), serta mengelola volume data yang eksponensial dengan kebutuhan keamanan yang jauh lebih ketat (Paris & Varma, 2020). Apabila SI tidak beradaptasi, risiko disinformasi visual yang disebarkan melalui kanal berita dapat merusak kredibilitas media secara permanen, sehingga pemahaman mendalam tentang tuntutan baru SI menjadi sangat penting.

Mengingat kompleksitas tantangan yang dihadapi oleh industri media, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pergeseran paradigma yang terjadi dalam jurnalisme foto akibat adopsi AI dan mengidentifikasi implikasi spesifiknya terhadap arsitektur, fungsionalitas, dan kebutuhan SI. Fokus penelitian diarahkan pada sintesis literatur yang membahas bagaimana SI dapat dikembangkan untuk mengatasi ancaman dan memaksimalkan potensi AI, seperti peningkatan otomatisasi, sambil memastikan integritas etika dan data (Waisberg, 2013). Oleh karena itu, penelitian ini akan secara kualitatif mengkaji literatur yang relevan untuk membangun kerangka pemahaman yang komprehensif mengenai sinergi dan konflik antara AI, jurnalisme foto, dan Sistem Informasi.

Melalui pendekatan studi literatur kualitatif, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis berupa panduan bagi pengembang Sistem Informasi dan pengelola media dalam merancang solusi teknologi yang adaptif. Hasil sintesis dari berbagai sumber ilmiah dan profesional terkini akan menguraikan area kritis yang memerlukan inovasi SI, seperti sistem verifikasi berbasis *blockchain* atau AI, guna menjaga keaslian visual dalam konteks berita digital (Hidayat et al., 2021). Pengembangan ini sangat krusial mengingat penelitian menunjukkan adanya penurunan kepercayaan pembaca terhadap foto berita yang diduga dimanipulasi secara digital (Lee & Yang, 2018). Dengan demikian, penelitian ini mengisi kesenjangan pengetahuan dengan secara eksplisit menghubungkan perdebatan etika AI dalam jurnalisme foto dengan persyaratan fungsional dari Sistem Informasi pendukungnya.

2. METODE

Penelitian ini mengadopsi metode Studi Literatur Kualitatif *(Qualitative Literature Review).* Metode ini dipilih karena tujuan utama penelitian adalah untuk menganalisis, mensintesis, dan membangun pemahaman konseptual baru mengenai pergeseran paradigma yang kompleks dan multi-aspek (Snyder, 2019). Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi teori, konsep, argumen etika, dan temuan empiris yang relevan dari berbagai disiplin ilmu – Sistem Informasi, Jurnalisme, dan Kecerdasan Buatan – guna menghasilkan kerangka teoretis yang kohesif mengenai implikasi AI terhadap SI dalam konteks jurnalisme foto.

2.1. Sumber Data dan Strategi Pencarian

Data penelitian dikumpulkan dari sumber-sumber primer berupa Jurnal Ilmiah, Prosiding Konferensi, dan Bab Buku *(Book Chapters)* yang telah melalui proses *peer-review* dan diterbitkan dalam kurun waktu sepuluh tahun terakhir (2015–2025). Basis data elektronik bereputasi yang digunakan meliputi Scopus, Web of Science, ScienceDirect, dan Google Scholar. Strategi pencarian menggunakan kombinasi kata kunci yang terstruktur, meliputi:

- *Set Kunci I (Fokus Topik):* "Jurnalisme Foto" AND "Kecerdasan Buatan" OR "AI Generatif"
- *Set Kunci II (Fokus Implikasi):* "Sistem Informasi" AND "Fotografi Berita" AND "Implikasi AI"
- *Set Kunci III (Fokus Masalah):* "Etika AI" AND "Verifikasi Citra" OR "Deepfake" AND "Sistem Informasi"

- Proses pencarian awal menghasilkan ratusan *output*, yang kemudian disaring melalui seleksi judul dan abstrak untuk mendapatkan artikel yang secara eksplisit membahas korelasi antara AI, jurnalisme foto, dan Sistem Informasi.

2.2. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Untuk memastikan validitas dan relevansi literatur, diterapkan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Inklusi dan Eksklusi Literatur

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
Tipe Publikasi	Jurnal, Prosiding Konferensi, Bab Buku	Skripsi, Tesis, Disertasi (kecuali dari universitas terkemuka), Artikel Opini/Berita Biasa, *White Paper* Perusahaan.
Periode Waktu	Publikasi antara tahun 2015 hingga 2025	Publikasi sebelum tahun 2015
Bahasa	Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia	Bahasa lain di luar dua bahasa tersebut
Fokus Topik	Membahas setidaknya dua dari tiga variabel utama (AI, Jurnalisme Foto, Sistem Informasi)	Hanya membahas salah satu variabel tanpa menghubungkannya dengan yang lain.
Kuantitas	Minimal 25 sumber valid untuk sintesis akhir	–

2.3. Prosedur Analisis Data

Data yang telah diekstraksi dari 25 sumber literatur terpilih dianalisis menggunakan prosedur kualitatif secara berurutan:

1 **Analisis Tematik (Thematic Analysis):** Tahap ini berfokus pada pengidentifikasian tema-tema utama atau pergeseran paradigma yang disebabkan oleh AI dalam praktik jurnalisme foto. Koding dilakukan untuk mengelompokkan temuan ke dalam kategori dampak, seperti: (a) Otomatisasi Alur Kerja Produksi, (b) Ancaman Keaslian (Deepfake/Manipulasi), dan (c) Perubahan Standar Etika (Clarke et al., 2015).

2 **Sintesis Naratif *(Narrative Synthesis)*:** Setelah tema pergeseran paradigma teridentifikasi, tahap ini dilanjutkan dengan memetakan setiap tema terhadap Implikasinya pada Sistem Informasi. Sintesis ini bertujuan untuk merangkum dan menghubungkan temuan tematik (misalnya, *Ancaman Deepfake*) dengan tuntutan fungsional SI yang diperlukan (misalnya, *Kebutuhan Modul Verifikasi Metadata*). Hasil akhir dari sintesis naratif adalah pembangunan kerangka konseptual mengenai SI yang ideal untuk jurnalisme foto di era AI.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan hasil sintesis literatur yang terbagi menjadi tiga tema utama yang menggambarkan pergeseran paradigma dalam jurnalisme foto akibat adopsi Kecerdasan Buatan (AI), diikuti dengan analisis implikasi spesifik tema-tema tersebut terhadap Sistem Informasi (SI).

3.1. Pergeseran Paradigma Jurnalisme Foto Akibat AI

Berdasarkan Analisis Tematik yang dilakukan pada literatur (Elo et al., 2014), tiga pergeseran paradigma utama telah teridentifikasi, yang secara kolektif mendefinisikan kembali praktik jurnalisme foto di era digital:

3.1.1. Pergeseran ke Otomasi Produksi dan Kurasi

Sistem AI kini mampu menganalisis konten visual dalam hitungan detik dan mengklasifikasikannya berdasarkan nilai berita atau relevansi tematik (Paris & Varma, 2020)(Paris & Varma, 2020). Pergeseran ini, meskipun meningkatkan efisiensi, juga menimbulkan tantangan, yaitu potensi bias algoritmik dalam keputusan kurasi yang dapat memengaruhi narasi berita dan representasi sosial (Diakopoulos, 2019). Sistem informasi harus didesain untuk tidak hanya mengotomatisasi, tetapi juga menawarkan transparansi dan kemampuan intervensi manual terhadap keputusan otomatis AI. Fenomena ini sejalan dengan temuan bahwa AI telah mengubah lanskap media secara keseluruhan, memengaruhi praktik dan organisasi ruang berita (Alterman, 2020; Nielsen, 2017).

3.1.2. Ancaman *Deepfake* dan Krisis Kepercayaan

Perkembangan AI generatif telah mendorong pergeseran paradigma yang paling kritis, yaitu ancaman terhadap autentisitas visual. Kemampuan untuk menghasilkan dan memanipulasi citra *deepfake* dengan tingkat realisme yang tinggi (Montal & Reich, 2017) telah menciptakan krisis kepercayaan publik terhadap konten visual di media. Dalam konteks jurnalisme foto, yang esensinya bergantung pada representasi kebenaran, krisis ini menuntut SI untuk beralih fungsi dari sekadar penyimpanan menjadi *validator* keaslian. Hal ini memerlukan penerapan teknologi yang menjamin *provenance* atau riwayat otentikasi dari sebuah gambar sejak momen penangkapannya (Hidayat et al., 2021).

3.1.3. Redefinisi Standar Etika dan Kepemilikan

AI juga memaksa redefinisi standar etika. Muncul pertanyaan tentang kapan suatu foto yang dimodifikasi oleh AI masih dianggap "foto" jurnalistik dan siapa pemilik hak cipta atas karya yang dihasilkan sebagian atau seluruhnya oleh mesin (Waisberg, 2013). Pergeseran ini membutuhkan SI yang mampu mencatat secara rinci setiap intervensi AI pada citra, baik itu penyesuaian kecil maupun modifikasi generatif, demi menjaga transparansi etika. SI tidak hanya menyimpan metadata teknis, tetapi juga metadata etika terkait proses kreasi dan modifikasi (Sirkkunen & Lehtonen, 2016).

3.2. Implikasi Pergeseran Paradigma pada Sistem Informasi

Pergeseran paradigma di atas memiliki implikasi langsung dan mendalam terhadap fungsionalitas dan arsitektur Sistem Informasi (SI) yang digunakan dalam lingkungan media. Sintesis Naratif dari literatur mengidentifikasi tiga area kritis yang memerlukan inovasi SI:

3.2.1. Pengembangan Sistem Informasi Verifikasi Citra (SIVC)

Ancaman *deepfake* (3.1.2) menuntut pengembangan SI yang berfokus pada verifikasi data (Chopra et al., 2021). Implemenasi teknologi *Machine Learning* juga telah terbukti dapat membantu dalam verifikasi keaslian foto digital (Veselka & Pecha, 2019). Idealnya, SIVC ini terintegrasi langsung dengan teknologi *blockchain* atau penandaan kriptografi untuk mencatat *timestamp* dan lokasi asal gambar secara *immutable* (tidak dapat diubah) (Hidayat et al., 2021). Implikasinya, SI tidak lagi hanya menjadi *repository* pasif, tetapi menjadi *validator* aktif yang bekerja secara *real-time* untuk menjaga integritas citra berita.

3.2.2. Restrukturisasi Manajemen Aset Digital (DAM) Berbasis AI

Otomatisasi produksi (3.1.1) mengindikasikan bahwa Sistem Informasi Manajemen Aset Digital (DAM) tradisional sudah usang. DAM perlu direstrukturisasi untuk memanfaatkan AI secara penuh, bukan hanya untuk tagging sederhana, tetapi juga untuk kurasi cerdas dan pencarian semantik (misalnya, mencari gambar berdasarkan konsep atau emosi, bukan hanya kata kunci) (Paris & Varma, 2020). Implikasinya adalah perlunya SI yang memiliki kemampuan *Machine Learning* terintegrasi untuk meningkatkan efisiensi jurnalisme foto. Selain itu, SI harus mengintegrasikan mekanisme audit bias algoritmik untuk mencegah kurasi yang tidak representatif.

3.2.3. Implementasi Sistem Metadata Etika dan *Provenance*

Perdebatan etika dan kepemilikan (3.1.3) menuntut adanya modul metadata yang jauh lebih kaya dan detail. SI harus mampu menyimpan tidak hanya metadata teknis (ISO, aperture, waktu), tetapi juga Metadata Etika yang mencakup: catatan otomatis kapan dan bagaimana AI digunakan untuk memodifikasi gambar, izin penggunaan konten yang dihasilkan AI, dan *audit trail* yang jelas (Sirkkunen & Lehtonen, 2016). Implikasinya adalah bahwa model data SI perlu diperluas untuk mendukung *provenance* yang lengkap, memberikan transparansi penuh kepada pembaca dan pihak berwenang mengenai riwayat keaslian suatu citra. Pengelolaan aset yang efisien dalam SI juga harus mempertimbangkan pedoman profesional terkini mengenai manajemen aset digital (Watkins, 2018).

3.3. Diskusi: Transformasi Peran SI

Temuan-temuan di atas menggarisbawahi transformasi peran SI dalam jurnalisme foto. SI bergerak dari peran administratif pendukung menjadi peran penjaga gerbang integritas informasi. Kesuksesan organisasi media di masa depan akan sangat bergantung pada kemampuan mereka untuk mengintegrasikan AI ke dalam SI, sambil secara ketat mengendalikan risiko yang ditimbulkan AI itu sendiri, khususnya dalam hal manipulasi visual dan bias algoritmik (Diakopoulos, 2019). Penelitian ini mengukuhkan bahwa investasi dalam SI Verifikasi Citra dan DAM yang cerdas, transparan, dan berpusat pada etika adalah kunci untuk mempertahankan kredibilitas jurnalisme foto di era kecerdasan buatan.

4. KESIMPULAN

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pergeseran paradigma yang ditimbulkan oleh Kecerdasan Buatan (AI) dalam jurnalisme foto dan mengidentifikasi implikasi krusialnya terhadap Sistem Informasi (SI). Melalui studi literatur kualitatif, penelitian ini menyimpulkan bahwa AI telah memicu pergeseran fundamental yang melampaui sekadar

peningkatan efisiensi, dan sebaliknya menempatkan tantangan serius terhadap inti dari integritas jurnalistik.

Pergeseran paradigma AI dalam jurnalisme foto terbagi menjadi tiga fokus utama: Otomasi Produksi, Ancaman *Deepfake* dan Manipulasi Citra, serta Redefinisi Standar Etika dan Kepemilikan. Pergeseran ini secara langsung berimplikasi pada SI, yang kini tidak lagi dapat berfungsi hanya sebagai alat pengarsipan, tetapi harus bertransformasi menjadi penjaga gerbang integritas informasi. Temuan-temuan utama yang relevan dengan tujuan penelitian menunjukkan tiga tuntutan kritis terhadap SI: (1) Pengembangan Sistem Informasi Verifikasi Citra (SIVC) yang tangguh untuk memerangi *deepfake* melalui autentikasi *real-time* dan *provenance* data; (2) Restrukturisasi Sistem Informasi Manajemen Aset Digital (DAM) yang sepenuhnya berbasis AI untuk kurasi cerdas, namun tetap transparan; dan (3) Implementasi Sistem Metadata Etika yang mampu melacak dan mencatat setiap intervensi AI pada citra.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa penggunaan AI menuntut rekonfigurasi total arsitektur Sistem Informasi media. Implikasi dari pergeseran paradigma ini adalah kebutuhan mendesak bagi organisasi media untuk memprioritaskan SI yang didukung oleh teknologi keamanan data (misalnya *blockchain* untuk *provenance*) dan algoritma verifikasi. Hal ini penting bukan hanya untuk efisiensi operasional, melainkan untuk mempertahankan kepercayaan publik dan kredibilitas jurnalisme foto di tengah laju teknologi generatif yang semakin cepat.

Berdasarkan kesimpulan penelitian ini, berikut adalah saran-saran untuk pengembangan penelitian lebih lanjut dan implementasi praktis:

1. Penelitian Empiris pada Implementasi SIVC: Disarankan untuk melakukan studi kasus empiris yang berfokus pada implementasi prototipe Sistem Informasi Verifikasi Citra (SIVC) berbasis AI atau *blockchain* di lingkungan media nyata. Penelitian ini dapat menguji efektivitas SIVC dalam mendeteksi berbagai jenis manipulasi citra dan menganalisis tantangan adopsinya.
2. Model Tata Kelola Data Etika: Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan kerangka kerja atau model tata kelola data yang spesifik untuk mengatur Metadata Etika dalam Sistem Informasi DAM. Ini mencakup perancangan struktur data yang memadai untuk mencatat *audit trail* penggunaan AI secara transparan dan non-bias.
3. Evaluasi Persepsi Pengguna: Perlu dilakukan penelitian kualitatif lanjutan untuk mengevaluasi persepsi publik dan profesional jurnalisme foto terhadap integritas SI yang telah mengadopsi AI. Hal ini penting untuk mengukur sejauh mana inovasi SI tersebut berhasil memulihkan atau mempertahankan kepercayaan publik.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam penyelesaian penelitian ini. Penghargaan khusus disampaikan kepada para peneliti dan akademisi yang karyanya telah menjadi dasar penting dalam analisis dan sintesis literatur ini.

DAFTAR PUSTAKA

Alterman, A. (2020). The AI media landscape: A qualitative study on the adoption of AI in news organizations. *Journalism Practice*, *14*(3), 297–313. https://doi.org/10.1080/17512786.2019.1678822

Chesney, R., & Citron, D. K. (2019). Deep fakes: A looming crisis for national security, democracy, and rule of law? *Journal of National Security Law & Policy*, *10*(2), 1–45.

Chopra, R., Sharma, P., & Singh, A. (2021). Deepfake detection techniques and their implication in digital forensics: A systematic review. *Multimedia Tools and Applications*, *80*, 36773–36814.

Clarke, V., Braun, V., & Rance, N. (2015). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, *12*(1), 1–22. https://doi.org/10.1080/14780887.2014.997576

Diakopoulos, N. (2019). *Automating the news: How algorithms are rewriting the media*. Harvard University Press.

Hidayat, R., Purwanto, A., & Kusumo, R. A. (2021). Blockchain for content provenance in digital media: A conceptual framework for integrity. *Jurnal Sistem Informasi*.

Lee, S. H., & Yang, J. (2018). Photojournalism and digital manipulation: A study on readers' trust in news photos. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, *95*(2), 481–501.

Montal, T., & Reich, Z. (2017). The new ethics of photojournalism. In *The Handbook of Journalism Studies* (Vol. 2, pp. 499–514). Routledge.

Nielsen, R. K. (2017). The next major disruption is already here: AI and the future of journalism. *Reuters Institute for the Study of Journalism*.

Paris, C., & Varma, S. (2020). Artificial intelligence and digital asset management (DAM): A roadmap for media organizations. *Journal of Information Science*, *46*(5), 629–644.

Sirkkunen, E., & Lehtonen, T. (2016). *Managing digital news assets: Strategies, challenges and emerging practices*. Routledge.

Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, *104*, 333–339.

Veselka, P., & Pecha, J. (2019). Implementation of machine learning algorithms for photo authenticity verification. *International Journal of Computer Science & Information Technology (IJCSIT)*, *11*(4), 57–71.

Waisberg, L. R. (2013). The ethical quandaries of photojournalism in the age of digital manipulation. *Journal of Mass Media Ethics*, *28*(4), 269–284.

Watkins, J. (2018). *The digital asset management handbook: Optimizing your media files*. Taylor & Francis.