

Penerapan Kecerdasan Buatan (AI) dalam Produksi Konten Penyiaran: Peluang dan Tantangan

Intan Tamara Madhini¹, Nurliya Ni'matul Rohmah², Yusron Saudi³, Ishanan⁴,
EndangRahmawati⁵, Fathurrijal⁶

^{1,2,3,4,5,6}Komunikasi dan Penyiaran Islam, Universitas Muhammadiyah Mataram, Indonesia

Atha230403@gmail.com¹, Nurliya@ummat.ac.id², yusron.saudi@gmail.com³,
ishanannans@gmail.com⁴, era.justmine@ummat.ac.id⁵, fathurrijal9@gmail.com⁶

Keywords:

Artificial Intelligence,
Broadcasting,
Content Production,
Machine Learning.

Abstract: This study aims to identify and evaluate the opportunities and challenges in the application of Artificial Intelligence (AI) in broadcast content production through a Systematic Literature Review (SLR) methodology. The literature sources were selected from the Google Scholar and Scispace indices, covering publications from the past 10 years. The findings reveal that AI has significant potential to enhance content production efficiency, relevance, and media competitiveness. AI technologies, such as predictive analytics and deep learning, have proven effective in identifying topics of interest to audiences and improving video quality while reducing production time. However, challenges related to implementation costs, the scarcity of skilled professionals, and ethical and copyright issues remain significant barriers. This study provides critical insights for developing more effective and ethical AI implementation strategies in the broadcasting industry and highlights the need for further research to optimize AI utilization in this context.

Kata Kunci:

Kecerdasan Buatan,
Penyiaran,
Produksi Konten,
Pembelajaran Mesin.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi peluang serta tantangan dalam penerapan Kecerdasan Buatan (AI) dalam produksi konten penyiaran melalui metode Systematic Literature Review (SLR). Sumber literatur berasal dari pengindeks Google Scholar dan Scispace, dengan rentang terbitan 10 tahun terakhir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa AI memiliki potensi besar untuk meningkatkan efisiensi produksi konten, relevansi, dan daya saing media. Teknologi AI, seperti analitik prediktif dan deep learning, telah terbukti efektif dalam mengidentifikasi topik yang diminati audiens serta meningkatkan kualitas video dengan mengurangi waktu produksi. Namun, tantangan terkait biaya implementasi, keterbatasan tenaga ahli, serta masalah etika dan hak cipta masih menjadi hambatan signifikan yang perlu diatasi. Penelitian ini memberikan wawasan penting bagi pengembangan strategi implementasi AI yang lebih efektif dan etis dalam industri penyiaran, serta menggaris bawahi kebutuhan akan penelitian lebih lanjut untuk mengoptimalkan penggunaan AI dalam konteks ini.

Article History:

Received: 18-08-2024
Online : 20-08-2024

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



A. LATAR BELAKANG

Kecerdasan Buatan (AI) adalah cabang ilmu komputer yang berfokus pada pengembangan sistem dan mesin yang dapat menjalankan tugas-tugas yang biasanya membutuhkan kecerdasan manusia (Eriana & Zein, 2019). Pentingnya Kecerdasan Buatan (AI) di era digital tidak bisa diremehkan. AI menjadi penggerak utama inovasi dan efisiensi di berbagai sektor, mulai dari kesehatan, pendidikan, hingga bisnis dan hiburan. Dalam usaha mempertahankan relevansinya di masa depan, industri media penyiaran, bersama dengan industri lainnya, mulai mengadopsi AI dalam operasional mereka (Kumalarani et al, 2024). Mediamorfosis diartikan sebagai transformasi media komunikasi yang biasanya terjadi akibat interaksi kompleks antara berbagai kebutuhan yang dirasakan, tekanan persaingan dan politik, serta berbagai inovasi sosial dan teknologi (Suryawati & Alam, 2022). Industri media massa harus bertransformasi dari analog menjadi digital untuk mencapai produktivitas, efisiensi, dan kecepatan (Respati, 2014). Teknologi saat ini

mengintegrasikan teks, audio, dan visual dalam satu perangkat, didukung oleh konvergensi media melalui jaringan global Internet. Implementasi kecerdasan buatan membawa dampak positif berupa pengurangan waktu tunggu dan peningkatan kualitas hasil proses atau layanan (Kumalarani et al., 2024).

Alat AI digunakan untuk memahami audiens, mempersonalisasi konten, menganalisis perilaku konsumen, merumuskan materi pemasaran, dan memantau kinerja kampanye (Aditya Nirwana et al., 2023). Dalam radio dan televisi, AI membantu produksi konten cerdas, rekomendasi, distribusi, dan interaksi audiens, meningkatkan penyebaran informasi dan keterlibatan (Jia, 2022). Namun, tantangan terkait privasi, bias, toksisitas, informasi salah, dan kekayaan intelektual memerlukan strategi etis (Lyu, 2023). Aplikasi AI juga menimbulkan kekhawatiran hak cipta, membutuhkan keseimbangan antara teknologi dan hak pembuat. Potensi AI besar, tetapi risiko penyalahgunaan menekankan pentingnya etika dan perlindungan konten AI (Franganillo, 2022). Kecerdasan Buatan (AI) dalam penyiaran menawarkan peningkatan efisiensi operasional dan pengurangan biaya produksi (Nixon & Philipp, 2023). AI memungkinkan penyiar menghasilkan konten yang lebih relevan melalui rekomendasi dan ringkasan yang dipersonalisasi (Ashfaq et al., 2023). Selain itu, AI mendukung inovasi kreatif dengan mengotomatisasi pembuatan konten, kloning suara, dan video deepfake, meskipun disertai tantangan etika (Franganillo, 2022). Teknologi AI juga memperbaiki perencanaan, produksi, dan distribusi konten, meningkatkan keterlibatan audiens dan menyediakan berita yang disesuaikan. Secara keseluruhan, AI merampingkan operasi, mengurangi biaya, dan mendorong kreativitas serta keterlibatan audiens (Jia, 2022).

Dalam industri penyiaran, kumpulan data yang besar dan berkualitas tinggi sangat penting untuk mengoptimalkan pemasaran konten digital. Proyek ReTV menyoroti penggunaan analitik prediktif, jaringan saraf, dan GAN untuk pemilihan topik, pencarian konten, dan ringkasan video (Mishra & Arunkumar, 2022). Efektivitas pembelajaran mesin, seperti pengenalan objek dan ucapan, bergantung pada data pelatihan yang besar, mendorong pengembangan ukuran kualitas data (Cho & Lee, 2021). Pengumpulan data berkualitas tinggi secara real-time, adaptif, dan hemat biaya penting untuk aplikasi infrastruktur kritis. Kemajuan dalam kualitas data dan AI membutuhkan pelatihan khusus dan investasi infrastruktur untuk menangani masalah etika seputar privasi dan keamanan data (Nixon & Philipp, 2023).

Penelitian tentang penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam media dan penyiaran menunjukkan minat yang meningkat dalam memanfaatkan teknologi AI untuk meningkatkan pembuatan konten, interaksi audiens, dan personalisasi di penyiar publik (Fieiras-Ceide et al., 2022). AI telah terbukti bermanfaat dalam meningkatkan keterlibatan audiens melalui rekomendasi konten yang dipersonalisasi, otomatisasi pembuatan konten, dan peningkatan loyalitas audiens (Jia, 2022). Namun, tantangan seperti biaya implementasi, kekurangan ahli AI, dan kurangnya standar aplikasi AI di perusahaan menjadi hambatan signifikan (Marschlich, 2022). Meskipun penelitian yang ada memberikan wawasan berharga, diperlukan penelitian lebih mendalam untuk mengatasi tantangan ini dan lebih lanjut mengeksplorasi potensi AI dalam industri media dan penyiaran (Xue et al., 2022).

Penelitian ini bertujuan untuk menjembatani kesenjangan pengetahuan yang masih ada dalam penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam industri penyiaran, khususnya dalam konteks produksi konten. Meskipun AI menjanjikan potensi untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas produksi konten, masih ada kebutuhan yang signifikan untuk pendekatan penelitian yang lebih sistematis dan mendalam dalam literatur yang ada. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk secara komprehensif mengkaji bagaimana AI dapat diintegrasikan secara efektif dalam proses produksi konten penyiaran. Kami akan mengidentifikasi peluang yang tersedia dari penggunaan AI dalam industri ini, serta menganalisis tantangan utama yang perlu diatasi. Dengan demikian, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berharga bagi praktisi industri penyiaran untuk mengadopsi dan memanfaatkan teknologi AI dengan cara yang efektif, efisien, dan etis.

B. METODE

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan tinjauan sistematis terhadap literatur yang ada tentang penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam produksi konten penyiaran. Fokus utama adalah untuk mengidentifikasi peluang yang ditawarkan oleh AI dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas produksi konten, serta untuk menganalisis tantangan yang dihadapi dalam mengadopsi teknologi ini di industri penyiaran. Pencarian literatur dilakukan secara sistematis menggunakan basis data akademik seperti Google Scholar, Scispace, dan jurnal terkait dalam bidang komunikasi dan teknologi informasi. Kata kunci yang digunakan meliputi "Artificial Intelligence",

"Broadcasting", "Content Production", "Machine Learning", dan kombinasi kata kunci lain yang relevan. Artikel yang diterbitkan dalam bahasa Inggris dan diterbitkan antara tahun 2018 hingga 2024 menjadi fokus utama dalam pencarian ini.

Kriteria inklusi untuk artikel adalah penelitian yang secara khusus membahas penerapan AI dalam produksi konten penyiaran, baik dalam konteks teori maupun aplikasi praktis. Artikel yang memberikan wawasan tentang peluang, tantangan, atau evaluasi terhadap implementasi AI di industri penyiaran akan dimasukkan. Kriteria eksklusi meliputi artikel yang tidak terkait dengan penerapan AI dalam produksi konten penyiaran, artikel berbayar yang tidak dapat diakses secara bebas, serta artikel yang bukan dalam bahasa Inggris. Artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi akan diseleksi berdasarkan judul, abstrak, dan konten utama. Data yang diekstraksi termasuk informasi tentang metode penelitian, temuan utama, kesimpulan, serta rekomendasi yang diberikan oleh peneliti. Informasi ini akan digunakan untuk menyusun sintesis yang sistematis tentang penerapan AI dalam produksi konten penyiaran, dengan penekanan pada peluang yang ada dan tantangan yang dihadapi. Metode penelitian kualitatif dengan pendekatan Systematic Literature Review ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang mendalam dan terstruktur tentang peran AI dalam transformasi industri penyiaran, serta memberikan landasan yang kuat untuk pengembangan lebih lanjut dalam bidang ini.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah analisis hasil-hasil penelitian tersebut yang telah saya kelompokkan berdasarkan bidang atau fokusnya:

Tabel 1. Hasil dan wawasan penelitian berdasarkan kriteria kelayakan yang di tentukan.

No	Bidang atau Fokus	Nama Penulis di Bidang yang Sama	Wawasan atau Variabel Penelitian
1.	Analitik Prediktif dan Minat Audiens	Nixon&Philipp(2023)	AI menggunakan analitikprediktif untuk mengidentifikasi topik menarik bagi audiens, memungkinkan respons cepat terhadap preferensi dan minat yang sedang tren.
2.	Pemrosesan Video dan Deep Learning	Fieiras-Ceide et al(2022)	Teknik deep learningdigunakan untuk mengompresi dan meningkatkan kualitas video dengan lebih efisien, mengurangi waktu produksi sambil mempertahankan transparansi dalam proses pemrosesan video.
3.	Otomatisasi ProduksiKonten	R et al. (2018), Fieiras-Ceide et al. (2022)	AI mengotomatisasi produksi konten berdasarkan analisis kata kunci dan respons emosional, memungkinkan adopsi strategi adaptif terhadap dinamika pasar dan preferensi pengguna.
4.	Personalization and UserEngagement	Bazán-Gil et al. (2021), Fieiras-Ceide et al. (2023), Jia (2022)	AI mempersonalisasi konten, memverifikasi dengan akurat, dan mengelola serta mengoptimalkan berita untuk meningkatkan aksesibilitas dan penggunaan kembali konten di berbagai platform, memperkuat strategi distribusi konten.
5.	Kreativitas dan Pro duksiKonten	Atkinson & Barker (2023), Vinchon et al. (2023)	AI mengubah paradigma di industry penyiaran, menghadirkan konten baru dan bersaing dengan karya manusia, menciptakan peluang kerja dan

			menyelesaikan tantangan teori- praktik dalam produksi media.
6.	Etika dan Tanggung Jawab AI	Bender (2023), Raj et al. (2023)	Penerapan AI yang bertanggung jawab dan etis ditekankan melalui upaya undang-undang dasar untuk mengontrol risiko AI dalam menciptakan konten berbahaya dan dalam persaingan dengan karya manusia.
7.	Tantangan nomi dan Teknis	Raj et al. (2023)	Tantangan dalam adaptasi AI termasuk biaya tinggi, kesulitan merekrut ahli AI, masalah hak cipta, dan kebutuhan akan kumpulan data besar dengan persyaratan lisensi yang tidak ekonomis.
8.	Dampak Sosial dan Editorial	Raj et al. (2023)	Dampak AI terhadap peran jurnalis dan independensi editorial, homogenitas suara, serta tantangan di India seperti kehilangan lapangan kerja, masalah etika, dan kurangnya infrastruktur pendukung AI di produksi konten.

Dalam tabel ini, hasil-hasil penelitian telah dikelompokkan berdasarkan fokus utama dari masing- masing penelitian. Setiap bidang atau fokus ditampilkan bersama dengan nama-nama penulis yang terkait dan insight atau variabel riset yang dibahas dalam penelitian mereka.

1. Kontribusi AI dalam Meningkatkan Efisiensi Produksi Konten Penyiaran

Artificial Intelligence (AI) memiliki peran krusial dalam transformasi industri penyiaran dengan memperkenalkan berbagai aplikasi yang meningkatkan efisiensi produksi konten. Teknologi AI seperti analitik prediktif menjadi kunci dalam mengidentifikasi topik yang paling menarik bagi audiens, memungkinkan produsen konten untuk merespons secara tepat terhadap preferensi dan minat yang sedang tren (Nixon & Philipp, 2023). Di sisi lain, teknik deep learning menghadirkan kemampuan untuk mengompresi dan meningkatkan kualitas video dengan lebih efisien, mengurangi waktu produksi sambil mempertahankan tingkat transparansi yang tinggi dalam proses pemrosesan video (Fieiras-Ceide et al., 2022).

Selain itu, integrasi AI dengan pengenalan pola nirkabel memungkinkan pengembangan kerangka kerja yang terpadu untuk memandu model AI dalam menciptakan konten digital yang lebih relevan dan disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Hal ini tidak hanya meningkatkan pengalaman pengguna akhir tetapi juga mengoptimalkan keterlibatan dan kepuasan audiens terhadap konten yang disajikan (Murn et al., n.d.). Kemampuan AI dalam mengotomatisasi produksi konten berdasarkan analisis kata kunci dan respons emosional menunjukkan potensi besar dalam mengubah paradigma tradisional produksi media, memungkinkan adopsi strategi yang lebih adaptif dan responsif terhadap dinamika pasar dan preferensi pengguna (R et al., 2018). Artificial Intelligence (AI) telah menjadi katalisator dalam meningkatkan efisiensi produksi konten penyiaran melalui berbagai teknologi dan aplikasi. AI memungkinkan penggunaan analitik prediktif untuk mengidentifikasi topik yang diminati audiens, secara proaktif mengarahkan strategi produksi konten. Selain itu, teknik deep learning dan pengolahan citra dalam AI membantu dalam kompresi dan perbaikan kualitas video secara otomatis, mengurangi beban kerja manusia dalam proses produksi yang rumit. Kontribusi AI dalam meningkatkan efisiensi produksi konten penyiaran terletak pada kemampuannya untuk mengotomatisasi tugas-tugas yang memerlukan waktu dan sumber daya manusia yang besar. Dengan analisis data yang canggih, AI mampu memberikan wawasan mendalam tentang perilaku audiens dan tren konten, memungkinkan penyiar untuk menghasilkan konten yang lebih relevan dan menarik dengan cepat. Selain itu, AI memfasilitasi personalisasi konten berdasarkan preferensi individu, meningkatkan interaksi dan keterlibatan dengan audiens. Meskipun AI membawa dampak positif dalam efisiensi produksi konten penyiaran, terdapat juga tantangan yang perlu diatasi. Misalnya, implementasi AI memerlukan investasi awal

yang signifikan dalam infrastruktur dan pelatihan, serta perhatian terhadap masalah etika seperti privasi data dan keamanan. Selain itu, AI tidak sepenuhnya menggantikan peran kreatif manusia dalam proses produksi konten, namun lebih sebagai alat bantu yang memperluas kemampuan kreatif dan analitis.

2. Meningkatkan Relevansi dan Daya Saing Konten Penyiaran

Kecerdasan buatan (AI) memainkan peran krusial dalam meningkatkan relevansi dan daya saing konten penyiaran melalui berbagai aplikasi yang inovatif. AI mengadopsi analitik prediktif untuk memprioritaskan topik-topik yang menarik bagi audiens, memungkinkan penyiaran untuk mengantisipasi kebutuhan pasar dengan lebih efektif (Nixon & Philipp, 2023). Selain itu, AI menggunakan algoritma untuk mengotomatisasi produksi konten dan meningkatkan interaksi dengan audiens melalui personalisasi konten serta verifikasi yang lebih akurat (Fieiras-Ceide et al., 2022). Teknologi AI juga memfasilitasi pemrosesan cepat dari volume konten besar, mengekstraksi informasi yang terstruktur, dan memanfaatkan perilaku audiens untuk menyajikan konten yang disesuaikan secara personal (Jia, 2022).

Selain kemampuannya dalam pengelolaan konten, AI juga mampu secara otomatis mengelompokkan dan mengoptimalkan berita-berita untuk meningkatkan aksesibilitas dan penggunaan kembali konten di berbagai platform, menguatkan strategi distribusi konten (Bazán-Gil et al., 2021). Lebih jauh, sistem rekomendasi AI yang diterapkan oleh penyiar publik dapat menghadirkan penawaran yang lebih bervariasi dan relevan kepada pengguna, memastikan pengalaman menonton yang lebih menarik dan disesuaikan dengan preferensi individu (Fieiras-Ceide et al., 2023). Untuk menjawab pertanyaan tentang bagaimana AI dapat meningkatkan relevansi dan daya saing konten penyiaran, perlu dilakukan pendekatan deskriptif, interpretatif, evaluatif, serta sintesis berdasarkan hasil penelitian yang telah disajikan.

Deskripsi dari hasil penelitian menunjukkan bahwa AI memainkan peran penting dalam meningkatkan relevansi konten penyiaran melalui penerapan berbagai aplikasi inovatif. Analitik prediktif yang diadopsi AI memungkinkan penyiaran untuk memprioritaskan topik-topik yang diminati oleh audiens, yang membantu dalam mengantisipasi kebutuhan pasar dengan lebih efektif. Interpretasi dari hasil ini menunjukkan bahwa AI bukan hanya mengoptimalkan proses produksi konten tetapi juga meningkatkan relevansi konten dengan memanfaatkan data dan analitik untuk menyesuaikan konten dengan kebutuhan audiens secara lebih efektif. Hal ini berkontribusi pada pengalaman menonton yang lebih memuaskan dan interaktif bagi pengguna, meningkatkan daya saing penyiaran dalam industri yang semakin kompetitif. Evaluasi terhadap implementasi AI dalam penyiaran mengindikasikan bahwa meskipun terdapat keuntungan signifikan dalam meningkatkan relevansi dan daya saing konten, tantangan seperti biaya implementasi, integrasi teknologi yang kompleks, dan kebutuhan akan ahli AI yang terampil tetap menjadi faktor kritis yang perlu diatasi. Penyelidikan lebih lanjut diperlukan untuk mengoptimalkan strategi implementasi AI dan mengatasi kendala-kendala ini guna memaksimalkan potensi teknologi AI dalam industri penyiaran.

3. Potensi Pengaruh AI Terhadap Kreativitas dalam Pembuatan Konten Penyiaran

Pengaruh AI terhadap kreativitas dalam pembuatan konten penyiaran sangat bervariasi. Sebagai contoh, AI telah diidentifikasi dalam literatur sebagai agen yang mampu mengubah paradigma di dalam industri, menghadirkan konten yang baru dan bersaing secara langsung dengan karya manusia (Atkinson & Barker, 2023). Ini tidak hanya menciptakan manfaat besar dalam pendidikan media dengan meningkatkan peluang kerja bagi lulusan, tetapi juga menyelesaikan tantangan hubungan teori-praktik dalam konteks produksi media (Vinchon et al., 2023). Selain itu, pentingnya penerapan AI yang bertanggung jawab dan etis dalam proses kreatif telah ditekankan melalui upaya undang-undang dasar untuk mengontrol risiko AI dalam menciptakan konten berbahaya dan dalam persaingan langsung dengan karya manusia (Bender, 2023). Dalam konteks ini, memahami transformasi pekerjaan kreatif menjadi penting untuk mengelola dampak AI terhadap ekosistem media, dengan fokus pada integrasi teknologi AI yang sesuai dengan praktik kreatif yang ada (Raj et al., 2023).

Potensi pengaruh AI terhadap kreativitas dalam pembuatan konten penyiaran adalah fenomena yang kompleks dan bervariasi. AI telah menjadi katalisator utama dalam mengubah cara konten media diproduksi dan dikonsumsi. Secara deskriptif, AI memungkinkan produksi konten yang lebih efisien dan responsif terhadap kebutuhan audiens dengan menggunakan analitik prediktif untuk mengidentifikasi tren dan preferensi yang sedang berlangsung. Ini menciptakan kesempatan bagi

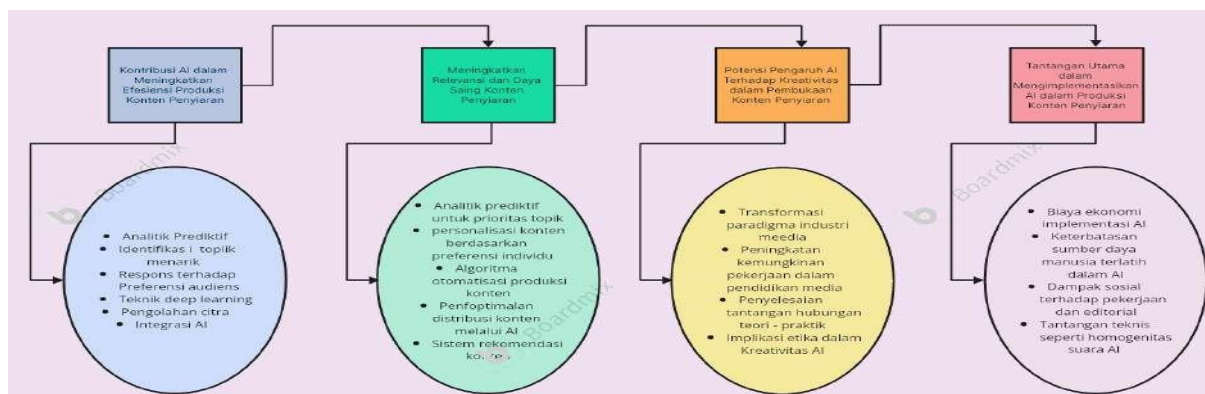
penyiar untuk mengeksplorasi ide-ide baru dan menghasilkan konten yang lebih relevan dan menarik. Interpretasi terhadap pengaruh AI menunjukkan bahwa teknologi ini tidak hanya mengotomatisasi proses-produksi yang rutin, tetapi juga meningkatkan kemampuan kreatif manusia. AI dapat memperluas kreativitas dengan memberikan alat dan sumber daya untuk eksperimen yang lebih lanjut dalam pembuatan konten, seperti pengolahan citra, pembuatan musik, dan pembuatan cerita. Namun demikian, evaluasi atas dampaknya juga menghadirkan tantangan, seperti risiko penggantian pekerjaan manusia dalam industri media dengan teknologi, serta kekhawatiran akan kualitas dan keaslian konten yang dihasilkan. Secara sintesis, hasil-hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh AI terhadap kreativitas dalam pembuatan konten penyiaran adalah fenomena yang harus dikelola secara hati-hati. Meskipun AI dapat memperluas cakupan dan efisiensi produksi konten, penting untuk mempertimbangkan implikasi etis dan sosialnya. Dengan memahami dampak AI secara menyeluruh, baik positif maupun negatifnya, dapat membantu industri media untuk mengambil langkah-langkah yang sesuai dalam memanfaatkan teknologi ini secara bertanggung jawab.

4. Tantangan Utama dalam Mengimplementasikan AI dalam Produksi Konten Penyiaran

Menerapkan kecerdasan buatan (AI) dalam produksi konten penyiaran menghadapi beberapa tantangan yang signifikan. Salah satu tantangan utama adalah biaya ekonomi yang tinggi untuk mengadaptasi sistem AI yang sesuai dengan kebutuhan setiap perusahaan. Selain itu, kesulitan dalam merekrut dan mempertahankan ahli AI juga menjadi kendala serius, karena keterbatasan jumlah spesialis AI yang tersedia. Masalah hak cipta terkait dengan reproduksi materi yang dilindungi adalah hambatan lain, mempersulit integrasi AI dalam produksi konten penyiaran yang sah secara hukum. Di samping itu, adopsi AI memerlukan kumpulan data besar yang sering kali sulit didapatkan dengan persyaratan lisensi yang tidak ekonomis.

Selain tantangan finansial dan teknis, dampak sosial dan editorial juga menjadi perhatian utama dalam penerapan AI di industri penyiaran. Peran jurnalis dan independensi editorial dapat terpengaruh secara signifikan, menghadirkan ancaman terhadap pekerjaan mereka serta modal simbolis yang mereka miliki. Masalah lain termasuk homogenitas suara dan aliran bicara mekanis yang sering terkait dengan penggunaan pengisi suara AI, yang dapat menghambat kemajuan inovatif dalam produksi konten. Di India, industri media menghadapi tantangan tambahan seperti kehilangan lapangan kerja, masalah etika, serta kurangnya pemahaman, data, dan infrastruktur yang mendukung adopsi AI dalam produksi konten penyiaran. Mengatasi berbagai tantangan ini menjadi kunci keberhasilan dalam memperkenalkan dan mengimplementasikan teknologi AI secara efektif di sektor penyiaran.

Menerapkan AI dalam produksi konten penyiaran menawarkan banyak manfaat, termasuk peningkatan efisiensi, kualitas, personalisasi konten, dan engagement audiens. Namun, tantangan yang dihadapi dalam penerapan AI tidak boleh diabaikan. Aspek ekonomi, seperti biaya tinggi dan keterbatasan ahli AI, merupakan hambatan utama. Masalah teknis, seperti hak cipta dan kebutuhan akan kumpulan data besar dengan lisensi yang tidak ekonomis, juga perlu diatasi. Dampak sosial dan editorial dari penerapan AI harus diperhatikan dengan serius. AI dapat mengancam peran jurnalis dan independensi editorial, serta menghasilkan homogenitas suara yang menghambat inovasi. Tantangan tambahan di India menunjukkan perlunya pendekatan yang hati-hati dan bertanggung jawab dalam penerapan AI. Untuk mengatasi tantangan ini, perludanya kolaborasi antara industri penyiaran, pemerintah, dan akademisi untuk menciptakan kebijakan yang mendukung dan regulasi yang tepat. Investasi dalam pelatihan dan pengembangan ahli AI, serta pendekatan etis dan bertanggung jawab dalam penerapan AI, adalah langkah penting untuk memanfaatkan potensi penuh AI dalam produksi konten penyiaran.



Gambar 1. Mindmap

Mindmap ini dapat membantu secara sistematis memvisualisasikan perkembangan variabel riset yang relevan dalam penelitian mengenai penggunaan AI dalam industri penyiaran. Interpretasi atas kata-kata kunci atau variabel riset yang berkaitan dengan kontribusi AI dalam industri penyiaran mengungkapkan bagaimana teknologi ini secara signifikan meningkatkan efisiensi, relevansi, dan daya saing konten, serta mempengaruhi kreativitas dan menghadapi berbagai tantangan dalam implementasinya.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil evaluasi dari berbagai penelitian terkait peran Artificial Intelligence (AI) dalam industri penyiaran, dapat disimpulkan bahwa AI memiliki potensi besar untuk meningkatkan efisiensi produksi konten, relevansi, dan daya saing media. Teknologi AI, seperti analitik prediktif dan deep learning, telah terbukti efektif dalam mengidentifikasi topik yang diminati audiens serta meningkatkan kualitas video dengan mengurangi waktu produksi. AI juga memfasilitasi personalisasi konten, meningkatkan keterlibatan dan kepuasan pengguna. Namun, penelitian juga menunjukkan adanya tantangan signifikan, seperti biaya implementasi, kekurangan tenaga ahli AI, serta masalah hak cipta dan etika dalam penggunaan data. Meskipun AI dapat memperluas kapasitas kreatif dan efisiensi produksi, terdapat kekhawatiran terkait potensi penggantian pekerjaan manusia dan kualitas konten yang dihasilkan, yang dapat mempengaruhi keaslian dan kedalaman kreativitas dalam produksi media.

Kesenjangan utama yang terlihat dalam penelitian ini adalah kurangnya penelitian tentang integrasi AI dengan aspek sosial dan etika, serta dampak jangka panjangnya terhadap industri penyiaran dan pekerja kreatif. Selain itu, penelitian tentang bagaimana AI dapat lebih baik mendukung proses kreatif tanpa menggantikan sepenuhnya peran manusia masih terbatas. Oleh karena itu, topik riset yang sangat mendesak untuk diteliti di masa depan adalah pengembangan dan penerapan kerangka etis yang komprehensif untuk penggunaan AI dalam penyiaran, serta penelitian tentang strategi integrasi AI yang dapat mempertahankan dan bahkan meningkatkan nilai-nilai kreatif dan kultural dalam produksi konten. Selain itu, penelitian mengenai teknologi AI yang dapat berkolaborasi secara harmonis dengan pekerja kreatif manusia untuk menciptakan konten yang lebih inovatif dan relevan juga sangat diperlukan. Dengan mengisi kesenjangan ini, diharapkan industri penyiaran dapat memanfaatkan AI secara optimal, menjaga keberlanjutan serta keaslian dalam penciptaan konten.

REFERENSI

- Aditya Nirwana, Sudarmiatin, & Melany. (2023). Implementation of Artificial Intelligence in Digital Marketing Development: a Thematic Review and Practical Exploration. *Jurnal Manajemen Bisnis, Akuntansi Dan Keuangan*, 2(1), 85–112. <https://doi.org/10.55927/jambak.v2i1.4034>
- Ashfaq, D. R., Nabi, M. Z., & Rohit, D. (2023). Artificial Intelligence and the Indian Media Industry: the Future is now. *Journal of Media, Culture and Communication*, 31, 14–21. <https://doi.org/10.55529/jmcc.31.14.21>
- Atkinson, D. P., & Barker, D. R. (2023). AI and the social construction of creativity. *Convergence*, 29(4), 1054–1069. <https://doi.org/10.1177/13548565231187730>
- Bazán-Gil, V., Pérez-Cernuda, C., Marroyo-Núñez, N., Sampedro-Canet, P., & De-Ignacio-Ledesma, D. (2021). Inteligencia artificial aplicada a programas informativos de radio. Estudio de caso de segmentación automática de noticias en RNE. *El Profesional de La Información*, 1–12.

- <https://doi.org/10.3145/epi.2021.may.20>
- Bender, S. M. (2023). Coexistence and creativity: screen media education in the age of artificial intelligence content generators. *Media Practice and Education*, 24(4), 351–366. <https://doi.org/10.1080/25741136.2023.2204203>
- Cho, H., & Lee, S. (2021). Data quality measures and efficient evaluation algorithms for large-scale high-dimensional data. *Applied Sciences (Switzerland)*, 11(2), 1–17. <https://doi.org/10.3390/app11020472>
- Eriana, E. S., & Zein, D. A. (2019). Artificial Intelligence. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952.
- Fieiras-Ceide, C., Vaz-álvarez, M., & Túñez-López, M. (2022). Artificial intelligence strategies in European public broadcasters: Uses, forecasts and future challenges. *Profesional de La Informacion*, 31(5), 1–13. <https://doi.org/10.3145/epi.2022.sep.18>
- Fieiras-Ceide, C., Vaz-álvarez, M., & Túñez-López, M. (2023). Designing personalisation of European public service media (PSM): trends on algorithms and artificial intelligence for content distribution. *Profesional de La Informacion*, 32(3), 1–12. <https://doi.org/10.3145/epi.2023.may.11>
- Franganillo, J. (2022). Contenido generado por inteligencia artificial: oportunidades y amenazas. *Anuario ThinkEPI*, 16, 1–11. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a24>
- Hayati, D. R. (2021). Pemanfaatan Media Tiktok Sebagai Media Dakwah Oleh Ikhwan Mukhlis. *Skripsi*, 1–71. http://repository.iainpurwokerto.ac.id/id/eprint/11907%0Ahttp://repository.iainpurwokerto.ac.id/11907/1/SKRIPSI_DINDA_RIZKY_HAYATI_1717102009.pdf
- Jia, Z. (2022). Analysis Methods for the Planning and Dissemination Mode of Radio and Television Assisted by Artificial Intelligence Technology. *Mathematical Problems in Engineering*, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/7538692>
- Kumalarani, A. S., Hudaya, C., & Hartono, R. (2024). Analisis Pengaruh Penggunaan Presenter Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) Dalam Penyiaran Terhadap Persepsi Audiens (Studi Kasus Di Tvone). *Seminar Nasional Manajemen Inovasi*, 7, 276–286. <https://conference.uts.ac.id/index.php/semair>
- Lyu, L. (2023). A Pathway Towards Responsible AI Generated Content. *IJCAI International Joint Conference on Artificial Intelligence, 2023-Augus*, 7033–7038. <https://doi.org/10.24963/ijcai.2023/803>
- Marschlich, S. (2022). *State of Research: Previous Findings on Corporate Diplomacy, the Media, and Organizational Legitimacy*. 69–87. https://doi.org/10.1007/978-3-658-36818-0_4
- Mishra, S., & Arunkumar, A. (2022). *A Proposal to Study "Is High Quality Data All We Need?"* 1–8. <http://arxiv.org/abs/2203.06404>
- Murn, L., Blanch, M. G., Santamaria, M., Rivera, F., Mrak, M., & Group, V. (n.d.). *Towards Transparent Application of Machine*. 5.
- Nixon, L., & Philipp, B. (2023). *AI and data driven media analysis of TV content for optimised digital content marketing*. 0–25.
- R, Yaro, J. a, Yamauchi, F., Larson, D. F., Work, S. F. O. R., Work, D., Wolseth, J., Wiuf, C., Donnelly, P., Wilson, J., Wilson, J., Wilson-Parr, R., Westminster, N., Plc, B., No, W., Office, R., Authority, P. R., Authority, F. C., Authority, P. R., ... Marchetti, A. (2018). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析 Title. *World Development*, 1(1), 1–15. <http://www.fao.org/3/I8739EN/i8739en.pdf%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.01.003%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.childyouth.2011.10.007%0Ahttps://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23288604.2016.1224023%0Ahttp://pdx.sagepub.com/lookup/doi/10>
- Raj, M., Berg, J. M., & Seamans, R. (2023). Art-ificial Intelligence: The Effect of AI Disclosure on Evaluations of Creative Content. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4369818>
- Respati, W. (2014). Transformasi Media Massa Menuju Era Masyarakat Informasi di Indonesia. *Humaniora*, 5(1), 39. <https://doi.org/10.21512/humaniora.v5i1.2979>
- Suryawati, I., & Alam, S. (2022). Transformasi Media Cetak Ke Platform Digital (Analisis Mediamorfosis Harian SOLOPOS). *Jurnal Signal*, 10(2), 190. <https://doi.org/10.33603/signal.v10i2.7240>
- Vinchon, F., Lubart, T., Bartolotta, S., Gironnay, V., Botella, M., Bourgeois-Bougrine, S., Burkhardt, J. M., Bonnardel, N., Corazza, G. E., Glàveanu, V., Hanchett Hanson, M., Ivcevic, Z., Karwowski, M., Kaufman, J. C., Okada, T., Reiter-Palmon, R., & Gaggioli, A. (2023). Artificial Intelligence &

Creativity: A Manifesto for Collaboration. *Journal of Creative Behavior*, 57(4), 472–484.
<https://doi.org/10.1002/jocb.597>

Xue, K., Li, Y., & Jin, H. (2022). What Do You Think of AI? Research on the Influence of AI News Anchor Image on Watching Intention. *Behavioral Sciences*, 12(11).
<https://doi.org/10.3390/bs12110465>