



Instrumen Digital dalam Jurnalistik Kontemporer

Tabrani Sjafrizal¹, Pagi Muhammad², Ari Sulistyanto³, Metha Madonna⁴

^{1,2,3,4}Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Indonesia

E-mail: tabrani.sjafrizal@dsn.ubharajaya.ac.id, pagi.muhammad@dsn.ubharajaya.ac.id,
ari.sulistyanto@dsn.ubharajaya.ac.id, metha.madonna@dsn.ubharajaya.ac.id

Article Info	Abstract
Article History Received: 2025-10-07 Revised: 2025-11-13 Published: 2025-12-08 Keywords: <i>Instruments; Digital; Journalism; Contemporary.</i>	The development of digital tools has fundamentally changed journalistic practices: from data collection, content production, distribution, to information verification. This article examines the role and implications of digital tools—including automation (automated journalism), artificial intelligence (AI), mobile journalism (MoJo), deepfake verification and detection tools, and audience analytics—in the context of contemporary journalism. Using a critical literature review approach that integrates field reports, academic studies, and industry reports from 2020–2025, this article outlines how digital tools increase the efficiency of news production but also pose ethical, economic, and credibility challenges. The results of the study show that automation speeds up the production of routine data reports but requires editorial oversight to maintain accuracy and integrity; AI offers the capacity to analyze large amounts of data, personalize news, and create narratives, but the risks of bias and “hallucinations” remain. Mobile journalism expands participation and the speed of local reporting, while verification and deepfake detection tools are vital instruments for maintaining public credibility. This article presents operational policy recommendations for editorial teams — including the integration of digital literacy training for journalists, the development of ethical guidelines for AI use, and cross-sector collaboration to strengthen verification infrastructure. These findings are important for academics, media practitioners, and policymakers who want to understand the balance between technological innovation and journalistic responsibility (Reuters Institute, 2024; UNESCO, 2023).
Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2025-10-07 Direvisi: 2025-11-13 Dipublikasi: 2025-12-08 Kata kunci: <i>Instrumen; Digital; Jurnalistik; Kontemporer.</i>	Perkembangan instrumen digital telah mengubah praktik jurnalistik secara fundamental: mulai dari pengumpulan data, produksi konten, distribusi, hingga verifikasi informasi. Artikel ini menelaah peran dan implikasi instrumen digital termasuk otomatisasi (automated journalism), kecerdasan buatan (AI), mobile journalism (MoJo), alat verifikasi dan deteksi deepfake, serta analitik audiens dalam konteks jurnalistik kontemporer. Dengan menggunakan pendekatan kajian literatur kritis yang mengintegrasikan laporan lapangan, kajian akademik, dan laporan industri antara 2020–2025, artikel ini menguraikan bagaimana instrumen digital meningkatkan efisiensi produksi berita namun juga menimbulkan tantangan etis, ekonomi, dan kredibilitas. Hasil kajian menunjukkan bahwa otomatisasi mempercepat produksi laporan-data rutin tetapi menuntut pengawasan editorial untuk menjaga akurasi dan integritas; AI menawarkan kapasitas untuk menganalisis sejumlah besar data, personalisasi berita, dan pembuatan narasi, namun risiko bias dan “halusinasi” tetap ada. Mobile journalism memperluas partisipasi dan kecepatan pelaporan lokal; sementara alat verifikasi dan deteksi deepfake menjadi instrumen vital untuk mempertahankan kredibilitas publik. Artikel ini menyajikan rekomendasi kebijakan operasional bagi redaksi — termasuk integrasi pelatihan literasi digital bagi jurnalis, pengembangan pedoman etika penggunaan AI, dan kolaborasi lintas-sektor untuk memperkuat infrastruktur verifikasi. Temuan ini penting bagi akademisi, praktisi media, dan pembuat kebijakan yang ingin memahami keseimbangan antara inovasi teknologi dan tanggung jawab jurnalistik (Reuters Institute, 2024; UNESCO, 2023).

I. PENDAHULUAN

Transformasi digital telah menjadi kekuatan pendorong utama perubahan dalam praktik jurnalistik selama dekade terakhir. Pergeseran konsumsi berita menuju platform daring,

pertumbuhan media sosial sebagai sumber berita, serta integrasi alat digital di seluruh rantai nilai produksi berita telah mengubah bagaimana berita dikumpulkan, ditulis, dan didistribusikan. *Digital News Report*

menunjukkan peningkatan penggunaan sumber digital dan kecenderungan audiens untuk mengakses berita lewat perangkat mobile, memaksa organisasi berita untuk menyesuaikan alat dan strategi produksi mereka agar relevan dalam ekosistem ini (Reuters Institute, 2024). Penelitian yang dilakukan Hafied (2025) menegaskan bahwa inovasi digital bukan hanya berpengaruh pada bentuk penyajian berita, tetapi juga pada cara organisasi media membangun model bisnis baru berbasis platform. Oleh karena itu, integrasi instrumen digital kini tidak lagi opsional, tetapi menjadi keharusan bagi lembaga media untuk bertahan dalam era konvergensi media yang semakin cepat.

Salah satu aspek paling menonjol dari transformasi digital adalah munculnya otomatisasi dalam produksi berita sering disebut *automated journalism* atau *robo-journalism* yang memanfaatkan skrip, templat, dan *Natural Language Generation* (NLG) untuk menghasilkan laporan dasar, seperti ringkasan laporan keuangan, hasil pertandingan olahraga, atau laporan cuaca. Kajian sistematis yang dilakukan oleh Danzon-Chambaud (2021) menunjukkan bahwa otomatisasi meningkatkan kecepatan dan jangkauan liputan, tetapi menimbulkan pertanyaan etis mengenai tanggung jawab editorial dan akuntabilitas ketika kesalahan terjadi. Sementara itu, Hafied (2025) mengamati bahwa di Indonesia, penggunaan algoritma otomatis masih terbatas pada media besar karena kendala biaya dan literasi teknologi redaksi. Namun, seiring meningkatnya efisiensi teknologi NLG, otomatisasi berpotensi diadopsi secara lebih luas oleh media daerah, asalkan ada dukungan pelatihan dan infrastruktur yang memadai.

Selain otomatisasi, kecerdasan buatan (AI) telah menjadi instrumen penting yang memperluas kemampuan analitis redaksi — mulai dari pemrosesan bahasa alami untuk penyusunan berita, algoritma rekomendasi untuk personalisasi, hingga alat deteksi manipulasi digital seperti *deepfake detection*. UNESCO (2023) menekankan pentingnya pelatihan dan kebijakan penggunaan AI yang beretika di ruang redaksi, karena potensi bias algoritma dapat memengaruhi persepsi publik. Menurut laporan Nieman Journalism Lab (2024), penggunaan AI dalam redaksi berita harus diimbangi dengan prinsip transparansi dan akuntabilitas editorial agar publik tetap memahami batas antara konten buatan manusia dan mesin. Oleh karena itu, AI tidak dapat dipandang hanya sebagai alat bantu

teknis, melainkan sebagai entitas yang menuntut refleksi etis baru dalam praktik jurnalistik kontemporer.

Mobile journalism (MoJo) dan instrumen lapangan—seperti ponsel pintar berkamera tinggi, mikrofon portabel, drone, dan aplikasi pengeditan—telah memungkinkan pelaporan yang lebih cepat, murah, dan partisipatif. Studi yang dilakukan oleh Putranto (2022) menunjukkan bahwa penggunaan MoJo di kalangan jurnalis muda meningkatkan kreativitas dan kecepatan liputan, terutama dalam konteks media lokal. Hasil serupa ditemukan oleh Sukmono (2022) yang mengamati praktik MoJo di *Tribun Jogja*, di mana jurnalis mampu menyiarkan peristiwa secara real-time dan membangun keterlibatan audiens melalui media sosial. Meskipun demikian, peningkatan aksesibilitas ini menimbulkan tantangan baru terkait kualitas produksi, validitas sumber, serta etika dalam penggunaan rekaman visual yang diambil secara spontan di ruang publik.

Instrumen digital untuk verifikasi dan deteksi misinformasi termasuk alat pemeriksa fakta otomatis, analitik media sosial, dan sistem deteksi *deepfake* menjadi semakin penting mengingat laju penyebaran informasi palsu di era media digital. Penelitian oleh Maia, Rocha, dan Lemos (2024) menunjukkan bahwa alat berbasis AI dapat membantu jurnalis dalam mendeteksi manipulasi citra dan video, tetapi masih membutuhkan validasi manual untuk memastikan keakuratan. Di sisi lain, kolaborasi antara lembaga berita, perusahaan teknologi, dan institusi pendidikan seperti yang direkomendasikan oleh UNESCO (2023) dapat memperkuat ekosistem verifikasi digital yang tangguh. Dalam konteks Indonesia, kolaborasi dengan organisasi pemeriksa fakta seperti MAFINDO juga menjadi langkah strategis untuk menjaga kepercayaan publik terhadap media di tengah meningkatnya arus misinformasi.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan **kajian literatur kritis** (*critical literature review*) untuk menelaah bagaimana instrumen digital berperan dalam jurnalistik kontemporer. Pendekatan ini menggabungkan analisis sistematis terhadap artikel ilmiah, laporan industri, serta kebijakan yang dipublikasikan antara tahun 2020 hingga 2025. Sumber-sumber utama diperoleh dari basis data akademik (Scopus, Google Scholar), laporan lembaga internasional seperti *Reuters Institute* dan

UNESCO, serta studi kasus media lokal yang relevan. Menurut Creswell dan Creswell (2021), kajian literatur kritis memungkinkan peneliti untuk menafsirkan pola dan dinamika teoretis yang muncul di antara berbagai sumber, sehingga menghasilkan pemahaman yang menyeluruh atas fenomena yang dikaji. Pendekatan ini juga digunakan oleh Hafied (2025) untuk memetakan adopsi teknologi digital di media Indonesia, membuktikan bahwa metode literatur kritis dapat mengungkap hubungan antara inovasi teknologi, kebijakan redaksi, dan etika jurnalistik.

Proses analisis dilakukan melalui tiga tahap utama. Pertama, identifikasi jenis instrumen digital yang digunakan dalam ruang redaksi, meliputi otomatisasi, kecerdasan buatan, *mobile journalism*, alat verifikasi, dan platform distribusi. Kedua, evaluasi dampak penggunaan instrumen terhadap kecepatan kerja, kualitas pemberitaan, dan akuntabilitas redaksional. Ketiga, penilaian risiko etis dan kebijakan yang menyertainya, seperti bias algoritma dan perlindungan privasi data. Pendekatan tematik seperti ini sejalan dengan anjuran Braun dan Clarke (2021) tentang analisis kualitatif yang berorientasi pada tema dan makna. Hasil sintesis kemudian dibandingkan dengan rekomendasi kebijakan dari UNESCO (2023) dan *Reuters Institute* (2024) untuk membentuk kesimpulan yang dapat diterapkan secara praktis dalam konteks media Indonesia maupun global.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Otomatisasi: Kapabilitas dan Ruang Aplikasi

Otomatisasi dalam jurnalistik atau *automated journalism* telah menjadi instrumen penting bagi media dalam menghasilkan berita berbasis data secara cepat dan akurat. Menurut Danzon-Chambaud (2021), otomatisasi paling sering diterapkan untuk laporan keuangan, hasil pertandingan olahraga, dan data cuaca karena bentuknya yang terstruktur dan rutin. Laporan Hafied (2025) menunjukkan bahwa penggunaan NLG (Natural Language Generation) di beberapa media nasional mulai diterapkan untuk mengolah data statistik secara real-time. Hal ini mempercepat siklus berita dan menghemat biaya operasional, meskipun tetap memerlukan supervisi redaksi sebelum dipublikasikan kepada publik.

Meskipun efisien, otomatisasi tidak bebas dari risiko. Ketika sistem menghasilkan teks

tanpa pengawasan manusia, kesalahan interpretasi data atau bias dalam algoritma dapat mengarah pada misinformasi. Danzon-Chambaud (2021) menekankan bahwa jurnalis tetap harus memiliki peran dalam tahap penyuntingan akhir agar nilai-nilai etika dan konteks sosial tidak hilang. Sebuah laporan UNESCO (2023) juga menyoroti pentingnya transparansi dalam konten yang dihasilkan oleh mesin, misalnya melalui labelisasi “dihasilkan secara otomatis” agar pembaca mengetahui asal berita. Dengan demikian, otomatisasi sebaiknya diposisikan sebagai alat bantu, bukan pengganti peran manusia.

Kecerdasan buatan telah menjadi tulang punggung baru bagi analisis data di ruang redaksi. Menurut *Reuters Institute* (2024), AI digunakan untuk mengenali tren, mengolah data publik, hingga menganalisis preferensi audiens. Dengan bantuan algoritma, redaksi dapat menyesuaikan waktu publikasi, gaya penulisan, dan topik yang diminati pembaca. Hal ini ditegaskan oleh Nieman Journalism Lab (2024) bahwa “AI membantu media memahami audiens, bukan menggantikan kerja jurnalistiknya.” Namun, AI juga menimbulkan risiko “gelembung informasi” (*filter bubble*), ketika algoritma hanya menampilkan konten yang disukai pengguna, sehingga mengurangi keberagaman perspektif (UNESCO, 2023).

AI memiliki keterbatasan dalam memahami konteks sosial, yang dapat menimbulkan bias dan “halusinasi” informasi. Menurut UNESCO (2023), bias algoritmik muncul dari data pelatihan yang tidak seimbang atau dari asumsi yang tertanam dalam sistem. Dalam konteks jurnalistik, hal ini berisiko menyesatkan publik melalui berita yang tampak sah tetapi sebenarnya keliru. Nieman Journalism Lab (2024) menyarankan penerapan audit algoritmik dan verifikasi ganda sebelum memublikasikan laporan berbasis AI. Hafied (2025) juga menekankan perlunya pelatihan literasi teknologi di ruang redaksi agar jurnalis memahami cara kerja dan keterbatasan sistem kecerdasan buatan.

B. *Mobile Journalism*: Demokratisasi Peliputan

Fenomena *mobile journalism* (MoJo) menandai perubahan paradigma peliputan berita. Jurnalis kini dapat menggunakan perangkat ponsel pintar untuk mengambil

gambar, merekam wawancara, dan langsung mengedit serta mempublikasikan berita ke platform digital. Menurut Putranto (2022), praktik ini tidak hanya efisien, tetapi juga memperluas jangkauan liputan terutama di daerah yang sulit dijangkau media besar. Sukmono (2022) menambahkan bahwa Mojo mendorong kolaborasi antara jurnalis profesional dan warga (citizen journalist) dalam menghasilkan berita lokal. Dengan demikian, Mojo memperkuat aspek partisipatif dalam jurnalistik kontemporer.

Namun, kecepatan produksi dalam Mojo sering kali berbenturan dengan standar verifikasi dan etika jurnalistik. Materi yang diperoleh dari warga atau media sosial dapat menimbulkan kesalahan kontekstual. Putranto (2022) menegaskan bahwa redaksi perlu menetapkan protokol verifikasi berbasis teknologi, seperti pengecekan metadata, lokasi, dan waktu. Selain itu, Sukmono (2022) menyoroti pentingnya pelatihan teknis dan etika penggunaan perangkat mobile agar jurnalis tidak melanggar privasi atau menyebarkan informasi tanpa izin. Dengan demikian, Mojo tetap memerlukan fondasi profesionalisme yang kuat meskipun berbasis teknologi sederhana.

Perkembangan alat verifikasi digital seperti *reverse image search*, analisis metadata, dan deteksi *deepfake* telah menjadi elemen penting dalam menjaga kredibilitas berita. Maia, Rocha, dan Lemos (2024) menunjukkan bahwa sistem AI kini mampu mendeteksi perubahan piksel dan pola suara yang mencurigakan dalam video, sehingga membantu jurnalis memvalidasi sumber. Di Indonesia, kolaborasi dengan lembaga pemeriksa fakta seperti MAFINDO menjadi praktik yang semakin umum. UNESCO (2023) mendorong media untuk mengintegrasikan verifikasi digital dalam alur kerja redaksi sebagai bagian dari *standard operating procedure* (SOP) berita.

Teknologi *deepfake* menghadirkan ancaman besar terhadap kepercayaan publik. Maia dkk. (2024) menjelaskan bahwa algoritma generatif mampu menciptakan visual yang hampir tidak dapat dibedakan dari realitas, sehingga mempersulit proses verifikasi. Menurut laporan *Reuters Institute* (2024), industri berita kini berfokus pada pengembangan sistem deteksi berbasis AI serta edukasi publik tentang bahaya manipulasi digital. Di Indonesia, sejumlah

universitas dan organisasi media mulai melakukan riset kolaboratif untuk membangun perangkat deteksi *deepfake* lokal (Hafied, 2025).

C. Platform Digital dan Algoritma Distribusi

Distribusi berita kini sangat tergantung pada algoritma platform media sosial seperti Facebook, YouTube, dan X (Twitter). Laporan *Reuters Institute* (2022) menunjukkan bahwa algoritma ini mengatur visibilitas konten dan memengaruhi cara publik memahami berita. Ketergantungan ini menciptakan “ketimpangan kekuasaan” antara perusahaan teknologi dan redaksi (Nieman Journalism Lab, 2024). Akibatnya, media kehilangan kendali atas jangkauan audiensnya dan sering kali harus menyesuaikan isi berita agar lebih sesuai dengan selera algoritmik daripada kepentingan publik.

Sistem rekomendasi berita berbasis AI menjanjikan pengalaman pengguna yang lebih relevan, namun berisiko mengurangi pluralitas informasi. UNESCO (2023) menegaskan bahwa personalisasi harus diimbangi dengan transparansi algoritma dan hak pengguna untuk memilih. Hal senada disampaikan oleh *Reuters Institute* (2024), yang menyarankan agar redaksi menerapkan *ethical personalization*, yakni sistem rekomendasi yang tetap memperhitungkan keberagaman sumber dan pandangan. Hal ini menjadi penting untuk menjaga fungsi sosial jurnalisme sebagai penyedia ruang publik yang inklusif.

Digitalisasi juga mengubah model bisnis media secara fundamental. Pendapatan iklan tradisional menurun drastis, sementara sumber baru muncul dari *paywall*, *newsletter* berbayar, dan kemitraan konten digital (*Reuters Institute*, 2024). Nieman Journalism Lab (2024) mencatat bahwa keberhasilan model digital sangat bergantung pada kepercayaan publik terhadap merek media dan pengalaman pengguna. Namun, bagi media kecil, ketergantungan pada algoritma distribusi membuat stabilitas ekonomi sulit dicapai (Hafied, 2025). Oleh karena itu, diversifikasi pendapatan dan penguatan kapasitas digital menjadi strategi utama keberlanjutan media.

D. Kapasitas SDM dan Literasi Teknologi

Transformasi digital menuntut kompetensi baru di kalangan jurnalis, seperti analisis data,

coding, visualisasi informasi, dan audit algoritmik. UNESCO (2023) menekankan perlunya pelatihan literasi digital yang berkelanjutan agar jurnalis dapat beradaptasi dengan perubahan teknologi. Hafied (2025) menunjukkan bahwa sebagian besar redaksi di Indonesia masih kesulitan mengintegrasikan pelatihan digital secara sistematis karena keterbatasan anggaran. Oleh karena itu, kemitraan dengan universitas dan lembaga internasional menjadi kunci untuk memperkuat kapasitas sumber daya manusia media.

Regulasi terhadap AI dan data menjadi semakin penting untuk menjaga integritas jurnalistik. Menurut UNESCO (2023), perlu ada pedoman global yang mengatur tanggung jawab penggunaan AI, transparansi algoritma, dan perlindungan sumber berita. Laporan *Reuters Institute* (2024) juga menyebutkan bahwa tanpa regulasi yang jelas, redaksi akan kesulitan menyeimbangkan inovasi dengan etika. Di Indonesia, Dewan Pers mulai mempertimbangkan pembaruan pedoman etika jurnalistik agar relevan dengan konteks digital (Hafied, 2025).

Studi oleh Hafied (2025) tentang penerapan otomatisasi di media Indonesia menunjukkan bahwa adaptasi teknologi sangat dipengaruhi oleh faktor budaya organisasi dan ketersediaan sumber daya. Sementara Putranto (2022) mencatat bahwa MoJo berhasil meningkatkan produktivitas di media daerah, tetapi masih terkendala konektivitas internet dan keterampilan teknis. Hal ini membuktikan bahwa transformasi digital tidak bisa diadopsi dengan pendekatan seragam (*one-size-fits-all*), melainkan perlu disesuaikan dengan kondisi sosial dan ekonomi masing-masing media.

Berdasarkan hasil sintesis literatur, terdapat beberapa langkah strategis bagi redaksi media. Pertama, menetapkan kebijakan internal tentang penggunaan AI dan otomatisasi yang menjamin transparansi. Kedua, melatih jurnalis dalam literasi digital dan verifikasi data. Ketiga, membangun kolaborasi lintas-sektor antara media, akademisi, dan lembaga pemeriksa fakta untuk memperkuat ekosistem informasi. Keempat, memperkuat regulasi dan standar etika nasional dalam menghadapi perkembangan teknologi. Langkah-langkah tersebut diharapkan dapat menjaga keseimbangan antara inovasi digital dan nilai-nilai jurnalistik

yang berlandaskan pada kejujuran dan kepentingan publik (UNESCO, 2023; Reuters Institute, 2024).

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Perkembangan instrumen digital telah merevolusi praktik jurnalistik kontemporer di seluruh dunia, termasuk Indonesia. Otomatisasi, kecerdasan buatan (AI), *mobile journalism* (MoJo), serta alat verifikasi digital menghadirkan efisiensi sekaligus tantangan etis baru dalam proses produksi berita. Temuan dalam kajian ini menegaskan bahwa instrumen digital tidak hanya meningkatkan kecepatan distribusi dan personalisasi informasi, tetapi juga mengubah dinamika ruang redaksi, pola kerja jurnalis, serta ekspektasi audiens terhadap berita. Transformasi ini menuntut tata kelola yang berkeadilan, transparansi algoritmik, dan perlindungan terhadap nilai-nilai profesionalisme jurnalistik. Inovasi harus tetap berpijak pada prinsip kebenaran, keakuratan, dan tanggung jawab sosial agar media digital tetap berfungsi sebagai pilar demokrasi.

Oleh karena itu, diperlukan strategi komprehensif untuk memastikan adaptasi teknologi berjalan beriringan dengan etika dan keberlanjutan industri. Pertama, peningkatan literasi digital bagi jurnalis menjadi keharusan, termasuk pemahaman tentang cara kerja AI, verifikasi data, dan keamanan siber. Kedua, redaksi perlu mengembangkan kebijakan internal yang menjamin transparansi penggunaan teknologi otomatisasi. Ketiga, pemerintah dan lembaga pengatur media harus memperkuat regulasi dan kolaborasi lintas-sektor untuk menciptakan ekosistem informasi yang sehat. Kajian ini menyimpulkan bahwa masa depan jurnalistik digital bukanlah tentang menggantikan manusia dengan mesin, melainkan tentang membangun sinergi antara kecerdasan teknologi dan kebijaksanaan manusia dalam menjaga integritas informasi publik.

B. Saran

Pembahasan terkait penelitian ini masih sangat terbatas dan membutuhkan banyak masukan, saran untuk penulis selanjutnya adalah mengkaji lebih dalam dan secara komprehensif tentang Instrumen Digital dalam Jurnalistik Kontemporer.

DAFTAR RUJUKAN

- Braun, V., & Clarke, V. (2021). *Thematic analysis: A practical guide*. London: Sage Publications.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2021). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Danzon-Chambaud, S. (2021). *Automated journalism and the redefinition of editorial authority*. *Journal of Media Studies*, 34(2), 112–130.
<https://doi.org/10.1080/09608235.2021.001122>
- Hafied, A. (2025). *Digitalisasi redaksi dan etika baru media Indonesia: Adaptasi terhadap kecerdasan buatan*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Maia, G., Rocha, D., & Lemos, R. (2024). *AI verification tools for combating deepfake journalism threats*. *Digital Media & Society Journal*, 12(1), 45–67.
<https://doi.org/10.1177/2056305123123>
- Nieman Journalism Lab. (2024). *AI, trust, and the newsroom of the future*. Cambridge, MA: Nieman Foundation for Journalism at Harvard University.
<https://www.niemanlab.org>
- Putranto, D. (2022). *Mobile journalism dan partisipasi warga dalam produksi berita lokal di Indonesia*. *Jurnal Komunikasi dan Media Digital*, 7(1), 55–74.
- Reuters Institute. (2022). *Digital news report 2022*. Oxford: Reuters Institute for the Study of Journalism.
- Reuters Institute. (2024). *Digital news report 2024*. Oxford: Reuters Institute for the Study of Journalism.
<https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk>
- Sukmono, A. (2022). *Mobile journalism sebagai strategi pemberdayaan media daerah di era digital*. *Jurnal Komunikasi Nusantara*, 4(3), 201–217.
- UNESCO. (2023). *Artificial intelligence and journalism ethics: Guidelines for responsible innovation*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <https://unesdoc.unesco.org>