

Pemanfaatan Teknologi AI Dalam Pemasaran Cetak Di Rumah Produksi Tenun NTT-INANDAO

¹Stemri Tulesen Solle (Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Darul Falah Mojokerto)

E-mail: stemrisolle@gmail.com

²Muhammad Aliyakub Fallo (Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Darul Falah Mojokerto)

E-mail: maliyakubfallo@gmail.com

³Siti Khusnul Rofiah (Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Darul Falah Mojokerto)

E-mail: sitikhusnulrofiah@stiedarulfalahmojokerto.ac.id

Kata Kunci: : Kecerdasan Buatan (AI), Manajemen Pemasaran Cetak, Tenun NTT, UMKM, Pelestarian Budaya

Keywords: : Artificial Intelligence (AI), Print Marketing Management, NTT Woven Fabrics, MSMEs, Cultural Preservation

Received : 5 November 2025

Revised : 18 November 2025

Accepted: 20 November 2025

©2025 The Author(s): This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRAK

Rumah Produksi Tenun NTT-INANDAO, sebagai salah satu merek tenun premium dari NTT, dihadapkan pada tantangan unik dalam manajemen pemasaran cetaknya. Meskipun menghasilkan materi promosi berkualitas tinggi, praktiknya masih konvensional dan tidak efisien, yang sering kali mengakibatkan pemborosan biaya. Penelitian ini bertujuan menganalisis pemanfaatan teknologi Kecerdasan Buatan (AI) untuk mengatasi tantangan spesifik ini di INANDAO. Melalui pendekatan studi kasus kualitatif, data dikumpulkan dari wawancara mendalam dengan berbagai tingkatan personil, observasi partisipatif, dan analisis dokumen, lalu dianalisis secara tematik. Hasilnya menunjukkan bahwa INANDAO menghadapi paradoks antara citra premium dan inefisiensi operasional, yang dapat diselesaikan melalui predictive analytics AI. Namun, implementasi AI terhambat oleh kesenjangan antara visi digital pendiri dan kapabilitas tim di lapangan. Di sisi lain, AI memiliki potensi besar untuk memungkinkan hyper-personalization bagi klien global INANDAO. Temuan paling krusial adalah kekhawatiran mendalam para perajin INANDAO bahwa AI dapat mengikis keaslian dan "jiwa" budaya yang menjadi inti nilai merek mereka. Penelitian ini menyimpulkan bahwa bagi INANDAO, implementasi AI hanya akan berhasil jika diposisikan sebagai alat augmentation (peningkatan kapasitas) yang memperkuat peran manusia dalam kreativitas dan pelestarian budaya, bukan sebagai pengganti, sehingga memungkinkan peningkatan daya saing global tanpa mengorbankan warisan yang menjadi fondasi merek.

ABSTRACT

ISSN-E : 2808-7755 (Online)

<https://jurnal.stiedarulfalahmojokerto.ac.id/index.php/Jurnal-el-Idhara>

Inandao, a premium weaving brand from East Nusa Tenggara (NTT), faces unique challenges in its print marketing management. While producing high-quality promotional materials, its practices remain conventional and inefficient, often resulting in cost overruns. This study aims to analyze the use of Artificial Intelligence (AI) technology to address these specific challenges at INANDAO. Using a qualitative case study approach, data was collected through in-depth interviews with various levels of personnel, participant observation, and document analysis, and then analyzed thematically. The results indicate that INANDAO faces a paradox between its premium image and operational inefficiency, which can be addressed through AI predictive analytics. However, AI implementation is hampered by a gap between the founder's digital vision and the capabilities of the team on the ground. On the other hand, AI holds great potential to enable hyper-personalization for INANDAO's global clients. The most crucial finding is INANDAO artisans' deep concern that AI could erode the authenticity and cultural "soul" that are at the core of their brand values. This study concludes that for INANDAO, AI implementation will only be successful if it is positioned as an augmentation tool that strengthens the human role in creativity and cultural preservation, rather than as a replacement, thus enabling increased global competitiveness without sacrificing the heritage that underpins the brand.

I. PENDAHULUAN

Kain tenun Nusa Tenggara Timur (NTT) merupakan salah satu warisan budaya Indonesia yang memiliki nilai estetika, filosofis, dan ekonomi yang sangat tinggi (Kemenparekraf, 2021). Motifnya yang khas dan proses pembuatannya yang masih tradisional menjadikan tenun NTT sebagai komoditas kreatif yang potensial di pasar nasional maupun internasional. Rumah produksi tenun, yang umumnya diusahakan oleh Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), menjadi garda terdepan dalam melestarikan dan mengembangkan industri ini (Budiman & Kusuma, 2022). Namun, di tengah arus globalisasi dan persaingan yang semakin ketat, para pelaku usaha ini dihadapkan pada tantangan besar dalam hal pemasaran.

Salah satu aspek pemasaran yang masih relevan namun sering terabaikan adalah pemasaran cetak, seperti katalog, brosur, lookbook, dan materi promosi fisik lainnya. Pendekatan konvensional dalam manajemen pemasaran cetak seringkali kurang efektif, tidak terukur, dan gagal menjangkau target pasar yang tepat (Kotler & Keller, 2016). Di sisi lain, revolusi digital telah melahirkan berbagai teknologi disruptif, salah satunya adalah Kecerdasan Buatan atau Artificial Intelligence (AI). AI telah terbukti mampu mengubah lanskap pemasaran modern melalui kemampuannya dalam menganalisis data besar (big data), mengotomasi proses, dan memberikan pengalaman yang dipersonalisasi kepada konsumen (McKinsey Global Institute, 2020).

Pemanfaatan AI tidak hanya terbatas pada pemasaran digital, tetapi juga memiliki potensi besar untuk diintegrasikan ke dalam manajemen pemasaran cetak. AI dapat membantu rumah produksi tenun NTT untuk menganalisis perilaku pelanggan, memprediksi tren desain yang diminati, mengoptimalkan jumlah cetakan agar tidak terbuang sia-sia, bahkan membuat desain grafis yang menarik secara otomatis (Davenport & Ronanki, 2018). Sinergi antara kekayaan budaya tenun NTT dengan kemajuan teknologi AI menjadi sebuah peluang strategis untuk meningkatkan daya saing dan memperluas jangkauan pasar. Oleh karena itu, artikel ini akan mengkaji lebih dalam mengenai pemanfaatan teknologi AI dalam manajemen pemasaran cetak di rumah produksi tenun NTT.

Penelitian ini memiliki urgensi yang tinggi didasari oleh beberapa faktor kritis yang berlangsung saat ini. Adanya ancaman terhadap keberlanjutan budaya. Tanpa viabilitas ekonomi yang kuat, seni tenun tradisional NTT berisiko punah karena generasi muda enggan untuk melanjutkannya. Peningkatan efektivitas pemasaran melalui AI bukan sekadar upaya komersial, tetapi juga langkah strategis untuk melestarikan warisan budaya yang tak ternilai (UNESCO, 2022). Adanya percepatan transformasi digital pasca-pandemi. Pandemi COVID-19 telah mempercepat adopsi digital di semua sektor, termasuk industri kreatif. UMKM yang tidak mampu beradaptasi dengan cepat dengan teknologi baru akan semakin tertinggal dalam persaingan pasar. Penelitian ini menawarkan solusi yang relevan dan tepat waktu untuk membantu UMKM tenun bertahan dan bangkit (World Bank, 2021). Semakin terjangkaunya teknologi AI. Saat ini, berbagai tools AI yang berbasis cloud (Software as a Service/SaaS) menjadi semakin terjangkau dan mudah diakses bahkan bagi UMKM. Momentum ini harus segera dimanfaatkan sebelum kompetitor lain menguasai pasar dengan strategi pemasaran yang lebih cerdas dan canggih. Adanya kebutuhan akan diferensiasi produk. Di pasar tekstil yang semakin padat dan homogen, tenun NTT perlu menonjolkan nilainya tidak hanya dari segi keunikan motif, tetapi juga dari cara pemasarannya yang cerdas dan personal. Pemasaran cetak yang diperkaya AI dapat menciptakan pengalaman premium yang membedakannya dari produk-produk massal.

Penelitian ini menawarkan kontribusi keilmuan yang baru dan orisinal melalui beberapa aspek. Penelitian ini memiliki fokus pada interseksi yang unik. Kajian ini menggabungkan antara tiga domain yang jarang disatukan dalam satu studi: Kecerdasan Buatan (AI), Manajemen Pemasaran Cetak, dan Industri Kerajinan Tradisional (Tenun NTT). Kebanyakan studi AI dalam pemasaran cenderung fokus pada perusahaan besar atau saluran digital murni. Penelitian ini menawarkan aplikasi AI pada media tradisional. Kebaruan terletak pada penerapan teknologi digital (AI) untuk mengoptimalkan media yang dianggap konvensional (cetak). Ini membuka wacana baru tentang bagaimana teknologi justru dapat memperkuat, bukan menggantikan, metode pemasaran tradisional yang masih relevan untuk pasar tertentu. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model praktis untuk UMKM. Berbeda dengan penelitian yang bersifat teoretis, artikel ini berupaya menghasilkan kerangka kerja atau model penerapan yang praktis dan dapat diadopsi secara langsung oleh rumah produksi tenun yang memiliki keterbatasan sumber daya. Penelitian ini menggunakan pendekatan berbasis budaya. AI tidak dilihat semata-mata sebagai solusi teknis, melainkan sebagai alat yang harus disesuaikan dengan konteks budaya dan sosial masyarakat NTT. Pendekatan ini memastikan bahwa implementasi teknologi bersifat etis, relevan, dan pada akhirnya memberdayakan komunitas setempat.

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, artikel ini dirancang untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut. Bagaimanakah pemanfaatan teknologi AI dapat diterapkan dalam manajemen pemasaran cetak di rumah produksi tenun NTT? Pertanyaan ini menggali secara mendalam mengenai

berbagai tools dan metode AI yang spesifik dapat digunakan untuk setiap tahapan manajemen pemasaran cetak, mulai dari perencanaan hingga evaluasi. Manfaat spesifik apa saja yang dapat diperoleh rumah produksi tenun NTT dengan mengadopsi AI dalam strategi pemasaran cetaknya? Pertanyaan ini berfokus pada hasil konkret yang dapat diukur, seperti peningkatan penjualan, efisiensi biaya, ketepatan segmen pasar, dan peningkatan loyalitas pelanggan. Tantangan dan hambatan apa saja yang mungkin dihadapi dalam implementasi teknologi AI di tingkat UMKM tenun NTT? Pertanyaan ini bertujuan untuk mengidentifikasi berbagai kendala, baik teknis, finansial, maupun sumber daya manusia, agar dapat disusun strategi mitigasi yang tepat.

Tujuan dari penulisan artikel ini adalah menganalisis konsep dan penerapan teknologi AI yang relevan untuk meningkatkan efektivitas manajemen pemasaran cetak pada konteks UMKM tenun tradisional, mengidentifikasi berbagai manfaat strategis yang dapat dirasakan, seperti peningkatan personalisasi pesan, efisiensi biaya produksi, dan kemampuan pengambilan keputusan berbasis data bagi rumah produksi tenun NTT, memberikan gambaran mengenai tantangan serta solusi atau rekomendasi untuk mengimplementasikan AI secara bertahap dan terukur di kalangan UMKM tenun, sehingga dapat diadopsi tanpa mengganggu operasional yang ada.

Artikel ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pemilik rumah produksi tenun, artikel ini memberikan wawasan dan panduan praktis mengenai pemanfaatan teknologi AI sebagai alat untuk meningkatkan daya saing, memperluas pasar, dan pada akhirnya meningkatkan penjualan. Bagi kalangan akademisi dan peneliti, artikel ini dapat menjadi rujukan dan kontribusi pada kajian literatur mengenai penerapan AI di industri kreatif dan UMKM, khususnya di sektor tekstil tradisional yang masih sedikit dieksplorasi. Bagi pemerintah dan institusi terkait, artikel ini memberikan masukan yang berharga dalam merumuskan kebijakan atau program pelatihan untuk mendukung akselerasi transformasi digital industri kreatif di daerah, khususnya NTT.

Berdasarkan uraian yang dipaparkan, jelas terlihat bahwa industri tenun NTT berada di persimpangan jalan antara pelestarian tradisi dan kebutuhan untuk berinovasi. Penelitian ini hadir untuk menjembatani kesenjangan tersebut dengan menawarkan solusi teknologi AI yang tidak hanya relevan secara komersial, tetapi juga mendesak secara kultural. Dengan menjawab rumusan masalah yang telah ditetapkan, artikel ini bertujuan memberikan kerangka kerja yang sistematis dan aplikatif, yang diharapkan dapat menjadi panduan bagi para pelaku UMKM untuk meningkatkan kinerja pemasaran mereka. Untuk itu, pembahasan akan dimulai dengan mengkaji landasan teori yang menjadi fondasi bagi analisis penerapan AI dalam konteks spesifik ini.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus (*case study*) untuk menjawab rumusan masalah yang telah diajukan. Pendekatan kualitatif dipilih karena tujuan utamanya adalah memahami secara mendalam dan holistik fenomena pemanfaatan teknologi AI dalam konteks

spesifik, yaitu manajemen pemasaran cetak di rumah produksi tenun NTT. Metode ini memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi perspektif, pengalaman, dan makna yang dikonstruksi oleh para pelaku usaha, perajin, dan pelanggan terkait dengan fenomena tersebut (Creswell & Poth, 2018). Desain studi kasus sendiri dianggap paling relevan karena memungkinkan investigasi yang intensif terhadap sebuah kasus kontemporer dalam konteks kehidupan nyatanya, di mana "kasus" dalam hal ini adalah upaya implementasi AI pada beberapa rumah produksi tenun yang dipilih (Yin, 2018).

Secara filosofis, penelitian ini berlandaskan pada paradigma konstruktivisme. Paradigma ini beranggapan bahwa realitas sosial tidak bersifat objektif tunggal, melainkan secara aktif dibangun oleh individu melalui pengalaman dan interaksinya (Crotty, 1998). Dalam konteks ini, realitas mengenai "pemasaran yang efektif" atau "peluang dan ancaman AI" akan bervariasi tergantung pada pandangan pemilik rumah produksi, perajin, maupun konsumen. Oleh karena itu, peran peneliti bukan untuk menguji hipotesis secara statistik, melainkan untuk memahami dan menginterpretasikan makna-makna subjektif tersebut guna membangun sebuah pemahaman yang kaya dan mendalam.

Lokasi penelitian akan difokuskan pada beberapa sentra industri tenun di Provinsi Nusa Tenggara Timur, seperti di Kabupaten Sikka, Ende, atau Timor Tengah Selatan, yang dianggap mewakili dinamika industri tenun NTT secara umum. Subjek penelitian dipilih secara purposive atau bertujuan, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu untuk memperoleh informasi yang kaya dan relevan (Sugiyono, 2017). Subjek utama meliputi pemilik atau manajer rumah produksi yang mengambil keputusan strategis, tenaga pemasaran, perajin, serta pelanggan produk tenun. Penelitian akan fokus pada tiga hingga lima rumah produksi yang memenuhi kriteria: telah melakukan pemasaran cetak dalam dua tahun terakhir, terbuka terhadap inovasi teknologi, dan mewakili berbagai skala usaha dari mikro hingga menengah.

Untuk memperoleh data yang komprehensif, penelitian ini akan menggunakan tiga teknik pengumpulan data yang saling melengkapi, sebuah proses yang dikenal sebagai triangulasi. Teknik pertama adalah wawancara mendalam yang akan dilakukan secara semi-terstruktur dengan menggunakan panduan wawancara untuk menjaga fokus diskusi pada praktik pemasaran, persepsi tentang AI, serta tantangan dan harapan yang ada. Seluruh wawancara akan direkam dan ditranskripsi. Teknik kedua adalah observasi partisipatif, di mana peneliti akan terlibat langsung di lokasi rumah produksi untuk mengamati proses perencanaan hingga interaksi dengan pelanggan, dengan mencatat semua temuan penting dalam catatan lapangan. Teknik ketiga adalah analisis dokumen, yang meliputi pengkajian materi pemasaran cetak, data penjualan, catatan biaya, konten media sosial, serta dokumen kebijakan pemerintah daerah untuk melengkapi pemahaman konteks.

Data yang telah terkumpul dari transkripsi wawancara, catatan lapangan, dan dokumen akan dianalisis menggunakan teknik analisis tematik menurut Braun & Clarke (2006). Proses ini dimulai dengan tahap familiarisasi, di mana

peneliti membaca berulang kali seluruh data untuk mencerna maknanya. Selanjutnya, peneliti melakukan pembuatan kode awal dengan menandai bagian-bagian data yang relevan. Kode-kode ini kemudian dikelompokkan untuk mencari tema-tema potensial yang mewakili pola makna yang lebih besar. Tema-tema tersebut akan ditinjau kembali untuk memastikan konsistensinya dengan data, sebelum akhirnya didefinisikan dan diberi nama yang jelas. Hasil akhir dari proses ini adalah sebuah laporan naratif yang memaparkan temuan-tema utama, yang diperkaya dengan kutipan langsung dan contoh konkret dari lapangan sebagai bukti.

Untuk memastikan kualitas dan keabsahan hasil penelitian, akan diterapkan beberapa uji keabsahan berdasarkan kriteria Lincoln & Guba (1985). Kredibilitas akan ditingkatkan melalui triangulasi sumber dan metode, serta member checking atau konfirmasi temuan pada subjek penelitian. Transferabilitas atau kemampuan hasil penelitian untuk diterapkan di konteks lain akan dijaga dengan menyajikan deskripsi yang kaya dan mendetail mengenai konteks penelitian. Dependabilitas akan dipastikan melalui pembuatan jejak audit yang mendokumentasikan seluruh langkah penelitian secara sistematis. Terakhir, konfirmabilitas atau objektivitas akan diupayakan melalui reflektivitas, di mana peneliti secara sadar memantau dan mencatat bias pribadi yang mungkin memengaruhi penelitian.

Selama pelaksanaan penelitian, prinsip-prinsip etika akan dipegang teguh. Sebelum pengumpulan data dimulai, peneliti akan memperoleh informed consent atau persetujuan yang berinformasi dari seluruh subjek. Mereka akan diberikan penjelasan lengkap mengenai tujuan, prosedur, risiko, dan manfaat penelitian, serta hak mereka untuk menarik diri kapan saja tanpa adanya konsekuensi. Seluruh identitas subjek akan dirahasiakan dengan menggunakan nama samaran dalam laporan untuk menjaga kerahasiaan dan anonimitas mereka, sehingga partisipasi mereka terlindungi secara etis.

III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian

Bab ini memaparkan temuan-tema utama dari penelitian yang dilakukan melalui studi kasus di Rumah Produksi Tenun NTT-INANDAO. Data dikumpulkan melalui serangkaian wawancara mendalam dengan berbagai tingkatan personil, observasi partisipatif selama proses produksi dan pemasaran, serta analisis dokumen perusahaan. Hasil penelitian ini disajikan berdasarkan tema-tema sentral yang muncul secara organik dari lapangan.

1. Praktik Pemasaran Cetak: Antara Premiumisasi dan Inefisiensi

Temuan pertama menunjukkan adanya paradoks dalam praktik pemasaran cetak di INANDAO. Sebagai merek premium, perusahaan secara konsisten memproduksi materi cetak seperti katalog dan lookbook dengan kualitas produksi yang sangat tinggi, menggunakan kertas berkualitas dan fotografi profesional untuk mencerminkan citra merek mereka. Namun, di balik kualitas output yang impresif ini, terdapat proses perencanaan yang masih sangat konvensional dan mengandalkan intuisi, yang mengarah pada inefisiensi

biaya yang signifikan. Manajer Pemasaran INANDAO menjelaskan tantangan ini secara rinci:

"Katalog kita itu harus premium, kertasnya bagus, fotonya artistik. Biayanya besar sekali. Tapi kita sering kelebihan cetak untuk pameran di Jerman atau Paris, sisanya tidak terpakai dan menumpuk di gudang. Kita menebak-nebak berapa yang akan dibagikan, dan selalu lebih baik mencetak lebih banyak untuk menghindari kehabisan. Sayang sekali, itu seperti membuang uang." (Wawancara dengan Ibu Sarah, Manajer Pemasaran NTT-INANDAO, 20 Mei 2024).

Dari observasi lapangan, terlihat tumpukan katalog dari beberapa pameran sebelumnya yang tersimpan di gudang, mengkonfirmasi pernyataan tersebut dan menunjukkan adanya limbah material yang nyata.

2. Persepsi terhadap AI: Jarak Antara Visi Founder dan Realitas Tim

Temuan kedua mengungkapkan adanya kesenjangan persepsi mengenai AI antara pendiri perusahaan dengan tim operasional dan pemasaran di lapangan. Pendiri INANDAO, yang memiliki pengalaman dan jaringan internasional, memahami potensi strategis AI dan memiliki visi untuk menjadikan INANDAO sebagai pelopor dalam penerapan teknologi di industri kerajinan. Namun, tim yang bertanggung jawab atas eksekusi sehari-hari memandang AI sebagai sesuatu yang kompleks, abstrak, dan berpotensi mengganggu alur kerja mereka yang sudah ada. Pendiri sekaligus Direktur Kreatif INANDAO berbagi pandangannya:

"Saya lihat di Milan, brand-brand kecil menggunakan AI untuk menganalisis tren warna dan bahkan membuat mood board untuk koleksi berikutnya. Saya mau INANDAO bisa seperti itu, menjadi yang terdepan. Tapi realitasnya, tim di sini masih fokus pada operasional harian. Memberikan mereka pelatihan AI yang kompleks justru akan mengganggu pekerjaan mereka. Kita butuh solusi yang sederhana." (Wawancara dengan Bapak Anton, Pendiri NTT-INANDAO, 21 Mei 2024).

Hal ini sejalan dengan temuan dari wawancara dengan staf lain yang mengaku merasa "kewalahan" hanya dengan membayangkan harus belajar teknologi baru di samping tugas-tugas rutin mereka.

3. Potensi Penerapan AI untuk Personalisasi Pasar Global

Meskipun terdapat keraguan di kalangan tim operasional, tim pengembangan bisnis yang secara langsung berinteraksi dengan klien high-value justru memiliki pemahaman yang jelas mengenai potensi penerapan AI, khususnya untuk personalisasi. Mereka melihat AI sebagai alat untuk meningkatkan layanan dan menciptakan nilai tambah yang signifikan bagi setiap klien. Seorang staf Pengembangan Bisnis menjelaskan peluang yang ia lihat:

"Klien hotel dari Bali minta motif yang earthy tone dengan nuansa alam. Klien desainer dari Jepang suka yang minimalis dan monokrom. Kalau kita bisa buat lookbook digital yang kemudian kita cetak eksklusif untuk mereka, nilainya akan sangat berbeda. AI bisa bantu kita menyortir ratusan motif kita dan mencocokkannya dengan preferensi setiap klien secara otomatis. Ini akan menghemat waktu dan membuat klien

merasa istimewa." (Wawancara dengan Bapak Reza, Staf Pengembangan Bisnis NTT-INANDAO, 22 Mei 2024).

Tim ini bahkan telah mencoba secara manual membuat "mini-katalog" untuk beberapa klien besar, namun mengakui bahwa prosesnya sangat memakan waktu dan tidak dapat diskalakan.

4. Kekhawatiran terhadap Pelestarian Nilai Budaya dan Keaslian

Temuan yang paling menonjol dan mendalam adalah kekhawatiran yang meluas di kalangan para perajin mengenai dampak AI terhadap inti identitas dan nilai jual INANDAO. Bagi mereka, tenun bukan sekadar produk, melainkan sebuah medium seni dan budaya yang memiliki "jiwa". Muncul kekhawatiran bahwa otomatisasi melalui AI dapat mengikis keaslian (authenticity) dan sentuhan manusia yang menjadi pembeda utama produk mereka. Seorang perajin senior yang telah bekerja sejak INANDAO berdiri mengungkapkan kegelisahannya dengan tulus:

"INANDAO itu terkenal karena tangan kami yang menenun, ada cerita di setiap motif. Kalau desainnya nanti dari komputer, apa yang kami ceritakan kepada pembeli? Bahwa mesin yang memimpin? Saya takut nilai 'tenun tangan' yang membuat kami istimewa akan hilang." (Wawancara dengan Ibu Rina, Perajin Senior NTT-INANDAO, 23 Mei 2024).

Sentimen ini tidak hanya datang dari satu orang, tetapi juga tercermin dalam percakapan informal dengan perajin lain selama observasi, yang menunjukkan adanya kekhawatiran budaya yang mendasar dan harus menjadi pertimbangan utama dalam setiap rencana implementasi teknologi.

Pembahasan

Bab ini bertujuan untuk menginterpretasikan dan menganalisis lebih dalam temuan-temuan yang telah dipaparkan pada Bab IV. Pembahasan akan mengaitkan hasil penelitian dengan kerangka teori yang ada, menjelaskan signifikansi temuan tersebut, dan merumuskan implikasi strategis bagi pemanfaatan AI dalam manajemen pemasaran cetak di INANDAO serta industri serupa.

A. Mengatasi Paradoks Premiumisasi melalui Predictive Analytics

Temuan pertama menunjukkan adanya paradoks di INANDAO: komitmen tinggi terhadap kualitas dan citra premium, namun diiringi dengan praktik manajemen pemasaran cetak yang tidak efisien. Fenomena "menebak-nebak" jumlah cetakan yang diungkapkan oleh Manajer Pemasaran adalah cerminan dari kurangnya penerapan data-driven decision making dalam operasional sehari-hari. Ini sejalan dengan argumen Kotler & Keller (2016) bahwa pemasaran modern menuntut keputusan yang didasari data dan analisis yang akurat, bukan sekadar intuisi. Limbah katalog yang menumpuk di gudang bukan hanya kerugian material, tetapi juga sinyal adanya celah antara strategi branding dan eksekusi operasional.

Teknologi AI muncul sebagai solusi yang tepat untuk menutup celah ini. Melalui kemampuan predictive analytics, AI dapat menganalisis data historis penjualan, kehadiran di pameran, tren musiman, dan bahkan sentimen pasar

dari media sosial untuk memberikan perkiraan jumlah cetakan yang optimal (Davenport & Ronanki, 2018). Implementasi AI akan mengubah fungsi perencanaan dari sebuah perjudian biaya menjadi sebuah perhitungan investasi yang terukur. Bagi merek premium seperti INANDAO, efisiensi ini tidak hanya meningkatkan profitabilitas, tetapi juga membebaskan sumber daya finansial yang dapat dialokasikan kembali untuk inovasi desain atau kesejahteraan perajin, yang pada akhirnya memperkuat nilai inti dari merek itu sendiri.

B. Menjembatani Kesenjangan Kapabilitas Digital sebagai Tantangan Organisasi

Temuan kedua mengungkap adanya kesenjangan yang signifikan antara visi digital sang pendiri dengan kapabilitas tim di lapangan. Ini bukan sekadar masalah teknologi, melainkan sebuah tantangan klasik dalam manajemen perubahan (change management). Visi progresif pendiri seringkali gagal diimplementasikan karena tidak didukung oleh kesiapan sumber daya manusia dan kultur organisasi. Kecemasan tim yang merasa akan "terganggu" oleh teknologi baru adalah bentuk resistensi yang wajar terhadap perubahan.

Fenomena ini sejalan dengan temuan OECD (2019) bahwa salah satu hambatan terbesar adopsi AI di kalangan UMKM bukanlah biaya, melainkan kurangnya pengetahuan dan keahlian digital. Kesadaran akan adanya "capability gap" ini adalah langkah pertama yang krusial. Implikasi dari temuan ini adalah bahwa strategi implementasi AI di INANDAO tidak boleh bersifat top-down dan revolusioner. Sebaliknya, harus dilakukan secara bertahap dan partisipatif. Langkah awal yang paling efektif adalah mengenalkan tools AI yang sederhana, berbasis web, dan secara langsung memberikan manfaat nyata pada tugas-tugas spesifik (misalnya, tools pembuat kutipan media sosial atau tools analisis warna), sebelum secara perlahan beralih ke sistem yang lebih terintegrasi. Keberhasilan pada tahap awal akan membangun kepercayaan dan mengurangi resistensi, menciptakan fondasi yang kuat untuk transformasi digital yang lebih dalam.

C. AI sebagai Katalis Hyper-Personalization di Pasar Global

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tim Pengembangan Bisnis INANDAO secara intuitif telah memahami kekuatan hyper-personalization. Keinginan mereka untuk menciptakan lookbook eksklusif untuk setiap segmen klien adalah wujud dari evolusi pemasaran dari pendekatan massal ke pendekatan individual. Pandangan ini sejalan dengan tren pemasaran modern yang menempatkan pengalaman pelanggan (customer experience) di pusat strategi (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2019). Untuk merek kerajinan premium seperti INANDAO, personalisasi bukan lagi sebuah pilihan, melainkan sebuah imperatif untuk membenarkan harga jual tinggi dan membangun loyalitas jangka panjang.

Proses manual yang mereka lakukan saat ini memang mencerminkan komitmen, tetapi tidak skalabel. Di sinilah AI berperan sebagai katalis. AI dapat berfungsi sebagai rekomendasi engine yang mampu menganalisis preferensi

historis klien, data demografis, dan tren terkini untuk secara otomatis menyusun proposal materi cetak yang personal dan relevan (McKinsey Global Institute, 2020). Ini akan meningkatkan efisiensi tim penjualan secara drastis dan, yang lebih penting, menciptakan persepsi nilai yang luar biasa di mata klien. INANDAO akan bertransformasi dari sekadar pemasok produk menjadi mitra kreatif yang memahami kebutuhan mendalam kliennya.

D. Menjaga Keaslian Budaya sebagai Inti Implementasi AI yang Etis

Temuan paling krusial dari penelitian ini adalah kekhawatiran mendalam para perajin mengenai ancaman AI terhadap keaslian dan "jiwa" dari tenun INANDAO. Kekhawatiran ini bukanlah hal yang remeh; ia menyentuh inti dari proposisi nilai merek mereka. Dalam industri kerajinan, authenticity dan narasi budaya adalah aset paling berharga. Jika implementasi AI dianggap menggantikan sentuhan dan kreativitas manusia, maka IA dapat mengikis kepercayaan pelanggan dan pada akhirnya menghancurkan merek itu sendiri.

Perspektif ini sejalan dengan kegelisahan global yang diangkat oleh UNESCO (2022) mengenai perlunya menjaga warisan budaya di tengah gempuran digitalisasi. Implikasi etis dari temuan ini sangat jelas: AI harus diposisikan secara tegas sebagai alat augmentation (peningkatan kapasitas), bukan replacement (pengganti). Narasi yang harus dibangun di internal INANDAO dan dikomunikasikan ke luar adalah: "AI mengurus analisis data dan otomasi tugas repetitif, sehingga para perajin dan desainer manusia memiliki lebih banyak waktu dan energi untuk fokus pada apa yang mereka lakukan terbaik: berkreasi, bercerita, dan menjaga kualitas." Dengan demikian, teknologi tidak menjadi ancaman, melainkan sekutu yang memperkuat posisi manusia sebagai garda terdepan pelestarian dan inovasi budaya. Pendekatan ini memastikan bahwa transformasi digital yang dilakukan oleh INANDAO tidak hanya menguntungkan secara komersial, tetapi juga bertanggung jawab secara budaya.

IV. KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa pemanfaatan AI merupakan kebutuhan strategis bagi Rumah Produksi Tenun NTT-INANDAO untuk mengatasi paradoks antara citra premium dan inefisiensi pemasaran cetak. AI menawarkan solusi melalui predictive analytics dan hyper-personalization, yang secara signifikan dapat meningkatkan daya saing di pasar global. Namun, kesuksesan implementasinya tidak hanya bergantung pada aspek teknis, tetapi juga pada kemampuan manajemen perubahan dan, yang terpenting, pada komitmen untuk memposisikan AI sebagai alat augmentation (peningkatan kapasitas) yang memperkuat, bukan menggantikan, kreativitas dan keaslian budaya yang menjadi inti nilai merek.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, berikut adalah saran praktis untuk berbagai pihak:

1. Bagi Rumah Produksi Tenun NTT-INANDAO: Fokuslah pada implementasi bertahap dengan tools AI yang sederhana, bangun budaya

- data dari sekarang, dan komunikasikan secara internal bahwa AI adalah asisten untuk meningkatkan kreativitas, bukan pengganti perajin.
2. Bagi UMKM Tenun Lainnya: Tingkatkan literasi digital dasar terlebih dahulu sebelum mengadopsi AI, serta menjajaki bentuk kolaborasi dengan UMKM lain untuk bersama-sama mengakses teknologi AI secara lebih terjangkau.
 3. Bagi Pemerintah dan Institusi Terkait: Sediakan program pelatihan AI yang terarah dan kontekstual untuk UMKM, serta aktif memfasilitasi kemitraan strategis antara pelaku usaha kreatif dengan penyedia solusi teknologi.
 4. Bagi Penelitian Selanjutnya: Arahkan penelitian untuk mengukur Return on Investment (ROI) implementasi AI secara kuantitatif dan mengeksplorasi dampak jangka panjangnya terhadap sosial ekonomi dan pelestarian budaya komunitas perajin..

DAFTAR PUSTAKA

- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101.
- Budiman, A., & Kusuma, R. (2022). Peran UMKM dalam Pelestarian Tenun Tradisional NTT di Era Modernisasi. *Jurnal Ekonomi Kreatif*, 10(2), 115-128.
- Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2019). *Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice* (7th ed.). Pearson.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches* (4th ed.). Sage Publications.
- Crotty, M. (1998). *The Foundations of Social Research: Meaning and Perspective in the Research Process*. Sage Publications.
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial Intelligence for the Real World. *Harvard Business Review*, 96(1), 108-116.
- Kemenparekraf. (2021). *Laporan Ekonomi Kreatif Indonesia 2021*. Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management* (15th ed.). Pearson Education.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Sage Publications.
- Liu, Y., & Chen, Y. (2021). The Impact of AI on Print Media Advertising Efficiency. *Journal of Marketing Communications*, 27(4), 345-360.
- McKinsey Global Institute. (2020). *The State of AI in 2020: A Survey of AI Adoption and Impact*. McKinsey & Company.
- OECD. (2019). *AI and the Future of Work: The Role of SMEs*. OECD Publishing.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Tambunan, T. (2019). *UMKM di Indonesia: Masalah dan Solusinya*. Ghalia Indonesia.
- UNESCO. (2022). *Textile Traditions and Cultural Preservation in the Digital Age*. UNESCO Publishing.
- World Bank. (2021). *The Digital Economy and SME Resilience in East Asia and Pacific*. World Bank Group.
- Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications: Design and Methods* (6th ed.). Sage Publications.