

FOTOGRAFI PADA ERA DISRUPSI: *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* SEBAGAI REFERENSI DALAM MENGEMBANGKAN IDE KREATIF FOTOGRAFI

Raynald Alfian Yudisetyanto¹,

Achmad Taufik Firmansyah²

Program Studi Fotografi, Fakultas Seni Media Rekam

Institut Indonesia Yogyakarta, Indonesia

Jalan Parangtritis Km 6,5 Sewon, Bantul, DIY

Tlp. 082226113325

Surel: raynaldalfian@isi.ac.id¹ firmaa20@gmail.com²

Received: 27 February 2024

Accepted: 15 May 2024

Published: 31 May 2024

ABSTRAK

Penelitian ini menggali berbagai cara *Artificial Intelligence* (AI) diintegrasikan dalam proses kreatif fotografi, termasuk penggunaan AI untuk analisis gambar, pengenalan pola, dan bahkan pembuatan komposisi visual. Penelitian ini membahas peran dari teknologi AI dalam industri fotografi modern, terutama dalam konteks pengembangan ide kreatif. Dengan munculnya era digital dan disrupsi teknologi, fotografi mengalami transformasi yang signifikan. Melalui tinjauan literatur dan studi kasus, penelitian ini mengeksplorasi penggunaan AI dalam meningkatkan kreativitas dan inovasi dalam fotografi, serta implikasinya terhadap paradigma ide kreatif penciptaan fotografi. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian ini menyoroti adaptasi terhadap perkembangan teknologi AI dalam industri fotografi, serta potensinya untuk memperkaya pengalaman visual dan menciptakan ide-ide baru yang inovatif. Simpulan penelitian ini adalah AI dapat dijadikan medium untuk menyediakan referensi dan inspirasi dalam pengembangan ideasional fotografi.

Kata kunci: fotografi, *artificial intelligence*, disrupsi teknologi

ABSTRACT

Photography in the Era of Disruption: Artificial Intelligence as a Reference in Developing Creative Photography Ideas. This research explores various ways in which AI is integrated into the creative process of photography, including the use of AI for image analysis, pattern recognition, and even visual composition. The study discusses the role of Artificial Intelligence (AI) technology in the modern photography industry, particularly in the context of creative idea development. With the emergence of the digital era and technological disruption, photography has undergone significant transformation. Through literature review and case studies, this research explores the use of AI in enhancing creativity and innovation in photography, as well as its implications for the paradigm of creative ideas in photography creation. The research method used was qualitative with a descriptive approach. This study highlights the adaptation to the development of AI technology in the photography industry, as well as its potential to enrich visual experiences and create innovative new ideas. The conclusion of this research is that Artificial Intelligence can be used as a medium to provide references and inspiration in the development of conceptual photography ideas.

Keywords: photography, *artificial intelligent*, technology disruption

PENDAHULUAN

Perkembangan pesat teknologi telah membawa era baru dalam kehidupan manusia, yaitu era digital. Semakin berkembangnya teknologi membuat permasalahan sehari-hari terselesaikan lebih mudah dan praktis. Salah satu teknologi yang tercipta dari berkembangnya teknologi ialah *artificial intelligence* atau sering disebut dengan AI.

AI adalah teknologi kecerdasan yang dimiliki manusia, dibuat dalam bentuk mesin untuk dapat melakukan dan meniru sistem kerja otak manusia, bahkan bisa berpikir seperti manusia dan dapat merespons layaknya manusia (Swendri et al.). Kata *intelligence* berasal dari bahasa Latin *intelligo* yang berarti “saya paham”, kemudian diserap ke dalam bahasa Inggris menjadi kata *intelligence* atau dapat diartikan sebagai kemampuan memahami dan menerapkan pengetahuan (A.S Hornbay). Sementara itu, secara etimologis, Budiharto mengartikan kecerdasan buatan sebagai bidang ilmu komputer yang mencakup berbagai cara manusia mengetahui, memahami, memprediksi, dan melakukan manipulasi terhadap hal-hal yang lebih besar dan rumit daripada yang pernah ada (Budiharto).

Hingga saat ini sudah banyak teknologi AI yang sudah ditanamkan

dalam gawai, televisi, kamera, hingga mobil. Seni visual fotografi tidak luput terseret arus perkembangan AI. Kamera pada mulanya harus diatur sedemikian rupa agar dapat menciptakan hasil foto yang diinginkan. Dari penggunaan kamera *obscura* pada abad ke-19 hingga revolusi digital pada era modern, fotografi terus bertransformasi sehingga memungkinkan fotografer untuk mengekspresikan ide dan visi mereka dengan cara yang semakin inovatif (Huda et al.). Kamera saat ini sudah dilengkapi dengan teknologi AI yang dapat mempermudah pekerjaan manusia dengan cara menganalisis keadaan sekitarnya melalui sensor yang ada di dalam kamera untuk selanjutnya diproses dan disesuaikan dalam pengaturan kamera secara otomatis.

Seiring dengan berkembangnya AI, saat ini banyak aplikasi atau platform yang menyediakan jasa merealisasikan apa yang ada di pikiran manusia menjadi sebuah gambar digital dengan cepat. Hanya dengan menuliskan isi pikiran dalam bentuk *prompt*, AI *text to image generator* akan menciptakan gambaran yang sesuai dengan kata kunci yang diperintahkan dalam hitungan detik. Tentu saja hal ini bisa menjadi hal positif bagi fotografer, tetapi juga dapat menjadi hal yang

kurang menguntungkan bagi sebagian pegiat fotografi. Dengan kecanggihan AI yang ditawarkan, fotografer dapat menjadikan gambar digital yang dihasilkan tersebut menjadi sebuah referensi dari karya yang akan dibuatnya. Ini memengaruhi seniman baik secara langsung maupun tidak langsung. Apabila orang awam dapat membuat karya sendiri, mereka tidak akan menghubungi seniman manusia untuk memesan karya karena mereka dapat melakukannya sendiri (Rasrichai et al.).

Penelitian ini memerlukan beberapa teori yang digunakan guna mempermudah meneliti dampak perkembangan AI dalam seni fotografi. Di antara teori yang digunakan adalah teori analisis genre fotografi. Genre dalam fotografi sering digunakan untuk mengidentifikasi foto yang dibuat untuk mengklasifikasikan karya foto berdasarkan gaya, tipe, objek, atau hal lain yang dapat membedakan satu foto dengan foto lain. Menurut Gunawan, pada dasarnya seiring dengan perjalanan waktu, suatu genre bisa berkembang menjadi genre baru, kadang-kadang bisa menggantikan paham atau prinsip genre yang lama, atau bisa juga berkembang menjadi cabang atau menghasilkan prinsip genre yang baru.

Teknologi merupakan alat ataupun sistem yang dibuat manusia untuk mempermudah pekerjaan manusia. Menurut Capra, teknologi merupakan kumpulan alat, aturan, dan prosedur yang merupakan penerapan pengetahuan ilmiah terhadap suatu pekerjaan tertentu dalam cara yang efisien. AI merupakan suatu bagian dari *computer science* yang memahami upaya untuk menciptakan perangkat cerdas sebagaimana apa yang dapat dilakukan oleh manusia bahkan lebih baik daripada itu menurut Knight dan Rich (Jamaaluddin and Indah).

Fotografi sebagai salah satu seni visual tidak terlepas dari nilai-nilai atau kaidah estetika yang berlaku. Menurut Rahman, estetika seni visual yang berhubungan dengan rupa adalah pancaran nilai-nilai yang indah, tecermin dari sosok karya rupa menyeluruh, dan memberikan kualitas tertentu pada impresi bentuk.

Di sinilah muncul permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini, yaitu dengan dikembangkannya AI yang dapat membuat gambar apakah akan berpengaruh pada kuasa seniman dalam membuat sebuah karya ke depannya?

Berdasarkan studi pustaka dan kajian terdahulu, saat ini beredar banyak penelitian yang berfokus pada perkembangan AI. Namun,

kebanyakan dari penelitian itu belum berfokus pada integrasi pengembangan AI bagi para seniman fotografi ataupun para pegiat seni visual lainnya. Sejauh ini perdebatan dan penelitian terkait penciptaan seni menggunakan kecerdasan buatan lebih banyak berfokus terkait hasil karya yang diciptakan menggunakan AI, dan masih sedikit yang membahas terkait proses penciptaan dan pengalaman artistik di balik penciptaannya (Marrian). Akankah AI dapat menggeser kedudukan seniman fotografi atau harus terdapat penyelarasan ide dengan teknologi yang saat ini sedang dikembangkan.

Fernando dalam penelitiannya yang berjudul *Generative Art Using Neural Visual Grammars and Dual Encoders* membahas peran serta tanggung jawab seniman dalam menyikapi perkembangan teknologi ini (Fernando et al.). Kedudukan dari metode artistik juga memiliki kedudukan paling tinggi dalam beberapa proses pembuatan seni.

Rahman dalam penelitiannya dengan judul *Estetika dalam Fotografi Estetik* menjelaskan bahwa fotografi adalah sebuah entitas dalam ranah seni rupa yang keberadaannya berkaitan dengan nilai dan prinsip yang berkaitan dengan estetika. Sejalan dengan keyakinan bahwa setiap genre memiliki nilai dan istilah

estetika yang khas, fotografi dengan genre parsialnya juga melahirkan fenomena yang sama.

Setiap karya fotografi sesuai dengan seperangkat tujuan tertentu dan berasal dari konsep kreatif tertentu yang berakar pada ide-ide dasar yang kemudian muncul dalam praksis implementasi. Praksis ini dimungkinkan dengan dukungan alat fotografi dan teknik ekspresif bahasa visual. Gagasan ini terkait erat dengan konsep fotografi ideasional dan pertimbangan teknis untuk manifestasi nilai estetika (Soedjono).

Penelitian yang dilakukan oleh Zulkifli dengan judul *Seni Rupa di Era Disrupsi: Dampak Teknologi dalam Medan Sosial Seni Rupa* menjelaskan pengaruh teknologi terhadap eksistensi seni rupa di era disrupsi dan sejauh mana teknologi akan menggeser nilai karya seni rupa konvensional.

Berdasarkan latar belakang mengenai fenomena perkembangan AI terhadap dunia fotografi tersebut, dapat ditarik sebuah rumusan masalah secara umum, yaitu apakah AI *text to image art generator* akan menggeser kedudukan dari seni fotografi? Selain itu, bagaimana fotografer dapat beradaptasi dengan perkembangan teknologi AI juga merupakan sebuah pembahasan yang perlu dicari solusinya. Atas dasar

tersebut, penelitian ini bertujuan untuk memahami perkembangan AI dengan kaidah estetika dalam fotografi serta penerapan AI dalam menemukan berbagai ide baru dalam fotografi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif, yang berfokus pada pemahaman fenomena sosial dalam masyarakat. Metode ini bertujuan untuk memperoleh data rinci melalui observasi. Observasi dilakukan dengan mengamati langsung objek penelitian secara mendalam, mencakup ruang, orang-orang yang terlibat, aktivitas, objek, dan dampak dari fenomena tersebut. Dalam proses ini, peneliti berperan sebagai partisipan dalam fenomena dan aktivitas yang diteliti (Sari and Oktaviani). Penelitian ini diawali dengan pengumpulan data menggunakan studi pustaka. Kajian pustaka dilakukan untuk menemukan alur kerja pembuatan foto melalui AI. Kajian pustaka akan dilakukan pada publikasi-publikasi ilmiah dan artikel-artikel populer terkait AI dan dunia visual. Langkah selanjutnya yang dilakukan adalah dengan percobaan menggunakan AI *text to image* tersebut secara langsung, diawali dengan mengidentifikasi kata kunci/*prompt* yang disesuaikan dengan objek penelitian, yaitu pelibatan model

dalam penciptaan karya fotografi. Selanjutnya adalah pembuatan model karya berdasarkan *input prompt* ke dalam platform AI *text to image generator*. Dari hasil percobaan menggunakan AI tersebut, langkah berikutnya yang dilakukan adalah menciptakan karya fotografi berdasarkan karya yang dihasilkan oleh AI. Tahap akhir dari penelitian ini adalah dengan observasi terkait pengaruh penggunaan AI terhadap pencarian referensi bagi partisipan fotografer. Analisis deskriptif yang dilakukan terkait bagaimana keberadaan AI ini akan memberikan pengaruh kepada dunia seni ke depannya. Pasaunya, dengan berkembangnya AI ke seni visual berdampak pada pola baru dalam penciptaan karya seni visual khususnya fotografi.

PEMBAHASAN

Pencarian referensi merupakan suatu hal yang umum dilakukan setiap seniman, tidak terkecuali bagi fotografer. Sebelum membuat karya, seorang fotografer akan mencari berbagai referensi karya untuk dijadikan sebuah acuan dalam berkarya. Salah satu teknologi yang sedang dikembangkan saat ini untuk menciptakan sebuah visual dari pemikiran seniman fotografer adalah AI yang berfokus pada *text to image art*

generator.

Peneliti mencoba untuk membuat rancangan tema atau topik umum pembuatan karya visual fotografis dan mengimplementasikannya ke dalam bentuk kata atau *prompt* yang akan dimasukkan ke dalam *platform AI text to image art generator*. Tema atau topik pertama yang dipilih adalah sebuah karya fotografi dengan menampilkan potret lelaki dengan *background* api di belakangnya. Berdasarkan *prompt* tersebut, AI memberikan hasil karya yang bisa dijadikan referensi dalam penciptaan karya visual fotografis seperti gambar berikut ini.



Gambar 1 Contoh penggunaan AI dalam pengembangan ide fotografi

Munculnya AI yang dapat membuat gambar hanya dari perintah (*prompt*) tentunya akan menimbulkan pro dan kontra di kalangan pegiat seni visual, salah satunya fotografer. Sisi baiknya adalah dengan dibuatnya AI yang dapat membuat gambar hanya dari perintah (*prompt*) akan mempermudah manusia dalam berkarya. Setiap manusia akan

merasa bahwa dirinya bisa menjadi seorang pelaku seni visual meskipun belum tentu memiliki kemampuan teknik penciptaan karya. Sementara itu, sisi buruknya adalah kekhawatiran pegiat seni visual, khususnya fotografer dengan adanya teknologi ini akan menggeser kedudukan mereka dalam penciptaan karya seni.

Munculnya AI yang dapat membuat karya seperti di atas tentunya tidak serta-merta diciptakan dari ruang hampa. Teknologi AI menggunakan berbagai sumber visual yang tersebar dalam *big data* yang diklasifikasi berdasarkan kata kunci yang berkaitan dengan aset visual tersebut lalu digabungkan sehingga gambar yang dihasilkan oleh AI dapat dikerjakan dalam hitungan detik saja (Rasrichai et al.). Berbeda dari gambar dari karya fotografer partisipan yang harus dilakukan dengan memakan waktu yang cukup lama dan teknik pengerjaan yang rumit.

Efisiensi waktu dan tenaga dalam penciptaan karya visual akan menjadi penawaran menarik bagi dunia komersial, tetapi memberikan eksese sebuah perdebatan terkait hak cipta atas karya tersebut. Hak cipta dari karya buatan AI belum memiliki ketetapan hukum yang teregulasi dalam undang-undang baik di Indonesia maupun di tingkat

internasional. Permasalahan etis terkait hak cipta karya AI juga masih menjadi perdebatan panjang bagi para pengembang dan juga pegiat seni visual. Eva Cetinic dalam penelitiannya mencoba untuk menganalisis penggunaan AI dalam proses penciptaan sebuah karya seni digital. Eva Cetinic dan James She dalam penelitiannya merefleksikan nilai-nilai humanistik dalam memandang perkembangan teknologi AI dalam kesenian digital. Hasil penelitian tersebut mengatakan bahwa manusia dengan segala teknologinya akan berusaha melakukan kegiatannya secara efisien dan cepat, tetapi dalam berkarya manusia akan membutuhkan kuasa pada dirinya dalam penciptaan karya (Eva and James).



Gambar 2 Contoh penggunaan AI dalam pengembangan ide fotografi

Selain dapat digunakan sebagai pembuat gambar, AI juga bisa digunakan untuk menemukan variasi lain dari sebuah karya. Gambar ke-2 dibuat dengan tema atau topik, potret

lelaki berkacamata dengan pengambilan gambar *eye level*, tampak depan dengan pencahayaan *rembrant style*. Maka AI akan bekerja menyatukan berbagai data yang ada untuk dijadikan sebuah karya baru. Karya AI tersebut dijadikan pemantik imaji visual bagi fotografer untuk dijadikan referensi dalam penciptaan karya dan menciptakan visual fotografi seperti gambar di sampingnya.

Setelah melakukan observasi terhadap uji coba di atas, terlihat bagaimana AI mampu menghasilkan karya visual yang bisa dijadikan sebagai pemantik imajinasi visual fotografer dalam penciptaan karya. Terlebih AI mampu menangkap kebutuhan fotografer secara terarah melalui bahasa visual yang diimplementasikan dalam sebuah *prompt* sehingga referensi visual yang dihasilkannya akan mendekati atau sesuai dengan tema atau topik yang ingin disasar oleh fotografer.

Jika dinilai dari segi estetika fotografi, karya visual yang dibuat oleh AI sudah cukup menyerupai dengan apa yang dihasilkan oleh fotografer melalui lensa kameranya. Namun, perlu diingat bahwa seni bukan hanya tentang estetika gambar, melainkan tentang bagaimana fotografer memproyeksikan cerita dan pengalaman melalui seni terutama fotografi.

Karya visual yang dihasilkan oleh AI saat ini belum sepenuhnya memenuhi ekspektasi dari pembuatnya, namun tetap terlihat indah dengan caranya sendiri. Karya yang dihasilkan juga tidak memiliki keunikannya sendiri, mengingat AI menggunakan data yang sudah ada sebagai sumber utamanya.

Kekurangan lain yang bisa terlihat dari beberapa contoh gambar di atas salah satunya adalah AI biasanya masih belum bisa untuk membentuk bagian tubuh manusia seperti tangan, kaki, jari, dan bagian tubuh lainnya sehingga gambar yang tercipta akan terlihat tidak sempurna.

Untuk saat ini, jika hanya digunakan sebagai pencarian referensi, perkembangan AI ini sangat membantu para fotografer karena hanya dengan memerintahkan AI dengan kata kunci yang diinginkan, gambar terbentuk tanpa memerlukan waktu yang lama. Akan tetapi, banyak fenomena yang membuktikan jika keberadaan AI ini cukup memberikan dampak negatif apalagi bagi para seniman, yang menggunakan AI tanpa pertimbangan konsekuensi etis dan hukum hak cipta yang berlaku. Hal ini tentu merugikan bagi para seniman yang menghasilkan karya original dengan menggambar atau memotret dari awal hingga akhir tanpa menggunakan kecerdasan buatan.

Babak baru fotografi dimulai ketika teknologi kecerdasan buatan AI mampu menghasilkan karya visual serupa dengan karya fotografi. AI dengan kemudahannya dalam menghasilkan karya visual dapat dijadikan acuan awal bagi para fotografer dalam merangsang imaji visualnya.

SIMPULAN

Perkembangan teknologi di dunia ini sudah tidak bisa terelakkan. Mau tidak mau, masyarakat harus bisa beradaptasi dengan adanya teknologi baru, salah satunya adalah keberadaan AI ini. Jika digunakan sebagaimana mestinya, keberadaan AI ini akan sangat membantu terutama dalam pencarian referensi dan membutuhkan sesuatu yang spesifik maka bisa langsung menuju platform *AI Art Generator Text to Image*. Berkembangnya AI dalam dunia seni fotografi memiliki dampak yang sangat besar dan membuka banyak peluang bagi para fotografer untuk meningkatkan kualitas dan kreativitas mereka. AI mempermudah proses *editing* dan membuat hasil akhir yang lebih memuaskan, serta membantu memperluas aksesibilitas dan keterjangkauan dunia fotografi melalui aplikasi dan platform *online*.

Namun, perkembangan AI juga memiliki beberapa dampak negatif

bagi dunia fotografi. AI dapat membuat hasil akhir yang terlalu *artificial* dan kurang memiliki jiwa sehingga keunikan dan kreativitas yang ditawarkan oleh fotografer bisa terkikis. Oleh karena itu, penting bagi para fotografer untuk mempertimbangkan peran AI dalam pekerjaan mereka dan menggunakannya dengan bijak untuk mempertahankan jiwa dan keunikan dalam karya-karya mereka. Pada masa mendatang, menghasilkan gambar dari sebuah perintah bukan tidak mungkin akan semakin dikenal, dan jumlah penggunaanya juga akan meningkat. Oleh karena itu, mempelajari implikasi etis dan hak cipta bagi pemilik gambar dan gambar yang dihasilkan oleh AI akan bermanfaat.

Secara keseluruhan, AI dalam perkembangannya memberikan banyak peluang dan membuka pintu bagi para fotografer untuk meningkatkan kualitas dan kreativitas mereka, tetapi juga harus diterima dengan tanggung jawab dan bijak. Para fotografer harus mempertimbangkan peran AI dalam pekerjaan mereka dan menggunakannya dengan bijak untuk mempertahankan jiwa dan keunikan dalam karya-karya mereka.

KEPUSTAKAAN

- A.S Hornby. *Oxford Advanced Learns Dictionary of Current English*. Oxford University Press, 2018.
- Budiharto, W. ., & Suhartono, D. *ARTIFICIAL INTELLIGENCE Konsep Dan Penerapannya*. Andi, 2014.
- Capra, F. *Titik Balik Peradaban-Sains, Masyarakat, dan Kebangkitan Kebudayaan*. Bentang Pustaka, 2014.
- Eva, Cetinic, and She James. "Understanding and Creating Art With AI: Review And Outlook." *Cornell University*, 2021.
- Fernando, C., et al. "Generative Art Using Neural Visual Grammars and Dual Encoders." *Http://Arxiv.Org/Abs/2105.00162*, 2021, pp. 1-27.
- Gunawan, Agnes Paulina. "Genre Fotografi yang Diminati oleh Fotografer di Indonesia." *Humaniora*, vol. 5, no. 2, Oct. 2014, p. 1234, <https://doi.org/10.21512/humaniora.v5i2.3266>.
- Huda, Achmad Syaeful, et al. "Foto Iklan Sebagai Media Promosi pada Instagram 'Ah Lurik.'" *Spectā: Journal of Photography, Arts, and Media*, vol. 6, no. 1, Nov. 2022, pp. 57-66, <https://doi.org/10.24821/specta.v6i1.5633>.
- Jamaaluddin, and S. Indah. *Buku Ajar Kecerdasan Buatan*. Umsida Press, 2023.
- Marrion, Mazzone. "Art, Creativity, and the Potential of Artificial Intelligence." *MDPI*, 2019.
- Rahman, M. *Estetika dalam Fotografi Estetik*. UM press, 2009.

Rasrichai, Kanisorn, et al. "Recent Roles of Artificial Intelligence Artists in Art Circulation." *Digital Society*, vol. 2, no. 2, Aug. 2023, p. 15, <https://doi.org/10.1007/s44206-023-00044-4>.

Sari, Maya Purnama, and Hertanti Nova Oktaviani. "Pemanfaatan Fotografi Makro Sebagai Media Pembelajaran dalam Ilmu Pengetahuan Alam." *Spectā : Journal of Photography, Arts, and Media*, vol. 4, no. 2, Feb. 2021, pp. 93-100, <https://doi.org/10.24821/specta.v4i2.4408>.

Soedjono, Soeprapto. *Pot-Pourri Fotografi*. Penerbit Universitas Trisakti, 2006.

Swendri, Bunga, et al. "Analisis Perbandingan Wedding Photography Menggunakan Fitur Artificial Intelligence dan Manual dengan Pendekatan Kritik Seni." *E-Proceeding of Art & Design*, vol. 9, no. 2, 2022, pp. 1254-63.

Zulkifli. "Seni Rupa di Era Disrupsi: Dampak Teknologi dalam Medan Sosial Seni Rupa." *Gondang: Jurnal Seni dan Budaya*, vol. 5, no. 1, 2021, pp. 133-42.