

VISUALISASI FOTO PENGARUH *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* (AI) TERHADAP SENIMAN

PHOTO VISUALIZATION OF THE INFLUENCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) ON ARTISTS

Arazak Abdurrachman¹, Soni Sadono² dan Vega Giri Rohadiat³

^{1,2,3} Seni Rupa, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom, Jl. Telekomunikasi No 1, Terusan Buah Batu – Bojongsoang,
Sukapura, Kec. Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung, Jawa Barat, 40257

arazakabdurachman@student.telkomuniversity.ac.id Sonisadono@telkomuniversity.ac.id
vegaagiri@telkomuniversity.ac.id

Abstrak: Laporan Tugas Akhir ini berisi tentang dampak positif AI terhadap seniman untuk melakukan proses pengkaryaan terhadap seniman, untuk memberitahu masyarakat luas tau bahwa dampak AI bagi seniman tidak begitu buruk untuk melakukan pengkaryaan atau pembuatan karya. Penulis menggunakan teknik Fotografi Digital Imaging untuk mensymbolisasikan kegelisahan–kegelisahan ini melalui gambar. Penulis memiliki tujuan untuk memberikan dukungan dan harapan kepada para seniman yang merasa akan tergantikan oleh AI agar tidak perlu untuk merasa digantikan oleh AI, karena kita dapat berkolaborasi dengan AI itu sendiri untuk membuat sebuah karya atau membantu kita dalam mencari ide untuk membuat sebuah karya.

Kata kunci: artificial intelligence, digital imaging, fotografi, instalasi.

Abstract: *This Final Assignment Report contains the positive impact of AI on artists in carrying out the creative process for artists, to let the wider public know that the impact of AI on artists is not so bad in carrying out the work or making works. The author uses digital imaging photography techniques to symbolize these anxieties through images. The author aims to provide support and hope to artists who feel they will be replaced by AI so that they don't need to feel replaced by AI, because we can collaborate with AI himself to create a work or help us find ideas for creating a work.*

Keywords: *artificial intelligence, digital imaging, installation, photography.*

PENDAHULUAN

Kecerdasan buatan Artificial Intelligence atau AI hadir untuk memudahkan pekerjaan manusia. AI sendiri merupakan kecerdasan manusia yang dirancang sebagai sebuah mesin dan dirancang untuk mampu bertindak dan meniru manusia, berpikir seperti manusia, dan bereaksi seperti manusia. Adanya teknologi tersebut tentunya sangat berguna dalam memudahkan pekerjaan manusia, salah satunya dapat mempermudah seniman untuk proses pembuatan karya. Mungkin bagi beberapa seniman merasa terancam karena kemajuan teknologi AI dalam seni dan sebagian besar seniman melihat teknologi AI dapat mempermudah proses pembuatan karya juga dapat memperluas kreativitas seniman dalam pembuatan karya atau mengeksplor medium baru menggunakan AI. Tetapi penggunaan AI dapat membuat seniman merasa malas untuk membuat karya karena adanya AI dapat memangkas kreativitas seniman dalam proses membuat karya dan dapat membuat ketergantungan terhadap AI.

Kolaborasi antara seniman dan AI dapat dilakukan guna pembuatan karya dengan bentuk penggunaan sebagai sumber ide dan gagasan seniman dalam proses berkarya namun, perlu diingat AI hanyalah sebuah alat dan tidak dapat menggantikan ide-ide kreativitas dan ekspresi seniman itu sendiri. Seniman tetap memiliki peran penting dalam pembuatan karya, maka dari itu dampak kecerdasan buatan terhadap seniman menciptakan dinamika baru dalam ekosistem seni rupa kontemporer. Dengan memahami perubahan tersebut, para seniman dapat menggunakan teknologi ini sebagai alat yang mendukung dan memperluas kemungkinan kreatif mereka. Hasilnya, hubungan manusia dan mesin dalam konteks seni terus berkembang dan mempunyai implikasi signifikan bagi perkembangan sistem seni global.

Menurut H.A Simon (1987), "Pada dasarnya teknik pemrograman pada komputer dalam melakukan hal-hal yang dianggap cerdas oleh manusia disebut sebagai kecerdasan

buatan". Lalu menurut Rich & Knight (1991), "Berbeda dengan manusia, komputer dapat melakukan beberapa hal yang lebih baik dari manusia, sehingga disebut sebagai kecerdasan buatan". Oleh karena itu menurut John McCarthy, 1956, AI : "hal tersebut dilakukan guna untuk belajar dan meniru proses berpikir pada manusia sehingga menghasilkan mesin yang dapat mengikuti tingkah laku manusia".

Penulis menggunakan teknik fotografi yang akan digabungkan dengan teknik Digital Imaging atau menggunakan AI, dengan adanya karya ini penulis ingin memberi tahu kepada banyak orang atau audience bahwa teknologi AI dapat membantu kita dalam pekerjaan atau membantu seniman dalam proses pengkaryaan. Bidang Kecerdasan Buatan (AI) telah menunjukkan tren pertumbuhan yang meningkat pada Abad ke-21 yaitu dari tahun 2000 sampai 2015). Evolusi yang telah terjadi pada AI memberikan dampak baru berupa kemajuan dalam perkembangan masyarakat manusia di zaman kita sendiri, terjadinya revolusi dramatis tersebut terbentuk oleh teori dan teknik yang dibuat (Liu, 2018). Begitu juga pada bidang seni, pada abad ini banyak sekali AI yang digunakan untuk *digital imaging* atau bisa disebut membuat karya secara otomatis menggunakan *machine learning*. Hal ini menjadi perdebatan yang rumit dikarenakan AI yang bertumbuh dengan pesat sehingga dapat menjangkau semua lini industri yang pada abad sebelumnya hanya bisa dikerjakan oleh manusia.

Karena perkembangan sejarah, AI telah digunakan dalam beberapa subjek (perkembangan IT) seperti visi komputer, ilmu kognisi dan penalaran, pemrosesan bahasa alami, robotika, teori permainan, serta pembelajaran mesin sejak tahun 1980-an (Liu, 2018). Perkembangan AI dapat dikatakan sangat pesat, karena sejak tahun 1980-an hingga saat ini AI telah menguasai seluruh industri, termasuk seni. Tren dalam ilmu komputer menunjukkan bahwa berbagai aspek atau kecerdasan buatan *artificial intellegent (AI)* muncul (Hilal, 2003). Pada tahun 2003, W. E. Halal membuat jurnal yang berisi bahwa AI akan berkembang dengan pesat. Pada tahun 2003 AI difokuskan pada sistem pencarian

cerdas yang pada saat itu sistem pencarian cerdas masih pada tahap pengembangan, dan pada tahun 2024 AI telah memberikan kemudahan untuk manusia termasuk dalam hal berkarya.

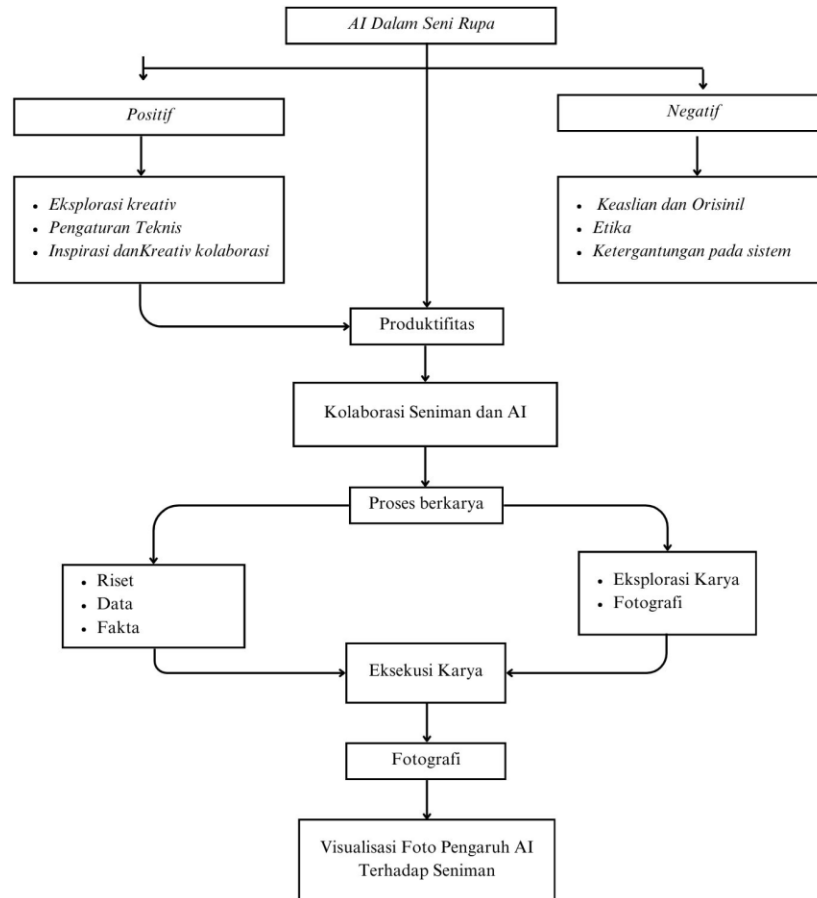
Selama sepuluh tahun terakhir, argumentasi telah menjadi semakin penting sebagai studi inti dalam Kecerdasan Buatan (AI) (Bench-Capon & Dunne, 2007) . Dengan berkembangnya zaman di dukung oleh teknologi dan informasi yang didapat sangat cepat, AI dapat merujuk banyak argumentasi dalam dunia seni dengan sangat mudah. Sebagai contohnya adalah karya mosaic yang mempunyai ciri karya yang sangat khas, sehingga AI dapat memuat banyak argumentasi tentang karya mosaic hingga saat ini dapat membuat karya tersebut dengan sendirinya.

Machine learning (ML) adalah dasar dari kecerdasan buatan (AI) yang mengubah abad ke-21 ini. ML merupakan bentuk kemajuan pesat dalam arsitektur dan algoritma yang mendasarinya serta pertumbuhan ukuran dataset telah menyebabkan peningkatan kompetensi komputer di berbagai bidang (Nichols, dkk., 2019). Bidang seni mempunyai banyak dataset yang tersebar di internet yang berbentuk foto, ML dapat memprosesnya menggunakan teknik yang disebut Supervised Learning. Supervised Learning lebih banyak digunakan dalam tugas klasifikasi gambar (Nichols, dkk., 2019). Penulis menjelaskan bahwa Supervised Learning, seperti namanya mempunyai satu acuan algoritma, yang nantinya algoritma ini akan dapat membedakan satu citra gambar dengan citra gambar lainnya. Dalam pengklasifikasian gambar ada dua rangkaian metode, yang pertama adalah training data. Training data ini merupakan acuan gambar, penulis ambil contoh untuk kasus seni adalah perbedaan antara seni mosaic dan seni montase. Penulis harus menyiapkan dua training data untuk mejadi acuan antara seni mosaic dan seni montase, selanjutnya Supervised Learning akan melakukan tugasnya untuk meng-kategorikan antara seni mosaic dan seni montase tersebut yang biasa disebut Training Identify.

Sebagai AI dengan kinerja yang sangat baik, Convolutional Neural Network (CNN) menjadi salah satu bidang pengolahan citra yang telah banyak dipergunakan dan mendapatkan capaian dengan hasil yang baik yang mengandalkan bidang reseptif lokalnya sendiri, pembagian bobot, penyatuan, dan jaringan yang berantakan (Tian, 2020). Dalam dunia IT, CNN merupakan machine learning yang banyak digunakan untuk proses pengolahan citra digital. Teknik CNN merupakan kelas dari jaringan saraf tiruan yang diaplikasikan kedalam machine learning, sehingga pada saat pengaplikasian CNN, dataset akan diulang atau diiterasikan berulang kali untuk dikonfirmasi citra digital tersebut masuk kedalam kategori yang telah disediakan dari training data.

Penulis menyajikan dua teknik AI atau machine learning yang berpengaruh dalam industri seni, dimana keduanya adalah machine learning yang dapat menyortir citra digital secara otomatis. Tentunya dua teknik AI ini berpengaruh dalam industri seni karena hingga saat ini sudah ada AI yang dapat membuat seni sendiri, hal tersebut tidak dapat dihindarkan karena sudah banyaknya karya seni yang di unggah di internet secara bebas sehingga AI tersebut dapat menggunakan karya seni yang diunggah bebas tadi sebagai dataset. Hal tersebut juga dimana menjadi poin penting penulis untuk mengangkat judul visualisasi foto pengaruh AI terhadap seniman.

Kehidupan sehari-hari sekarang melibatkan media sosial di era digital dan kemajuan teknologi informasi yang pesat. Media sosial memungkinkan orang berinteraksi, berbagi pengalaman, dan membangun identitas *online*. Namun, ada perbedaan besar antara kepribadian yang terlihat di dunia nyata dan yang digambarkan di media sosial. Perbedaan ini menciptakan dinamika yang menarik dan rumit dalam mengenali diri sendiri dan orang lain.



Gambar 1. Kerangka berpikir
Sumber: Dokumen Pribadi, 2024

Artificial Intelligence atau biasa disebut kecerdasan buatan AI sudah mulai banyak digunakan oleh masyarakat guna mempermudah pekerjaan atau proses pengkaryaan seniman untuk membuat karya. Sistem kerja AI atau kecerdasan buatan tersebut melakukan penyerapan data pelatihan berlabel, lalu menganalisisnya guna menemukan korelasi serta pola yang kemudian memanfaatkan pola untuk memprediksi keadaan yang terjadi di masa depan. *Chatbot* dapat berinteraksi dengan diberikan contoh teks sehingga dapat berinteraksi dengan orang-orang yang dimana cara ini atau alat ini dapat mengidentifikasi serta mendeskripsikan objek yang terdapat pada gambar. Bidang ilmu

komputer ini atau biasa disebut sebagai kecerdasan buatan (AI) dapat berkonsentrasi pada pembuatan sistem sehingga dapat meniru kecerdasan manusia.

AI juga melibatkan penggunaan algoritma dan teknik komputasi yang memungkinkan mesin dan komputer untuk mempelajari data, menganalisis informasi, membuat keputusan, dan melakukan tugas-tugas yang memerlukan pemikiran cerdas. AI mencakup berbagai pendekatan juga teknik termasuk pembelajaran mesin, pembelajaran mendalam, logika *fuzzy*, dan sistem pakar. Pembelajaran mesin merupakan cabang AI yang berfokus pada pengembangan algoritme dengan cara belajar secara independen dari data dan meningkatkan kinerja seiring waktu. Pembelajaran mendalam tersebut merupakan bagian dari metode pembelajaran mesin yang menggunakan jaringan saraf tiruan dengan banyak lapisan guna memproses dan memahami data yang kompleks (Gasmi et al, 2022).

Perkembangan AI di Indonesia pada saat ini mencerminkan perkembangan global di beberapa bidang. Meskipun Indonesia belum menjadi pemain utama dalam penelitian dan pengembangan AI namun, Indonesia telah mengalami pertumbuhan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Singkat sejarah pada perkembangan AI di Indonesia ini dimulai pada akhir abad ke-20 dan terus berkembang seiring dengan perkembangan global. Kecerdasan buatan sebenarnya sudah dimulai sejak musim panas tahun 1956 yaitu pada waktu sekelompok pakar komputer dan peneliti dari berbagai akademi, industri serta berbagai kalangan berkumpul di Dartmouth College guna membahas potensi komputer dalam rangka menirukan atau mensimulasi kepandaian manusia (Amrizal & Aini, 2013). Pada mulanya kecerdasan buatan hanya ada pada universitas dan laboratorium penelitian dengan skala yang sedikit saat terdapat produk praktis yang sudah dikembangkan. Menjelang akhir tahun 1970-an dan awal tahun 1980-an, kecerdasan buatan mulai dikembangkan kembali secara penuh dan hasilnya secara berangsur-angsur mulai dipasarkan (Amrizal & Aini, 2013).

Penggunaan ini akhirnya digabungkan dengan fotografi. Istilah “fotografi” berasal dari bahasa Yunani, yaitu “photos” yang berarti cahaya dan “graphein” yang berarti tulisan, sehingga “photography” dapat diartikan “menulis atau melukis dengan cahaya”. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, pengertian fotografi adalah seni atau proses penciptaan gambar dan cahaya pada film. Pada saat yang sama, menurut Hasif Hamin, fotografi adalah sejenis memori yang aneh atau peristiwa-peristiwa yang bergerak maju ke masa lalu dihentikan, ditangkap dan “diamankan” sebagai satu gambar.

Bidang seni meliputi beberapa kategorisasi yang ditentukan oleh cara produksi, media yang digunakan, dan benda seni yang dihasilkan. Selain itu, kategorisasi seni dapat dibagi menjadi dua klasifikasi berbeda berdasarkan modalitas sensorik yang digunakan, yaitu seni visual dan seni pendengaran (Nazori, dkk., 2024). Fotografi merupakan seni yang masuk kedalam seni visual dikarenakan menghasilkan suatu output yang dapat dilihat oleh panca indera mata atau citra digital. Dalam gambar ini, meski bingkainya terbatas, namun mampu merekam peristiwa “sebaailmana adanya”. Momen-momen tersimpan ini tetap ada setiap kali orang melihatnya, sehingga menghasilkan pengalaman aneh seperti bepergian dengan mesin waktu. Fotografi diciptakan untuk mengingat maupun mengabadikan kejadian dan berperan sebagai realitas yang ada atau apa adanya di kehidupan, dimulai dari seorang ilmuwan Arab bernama Alhazen yang menjelaskan bagaimana melihat gerhana matahari dengan menggunakan ruang gelap dan ruangan tersebut memiliki lubang yang menghadap langsung ke matahari (Janitra, dkk., 2023) Perkembangan pesat dialami di dunia fotografi, karena dengan adanya perkembangan zaman, fotografi menjadi industri yang besar dan menjadi tolak ukur alat visual pada zaman ini.

Menggabungkan aspek teknis penyuntingan foto dengan kreativitas seni digital, manipulasi foto, dan penyuntingan gambar digital merupakan salah satu bentuk seni paling kreatif dan inovatif yang muncul di era digital, sehingga menciptakan berbagai hal yang

tidak biasa, aneh, namun benar-benar menghasilkan hasil yang luar biasa. Manipulasi foto, atau penyuntingan gambar digital, yang dikenal sebagai "*surrealisme modern*", sering kali menggabungkan foto, grafik, dan elemen visual lainnya untuk menciptakan karya seni dan efek yang aneh dan tidak biasa. Seperti seni surealis, manipulasi foto dan pengeditan gambar digital bertujuan untuk menciptakan gambar yang tidak biasa untuk mengejutkan penonton dan membawanya ke dunia yang diciptakan oleh desainer. Membuka kemungkinan kreatif tak terbatas dari desainer digital, manipulasi foto, dan pengeditan gambar digital telah menjadi tren besar di dunia *online*, terutama di media sosial.

PROSES PENGKARYAAN

Penulis disini ingin membuat karya foto instalasi yang berisi tentang sisi positif kegunaan AI atau kecerdasan buatan, banyak orang yang mengatakan AI atau kecerdasan buatan bisa menggantikan seniman atau manusia tetapi nyatanya tidak karena AI sangat berdampak besar bagi seniman. Di karya ini penulis ingin menyoroti tentang kemajuan teknologi yang semakin pesat terutama di dalam seni rupa, penulis bermaksud ingin mengilustrasikan seperti apa ketika kecerdasan buatan atau AI digunakan untuk berkarya bagi seniman. Foto instalasi yang penulis akan buat menggambarkan di masa depan jika seniman berkolaborasi dengan AI atau kecerdasan buatan. Karya ini bertujuan memvisualisasikan bagaimana AI atau kecerdasan buatan membuat karya dengan seniman.

Medium Karya dan tahapan proses berkarya

Pada karya ini dibuat dengan medium fotografi dan disatukan dengan instalasi, untuk fotografi nanti penulis akan memfoto seorang seniman sedang membuat karya atau sedang melukis. Untuk instalasi penulis menggunakan tv tabung atau tv analog, dan untuk di samping tv nanti akan ada lukisan dari sang seniman yang akan di pajang bersebelahan.

Lalu Digital Imaging penulis gunakan untuk menyunting hasil foto yang telah di ambil melalui kamera.

Tabel 1. Proses Berkarya

NO	TAHAPAN PROSES PEMBUATAN KARYA	KETERANGAN
1	Pembuatan sketsa	Pada proses ini penulis membuat sketsa yang akan digunakan untuk membuat karya final nanti, agar memiliki gambaran.
2	Penulis melakukan proses memfoto objek	Di tahap ini penulis melakukan foto pada objek sebagai asset untuk penulis <i>edit</i> di <i>software editing</i> yaitu <i>adobe photoshop</i> .
3	Melakukan proses <i>editing</i> foto	Disini penulis melakukan tahap <i>editing</i> foto yang telah penulis ambil menggunakan kamera.
4	Instalasi	Untuk instalasi disini penulis menggunakan tv tabung sebagai display untuk menampilkan karya.

5	Tahap <i>finishing</i>	Pada tahap terakhir adalah untuk melakukan finishing karya yang telah penulis buat untuk di rapih kan kembali agar tidak ada kekurangan atau ada cacat pada karya.
---	------------------------	--

Pada pembuatan karya ini penulis menggabungkan beberapa asset melakukan pengeditan foto menggunakan teknik *digital imaging* agar menghasilkan foto yang terlihat asli.





Gambar 2. Sketsa/Prototype
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2024)

Berikut merupakan hasil dari foto yang penulis ambil untuk dijadikan sebagai asset untuk membuat karya *digital imaging*.



Gambar 3. Aset foto buat digital imaging
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2024)

Berikut merupakan aset untuk *digital imaging*



Gambar 4. Aset digital
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2024)

HASIL DAN DISKUSI

Berikut adalah hasil dari proses pembuatan karya yang penulis buat melalui *digital imaging*. AI sangat membantu seniman dalam proses berkarya dalam menciptakan proses dan keutuhan karya yang akan dibuat. Dengan adanya AI, Seniman dibantu sebagai alat dan penunjang karya para seniman yang mengalami artblock atau kesusahan dalam mengembangkan karyanya.



Gambar 5. Hasil proses *Digital Imaging*
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2024)

KESIMPULAN

AI sangat berkaitan dengan proses pembuatan karya oleh seniman karena AI dijadikan sebagai alat atau penunjang karya dari ide para seniman. Untuk memvisualisasikannya dilakukan pembuatan karya berupa pengambilan gambar sebagai asset yang akan di-edit melalui software dengan tidak menghilangkan otoritas gambarnya. Berikut merupakan saran untuk penulis terhadap pembuatan laporan Tugas Akhir

Pengkaryaannya ini yaitu, Penulis lebih memperdalam pengetahuan soal AI dengan menyertakan studi kasus seperti contoh pada seniman yang menggunakan AI dalam pembuatan karyanya dan menjelaskan bagaimana pengaruh AI dalam mengubah bentuk proses kreatif seniman atau dalam ruang lingkup seni rupa. Penulis lebih eksplor kembali mengenai karya yang dibuat agar pembaca memahami tentang karya yang dibuat.

DAFTAR PUSTAKA

E-book

Flasiński, M. (2016). *Introduction to artificial intelligence*. Springer.

Jurnal

Amrizal, V., & Aini, Q. (2013). Kecerdasan Buatan.

Bench-Capon, T. J., & Dunne, P. E. (2007). Argumentation in artificial intelligence. *Artificial intelligence*, 171(10-15), 619-641.

Brynjolfsson, E., & McAfee, A. N. D. R. E. W. (2017). Artificial intelligence, for real. *Harvard business review*, 1, 1-31.

Davenport, T. H., & Ronanki, R. A. J. E. E. V. (2018). Don't start with moon shots. *Harvard Business Review*, 96(1), 108-116.

Halal, W. E. (2003). Artificial intelligence is almost here. *On the Horizon*, 11(2), 37-38.

Hanifa, H., Sholihin, A., & Ayudya, F. (2023). Peran AI Terhadap Kinerja Industri Kreatif Di Indonesia. *Journal of Comprehensive Science (JCS)*, 2(7), 2149-2158.

Hasanah, D., Sadono, S., & Trihanondo, D. (2021). Peran Karya Instalasi Cahaya Terhadap Remaja Dengan Menggunakan Karya Di Sudut Pandang Bandung. *eProceedings of Art & Design*, 8(2).

Janitra, A., Sadono, S., & Zen, A. P. (2023). KEKERASAN FISIK PADA PEREMPUAN DALAM KARYA POTRAIT FOTOGRAFI. *eProceedings of Art & Design*, 10(4).

Liu, J., Kong, X., Xia, F., Bai, X., Wang, L., Qing, Q., & Lee, I. (2018). Artificial intelligence in the 21st century. *Ieee Access*, 6, 34403-34421.

Nichols, J. A., Herbert Chan, H. W., & Baker, M. A. (2019). Machine learning: applications of artificial intelligence to imaging and diagnosis. *Biophysical reviews*, 11, 111-118.

Nazori, F., Sadono, S., & Endriawan, D. (2024). VISUALISASI GUIDED IMAGERY MENGGUNAKAN MIX MEDIA FOTOGRAFI TERHADAP INSOMNIA. *eProceedings of Art & Design*, 11(2).

Tian, Y. (2020). Artificial intelligence image recognition method based on convolutional neural network algorithm. *Ieee Access*, 8, 125731-125744.

Website

https://tambahpinter.com/pengertian-fotografi-menurut-ahli/#Menurut_Ansel_Adams

<https://mantradigital.com>

