PERALIHAN VISUAL BUNGA ANGGREK YANG DIPROSES PADA APLIKASI AI DENGAN MENERAPKAN TEKNIK SULAM BENANG

Kadek Mas Sri Lestari[1], I Nyoman Rediasa[2], Luh Suartini[3]

[1,2]*Universitas Pendidikan Ganesha*
E-mail : [1]mas@student.undiksha.ac.id, [2]nyoman.rediasa@undiksha.ac.id, [3]luh.suartini@undiksha.ac.id

ABSTRACT

This art creation research aims to explore and explain the process of model preparation and artwork visualization through the transformation of local flora forms using Artificial Intelligence (AI) technology into textile media employing conventional embroidery techniques. The creation process applied the Design and Development (D&D) approach, encompassing the stages of research and inspiration, conceptualization, design development, material planning, execution, evaluation, and finalization of the artwork. At the initial stage, several endemic flora species, including Lady's Slipper Orchid, Lenjong Orchid, and Ratsima Orchid, were observed and studied in depth. The visual references were subsequently processed digitally using AI-based applications through the formulation of specific prompts to generate variations in distortion, high-contrast color schemes, and experimental gradients while preserving the essential characteristics of the original objects. The results demonstrate that the integration of digital technology and manual craftsmanship successfully produced a series of innovative hybrid artworks. The physical realization process was implemented on black cotton fabric and canvas using cotton threads through the application of combined embroidery techniques, including satin stitch, stem stitch, straight stitch, and thread-layering methods to create visual depth and dimensionality. The five artworks produced were developed under the central theme of "Process," reflecting the creator's internal journey, ranging from phases of emotional uncertainty to openness and confidence in determining direction and purpose. This research provides evidence that AI technology functions effectively as a creative partner in design exploration, while traditional embroidery techniques contribute tactile value, rich textures, and human sensory depth that cannot be replicated by machine intelligence. The synthesis of these two approaches offers new possibilities for contemporary textile art practices by bridging technological innovation and traditional craftsmanship within a unified artistic framework.

Keywords : *Visual Transformation, Orchid Flowers, Artificial Intelligence (AI), Thread Embroidery Technique, Design and Development.*

ABSTRAK

Penelitian penciptaan seni ini bertujuan untuk mengeksplorasi serta menjelaskan proses penyiapan model dan visualisasi karya dari peralihan bentuk flora lokal menggunakan teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) ke dalam medium tekstil melalui teknik sulam benang konvensional. Metode yang diterapkan dalam penciptaan ini menggunakan pendekatan *Design and Development* (D&D) yang meliputi tahapan riset dan inspirasi, konseptualisasi, pengembangan desain, perencanaan material, eksekusi, evaluasi, hingga finalisasi karya. Pada tahap awal, berbagai jenis flora endemik seperti anggrek selop, anggrek lenjong, dan anggrek ratsima diobservasi secara mendalam. Citra tersebut kemudian diolah secara digital menggunakan aplikasi AI melalui penyusunan prompt spesifik guna menghasilkan variasi distorsi, warna kontras yang tinggi, serta gradasi yang eksperimental tanpa menghilangkan karakter esensial objek. Hasil penciptaan menunjukkan bahwa integrasi teknologi digital dan keahlian manual berhasil melahirkan ragam karya seni hibrida yang inovatif. Proses perwujudan fisik diimplementasikan di atas media kain katun hitam dan kanvas menggunakan benang katun melalui penerapan kombinasi teknik tusuk satin, tusuk batang, tusuk lurus, serta metode layering benang untuk membangun dimensi kedalaman visual. Lima karya seni yang diciptakan bertumpu pada tema utama "Proses" yang merefleksikan dinamika batin sang pencipta, mulai dari fase keraguan emosional hingga keterbukaan dan kepastian arah. Penelitian ini membuktikan secara ilmiah bahwa teknologi AI berfungsi efektif sebagai mitra kreatif eksplorasi desain, sementara teknik sulam tradisional memberikan kontribusi nilai haptik, tekstur yang kaya, serta kedalaman sensori manusiawi yang tidak dapat direplikasi oleh kecerdasan mesin.

Kata Kunci : *Pengalihan Visual, Bunga Anggrek, Kecerdasan Buatan (AI), Teknik Sulam Benang, Desain dan Pengembangan.*

PENDAHULUAN

Bunga anggrek (*Orchidaceae*) merupakan salah satu jenis flora yang memiliki daya tarik visual dan nilai estetis tinggi sehingga sejak lama menjadi objek kajian serta sumber inspirasi dalam berbagai praktik seni rupa. Keunikan anggrek tidak hanya terletak pada keindahan fisiknya, tetapi juga pada keragaman bentuk, warna, dan struktur bunganya yang sangat kompleks. Sebagai salah satu jenis tumbuhan berbunga terbanyak di dunia, anggrek memiliki lebih dari 25.000 spesies yang tersebar di berbagai wilayah, khususnya daerah tropis yang memiliki tingkat keanekaragaman hayati tinggi (Dressler, 2005). Besarnya jumlah spesies tersebut menghasilkan variasi karakter visual yang sangat beragam, mulai dari bentuk kelopak yang unik, pola warna yang beraneka ragam, hingga struktur bunga yang khas dan berbeda antara satu spesies dengan spesies lainnya. Keragaman tersebut menjadikan anggrek sebagai objek yang kaya akan potensi visual dan sering dimanfaatkan sebagai sumber ide dalam penciptaan karya seni, baik yang bersifat representasional maupun dekoratif. Dari perspektif seni rupa, karakteristik morfologi anggrek menawarkan berbagai kemungkinan eksplorasi visual yang menarik. Bentuk bunga yang simetris, susunan kelopak yang harmonis, serta perpaduan warna yang bervariasi memberikan nilai estetis yang kuat dan mampu menghadirkan kesan visual yang dinamis. Selain itu, kompleksitas struktur bunga anggrek memungkinkan seniman untuk mengeksplorasi detail, tekstur, ritme, dan komposisi visual yang lebih mendalam pada proses penciptaan karya. Keistimewaan tersebut menjadikan anggrek tidak hanya sebagai objek yang menarik untuk direpresentasikan secara realistis, tetapi juga sebagai sumber inspirasi dalam pengembangan bentuk-bentuk visual yang lebih ekspresif, dekoratif, maupun kontemporer (Ginting, 2018). Di samping nilai estetikanya, anggrek juga memiliki dimensi simbolis yang kuat dalam berbagai tradisi budaya. Bunga ini sering dikaitkan dengan makna keanggunan, kemewahan, kesempurnaan, kesuburan, keharmonisan, serta ketahanan hidup karena kemampuannya beradaptasi pada berbagai kondisi lingkungan. Dalam beberapa budaya, anggrek bahkan dipandang sebagai simbol keabadian dan keindahan yang abadi. Dari makna simbolis tersebut memperkaya nilai konseptual anggrek sebagai objek penciptaan seni, sehingga tidak hanya menghadirkan keindahan visual, tetapi juga memungkinkan penyampaian pesan, gagasan, dan refleksi yang lebih mendalam melalui karya yang dihasilkan. Dengan demikian, anggrek menjadi sumber inspirasi yang relevan dalam praktik seni rupa kontemporer karena mampu menghubungkan aspek estetika, biologis, dan simbolis dalam satu kesatuan visual yang kaya makna.

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence* atau AI) dalam beberapa tahun terakhir telah membawa perubahan signifikan terhadap berbagai bidang kreatif, termasuk seni rupa. Kemampuan AI dalam mengolah, menganalisis, dan menghasilkan data visual melalui penerapan algoritma *machine learning* dan *deep learning* memungkinkan terciptanya bentuk-bentuk visual baru yang sebelumnya sulit diwujudkan melalui metode konvensional. Berbagai platform berbasis AI, seperti Midjourney, DALL-E 2, Stable Diffusion, dan Adobe

Firefly, mampu mempelajari jutaan data visual dari berbagai sumber yang kemudian menghasilkan citra baru berdasarkan instruksi atau deskripsi yang diberikan oleh pengguna (Nur et al., 2024). Kemampuan tersebut menjadikan AI tidak lagi dipandang hanya sebagai perangkat teknologi pendukung, tetapi juga sebagai medium kreatif yang mampu berperan dalam proses eksplorasi, eksperimentasi, hingga pengembangan ide visual dalam penciptaan karya seni. Pada praktik seni rupa kontemporer, pemanfaatan AI membuka peluang yang lebih luas bagi seniman untuk mengeksplorasi kemungkinan-kemungkinan visual yang melampaui keterbatasan teknik manual maupun imajinasi konvensional. AI dapat membantu menghasilkan berbagai alternatif komposisi, bentuk, tekstur, dan kombinasi warna yang beragam dalam waktu yang relatif singkat, sehingga proses pencarian gagasan visual menjadi lebih dinamis dan efisien. Pada konteks visualisasi bunga anggrek, teknologi AI memiliki kemampuan untuk menginterpretasikan karakteristik morfologis bunga, seperti bentuk kelopak, struktur mahkota, pola pertumbuhan, dan gradasi warnanya, kemudian mentransformasikannya menjadi representasi visual baru yang tetap mempertahankan identitas dasar anggrek sebagai objek utama.

Sebagai bagian dari warisan kriya tekstil yang telah berkembang di berbagai daerah di Indonesia, sulam benang tidak hanya berfungsi sebagai teknik dekoratif, tetapi juga sebagai medium ekspresi visual yang mampu merepresentasikan kreativitas, keterampilan, serta identitas budaya masyarakat. Pada konteks seni rupa kontemporer, teknik sulam mengalami perkembangan fungsi yang semakin luas, dari sekadar penghias tekstil menjadi media penciptaan karya seni yang mandiri dan memiliki nilai konseptual yang kuat. Perkembangan tersebut menunjukkan bahwa tradisi tidak selalu bertentangan dengan modernitas, melainkan dapat beradaptasi dan terus relevan di tengah perubahan zaman. Karakteristik utama sulam benang terletak pada kemampuannya menghadirkan unsur tekstur, kedalaman visual, serta dimensi taktil yang sulit dicapai melalui medium dua dimensi lainnya. Susunan benang yang dijahit secara berlapis dan terstruktur memungkinkan terciptanya efek visual yang kaya, mulai dari gradasi warna, permainan cahaya dan bayangan, hingga ilusi ruang yang memberikan pengalaman estetis yang lebih mendalam bagi penikmat karya. Selain itu, setiap jahitan yang dibuat secara manual mengandung jejak keterampilan dan sensitivitas perajin atau seniman, sehingga menghasilkan kualitas visual yang unik dan tidak dapat sepenuhnya direplikasi oleh mesin maupun media digital. Kemampuan tersebut menjadikan sulam benang sebagai medium yang efektif untuk merubah bentuk, warna, dan detail visual ke dalam karya yang memiliki nilai artistik sekaligus material yang kuat (Irda et al., 2021). Pada praktik seni rupa kontemporer, sulam benang juga menawarkan peluang untuk menghubungkan teknologi dengan tradisi melalui pendekatan penciptaan yang inovatif. Visual yang dihasilkan oleh teknologi digital, termasuk kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*), dapat dijadikan sumber inspirasi atau rancangan awal yang kemudian diwujudkan kembali melalui proses penyulaman. Proses perubahan ini tidak hanya mengubah citra digital yang bersifat virtual menjadi objek fisik yang nyata, tetapi juga menambahkan unsur tekstur, kedalaman, dan sentuhan personal yang lahir dari keterampilan manusia.

Berangkat dari pengalaman eksplorasi kreatif yang telah dilakukan pada mata kuliah Studi Khusus, penulis menemukan bahwa pendekatan penciptaan karya yang masih mengandalkan metode konvensional cenderung menghasilkan variasi visual yang terbatas. Meskipun proses tersebut mampu menghasilkan karya yang memiliki nilai estetis, ruang eksplorasi terhadap kemungkinan bentuk, komposisi, dan pengembangan visual masih belum optimal. Keterbatasan tersebut kemudian mendorong penulis untuk mencari pendekatan alternatif lain yang mampu memperluas proses pencarian ide dan memberikan kemungkinan visual yang lebih beragam tanpa menghilangkan karakter artistik objek pada saat perwujudan karya. Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence* atau AI) kemudian dipandang sebagai salah satu peluang yang dapat dimanfaatkan dalam proses penciptaan karya seni. Kemampuan AI dalam menghasilkan berbagai alternatif visual berdasarkan instruksi tertentu memungkinkan terciptanya eksplorasi bentuk, warna, dan komposisi yang lebih luas dibandingkan dengan proses perancangan secara manual. Oleh karena itu, dalam penciptaan karya tugas akhir ini, AI dimanfaatkan sebagai alat perubahan dan pengembangan visual yang berperan dalam menghasilkan berbagai kemungkinan interpretasi bentuk bunga anggrek sebagai sumber ide utama penciptaan. Hasil visual yang diperoleh melalui proses eksplorasi menggunakan AI selanjutnya tidak diwujudkan dalam bentuk digital semata, melainkan dipindahkan ke dalam medium sulam benang sebagai bentuk realisasi karya. Pada proses penciptaan karya tidak hanya mengintegrasikan teknologi digital dengan teknik tradisional, tetapi juga membangun dialog antara inovasi dan keterampilan manual. Dengan demikian, karya yang dihasilkan menjadi representasi dari perpaduan antara eksplorasi visual berbasis teknologi AI dan nilai-nilai artistik yang terkandung dalam praktik sulam benang, sehingga menghasilkan karya yang memiliki kebaruan visual sekaligus tetap mempertahankan sentuhan personal dan karakter khas karya kriya tekstil.

Secara teoritis, penelitian ini berpijak pada konsep peralihan visual dalam seni rupa yang meliputi stilisasi (penyederhanaan bentuk), deformasi (perubahan proporsi), dan reinterpretasi komposisi. Peralihan ini tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga merupakan pendekatan konseptual dalam menghadirkan visualisasi baru yang artistik dan unik. Pendekatan Design and Development (D&D) sebagaimana dikemukakan Richey dan Klein (2007) menjadi kerangka metodologis yang mendasari proses penciptaan secara sistematis dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian penciptaan seni ini adalah pendekatan *Design and Development* (D&D). Model ini dipilih karena mampu mengakomodasi alur penciptaan secara menyeluruh dan sistematis, mulai dari perencanaan ide awal, eksplorasi digital berbasis teknologi, hingga realisasi bentuk fisik karya melalui keterampilan manual. Sistematika langkah kerja dalam penelitian ini mengacu pada tujuh tahapan prinsip D&D, yaitu: (1) riset dan inspirasi melalui pengumpulan data visual, (2) konseptualisasi berupa pengolahan citra pada perangkat lunak, (3) pengembangan desain sketsa dan perencanaan komposisi bidang, (4) perencanaan material, (5) eksekusi penyulaman, (6) evaluasi terhadap konsistensi teknik serta estetika warna, dan (7) finalisasi karya. Melalui pendekatan interdisipliner ini, proses penciptaan memadukan sensitivitas estetika manusia, eksplorasi komputasi digital, dan keahlian kriya tekstil.

Eksplorasi ide dalam penciptaan ini bersumber dari metode observasi visual terhadap morfologi flora endemik, khususnya karakter bentuk, warna, dan pola alami dari bunga anggrek selop, anggrek lenjong, dan anggrek ratsima. Data visual objek tersebut kemudian ditransformasikan secara digital menggunakan aplikasi kecerdasan buatan (*Generative AI*) berbasis *ChatGPT* melalui penyusunan instruksi teks (*prompt*) yang spesifik guna menghasilkan variasi stilisasi, deformasi, serta gradasi warna eksperimental berdaya kontras tinggi. Desain digital hasil luaran AI yang telah diseleksi secara kritis kemudian dipindahkan secara manual ke atas permukaan media kain katun hitam dan kain kanvas menggunakan pensil atau kapur kain. Pada tahap perwujudan fisik, proses visualisasi dieksekusi menggunakan benang katun dengan menerapkan kombinasi teknik kriya sulam konvensional, seperti tusuk satin, tusuk batang, dan tusuk lurus, yang diperkuat oleh metode layering (pelapisan benang) untuk menghasilkan nilai haptik serta efek dimensi visual yang mendalam.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tahap penyiapan model dan media merupakan fondasi yang menentukan kualitas keseluruhan proses penciptaan. Pemilihan bunga anggrek sebagai objek utama didasarkan pada dua pertimbangan pokok: pertimbangan estetika dan pertimbangan konseptual. Secara estetis, anggrek memiliki struktur morfologis yang kompleks dan tidak monoton, mencakup kelopak (sepal), mahkota (petal), dan bagian bibir bunga (labellum) yang memiliki bentuk khas dan variatif. Kompleksitas ini memberikan tantangan artistik sekaligus menawarkan kekayaan visual yang potensial untuk dieksplorasi. Secara konseptual, anggrek sebagai flora endemik Indonesia yang kaya sarat makna simbolis seperti keanggunan dan ekslusivitas, yang dapat memperkaya lapisan makna dalam karya.

Pengumpulan referensi visual dilakukan secara intensif melalui pengamatan langsung dan penelusuran sumber visual digital. Perhatian khusus diberikan pada karakter morfologi masing-masing jenis anggrek: arah pertumbuhan kelopak, pola warna alami, dan proporsi bagian-bagian bunga. Pemahaman mendalam tentang karakter visual objek ini menjadi prasyarat penting sebelum dilakukan peralihan digital, agar hasil peralihan tetap mempertahankan esensi identitas visual anggrek.Proses eksplorasi desain menggunakan aplikasi AI dilakukan dengan menyusun prompt yang detail dan spesifik. Contoh prompt yang digunakan: "bunga anggrek dengan kelopak simetris, warna gradasi ungu dan putih, gaya dekoratif, dan detail halus." Sistem AI kemudian memproses deskripsi tersebut dan menghasilkan berbagai alternatif desain. Hasil eksplorasi menunjukkan variasi peralihan visual yang signifikan: sebagian desain mengalami stilisasi sehingga tampil lebih geometris dan sederhana, sementara yang lain menunjukkan deformasi dengan perubahan proporsi yang lebih ekspresif. Selain itu, terjadi eksplorasi warna yang jauh lebih bebas dan berani dibandingkan warna asli bunga anggrek. Temuan ini mengonfirmasi bahwa AI tidak sekadar mereplikasi objek, melainkan melakukan reinterpretasi visual yang kreatif.

Dari beragam alternatif yang dihasilkan, dilakukan seleksi desain berdasarkan tiga kriteria utama: kejelasan bentuk, keseimbangan komposisi, dan kemungkinan penerapan dalam teknik sulam. Desain yang terlalu kompleks atau memiliki detail yang sangat halus tidak dipilih karena pertimbangan keterbatasan teknis sulam benang. Penyiapan media selanjutnya mencakup pemilihan kain dan benang. Kain katun dipilih berdasarkan keseimbangan antara kekuatan serat dan kemudahan penyulaman. Warna gelap (hitam dan biru) dipilih untuk menciptakan kontras dramatis yang memperkuat nilai visual karya. Pemilihan warna benang tidak selalu mencerminkan warna digital secara persis, melainkan melalui penyesuaian berdasarkan ketersediaan bahan dan pertimbangan estetis. Dengan demikian, tahap penyiapan model dan media ini sejatinya merupakan proses konseptual sekaligus teknis dalam menjembatani dunia digital dan medium fisik.

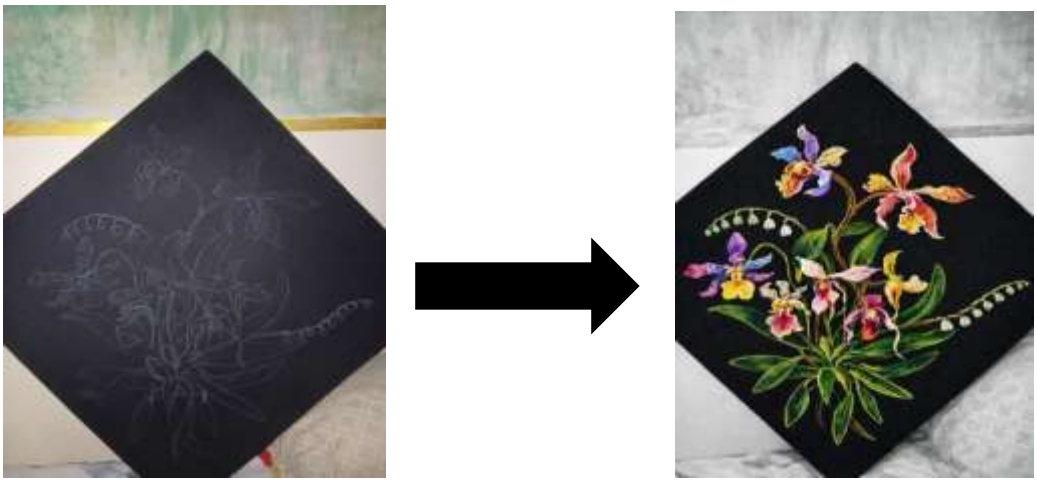
Tahap visualisasi merupakan inti dari penelitian ini, yaitu proses menerjemahkan desain hasil peralihan AI ke dalam bentuk karya sulam benang. Proses ini bukan sekadar reproduksi mekanis, melainkan sebuah interpretasi ulang yang mempertimbangkan karakteristik khas medium tekstil.



Gambar 1. Proses Pemindahan Pola

(Sumber: Dokumentasi Kadek Mas Sri Lestari 15 Februari 2026)

Langkah awal visualisasi adalah pemindahan pola dari desain digital ke permukaan kain secara manual menggunakan pensil halus. Pada tahap ini dilakukan penyederhanaan bentuk apabila diperlukan, terutama pada bagian yang terlalu kompleks untuk diwujudkan dalam sulam. Kain kemudian dikencangkan pada pemidangan (hoop) atau langsung pada spanram untuk memastikan permukaan kain tetap tegang dan bebas dari kerutan, guna memudahkan proses penyulaman.



Gambar 2. Proses Peralihan Warna

(Sumber: Dokumentasi Kadek Mas Sri Lestari 15 Februari 2026)

Sebelum lanjut ke Proses penyulaman pencipta melakukan langkah yang paling penting yaitu peralihan warna dan bentuk dari sketsa yang sudah di buat kedalam aplikasi kecerdasan buatan (AI) dengan menggunakan kata kunci" mengubah gambar sketsa yang telah dibuat menjadi gambar bunga yang memiliki warna bervariasi", setelah kata kunci diberikan tunggu sampai aplikasi selesai memproses dan apabila hasil yang di berikan belum sesuai lakukan hal yang sama sampai menemukan gambar yang sesuai dengan konsep yang di harapkan sebelum lanjut ke proses penyulaman warna.



Gambar 2. Proses Penyulaman Warna Dasar

(Sumber: Dokumentasi Kadek Mas Sri Lestari 27 Maret 2026)

Penyulaman dilakukan secara bertahap, dimulai dari bagian dasar dan berlanjut ke bagian detail. Teknik tusuk dipilih sesuai dengan karakter bentuk yang hendak diwujudkan: Satin stitch diaplikasikan untuk mengisi bidang kelopak bunga agar tampil padat dan berwarna penuh; French knot digunakan untuk menciptakan detail tekstur pada bagian pusat bunga dan elemen dekoratif; Chain stitch diterapkan untuk membentuk garis kontur yang tegas. Penggunaan warna dilakukan secara progresif dari nada gelap ke nada terang atau sebaliknya, mengikuti gradasi pada referensi desain AI. Teknik layering benang dan variasi arah tusuk dimanfaatkan untuk menciptakan ilusi kedalaman dan dimensi yang tidak dapat diperoleh dari media digital.

Dalam proses visualisasi ini ditemukan perbedaan mendasar antara desain digital dan hasil sulam yang justru menjadi nilai tambah karya. Desain digital memiliki kualitas visual yang halus dan presisi tinggi, sedangkan hasil sulam menampilkan karakter yang lebih organik dan bertekstur. Tekstur fisik benang menghadirkan efek visual yang tidak dapat ditiru oleh media digital, sehingga menambah kekayaan estetis karya. Perbedaan warna antara sistem warna layar (RGB/cahaya) dan warna benang (pigmen/fisik) juga menjadi tantangan tersendiri. Hal ini diatasi dengan melakukan penyesuaian kombinasi warna benang untuk mendekati kesan visual yang diinginkan, meski tidak selalu identik secara teknis. Selama proses berlangsung, terjadi interaksi dinamis antara perencanaan dan improvisasi. Meskipun desain digital menjadi acuan utama, penyesuaian teknis dan artistik dilakukan secara kontinu selama proses penyulaman. Hal ini mencerminkan karakteristik inheren dari proses penciptaan seni manual yang tidak dapat sepenuhnya ditundukkan pada logika digital. Pada tahap finalisasi, penambahan motif-motif kecil seperti kelopak bunga yang mekar atau berguguran dilakukan pada beberapa panel untuk mengisi ruang kosong sekaligus menambah kesan dinamisasi dan keanggunan visual karya secara keseluruhan.

Analisis terhadap proses dan hasil karya menunjukkan beberapa temuan penting. Pertama, aplikasi AI terbukti memberikan kontribusi signifikan dalam perluasan kemungkinan eksplorasi desain. AI mampu menghasilkan variasi visual secara cepat dan beragam yang sulit dicapai melalui metode eksplorasi manual konvensional. Temuan ini sejalan dengan kajian Nur et al. (2024) yang menyatakan bahwa AI memiliki pengaruh signifikan dalam memperluas batas-batas proses penciptaan seni dan desain. Kedua, peran manusia dalam proses kreatif tetap bersifat sentral dan tidak tergantikan. Hasil desain AI tidak dapat diaplikasikan secara langsung tanpa melalui proses seleksi, kurasi, dan penyesuaian oleh manusia. Hal ini menegaskan bahwa AI berfungsi sebagai katalisator dan alat bantu kreatif, bukan sebagai pengganti kreativitas dan pertimbangan estetis manusia. Proses seleksi desain yang melibatkan penilaian tentang kelayakan estetis dan kemungkinan teknis implementasi dalam sulam merupakan ranah yang sepenuhnya berada dalam otoritas pencipta. Ketiga, teknik sulam benang menunjukkan relevansinya yang kuat sebagai medium ekspresi dalam seni rupa kontemporer. Sulam bukan sekadar teknik dekoratif, melainkan medium yang mampu menghadirkan dimensi taktil dan nilai estetis yang khas melalui permainan tekstur dan kedalaman visual. Sejalan dengan kajian Irda et al. (2021), sulam benang terbukti mampu menjembatani representasi visual digital yang bersifat datar menjadi karya fisik yang

berdimensi dan bertekstur. Perbedaan antara presisi digital dan organicitas sulam justru menjadi kekuatan estetis yang membedakan karya ini dari reproduksi digital. Keempat, karya yang dihasilkan menunjukkan keberhasilan dalam mempertahankan identitas visual bunga anggrek di tengah proses peralihan yang signifikan. Esensi morfologis anggrek tetap dapat dikenali dalam karya sulam, sementara peralihan visual melalui AI berhasil menghadirkan dimensi estetis baru yang lebih kontemporer. Hal ini menunjukkan bahwa proses peralihan tidak bersifat destruktif terhadap objek, melainkan bersifat adiktif dengan menambahkan lapisan makna dan nilai estetika baru.

Secara konseptual, perpaduan teknologi AI dan teknik sulam benang dalam karya ini merefleksikan dialog produktif antara tradisi dan modernitas. Karya ini menunjukkan bahwa inovasi dalam seni tidak selalu bermakna peninggalan tradisi, melainkan dapat dilakukan melalui integrasi kreatif antara teknologi mutakhir dan teknik konvensional. Sintesis ini menghasilkan estetika hibrid yang relevan dengan kecenderungan seni rupa kontemporer global yang semakin mengeksplorasi persilangan antara digital dan analog, antara mesin dan tangan manusia (Beg & Yu, 2020).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa proses peralihan visual bunga anggrek melalui aplikasi AI melibatkan tahapan teknis dan konseptual, mulai dari pemilihan objek yang memiliki nilai estetika dan simbolis hingga eksplorasi menggunakan *Midjourney* yang menghasilkan stilisasi, deformasi, dan reinterpretasi warna. Proses visualisasi dari desain digital ke karya sulam benang berlangsung secara berlapis dan dinamis melalui pemindahan pola, penerapan teknik tusuk seperti *satin stitch*, *French knot*, dan *chain stitch*, pengelolaan warna, serta improvisasi artistik selama penyulaman. Penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi AI dan teknik sulam tradisional mampu menghasilkan karya dengan kualitas estetis dan konseptual tinggi serta memberikan landasan metodologis bagi pengembangan seni rupa kontemporer. Oleh karena itu, disarankan agar praktisi seni memanfaatkan AI sebagai alat eksplorasi tanpa meninggalkan teknik tradisional, serta bagi mahasiswa dan peneliti selanjutnya untuk menjadikan penelitian ini sebagai referensi dalam mengembangkan kajian serupa melalui eksplorasi berbagai aplikasi AI dan kombinasi media serta teknik guna menciptakan inovasi baru dalam karya seni.

DAFTAR PUSTAKA

Artawan, I. G. (2022). *Integrasi teknologi digital dalam penciptaan seni rupa kontemporer*. Undiksha.

Beg, M. A., & Yu, J. Y. (2020). *Generating Embroidery Patterns Using Image-to-Image Translation*. *October*. http://arxiv.org/abs/2003.02909 Desain. *Kohesi: Jurnal Multidisiplin Saintek*, *5*(2), 1–19.

Cribb, P., Kell, S., Dixon, K., & Barrett, R. (2003). Orchidaceae sebagai salah satu famili tumbuhan berbunga terbesar dengan sekitar 25.000 spesies di dunia. Dalam kajian yang dirujuk pada penelitian keanekaragaman anggrek global

Dio Rizky Andhika Ginting. (2018). UPT Perpustakaan ISI Yogyakarta. *Perancangan Program Acara Televisi Feature Eps. Suling Gamelan Yogyakarta*, *September 1996*, 1–109.

Dressler, R. L. (2005). *How Many Orchid Species?* Selbyana, 26(1/2), 155–158. https://ejournal.warunayama.org/index.php/kohesi/article/view/6909/6372

Irda, A. N., Fitriana, & Dewi, R. (2021). Aplikasi sulaman benang pada busana casual wanita. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Kesejahteraan Keluarga*, 1–13.bhvg.

Maharani, N. P. (2023). *Transformasi visual di era digital dalam seni rupa*. Universitas Pendidikan Ganesha. Mudana, I. W. (2019). *Eksplorasi flora endemik Indonesia dalam karya seni rupa*. Undiksha.

Nur, A., Ramadhan, G., Wahyudimas, R. K., & Arifah, R. S. (2024). Pengaruh kecerdasan buatan dalam proses penciptaan seni dan desain. *Kohesi: Jurnal Multidisiplin Saintek*, *5*(2), 1–19. https://ejournal.warunayama.org/index.php/kohesi/article/view/6909/6372

Prasetyo, B. (2020). *Transformasi visual sebagai strategi penciptaan dalam seni rupa*. Jurnal Seni Rupa Indonesia.

Richey, R. C., & Klein, J. D. (2007). *Design and development research*. Lawrence Erlbaum Associates.

Santosa, D. (2022). *Perpaduan AI dan teknik tradisional dalam seni rupa masa depan*. Jurnal Seni Kontemporer.

Suarya, I. M. (2020). *Revitalisasi teknik sulam dalam seni rupa kontemporer*. Jurusan Seni dan Desain, Undiksha.

Sudana, I. K. (2021). *Potensi flora sebagai sumber inspirasi seni rupa*. Universitas Pendidikan Ganesha.

Sutrisno, LB, Ismail, S., Sudarmawan, A., & Putri, FS (2025). Fungsi Batik bagi instruktur lintas gender di Kinanthi Sekar Dance Center, Yogyakarta. *Bahasa dan Seni: Jurnal Bahasa, Sastra, Seni, dan Pengajarannya* , *53* (1), 144-158.

Witari, Ni Nyoman Sri, Jajang S., & Wardana, Ketut Nala Hari. (2023). Representasi Flora dan Fauna pada Ilustrasi Digital Karya Ilustrator Monez. Jurnal Pendidikan Seni Rupa Undiksha, 13(3). Universitas Pendidikan Ganesha. https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPSP