

jurnal ilmiah magister desain

REPRESENTASI FIGUR TERSEMBUNYI DALAM PEMILU 2024: ANALISIS SEMIOTIKA DESAIN SAMPEL MAJALAH TEMPO EDISI "MALU-MAU MENUNDA PEMILU"

Galih Wisudha Pratama, Drajatno Widi Utomo, Acep Iwan Saidi

PENERAPAN *FENG SHUI BA ZHAI* PADA TATA RUANG WARISAN ARSITEKTUR TIONGHOA RUMAH TJONG A FIE

Makmur Iknu Wijaya¹, Sangayu Ketut Laksemi Nilotama

PERANCANGAN SMART VERTICAL GARDEN SEBAGAI STRATEGI MENINGKATKAN RUANG HIJAU DAN KENYAMANAN TERMAL

Andi Sahputra Depari, Hijriah, Umar Mustofa, Sisilia Faradita Rumengan, Donalia, Mallika Putri Santoso

SIMILARITAS FORMALISME DENGAN POLA VISUAL ALAMI PADA ANYAMAN BAMBU PRODUK BAITUL QURRO, DESA GINTUNG CILEJET, BOGOR

Dikdik Adikara Rachman

UPCYCLE PENGEMBANGAN LIMBAH KANTONG SEMEN MENJADI PRODUK *FASHION TAS* DENGAN MENGGUNAKAN TEKNIK PEWARNAAN SUMINAGASHI

Tita Gemilang, Sangayu Ketut Laksemi Nilotama, Ahadiat Joedawinata

PERANCANGAN PRODUK PERHIASAN MENGGUNAKAN TERAPAN ATUMICS TERHADAP WAYANG PANJI

Gerardus Gladwin Poillot, Krishna Utama, Yan Yan Sunarya

IMPLEMENTASI STRATEGI SEE THINK WONDER PADA PENGEMBANGAN MEDIA EDUKATIF UNTUK ANAK USIA 8-10 TAHUN DALAM MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS

Devanny Gumulya, Christina Renata Gultom

IMPLEMENTASI DESAIN INTERIOR BIOPHILIC PADA GEDUNG STAFF ADMINISTRASI FAKULTAS SENI RUPA DAN DESAIN, UNIVERSITAS TRISAKTI

Retno Damayanti, Layla Nurina Kartika Iskandar, Makmur Iknu Wijaya

PIXAI: APLIKASI BERBASIS *GENERATIVE AI* SEBAGAI ALAT UNTUK DESAIN KARAKTER YANG EFISIEN

Tommy Hari Prihatanto, Januar Ivan Halimawan, Akkapurlaura

[Front Cover](#)
[Preface](#)
[Back Cover](#)

Articles

REPRESENTASI FIGUR TERSEMBUNYI DALAM PEMILU 2024: ANALISIS SEMIOTIKA DESAIN SAMPUL MAJALAH TEMPO EDISI "MALU-MAU MENUNDA PEMILU"

REPRESENTATION OF HIDDEN FIGURES IN THE 2024 INDONESIAN ELECTION: SEMIOTIC ANALYSIS OF TEMPO MAGAZINE COVERS "MALU-MAU MENUNDA PEMILU" EDITION

Galih Wisudha Pratama, Drajatno Widi Utomo, Acep Iwan Saidi
319-338

PDF

 Abstract: 18 |  PDF downloads:11

PENERAPAN FENG SHUI BA ZHAI PADA TATA RUANG WARISAN ARSITEKTUR TIONGHOA RUMAH TJONG A FIE

APPLICATION OF FENG SHUI BA ZHAI TO THE SPATIAL PLANNING OF CHINESE ARCHITECTURAL HERITAGE OF TJONG A FIE'S HOUSE

Makmur Iknu Wijaya, Sangayu Ketut Laksemi Nilotama
339-360

PDF

 Abstract: 17 |  PDF downloads:8

PERANCANGAN SMART VERTICAL GARDEN SEBAGAI STRATEGI MENINGKATKAN RUANG HIJAU DAN KENYAMANAN TERMAL

DESIGNING SMART VERTICAL GARDENS AS A STRATEGY TO ENHANCE GREEN SPACES AND THERMAL COMFORT

Andi Sahputra Depari, Hijriah, Umar Mustofa, Sisilia Faradita Rumengan, Donalia, Mallika Putri Santoso
361-378

PDF

 Abstract: 38 |  PDF downloads:45

SIMILARITAS FORMALISME DENGAN POLA VISUAL ALAMI PADA ANYAMAN BAMBURU PRODUK BAITUL QURRO, DESA GINTUNG CILEJET, BOGOR

SIMILARITY OF FORMALISM WITH NATURAL VISUAL PATTERNS IN BAMBOO WEAVING PRODUCTS FROM BAITUL QURRO, GINTUNG CILEJET VILLAGE, BOGOR

Dikdik Adikara Rachman
379-388

PDF

 Abstract: 6 |  PDF downloads:8

UPCYCLE PENGEMBANGAN LIMBAH KANTONG SEMEN MENJADI PRODUK FASHION TAS DENGAN MENGGUNAKAN TEKNIK PEWARNAAN SUMINAGASHI

UPCYCLE DEVELOPMENT OF CEMENT BAG WASTE INTO FASHION BAG PRODUCTS USING SUMINAGASHI COLORING TECHNIQUE

Tita Gemilang, Sangayu Ketut Laksemi Nilotama, Ahadiat Joedawinata
389-404

PDF

 Abstract: 10 |  PDF downloads:15

PERANCANGAN PRODUK PERHIASAN MENGGUNAKAN TERAPAN ATUMICS TERHADAP WAYANG PANJI

JEWELRY PRODUCT DESIGN USING ATUMICS APPLICATIONS TO WAYANG PANJI

Gerardus Gladwin Poillot, Krishna Hutama, Yan Yan Sunarya
405-420

PDF

 Abstract: 7 |  PDF downloads:13

IMPLEMENTASI STRATEGI SEE THINK WONDER PADA PENGEMBANGAN MEDIA EDUKATIF UNTUK ANAK USIA 8-10 TAHUN DALAM MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS

Devanny Gumulya, Christina Renata Gultom
421-448

PDF

 Abstract: 11 |  PDF downloads:8

[Click here to Submit](#)

-  [Author Guideline](#)
-  [Article Processing Charges](#)
-  [Copyright Notice](#)
-  [Editorial Team](#)
-  [Focus and Scope](#)
-  [Index Journal](#)
-  [Journal Business Model](#)
-  [Journal History](#)
-  [Open Access Policy](#)
-  [Peer Review Process](#)
-  [Plagiarism Check](#)
-  [Publication Frequency](#)
-  [Publisher](#)
-  [Publication Ethics and Malpractice Statment](#)
-  [Reference Management](#)
-  [Retraction Policy](#)
-  [Reviewer](#)
-  [Visitor Statistics](#)

GS CITATION

JSRR : (GS Citations)

	All	Since 2019
Citations	437	434
h-index	10	10
i10-index	10	10

(GS Citations)

JOURNAL TEMPLATE

TEMPLATE ARTICLE



REFERENCE MANAGER TOOLS



VISITOR STATISTIC

IMPLEMENTASI DESAIN INTERIOR BIOPHILIC PADA GEDUNG STAFF ADMINISTRASI FAKULTAS SENI RUPA DAN DESAIN, UNIVERSITAS TRISAKTI

IMPLEMENTATION OF BIOPHILIC INTERIOR DESIGN IN THE ADMINISTRATIVE STAFF BUILDING OF THE FACULTY OF ART AND DESIGN UNIVERSITAS TRISAKTI

Retno Damayanti, Layla Nurina Kartika Iskandar, Makmur Iknu Wijaya
449-462



Abstract: 12 | PDF downloads: 10

PIXAI: APLIKASI BERBASIS GENERATIVE AI SEBAGAI ALAT UNTUK DESAIN KARAKTER YANG EFISIEN

Tommy Hari Pihartanto, Januar Ivan Halimawan, Akkapurlaura
463-472



Abstract: 19 | PDF downloads: 7

Visitors

ID 28,001	PH 21
US 1,438	CA 20
SG 1,264	VN 19
MY 258	AU 19
JP 83	NL 16
CN 61	KR 15
IN 49	DE 15
GB 42	HK 13
RU 34	IE 13
FR 22	TR 10

Pageviews: 57,398



00077658 View MyStat

LANGUAGE

English

Bahasa Indonesia

Program Studi Magister Desain

Fakultas Seni Rupa dan Desain Universitas Trisakti

Jalan Kyai Tapa No. 1 Grogol, Jakarta Barat, Indonesia

Phone: (62-21) 566 3232, Fax: (62-21) 564 4270

Jurnal Seni dan Reka Rancang Jurnal Ilmiah Magister Desain, telah terindeks oleh:



Platform &
workflow by
OJS / PKP

PIXAI: APLIKASI BERBASIS GENERATIVE AI SEBAGAI ALAT UNTUK DESAIN KARAKTER YANG EFISIEN

Sejarah Artikel

Diterima

Oktober 2024

Revisi

Oktober 2024

Disetujui

November 2024

Terbit Online

November 2024

*PIXAI: A GENERATIVE AI-BASED APPLICATION AS
AN EFFICIENT TOOL FOR CHARACTER DESIGN*

**Tommy Hari Prihatanto^{1*}, Januar Ivan Halimawan²,
Akkapurlaura³**

^{1, 2, 3} Program Studi Desain Komunikasi dan Visual,

Fakultas Seni Rupa dan Desain, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

*Penulis Koresponden:

Tommy.hp@trisakti.ac.id

Abstract:

***PixAi: A Generative AI-Based Application as an Efficient Tool for Character Design.** The use of Generative AI technology in the creative industry is rapidly growing, one example being the PixAi application. This application offers solutions for designers who have limitations in their illustration skills or who want to accelerate the process of designing characters and environments in 2D animated films. This research explores PixAi's ability to transform rough sketches or doodles into smoother forms that are suitable for use as concept art for a project or ready-to-use assets for 2D animated film projects. With its capability to refine illustrations, this application can assist designers in enhancing visual quality and improving time efficiency, allowing them to explore design alternatives more flexibly without the worry of prolonged processes. Thus, the use of PixAi in the design planning process not only optimizes the final output but also provides greater creative space for creators in the related industry.*

Keywords: *Generative AI, Concept Art, Character Design, Environment Design, PixAi.*

Abstraksi :

PixAi: Aplikasi berbasis Generative AI sebagai Alat untuk Desain Karakter yang efisien. Penggunaan teknologi Generative AI dalam industri kreatif semakin berkembang, salah satunya melalui aplikasi PixAi. Aplikasi ini menawarkan solusi bagi desainer yang memiliki keterbatasan dalam kemampuan ilustrasi atau yang ingin mempercepat proses perancangan desain karakter dan lingkungan dalam media Film Animasi 2D. Penelitian ini mengeksplorasi kemampuan PixAi dalam mentransformasi sketsa kasar (rough sketch atau doodle) menjadi bentuk yang lebih halus dan layak digunakan sebagai Concept Art sebuah Project atau aset siap guna untuk proyek karya Film Animasi 2D. Dengan kemampuannya untuk memoles karya ilustrasi itu, aplikasi ini dapat memfasilitasi para desainer untuk meningkatkan kualitas visual, dan juga efisiensi waktu, sehingga memungkinkan desainer untuk mengeksplorasi alternatif desain secara lebih fleksibel tanpa harus khawatir tentang proses yang berlarut-larut. Dengan demikian, penggunaan PixAi dalam proses perancangan desain tidak hanya mengoptimalkan hasil akhir tetapi juga memberikan ruang kreativitas yang lebih luas bagi para kreator dalam industri terkait.

Kata Kunci : *GenerativeAI, Concept Art, Character Design, Environment Design, PixAI*

Pendahuluan

Industri animasi 2D telah berkembang pesat dalam beberapa dekade terakhir. Proses perancangan yang melibatkan desain karakter dan lingkungan (*environment design*) masih menjadi tantangan besar bagi banyak kreator, padahal karakterisasi visual merupakan bagian inti dalam desain karakter. Detail seperti bentuk tubuh, pakaian, warna kulit dan rambut, serta aksesoris yang mereka kenakan, semuanya berperan penting dalam mengomunikasikan berbagai aspek tentang karakter tersebut (Kustrianjaya, Rianingrum, Saidi, 2023). Salah satu hambatan utama yang sering dihadapi adalah keterbatasan kemampuan ilustrasi, di mana ide-ide yang brilian dan kreatif sulit untuk diwujudkan dalam bentuk visual yang memadai. Banyak individu yang memiliki konsep orisinal, tetapi mereka kesulitan dalam merealisasikan gagasannya menjadi karya yang bisa diterima dalam format animasi. Di sisi lain, bagi para desainer yang sudah berpengalaman, proses perancangan karakter dan lingkungan membutuhkan waktu, tenaga, dan sumber daya yang signifikan, terutama pada tahap pra-produksi yang krusial dalam menciptakan sebuah karya animasi 2D.



Gambar 1. Contoh tahapan proses desain karakter
(Sumber: <https://graphicmama.com/blog/character-design-process/>, 2024)

Tahap pra-produksi ini sangat penting karena menjadi fondasi bagi seluruh proses produksi animasi, termasuk pengembangan visual karakter, lingkungan, serta aset-aset lain yang mendukung keseluruhan estetika dan narasi. Para desainer sering kali harus melalui banyak iterasi, melakukan perubahan, dan menghabiskan waktu berjam-jam untuk memastikan setiap detail sudah sesuai dengan visi kreatif. Hal ini tentu menambah beban kerja dan tekanan, yang sering kali menghambat eksplorasi desain alternatif karena keterbatasan waktu dan tenaga. Dengan demikian, banyak kreator terjebak dalam proses yang melelahkan, yang berpotensi mengurangi kualitas hasil akhir karena keterbatasan sumber daya.

Dalam kondisi tantangan ini, kemajuan teknologi membawa inovasi dalam bentuk *Generative AI* seperti aplikasi PixAI, yang hadir untuk membantu dan mendukung proses kreatif ini. Dalam teknologi revolusi industri 4.0 terdapat teknologi yang memegang peran yang penting seperti *internet of things* (IoT), kecerdasan buatan

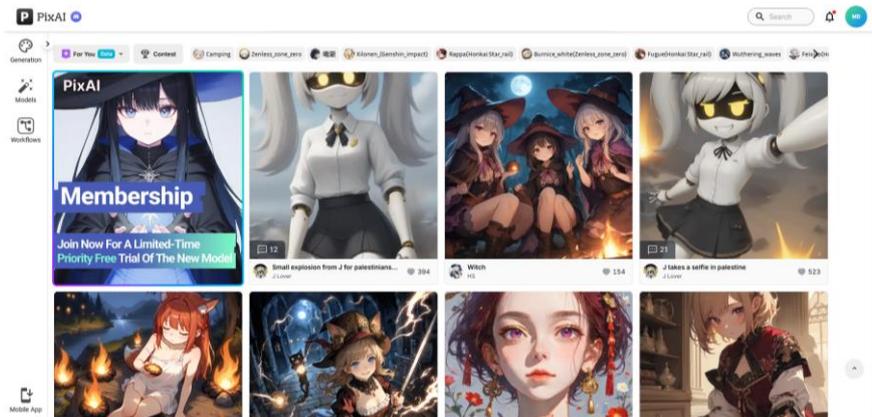
(*artificial intelligent*), *big data*, *cloud computing*, *augmented reality*, keamanan siber (*cyber security*), *additive manufacturing*, *sistem integration*, dan simulasi (*simulation*) (Mardiana, et al., 2024). PixAi, sebagai salah satu aplikasi *Generative AI*, dapat memberikan solusi bagi para kreator yang memiliki keterbatasan dalam kemampuan ilustrasi atau yang ingin mempercepat proses perancangan desain. Aplikasi ini mampu mentransformasi sketsa kasar atau coretan awal menjadi desain yang lebih halus dan siap digunakan sebagai *concept art*.

PixAI tidak hanya sekedar mempermudah, tetapi juga memungkinkan desainer untuk lebih bebas dalam mengeksplorasi alternatif desain tanpa harus khawatir mengorbankan waktu dan tenaga yang berlebihan. Meskipun demikian, proses adopsi teknologi *generative AI* dihadapkan pada beberapa dilema dan tantangan. Dilema tersebut adalah menurunkan integritas akademik sehingga diperlukan penanaman nilai dasar penggunaan disamping perlunya keterampilan teknis dalam menyusun *prompt*. Tantangan lainnya adalah masih tertutupnya sistem pendidikan terhadap teknologi AI (Sugiono, 2024). Teknologi AI seringkali dipandang sebelah mata dan dianggap sebagai ancaman bagi pekerjaan desainer. Kenyataannya, teknologi ini justru dapat berkolaborasi dengan tenaga dan pemikiran desainer untuk menghasilkan karya yang lebih cepat, efisien, dan kreatif. Dengan tetap mempertahankan prinsip-prinsip keilmuan dalam seni dan desain, teknologi ini tidak hanya meningkatkan efektivitas kerja, tetapi juga memperluas batasan kreativitas para desainer. Dalam konteks ini, penggunaan PixAI berpotensi mengubah cara pandang terhadap peran teknologi dalam industri kreatif, di mana manusia dan mesin dapat bekerja sama untuk mencapai hasil yang optimal. Oleh karena itu, penelitian ini akan mengeksplorasi lebih lanjut bagaimana aplikasi PixAi dapat digunakan sebagai alat bantu yang efektif dalam proses perancangan desain karakter dan lingkungan dalam kebutuhan Film animasi 2D, serta dampaknya terhadap efisiensi dan kreativitas seorang desainer.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode penelitian berbasis praktik (*practice-based research*), yang didefinisikan oleh Linda Candy dan Ernest Edmonds dalam artikel mereka, *Practice-Based Research in the Creative Arts: Foundations and Futures from the Front Line* (2018). Metode ini menekankan penciptaan artefak atau luaran karya kreatif sebagai kontribusi utama terhadap pengetahuan dan memungkinkan dilakukannya analisis berbasis praktika langsung. Penelitian berbasis praktik sangat cocok untuk mengeksplorasi aplikasi kreatif yang bersifat Praktik seperti Pixai, sebuah aplikasi *Image Generative AI* yang berfokus pada pembuatan karya seni bergaya Anime dan *Pixel Art* secara otomatis, terutama bagi para seniman, pengembang game, dan konten kreator digital. AI Generative Art sendiri adalah karya seni generatif menggunakan algoritma dan teknologi kecerdasan buatan (AI) untuk menciptakan karya seni yang unik (Jovanović dan Campbell, 2022). Aplikasi ini memungkinkan pengguna membuat

karakter bergaya anime melalui antarmuka berbasis browser yang ramah pengguna, dengan berbagai fitur yang dirancang untuk mempermudah proses kreatif. PixAI menyediakan beberapa opsi untuk generasi gambar, termasuk mode text-to-image dan image-to-image, dimana pengguna dapat mengunggah gambar dasar yang kemudian ditingkatkan dengan berbagai gaya dan filter dalam konteks pembuatan desain karakter untuk animasi 2D.



Gambar 2. Tampilan HomePage pada situs aplikasi PixAI pada 20 Oktober 2024
(Sumber : <https://pixai.art/>, 2024)

Dalam penelitian ini, proses menghasilkan desain karakter 2D yang layak guna menjadi indikasi utama dalam mengidentifikasi efektivitas serta batasan aplikasi Pixai dalam desain karakter yang dilakukan melalui tahapan berikut:

1. Pengembangan sketsa dasar: peneliti akan membuat sketsa desain karakter awal menggunakan teknik gambar tangan. Sketsa ini akan menjadi referensi awal yang kemudian diunggah ke aplikasi PixAI untuk digunakan sebagai *Base Image* dalam menciptakan imej selanjutnya.
2. Pemanfaatan PixAI untuk pengolahan desain: sketsa dasar yang telah dibuat akan digunakan sebagai *base image* di PixAI untuk kemudian dengan bantuan *prompting*, serta fitur *Lora p*, dan model pada PixAI menghasilkan desain atau gambar yang lebih detail dan layak guna. PixAI akan digunakan berulang kali dalam proses yang dikenal sebagai iterasi, dengan setiap versi hasil dievaluasi dan dimodifikasi hingga mencapai desain akhir yang memenuhi kriteria visual yang diinginkan.
3. Proses iteratif: Pengolahan desain karakter di PixAI akan dilakukan dalam beberapa iterasi. Setiap versi desain yang dihasilkan akan dievaluasi berdasarkan ketepatan bentuk, detail, dan kesesuaiannya dengan gaya animasi 2D yang diinginkan. Peneliti akan melakukan perubahan dan pengaturan parameter di PixAI hingga desain karakter mencapai tingkat kualitas yang diharapkan.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menerapkan teknologi PixAI untuk menghasilkan sebuah rancangan karya desain karakter animasi 2D dengan detail karakteristik sebagai berikut: "Seorang gadis kecil berumur kisaran 8 tahun dengan potongan rambut pendek berwarna coklat, berdiri tegak dengan pose netral sembari tersenyum. Gadis tersebut mengenakan baju kaos merah *maroon* dilapis jaket hijau lengan panjang dan rok serta sepatu berwarna coklat dengan *background* polos berwarna putih." Peneliti kemudian mengkonversi deskripsi tersebut ke dalam bentuk *prompt* atau teks pemberian perintah sebagai *input* terhadap aplikasi PixAI. Proses *prompting* ini sendiri juga tidak bisa sembarangan karena dengan *prompt* yang tepat dapat membantu memastikan model AI membuat konten digital (teks, gambar, video) yang diinginkan. Selain itu, *prompt* yang efektif berkontribusi pada peningkatan akurasi dengan membimbing model AI untuk menghasilkan konten yang lebih relevan dan berharga (God,2024).

Dengan menggunakan *prompt* yang memenuhi semua kriteria di atas yaitu "*little asian girl, brown hair, green jacket, maroon shirt, dark brown skirt, brown shoes, happy, clenched teeth, full body, standing, neutral pose, white background*" dan menggunakan salah satu model yang tersedia di *market* model PixAI yaitu *CartoonArcadia* yang dilatih oleh komunitas pengguna PixAI, hasil yang didapat adalah sebagai berikut:





Gambar 3. Tampilan hasil iterasi PixAI menggunakan *prompt* pertama dengan model CartoonArcadia

Gambar di atas dapat dilihat bahwa walau PixAI sudah mampu menerapkan perintah *prompt* dengan cukup baik namun masih cukup banyak hal yang tidak sesuai dengan keinginan atau kebutuhan seperti pose sang gadis yang tidak netral, background yang tidak berwarna putih, munculnya elemen visual yang tidak diharapkan, warna yang kurang sesuai, bahkan usia dan proporsi si tokoh gadis juga ada yang tidak terlihat seperti anak kecil berumur 8 tahun.

Setelah itu peneliti menambahkan *prompt* "Chibi" ke dalam rangkaian perintah Prompt yang dimasukkan sehingga menjadi "1girl, little asian girl, chibi, brown hair, green jacket, maroon shirt, dark brown skirt, brown shoes, happy, clenched teeth, full body, standing, neutral pose, white background" dengan menggunakan model yang sama . Hasil yang didapat adalah sebagai berikut :





Gambar 4. Tampilan Hasil Iterasi PixAI menggunakan Prompt kedua dengan model CartoonArcadia

Dengan *prompt* yang baru walau PixAI sudah mampu menghasilkan sisi kekanakan karakter dan latar belakang warna putih dengan cukup baik namun tetap saja masih ada beberapa hal yang tidak sesuai dengan keinginan atau kebutuhan seperti : pose sang gadis yang masih tidak netral, jumlah karakter yang bertambah, dan munculnya elemen-elemen visual lain yang tidak diharapkan.

Berdasarkan hasil itu perlu dicari cara untuk dapat melakukan konfigurasi atau penggunaan fitur tertentu di dalam si aplikasi yang memungkinkan proses perancangan desain karakter menjadi lebih konsisten dan dapat lebih menyerupai Visi awal sang desainer.

1. Pengembangan Sketsa Dasar :

Melihat hasil yang kurang memuaskan di atas untuk selanjutnya penulis akan mencoba menggunakan bantuan gambar sketsa yang dibuat di aplikasi *Photo Editing* yaitu *Adobe Photoshop* dengan menggunakan *Basic Brush Tool* yang sangat sederhana hanya untuk digunakan sebagai referensi visual pembantu pada fitur *Base Image* untuk mencapai hasil yang lebih akurat.

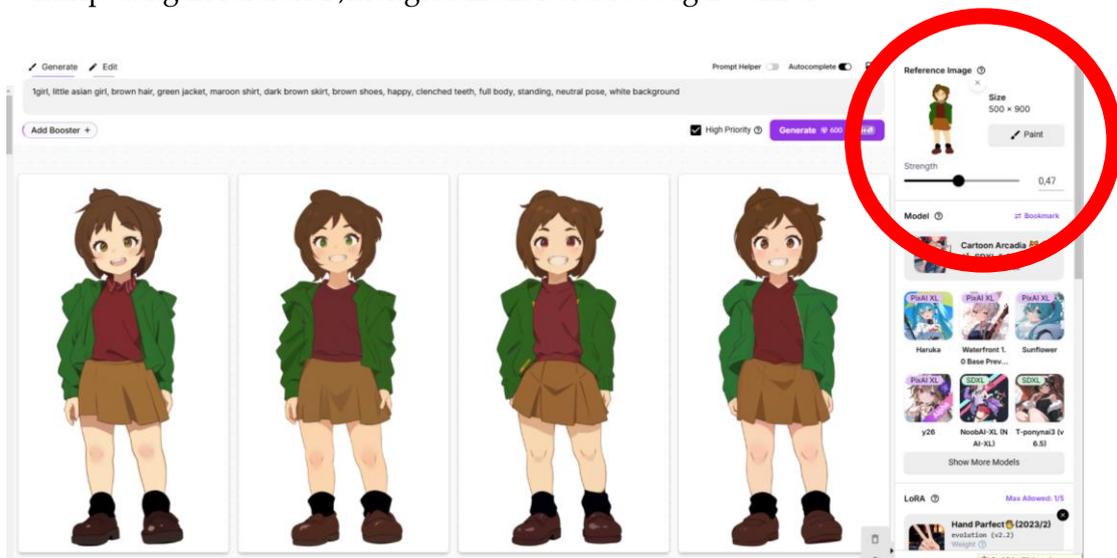


Gambar 5. Gambar sketsa yang dibuat di aplikasi *Photo Editing* yaitu *Adobe Photoshop* dengan menggunakan *Basic Brush Tool*

Sketsa referensi tersebut merupakan ilustrasi yang sengaja dibuat dengan kualitas berfidelitas rendah layaknya *Doodles* atau goresan anak-anak untuk melihat kemampuan komprehensi aplikasi PixAI terhadap goresan bentuk dan warna buatan tangan manusia dan potensinya sehingga dapat digunakan oleh mereka yang memiliki keterbatasan dalam kemampuan ilustrasi.

2. Pemanfaatan PixAI untuk Pengolahan Desain:

Dengan menggunakan Prompt yang sama seperti di awal yaitu : “1girl, little asian girl, brown hair, green jacket, maroon shirt, dark brown skirt, brown shoes, happy, clenched teeth, full body, standing, neutral pose, white background” lalu menggunakan ilustrasi referensi sebagai *Base Image* , dengan *Strength* sebesar 0,47 dimana semakin besar *Strength* akan membuat hasil iterasi semakin jauh alias tidak mirip dengan referensi ,menghasilkan iterasi sebagai berikut :



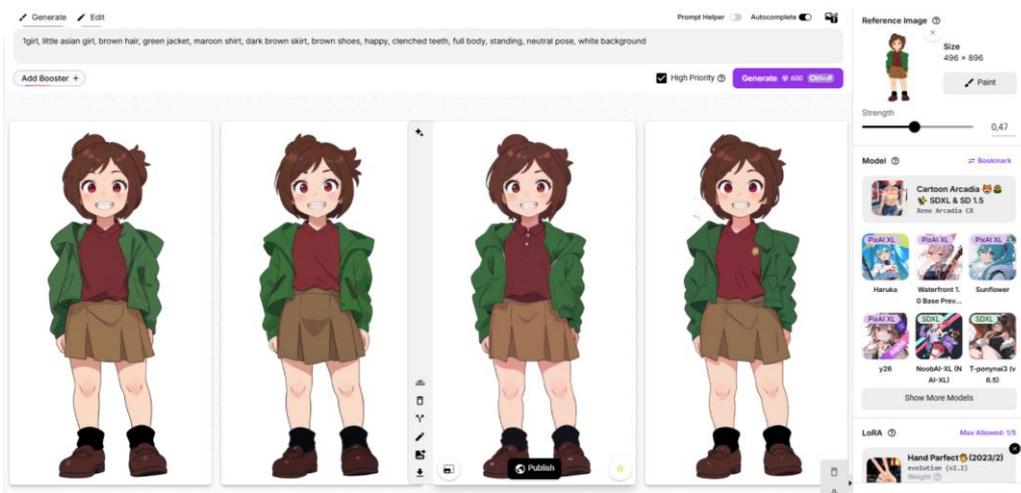
Gambar 6 .Hasil Iterasi PixAI menggunakan fitur Base Image menggunakan ilustrasi sketsa referensi dengan Prompt pertama dan model CartoonArcadia

3. Proses Iterasi

Dapat dilihat bahwa PixAI langsung mencoba memberikan detail kepada gambar referensi yang diberikan seperti pada mata, mulut, dan pakaian dengan tetap mempertahankan pose dan struktur fisik sang tokoh gadis. Peneliti kemudian memilih salah satu hasil iterasi yang dianggap paling sesuai dengan keinginan untuk kemudian dijadikan sebagai *Base Image* selanjutnya dan mengulang keseluruhan proses yang sama dengan referensi baru namun *prompt* dan model yang sama. Proses ini dilakukan sejumlah 3 kali dan mendapatkan hasil final dengan beberapa alternatif sebagai berikut :



Gambar 7. Tampilan besar dua contoh alternatif hasil Iterasi akhir PixAI menggunakan fitur Base Image menggunakan ilustrasi sketsa referensi dengan Prompt pertama dan model Cartoon Arcadia



Gambar 8. Empat alternatif hasil Iterasi akhir PixAI menggunakan fitur Base Image menggunakan ilustrasi sketsa referensi dengan Prompt pertama dan model Cartoon Arcadia

4. Evaluasi dan Dokumentasi Hasil Akhir:

Dapat dilihat bahwa PixAI dapat menghasilkan tampilan desain karakter dengan struktur tubuh, usia, warna, ekspresi, dan pose yang sesuai dengan keinginan peneliti di awal. Hal ini menunjukkan kemampuan dan potensi sang aplikasi untuk membantu proses perancangan Desain Karakter untuk kebutuhan animasi 2D dan sejenisnya seperti komik, video game, dll. Setidaknya dalam tahapan *Proof of concept* atau PoC yaitu proses pendemonstrasian kelayakan suatu konsep, ide, atau teori tertentu dalam konteks nyata, sering kali dalam fase awal pengembangan yang biasanya memakan waktu dan tenaga serta sangat mengandalkan kemampuan ilustrasi sang perancang. Dengan fitur ini PixAi dapat membantu mempercepat proses PoC dan membuka kesempatan bagi mereka yang memiliki ide kreatif namun terbatas oleh kemampuan ilustrasi.

Simpulan

Generative AI mengalami perkembangan yang sangat cepat, aplikasi image generation seperti PixAI mampu mempercepat dan meningkatkan efisiensi proses pembuatan desain, terutama dalam tahapan pra-produksi. Teknologi ini memungkinkan eksplorasi alternatif desain yang lebih luas tanpa membebani waktu dan tenaga yang biasanya diperlukan untuk menghasilkan rancangan ilustrasi dengan teknik manual.

Dalam uji coba praktika di atas menunjukkan bahwa aplikasi PixAI cukup efisien dalam mengolah desain sesuai dengan *prompt* yang diberikan, walau ada beberapa kendala seperti ketidaksesuaian detail karakter. Namun, dengan pengaturan variabel yang tepat dan penggunaan gambar referensi, PixAI dapat menghasilkan desain karakter yang sesuai dengan kebutuhan sang kreator, menjadikannya alat yang potensial untuk mempercepat proses desain dan meningkatkan fleksibilitas kreatif dalam industri animasi 2D.

Peneliti juga menyarankan untuk terus mencoba mengeksplorasi fitur *Image to Image* dari PixAI ini untuk membantu proses Pra-Produksi lainnya yang lebih kompleks seperti *Environment Design*, perancangan *Character Design Sheet*, *Concept Art*, dan sejenisnya sehingga menjadikan proses visualisasi ide lebih mudah dan efisien bagi para pelaku kreatif.

Referensi

- Mardiana, Fahdillah, Y., Melani Kadar, M. , Hassandi, I., Mandasari, R. (2024). Implementasi Transformasi Digital dan Kecerdasan Buatan Sebagai Inovasi Untuk UMKM pada Era Revolusi Industri 4.0. *JUMANAGE: Jurnal Ilmiah Manajemen dan Kewirausahaan*, 3(1), 266-273. <https://doi.org/10.33998/jumanage.2024.3.1.1552>
- Kustrianjaya H., Rianingrum CJ., Saidi AI.(2023). Kajian desain karakter semut pada buku cerita tentang pengelolaan sampah untuk anak usia dini. (Studi kasus: misteri hilangnya si cacing tanah). *Jurnal Seni & Reka Rancang*, 6(2),159-182. DOI:10.25105/jsrr.v6i2.17762
- Sugiono S.(2024). Proses Adopsi Teknologi Generative Artificial Intelligence dalam Dunia Pendidikan: Perspektif Teori Difusi Inovasi. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. 9(1),110. doi: 10.24832/jpnk.v9i1.4859
- God, K. (2023). Why Prompt Engineering Is the Job of the Future. <https://medium.com/the-generator/why-prompt-engineering-is-the-job-of-the-future-2a7249b0c82d> . Diakses 30 Oktober 2024
- Candy L.,Edmonds E. 2018. Practice-Based Research in the Creative Arts: Foundations and Futures from the Front Line. *Leonardo*, 51(1), 63–69. https://doi.org/10.1162/LEON_a_01471
- M. Jovanović and M. Campbell, 2022. Generative Artificial Intelligence: Trends and Prospects. *Computer (Long Beach Calif)*, 55(10), pp. 107–112, 2022, doi: 10.1109/MC.2022.3192720

PIXAI APLIKASI BERBASIS GENERATIVE AI SEBAGAI ALAT UNTUK DESAIN KARAKTER YANG EFISIEN

by Tommy HP, Januar Ivan H, Akkapurlaura

Submission date: 26-Nov-2024 01:12PM (UTC+0700)

Submission ID: 2474627832

File name: ENERATIVE_AI_SEBAGAI_ALAT_UNTUK_DESAIN_KARAKTER_YANG_EFISIEN.pdf (887.47K)

Word count: 2935

Character count: 18614

PIXAI: APLIKASI BERBASIS GENERATIVE AI SEBAGAI ALAT UNTUK DESAIN KARAKTER YANG EFISIEN

Sejarah Artikel

Diterima
Oktober 2024
Revisi
Oktober 2024
Disetujui
November 2024
Terbit Online
November 2024

*PIXAI: A GENERATIVE AI-BASED APPLICATION AS
AN EFFICIENT TOOL FOR CHARACTER DESIGN*

Tommy Hari Prihatanto^{1*}, Januar Ivan Halimawan²,
Akkapurlaura³

^{1,2,3} Program Studi Desain Komunikasi dan Visual,

Fakultas Seni Rupa dan Desain, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

*Penulis Koresponden:
Tommy.hp@trisakti.ac.id

Abstract:

PixAi: A Generative AI-Based Application as an Efficient Tool for Character Design. The use of Generative AI technology in the creative industry is rapidly growing, one example being the PixAi application. This application offers solutions for designers who have limitations in their illustration skills or who want to accelerate the process of designing characters and environments in 2D animated films. This research explores PixAi's ability to transform rough sketches or doodles into smoother forms that are suitable for use as concept art for a project or ready-to-use assets for 2D animated film projects. With its capability to refine illustrations, this application can assist designers in enhancing visual quality and improving time efficiency, allowing them to explore design alternatives more flexibly without the worry of prolonged processes. Thus, the use of PixAi in the design planning process not only optimizes the final output but also provides greater creative space for creators in the related industry.

Keywords: *Generative AI, Concept Art, Character Design, Environment Design, PixAi.*

Abstraksi :

PixAi: Aplikasi berbasis Generative AI sebagai Alat untuk Desain Karakter yang efisien. Penggunaan teknologi Generative AI dalam industri kreatif semakin berkembang, salah satunya melalui aplikasi PixAi. Aplikasi ini menawarkan solusi bagi desainer yang memiliki keterbatasan dalam kemampuan ilustrasi atau yang ingin mempercepat proses perancangan desain karakter dan lingkungan dalam media Film Animasi 2D. Penelitian ini mengeksplorasi kemampuan PixAi dalam mentransformasi sketsa kasar (rough sketch atau doodle) menjadi bentuk yang lebih halus dan layak digunakan sebagai Concept Art sebuah Project atau aset siap guna untuk proyek karya Film Animasi 2D. Dengan kemampuannya untuk memoles karya ilustrasi itu, aplikasi ini dapat memfasilitasi para desainer untuk meningkatkan kualitas visual, dan juga efisiensi waktu, sehingga memungkinkan desainer untuk mengeksplorasi alternatif desain secara lebih fleksibel tanpa harus khawatir tentang proses yang berlarut-larut. Dengan demikian, penggunaan PixAi dalam proses perancangan desain tidak hanya mengoptimalkan hasil akhir tetapi juga memberikan ruang kreativitas yang lebih luas bagi para kreator dalam industri terkait.

Kata Kunci : *GenerativeAI, Concept Art, Character Design, Environment Design, PixAI*

Pendahuluan

Industri animasi 2D telah berkembang pesat dalam beberapa dekade terakhir. Proses perancangan yang melibatkan desain karakter dan lingkungan (*environment design*) masih menjadi tantangan besar bagi banyak kreator, padahal **karakterisasi visual merupakan bagian inti dalam desain karakter. Detail seperti bentuk tubuh, pakaian, warna kulit dan rambut, serta aksesoris yang mereka kenakan, semuanya berperan penting dalam mengomunikasikan berbagai aspek tentang karakter tersebut** (Kustrianjaya, Rianingrum, Saidi, 2023). Salah satu hambatan utama yang sering dihadapi adalah keterbatasan kemampuan ilustrasi, di mana ide-ide yang brilian dan kreatif sulit untuk diwujudkan dalam bentuk visual yang memadai. Banyak individu yang memiliki konsep orisinal, tetapi mereka kesulitan dalam merealisasikan gagasannya menjadi karya yang bisa diterima dalam format animasi. Di sisi lain, bagi para desainer yang sudah berpengalaman, proses perancangan karakter dan lingkungan membutuhkan waktu, tenaga, dan sumber daya yang signifikan, terutama pada tahap pra-produksi yang krusial dalam menciptakan sebuah karya animasi 2D.



Gambar 1. Contoh tahapan proses desain karakter
(Sumber: <https://graphicmama.com/blog/character-design-process/>, 2024)

Tahap pra-produksi ini sangat penting karena menjadi fondasi bagi seluruh proses produksi animasi, termasuk pengembangan visual karakter, lingkungan, serta aset-aset lain yang mendukung keseluruhan estetika dan narasi. Para desainer sering kali harus melalui banyak iterasi, melakukan perubahan, dan menghabiskan waktu berjam-jam untuk memastikan setiap detail sudah sesuai dengan visi kreatif. Hal ini tentu menambah beban kerja dan tekanan, yang sering kali menghambat eksplorasi desain alternatif karena keterbatasan waktu dan tenaga. Dengan demikian, banyak kreator terjebak dalam proses yang melelahkan, yang berpotensi mengurangi kualitas hasil akhir karena keterbatasan sumber daya.

Dalam kondisi tantangan ini, kemajuan teknologi membawa inovasi dalam bentuk *Generative AI* seperti aplikasi PixAI, yang hadir untuk membantu dan mendukung proses kreatif ini. Dalam teknologi revolusi industri 4.0 terdapat teknologi yang memegang peran yang penting seperti *internet of things* (IoT), kecerdasan buatan

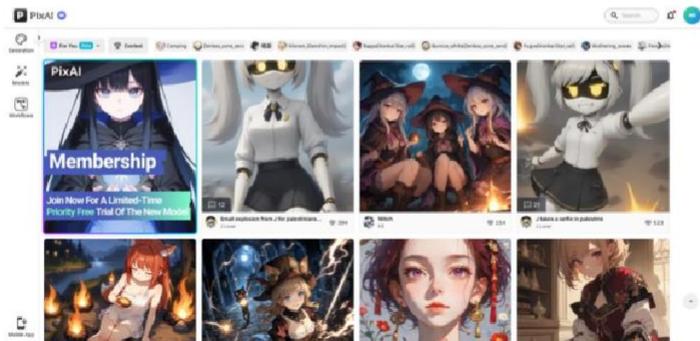
(artificial intelligent), big data, cloud computing, augmented reality, keamanan siber (cyber security), additive manufacturing, sistem integration, dan simulasi (simulation) (Mardiana, et al., 2024). PixAi, sebagai salah satu aplikasi *Generative AI*, dapat memberikan solusi bagi para kreator yang memiliki keterbatasan dalam kemampuan ilustrasi atau yang ingin mempercepat proses perancangan desain. Aplikasi ini mampu mentransformasi sketsa kasar atau coretan awal menjadi desain yang lebih halus dan siap digunakan sebagai *concept art*.

PixAI tidak hanya sekedar mempermudah, tetapi juga memungkinkan desainer untuk lebih bebas dalam mengeksplorasi alternatif desain tanpa harus khawatir mengorbankan waktu dan tenaga yang berlebihan. Meskipun demikian, proses adopsi teknologi *generative AI* dihadapkan pada beberapa dilema dan tantangan. Dilema tersebut adalah menurunkan integritas akademik sehingga diperlukan penanaman nilai dasar penggunaan disamping perlunya keterampilan teknis dalam menyusun *prompt*. Tantangan lainnya adalah masih tertutupnya sistem pendidikan terhadap teknologi AI (Sugiono, 2024). Teknologi AI seringkali dipandang sebelah mata dan dianggap sebagai ancaman bagi pekerjaan desainer. Kenyataannya, teknologi ini justru dapat berkolaborasi dengan tenaga dan pemikiran desainer untuk menghasilkan karya yang lebih cepat, efisien, dan kreatif. Dengan tetap mempertahankan prinsip-prinsip keilmuan dalam seni dan desain, teknologi ini tidak hanya meningkatkan efektivitas kerja, tetapi juga memperluas batasan kreativitas para desainer. Dalam konteks ini, penggunaan PixAI berpotensi mengubah cara pandang terhadap peran teknologi dalam industri kreatif, di mana manusia dan mesin dapat bekerja sama untuk mencapai hasil yang optimal. Oleh karena itu, penelitian ini akan mengeksplorasi lebih lanjut bagaimana aplikasi PixAi dapat digunakan sebagai alat bantu yang efektif dalam proses perancangan desain karakter dan lingkungan dalam kebutuhan Film animasi 2D, serta dampaknya terhadap efisiensi dan kreativitas seorang desainer.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode penelitian berbasis praktik (*practice-based research*), yang didefinisikan oleh Linda Candy dan Ernest Edmonds dalam artikel mereka, *Practice-Based Research in the Creative Arts: Foundations and Futures from the Front Line* (2018). Metode ini menekankan penciptaan artefak atau luaran karya kreatif sebagai kontribusi utama terhadap pengetahuan dan memungkinkan dilakukannya analisis berbasis praktika langsung. Penelitian berbasis praktik sangat cocok untuk mengeksplorasi aplikasi kreatif yang bersifat Praktik seperti Pixai, sebuah aplikasi *Image Generative AI* yang berfokus pada pembuatan karya seni bergaya Anime dan *Pixel Art* secara otomatis, terutama bagi para seniman, pengembang game, dan konten kreator digital. *AI Generative Art* sendiri adalah karya seni generatif menggunakan algoritma dan teknologi kecerdasan buatan (AI) untuk menciptakan karya seni yang unik (Jovanović dan Campbell, 2022). Aplikasi ini memungkinkan pengguna membuat

karakter bergaya anime melalui antarmuka berbasis browser yang ramah pengguna, dengan berbagai fitur yang dirancang untuk mempermudah proses kreatif. PixAI menyediakan beberapa opsi untuk generasi gambar, termasuk mode text-to-image dan image-to-image, dimana pengguna dapat mengunggah gambar dasar yang kemudian ditingkatkan dengan berbagai gaya dan filter dalam konteks pembuatan desain karakter untuk animasi 2D.



Gambar 2. Tampilan HomePage pada situs aplikasi PixAI pada 20 Oktober 2024
(Sumber : <https://pixai.art/>, 2024)

Dalam penelitian ini, proses menghasilkan desain karakter 2D yang layak guna menjadi indikasi utama dalam mengidentifikasi efektivitas serta batasan aplikasi Pixai dalam desain karakter yang dilakukan melalui tahapan berikut:

1. Pengembangan sketsa dasar: peneliti akan membuat sketsa desain karakter awal menggunakan teknik gambar tangan. Sketsa ini akan menjadi referensi awal yang kemudian diunggah ke aplikasi PixAI untuk digunakan sebagai *Base Image* dalam menciptakan imej selanjutnya.
2. Pemanfaatan PixAI untuk pengolahan desain: sketsa dasar yang telah dibuat akan digunakan sebagai *base image* di PixAI untuk kemudian dengan bantuan *prompting*, serta fitur *Lora p*, dan model pada PixAI menghasilkan desain atau gambar yang lebih detail dan layak guna. PixAI akan digunakan berulang kali dalam proses yang dikenal sebagai iterasi, dengan setiap versi hasil dievaluasi dan dimodifikasi hingga mencapai desain akhir yang memenuhi kriteria visual yang diinginkan.
3. Proses iteratif: Pengolahan desain karakter di PixAI akan dilakukan dalam beberapa iterasi. Setiap versi desain yang dihasilkan akan dievaluasi berdasarkan ketepatan bentuk, detail, dan kesesuaiannya dengan gaya animasi 2D yang diinginkan. Peneliti akan melakukan perubahan dan pengaturan parameter di PixAI hingga desain karakter mencapai tingkat kualitas yang diharapkan.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menerapkan teknologi PixAI untuk menghasilkan sebuah rancangan karya desain karakter animasi 2D dengan detail karakteristik sebagai berikut: "Seorang gadis kecil berumur kisaran 8 tahun dengan potongan rambut pendek berwarna coklat, berdiri tegak dengan pose netral sembari tersenyum. Gadis tersebut mengenakan baju kaos merah *maroon* dilapis jaket hijau lengan panjang dan rok serta sepatu berwarna coklat dengan *background* polos berwarna putih." Peneliti kemudian mengkonversi deskripsi tersebut ke dalam bentuk *prompt* atau teks pemberian perintah sebagai *input* terhadap aplikasi PixAI. Proses *prompting* ini sendiri juga tidak bisa sembarangan karena dengan *prompt* yang tepat dapat membantu memastikan model AI membuat konten digital (teks, gambar, video) yang diinginkan. Selain itu, *prompt* yang efektif berkontribusi pada peningkatan akurasi dengan membimbing model AI untuk menghasilkan konten yang lebih relevan dan berharga (God,2024).

Dengan menggunakan *prompt* yang memenuhi semua kriteria di atas yaitu "little asian girl, brown hair, green jacket, maroon shirt, dark brown skirt, brown shoes, happy, clenched teeth, full body, standing, neutral pose, white background" dan menggunakan salah satu model yang tersedia di *market* model PixAI yaitu *CartoonArcadia* yang dilatih oleh komunitas pengguna PixAI, hasil yang didapat adalah sebagai berikut:





Gambar 3. Tampilan hasil iterasi PixAI menggunakan *prompt* pertama dengan model CartoonArcadia

Gambar di atas dapat dilihat bahwa walau PixAI sudah mampu menerapkan perintah *prompt* dengan cukup baik namun masih cukup banyak hal yang tidak sesuai dengan keinginan atau kebutuhan seperti pose sang gadis yang tidak netral, background yang tidak berwarna putih, munculnya elemen visual yang tidak diharapkan, warna yang kurang sesuai, bahkan usia dan proporsi si tokoh gadis juga ada yang tidak terlihat seperti anak kecil berumur 8 tahun.

Setelah itu peneliti menambahkan *prompt* "Chibi" ke dalam rangkaian perintah Prompt yang dimasukkan sehingga menjadi "1girl, little asian girl, chibi, brown hair, green jacket, maroon shirt, dark brown skirt, brown shoes, happy, clenched teeth, full body, standing, neutral pose, white background" dengan menggunakan model yang sama . Hasil yang didapat adalah sebagai berikut :





Gambar 4. Tampilan Hasil Iterasi PixAI menggunakan Prompt kedua dengan model CartoonArcadia

Dengan *prompt* yang baru walau PixAI sudah mampu menghasilkan sisi kekanakan karakter dan latar belakang warna putih dengan cukup baik namun tetap saja masih ada beberapa hal yang tidak sesuai dengan keinginan atau kebutuhan seperti : pose sang gadis yang masih tidak netral, jumlah karakter yang bertambah, dan munculnya elemen-elemen visual lain yang tidak diharapkan.

Berdasarkan hasil itu perlu dicari cara untuk dapat melakukan konfigurasi atau penggunaan fitur tertentu di dalam si aplikasi yang memungkinkan proses perancangan desain karakter menjadi lebih konsisten dan dapat lebih menyerupai Visi awal sang desainer.

1. Pengembangan Sketsa Dasar :

Melihat hasil yang kurang memuaskan di atas untuk selanjutnya penulis akan mencoba menggunakan bantuan gambar sketsa yang dibuat di aplikasi *Photo Editing* yaitu *Adobe Photoshop* dengan menggunakan *Basic Brush Tool* yang sangat sederhana hanya untuk digunakan sebagai referensi visual pembantu pada fitur *Base Image* untuk mencapai hasil yang lebih akurat.

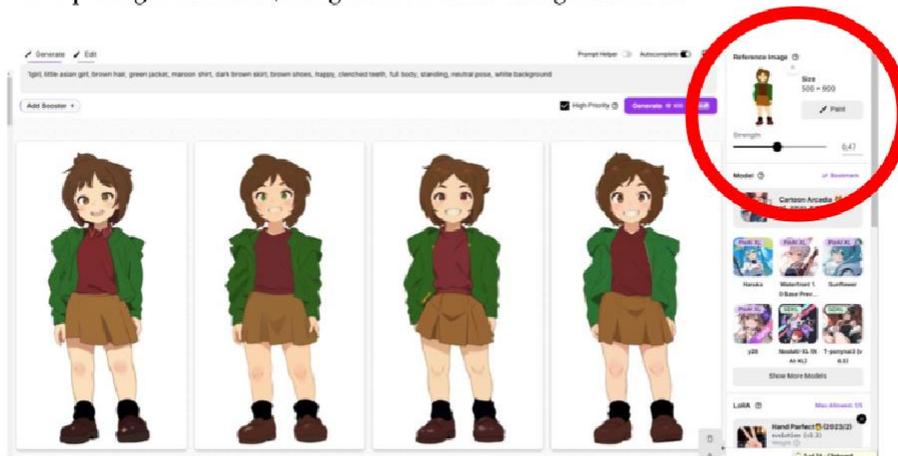


Gambar 5. Gambar sketsa yang dibuat di aplikasi *Photo Editing* yaitu *Adobe Photoshop* dengan menggunakan *Basic Brush Tool*

Sketsa referensi tersebut merupakan ilustrasi yang sengaja dibuat dengan kualitas berfidelitas rendah layaknya *Doodles* atau goresan anak-anak untuk melihat kemampuan komprehensi aplikasi PixAI terhadap goresan bentuk dan warna buatan tangan manusia dan potensinya sehingga dapat digunakan oleh mereka yang memiliki keterbatasan dalam kemampuan ilustrasi.

2. Pemanfaatan PixAI untuk Pengolahan Desain:

Dengan menggunakan Prompt yang sama seperti di awal yaitu : “*Igirl, little asian girl, brown hair, green jacket, maroon shirt, dark brown skirt, brown shoes, happy, clenched teeth, full body, standing, neutral pose, white background*” lalu menggunakan ilustrasi referensi sebagai *Base Image*, dengan *Strength* sebesar 0,47 dimana semakin besar *Strength* akan membuat hasil iterasi semakin jauh alias tidak mirip dengan referensi, menghasilkan iterasi sebagai berikut :



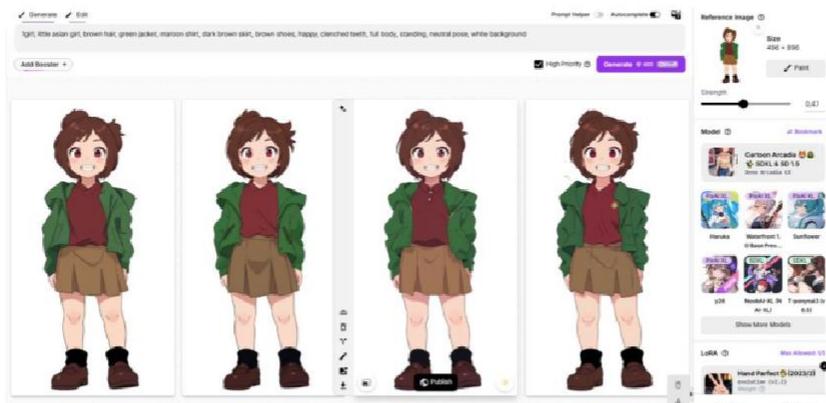
Gambar 6. Hasil Iterasi PixAI menggunakan fitur Base Image menggunakan ilustrasi sketsa referensi dengan Prompt pertama dan model CartoonArcadia

3. Proses Iterasi

Dapat dilihat bahwa PixAI langsung mencoba memberikan detail kepada gambar referensi yang diberikan seperti pada mata, mulut, dan pakaian dengan tetap mempertahankan pose dan struktur fisik sang tokoh gadis. Peneliti kemudian memilih salah satu hasil iterasi yang dianggap paling sesuai dengan keinginan untuk kemudian dijadikan sebagai *Base Image* selanjutnya dan mengulang keseluruhan proses yang sama dengan referensi baru namun *prompt* dan model yang sama. Proses ini dilakukan sejumlah 3 kali dan mendapatkan hasil final dengan beberapa alternatif sebagai berikut :



Gambar 7. Tampilan besar dua contoh alternatif hasil iterasi akhir PixAI menggunakan fitur Base Image menggunakan ilustrasi sketsa referensi dengan Prompt pertama dan model Cartoon Arcadia



Gambar 8. Empat alternatif hasil iterasi akhir PixAI menggunakan fitur Base Image menggunakan ilustrasi sketsa referensi dengan Prompt pertama dan model Cartoon Arcadia

4. Evaluasi dan Dokumentasi Hasil Akhir:

Dapat dilihat bahwa PixAI dapat menghasilkan tampilan desain karakter dengan struktur tubuh, usia, warna, ekspresi, dan pose yang sesuai dengan keinginan peneliti di awal. Hal ini menunjukkan kemampuan dan potensi sang aplikasi untuk membantu proses perancangan Desain Karakter untuk kebutuhan animasi 2D dan sejenisnya seperti komik, video game, dll. Setidaknya dalam tahapan *Proof of concept* atau PoC yaitu proses pendemonstrasian kelayakan suatu konsep, ide, atau teori tertentu dalam konteks nyata, sering kali dalam fase awal pengembangan yang biasanya memakan waktu dan tenaga serta sangat mengandalkan kemampuan ilustrasi sang perancang. Dengan fitur ini PixAI dapat membantu mempercepat proses PoC dan membuka kesempatan bagi mereka yang memiliki ide kreatif namun terbatas oleh kemampuan ilustrasi.

Simpulan

Generative AI mengalami perkembangan yang sangat cepat, aplikasi image generation seperti PixAI mampu mempercepat dan meningkatkan efisiensi proses pembuatan desain, terutama dalam tahapan pra-produksi. Teknologi ini memungkinkan eksplorasi alternatif desain yang lebih luas tanpa membebani waktu dan tenaga yang biasanya diperlukan untuk menghasilkan rancangan ilustrasi dengan teknik manual.

Dalam uji coba praktika di atas menunjukkan bahwa aplikasi PixAI cukup efisien dalam mengolah desain sesuai dengan *prompt* yang diberikan, walau ada beberapa kendala seperti ketidaksesuaian detail karakter. Namun, dengan pengaturan variabel yang tepat dan penggunaan gambar referensi, PixAI dapat menghasilkan desain karakter yang sesuai dengan kebutuhan sang kreator, menjadikannya alat yang potensial untuk mempercepat proses desain dan meningkatkan fleksibilitas kreatif dalam industri animasi 2D.

Peneliti juga menyarankan untuk terus mencoba mengeksplorasi fitur *Image to Image* dari PixAI ini untuk membantu proses Pra-Produksi lainnya yang lebih kompleks seperti *Environment Design*, perancangan *Character Design Sheet*, *Concept Art*, dan sejenisnya sehingga menjadikan proses visualisasi ide lebih mudah dan efisien bagi para pelaku kreatif.

Referensi

- Mardiana, Fahdillah, Y., Melani Kadar, M., Hassandi, I., Mandasari, R. (2024). Implementasi Transformasi Digital dan Kecerdasan Buatan Sebagai Inovasi Untuk UMKM pada Era Revolusi Industri 4.0. *JUMANAGE: Jurnal Ilmiah Manajemen dan Kewirausahaan*, 3(1), 266-273. <https://doi.org/10.33998/jumanage.2024.3.1.1552>
- Kustrianjaya H., Rianingrum CJ., Saidi AI.(2023). Kajian desain karakter semut pada buku cerita tentang pengelolaan sampah untuk anak usia dini. (Studi kasus: misteri hilangnya si cacing tanah). *Jurnal Seni & Reka Rancang*, 6(2),159-182. DOI:10.25105/jsrr.v6i2.17762
- Sugiono S.(2024). Proses Adopsi Teknologi Generative Artificial Intelligence dalam Dunia Pendidikan: Perspektif Teori Difusi Inovasi. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. 9(1),110. doi: 10.24832/jpnk.v9i1.4859
- God, K. (2023). Why Prompt Engineering Is the Job of the Future. <https://medium.com/the-generator/why-prompt-engineering-is-the-job-of-the-future-2a7249b0c82d> . Diakses 30 Oktober 2024
- Candy L.,Edmonds E. 2018. Practice-Based Research in the Creative Arts: Foundations and Futures from the Front Line. *Leonardo*, 51(1), 63–69. https://doi.org/10.1162/LEON_a_01471
- M. Jovanović and M. Campbell, 2022. Generative Artificial Intelligence: Trends and Prospects. *Computer (Long Beach Calif)*, 55(10), pp. 107–112, 2022, doi: 10.1109/MC.2022.3192720

PIXAI APLIKASI BERBASIS GENERATIVE AI SEBAGAI ALAT UNTUK DESAIN KARAKTER YANG EFISIEN

ORIGINALITY REPORT

13%

SIMILARITY INDEX

12%

INTERNET SOURCES

7%

PUBLICATIONS

%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	e-journal.trisakti.ac.id Internet Source	5%
2	j-innovative.org Internet Source	2%
3	jurnal.upnyk.ac.id Internet Source	1%
4	Shiddiq Sugiono. "Proses Adopsi Teknologi Generative Artificial Intelligence dalam Dunia Pendidikan: Perspektif Teori Difusi Inovasi", <i>Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan</i> , 2024 Publication	1%
5	analisi.cat Internet Source	1%
6	journal.universitaspahlawan.ac.id Internet Source	1%
7	ejournal.unuja.ac.id Internet Source	1%

Exclude quotes Off

Exclude matches

< 25 words

Exclude bibliography Off