

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berbagai inovasi media pembelajaran telah muncul sebagai hasil dari perkembangan teknologi digital, salah satu contohnya adalah game edukasi yang menjadi media pembelajaran interaktif. Game edukasi menghadirkan pengalaman belajar yang interaktif dan visual, serta mampu meningkatkan pembelajaran yang menyenangkan[1][2]. PEDIVI Garden adalah game edukasi yang mengajarkan cara berkebun secara interaktif dan membantu pemain belajar tentang proses berkebun melalui visual yang mudah dipahami. Perancangan game PEDIVI Garden didasarkan pada kebutuhan untuk media edukasi yang tidak hanya informatif tetapi juga menarik secara visual.

Perancangan aset visual memiliki peran penting dalam game edukasi karena mendukung penyampaian informasi, memperjelas fungsi elemen permainan, serta membangun pengalaman visual yang nyaman bagi pengguna. Perancangan aset visual game edukasi PEDIVI Garden memerlukan proses kreatif yang terstruktur yang menghasilkan tampilan yang konsisten, menarik, dan sesuai dengan konsep permainan. *Practice-Based Research (PBR)* adalah pendekatan yang mengutamakan proses kreatif sebagai sumber utama pengetahuan. Dalam PBR, proses perancangan visual tidak hanya berfungsi sebagai aktivitas produksi, tetapi juga berperan dalam memahami konsep dan makna yang muncul dari praktik tersebut[3].

Practice-Based Research (PBR) dipilih karena selaras dengan karakter perancangan aset visual pada game edukasi yang menekankan proses eksplorasi, penciptaan, refleksi, dan penyempurnaan. Metode ini mendukung proses perancangan aset visual yang terstruktur serta relevan dengan kebutuhan visual game edukasi PEDIVI Garden. [3].

Manfaat *Practice-Based Research* dalam merancang aset visual game edukasi adalah memberikan cara kerja yang terstruktur melalui beberapa tahapan. Metode ini membantu mempertahankan konsistensi gaya visual antar aset dengan tampilan yang terstruktur dan seragam. Selain itu, *Practice-Based Research* berperan dalam peningkatan kualitas visual melalui evaluasi dan penyempurnaan desain secara bertahap. Pendekatan ini juga mendukung dokumentasi proses perancangan sebagai dasar pengembangan dan referensi pada tahap selanjutnya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka rumusan masalah yang diangkat yaitu perancangan aset visual 2D pseudo-3D yang optimal pada game edukasi PEDIVI Garden melalui penerapan metode *Practice-Based Research* (PBR).

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada pengembangan produk adalah sebagai berikut :

1. Objek pengembangan difokuskan pada aset visual 2D pseudo-3D untuk game edukasi PEDIVI Garden bukan sistem permainan atau mekanisme gameplay pada game PEDIVI Garden.
2. Metode pengembangan yang digunakan adalah metode *Practice-Based Research* yang dimana berfokus pada proses perancangan dan pembuatan sketsa, digitalisasi, pewarnaan, implementasi di unity dan uji tampilan visual di unity.
3. Perangkat lunak yang digunakan adalah Adobe Illustrator sebagai perangkat lunak utama untuk pembuatan aset 2D untuk game PEDIVI Garden.
4. Data yang digunakan diambil dari observasi dan analisis gaya aset dari beberapa game edukasi sejenis tentang berkebun yang menjadi acuan baik dalam menentukan bentuk, warna dan gaya aset.

1.4 Tujuan

Tujuan yang dicapai dari pengembangan aset visual 2D pseudo-3D untuk

game edukasi PEDIVI Garden adalah untuk membuat tampilan yang menarik, ringan, serta mampu membangun identitas visual game melalui metode *Practice-Based Research*.

1.5 Profil

Amikom Information Communication Technology Award (AMICTA) merupakan kompetisi yang dilaksanakan untuk meningkatkan budaya berprestasi yang diperuntukkan bagi masyarakat Indonesia khususnya civitas akademika Universitas AMIKOM Yogyakarta pada Fakultas Ilmu Komputer (FIK). AMICTA merupakan kompetisi tahunan yang bertujuan untuk meningkatkan inovasi, kreativitas, dan kemampuan mahasiswa dalam teknologi informasi, komunikasi, dan desain kreatif digital.

Pada tahun 2025 ini AMICTA bergabung dengan kegiatan dari Teknologi Informasi yaitu GKM TI dan berubah nama menjadi EXHIBITION AMICTA 2025. Masih mengusung semangat yang sama yaitu memberikan wadah sekaligus menumbuhkan semangat untuk mahasiswa FIK berkarya, EXHIB AMICTA juga merambah ke pelajar SMA dan SMK untuk terlibat dalam kegiatan bootcamp dan lomba.

Ajang penghargaan ini memberikan penghargaan kepada karya-karya terbaik mahasiswa Universitas AMIKOM Yogyakarta yang dapat menggabungkan teknologi, estetika dan nilai edukatif dalam produk digital. Kompetisi inovasi produk digital ini bertujuan untuk memecahkan masalah masyarakat Indonesia sekaligus memberikan kontribusi nyata terhadap kemajuan Indonesia

1.5.1 Profil Penyelenggara

Amikom Information Communication Technology Award (AMICTA) merupakan kompetisi yang dilaksanakan untuk meningkatkan budaya berprestasi yang diperuntukkan bagi masyarakat Indonesia khususnya civitas akademika Universitas AMIKOM Yogyakarta pada Fakultas Ilmu Komputer (FIK). AMICTA merupakan kompetisi tahunan yang bertujuan untuk meningkatkan inovasi, kreativitas, dan kemampuan mahasiswa dalam teknologi informasi, komunikasi,

dan desain kreatif digital.

Ajang penghargaan ini memberikan penghargaan kepada karya-karya terbaik mahasiswa Universitas AMIKOM Yogyakarta yang dapat menggabungkan teknologi, estetika dan nilai edukatif dalam produk digital.

1.5.2 Deskripsi Lomba

a. Kategori lomba

Amikom Information Communication Technology Award (AMICTA) memiliki 3 kategori lomba yaitu Product-Based, Skill-Based, dan Short Bootcamp dan Lomba.

Product-Based merupakan kompetisi penilaian karya digital atau teknologi yang telah dikembangkan oleh mahasiswa, dengan bidang lomba produk sebagai berikut.

1. Animasi 2D
2. Video dan Visual Effect
3. Internet of Things (IoT)
4. Media Interaktif
5. Game
6. Animasi 3D
7. Artificial Intelligence (AI)
8. Digital Bisnis
9. UI/UX
10. Aplikasi Sistem Informasi

Skill-Based merupakan kategori yang ditujukan khusus bagi mahasiswa, dengan tujuan menguji keterampilan teknis peserta secara langsung melalui kompetisi berbasis waktu yang diselenggarakan di lokasi acara. Berikut lomba di bidang Skill-Based.

1. Live Digital Painting
2. 3D Modeling
3. 2D Animation

4. Visual Effect
5. Capture The Flag (CTF)
6. Hackathon

Short Bootcamp dan Lomba Kategori Short Bootcamp & lomba ditujukan khusus bagi pelajar SMA/SMK dengan menggabungkan pelatihan dan kompetisi sebagai sarana untuk memperkenalkan dunia teknologi secara langsung, praktis dan aplikatif. Berikut lomba di bidang Short Bootcamp dan Lomba.

1. Live Digital Painting
2. 3D Modeling
3. Broadcasting & Video Editing
4. UI/UX Design
5. Business Plan
6. Internet of Things (IoT)
7. Capture The Flag (CTF)

Pada kompetisi AMICTA PEDIVI Garden mengikuti kategori Product-Based pada bidang Game, karena merupakan karya game edukasi berbasis desktop, yang berfokus pada pengembangan game yang mengutamakan gameplay, interaktivitas, kreativitas, kualitas teknis, desain visual, dan nilai pembelajaran.

a. Syarat lomba

1. Pendaftaran tidak dipungut biaya (gratis)
2. Ketua tim wajib merupakan mahasiswa aktif Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Mengisi formulir pendaftaran online dan mengubah informasi produk.
4. Pendaftaran dapat dilakukan secara individu (minimal 1 orang) atau tim maksimal 5 mahasiswa per karya.
5. Karya yang didaftarkan merupakan karya orisinal, baik hasil pengembangan mandiri maupun berasal dari proyek mata kuliah.

6. Satu orang atau satu tim diperbolehkan mendaftarkan lebih dari satu produk, baik dalam kategori yang sama maupun berbeda
7. Seluruh karya yang lolos seleksi wajib dipresentasikan di hadapan juri dan dipamerkan dalam kegiatan Exhibition AMICTA 2025
8. Karya tidak mengandung unsur plagiarisme, SARA, kekerasan, pornografi, atau melanggar hak cipta
9. Keputusan panitia dan dewan juri bersifat final dan tidak dapat diganggu gugat

b. Level lomba nasional

Kompetisi ini diselenggarakan dalam skala nasional sebagai bagian dari Exhibition AMICTA 2025. Peserta utama lomba berasal dari mahasiswa aktif dari Fakultas Ilmu komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta dari berbagai program studi, khususnya dari kategori Product-Based.

Selain itu, pelajar dari SMA/MA di Daerah Istimewa Yogyakarta dan sekitarnya dapat berpartisipasi dalam kegiatan ini melalui Short Bootcamp dan Lomba. Kegiatan ini gratis dan bertujuan untuk mendorong penciptaan karya digital inovatif dan kreatif di bidang TI dan desain kreatif.

c. Link penyelenggara lomba

<https://amicta.amikom.ac.id/>

<https://amicta.amikom.ac.id/amicta-2025/>