

PERANCANGAN 2D ASSET ENVIRONMENT GIM “JEJAK LELUHUR: SINGKAWANG” PADA PT. SELARAS AKAL BUDI DI DENPASAR

I Made Eda Yogi Asmara¹, Ni Ketut Pande Sarjani², Edy Semara Putra³

^{1,2}Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Institut Seni Indonesia Bali,
Jalan Nusa Indah, Denpasar, 80235, Indonesia

³Program Studi Seni Murni, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Institut Seni Indonesia Bali,
Jalan Nusa Indah, Denpasar, 80235, Indonesia

E-mail: adedda040122@gmail.com

Abstrak

Industri gim lokal di Indonesia telah menunjukkan perkembangan yang pesat, ini sekaligus membuka peluang bagi gim untuk tidak hanya menjadi media hiburan, tetapi juga sarana pengenalan dan pelestarian budaya lokal melalui media digital. PT. Selaras Akal Budi (SLAB), sebuah studio pengembang gim independen yang berbasis di Denpasar, tengah mengembangkan gim "Jejak Leluhur: Singkawang", sebuah gim komputer bergenre *puzzle* dan *adventure* kasual yang mengangkat keberagaman budaya Tionghoa, Melayu, dan Dayak di kota Singkawang. Perancangan ini berfokus untuk menghasilkan 2D *asset environment* untuk gim "Jejak Leluhur: Singkawang", mencakup aset *background*, *puzzle gameplay*, serta aset pendukung seperti aset *cutscene*, ilustrasi *cover*, dan aset *portrait* karakter. Perancangan dilakukan dengan mengadaptasi pendekatan metode *design thinking* melalui lima tahapan, meliputi perencanaan, eksplorasi, visualisasi, uji coba dan revisi, hingga finalisasi. Konsep visual dikembangkan melalui interpretasi terhadap lanskap kota, arsitektur, dan suasana multikultural Singkawang, yang diterjemahkan ke dalam gaya ilustrasi sederhana dan ringan. Hasil akhir perancangan berupa aset *environment setting* untuk salah satu *scene* di dalam gim "Jejak Leluhur: Singkawang", yang akan digunakan dalam pengembangan lanjutan gim tersebut dan diharapkan dapat memperkuat pengalaman bermain sekaligus menjadi bentuk representasi budaya lokal melalui media gim digital secara komunikatif.

Kata Kunci: *Environment Setting*, Gim, Aset 2D, Jejak Leluhur: Singkawang

2D Asset Environment Design for “Jejak Leluhur: Singkawang” Game at PT. Selaras Akal Budi in Denpasar

Abstract

The Indonesian local game industry has shown rapid growth, creating opportunities for games to serve not only as a medium of entertainment but also as a means of introducing and preserving local culture through digital media. PT. Selaras Akal Budi (SLAB), an independent game development studio based in Denpasar, is currently developing “Jejak Leluhur: Singkawang”, a casual puzzle and adventure game that highlights the cultural diversity of the Chinese, Malay, and Dayak communities in Singkawang. This design project focuses on creating 2D environment assets for the game “Jejak Leluhur: Singkawang”, including background assets, puzzle gameplay assets, and supporting assets such as cutscene assets, cover illustrations, and character portrait assets. The design process adopts a design thinking approach through five stages: planning, exploration, visualization, testing and revision, and finalization. The visual concept was developed through an interpretation of Singkawang's cityscape, architecture, and multicultural atmosphere, which were translated into a simple and light illustration style. The final outcome consists of environment setting assets for one of the scenes in the game “Jejak Leluhur: Singkawang”, which will be used in the further development of the game and is expected to enhance the gameplay experience while serving as a communicative representation of local culture through digital game media.

Keyword: *Environment Setting*, Video Game, 2D Asset, Jejak Leluhur: Singkawang

PENDAHULUAN

Beberapa tahun terakhir, industri gim lokal di Indonesia menunjukkan perkembangan yang pesat. Dilansir dari katadata.co.id, data Kementerian Komunikasi dan Digital mencatat industri gim Indonesia kini menyumbang sekitar Rp71 triliun per tahun, dengan lebih dari 2.000 pengembang dan penerbit aktif di berbagai daerah, serta menempatkan Indonesia pada peringkat keempat dunia dengan 154 juta pemain gim aktif atau setara 40 persen total pemain di Asia Tenggara (Mailina, 2025). Selain berpotensi ekonomi besar, gim juga berpotensi sebagai panggung bagi kekayaan budaya lokal Indonesia untuk semakin dikenal masyarakat luas. Sebagai media interaktif, gim mampu menyajikan pengalaman imersif melalui visual, narasi, dan interaksi untuk menyampaikan nilai-nilai dan identitas budaya lokal, sehingga menjadi lebih efektif khususnya terhadap audiens muda yang lebih lekat pada gawai dan teknologi. Oleh karena itu, pengembangan gim berbasis budaya lokal menjadi penting sebagai upaya menjaga relevansi budaya di era digital, sekaligus memperkuat identitas industri gim Indonesia di tingkat global.

Sejumlah gim lokal telah memanfaatkan budaya sebagai bagian dari identitas visual dan narasinya, seperti "*Dreadout*" buatan Digital Happiness yang membawakan pengalaman horor dengan unsur hantu lokal, serta "*Escape From Naraka*" dari Xelo Games yang mengangkat cerita dan suasana budaya lokal ke dalam gimnya. Pengenalan budaya lokal melalui artistik visual dan narasi gim seperti kedua contoh tersebut kemudian menjadi fokus penulis dalam proyek tugas akhir ini, dengan bekal pengetahuan Desain Komunikasi Visual dan proses pengembangan gim sebagai dasar perancangan. Dalam konteks ini, penulis tergabung dalam tim pengembang gim dari PT. Selaras Akal Budi untuk menghadirkan proyek pengembangan gim "Jejak Leluhur: Singkawang" sebagai salah satu upaya mengangkat nilai-nilai budaya lokal ke dalam media gim digital.

PT. Selaras Akal Budi (SLAB) merupakan pengembang gim independen yang berbasis tepatnya di JL WR Supratman No 302 Tohpati, Denpasar Timur, Kota Denpasar, Bali, dalam naungan Balai Diklat Industri Denpasar. SLAB telah beroperasi sejak 2010 dengan fokus pada gim-gim kasual dan puzzle untuk *platform mobile*,

website, dan *PC*, seperti "Where Is My Cat?" dan "Metro Runner". Proyek IP terbaru mereka, "Jejak Leluhur: Singkawang", adalah gim eksplorasi naratif kasual dan puzzle yang mengangkat keberagaman budaya kota Singkawang yang dikenal sebagai kota multikultural dengan perpaduan budaya Tionghoa, Melayu, dan Dayak. Melalui pendekatan visual dan naratif, gim ini tidak hanya berfungsi sebagai hiburan, tetapi juga sebagai media edukasi budaya yang dikemas secara ringan dan interaktif.

Singkawang sendiri merupakan kota pesisir di Kalimantan Barat dengan populasi sekitar 250.000 jiwa (BPS Kota Singkawang, 2025), dikenal sebagai "Kota Seribu Kelenteng" dengan sejarah sebagai tempat singgah para pedagang dan penambang emas etnis Tionghoa Hakka yang membentuk keragaman etnis kota ini. Pesona kota ini tergambar dari berbagai tradisi multikulturalnya, seperti perayaan Cap Go Meh dengan pawai tatung, kuliner lokal Choi Pan, hingga keragaman rumah ibadah, yang menjadikan Singkawang dinobatkan SETARA Institute sebagai kota paling toleran di Indonesia pada 2022. "Jejak Leluhur: Singkawang" berupaya mengangkat pesona tersebut melalui visual yang merepresentasikan estetika budaya dan kehidupan urban kota ini. Estetika yang diangkat dari keindahan lanskap kota, harmonisasi warna antar agama, arsitektur, baju adat, musik dan tradisi multikultural, kemudian akan dituangkan pada desain karakter, *environment setting*, audio, musik, *UI/UX*, serta narasi yang disajikan dalam gim "Jejak Leluhur: Singkawang".

Salah satu aspek penting dalam proyek ini adalah *environment setting* atau latar visual, yang berperan sebagai representasi ruang dan suasana dalam dunia gim. *Environment Setting* yang dirancang tidak hanya berfungsi sebagai elemen estetika, tetapi juga sebagai medium komunikasi yang menyampaikan identitas budaya, membangun suasana, dan mendukung narasi permainan, sehingga perancangannya menjadi krusial dalam menciptakan pengalaman bermain yang imersif. Berdasarkan uraian tersebut, perancangan ini diarahkan untuk menjawab apa saja 2D asset *environment* yang perlu dirancang serta bagaimana proses perancangannya pada gim "Jejak Leluhur: Singkawang", dengan penulis berperan sebagai perancang visual yang terlibat

langsung dalam pengembangan aset tersebut. Perancangan ini bertujuan menghasilkan 2D asset environment yang mampu merepresentasikan identitas budaya Singkawang melalui pendekatan yang komunikatif. Melalui proyek ini, penulis tidak hanya mengembangkan keterampilan teknis dalam perancangan aset visual gim, tetapi juga memahami bagaimana visual dapat menjadi media komunikasi budaya yang efektif, sehingga diharapkan dapat berkontribusi terhadap pengembangan industri gim lokal sekaligus menjadi kajian akademis dalam bidang DKV, khususnya penerapan estetika budaya lokal ke dalam media interaktif.

METODE PENCIPTAAN

Metode penciptaan diartikan sebagai struktur sistematis dalam mengembangkan sebuah ide atau gagasan melalui tahapan tertentu hingga akhirnya menjadi karya nyata. Metode penciptaan yang diterapkan pada perancangan *2D asset environment* untuk gim “Jejak Leluhur: Singkawang” mengadaptasi pendekatan design thinking, yaitu metode pemecahan masalah yang berorientasi manusia (human-centered) yang menekankan proses iteratif untuk memahami kebutuhan pengguna, merumuskan masalah, menghasilkan ide, memvisualisasikan solusi, dan mengujinya (Kimbrell, 2020; Liedtka, 2020 dalam Suweca, 2026: 39).

Dalam penerapannya, tahapan penciptaan dibagi menjadi: Tahap Perencanaan (*empathize dan define*), Tahap Eksplorasi dan Pengembangan Ide (*ideate*), Tahap Visualisasi (*prototype*), serta Tahap Uji coba dan Revisi (*test*). Barulah kemudian hasil perancangan dapat disempurnakan pada tahap finalisasi.

1. Tahap Perencanaan (*empathize dan define*)

Perencanaan diartikan sebagai proses, cara, atau perbuatan merencanakan. Dalam konteks desain, perencanaan merupakan tahap awal yang bertujuan untuk menentukan arah dan tujuan perancangan sebelum proses visualisasi dilakukan. Menurut Dam dan Siang (2024), tahap awal dalam proses desain berfokus pada pemahaman konteks permasalahan, pengumpulan informasi, dan penyusunan kerangka kerja yang akan menjadi dasar pengambilan keputusan pada tahap berikutnya.

2. Tahap Eksplorasi dan Pengembangan Ide (*ideate*)

Eksplorasi diartikan sebagai proses pencarian, pengembangan, dan pengujian kemungkinan-kemungkinan ide yang dapat digunakan sebagai solusi desain. Eksplorasi ide bertujuan untuk memperluas kemungkinan solusi melalui proses berpikir divergen melalui pengamatan, pencarian referensi, eksperimen, dan pengembangan gagasan yang memungkinkan perancang menemukan alternatif-alternatif visual sebelum menentukan solusi akhir dalam desain.

3. Tahap Visualisasi (*prototype*)

Visualisasi berarti menerjemahkan ide dan konsep yang telah dirumuskan ke dalam bentuk visual yang dapat diamati, dan dievaluasi. Dalam desain, Visualisasi merupakan tahapan dimana ide diwujudkan melalui sketsa, ilustrasi, model, atau bentuk visual lainnya untuk mengkomunikasikan konsep yang telah dirumuskan sebelumnya. Melalui tahap visualisasi, penulis bisa menyampaikan hasil eksplorasi ide perancangan kepada seluruh anggota tim yang terlibat, sehingga ide tersebut bisa dievaluasi dan dikembangkan lebih lanjut, sesuai dengan konteks budaya, *gameplay*, dan hasil visual yang diharapkan.

4. Tahap Uji coba dan Revisi (*test*)

Uji coba dan revisi merupakan tahap evaluasi terhadap hasil visual yang telah dibuat untuk mengetahui tingkat kesesuaian desain dengan tujuan perancangan. Menurut Brown (2009), proses desain bersifat iteratif, yaitu melibatkan pengujian, evaluasi, dan perbaikan secara berulang hingga diperoleh solusi yang optimal. Revisi memungkinkan perancang mengidentifikasi kekurangan baik dari aspek estetika maupun fungsional sebelum karya ditetapkan sebagai hasil akhir.

5. Tahap Finalisasi.

Tahap finalisasi adalah tahap penyempurnaan akhir yang dilakukan setelah seluruh tahap uji coba dan revisi selesai dilaksanakan. Finalisasi berfokus pada penyempurnaan detail visual, validasi kualitas hasil karya, serta persiapan aset agar siap diimplementasikan pada *programming*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep

Konsep perancangan merupakan uraian terperinci mengenai penerapan tema ke dalam bentuk karya yang akan dirancang. Dalam desain komunikasi visual, konsep berfungsi sebagai kerangka pemikiran yang menyatukan arah

estetika dan tujuan komunikasi agar pesan dapat tersampaikan secara konsisten (Omwami, 2020 dalam Suweca, 2026: 52), sehingga setiap tahapan perancangan dapat berjalan secara terstruktur dan selaras dengan tujuan yang ditetapkan.

Dalam proyek perancangan *2D asset environment* gim "Jejak Leluhur: Singkawang", konsep perancangan berangkat dari upaya menerjemahkan estetika Kota Singkawang ke dalam bentuk aset *environment* dua dimensi yang Estetika tersebut tidak hanya dipahami sebagai keindahan visual, tetapi sebagai identitas yang terbentuk dari arsitektur, budaya, aktivitas masyarakat, dan suasana multikultural Singkawang. Gim "Jejak Leluhur: Singkawang" membawakan premis dimana pemain akan menemani karakter bernama Lie Jun Hao dalam perjalanan mengumpulkan fragmen jejak keluarganya dengan memecahkan teka-teki sederhana untuk mengisi jurnal leluhur yang mengungkap sejarah keluarganya.

Sebagai gim kasual bergenre eksplorasi naratif dan puzzle yang menasar pemain berusia tujuh tahun ke atas, sebagaimana ditetapkan dalam *Game Design Document* (GDD), visual aset *environment* dirancang dengan pendekatan ilustratif yang sederhana, mudah dikenali, dan nyaman. Penyederhanaan bentuk, komposisi ruang, serta pemilihan warna mempertimbangkan daya tarik visual sekaligus keterbacaan permainan (*readability*) dan interaksi pemain. Konsep ini kemudian dikembangkan melalui tiga aspek yang saling melengkapi, yaitu estetika budaya Singkawang sebagai landasan naratif dan referensi visual, gaya visual sebagai pendekatan ilustratif yang diterapkan, dan pemilihan warna sebagai pengikat suasana serta identitas visual gim secara keseluruhan.

Pada aspek estetika budaya, perancangan aset *environment* gim "Jejak Leluhur: Singkawang" mengangkat lanskap kota Singkawang sebagai latar utama cerita, dengan identitas multikultural Tionghoa, Melayu, dan Dayak yang hidup berdampingan harmonis. Identitas ini tercermin pada arsitektur ruko bergaya Tionghoa, rumah panggung Melayu, motif ukiran Dayak, serta tradisi seperti Cap Go Meh, kuliner lokal, dan keragaman rumah ibadah dan bahasa. Seluruh elemen budaya ini menjadi rujukan perancangan aset *environment*, sekaligus medium penyampaian pesan toleransi sesuai reputasi Singkawang sebagai kota paling toleran di Indonesia.

Aspek estetika ini kemudian disederhanakan melalui stilisasi agar selaras dengan gaya visual kasual gim. Elemen khas seperti atap kelenteng, warna dominan kawasan pecinan, ornamen lampion, papan toko, motif ukiran Tionghoa-Dayak-Melayu, dan suasana alam Singkawang diadaptasi ke bentuk visual lebih sederhana tanpa menghilangkan ciri khas aslinya, sehingga aset tetap dikenali sebagai representasi Singkawang sekaligus mendukung narasi dan *gameplay* gim "Jejak Leluhur: Singkawang".



Gambar 1. Data visual kota Singkawang
(Sumber : Penelusuran internet, 2026)

Gaya visual gim mempertahankan garis dan warna sederhana khas SLAB, dipadukan nuansa nostalgia, dengan orientasi pada ilustrasi buku pelajaran Balai Pustaka era 1990-an yang bergaris tegas dan proporsional. Gaya ini juga mengadaptasi pendekatan ilustrator Nimura Daisuke yang lebih dinamis, yang diterapkan pada pembuatan aset karakter maupun elemen kecil *environment*. Konsistensi bobot garis dan tingkat detail antara *environment* dan karakter dijaga agar seluruh elemen menyatu dalam satu *scene*.



Gambar 2. Key visual gaya artistik gim, ilustrasi buku Balai Pustaka (kiri), dan ilustrasi oleh Nimura Daisuke (kanan)
(Sumber : SLAB, 2026)

Pemilihan warna mengadaptasi identitas warna merah-emas khas kawasan pecinan Singkawang serta nuansa hangat dan pastel yang terinspirasi Studio Ghibli dan Wes Anderson. Palet merah bata, jingga, biru tosca, hijau, dan kuning pastel digunakan untuk membangun kesan kota tropis yang ceria dan menyenangkan, sementara merah-emas diterapkan secara selektif pada elemen ikonik seperti lampion dan kelenteng. Konsistensi palet pada *environment* dan karakter menjadikan warna sebagai sistem visual yang menyatukan aset sekaligus memperkuat pesan keberagaman budaya dalam gim "Jejak Leluhur: Singkawang".



Gambar 3. Inspirasi pemilihan tone warna gim, karya Studio Ghibli (kiri), dan karya Wes Anderson (kanan) (Sumber : SLAB, 2026)



Gambar 4. Palet warna untuk gim "Jejak Leluhur: Singkawang" (Sumber : Asmara dan SLAB, 2026)

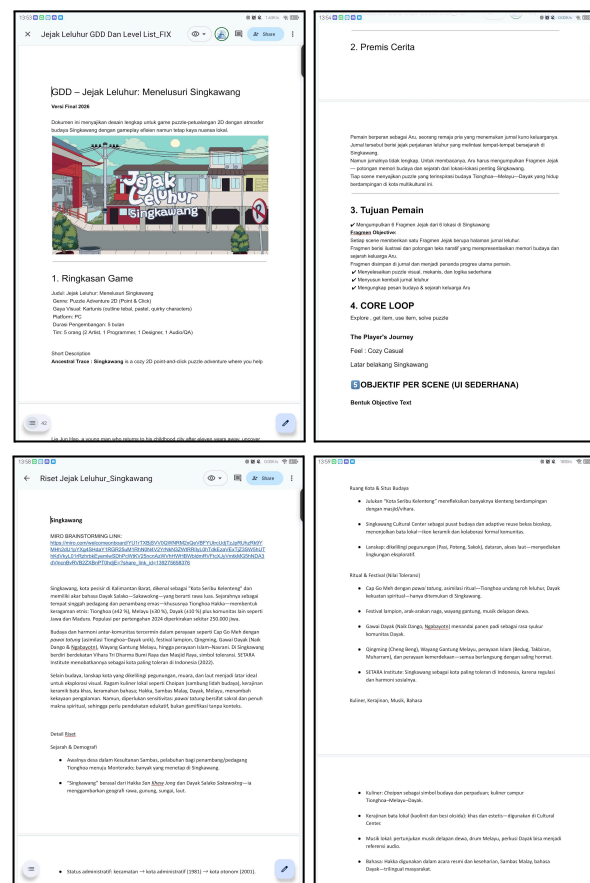
Tahapan Perancangan

Dalam proses perancangan, penulis menggunakan IbisPaint X untuk seluruh aset ilustrasi digital dan situs web Miro sebagai ruang kerja kolaboratif untuk *mind-mapping*, *brainstorming*, dan evaluasi bersama tim.

1. Tahap Perencanaan (*empathize* dan *define*)

Tahap perencanaan diawali dengan mempelajari secara cermat *brief*, GDD, dan dokumen riset awal tim SLAB sebagai acuan perancangan. Dari tahap ini, penulis memahami tujuan pengembangan gim, tema, konsep, arah produksi, pembagian tugas, serta gambaran umum tentang kota Singkawang yang juga turut dijelaskan pada dokumen riset tim internal SLAB. Kemudian, dari GDD penulis mempelajari premis gim, detail setiap level di dalam gim, spesifikasi teknis aset, seperti: resolusi kanvas untuk ilustrasi *background* adalah 1080px x 1920px (*full HD*) dan ketebalan garis

lineart yang dipakai adalah 1.2px hingga 2.5px, jenis aset yang perlu disediakan oleh *game artist* (aset siap pakai, *mockup*, aset promosi, dan aset *raw*), format ekspor aset (.png dan .psd), serta arah artistik yang ingin dikembangkan untuk gim "Jejak Leluhur: Singkawang".



Gambar 5. Game Design Document (GDD) dan hasil riset awal gim "Jejak Leluhur: Singkawang" (Sumber : SLAB, 2026)

Perencanaan kemudian dilanjutkan dengan riset visual mengenai lanskap dan arsitektur Singkawang, rumah dan pakaian adat, budaya, tradisi, serta elemen ikonik lainnya. Riset dilakukan secara daring melalui artikel, video dokumenter, pencarian gambar, dan Google Maps. Data tersebut digunakan untuk memahami suasana, tata ruang kota, karakter kawasan pecinan, serta tradisi seperti Festival Cap Go Meh. Seluruh referensi ini dihimpun di situs web Miro untuk memudahkan *brainstorming* dan *moodboard* pada tahap berikutnya. Berdasarkan data tersebut, penulis menyusun kebutuhan aset untuk *scene* yang dikerjakan, meliputi elemen statis seperti bangunan, jalan/*ground*, tanaman, langit, dan awan, serta elemen interaktif seperti *item* dan *puzzle gameplay*. Pada tahap ini juga ditentukan *key visual* dan palet warna sebagai pedoman bentuk, warna, dan atmosfer visual. Penentuan panduan tersebut sejak awal membantu penulis dan

anggota tim menjaga konsistensi gaya artistik pada seluruh aset gim “Jejak Leluhur: Singkawang”.

2. Tahap Eksplorasi dan Pengembangan Ide (*ideate*)

Tahap eksplorasi dilakukan melalui *brainstorming* untuk memunculkan kemungkinan ide-ide yang lebih luas dan variatif. Penulis melakukan *brainstorming* dengan mempelajari beberapa gim dengan genre eksplorasi dan *puzzle*, seperti “*Machinarium*”, “*Samsara Room*”, dan “*When The Past Was Around*”, terutama dalam membangun *world-building* yang kuat melalui arsitektur, warna, dan pencahayaan. Pengamatan tersebut membantu penulis memahami penggunaan elemen visual dalam mengarahkan perhatian pemain dan membangun atmosfer yang sesuai dengan premis gim “Jejak Leluhur: Singkawang”.

Dari sini diperoleh ide awal bentuk ruang, tata letak bangunan, dan suasana *environment*. Berbagai referensi visual, fotografi, ilustrasi, acuan *gameplay*, dan ide *puzzle* dikumpulkan dalam *moodboard*. *Moodboard* berfungsi memperkaya eksplorasi, memperjelas arah visual, serta menjaga konsistensi rancangan. Pada tahap ini juga dilakukan eksplorasi sketsa dan komposisi awal yang dipresentasikan kepada tim untuk memperoleh persetujuan sebelum memasuki tahap visualisasi.

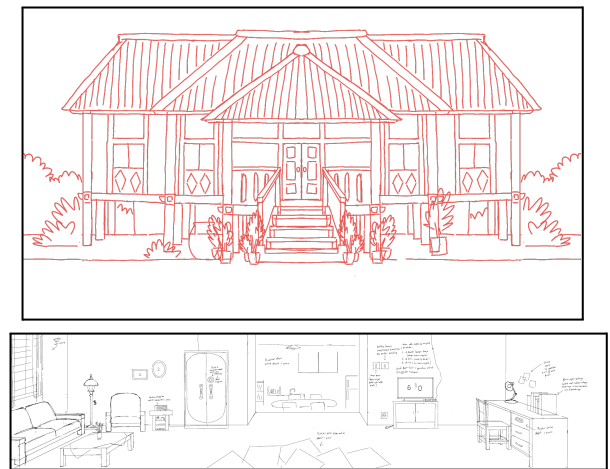


Gambar 6. Dokumentasi proses *brainstorming* dan kumpulan *moodboard*, disusun di *website* Miro (Sumber: Asmara, 2026)

3. Tahap Visualisasi (*prototype*)

Tahap visualisasi dimulai dari eksekusi ide menjadi sketsa kasar tata ruang dan komposisi *scene* dengan mempertimbangkan ukuran dan posisi karakter serta kesesuaian dengan *puzzle gameplay*. Sketsa kemudian dievaluasi bersama *lead artist* dan diperbaiki sebelum memasuki proses *clean-up*, yaitu merapikan sketsa menjadi *lineart* yang lebih tegas dan proporsional. Setelah itu dilakukan pewarnaan dan pembuatan *mockup* untuk evaluasi pada tahap berikutnya. Keseluruhan proses visualisasi ini menggunakan perangkat lunak ibisPaint X, yang merupakan perangkat lunak gambar raster digital yang ada di perangkat android. Penggunaan perangkat lunak ini dipilih karena penulis sudah familiar dalam menggunakannya, dan kompatibilitasnya pada perangkat tablet dan format ekspor png dan psd.

Aset pertama yang dikembangkan adalah *background* sebagai latar berlangsungnya cerita. Gim “Jejak Leluhur: Singkawang” terdiri atas sembilan *scene*, yang masing-masing memiliki beberapa *level* atau *puzzle*. Salah satu *scene* yang dikerjakan penulis adalah *scene* 4, “Rumah Kayu Melayu”, dengan latar rumah panggung Melayu. Visualisasi dimulai dari sketsa kasar pada kanvas 1920px x 1080px (*full HD*) yang menampilkan rumah dan area pergerakan karakter. Setelah dievaluasi oleh *lead artist*, sketsa diperbaiki dari segi komposisi, kemudian dilanjutkan dengan *clean-up* menggunakan ketebalan garis 1,2px sesuai standar GDD, lalu diwarnai menggunakan palet yang telah ditetapkan sejak perencanaan.



Gambar 7. Sketsa kasar aset *background* area luar dan dalam, pada *scene* 4 “Rumah Kayu Melayu” (Sumber : Asmara, 2026)

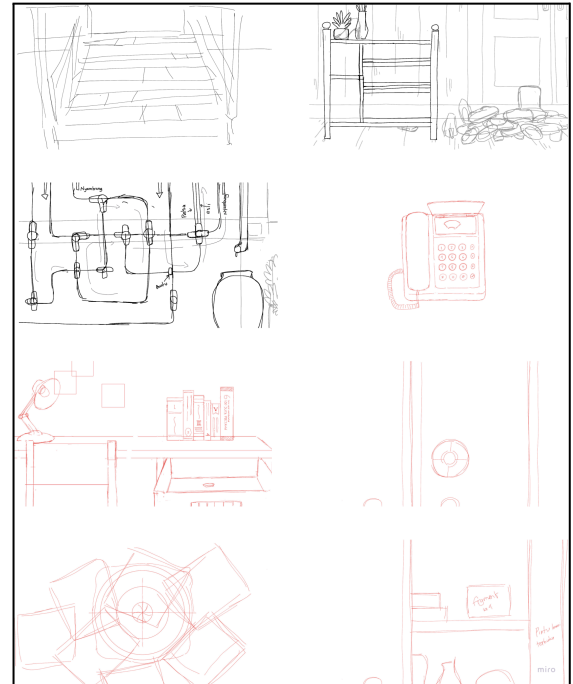


Gambar 8. *Clean-up sketsa aset background*
(Sumber : Asmara, 2026)

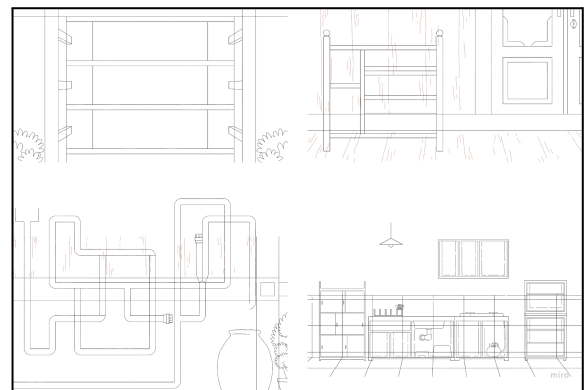


Gambar 9. *Pewarnaan aset background*
(Sumber : Asmara, 2026)

Perancangan aset *puzzle gameplay* mengikuti alur yang sama, meliputi sketsa, evaluasi, *clean-up*, dan pewarnaan. Pada pembuatan aset *puzzle gameplay* ada beberapa hal yang perlu diperhatikan lebih detail, yakni teknis dan mekanisme dari *puzzle* yang dirancang. Di dalam *scene 4* “Rumah Kayu Melayu”, terdapat delapan *puzzle* dengan mekanisme yang berbeda.



Gambar 10. *Sketsa awal untuk puzzle scene 4 “Rumah Kayu Melayu”*
(Sumber : Asmara, 2026)

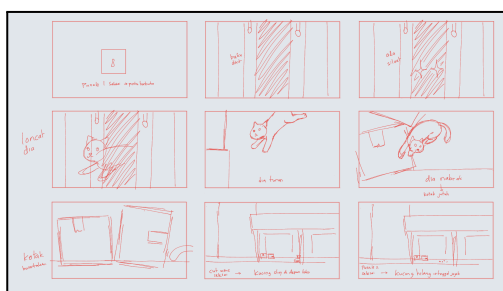


Gambar 11. *Clean-up sketsa puzzle scene 4 “Rumah Kayu Melayu”*
(Sumber : Asmara, 2026)

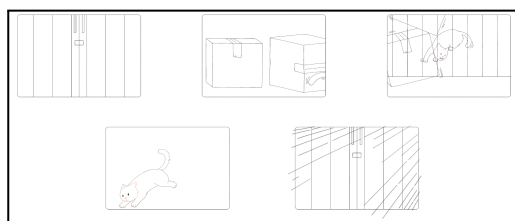


Gambar 12. Pewarnaan aset *puzzle scene* 4
"Rumah Kayu Melayu"
(Sumber : Asmara, 2026)

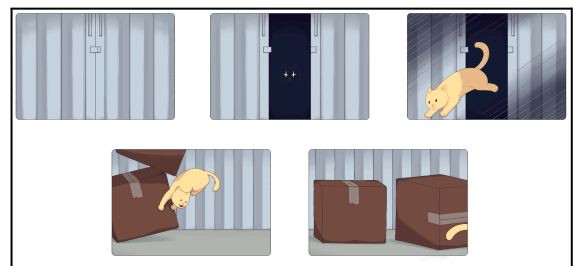
Selanjutnya, aset *cutscene* dirancang sebagai aset pendukung alur cerita melalui gambar sekuensial yang mengarahkan pemain pada narasi. Meskipun bukan bagian utama dari aset *environment*, aset ini tetap dirancang agar terintegrasi dengan lingkungan visual gim. Prosesnya visualisasinya tetap sama, meliputi sketsa, *clean-up*, dan pewarnaan.



Gambar 13. Sketsa awal aset *cutscene* kucing pada *scene* 2
di gim "Jejak Leluhur: Singkawang"
(Sumber : Asmara, 2026)

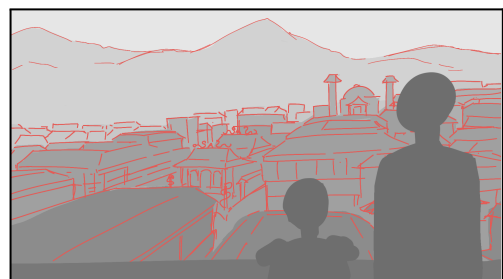


Gambar 14. *Clean-up* sketsa aset *cutscene* kucing
(Sumber : Asmara, 2026)

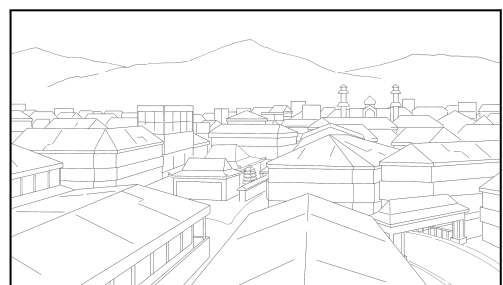


Gambar 15. Pewarnaan aset *cutscene* kucing
(Sumber : Asmara, 2026)

Aset promosi yang dirancang berupa ilustrasi *cover background* untuk menu utama gim. Ilustrasi menampilkan lanskap Kota Singkawang dalam gaya visual gim "Jejak Leluhur: Singkawang" dan direncanakan digunakan pula sebagai *cover* pada laman toko Steam. Proses visualisasi meliputi sketsa, evaluasi, *clean-up*, dan pewarnaan.



Gambar 16. Sketsa awal *cover* menu utama
gim "Jejak Leluhur: Singkawang"
(Sumber : Asmara, 2026)



Gambar 17. *Clean-up* sketsa *cover* menu utama
(Sumber : Asmara, 2026)



Gambar 18. Pewarnaan *cover* menu utama
(Sumber : Asmara, 2026)

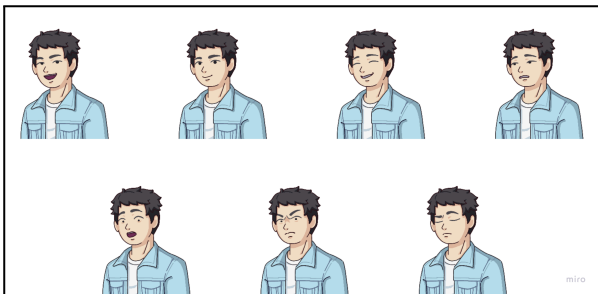
Aset karakter yang dibahas terbatas pada aset *portrait* ekspresi karakter untuk mendukung dialog dan narasi, bukan perancangan karakter dari tahap awal. Aset ini terintegrasi dengan *environment* meskipun secara kategori bukan aset *environment*. Proses visualisasinya dilakukan melalui sketsa beberapa ekspresi dalam satu pose, kemudian dilanjutkan dengan *clean-up* dan pewarnaan, sama seperti aset lainnya.



Gambar 19. Sketsa awal portrait karakter
(Sumber : Asmara, 2026)



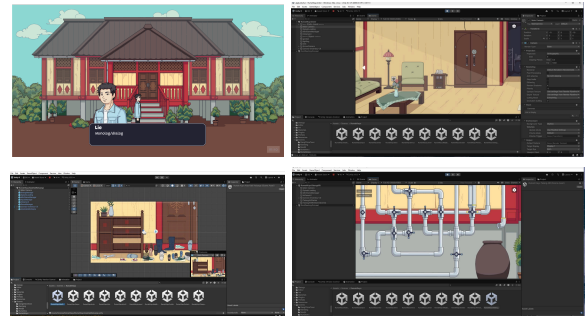
Gambar 20. *Clean-up* sketsa portrait karakter
(Sumber : Asmara, 2026)



Gambar 21. Pewarnaan aset portrait karakter
(Sumber : Asmara, 2026)

4. Tahap Uji coba dan Revisi (*test*)

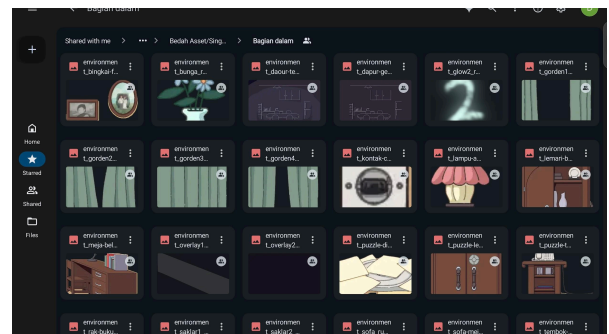
Di tahap ini aset dipresentasikan kepada tim dan *lead artis* untuk menerima masukan, pendapat, dan perubahan dari segi visualnya. Selain dari segi artistik, pengujian secara teknis juga dilakukan bersama *programmer* untuk memastikan ukuran, *layer*, serta area interaksi aset dapat diterapkan dengan baik dalam sistem gim. Proses revisi dilakukan secara iteratif melalui *preview* dan *mockup* gim. Hasil evaluasi tersebut menjadi dasar bagi penulis untuk melakukan revisi sebelum aset memasuki tahap finalisasi.



Gambar 22. Uji coba aset melalui *mockup* dan test pada program Unity
(Sumber: Asmara, 2026)

5. Tahap Finalisasi.

Di tahap akhir ini aset yang telah direvisi, ditinjau dan dipoles kembali, seperti menambahkan detail bayangan, penyempurnaan dan penambahan minor yang berfungsi memperkaya suasana ruang latar. Aset juga dipisahkan berdasarkan sifat penggunaannya, termasuk aset yang bersifat statis (seperti *background*) dan aset yang perlu berganti-ganti/dinamis (seperti aset *puzzle* dan *sprite animasi*), serta memastikan ukuran ekspor aset sudah tepat dengan kebutuhan *programming*, hingga mengunggah seluruh aset pada folder penyimpanan Google Drive yang disediakan, yang nantinya aset tersebut siap digunakan pada tahap implementasi ke dalam program gim.



Gambar 23. Aset final diekspor dan diunggah pada folder Google Drive gim "Jejak Leluhur: Singkawang"
(Sumber: Asmara, 2026)

Hasil akhir

Hasil dari perancangan ini adalah aset *environment* untuk salah satu scene di dalam gim "Jejak Leluhur: Singkawang", beserta beberapa aset pendukung lainnya. Perancangan terbagi menjadi lima kategori aset, diantaranya: aset *background*, aset *puzzle gameplay*, aset *cutscene*, aset promosi, dan aset karakter.

1. Aset *Background*

Aset *background*/latar meliputi bangunan, pepohonan, langit, awan, matahari, dinding, furnitur, tanah/ground, yang secara keseluruhan membangun lingkungan rumah panggung melayu yang terinspirasi dari bangunan “Rumah Adat Melayu Balai Serumpun Singkawang”, di Jalan Alianyang, Kota Singkawang. Elemen latar ini dirancang dengan komposisi ruang yang mendukung pergerakan karakter, serta menggunakan pandangan perspektif satu titik hilang yang menciptakan kedalaman ruang antara latar depan dan latar belakang. Pendekatan ini dipilih agar pemain dapat merasakan skala ruang rumah panggung secara alami saat menjelajah *scene*, sekaligus menjaga keterbacaan objek-objek penting di dalamnya. Selain area luar rumah, aset *background* juga mencakup bagian dalam rumah panggung, lengkap dengan furnitur, sehingga suasana kehidupan sehari-hari keluarga Melayu Sambas dapat tergambarkan secara utuh, bukan hanya dari tampilan luarnya saja.

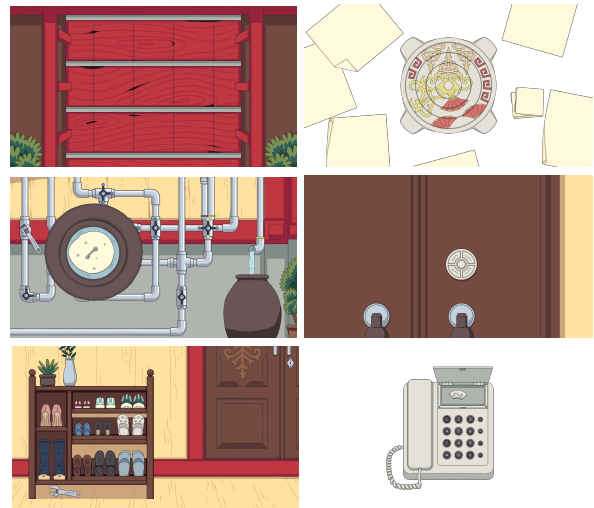


Gambar 4.38. Aset *background* untuk *scene* 4 “Rumah Kayu Melayu” di gim “Jejak Leluhur: Singkawang” (Sumber : Asmara, 2026)

2. Aset *Puzzle Gameplay*

Pada *scene* 4 “Rumah Kayu Melayu” terdapat lima *puzzle* secara keseluruhan yang perlu diselesaikan oleh pemain. Aset *puzzle gameplay* berupa *puzzle* pipa, anak tangga, rak sepatu, meja, dan objek lainnya dirancang selaras dengan gaya visual *background*, namun dengan pertimbangan tambahan berupa area yang dapat diklik atau berinteraksi sesuai kebutuhan sistem *gameplay* dan mekanisme *puzzle* pada masing-masing level. Dengan mengambil objek-objek yang lazim ditemukan di dalam rumah panggung sebagai

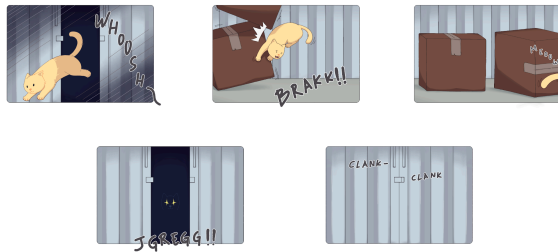
dasar bentuk aset *puzzle*, pemain dapat lebih mudah mengenali fungsi maupun cara berinteraksi dengan setiap elemen tanpa merasa asing dengan mekanisme yang disajikan. Kelima *puzzle* ini juga disusun agar penempatannya menyatu secara visual dengan *environment*, sehingga tidak terasa seperti elemen tempelan yang terpisah dari suasana rumah adat yang dibangun.



Gambar 4.39. Beberapa aset *puzzle* pada *scene* 4 “Rumah Kayu Melayu” (Sumber : Asmara, 2026)

3. Aset *Cutscene*

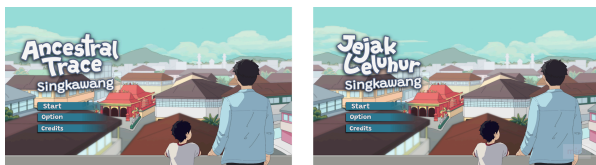
Sebagai pelengkap dari aset *environment*, penulis juga menghasilkan karya lain yang berupa aset *cutscene*, aset promosi, dan aset karakter, yang dirancang guna melengkapi kebutuhan visual narasi dalam gim “Jejak Leluhur: Singkawang”. Aset *cutscene* berupa potongan ilustrasi yang membantu menjelaskan alur cerita utama kepada pemain, sehingga jalan cerita bisa lebih dinikmati. *Cutscene* dirancang dengan pendekatan panel gambar dan teks seperti pada komik, agar lebih mudah dipahami, dengan ilustrasi sederhana yang tetap menjadi patokan gaya visual gim “Jejak Leluhur: Singkawang”. Aset *cutscene* yang dibuat penulis memang tidak berhubungan langsung dengan *environment* setting yang menjadi fokus laporan tugas akhir ini, tetapi tetap terhubung melalui alur cerita pada *scene-scene* lain, sehingga perancangannya tetap berkesinambungan dan turut memperkuat narasi latar gim “Jejak Leluhur: Singkawang” secara keseluruhan.



Gambar 4.40. Aset *cutscene* kucing
(Sumber : Asmara, 2026)

4. Aset Promosi

Aset promosi yang dirancang adalah visual dari lanskap kota Singkawang, dengan deretan ruko yang membentang di pusat kota, rumah ibadah yang berdiri berdampingan, serta bentang alam yang asri. Aset ini dirancang sebagai *cover* serta *key visual* yang dapat ditampilkan pada laman toko Steam (*Steam Page Store*), hingga bisa juga dikembangkan lebih lanjut sebagai aset promosi lain seperti poster dan *banner*. Melalui aset ini, kesan pertama yang ingin dibangun bagi calon pemain adalah gambaran menyeluruh tentang keberagaman dan keharmonisan kota Singkawang, sebelum mereka masuk lebih dalam ke *scene-scene* spesifik seperti "Rumah Kayu Melayu".



Gambar 4.41. Aset *cover* menu utama gim
"Jejak Leluhur: Singkawang"
(Sumber: Asmara, 2026)

5. Aset Karakter

Kemudian, selain keempat kategori aset di atas, penulis juga merancang aset karakter berupa gambar *portrait* ekspresi dalam berbagai pose yang digunakan sebagai penanda dialog. Penulis merancang *portrait* ekspresi untuk satu karakter utama dan empat karakter pendukung jalannya narasi utama gim "Jejak Leluhur: Singkawang". Masing-masing karakter digambar dalam lima hingga tujuh ekspresi, seperti marah, senang, terkejut, dan lain sebagainya, disesuaikan pada kebutuhan dialog dan arketipe masing-masing karakter, sehingga emosi dan kepribadian tokoh dapat tersampaikan dengan jelas kepada pemain saat momen percakapan berlangsung.

Aset-aset pendukung ini dirancang bukan sebagai fokus utama tugas akhir, melainkan

sebagai pelengkap kebutuhan visual gim sekaligus memperkuat identitas visual secara keseluruhan, sehingga dunia gim "Jejak Leluhur: Singkawang" dapat dihadirkan secara utuh dan konsisten antara *environment*, narasi, dan karakter yang menghuninya.



Gambar 4.42. Aset *portrait* karakter
(Sumber : Asmara, 2026)



Gambar 4.43. Ragam ekspresi karakter utama gim
"Jejak Leluhur: Singkawang"
(Sumber : Asmara, 2026)

SIMPULAN

Pelaksanaan program ISI Bali Berdampak di PT. Selaras Akal Budi (SLAB) memberikan penulis pengalaman dan wawasan mendalam terkait praktik profesional dalam industri gim, khususnya dalam perancangan 2D *asset environment* untuk proyek pengembangan gim nyata "Jejak Leluhur: Singkawang" yang sedang dikerjakan di SLAB. Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan, 2D *asset environment* yang telah dirancang penulis meliputi aset *background*, aset interaktif (*puzzle gameplay*), aset *cutscene*, aset promosi, dan aset karakter yang terintegrasi dengan *environment*.

Perancangan dilakukan melalui metode penciptaan yang diadaptasi dan menjadi tahapan sistematis diantaranya, Tahap Perencanaan (*empathize dan define*), Tahap Eksplorasi dan Pengembangan Ide (*ideate*), Tahap Visualisasi (*prototype*), Tahap Uji coba dan Revisi (*test*), serta Tahap Finalisasi. Proses perancangan dimulai dari mempelajari GDD dan hasil riset awal tim pengembang, perencanaan visual dan pengumpulan referensi data kota Singkawang, eksplorasi ide dan adaptasi gaya visual,

brainstorming, penyusunan *moodboard*, serta penentuan *key visual* untuk menjaga konsistensi gaya artistik gim. Visualisasi dilakukan secara bertahap melalui pembuatan sketsa, *clean-up*, hingga pewarnaan akhir. Hasil akhir berupa aset environment bertema rumah adat Melayu Sambas di Singkawang (mencakup dari aset *background*, *puzzle gameplay*, *cutscene*, serta aset pendukung seperti ilustrasi *cover* dan portrait karakter), berhasil merepresentasikan identitas budaya multikultural kota tersebut melalui pendekatan estetika yang sederhana, hangat, dan imersif. Tone palet warna pastel hangat dan gaya ilustrasi yang sederhana memperkuat kesan *fun* dan santai sesuai identitas artistik dari gim-gim SLAB. Hasil akhir menunjukkan bahwa perancangan berhasil mencapai keseimbangan antara nilai estetika dan fungsi naratif gim, sekaligus kemampuan mengintegrasikan riset budaya lokal ke dalam visualisasi desain interaktif yang komunikatif.

DAFTAR RUJUKAN

- Adams, E., 2010, *Fundamentals of Game Design, Second Edition*, New Riders, Berkeley.
- BPS Kota Singkawang, 2025, Kota Singkawang Dalam Angka, Diakses pada 20 Februari 2026 dari <https://singkawangkota.bps.go.id/id/publication/2025/02/28/a731b0beff95fb939678d89d/kota-singkawang-dalam-angka-2025.html>
- Brown, T., 2009, *Change by Design*, HarperCollins, New York. Dari <https://archive.org/details/changebydesignho0000brow/page/n7/mode/2up>
- Dam, R. F., & Siang, T. Y., 2024, "The 5 Stages in the Design Thinking Process", *Interaction Design Foundation*, diakses pada 23 Juni 2026 dari <https://ixdf.org/literature/article/5-stages-in-the-design-thinking-process>
- Diputra, I. W. W. S., Julianto, I. N. L., Mutiarani, R. A., 2026, Perancangan Brand Recovery sebagai Wadah Inovasi Produk Daur Ulang Berbasis Limbah Plastik dengan Bimbingan PT Mulia Karfa Indonesia, *ISI Denpasar*, diakses pada Juli 2026 dari <http://repo.isi-dps.ac.id/id/eprint/5899>
- Fullerton, T., 2008, *Game design workshop : a playcentric approach to creating innovative games, Second Edition*, Elsevier, Burlington.
- Malik, R. A., Rachmawati, I., Parman, S., 2024, Perancangan Desain Karakter Untuk "Heart At War" Pada Leolit Games, *JURNAL SYNAKARYA*, 5, 31-47.
- Meilina, K., 2025, "Komdigi Soroti Gim Indonesia Tembus Pasar Global: DreadOut hingga Coral Island", *Katadata.co.id*, diakses pada 25 Februari 2026 dari <https://katadata.co.id/digital/teknologi/68ec7840b620d/komdigi-soroti-gim-indonesia-tembus-pasar-global-dreadout-hingga-coral-island>
- Perencanaan. Pada KBBI Daring. Diakses pada Juni 2026, dari <https://www.kbbi.web.id/rencana>
- Pujiriyanto, 2005, *Desain Komunikasi Visual*, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Rahman, D. F., 2022, "10 Negara dengan Pemain Video Game Terbanyak, RI Peringkat Berapa?", *Databoks*, diakses pada 25 Februari 2026 dari <https://databoks.katadata.co.id/demografi/statistik/d7faf0fa26df953/10-negara-dengan-pemain-video-game-terbanyak-ri-peringkat-berapa>
- Sarwono, J., Lubis, H., 2007, *Metode Riset untuk Desain Komunikasi Visual*, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Suweca, I. P. B. A., 2026, Redesain Website Nitra Jaya Sebagai Penguatan Identitas Brand, *Skripsi*. Institut Seni Indonesia Bali, Denpasar.
- Yasa, N. P. D., Anggara, I. G. A. S., 2022, Perancangan Karakter dan Desain Latar untuk Aset "Game: Petualangan Ikan Badut", *Tantra*, 9(2), 151-160.
- Yusa, I. M. M., Priyono, D., Anggara, I. G. A. S., Setiawan, I. N. A. F., Yasa, I. W. A. P., Yasa, N. P. D., Novitasari, D., Mutiarani, R. A., Rizaq, M. C., Jayanegara, I. N., Trisemarawima, I. N., Setiawan, I. K., Pertiwi, A. B., Anggakarti, D. M., & Sutarwiyasa, I. K., 2023, *Buku Ajar Desain Komunikasi Visual (DKV)*, PT. Sonpedia Publishing Indonesia, Jambi.