
PERANCANGAN DESAIN KARAKTER UTAMA DALAM PERMAINAN VIDEO “SINGOSARI FALLEN DYNASTY” STUDI INDEPENDEN AGATE

Resta Rahmadani Zulkarnain¹

¹Universitas Negeri Surabaya

email: ¹resta.21010@mhs.unesa.ac.id

Received:

15-01-2026

Reviewed:

22-01-2026

Accepted:

30-01-2026

ABSTRAK: Game merupakan media yang sedang berkembang dan digemari oleh beragam kalangan. Dengan mempertimbangkan potensi perkembangannya, game menjadi media yang sesuai untuk menyampaikan informasi mengenai konten spesifik terhadap audiens spesifik pula. Penelitian ini menghasilkan rancangan desain karakter utama dalam game “Singosari Fallen Dynasty” yang memuat sejarah sebagai konten utama. Metode perancangan yang digunakan adalah "Design Thinking" oleh David Kelley dan Tim Brown. Memiliki lima tahap berupa; 1) Empathize, 2) Define, 3) Ideate, 4) Prototype, dan 5) Test. Perancangan ini telah diuji oleh 20 orang responden dengan kriteria spesifik berusia 17-30 tahun, memiliki hobi bermain game, dan ketertarikan terhadap konten sejarah. 87,5% responden sepakat bahwa perancangan desain karakter game ini telah “sesuai” berdasarkan fungsi dan sejarah sebenarnya.

Kata Kunci: Media Edukasi, Game Sejarah, Keruntuhan Singhasari, Roguelike, Game Singhasari

ABSTRACT: As a rapidly expanding medium, video games offer considerable potential for conveying targeted information to specific audiences. This research focuses on designing the main character for Singosari: Fallen Dynasty, a game that integrates historical elements as its central theme. The character was developed using the Design Thinking framework by David Kelley and Tim Brown, which includes five key stages: (1) Empathize, (2) Define, (3) Ideate, (4) Prototype, and (5) Test. The design was assessed by 20 participants aged 17–30, all of whom had an interest in both gaming and history. Findings revealed that 87.5% of participants considered the character design to be suitable, both functionally and in terms of historical accuracy, demonstrating the value of the applied design methodology.

Keywords: Educational Media, Historical Game, The Fall of Singhasari, Roguelike, Singhasari Game

PENDAHULUAN

Salah satu cara pembelajaran sejarah yang menarik minat pada zaman sekarang adalah pembelajaran berbasis teknologi. Berdasarkan beragam komentar warganet pada beberapa konten sejarah berbasis digital, mempelajari sejarah melalui meme, *game*, film, dan komik lebih menarik minat ketimbang mempelajari sejarah di bangku formal. Oleh karena itu, membuat suatu konten sejarah yang dapat dipelajari sekaligus dinikmati sebagai media hiburan cukup menarik minat penulis. Studi Independen Agate merupakan salah satu terobosan di bidang pendidikan modern. Dengan memberikan fasilitas pembelajaran yang mampu menyokong minat mahasiswa terhadap perkembangan teknologi, program ini memiliki banyak potensi dalam menciptakan inovasi baru dalam dunia hiburan dan juga pendidikan melalui *game development*. Projek dalam program ini dilaksanakan secara berkelompok dengan kombinasi tim yang terdiri dari *game artist* dan *game programmer*. Dalam kegiatan ini, terdapat banyak hal yang dapat diulas. Salah satunya adalah mengenai pengembangan game dengan menggunakan perangkat lunak *Unity*. *Unity* adalah sebuah program yang umum digunakan dalam media pengembangan game secara umum dan dapat diakses oleh siapapun. *Output* dari perangkat lunak ini memiliki cakupan yang sangat luas dalam pengembangan sebuah *game*. *Unity* mampu mendukung kebutuhan pemrograman 2D maupun 3D. (Hussain et al., 2020)

Setelah mengetahui kebutuhan aset, riset pun dilakukan demi memenuhi kebutuhan serta kesesuaian dengan topik sejarah yang diusung secara akurat. Salah satu aspek visual yang dibuat adalah karakter utama (*Yulianti, 2021*) Selain menjadi persona *player* dalam game yang dimainkan, karakter utama memiliki peran penting dalam jalannya cerita. Namun, menggunakan tokoh sejarah asli sebagai karakter utama dalam sebuah konten merupakan hal yang cukup beresiko karena minimnya sumber sejarah yang akurat. Maka dari itu, diciptakanlah sebuah tokoh fiksi yang secara alur cerita terlibat secara langsung dengan sebuah kejadian sejarah. Namun sebenarnya, tokoh tersebut tidaklah nyata maupun pernah hidup di dunia. *Game* yang dibuat memiliki *subgenre Roguelike*. Yakni *subgenre* dalam dunia game yang dikenal dengan kematian permanen pada player-nya. Dengan kata lain, apabila *player* mengalami mati, *player* harus mengulang dari awal atau reset. Namun pada beberapa game, setelah melakukan *reset*, *player* masih dapat peningkatan statistik dan perkembangan cerita (Szabados et al., 2023). *Roguelike* juga dikenal memiliki narasi yang kental seperti *game RPG (role playing game)*. Namun perbedaan yang mencolok pada kedua subgenre tersebut ada pada kecenderungannya dalam penyajian cerita. *RPG* berfokus pada cerita, sedangkan *roguelike* memiliki kecondongan dalam pertarungan. Keduanya memiliki aspek narasi, petualangan dan pertarungan, hanya saja berbeda porsi sajian. Untuk mendapatkan kesan realistik dalam *game* agar pemain tidak melupakan fakta bahwa sejarah merupakan peristiwa yang pernah terjadi, genre *roguelike* cukuplah tepat agar pemain dapat bersungguh-sungguh menghindari kesalahan pemilihan keputusan selama bermain. Pengalaman yang akan didapatkan selama memainkan game Singosari Fallen Dynasty diharapkan dapat menggugah semangat para pemain agar dapat melakukan bermacam hal dengan sebaik mungkin karena segala tindakan tentunya mempengaruhi perkembangan sejarah. Baik untuk lingkungan, maupun diri sendiri.

Terdapat empat penelitian terdahulu yang relevan terhadap perancangan ini. Yang pertama adalah Perancangan Komik Sejarah Kerajaan Singhasari untuk Remaja Usia 15-19 Tahun oleh Paramaysella Yudha Octavia, Jurnal Barik 2021(Yudha Octavia & Cahyo Kusumandyoko, 2021). Yang kedua adalah Perancangan Game Adventure Jayakatwang Menggunakan Metode Finite State Machine (FSM) dan Pathfinding Berbasis Android oleh Muhammad Rizky Genta, Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika (JATI) 2024 (Rizky et al., 2024). Selanjutnya Perancangan Desain Karakter pada Komik In Game Rwa Bhineda: The World of Balance Studi Independen Agate oleh Ni Kadek Karisma Dewi, Jurnal Komunikasi Visual Institut Teknolog Nasional Bandung (Reka Makna) 2022 (Dewi & Julianto, 2022). Dan yang terakhir ialah Perancangan Maskot Sebagai Identitas Visual Aplikasi AKSARANESIA.CO Dengan Pendekatan Metode Design Thinking oleh Achmad Adil Ma’sum, Jurnal Barik 2024 (Ma’sum & Kusumandyoko, 2024).

METODE PENELITIAN (PENCIPTAAN/PERANCANGAN)

Metode yang diterapkan dalam perancangan ini ialah “*design thinking*” oleh David Kelley dan Tim Brown. *Design thinking* terdiri dari lima tahap yakni: Dengan mempertimbangkan aspek fungsi pada ciri khasnya, metode *design thinking* oleh David Kelley dan Tim Brown berorientasi atas human centered. Yakni mementingkan kebutuhan dan kepentingan pengguna dalam desain yang akan diciptakan. Selain itu, perancangan ini juga bersifat Iteratif yang merupakan tahap pengulangan hingga desain menemukan titik paling sempurna dan fungsional, serta kreatif karena perancangannya berfokus pada ide dan penemuan baru, serta kolaboratif karena metode ini tentunya melibatkan banyak pihak sebagai sumber data dan juga subjek dalam melakukan test terhadap produk yang dihasilkan. Oleh karena itu, *design thinking* sangat berorientasi pada solusi karena kedekatannya dengan pengguna.



Gambar 1. Aspek Design Thinking oleh David. K dan Tim Brown.
(Sumber: Zulkarnain, 2025)

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari (1) Studi Literatur Mayoritas informasi yang termuat dalam penelitian ini, terutama yang merujuk pada kisah serta fakta sejarah kerajaan Singhasari dan Majapahit merupakan hasil analisa penulis setelah membandingkan antara buku cetak Pararaton karya Heri Purwanto yang terbit pada tahun 2023 (Purwanto, 2023) dengan Hitam Putih Majapahit karya Sri Wintala Achmad yang terbit pada tahun 2019 (Achmad, 2019). Ditemukan banyak kemiripan, namun juga konformasi serta bukti sejarah yang telah dimutakhirkan. Selain itu, penulis juga mengolah banyak data yang telah diterbitkan oleh peneliti terdahulu melalui platform digital 40 maupun cetak yang tersedia pada perpustakaan Universitas Negeri Surabaya. (2) Observasi Observasi dilaksanakan secara langsung dengan mengamati lokasi bersejarah serta observasi bersifat daring melalui forum diskusi digital pегiat sejarah Singhasari serta Majapahit. Banyaknya kesimpangsiuran di dalam forum merupakan bumbu menarik apabila dibandingkan dengan informasi resmi yang diyakini dalam banyak buku cetak. (3) Wawancara Wawancara dilakukan secara daring dengan melibatkan mentor selaku tenaga ahli serta sebelas rekan (dua belas termasuk penulis) dalam pengumpulan informasi. Wawancara dilaksanakan dalam format diskusi dan diakhiri dengan sebuah voting terhadap data yang telah disepakati bersama.

Instrumen Analisis data pada penelitian ini menggunakan metode “*5W+1H*” untuk menjawab persoalan yang harus diselesaikan untuk memenuhi tujuan penelitian. (1) *What* (apa) digunakan untuk mengidentifikasi topik utama dalam penelitian secara umum dan lebih luas. (2) *Who* (siapa) akan menjelaskan mengenai penokohan atau figur-figur yang terlibat selama berlangsungnya penelitian, baik sebagai topik maupun sebagai pendukung penelitian. (3) *Where* (dimana) mempertanyakan mengenai lokasi spesifik dalam ruang lingkup penelitian. Memiliki 41 fungsi untuk mengerucutkan suatu wilayah agar penelitian menjadi lebih tajam. (4) *When* merujuk pada lini waktu penelitian yang relevan dengan penelitian. (5) *Why* (mengapa) mempertanyakan urgensi atau motivasi tertentu dibalik suatu penelitian dan kajian. (6) *How* menjelaskan mengenai proses berlangsungnya penelitian secara sistematis dan berurutan.

KERANGKA TEORETIK

A. Pengembangan Game

Pengembangan game sendiri memiliki makna melakukan penciptaan hingga menyelesaikan suatu proyek mengenai game atau permainan (Husain et al., 2021). Dalam pengembangan game, memiliki tujuan yang berbeda dengan ragam variasi tolok ukur mengenai keberhasilan suatu game yang telah dikembangkan itu sendiri. Proses pengembangan game memiliki alur yang cukup rumit dan panjang dalam pengerjaannya. Dimulai dari melakukan riset cerita, menentukan target audiens, menentukan tipe dan genre game yang akan dibuat, menentukan engine yang akan digunakan sebagai pendukung pengembangan, membuat beragam aset dan environment, kemudian melakukan pemrograman, testing, melakukan bug fixing serta merilis beta test sebagai bentuk promosi dan percobaan secara umum. Setelah melalui banyak proses, game bisa dirilis secara luas dengan minim kendala agar pemain bisa memainkan game dengan lancar dan nyaman..

Dalam perancangan game Singosari Fallen Dynasty, referensi utama yang dijadikan rujukan adalah game bertajuk “Hades” yang rilis pada tahun 2020. Memiliki genre utama roguelike dengan model grafik angle kamera tetap, namun dengan aset 3D interaktif. Model interface yang digunakan adalah 2D dengan menampilkan karakter yang terlibat dalam dialog. Game “Hades” memuat konten mengenai kisah legenda Yunani, sehingga dianggap relevan dengan game Singosari Fallen Dynasty yang mengangkat konten sejarah dengan nilai tradisi dan budaya masa lampau.

B. Desain Karakter dalam Game

Desain karakter merupakan visualisasi spesifik dari tokoh yang terlibat dalam suatu karya karangan (Pratama, 2021). Perancangan desain karakter tidak lepas dari kebutuhan pengarang dalam melengkapi konten yang akan dibangun. Keberadaan karakter atau tokoh merupakan bagian penting dalam berjalannya suatu kisah atau cerita yang akan dibawakan dalam konten. Peran suatu karakter sangatlah vital dalam menyampaikan gagasan cerita dengan baik pada para penikmat konten.

Desain karakter kerap kali digunakan dalam setiap konten yang mengandung narasi. Baik film, novel, komik, dan dalam perancangan ini merupakan desain karakter yang dikhusruskan untuk membawakan narasi dalam sebuah game. Desain karakter, terutama dalam segi visual dapat dengan mudah menunjukkan peran dari karakter itu sendiri. Setiap karakter akan memiliki ciri khas untuk mencerminkan peran tokoh itu sendiri dalam narasi cerita. Maka, penting untuk mempertimbangkan suatu desain agar tidak terjadi kesalahan dalam pemahaman suatu karakter.

C. Keruntuhan Tumapel (Singhasari)

Singhasari merupakan kerajaan besar di tanah Jawa. Tentunya memiliki banyak tokoh yang terlibat di dalamnya dengan beragam intrik pada politiknya. Perubahan kekuasaan tentunya merubah susunan dan jalannya pemerintahan. Terdapat banyak faktor yang tentunya sangat berpengaruh terhadap kelangsungan pemerintahan kerajaan jaman itu.

Motif tersinggung Arya Wiraraja Berdasarkan Kidung Harsawijaya, mulanya Arya Wiraraja merupakan seorang demung (Purwanto, 2023). Yakni orang yang bertanggung jawab sebagai pengatur urusan rumah tangga istana. Namun jabatannya berubah menjadi adipati Madhura Timur sejak pengangkatan Sri Kertanegara. Informasi ini menunjukkan adanya usaha Sri Kertanegara untuk menyingkirkan pengaruh Arya Wiraraja dalam urusan internal istana. Yang tentunya menimbulkan dendam pribadi di hati Arya Wiraraja.

Motif dendam Jayakatwang Jayakatwang dan Kertanegara memiliki hubungan keluarga dan juga hubungan personal yang sangat rumit. Dalam hubungan keluarga, ia masih berkerabat jauh dengan Kertanegara. Jayakatwang memiliki seorang putra bernama Ardaraja yang telah dinikahkan dengan salah satu putri Kertanegara. Atas keterangan ini, Jayakatwang dan Kertanegara juga merupakan seorang besan. Terdapat banyak garis hubungan keluarga di antara kedua belah pihak. Namun secara personal, Jayakatwang dianggap memendam kekesalan terhadap Kertanegara dalam hal pembagian

kekuasaan. 18 Faktor inilah yang membuka peluang bagi Arya Wiraraja untuk ikut campur dan menyulut pertikaian.

Minimnya jumlah prajurit di pusat pemerintahan Terdapat beberapa kemungkinan terhadap kekosongan dalam segi militer dalam kisah keruntuhan kerajaan Singhasari. Yang paling populer adalah karena kerajaan Singhasari sedang melaksanakan ekspedisi Pamalayu untuk memperluas wilayah kekuasaan dengan cara penaklukkan wilayah lain. Adapun motivasi dibalik terlaksananya ekspedisi ini adalah rasa takut Kertanegara atas serangan dari Mongol. Namun keterangan ini telah dibantah oleh (Purwanto, 2023) dalam bukunya. Pada sekitar tahun tersebut, Mongol belum tertarik terhadap wilayah Asia Tenggara. Adapun kekosongan militer ini dapat terjadi karena prajurit Singhasari sedang melaksanakan ekspedisi untuk melaksanakan kerja sama serta penyatuan wilayah karena ditemukan beberapa prasasti dan arca sebagai bukti kerjasama.

D. Sumber Rujukan

- a) Kitab Pararaton memiliki kemungkinan diselesaikan pada sekitar tahun 1600 masehi. Kitab ini berisi biografi raja-raja tanah Jawa beserta perjalanan Ken Arok selaku pendiri kerajaan Singhasari dalam membangun kerajaan secara mendetail. Walaupun informasi di dalam kitab ini dinilai cukup mitologis, namun terdapat beberapa informasi yang diakui sebagai fakta berdasarkan adanya bukti sejarah pendukung seperti keberadaan naskah lain dan juga prasasti. Kitab ini menjadi salah satu rujukan utama dari beberapa kitab dan naskah lain yang ditemukan setelahnya.
- b) Prasasti Kudadu merupakan rekam jejak yang ditinggalkan oleh Wijaya atau Raden Wijaya selama pelarian menghindari kejaran pasukan Gelang-gelang. Prasasti ini berada di desa Kudadu. Prasasti ini ditulis dua tahun setelah kematian Sri Kertanegara.
- c) Kidung Ranggalawe ditulis berdasarkan kitab Pararaton. Namun memiliki sudut pandang berfokus pada Ranggalawe. Kidung ini menceritakan detail kisah kepahlawanan Ranggalawe di mata rakyat Tuban, serta 22 detail kronologis terhadap berdirinya kerajaan Majapahit.
- d) Kidung Harsawijaya berisi sajak naskah mengenai keruntuhan kerajaan Singhasari hingga berdirinya kerajaan Majapahit. Naskah ini bercerita mengenai Harsawijaya atau Wijaya selaku pendiri kerajaan Majapahit. Keabsahan naskah ini kadang kali diperdebatkan karena berisi pujiannya terhadap Wijaya beserta keluarganya. Namun tidak bisa dipungkiri bahwa urutan kronologis dalam naskah ini cukup akurat karena dipercaya ditulis tepat setelah keruntuhan kerajaan Singhasari.
- e) Kitab Negarakertagama memiliki kemiripan dengan kidung Harsawijaya. Yakni berisi pujiannya terhadap anggota keluarga kerajaan. Namun, isi naskah ini berfokus pada keluarga Hayam Wuruk selaku raja termasyur di Majapahit. Karena berfokus pada keluarga inti dalam kerajaan, naskah ini banyak pula membahas mengenai silsilah dalam keluarga Singhasari sampai dengan Majapahit.

E. Media Perancangan

- a) 3D merupakan pengembangan dari citra dua dimensi. Dengan menggunakan perangkat tertentu, citra tiga dimensi dapat diciptakan dan ditinjau sesuai beragam kebutuhan (Luan et al., 2008). Citra tiga dimensi merujuk pada benda atau objek yang dapat disentuh oleh tubuh. Namun pada beberapa kasus, bentuk 3D yang telah dibuat akan divisualisasikan dalam bentuk 2D dalam praktik digitalnya. Penggunaan visualisasi 3D sangat efisien untuk membangun visual konten *game*. Dengan adanya teknologi ini, perusahaan pengembang *game* hanya perlu membuat satu *asset*, namun dapat divisualisasikan dalam beragam sudut menyesuaikan kebutuhan secara *real-time*. Pada pengembangan Singosari Fallen Dynasty menggunakan citra 3D dalam visual *game* secara keseluruhan. Pengembangannya dilakukan dengan bantuan *software* blender. Terdapat

beberapa jenis visualisasi 3D model berdasarkan detail dan simplifikasinya. Namun para pengembangan *game* ini, model yang digunakan adalah *low poly*.

- b) Berdasarkan (Blackwell, 2019). Ilustrasi memiliki peran penting dalam penyampaian sebuah informasi atau nilai secara visual. Pembuatan ilustrasi seringkali melibatkan hal-hal teoritis, estetika, bahkan filosofis dalam penciptaannya. Sehingga, ilustrasi dapat disebut sebagai tindak kreatif dan intelektual dalam penyampaian informasi. Ilustrasi memiliki banyak fungsi spesifik sesuai dengan kebutuhan. Dalam perancangan ini, ilustrasi berperan penting dalam visualisasi konten yang diciptakan. Pada *game* Singosari Fallen Dynasty, menggunakan ilustrasi 2D (dua dimensi) sebagai *asset* visual penunjang. Pembuatan *asset* ini 27 melibatkan beberapa *software*, yakni *Medibang Paint* dan *Clip Studio Paint*.

F. Teori Desain Komunikasi Visual

Dalam perancangan ini, desain komunikasi visual berperan dalam penyampaian informasi khusus mengenai perancangan desain karakter dalam *game*. Desain karakter yang dibuat tentunya tidak lepas dari peran desain komunikasi visual selaku dasar utama dalam penyampaian informasi secara visual. Maka, perancangan desain karakter tidak lepas dari unsur-unsur yang melekat dalam desain itu sendiri.

- a) **Garis (Line):** Garis memiliki fungsi sederhana yang sangat vital dalam pembentukan objek visual. Garis-garis ini dapat dibentuk sesuai dengan kebutuhan baik secara visualisasi 2D, maupun menjadi bentuk 3D. *Software* dan perangkat yang tepat akan membantu mempermudah prosesnya.
- b) **Bentuk (Shape):** Garis-garis ini terhubung dan menjadi suatu topologi secara utuh. Umumnya, shape masih berbentuk bangun datar yang oermukaannya masih dapat diinterpretasikan sebagai sebuah bidang
- c) **Warna (Color):** Warna merupakan unsur sensitif yang membentuk kedalaman dan rona pada suatu objek. Terbentuk dari pantulan cahaya yang ditangkap oleh mata untuk diterjemahkan sebagai rona dengan intensitas beragam. Warna sendiri memiliki beragam fungsi. Mulai dari fungsi praktis sebagai pemberi ciri khas dan detail pada desain, warna juga memiliki andil dalam psikologis setiap orang yang melihatnya.
- d) **Tekstur (texture):** Berupa bidang yang dapat dirasakan oleh indera peraba maupun pengelihatan. Tekstur memiliki permukaan dan corak tertentu yang dapat dikenali dan dirasakan. Apabila telah memiliki tekstur, objek telah memiliki suatu kedalaman baik nyara atau sekedar visual. Kedalaman ini sangat beragam baik secara kasat mata maupun tak kasat mata karena dapat dirasakan oleh indera peraba.
- e) **Ruang (Space):** Dalam dunia desain, ruang sendiri memiliki peran untuk menciptakan keseimbangan dalam beragam unsur. Keberadaan ruang memberikan tempat untuk mengaplikasikan berbagai unsur dan juga sebagai pemandu visual bagi audiens.

G. Prinsip Desain Komunikasi Visual

Unsur desain yang digunakan dalam penelitian yaitu:

- a) **Pola (Pattern)** Merupakan susunan dari beragam unsur yang ada (garis, bentuk, warna) untuk menciptakan suatu pola atau ciri visual yang berulang dan teratur di mata audiens. Dalam kehidupan sehari-hari, pola biasanya digunakan dalam batik atau sekedar sebagai motif dekoratif.
- b) **Keseimbangan (Balance)** Mempengaruhi beragam unsur desain agar memiliki bobot yang seimbang antara satu sama lain. Penggunaan ruang desain akan lebih efisien apabila menerapkan prinsip *balance*. *Balance* sendiri memiliki beberapa unsur seperti simetris dan asimetris. Yang memberikan kesan berbeda pula pada audiens
- c) **Kontras (Contrast)** Pemberian unsur berkebalikan yang bertujuan untuk memberikan efek menonjol pada desain tertentu. Baik ukuran, bentuk maupun warna, kontras dapat meningkatkan

fokus audiens terhadap unsur yang ingin ditonjolkan agar lebih mudah ditangkap oleh mata. Dalam *game*, kontras biasa diterapkan dengan penggunaan perbedaan warna yang mencolok, serta peletakan *angle* kamera untuk menonjolkan fokus utama

- d) **Penekanan (Emphasis)** Memberikan kontras pada suatu objek spesifik, biasanya diterapkan dalam sebuah pola. *Emphasis* memberikan bentuk visual yang sengaja menonjolkan titik fokus pada suatu desain.
- e) **Skala (Scale)** Perbedaan antara jumlah dan ukuran merupakan unsur paling menonjol dalam prinsip ini. Proporsi mengedepankan ukuran suatu objek secara aktual dan akurat untuk menghindari kesalahpahaman dalam memahami suatu desain. Dalam *game*, beberapa proporsi biasa ditampilkan secara kontras sebagai pembeda antara karakter dan juga *non playable character (NPC)*. Agar lebih mudah dikenali.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan Pembahasan pada skripsi perancangan Desain Karakter Utama dalam Permainan Video Singosari Fallen Dynasty Studi Independen Agate ini dijabarkan melalui 5 tahap metode “Design Thinking” yakni: 1.) *Empathize*, 2.) *Define*, 3.) *Ideate*, 4.) *Prototype*, 5.) *Test*. Pengumpulan data wawancara dalam format diskusi dilakukan di dalam forum tim secara daring untuk mengetahui kebutuhan dalam perancangan. Berdasarkan hasil diskusi dan *voting* yang telah disepakati, data yang didapat meliputi 1.) penyamaan persepsi terhadap pengembangan tokoh sesuai kebutuhan studi dan khalayak umum, 2.) Memastikan kesesuaian referensi dengan peristiwa faktual berdasarkan informasi paling aktual. Observasi yang dilakukan dalam tahap perancangan desain karakter dilakukan melalui pengamatan secara langsung pada situs bersejarah, serta pengamatan pada konten digital yang banyak tersebar. Observasi ini dimaksudkan untuk memperkaya referensi penulis terhadap gaya hidup serta kondisi sosial pada masa kerajaan Singhasari dan juga Majapahit. Dalam observasi ini, dapat ditarik kesimpulan mengenai 1.) Gaya pakaian pada zaman itu, 2.) Senjata yang umum digunakan dalam pertarungan, 3.) serta gaya bertarung sesuai dengan kemampuan dan kelas sosial. Studi kepustakaan dilangsungkan dengan membaca beragam literatur cetak maupun digital. Penulis mengkhususkan diri untuk mencari sumber cetak sebagai koleksi pribadi. Selain itu, penelitian terdahulu yang relevan turut andil dalam susunan referensi pustaka diantaranya adalah skripsi, jurnal digital, serta buku non fiksi mengenai sejarah dan juga forum diskusi dalam bidang pengembangan game.

Empathize

Data Primer Wawancara dan Diskusi dilaksanakan selama dua Minggu untuk mematangkan konsep game dan juga cerita. Selama durasi waktu tersebut, tim dibagi menjadi dua yang terdiri atas *programmer* untuk membuat *GDD* (*game design document*) dan juga *artist* untuk menyusun *ADD* (*art design document*). Data yang telah didapat melalui proses observasi dan studi literatur kemudian didiskusikan untuk mencari alternatif terbaik dalam pengembangan *game* yang akan dibuat. *GDD* yang telah disetujui meliputi *gameplay*, *walkthrough*, mekanik, serta sistem dalam *game* secara keseluruhan untuk memastikan game berjalan tanpa *bug*. Sedangkan pada *ADD*, merujuk pada desain visual yang akan tersaji di dalam game meliputi desain karakter, *enemy*, *environment*, serta beberapa desain teknis seperti UI/UX dan bahkan musik latar belakang. *ADD* banyak memuat referensi untuk memudahkan para *artist* dalam membuat aset yang diperlukan dan untuk menjaga konsistensi visual yang akan diciptakan. Pencarian data juga dilakukan dengan metode observasi, yakni dengan mengamati *game* yang telah ada dengan genre atau topik yang serupa. Namun, observasi ini tidak hanya terbatas pada media *game*, melainkan pada beragam media digital yang telah tersebar dan dapat diakses secara bebas. *Game* yang menjadi objek referensi utama dalam perancangan ini berjudul “Hades”. *Game* “Hades” memiliki mekanisme serta tatanan sistem yang serupa dan ideal untuk dijadikan referensi. *Game* tersebut memiliki genre serupa, sehingga dapat dijadikan acuan dalam pembelajaran pengembangan *game*. Beberapa *game* lain yang dijadikan acuan dalam membangun sistem dalam *game* Singosari Fallen

Dynasty antara lain; Death Must Die, Kung Fury, dan Akane. *Game-game* tersebut memiliki sistem dan *genre* serupa, namun dengan variasi visual dan latar belakang yang lebih beragam.

Data Sekunder Studi Literatur dilakukan dengan mengkaji beragam jurnal dan juga media digital yang tersebar dengan topik yang relevan dengan penelitian. Namun selama masa pengembangan *game*, studi literasi yang dilakukan berkutat pada sejarah terkait dan juga tata cara serta tips untuk mengembangkan sebuah *game*. Hal ini berguna untuk membantu tim dalam mengembangkan mekanik serta narasi yang dibuat. Kajian literatur dilaksanakan secara teliti untuk memastikan referensi yang digunakan telah akurat dan narasi yang disajikan tidak menyalahi sejarah yang telah ada. Selain menggunakan jurnal digital, buku fisik serta referensi visual juga digunakan untuk memperkaya referensi dan mempertajam akurasi. Hasil dari kajian studi literatur sebagian besar diimplementasikan dalam plot narasi

Define

Hasil Define berdasarkan 5W + 1H

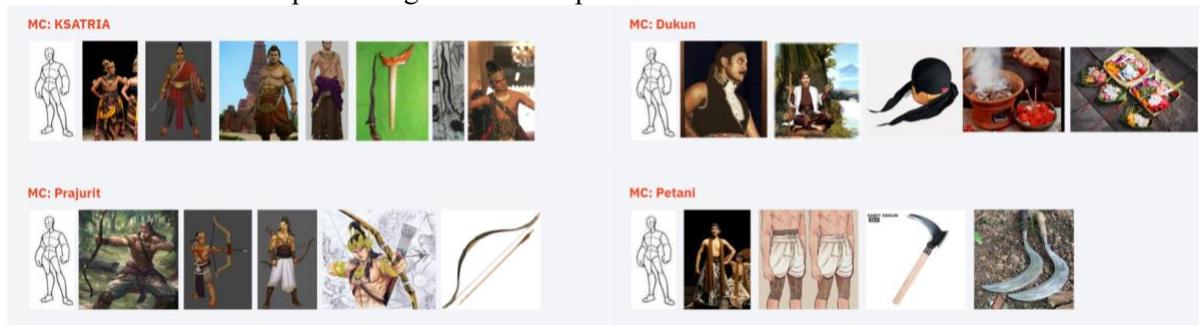
- a) APA: Berdasarkan kisah keruntuhan ibu kota Singhasari oleh pemberontakan yang dilakukan Jayakatwang terhadap Ibu Kota Tumapel yakni Singhasari
- b) SIAPA: Tokoh yang dirancang merupakan tokoh utama dalam game Singosari Fallen Dynasty yang bernama Candra Kumara. Sebagai tokoh utama, Candra Kumara memiliki peran penting untuk membawakan alur cerita pada player. Candra Kumara dikisahkan memiliki keahlian menyamar yang memungkinkan dirinya untuk memiliki empat wujud berbeda.
- c) KAPAN: Candra Kumara hidup pada akhir era kerajaan Tumapel dan mengabdi di ibukota kerajaan Singhasari, hingga pada masa awal berdirinya kerajaan Majapahit. Secara tanggal, sekitar tahun 1200 masehi.
- d) DIMANA: Kisah dalam game ini berlatar pada tanah Jawa, khusus nya adalah kerajaan Tumapel yang pada masa kini dikenal sebagai kota Malang. Maka dalam perancangannya, kostum dan gaya hidup tokoh di dalamnya disesuaikan dengan latar tempat dan waktu yang telah diketahui secara spesifik.
- e) MENGAPA: *Genre roguelike* lebih sesuai dengan peristiwa konfrontasi di antara pihak Jayakatwang dan juga Kertanegara. Dibandingkan dengan menggunakan *genre RPG (roleplay game)*, *Genre roguelike* lebih sesuai dengan porsi dan intensitas pertarungan yang disajikan.
- f) BAGAIMANA: Proses perancangan dimulai dengan sesi pengumpulan referensi, diskusi, kemudian membuat *prototype*, hingga melakukan *voting* terhadap desain yang paling memuaskan. Selanjutnya adalah pembuatan media dan pengalikasian.

Ideate

Setelah menentukan *style* secara keseluruhan, tim kembali berdiskusi untuk menentukan *style* turunan. Untuk membuat desain karakter dan environment, diperlukan pembahasan yang lebih mendalam untuk mengkalkulasi kemampuan dan juga durasi waktu produksi. Karena *game* yang dijadikan acuan memiliki banyak pengaruh dari gaya barat, terdapat pembahasan menarik karena tim harus mengadopsinya dengan gaya ketimuran berdasarkan latar tempat dalam cerita Singosari Fallen Dynasty. Selain mempertimbangkan gaya atau *style* visual, pada tahap ini tim juga berdiskusi mengenai rasio dan anatomi karakter yang dibuat agar sesuai dengan *style* latar belakang atau environment seperti bangunan dan objek benda lain. Dari hasil diskusi, dapat diketahui bahwa gaya ketimuran dipilih agar lebih sesuai dengan kemampuan tim, serta menyesuaikan minat target audiens yang secara garis besar tertarik pada *game* bertema *adventure* dan melibatkan pertarungan. Rasio anatomi yang dipilih adalah 1:6, dinilai sederhana namun dapat memuat banyak detail serta memudahkan dalam implementasi animasi.

Pemilihan Referensi Karakter Setelah menentukan referensi secara keseluruhan, *moodboard* khusus untuk desain karakter utama pun disusun. Karena karakter utama memiliki empat wujud, maka *moodboard* dibuat lebih mengerucut untuk setiap desainnya agar ciri khasnya tidak saling tertukar.

Masing-masing desain karakter utama ini antara lain berwujud ksatria, prajurit, petami, dan dukun memiliki moodboard terpisah dengan referensi spesifik.



Gambar 2. Moodboard keempat model variasi karakter
(Sumber: Zulkarnain, 2024)

Prototype

Pembuatan Panduan Desain Setelah memilih desain yang paling sesuai, proses selanjutnya adalah membuat panduan detail dan implementasi warna. Berdasarkan skema warna yang telah disepakati oleh tim, tokoh utama mendapatkan warna *warm* dengan gabungan antara *muted* dan *bright*. Skema warna yang digunakan oleh tokoh utama berbeda dengan karakter lawan atau enemy yang mengimplementasikan warna *cool*, atau warna dingin. Pembuatan panduan ini sangat penting untuk membantu rekan *artist* dalam pembuatan model 3D. Pembuatan panduan ini dibuat menggunakan *software Medibang Paint*.



Gambar 3. Referensi panduan keempat desain tokoh utama
(Sumber: Zulkarnain, 2024)

Tokoh utama memiliki kemampuan berganti identitas untuk menyamar dan total memiliki empat penyamaran. **(1) Ksatria:** Desain ksatria memiliki banyak aksesoris dengan rambut tertata rapi beserta hiasan rambut tersemat di atasnya. Desain ksatria mengenakan alas kaki beserta hiasan gelang kaki berwarna emas. Dengan pakaian serta aksesoris yang lengkap, dapat menunjukkan kasta dari karakter utama. **(2) Prajurit:** Desain prajurit memiliki banyak kesamaan dengan ksatria. Namun, perbedaannya ada pada jumlah kain yang dikenakan, jumlah aksesoris dan juga gaya rambut. Aksesoris pada lengan dan kaki memiliki ukuran yang lebih kecil dibandingkan ksatria. Hal ini menunjukkan strata atau kedudukan prajurit sedikit lebih rendah. **(3) Petani:** Gaya pakaian petani tidak mengenakan perhiasan emas sama sekali. Namun, mengenakan banyak kain untuk melindungi diri dari cuaca dan serangga. Petani memiliki gaya rambut diikat rapi mengenakan caping untuk berladang. **(4) Dukun:** Pemilihan warna pakaian sesuai dengan kasta Brahmana dengan skema warna oranye serta kain menjuntai yang hanya dililitkan. Gaya rambut dukun mirip dengan prajurit, dibiarkan menjuntai. Namun, dukun mengenakan blangkon sebagai ciri khas hiasan kepala.

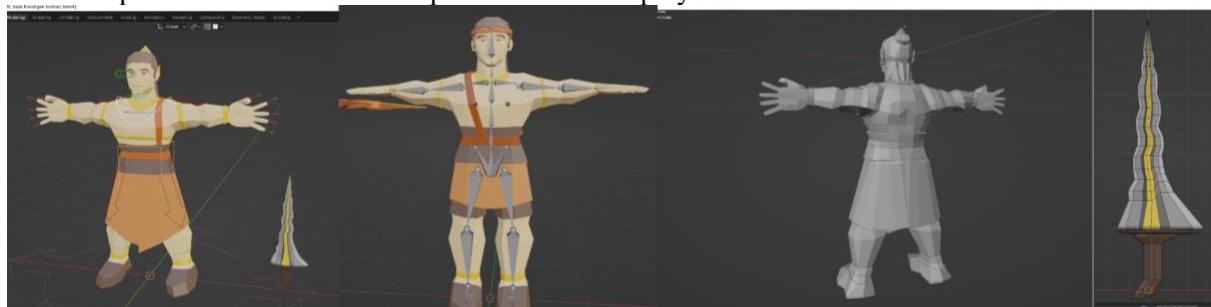
Pembuatan Splash Art. *Splash art* memiliki fungsi sebagai pengenal atau media promosi karakter. Normalnya, *splash art* digunakan untuk memperkenalkan dan sebagai thumbnail karakter

tertentu secara spesifik. *Splash art* biasa dibuat dengan menampilkan pose unik dengan elemen tertentu untuk menonjolkan keunggulan dari desain karakter yang dibuat.



Gambar 4. *Splash Art* karakter utama berdasarkan *role*
(Sumber: Zulkarnain, 2025)

Pembuatan 3D Model. Seperti pada proses pembuatan panduan desain, pembuatan model 3D juga dimulai dengan membuat *base model* utama. Base ini akan diberikan pada tim yang bertugas untuk membuat variasi penyamaran pemeran utama. Penulis mendapatkan tugas membuat dua variasi, sedangkan dua lainnya diberikan pada tim untuk memeratakan beban kerja. Pembuatan model diawali dengan membentuk komponen utama pada tubuh karakter yang akan dibuat. Visualisasi model yang telah disepakati oleh tim MB6 merupakan model low poly.



Gambar 5. 3D model untuk asset *in game*
(Sumber: Zulkarnain, 2024)

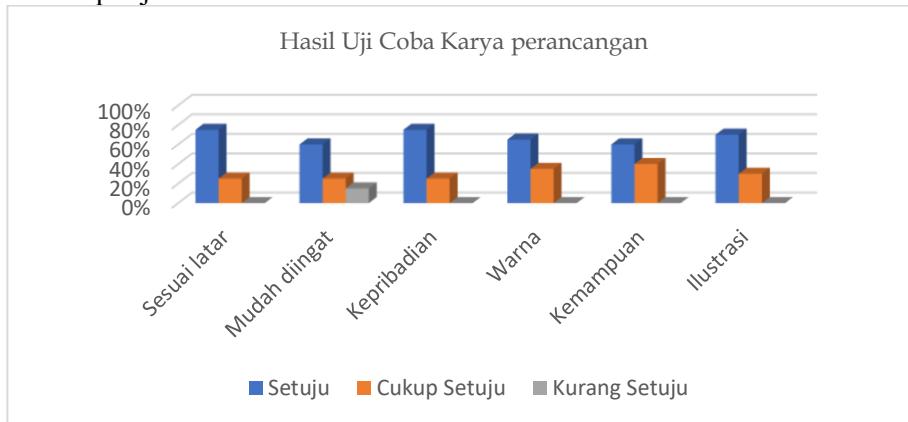
Validasi materi dan produk oleh ahli. Dalam uji validasi, materi dan produk dinilai oleh dua orang berbeda. *Game* ini mendapatkan nilai 97% (Sangat Baik) dalam uji validasi materi dengan poin penilaian kesesuaian narasi dengan latar belakang sejarah yang sebenarnya. Sedangkan nilai 75% (Baik) untuk uji validasi produk dengan poin penilaian desain karakter.

Tabel 1. Indikator Presentase Kelayakan

Presentase	Kriteria
0-25%	Sangat
26-50%	Kurang
51-75%	Baik
76-100%	Sangat Baik

Test

Berikut merupakan poin-poin yang dinilai oleh player dalam menilai hasil desain karakter setelah melihat dan merasakan pengalaman bermain *game* Singosari Fallen Dynasty. Kuesioner serta tautan untuk dibagikan secara *online*. Namun beberapa *player* dijangkau secara *offline*. Kuesioner berfokus pada karakter utama dengan empat wujud. Sesuai dengan judul perancangan ini, *player* diminta untuk menilai kesesuaian desain karakter utama dengan beberapa aspek yang akan dinilai. Kriteria spesifik untuk responden adalah berusia 16-30 tahun, memiliki hobi bermain *game* dan memiliki ketertarikan terhadap sejarah.



Gambar 6 Hasil Uji Coba Karya perancangan
 (Sumber: Zulkarnain, 2025)

Dengan kata lain, 67% dari responden telah sepakat bahwa konten yang tersaji pada *game* Singosari Fallen Dynasty telah sesuai dengan kriteria. 30% menyatakan bahwa masih terdapat hal yang dapat diperbaikin secara minor dan sisanya mengatakan kurang setuju. Secara keseluruhan, para responden menyatakan desain karakter dianggap telah sesuai baik secara visual, ekspresi, maupun kesesuaiannya dengan latar sejarah.

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dalam penulisan perancangan ini, penyusunan konsep hingga proses pembuatan aset “telah menghasilkan” suatu produk desain yang berperan sebagai karakter utama dalam cerita, dan media interaksi dalam *game*. Untuk menguji kualitas produk, dilaksanakanlah uji validasi oleh ahli dan *testing* oleh responden atau *player*. Diketahui dua orang ahli merupakan praktisi dalam industri pengembangan game dan memiliki ketertarikan terhadap budaya dengan intensitas yang berbeda dan berkebalikan, serta keahlian utama yang berbeda. *Game* ini mendapatkan skor “97%” dalam uji validasi “Materi”, dan skor “67%” dalam validasi “produk”.

Para validator ahli menambahkan beberapa catatan yang dapat diperhatikan untuk meningkatkan kualitas *game* Singosari Fallen Dynasty yang tentunya dapat diimplementasikan pada penelitian berikutnya. Catatan yang diberikan antara lain mengenai penggunaan EYD, pemberian dubbing pada karakter, eksplorasi visual, serta penyesuaian level kesulitan dalam *game*.

Kemudian berdasarkan penilaian 20 orang responden dengan kriteria berusia 16-30 tahun, hobi bermain *game* dan memiliki ketertarikan sejarah, “67,5%” menyatakan bahwa konten dan desain karakter yang dihasilkan telah “sesuai” dengan kriteria. “30%” mengatakan “cukup setuju” dengan catatan revisi minor, dan “2,5%” menyatakan “kurang memuaskan”.

Saran

Saran Teoritis: Adapun seluruh kekurangan pada rancangan ini dapat dipelajari dan dijadikan bahan pertimbangan untuk menghindari kesalahan yang sama di kemudian hari. Selain itu, dengan disajikannya konten sejarah pada perancangan ini diharapkan dapat menimbulkan rasa penasaran terhadap sejarah yang sebenarnya. Sehingga, para pemain dapat tergugah untuk mempelajari sejarah yang disajikan secara lebih mendalam untuk memastikan keakuratannya secara pribadi.

Saran Praktis: Dengan mempelajari rancangan yang telah dibuat dalam tulisan ini, penelitian selanjutnya dapat memanfaatkan celah-celah yang telah ditemukan oleh para tenaga ahli dan responden. Celaht tersebut antara lain mengenai *bug*, ketersediaan beberapa fitur dalam *game*, dan juga desain karakter itu sendiri. Desain karakter yang akan dibuat bisa lebih mempertimbangkan unsur dan prinsip desain yang telah ada untuk mencapai rancangan yang lebih maksimal. Eksplorasi terhadap pola penyampaian visual juga penting untuk diperhatikan agar memaksimalkan rancangan yang akan dibuat di masa depan.

REFERENSI

- Achmad, S. W. (2019). *Hitam Putih Majapahit*. 292.
- Blackwell, W. (2019). *A Companion to illustration*.
- Dewi, N. K. K., & Julianito, I. N. L. (2022). Perancangan Desain Karakter Pada Komik in Game Rwa Bhineda: The World of Balance Studi Independen Agate. ... *MAKNA: Jurnal Komunikasi Visual*, 02(1).
<http://ejurnal.itenas.ac.id/index.php/rekamakna/article/view/6123%0Ahttps://ejurnal.itenas.ac.id/index.php/rekamakna/article/download/6123/2853>
- Husain, A., Shakeel, H., Husain, F., Udin, N., & Ghouri, L. (2021). *Mesin Pengembangan Game Unity : Survei Teknis Mesin Pengembangan Game Unity : Survei Teknis*.
- Hussain, A., Shakeel, H., Hussain, F., Uddin, N., & Ghouri, T. L. (2020). Unity Game Development Engine: A Technical Survey. *University of Sindh Journal of Information and Communication Technology (USJICT)*, 4(2), 73–81.
- Luan, X.-D., Xie, Y.-X., Ying, L., & Wu, L.-D. (2008). Research and Development of 3D Modeling. *IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security*, 8(1), 49–53.
www.intelcitiesproject.com
- Ma'sum, A. A., & Kusumandyoko, T. C. (2024). Perancangan Maskot Sebagai Identitas Visual Aplikasi Aksaranesia.Co. *Jurnal Barik*, 6(1), 207–213.
<https://ejurnal.unesa.ac.id/index.php/JDKV/>
- Pratama, W. (2021). *Perancangan desain karakter sakuya dengan pendekatan metode manga matrix*. 3(3), 355–362.
- Purwanto, H. (2023). *PARARATON* (Edisi Pert). Javanica.
- Rizky, M., Ananda, G., Sasmito, A. P., Vendyansyah, N., & Informatika, T. (2024). *PERANCANGAN GAME ADVENTURE JAYAKATWANG MENGGUNAKAN METODE FINITE STATE MACHINE (FSM) DAN PATHFINDING BERBASIS ANDROID*. 8(5), 8446–8452.
- Szabados, G. N., Bácsné Bába, É., Fenyves, V., Bács, Z., Molnár, A., Ráthonyi, G., Rizwan, H., & Orbán, S. G. (2023). Roguelike Games: The Way We Play. *International Journal of Engineering and Management Sciences*, 7(4), 80–92. <https://doi.org/10.21791/IJEMS.2022.4.7.and>
- Yudha Octavia, P., & Cahyo Kusumandyoko, T. (2021). PERANCANGAN KOMIK SEJARAH KERAJAAN SINGHASARI UNTUK REMAJA USIA 15-19 TAHUN. *Jurnal Barik*, 1(3), 16–30. <https://ejurnal.unesa.ac.id/index.php/JDKV/>
- Yulianti, I. (2021). PERANCANGAN DESAIN KARAKTER JOLE BERBASIS LOKAL FLORES, INDONESIA. In *Journal of Animation & Games Studies* (Vol. 7, Issue 1).