

# PENGEMBANGAN GAME PENGENALAN CERITA RAKYAT DANAU TOBA BAGI SISWA KELAS EMPAT SDN SIDODADI DUA

Dheo Septiaji Putra<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Desain, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Surabaya  
email: dheoseptiajiputra@gmail.com

Received:  
03-06-2025  
Reviewed:  
03-06-2025  
Accepted:  
03-06-2025

**ABSTRAK:** Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berupa video game 2D berjudul *Tales Untangled* yang memuat cerita rakyat Danau Toba untuk siswa kelas empat SDN Sidodadi dua. Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya minat baca dan pengetahuan siswa terhadap budaya lokal akibat dominasi media asing. Metode yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model *Waterfall*. Pengembangan game dilakukan dengan melibatkan guru dan siswa sebagai pengguna utama. Hasil validasi dari ahli media dan materi menunjukkan tingkat kelayakan sangat tinggi dengan skor di atas 80%. Uji coba terhadap siswa menunjukkan bahwa game mudah dimainkan, menyenangkan, dan efektif dalam memperkenalkan cerita rakyat. Penelitian ini menyimpulkan bahwa media video game dapat menjadi alternatif yang menarik dan inovatif dalam pengenalan cerita rakyat terhadap siswa.

**Kata kunci:** budaya lokal, cerita rakyat, game edukasi, media pembelajaran, video game

**ABSTRACT:** *This study aims to develop an interactive learning medium in the form of a 2D video game entitled Tales Untangled, which introduces the Lake Toba folklore to fourth-grade students of SDN Sidodadi 2. The background of this study lies in the low reading interest and lack of knowledge about local culture among students due to the dominance of foreign media. The research employed a Research and Development (R&D) approach using the Waterfall model. The development process involved teachers and students as primary users. Expert validation showed a high level of feasibility with scores above 80%. User testing indicated that the game was easy to play, enjoyable, and effective in delivering moral and cultural values. The study concludes that educational video games are a promising and engaging alternative for introducing folklore to students.*

**Keywords:** cultural heritage, educational game, folklore, learning media, video game



## PENDAHULUAN

Cerita rakyat merupakan salah satu bentuk warisan budaya yang mengandung nilai-nilai moral, sosial, dan kearifan lokal yang penting untuk diwariskan kepada generasi muda (Setiawan et al., 2019). Dalam konteks pendidikan dasar, pengenalan terhadap cerita rakyat tidak hanya berfungsi sebagai sarana hiburan, tetapi juga sebagai media pembentukan karakter dan identitas budaya. Namun, seiring berkembangnya globalisasi dan kemajuan teknologi, anak-anak Indonesia saat ini lebih akrab dengan budaya populer asing melalui media digital seperti film, animasi, dan permainan daring. Hal ini mengakibatkan terpinggirkannya budaya lokal dan rendahnya minat baca terhadap literatur tradisional seperti cerita rakyat.

Data dari UNESCO menunjukkan bahwa tingkat literasi masyarakat Indonesia berada pada peringkat rendah secara global, dengan hanya 1 dari 1.000 orang yang memiliki minat membaca (Pitoyo, 2020). Observasi awal pada siswa kelas empat SDN Sidodadi 2 menunjukkan bahwa mayoritas dari mereka tidak mengenal cerita rakyat Danau Toba, namun familiar dengan permainan daring seperti Roblox dan Free Fire. Fenomena ini menunjukkan adanya kesenjangan antara harapan akan pelestarian budaya lokal dan realitas minat siswa terhadap media pembelajaran konvensional.

Penggunaan video game sebagai media pembelajaran menjadi solusi potensial dalam menjembatani kebutuhan tersebut. Video game memiliki keunggulan berupa interaktivitas, daya tarik visual, serta kemampuan menyajikan narasi secara imersif yang sesuai dengan gaya belajar anak-anak (Gee, 2003; Suparti & Susanti, 2017). Beberapa penelitian sebelumnya, seperti Ramdani et al. (2019) dan Nabela et al. (2021), menunjukkan bahwa game edukatif mampu meningkatkan minat belajar siswa dan pemahaman terhadap materi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah video game edukatif 2D berjudul *Tales Untangled* sebagai media pengenalan cerita rakyat Danau Toba kepada siswa sekolah dasar. Fokus utama dalam penelitian ini adalah merancang, mengimplementasikan, serta menguji efektivitas game sebagai sarana pembelajaran yang menyenangkan dan edukatif. Dengan mengangkat cerita rakyat sebagai konten utama, diharapkan siswa tidak hanya memperoleh hiburan, tetapi juga memahami nilai-nilai budaya dan moral yang terkandung di dalamnya.

Metode pengembangan yang digunakan adalah model Waterfall, yang dipilih karena struktur bertahapnya sesuai dengan skala proyek dan kebutuhan dokumentasi akademik. Game dikembangkan dengan pendekatan kolaboratif antara peneliti, guru, dan siswa sebagai pengguna akhir. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap inovasi media pembelajaran berbasis digital serta pelestarian budaya lokal dalam konteks pendidikan dasar.

## METODE PENELITIAN (PENCIPTAAN/PERANCANGAN)

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan pendekatan model Waterfall, yang terdiri dari lima tahapan berurutan yaitu: analisis kebutuhan (*requirement analysis*), perancangan (*design*), implementasi (*implementation*), pengujian (*testing*), dan pemeliharaan (*maintenance*). Model ini dipilih karena karakteristiknya yang sistematis dan sesuai dengan kebutuhan dokumentasi proyek pengembangan media pembelajaran. Penelitian dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2024/2025 di SDN Sidodadi 2, Surabaya, dengan subjek utama siswa kelas IV dan guru kelas sebagai responden untuk validasi konten dan uji coba pengguna.

Tahap analisis kebutuhan dilakukan melalui observasi langsung di sekolah, wawancara dengan kepala sekolah dan guru kelas empat, serta penyebaran angket kepada siswa. Hasil dari tahap ini menunjukkan rendahnya minat baca siswa terhadap cerita rakyat dan tingginya ketertarikan mereka terhadap permainan digital. Berdasarkan hasil ini, dirancanglah konsep game edukatif yang sesuai dengan minat dan kemampuan kognitif siswa sekolah dasar.

Pada tahap desain, dikembangkan alur permainan, desain karakter, antarmuka, dan mekanika permainan berbasis cerita rakyat Danau Toba. Visualisasi dibuat dengan gaya ilustratif dua dimensi yang menarik dan ramah anak. Alur cerita disusun dengan mempertimbangkan unsur edukatif dan nilai

moral dalam cerita rakyat. Implementasi dilakukan menggunakan perangkat lunak Unity sebagai game engine utama, dengan penyusunan logika permainan dan integrasi elemen visual serta audio.

Uji coba dilakukan dalam dua tahap, yaitu validasi ahli (media dan materi) dan pengujian pengguna oleh siswa kelas IV. Validasi menggunakan instrumen lembar penilaian kelayakan, sedangkan uji coba pengguna dilakukan melalui observasi interaksi dan penyebaran kuesioner. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Aspek yang dianalisis meliputi daya tarik visual, kemudahan penggunaan, relevansi konten, serta efektivitas game dalam menyampaikan nilai-nilai cerita rakyat. Selain itu, digunakan analisis SWOT untuk mengevaluasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dari produk yang dikembangkan, serta sebagai dasar rekomendasi pengembangan lanjutan.

Game Tales Untangled dikembangkan untuk dijalankan pada perangkat komputer berspesifikasi menengah, sehingga dapat diakses oleh sekolah dengan keterbatasan teknologi. Sasaran dari media ini adalah siswa sekolah dasar yang berada pada tahap perkembangan operasional konkret, di mana pembelajaran visual-interaktif sangat efektif. Pemeliharaan dan pengembangan lanjutan dari game ini direkomendasikan berdasarkan hasil evaluasi pengguna dan masukan dari ahli, guna meningkatkan kualitas dan keberlanjutan media dalam pembelajaran di sekolah dasar.

## **KERANGKA TEORETIK**

### **A. Budaya dan Cerita Rakyat**

Budaya merupakan warisan sosial yang diwariskan dari generasi ke generasi yang mencakup nilai, norma, kepercayaan, dan praktik yang membentuk identitas suatu masyarakat (Setiawan et al., 2019). Salah satu bentuk budaya yang paling berharga adalah cerita rakyat, yaitu cerita yang berkembang secara lisan dan mengandung nilai-nilai luhur seperti etika, tanggung jawab, keberanian, dan kearifan lokal. Ciri khas cerita rakyat antara lain bersifat anonim, diturunkan secara lisan, dan memiliki variasi dalam bentuk dan isi di berbagai daerah. Cerita rakyat bukan hanya sekadar hiburan, tetapi juga menjadi media pendidikan karakter dan pelestarian budaya lokal (Risidiana & Andalas, 2022).

### **B. Peran Cerita Rakyat dalam Pendidikan Anak**

Cerita rakyat memiliki fungsi penting dalam pendidikan anak, terutama dalam membentuk karakter dan memperkenalkan nilai-nilai sosial serta budaya. Melalui narasi yang menarik, anak-anak dapat belajar tentang kejujuran, gotong royong, dan menghargai perbedaan. Selain itu, pengenalan cerita rakyat dapat memperkuat identitas nasional dan menumbuhkan rasa cinta tanah air. Penggunaan cerita rakyat dalam pendidikan dasar menjadi penting sebagai respons terhadap semakin menguatnya pengaruh budaya asing di kalangan anak-anak (Fitriyani et al., 2022).

### **C. Video Game sebagai Media Pembelajaran**

Video game merupakan bentuk media interaktif yang memungkinkan pengguna untuk terlibat secara langsung melalui elemen-elemen seperti tantangan, narasi, dan visualisasi. Dalam konteks pendidikan, video game edukatif dapat meningkatkan motivasi belajar dan memfasilitasi pemahaman konsep melalui pendekatan yang menyenangkan dan eksploratif (Gee, 2003). Dibandingkan dengan media konvensional seperti buku atau ceramah, video game memiliki daya tarik lebih besar terutama bagi anak-anak generasi digital.

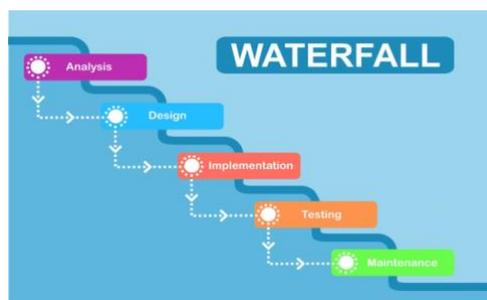
### **D. Jenis dan Potensi Video Game Edukatif**

Jenis video game yang cocok untuk anak-anak sekolah dasar antara lain platformer dan puzzle, yang menekankan pada eksplorasi, logika, dan pemecahan masalah. Game 2D dipilih karena visualnya sederhana namun efektif untuk menyampaikan narasi dan tantangan pembelajaran yang terstruktur. Penelitian oleh Ramdani et al. (2019) dan Nabela et al. (2021) menunjukkan bahwa game edukatif dapat meningkatkan pemahaman dan minat siswa terhadap materi pembelajaran.



### E. Model Pengembangan *Waterfall*

Model pengembangan *Waterfall* terdiri dari lima tahapan berurutan: analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Model ini cocok digunakan dalam proyek pendidikan yang membutuhkan alur kerja sistematis dan dokumentasi lengkap. Dalam konteks pengembangan game edukatif, model ini memfasilitasi proses penciptaan media dari tahap perencanaan hingga pengujian dan perbaikan berdasarkan umpan balik pengguna.



Gambar 1. Model *Waterfall* (Sumber : <https://osc.medcom.id/>)

### F. Desain Berbasis Pengguna

Pengembangan media edukatif harus berbasis pada kebutuhan dan karakteristik pengguna. Desain berbasis pengguna (*user-centered design*) menekankan pada keterlibatan aktif pengguna dalam setiap tahap pengembangan produk, mulai dari eksplorasi kebutuhan, pengujian prototipe, hingga evaluasi akhir. Dalam penelitian ini, siswa SD kelas empat menjadi subjek utama dalam uji coba game untuk memastikan bahwa produk akhir sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif, minat, dan gaya belajar mereka.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan pengembangan media pembelajaran berupa video game 2D berjudul “*Tales Untangled*” yang ditujukan sebagai sarana pengenalan cerita rakyat Danau Toba bagi siswa kelas empat SDN Sidodadi dua. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan dengan model pengembangan *Waterfall* yang terdiri dari lima tahapan utama, yaitu *Requirement Analysis*, *Design*, *Implementation*, *Verification/Testing*, dan *Maintenance*. Setiap tahapan dalam penelitian ini dilakukan secara sistematis untuk menciptakan produk edukatif yang menarik, mudah diakses, dan relevan dengan kebutuhan serta karakteristik siswa sekolah dasar. Dengan pendekatan ini, penelitian bertujuan tidak hanya menghasilkan media yang fungsional, tetapi juga memberikan kontribusi terhadap upaya pelestarian budaya melalui pembelajaran interaktif berbasis digital.

### Analisis Kebutuhan (*Requirement Analysis*)

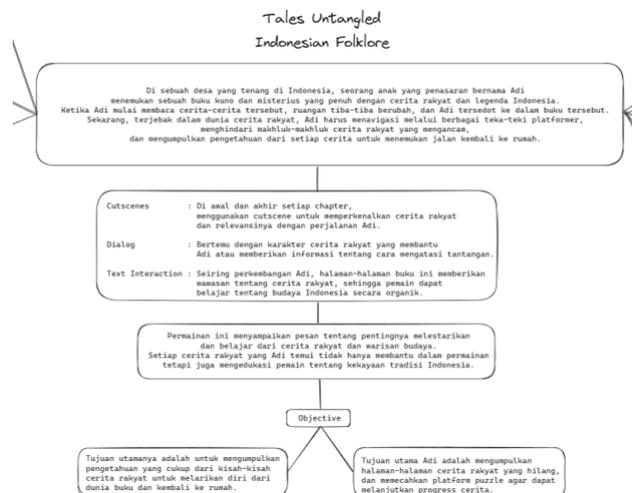
Tahap pertama dilakukan melalui observasi, wawancara dengan guru dan kepala sekolah, serta penyebaran angket kepada siswa. Hasil analisis menunjukkan bahwa siswa memiliki minat rendah terhadap cerita rakyat dan lebih tertarik pada media digital seperti game online. Guru dan kepala sekolah menyatakan bahwa media pembelajaran konvensional kurang menarik dan tidak relevan dengan kebiasaan belajar siswa saat ini. Temuan ini memperkuat gagasan bahwa media digital interaktif dapat menjadi solusi alternatif dalam pembelajaran budaya lokal (Suparti & Susanti, 2017).



Gambar 2. Wawancara Guru dan Kepala Sekolah (Sumber : Putra, D. P., 2025)

### Perancangan (*Design*)

Tahap perancangan dalam pengembangan video game *Tales Untangled* mencakup penyusunan konsep game, desain karakter, lingkungan, mekanik permainan, hingga tampilan antarmuka pengguna. Semua elemen ini dirancang berdasarkan kebutuhan siswa sekolah dasar sebagai target utama. “*Tales Untangled*” adalah game petualangan platformer 2D yang mengangkat tema cerita rakyat Indonesia. Pemain mengendalikan karakter utama bernama Aditya (Adi), seorang anak laki-laki yang masuk ke dunia cerita rakyat setelah menemukan buku misterius. Tujuan utama pemain adalah mengumpulkan halaman-halaman cerita yang hilang untuk bisa kembali ke dunia nyata. Konsep permainan ini tidak hanya berfokus pada tantangan platforming tetapi juga pengalaman naratif yang mendalam, di mana setiap level mencerminkan satu bagian penting dari cerita rakyat Danau Toba.



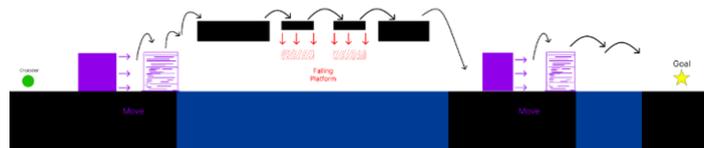
Gambar 3. Mind Map Konsep Permainan (Sumber : Putra, D. P., 2025)

Permainan ini menampilkan berbagai karakter yang terdiri dari karakter yang dapat dimainkan dan tidak dapat dimainkan. Karakter utama yang dikendalikan oleh pemain adalah Aditya (Adi), seorang anak laki-laki yang digambarkan sebagai pribadi cerdas, penasaran, dan penuh semangat dalam belajar. Karakter pendukung lainnya adalah Toba, seorang tokoh rakyat yang mencerminkan nilai kejujuran dan ketekunan. Selain itu, terdapat Mina, istri Toba yang berperan sebagai pemberi petunjuk dalam permainan dan menjadi penghubung antara unsur magis dan kenyataan. Samosir, anak dari Toba dan Mina, digambarkan sebagai anak yang nakal dan sering memicu konflik dalam cerita, memberikan dinamika moral yang memperkaya pengalaman bermain sekaligus menyampaikan pesan edukatif.



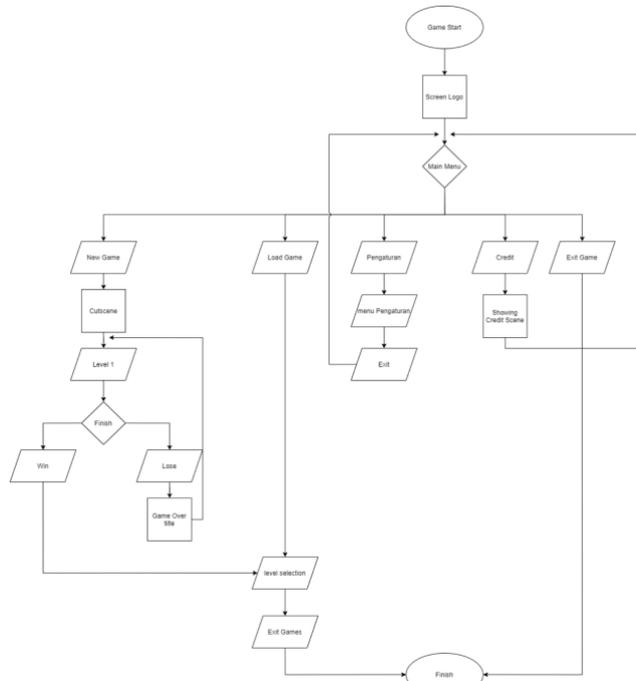
Gambar 4. Karakter dalam “*Tales Untangled*” (Sumber : Putra, D. P., 2025)

Permainan ini terdiri dari delapan level yang disusun secara bertahap untuk memperkuat narasi dan tantangan gameplay. Level satu bertempat di sungai, di mana pemain diperkenalkan dengan karakter Toba dan mekanik dasar permainan. Level dua berlangsung di desa, mengajak pemain mengeksplorasi rumah adat dan memecahkan teka-teki sosial. Level tiga kembali ke sungai dengan tantangan platforming yang meningkat dan pertemuan awal dengan karakter Samosir. Pada Level empat, pemain menjelajahi goa sungai yang memperkenalkan mekanik permainan yang lebih kompleks. Level lima membawa pemain dalam perjalanan menuju rumah Toba dengan tantangan baru serta teka-teki yang berhubungan dengan kegiatan warga desa. Level enam, pemain tiba di rumah Toba yang berisi banyak dialog naratif untuk memperdalam pemahaman cerita. Level tujuh kembali ke goa sungai lanjutan di mana konflik antara Toba dan Samosir mulai memuncak. Akhirnya, Level delapan memperlihatkan banjir bandang yang terjadi setelah konflik besar, di mana Adi terjebak dan akhirnya keluar dari goa, menyampaikan pesan moral sebagai penutup cerita.



Gambar 5. Salah Satu Rancangan Level (Sumber : Putra, D. P., 2025)

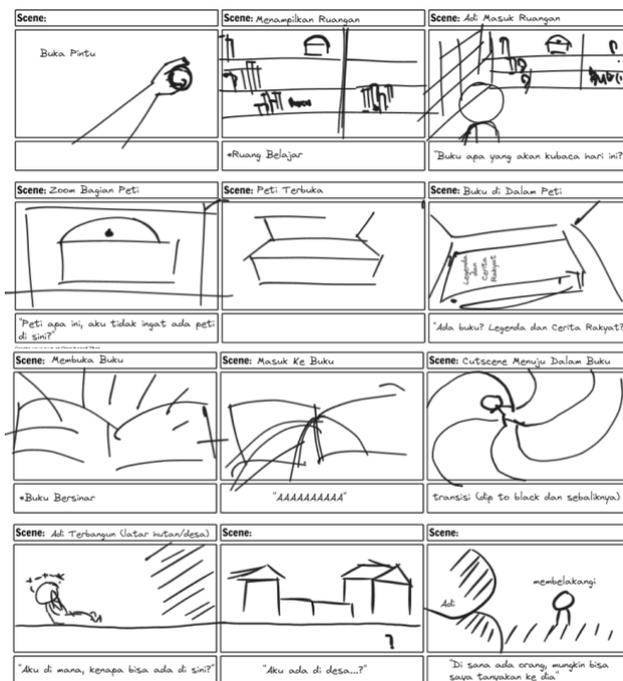
Game menggunakan grafik 2D penuh warna yang terinspirasi dari ilustrasi tradisional Indonesia. Setiap elemen latar belakang, objek interaktif, dan karakter dirancang dengan memperhatikan keaslian motif budaya lokal untuk menciptakan nuansa yang khas dan edukatif. Antarmuka permainan dirancang sederhana namun fungsional, terdiri dari menu utama dan seleksi level yang memudahkan navigasi antar bagian permainan. *Heads-Up Display* (HUD) menampilkan informasi penting seperti waktu permainan, jumlah nyawa yang tersisa, bintang yang telah dikumpulkan, dan tombol jeda. Selain itu, terdapat dialog box yang muncul selama interaksi dengan karakter atau objek, berfungsi menyampaikan narasi serta petunjuk yang mendukung alur cerita dan pembelajaran dalam permainan.



**Gambar 6.** Flowchart Menu Utama (Sumber : Putra, D. P., 2025)

Game menampilkan cutscene pada bagian awal permainan yang menjelaskan latar cerita dan membawa pemain ke dunia cerita rakyat, disajikan dengan storyboard bergaya animasi.

Cutscene pertama saat memulai Game



\*Catatan:  
Scene dimulai setelah player menekan start / play  
Setelah End scene langsung masuk ke dalam level 1  
Setelah check point, alirannya masuk ke cutscene lagi kedepannya jika player menekan start -  
- player akan masuk ke level select

**Gambar 7.** Storyboard Cutscene (Sumber : Putra, D. P., 2025)



### Implementasi (*Implementation*)

Implementasi dari desain permainan Tales Untangled dilakukan dengan menggunakan Unity Engine sebagai platform utama pengembangan. Unity dipilih karena mendukung pengembangan game 2D yang ringan dan kompatibel dengan berbagai sistem operasi, serta memungkinkan fleksibilitas dalam pengujian dan penyempurnaan desain. Penerapan mekanik inti mencakup platforming yang memungkinkan pemain menggerakkan karakter ke kanan dan kiri, melompat, serta melintasi rintangan melalui sistem rigid body physics dalam Unity. Interaksi dengan karakter dan objek disajikan melalui dialog naratif berbentuk pop-up, di mana setiap karakter memberikan petunjuk dalam alur permainan. Selain itu, fitur pengumpulan bintang sebagai tujuan tambahan dan halaman cerita sebagai pencapaian utama ditanamkan dalam permainan dan hanya dapat diperoleh setelah menyelesaikan tantangan pada akhir level.

Setiap level diimplementasikan sebagai skena tersendiri dalam Unity dan dihubungkan melalui transisi blackout screen serta menu pemilihan level. Rancangan level yang sebelumnya disusun secara manual ditransformasikan menjadi skenario digital, termasuk implementasi objek interaktif seperti kotak dorong, platform yang jatuh, dan jebakan air yang dikendalikan melalui skrip berbasis bahasa C#. Integrasi visual dan antarmuka dilakukan dengan mengimpor aset sebagai sprite 2D terkompresi agar performa tetap optimal. Elemen UI seperti HUD, menu utama, dan indikator misi dibangun menggunakan sistem Canvas UI Unity, dengan tambahan efek visual, suara latar bernuansa budaya, dan animasi yang memperkuat atmosfer permainan.

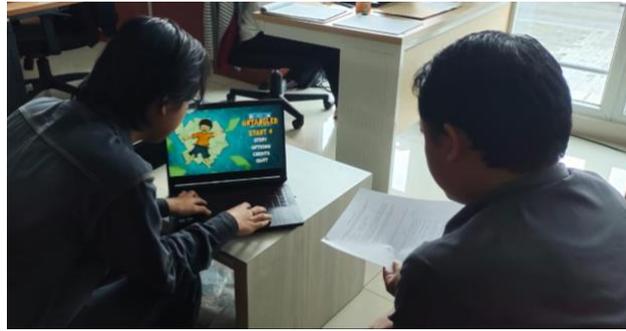


Gambar 8. Tangkapan Layar Penerapan Kode Skrip (Sumber : Putra, D. P., 2025)

Dalam proses implementasi, terdapat sejumlah tantangan teknis yang harus diatasi. Misalnya, fitur lompat yang awalnya kurang responsif diperbaiki melalui penyesuaian collider dan penambahan input buffer. Musik awal yang dinilai monoton juga dipertimbangkan untuk diganti dengan musik tradisional ringan bernuansa gamelan. Selain itu, sistem tutorial pada level awal belum tersedia dan direncanakan untuk dikembangkan dalam versi berikutnya. Implementasi prototipe ini telah mencakup seluruh fungsi dasar sesuai rancangan dan berhasil dijalankan untuk tahap uji coba pengguna.

### Pengujian (*Verification / Testing*)

Tahap pengujian merupakan proses penting dalam pengembangan produk edukatif untuk mengetahui efektivitas, daya tarik, dan kelayakan media sebelum digunakan secara luas. Pengujian dilakukan melalui dua pendekatan utama. Pertama, validasi ahli dilakukan oleh dua tenaga profesional di bidang pendidikan dan media pembelajaran, yaitu guru kelas dan dosen desain edukatif. Hasil validasi menunjukkan nilai sangat baik dengan rata-rata skor dari validator guru sebesar 96,67% dan dari dosen sebesar 82,5%. Para validator juga memberikan masukan seperti "Penggunaan warna bisa lebih disesuaikan untuk anak-anak" dan "Cukup baik dan dapat menarik minat siswa".



**Gambar 9.** Validasi Media (Sumber : Putra, D. P., 2025)

Pendekatan kedua adalah uji coba lapangan kepada 10 siswa kelas empat SDN Sidodadi dua. Uji coba ini dilakukan menggunakan lembar kuesioner dengan skala nilai satu hingga lima, serta didampingi oleh guru kelas selama proses berlangsung. Hasil uji coba disajikan dalam Tabel berikut.

**Tabel 1.** Hasil Uji Coba

Aspek	Skor
Seberapa suka kamu bermain game ini?	4.8 (96%)
Seberapa jelas cerita rakyat yang disampaikan dalam game?	4.4 (88%)
Seberapa menarik karakter-karakter dalam game?	4.8 (96%)
Seberapa seru level permainan yang kamu lakukan?	4.8 (96%)
Seberapa mudah kamu memahami cara bermain game ini?	4.7 (94%)
Seberapa ingin kamu bermain game ini lagi?	5.0 (100%)
Secara keseluruhan, seberapa baik game ini menurutmu?	4.9 (98%)

Secara keseluruhan, hasil uji coba menunjukkan bahwa mayoritas siswa memberikan respons sangat positif terhadap game, dengan rata-rata skor keseluruhan mencapai 4,77 atau 95,4%. Sebanyak 100% siswa menyatakan ingin memainkan game ini kembali, dan lebih dari 80% memberikan skor tertinggi (5) pada aspek kesukaan bermain, karakter, serta keseruan level permainan. Aspek penyampaian cerita dan kemudahan bermain juga mendapatkan skor tinggi, meskipun sedikit lebih rendah. Komentar siswa menyebutkan bahwa alur cerita, karakter, dan visual sangat menarik, meskipun ada beberapa catatan seperti musik game yang terasa membosankan dan mekanik lompat yang masih perlu penyempurnaan.



**Gambar 10.** Uji Coba Pengguna (Sumber : Putra, D. P., 2025)

### **Pemeliharaan (*Maintenance*)**

Tahap pemeliharaan merupakan fase akhir dalam model pengembangan Waterfall yang bertujuan menjamin keberlanjutan dan peningkatan kualitas produk. Pada tahap ini, dilakukan pengecekan berkala terhadap performa sistem, termasuk identifikasi dan perbaikan bug (bug testing), serta penyesuaian berdasarkan hasil uji coba pengguna dan masukan dari validator.



Berdasarkan hasil pengujian, sejumlah perbaikan direncanakan, seperti peningkatan kualitas audio latar yang dianggap monoton, penyempurnaan mekanisme lompat yang dinilai sulit oleh sebagian siswa, serta penambahan fitur tutorial di awal permainan agar pengguna baru lebih mudah memahami cara bermain. Tahap ini juga membuka peluang pengembangan lebih lanjut, seperti penambahan level baru, penyisipan kuis edukatif, atau perluasan cerita ke legenda daerah lain. Meski demikian, karena game masih berada pada tahap prototipe awal dan telah memenuhi kebutuhan uji coba, pemeliharaan menyeluruh belum diterapkan. Evaluasi pada tahap ini difokuskan sebagai dasar iterasi dan pengembangan lanjutan, baik dari segi teknis, visual, maupun konten naratif.

### Analisis SWOT

Dalam menyusun analisis SWOT pada pengembangan game Tales Untangled, data dikumpulkan dari observasi lapangan, wawancara dengan guru dan siswa, serta hasil kuesioner setelah uji coba permainan. Misalnya, kekuatan (*Strengths*) seperti visual menarik dan cerita interaktif didasarkan pada komentar siswa yang menyatakan bahwa mereka “suka dengan gambar dan karakter yang lucu” (hasil kuesioner) serta pengamatan langsung bahwa anak-anak lebih fokus saat bermain game dibanding membaca buku (observasi). Kelemahan (*Weaknesses*), seperti mekanik lompatan yang dianggap sulit dan musik yang membosankan, berasal dari umpan balik siswa selama sesi uji coba dan dikonfirmasi oleh pengamatan ketika beberapa siswa mengalami kesulitan menyelesaikan level tertentu. Peluang (*Opportunities*) seperti tingginya ketertarikan anak terhadap media digital didukung oleh wawancara dengan guru yang menyebutkan “anak sekarang itu kadang dengan cerita saja kurang tertarik, tapi kalau dengan media pasti mereka lebih semangat”. Sedangkan ancaman (*Threats*) seperti kurangnya integrasi cerita rakyat dalam kurikulum muncul dari wawancara dengan kepala sekolah yang menyatakan bahwa “materi pembelajaran harian sekarang jarang memuat cerita rakyat secara eksplisit”. Dengan pengolahan data yang sistematis dari berbagai sumber tersebut, analisis SWOT ini diharapkan memberikan landasan strategis yang kuat dalam menyempurnakan dan mengimplementasikan game sebagai media pembelajaran.

Tabel 2. Tabel SWOT

Kategori	Uraian
<i>Strength</i>	Cerita berbasis budaya lokal yang mengandung pesan moral kuat. Visual 2D cerah dan ramah anak, cocok untuk usia sekolah dasar. Alur cerita terintegrasi langsung ke dalam gameplay. Game ringan, dapat dimainkan offline dan cocok untuk perangkat sekolah spesifikasi rendah.
<i>Weakness</i>	Fitur lompat belum optimal, menyulitkan siswa memahami waktu dan mekanik. Musik latar kurang variatif dan dianggap membosankan oleh beberapa siswa. Belum adanya sistem bantuan atau tutorial interaktif di awal permainan. Desain karakter belum sepenuhnya menarik menurut sebagian siswa.
<i>Opportunities</i>	Banyak sekolah dasar yang belum memiliki media belajar interaktif berbasis lokal. Kurikulum Merdeka memberi kebebasan guru memilih media belajar kreatif. Dapat dikembangkan untuk cerita rakyat lain dari berbagai daerah Indonesia.
<i>Threat</i>	Persaingan dengan game komersial yang sangat populer di kalangan siswa. Keterbatasan perangkat dan infrastruktur di beberapa sekolah. Keterbatasan waktu guru untuk mengintegrasikan media digital ke kelas.

### Hasil Akhir

Hasil akhir dari pengembangan game Tales Untangled berupa media utama yaitu video game dua dimensi (2D) bergenre platformer yang dirancang untuk dimainkan pada perangkat komputer dengan rasio layar 16:9 dan resolusi 1280x720 piksel, agar kompatibel dengan perangkat berspesifikasi menengah yang umum digunakan di lingkungan sekolah. Desain visual game ini mengacu pada prinsip

Desain Komunikasi Visual yang disesuaikan dengan karakteristik anak usia 9–10 tahun, seperti penggunaan warna cerah untuk menciptakan suasana menyenangkan dan memudahkan identifikasi elemen penting. Karakter dalam game dirancang dengan gaya kartun yang ekspresif dan bersahabat agar menarik secara emosional dan mudah dipahami. Antarmuka pengguna dibuat sederhana, dengan navigasi intuitif, ikon besar, serta font sans-serif yang besar dan mudah dibaca untuk memudahkan pemahaman, terutama bagi anak yang belum terbiasa dengan teknologi. Desain visual secara keseluruhan berperan tidak hanya sebagai elemen estetis, tetapi juga sebagai alat komunikasi untuk memperkuat cerita, meningkatkan keterlibatan pemain, dan mendukung kemudahan penggunaan oleh siswa sekolah dasar. Selain media utama, disediakan pula media pendukung berupa poster berukuran A3 yang berfungsi untuk menyampaikan informasi tentang game *Tales Untangled* serta membangun antusiasme siswa terhadap permainan tersebut.

## SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa media game *Tales Untangled* dinilai layak digunakan sebagai sarana edukatif, dengan hasil validasi ahli yang mencapai lebih dari 80% dan tanggapan positif dari siswa. Para siswa menyatakan bahwa game ini menyenangkan, mudah dimainkan, dan membantu mereka memahami cerita rakyat dengan lebih baik. Temuan ini menjawab rumusan masalah terkait efektivitas media digital dalam mengenalkan budaya lokal kepada anak usia sekolah dasar.

Pengembangan game dilakukan melalui lima tahap model Waterfall, yaitu analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Hasil analisis menunjukkan bahwa siswa SD memiliki ketertarikan tinggi terhadap media digital interaktif, namun pemahaman mereka terhadap cerita rakyat masih terbatas. Game ini dirancang sebagai permainan edukatif yang memadukan gameplay platformer dengan narasi cerita rakyat, dan diimplementasikan menggunakan Unity Engine sehingga dapat berjalan baik pada perangkat sekolah. Pengujian terhadap 10 siswa kelas 4 dan validator ahli menunjukkan hasil sangat positif, meskipun keterbatasan uji coba pada satu sekolah menjadi faktor yang perlu diperhatikan dalam menggeneralisasi hasil penelitian.

Untuk pengembangan selanjutnya, disarankan agar tutorial dalam game disajikan dalam bentuk cutscene visual berbasis teks animasi guna memperjelas instruksi. Penambahan variasi permainan dan penggunaan narasi suara juga diharapkan dapat meningkatkan pengalaman belajar dan keterlibatan siswa. Permainan ini memiliki potensi besar untuk digunakan oleh guru sebagai media pembelajaran, khususnya dalam kegiatan literasi, penguatan karakter, dan pengenalan budaya lokal. Oleh karena itu, guru dan sekolah dianjurkan mengintegrasikan game ini dalam kegiatan belajar mengajar secara terencana. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian lanjutan untuk mengukur dampak penggunaan game terhadap peningkatan hasil belajar dan pembentukan karakter siswa secara lebih terukur dan dalam jangka waktu yang lebih panjang. Uji efektivitas di berbagai jenjang pendidikan dan wilayah juga perlu dilakukan agar hasilnya lebih representatif.

Agar pemanfaatan game ini optimal di sekolah, sebaiknya dilakukan pelatihan singkat kepada siswa mengenai cara bermain, serta memastikan ketersediaan perangkat yang sesuai agar game dapat berjalan dengan lancar. Penelitian ini menunjukkan bahwa media interaktif memiliki potensi besar dalam proyek desain edukatif, serta memberikan kontribusi penting dalam pelestarian budaya lokal melalui pendekatan visual dan naratif digital.

## REFERENSI

- Fitriyani, F., Astuti, R. I., Darmayani, D. S., Prasetio, R. D., & Krisna, T. (2022, September 23). Upaya guru dalam menanamkan pendidikan karakter di TPQ Al-Huda Desa D. Tegalrejo Kecamatan Tugumulyo Kabupaten Musi Rawas. *El-Ghiroh*, 20(2), 75–97. <https://doi.org/10.37092/el-ghiroh.v20i02.386>
- Gee, J. P. (2003). What video games have to teach us about learning and literacy. *Computers in Entertainment*, 1(1), 20–20. <https://doi.org/10.1145/950566.950595>



- Nabela, E F Y., Murdiah, S., & Mahanani, P. (2021, July 26). Pengembangan Media Game Edukasi “Kirun Mission” Materi Keragaman Budaya Indonesia dengan Penguatan Karakter Jujur untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *State University of Malang*, 1(6), 440-446. <https://doi.org/10.17977/um065v1i62021p440-446>
- Pitoyo, A. (2020). A Meta-Analysis: Factors Affecting Students’ Reading Interest in Indonesia. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 7(7), 83. <https://doi.org/10.18415/ijmmu.v7i7.1727>
- Ramdani, M D., Kurniadi, D., & Septiana, Y. (2019, September 1). Rancang Bangun Game Edukasi Penelusuran Goa Berbasis Android. , 16(2), 151-157. <https://doi.org/10.33364/algoritma/v.16-2.151>
- Risdiana, M., & Andalas, E F. (2022, June 20). Kearifan Lokal Masyarakat Madura Dalam Novel Silsilah Duka Karya Dwi Ratih Ramadhany. *Muhammadiyah University Press*, 7(1), 1-17. <https://doi.org/10.23917/ks.v7i1.11184>
- Setiawan, A., Praherdhiono, H., & Suthoni, S. (2019, July 16). Penggunaan Game Edukasi Digital Sebagai Sarana Pembelajaran Anak Usia Dini. *State University of Malang*, 6(1), 39-44. <https://doi.org/10.17977/um031v6i12019p039>
- Suparti, N., & Susanti, M. (2017, December 17). Pengembangan Model Media Audio Pembelajaran Bermuatan Permainan Tradisional Untuk Pendidikan Anak Usia Dini. , 5(2), 14-14. <https://doi.org/10.31800/jurnalkwangsan.v5i2.44>