



## **TRANSFORMASI CERITA RAKYAT KE MULTIMEDIA INTERAKTIF: INOVASI DIGITAL SEBAGAI BAHAN AJAR**

Titin Setiartin<sup>1</sup>, Eka Wahyu Hidayat<sup>2</sup>, Romy Faisal Mustofa<sup>3</sup>, Adita Widara Putra<sup>4</sup>  
<sup>1,2,3,4</sup>Universitas Siliwangi

Email: [titinsetiartin@unsil.ac.id](mailto:titinsetiartin@unsil.ac.id)

Corresponding email: [titinsetiartin@unsil.ac.id](mailto:titinsetiartin@unsil.ac.id)

Submitted: 1-Oktober-2024  
Accepted : 1-November-2024

Published: 1 Desember 2024

DOI: 10.33369/diksa.v10i2.37344  
URL: <https://dx.doi.org/10.33369/diksa.v10i2.37344>

### **Abstract**

The objective of this research is to transform folklore texts into interactive digital multimedia as teaching materials within a blended learning framework. The digitization of interactive multimedia aims to facilitate students' appreciation of folklore by providing a more engaging learning experience. This study employs a qualitative descriptive method with a mixed qualitative-quantitative approach, following a sequential exploratory design. The stages of designing the interactive multimedia application include actor identification, use case identification, application scenario development, use case diagram design, sequence diagram creation, storyboarding, and navigation structure planning. The final outcome of this research is the development of Action Scripts in a programming language, which can be incorporated into flash files (frames, movie clips, or buttons), resulting in an interactive multimedia application. The application was evaluated using the System Usability Scale (SUS) method, yielding an average SUS score of 77.84. According to the SUS evaluation, the folklore-based interactive multimedia learning application falls within the "Good" category and is deemed acceptable as digital teaching material. This indicates that the application is effective and suitable for use in educational settings.

**Keywords:** *Transformation of Folklore, Interactive Multimedia, Teaching Materials*

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mentransformasikan teks cerita rakyat ke dalam bentuk multimedia interaktif digital sebagai bahan ajar berbasis blended learning. Digitalisasi bahan ajar ini diharapkan memudahkan siswa dalam mengapresiasi dan memahami cerita rakyat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan pendekatan campuran kualitatif-kuantitatif melalui desain eksploratori subsekuensial (Mixed Methods Sequential Exploratory). Tahapan dalam perancangan aplikasi multimedia interaktif meliputi identifikasi aktor, identifikasi use case, pengembangan skenario aplikasi, perancangan diagram use case, diagram sequensi, storyboard, serta struktur navigasi. Hasil akhir dari penelitian ini adalah pengembangan Action Script dalam bahasa pemrograman yang dapat ditambahkan pada file flash (frame, movie clip, atau button) untuk membentuk aplikasi multimedia interaktif. Pengujian aplikasi dilakukan menggunakan metode System Usability Scale (SUS), yang menghasilkan skor rata-rata sebesar 77,84. Berdasarkan skor SUS, aplikasi pembelajaran cerita rakyat berbasis multimedia interaktif ini termasuk dalam kategori Baik (Good) dan dapat diterima (Acceptable) sebagai bahan ajar digital. Hal ini menunjukkan bahwa bahan ajar berbasis digital multimedia layak diunakan.

**Kata kunci:** Transformasi Cerita rakyat, multimedia interaktif, Bahan Ajar

## **PENDAHULUAN**

Teknologi digital menjadi bagian bidang pendidikan menjadi bagian Pendidikan abad 21 era generasi Z. Transisi dan inovasi teknologi digital dalam pembelajaran menjadi bagian transformasi teknologi. Pemanfaatan teknologi multiliterasi digital menjadi bagian dalam pembelajaran yang inovatif. (Suparman, 2023: 302-311). Konsep multiliterasi sangat mengedepankan teks-teks inovatif dan pemanfaatan multimedia interaktif dalam pembelajaran. Dimaksudkan untuk memaksimalkan potensi belajar peserta didik agar mampu mengikuti perkembangan teknologi dan senantiasa aktif dalam komunikasi global. Teks cerita rakyat menjadi salah satu teks yang harus diajarkan berdasarkan Kurikulum Merdeka (Lisnawati, dkk. 2023: 73-80). Keberadaan teks cerita rakyat yang hanya berupa teks konvensional mengindikasikan pemutakhiran bahan ajar belum menyeluruh sesuai dengan kebutuhan bahan ajar. Teks konvensional cerita rakyat pada masa kini kurang disenangi peserta didik.

Cerita rakyat yang dialihwacanakan bentuk digital multimedia interaktif merupakan salah satu solusi inovatif untuk memenuhi kebutuhan bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan Kurikulum Merdeka. Dalam konteks pembelajaran bahasa, khususnya pada keterampilan membaca teks cerita rakyat, bahan ajar digital berbasis multimedia interaktif memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan kompetensi multiliterasi peserta didik. Sebagaimana dinyatakan oleh Fahlevi (2022: 11-27), penggunaan multimedia interaktif memudahkan siswa dalam mengapresiasi cerita rakyat secara lebih mendalam melalui metode e-learning yang dinamis dan menarik.

Transformasi teks merupakan perubahan bentuk atau rupa ke medium lain, dari suatu teks ke wacana lain. Konsep transformasi ini sejalan dengan istilah alih wahana ketika suatu karya seni dapat dialihwacanakan dari satu bentuk seni lainnya. Sebagai contoh, karya sastra dapat diterjemahkan atau diubah menjadi bentuk seni seperti tari, drama, atau film (Damono, 2012: 89). Saat ini, perkembangan transformasi karya seni ke bentuk multimedia interaktif sudah berkembang. Hal ini, memungkinkan karya sastra cerita rakyat sebagai bahan ajar dapat disampaikan diperkenalkan melalui bentuk digital. "Transformasi cerita rakyat dalam bentuk cerita bergambar, merupakan kreasi alih wacana". (Setiartin, 2018: 619). Alih wahana ini menjadi produk cerita bergambar atau animasi sebagai media bahan ajar (Titin dkk. 2017.2(1): 96). Desain suatu sistem dalam bentuk produk multimedia tidak terpisahkan dari elemen yang membangunnya, yaitu elemen *Text*, *Image*, *Audio*, *Video*, *Animation*, dan *Interactivity* (Hidayat, Eka Wahyu dkk., 2013). Maksudnya, pembuatan sistem multimedia dapat memanfaatkan secara maksimal elemen-elemen perangkat lunak dan perangkat keras. Suatu produk multimedia bertujuan untuk menyampaikan informasi secara dimaksimalkan. Oleh karena itu, kombinasi elemen-elemen harus dibangun melalui *software* dan *hardware* tersebut.

Cerita rakyat yang ditransformasikan dalam bentuk digital akan sangat berkontribusi sebagai upaya penyebaran warisan kultur leluhur dan memperkaya khazanah kesusastraan. Dalam upaya mentransformasikan teks ke bentuk digital memungkinkan terjadinya perubahan, baik tematis, struktural, maupun stilistik; perubahan struktur dan bentuk berhubungan langsung dengan bentuk dan rupa. Transformasi sebagai pengalihan dari verbal ke gambar dalam wujud media. Dalam proses transformasi tidak bisa menghindari munculnya perubahan. Penokohan, alur cerita, setting cerita, bahkan tema, dapat mengalami varian asli yang disebut hipogram ke dalam wujud lain. Jika teks sastra diwujudkan dengan medium bahasa

dan kata-kata, maka bentuk digital lebih menitikberatkan penggunaan bentuk visual (gambar).

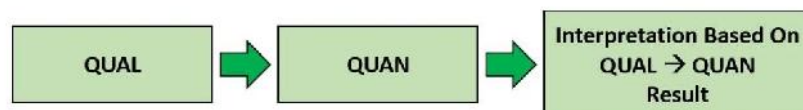
Media pembelajaran interaktif hasil transformasi sejalan dengan istilah "transfer of vehicles," (Rasheed, dkk., 2020: 144). Misalnya, cerita fiksi dapat dialihwahanakan menjadi bentuk kreasi cerita bergambar (Damono, 2012: 89). Media pembelajaran dalam produk multimedia terdiri dari berbagai elemen, seperti teks, gambar, audio, video, animasi, dan interaktivitas (Setiartin, 2017: 96). Media pembelajaran multimedia sebagai bahan ajar dapat mencapai efektivitas yang maksimal dalam penyampaian informasi, (Hidayat dan Irawan, 2013). Dalam konteks ini, bahan ajar berbasis digital sangat relevan menjadi media pembelajaran yang lebih adaptif dan menarik bagi peserta didik.

Bahan ajar berbentuk digital dikembangkan dengan menggunakan metode Luther Sutopo dengan pendekatan MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) metode yang banyak digunakan. Metode MDLC terdiri dari enam tahap, yaitu konsep, desain, pengumpulan materi, perakitan, pengujian, dan distribusi. Metode ini dikenal sederhana, fleksibel, dan mencakup seluruh aspek teknis pengembangan produk multimedia (Luther, 1994). Dengan mengikuti tahapan ini, produk multimedia dapat dikembangkan secara sistematis dan berkualitas tinggi, seperti aplikasi berbasis Android, virtual reality, dan augmented reality (Hidayat, 2019: 54-61). Penggunaan teknologi ini memungkinkan produk multimedia berfungsi dengan lebih dinamis dan interaktif, sehingga meningkatkan daya tarik dan efektivitas bahan ajar. Salah satu contoh penerapan produk multimedia dalam pendidikan adalah pengenalan anatomi tubuh manusia. Teknologi seperti virtual reality dan augmented reality memungkinkan siswa untuk mempelajari topik ini secara lebih visual dan interaktif, memberikan pengalaman belajar yang lebih mendalam dan menarik.

Berkaitan dengan hal tersebut di atas, asumsi dan permasalahan bahan ajar berbasis digital *e-learning* dan *blended learning* di era Generasi Z menjadi dasar penelitian. Banyak bahan ajar digital yang telah dihasilkan. Akan tetapi, bahan ajar cerita rakyat berupa multimedia digital interaktif masih sangat jarang. Untuk itu, penelitian ini menghasilkan bahan ajar cerita rakyat berbentuk digital multimedia interaktif dalam elemen membaca memirska cerita rakyat/hikayat.

## METODE

Tahapan, langkah-langkah, dan strategi penelitian ini mencakup analisis kualitatif dan kuantitatif. Prosedur penelitian ini menggabungkan metode kualitatif dan kuantitatif, sebagaimana dinyatakan oleh penulis metode campuran lainnya bahwa "penekanan diberikan pada teknik atau metode pengumpulan dan analisis data" (Creswell, John W., 2010). Desain eksploratori yang digunakan dalam penelitian ini mengikuti alur yang diusulkan oleh Creswell dan Clark, yang dijelaskan dalam gambar 2. Desain yang dipakai adalah desain eksploratori subsekuensial.



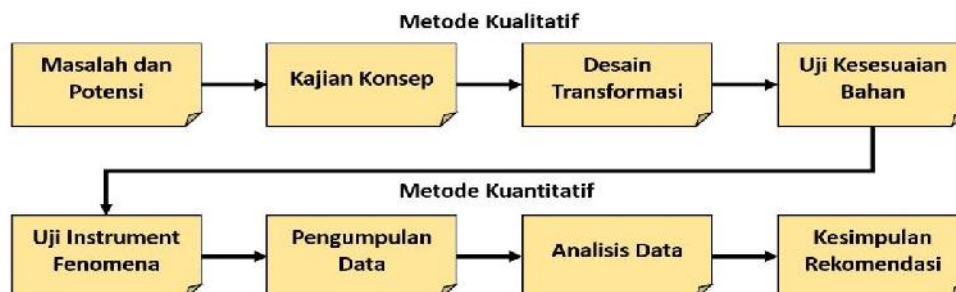
**Gambar 1.**

Desain penelitian eksploratori (Creswell dan Clark)

Prosedur desain eksploratori ini diterapkan melalui dua tahap pendekatan sesuai dengan konsep desain eksploratori subsekuensial. Tahap pertama penelitian dimulai dengan pengumpulan data kualitatif berdasarkan penelusuran fenomena yang

terjadi. Pada tahap kedua, data kuantitatif disusun untuk melengkapi data kualitatif yang telah dikumpulkan. Selanjutnya, hasil dikembangkan dan dianalisis secara kualitatif untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam.

Prosedur pelaksanaan langkah-langkah penelitian sesuai dengan metode penelitian ini meliputi hal-hal yang tergambarkan pada gambar 3 sebagai berikut ini.



**Gambar 2.**

Metode Kombinasi Mixed Methods Sequential Exploratory Design  
(Creswell dan Clark)

Dalam penelitian terapan ini, pengumpulan data dan instrumen dilakukan meliputi 1) dokumentasi, 2) wawancara, 3) observasi, 4) pelaksanaan penelitian, dan 5) analisis serta uji validitas. Data kualitatif dan kuantitatif yang diperoleh dianalisis melalui pendekatan yang berbeda. Data kualitatif dianalisis menggunakan metode interpretasi langsung atau melalui deskripsi fenomena yang diamati. Sementara itu, data kuantitatif dianalisis dengan metode statistik, yaitu menggunakan uji beda t-test dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 18. Selain itu, uji Anova satu jalur diterapkan untuk menguji keefektifan bahan ajar yang digunakan dalam penelitian ini. Penggunaan uji Anova satu jalur dilakukan untuk mengukur efektivitas berdasarkan sampel kelas yang diuji. Oleh karena itu, data yang diperoleh dari sampel dianalisis menggunakan uji t untuk memastikan perbedaan yang signifikan dalam hasil penelitian ini. Selanjutnya Metode pengembangan produk digital multimedia interaktif menggunakan tahapan dalam *software* dan *hardware* rekayasa perangkat lunak *Multimedia Development Life Cyc* (MDLC) metode Luther Sutopo melalui enam langkah.

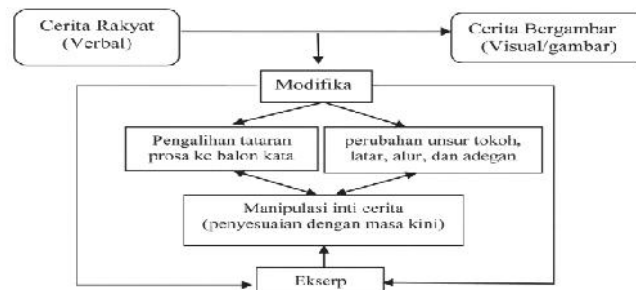
## HASIL

### Transformasi Teks Cerita Rakyat

Transformasi adalah perubahan bentuk atau konsep yang terjadi pada suatu karya. Dalam dunia kesenian, konsep transformasi cerita selaras dengan istilah alih wahana. Menurut Damono (2012: 89), karya sastra bahkan dapat dikembangkan menjadi bentuk multimedia digital yang interaktif. Transformasi ini memungkinkan cerita untuk dihidupkan kembali dalam bentuk yang lebih dinamis dan beragam. Hal ini memungkinkan terciptanya karya seni berdasarkan cerita rakyat dalam bentuk visual atau ilustrasi, seperti yang dikemukakan oleh Setiartin (2018: 619), bahwa transformasi cerita rakyat dalam bentuk teks dapat diwujudkan dalam bentuk cerita bergambar atau ilustrasi.

Pembangunan sistem multimedia tidak dapat dipisahkan dari elemen-elemen penting seperti teks, gambar, audio, video, animasi, dan interaktivitas (Wahyu Hidayat, Eka dkk., 2013). Penggunaan elemen-elemen tersebut secara maksimal akan meningkatkan efektivitas penyampaian informasi. Meskipun elemen multimedia

secara terpisah dapat menyampaikan informasi, hasil yang optimal hanya dapat dicapai dengan mengintegrasikan semua elemen tersebut ke dalam produk multimedia yang terpadu. Transformasi cerita rakyat dari prosa ke bentuk visual melalui dua proses utama, yaitu (1) analisis struktural terhadap unsur-unsur pembentuk cerita rakyat dan (2) transformasi teks cerita menjadi gambar. Proses transformasi ini didasarkan pada teori modifikasi dan ekserp (Setiartin, 2017: 118). Skema alur modifikasi dan ekserp yang mendasari transformasi tersebut dapat dilihat pada gambar 3, yang menjelaskan tahapan-tahapan perubahan dari teks menjadi ilustrasi.

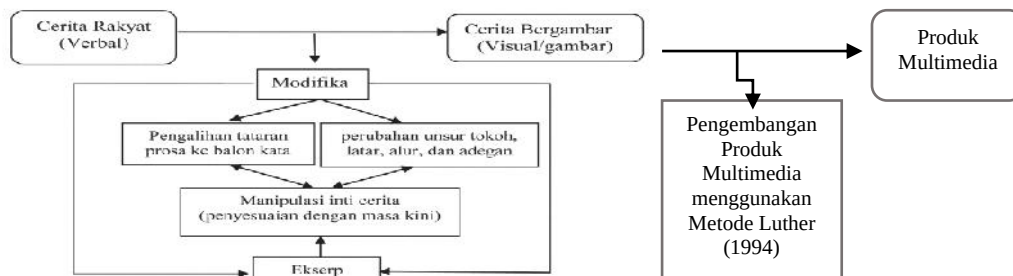


**Gambar 3**

Tahap awal Modifikasi Transformasi Teks Cerita

Alur skema modifikasi dan ekserp pada gambar 4.1 untuk transformasi teks cerita rakyat selesai pada cerita bergambar atau menghasilkan visual. Penelitian yang dilakukan dalam pengembangan media belajar berbasis multimedia interaktif menambahkan alur modifikasi visual dari konvensional menjadi digital sehingga menghasilkan produk multimedia.

Alur penambahan modifikasi dari konvensional menjadi digital dapat dilihat pada gambar 4 sebagai berikut ini.



**Gambar 4.**

Modifikasi Transformasi Konvensional Menjadi Digital

## Multimedia Interaktif

### Rekayasa Perangkat Lunak Produk Multimedia

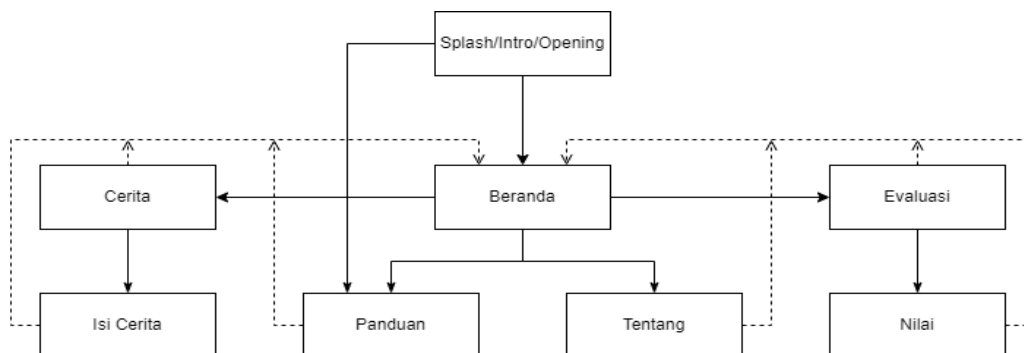
Metode Luther telah banyak digunakan untuk rekayasa perangkat lunak berbasis multimedia. (W. P. A. Putri, dkk. 2020: 1-9). Penjelasan dari setiap tahapan pada metode tersebut sebagai berikut:

1. **Concept:** tahap ini penetapan tujuan dan karakteristik produk dan desain multimedia yang dibuat yang akan sangat mempengaruhi pengguna. Output dari tahap ini berupa dokumen naratif yang menjelaskan tujuan proyek dan hasil yang ingin dicapai.
2. **Design:** tahap ini melibatkan pembuatan spesifikasi detail terkait arsitektur program, gaya desain, antarmuka, serta elemen-elemen pendukung lainnya.

Pada tahap ini, spesifikasi harus dibuat selengkap mungkin karena akan sangat mempengaruhi tahap berikutnya, yaitu pengumpulan material (*material collecting*) dan perakitan (*assembly*). *Output* dari tahap ini adalah storyboard yang menjadi panduan untuk pengembangan lebih lanjut.

3. **Material Collecting:** Pada tahap ini, unsur-unsur atau bahan-bahan yang dibutuhkan disesuaikan dengan produk aplikasi digital yang sedang dikerjakan, yaitu: teks, visual/gambar, animasi, video, dan audio. Pengumpulan bahan dapat dilakukan bersamaan dengan proses perakitan (*assembly*), yang sering disebut dengan pekerjaan paralel.
4. **Assembly:** Tahap ini adalah penggabungan semua material yang telah dikumpulkan ke dalam proyek sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat pada tahap desain, seperti storyboard dan struktur navigasi.
5. **Testing:** Produk yang telah melalui tahap perakitan diuji pada tahap ini untuk memastikan tidak ada kesalahan. Uji awal (*alpha test*) dilakukan oleh pengembang, kemudian diikuti dengan uji pengguna (*beta test*) yang melibatkan pengguna akhir untuk mendapatkan umpan balik dan mengidentifikasi fungsi yang mungkin belum berjalan dengan baik.
6. **Distribution:** Pada tahap ini, produk dikemas dalam media penyimpanan dan didistribusikan ke pengguna akhir atau klien. Tahap ini juga merupakan bagian dari evaluasi, yang dapat memberikan masukan untuk perbaikan tahap *concept* dalam proyek-proyek selanjutnya.

Pengembangan aplikasi menggunakan struktur navigasi yang digunakan adalah pengembangan aplikasi navigasi *composite* yang dapat dilihat pada gambar 5 berikut ini.



**Gambar 5.** Struktur Navigasi

Struktur navigasi aplikasi yang dikembangkan memiliki alur ketika pengguna masuk sistem, aplikasi akan menampilkan *splash screen* yang berikutnya pengguna dapat langsung pergi ke menu beranda atau pergi ke panduan penggunaan aplikasi terlebih dahulu. Menu beranda, menu cerita dan menu evaluasi merupakan 3 menu utama dalam aplikasi media pembelajaran cerita rakyat, sehingga menu cerita dan menu evaluasi dapat langsung dipilih oleh pengguna tanpa harus pergi ke beranda terlebih dahulu. Menu cerita terdapat isi cerita yang disediakan sistem, menu beranda memuat cerita, evaluasi, panduan dan tentang aplikasi, dan menu evaluasi memuat soal-soal dan nilai evaluasi. Deskripsi konsep struktur navigasi aplikasi seperti di bawah ini.



**Tabel 1.** Deskripsi Struktur Navigasi

| Konsep             | Keterangan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Judul              | Bahan Ajar Digital Cerita Rakyat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Audiens            | Pengajar dan Pelajar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Durasi             | Tidak terbatas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Teks               | Gambar format *.png                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Image              | Gambar dan <i>icon</i> (*.ai, *.png dan *.jpg)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Audio              | Audio format *.mp3 dan *.wav                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Animasi            | Animasi karakter objek (*.fla)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Interaktifitas     | Tombol dan objek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Tema               | Media Pembelajaran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Deskripsi Aplikasi | Aplikasi ini merupakan bahan ajar digital/media pembelajaran yang memuat cerita rakyat. Aplikasi digunakan oleh guru sebagai bahan ajar dan digunakan oleh peserta didik sebagai materi ajar dalam pembelajaran membaca apresiatif cerita rakyat. Cerita rakyat dalam aplikasi ini baru sebatas untuk cerita Ambu Hawuk dan cerita pahlawan nasional K.H.Z Mustofa |

### **Bahan Ajar Berbasis Digital *E-Learning***

Dunia pendidikan saat ini memanfaatkan peluang dan tantangan perkembangan revolusi industri 4.0 dengan mengimplementasikan bahan ajar digital dalam *blended learnin*. Perkembangan Revolusi industri saat ini memasuki fase keempat dengan menunjukkan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat. Hal ini, memberikan dampak signifikan terhadap kehidupan manusia. Berbagai kemudahan dan inovasi yang dihasilkan oleh teknologi digital memungkinkan layanan menjadi lebih cepat, efisien, dan memiliki jangkauan koneksi yang lebih luas melalui sistem *online*.

Dibutuhkan langkah konkret dan usaha yang keras dari pemerintah Indonesia dan masyarakat untuk menyongsong era digitalisasi. Dalam menghadapi Era Revolusi Industri 4.0 di bidang pendidikan, motivasi saja tidak cukup untuk mewujudkan cita-cita "*Making Indonesia 4.0.*" Setiap transisi inovasi dan teknologi pasti akan menghadapi tantangan. (Samala, Aragiadne Dwinggo dkk., 2020: 45-53). Menyatakan bahwa dunia pendidikan pun harus siap dan adaptif menghadapi perubahan; jika tidak, maka akan tenggelam dalam era disrupsi ini

Bahan ajar berbasis digital *e-learning* menjadi bagian utama dalam pebelajaran di masa kini. Generasi Z lebih menyenangi belajar melalui digitalisasi multimedia interaktif. Dunia Pendidikan menghadapi tantangan tersebut, karena mengubah cara pandang dan kebiasaan guru mengajar secara konvensional merupakan syarat penting. Menyiapkan kualifikasi dan kompetensi guru yang berkualitas merupakan hal yang sangat penting. (Dziuban, C., et.al. 2018: 1-16) menyatakan bahwa 5 aspek kompetensi yang diperlukan dalam menggunakan bahan ajar digital *e-learning*. 1) kompetensi guru berbasis internet, kemampuan dasar memanfaatkan teknologi; 2) guru mampu mengeksplorasi peserta didik untuk memiliki sikap kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif, 3) guru memiliki *Competence in globalization*, tidak gagap terhadap berbagai budaya; 4) kompetensi *hybrid*, dan keunggulan memecahkan problem, 5) *Competence in future strategies*, mempunyai kompetensi memprediksi situasi dan kondisi peserta didik, sehingga bahan ajar *e-learning* ini bisa menjadi solusi strategi dalam *hybrid lerning* dan *blended learning*.

Sistem pembelajaran yang semula berbasis pada tatap muka secara langsung di kelas, saat ini digantikan dengan sistem pembelajaran yang terintegrasi melalui jaringan internet. Peran pendidikan pada era Revolusi Industri 4.0 menjadi sangat penting, terutama dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pembelajaran dilaksanakan dalam kondisi peserta didik dapat mengakses internet. Pemanfaatan bahan ajar digital *e-learning* melalui strategi 1) Persiapan sistem pembelajaran yang lebih inovatif, 2) kesiapan sarana dan prasarana, 3) kompetensi guru dalam mengintegrasikan objek fisik, digital dalam pembelajaran, dan 4) ketersediaan media dan bahan ajar digital yang sesuai dengan perkembangan peserta didik. Menurut Liesje De Backer, Hilde Van Keer, Martin Valcke. Pengalaman dengan format kelas yang sangat bergantung pada materi online dapat menghasilkan hasil yang lebih baik dalam kursus campuran berikutnya. (2022: 101)

Tantangan bahan ajar dalam bentuk digital menjadi fokus dalam penelitian. Kesiapan multimedia interaktif dalam teknologi informasi pembelajaran modern yang menggali *Critical Thinking, Creativity, Collaboration, and Communication (4C)* peserta didik. Oleh karena itu, pendidikan tinggi yang berbasis riset harus mendorong untuk meningkatkan kompetensi dosen dalam berbagai penelitian. Penelitian ini menjadi salah satu solusi untuk menyediakan bahan ajar digital berbasis multimedia interaktif. (Djuariah, D., & Hendra, A., 2023: 101-113)

## **PEMBAHASAN**

Penelitian dilaksanakan melalui prasurvei terhadap kondisi untuk mengetahui kondisi awal. Klarifikasi temuan dilanjutkan dengan wawancara kepada responden yang terdiri atas: guru, peserta didik SMP, SMA, dan SMK. Prosedur desain eksploratori dilakukan melalui dua tahap pendekatan. Penelitian saling mengaitkan proses ini dengan desain eksploratori subsekuensial. Desain ini dimulai dengan penelusuran fenomena yang menghasilkan data kualitatif. Pada tahap kedua, peneliti menyusun dan mengolah data kuantitatif. Selanjutnya, hasil penelitian, baik data kualitatif maupun kuantitatif, dikembangkan secara kualitatif untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam

Transformasi media konvensional teks cerita rakyat ke dalam bentuk digital berbasis multimedia interaktif berhasil dikembangkan. Proses transformasi dilakukan dari teks cerita (verbal) menjadi cerita bergambar (visual) dengan proses modifikasi dan ekserp teks cerita, selanjutnya diterapkan metode Luther (1994). Media pembelajaran untuk sistem operasi android dikembangkan dengan menerapkan konsep *storytelling (audiovisual)* menggunakan teknologi *text-to-speech* sehingga menjadi solusi *blended learning* pada mata pelajaran Bahasa Indonesia.

Analisis data dilakukan dengan uji statistik (analisis kuantitatif), dan analisis kualitatif melalui analisis deskriptif. Berdasarkan dua metode pengujian data. Selanjutnya, hasil analisis dibandingkan dan dihubungkan. Dari proses *mixing* dan *matching* data, validasi pengembangan model teruji. Berikut ini disajikan deskripsi pembahasan hasil penelitian.

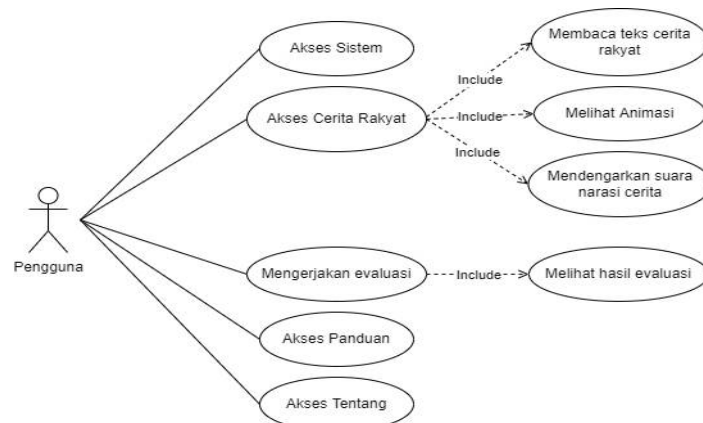
Hasil pengujian berdasarkan kuesioner yang disebar ke 40 reaponden dengan metode System Usability Scale didapat jumlah rata-rata skor SUS sebesar 76,84. Sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi media pembelajaran cerita rakyat berbasis multimedia interaktif berdasar pada SUS Score tersebut dinilai dapat Diterima (*Acceptable*) dengan Grade "C" dalam kategori Baik (*Good*) sehingga aplikasi media pembelajaran cerita rakyat berbasis multimedia interaktif dapat digunakan sebagai bahan ajar digital.



### **Pembuatan Produk Multimedia Bahan Ajar Digital**

Pembuatan produk multimedia mengikuti tahapan dalam rekayasa perangkat lunak MDLC yaitu metode Luther yang terdiri dari enam tahapan sebagai berikut:

1. Tahap Design: merupakan tahap berisi aktifitas perancangan perangkat lunak untuk produk multimedia seperti transformasi prosa cerita rakyat menjadi gambar, pembuatan konsep modifikasi, usecase diagram seperti diperlihatkan pada Gambar. 6, sequence diagram, struktur navigasi, storyboard. Struktur navigasi yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah navigasi komposit yang mengarahkan penelusuran informasi pengguna berdasarkan menu-menu yang disediakan dalam aplikasi.



**Gambar 6.** Sequence Diagram Aplikasi yang Dibuat

2. Tahap pengumpulan bahan: merupakan tahap pengumpulan bahan dan pembuatan bahan untuk produk multimedia pembelajaran cerita rakyat yang akan dibuat. Asset ini terdiri dari teks, gambar, audio, animasi melalui proses pengumpulan bahan/asset dari berbagai sumber dari buku, foto-foto dari internet, dan dari film yang memiliki tampilan visual yang bersesuaian dengan materi cerita rakyat. Pembuatan material sebagian besar menggunakan perangkat lunak Adobe Illustrator.
3. Tahap Assembly: merupakan tahap penggabungan semua bahan/asset sebagai elemen multimedia yang telah dikumpulkan pada tahap sebelumnya berdasarkan rancangan storyboard. Penggabungan elemen-elemen multimedia menggunakan perangkat lunak Adobe Animate. Untuk memudahkan pembuatan asset audio maka asset audio dibuat menggunakan teknologi *Text-to-Speech*. Hasil akhir dari tahapan penerapan rancangan story board ke dalam software dan hardware tampak pada Gambar 7.



**Gambar. 7** Tampilan menu utama dan menu cerita

Tampilan menu aplikasi yang muncul setelah *splash screen* berupa animasi dijalankan. Pada contoh gambar di atas adalah screenshot untuk cerita rakyat nasional KHZ Mustofa. Pilihan menu cerita rakyat akan di arahkan ke tampilan pembuka untu setiap cerita yang tersedia. Setelah itu cerita rakyat dapat dibaca oleh pengguna dengan menekan tombol maju dan mundur. Pada bagian bawah terdapat teks berisi narasi dari adegan dalam gambar. Tombol *play* digunakan apabila pengguna menginginkan narasi teks dalam format Audio.

4. Tahap Testing: merupakan tahap pengujian aplikasi dengan pendekatan alpha dan beta. Pengujian alpha dengan *black-box* untuk menguji fungsionalitas aplikasi yang dibuat dan untuk melihat kemungkinan terjadi kesalahan pada aplikasi. Pengujian fungsionalitas didapat hasil bahwa semua fungsi aplikasi yang dirancang dan dibuat telah sesuai dengan rancangan aplikasi.
5. Tahap Distribution: merupakan tahap akhir dalam pengembangan aplikasi, dimana tahap distribusi dilakukan dengan mendistribusikan aplikasi berupa file \*.apk sebesar 66,7 MB kepada pengguna melalui internet pada alamat <https://bit.ly/SekalaApp01>. Minimum *system requirement* agar aplikasi dapat dijalankan dengan baik adalah Android OS 4.0, Processor 1.5. Ghz Quad-Core, RAM 2 GB, Screen Size 5.0 Inch. Aplikasi yang dihasilkan selanjutnya dikemas kedalam wadah yang dibuat khusus untuk keperluan distribusi kepada sekolah-sekolah yang menjadi target penelitian. Produk multimedia yang dihasilkan dilengkapi dengan dokumen cetak mengenai Perangkat pembelajaran dalam bentuk Modul Ajar, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).
6. Tahap Distribution: merupakan tahap akhir dalam pengembangan aplikasi, dimana tahap distribusi dilakukan dengan mendistribusikan aplikasi berupa file \*.apk sebesar 66,7 MB kepada pengguna melalui internet pada alamat <https://bit.ly/SekalaApp01>. Minimum *system requirement* agar aplikasi dapat dijalankan dengan baik adalah Android OS 4.0, Processor 1.5. Ghz Quad-Core, RAM 2 GB, Screen Size 5.0 Inch. Aplikasi yang dihasilkan selanjutnya dikemas kedalam wadah yang dibuat khusus untuk keperluan distribusi kepada sekolah-sekolah yang menjadi target penelitian. Produk multimedia yang dihasilkan dilengkapi dengan dokumen cetak Modul Ajar, LKPD, Panduan Model, Petunjuk Penggunaan Aplikasi, dan CD berisi Apk aplikasi dan material dokumen dalam bentuk digital.

### **Pengujian Hasil Pengukuran Skala Kegunaan Aplikasi**

Pengujian penggunaan aplikasi dilakukan ketika sudah selesai dirancang dan dikembangkan. Proses pengujian menggunakan metode *Alpha* dan *Beta Testing*, pengujian *alpha testing*. Pengujian dilakukan melalui perancangan kuesioner untuk evaluasi pengujian terhadap pengembangan. Aplikasi media pembelajaran cerita rakyat berbasis multimedia interaktif diujikan dengan menggunakan *System Usability Scale* (SUS) untuk mengetahui respons pengguna terhadap aplikasi yang telah dikembangkan. Pernyataan pendapat pengguna dalam kuesioner terhadap aplikasi yang telah dikembangkan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 2** *System Usability Scale* (Lewis, 2018)

| No | Pernyataan                                                                            |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Merasa yakin akan sering menggunakan media digital ini.                               |
| 2  | Mengalami hambatan dalam memanfaatkan media digital ini.                              |
| 3  | Menyatakan bahwa, media digital ini cukup adaptif dan sesuai .                        |
| 4  | Memerlukan panduan atau pemandu untuk menggunakan media digital ini.                  |
| 5  | Merasakan bahwa fitur-fitur dalam media berfungsi dengan baik.                        |
| 6  | Mendapatkan beberapa ketidakkonsistenan dalam media digital ini.                      |
| 7  | Percaya bahwa pengguna akan mudah dan adaptif dengan media digital ini.               |
| 8  | Menggunakan media digital ini cukup membingungkan.                                    |
| 9  | Merasa dapat mengoperasikan media digital ini dengan baik.                            |
| 10 | Memerlukan waktu untuk beradaptasi sebelum benar-benar menggunakan media digital ini. |

Pengukuran diawali dengan penyebaran kuisisioner pada populasi Pendidikan di Kota Tasikmalaya dengan sampel pada Sekolah Menengah Pertama, Kuesioner disebar secara random pada populasi yang dipilih. Rancangan kuesioner sesuai Tabel. 1 menurut metode SUS. Total responden yang telah mengisi kuesioner berjumlah 40 responden. Berdasarkan hasil pengukuran melalui kuesioner, diperoleh rentang persentase tanggapan positif pada 90%, artinya dapat beradaptasi dengan bahan ajar digital ini. 7% tidak memberikan tanggapan, artinya belum dapat beradaptasi dengan bahan ajar ini. 3% persen memberikan tanggapan negatif, dengan alasan tidak bisa menggunakan aplikasi.

### **SIMPULAN DAN SARAN**

Bahan ajar konvensional cerita rakyat yang ditransformasikan menjadi bentuk digital multimedia interaktif berhasil dikembangkan. Proses transformasi dilakukan dari teks cerita (verbal) menjadi bentuk digital multimedia interaktif menggunakan tahapan proses modifikasi dan ekserp teks cerita. Selanjutnya diterapkan metode MDL metode Luther. Teks cerita rakyat dalam bentuk digital dikembangkan dengan menerapkan konsep *storytelling* (*audiovisual*) menggunakan teknologi *text-to-speech*. Selanjutnya menjadi media pembelajaran melalui sistem operasi android. Bahan ajar digital ini menjadi bahan ajar yang adaptif dalam *Smartphone* dalam pembelajaran Bahasa Indonesia.

Dari hasil perhitungan respons pengguna dengan skala kegunaan aplikasi dapat disimpulkan bahwa Skor SUS yang telah didapat pada tahapan pengukuran selanjutnya dievaluasi untuk melihat kegunaan aplikasi yang dibuat. Dari nilai

tersebut sesuai standar penilaian SUS maka aplikasi media pembelajaran cerita rakyat berbasis multimedia interaktif. Pengukuran melalui kuesioner, diperoleh rentang persentase tanggapan positif pada 90%, artinya dapat beradaptasi dengan bahan ajar digital ini. 7% tidak memberikan tanggapan, artinya belum dapat beradaptasi dengan bahan ajar ini. 3% persen memberikan tanggapan negatif, dengan alasan tidak bisa menggunakan aplikasi. Selanjutnya dilakukan analisis SUS dikategorikan efektif. Artinya Hasil pengujian aplikasi yang dikembangkan menggunakan pengujian *System Usability Scale* (SUS) didapat dengan rata-rata skor pada 77,84 sehingga dapat disimpulkan bahwa media digital pembelajaran cerita rakyat berbasis multimedia interaktif dinilai dapat diterima (*acceptable*) oleh pengguna dengan *grade* "C" dalam kategori Baik (*Good*).

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Creswell, J. W. (2012). *Research design: pendekatan kualitatif, kuantitatif, dan mixed*.
- Damono, Sapardi Djoko. Alih Wahana. Jakarta: Editum 2012: 89.
- Djuariah, D., & Hendra, A. (2023). Pengembangan Kompetensi Sumber Daya Manusia Melalui Pendidikan Berbasis Keterampilan Abad 21. *SHIBYAN: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 1(2), 101-113.
- Dziuban, C., Graham, C.R., Moskal, P.D. et.al. Blended Learning: The New Normal end Emerging Technologies. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 2018. 15 (3): 1-16
- Hidayat, E. W., & Irawan, E. P. (2013). Prototype Informasi Digital Jurusan Teknik Informatika UNSIL Berbasis Multimedia. *STMIK Bumigora Mataram*.
- Hidayat, E. W. dkk. Penerapan Finite State Machine pada Game Battle Berbasis Augmented Reality, *Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika*. 2019. 5(1):54-61
- Ervan Julianus, Eka Wahyu Hidayat, Heni Sulastri. Android-Based Traditional Games. *Jurnal Informatika dan Sains*. 2020. 3(1): 21-26
- Fahlevi, M. R. (2022). Upaya pengembangan number sense siswa melalui kurikulum merdeka (2022). *Sustainable Jurnal Kajian Mutu Pendidikan*, 5(1), 11-27.
- Hilman Septian, Eka Wahyu Hidayat, Alam Rahmatulloh. Aplikasi Pengenalan Bahasa Arab dan Inggris untuk Anak-Anak Berbasis Android. *Jurnal Online Informatika*. 2017. 2(2): 71-78
- LC Medina. Blended Learning: Defisit dan prospek dalam pendidikan tinggi, *Australas. J. Educ. Technol*. 6 (1). 2018: 60–73
- Liesje De Backer, Hilde Van Keer, Martin Valcke. The functions of shared metacognitive regulation and their differential relation with collaborative learners' understanding of the learning content. *Learning and Instruction*. (77). 2022: 101.
- Lisnawati, I., Nores, W., Armiyati, L., Putri, A. P., Andriyansyah, R., & Habibi, K. F. (2023). Pendampingan Implementasi Kurikulum Merdeka Bagi Guru SMP MGMP Bahasa Indonesia Kota Tasikmalaya. *Catimore: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(2), 73-80.
- Mc Cloud, S.. *Membuat Komik, Rahasia Bercerita dalam Komik, Manga, dan Novel Grafis*. Jakarta : Gramedia. 2007: 13.
- Muhammad Fauzan Azim, Eka Wahyu Hidayat, Andi Nur Rachman. Android Battle Game Based on Augmented Reality With 2D Object Marker. *Jurnal Online Informatika*. 2018. 3(3):116-112

- Nur Komalasari, Eka Wahyu Hidayat, Aldy Putra Aldya. Aplikasi Pengenalan Bahasa Sunda Berbasis Multimedia Dengan Konsep VISUALS. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika*. 2020. 9(1): 21-31.
- Pebri Ramdani, Eka Wahyu Hidayat, Rahmi Nur Shofa. Pengenalan Anatomi Tubuh Manusia Berbasis Augmented Reality Untuk Laboratorium Biologi. *Jurnal Siliwangi Seri Sains dan Teknologi*, 2019. 5(2):72-77
- Priatno, E. A., & Sumantri, R. B. B. (2021). Dukungan Perangkat Lunak Authoring dalam Prespektif Multimedia Development Life Cycle (MDLC) Luther. *Jurnal Ilmu Komputer dan Teknologi*, 2(2), 13-19.
- Rasheed, R. A., Kamsin, A., & Abdullah, N. A. Challenges in the Online Component of Blended Learning: A Systematic Review. *Computers and Education*. (9) 2020: 144.
- Ratna, Nyoman Kutha. *Antropologi Sastra Peranan Unsur-Unsur Kebudayaan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2011:15
- Rita Sri Ernawati, Eka Wahyu Hidayat, Alam Rahmatulloh. Implementasi Teknologi Augmented Reality Sebagai media Pengenalan Aksara Sunda Berbasis Android. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 2017. 3(3):512-523
- Risdianto, Eko Analisis Pendidikan Indonesia Di Era Revolusi Industri 4.0.2019. Tersedia di: [https://www.researchgate.net/publication/32415017\\_ANALISIS\\_PENDIDIKAN\\_I  
NDONESIA\\_DI\\_ERA\\_REVOLUSI\\_INDUSTRI\\_40](https://www.researchgate.net/publication/32415017_ANALISIS_PENDIDIKAN_INDONESIA_DI_ERA_REVOLUSI_INDUSTRI_40): A systematic review. *Computers and Education*. 2020: 144.
- Samala, A. D., Fajri, B. R., Ranuharja, F., & Darni, R. (2020). Pembelajaran blended learning bagi generasi Z di era 4.0. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Pendidikan*, 13(1), 45-53.
- Setiartin, T. R. (2016). Transformasi Teks Cerita Rakyat ke dalam Bentuk Cerita Bergambar sebagai Model Pembelajaran Membaca Apresiatif. *Litera*, 15(2), 383-401.
- Setiartin, Titin, Jojo Nuryanto, Ipah Muzdalipah. Folktale Text Transformation: Learning Model to Read Appreciatively. *Journal of Education Teaching and Learning*. 2017. 2(1): 96.
- Setiartin, Titin. "Aesthetic-Receptive and Critical-Creative in Appreciative Reading," *Journal of Education, Teaching and Learning*, vol. 2, no. 2, pp. 118, 2017.
- Setiartin, Titin. Intertextual Folklore in Animated Comics As a Learning Model of Appreciative Reading. *The 1st International Seminar on Language, Literature and Education*. 1(1) 2018: 619. Conference Paper.
- Suparman, H. (2023). Paradigma Pendidikan Untuk Meningkatkan SDM (Sumber Daya Manusia). *Jurnal Dinamika Pendidikan*, 16(3), 302-311.
- W. P. A. Putri, E. H. Hidayat, A. P. Aldya, "Rancang Bangun Aplikasi Augmented Reality Sebagai Alat Bantu Pengenalan Organ Tubuh Berbasis 3D Marker, *Scientific Articles of Informatics Students*, vol.3, no.1, pp. 1-9, Jun. 2020.