

Aplikasi Cerita Rakyat Sumba Timur Berbasis Android Studi Kasus : Umbu Pingu Dan Umbu Nduba

(Android-Based East Sumba Folklore Application Case Study: The Story Of Umbu Pingu Dan Umbu Nduba)

Hordi Apriyanto Hatti¹, Rambu Yetti Kalaway², Try Sary Dewi Novyanti Bertha Mira³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Informatika, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba
E-mail: hordyhatti@gmail.com, kalaway@unkriswina.ac.id, tri@unkriswina.ac.id.

KEYWORDS:

Waterfall, Android, Unity 3D, Folklore, East Sumba

ABSTRACT

In today's world, the love for local folklore, especially among children, has significantly diminished. This is particularly true for the folk tales of East Sumba. There are several reasons why these stories are not well known among children today. One key reason is that parents rarely take the time to tell their children folk tales at home. Additionally, teachers in schools seldom share these stories, except for the most popular ones. This decline in the transmission of folklore has inspired researchers to develop an application dedicated to folk tales, aiming to help the current and future generations better understand the culture and history of East Sumba's folklore. Among these tales are the stories of Umbu Pingu and Umbu Nduba. These stories were chosen as subjects because they contain positive values and moral lessons that can help shape the character and instill positive values in today's youth and future generations. The research employs the waterfall method and utilizes the Unity 3D tool for multimedia application development.

KATA KUNCI:

Waterfall, Android, Unity 3D, Cerita Rakyat, Sumba Timur

ABSTRAK

Pada zaman sekarang ini, kecintaan masyarakat terutama anak-anak terhadap cerita rakyat lokal khususnya cerita rakyat Sumba Timur semakin berkurang. Terdapat penyebab yang dapat disimpulkan mengapa cerita rakyat Sumba Timur kurang diketahui oleh anak-anak saat ini. Hal ini disebabkan karena sudah sangat jarang orang tua yang meluangkan waktunya untuk menceritakan cerita rakyat kepada anak-anak mereka pada saat di rumah. Selain itu, disekolah guru juga tidak banyak menceritakan cerita-cerita rakyat kecuali cerita rakyat yang populer. Sehingga peneliti tertarik untuk membuat aplikasi cerita rakyat agar generasi saat ini dan masa yang akan datang lebih memahami akan budaya dan sejarah dalam cerita rakyat Sumba Timur salah satunya yaitu cerita rakyat Umbu Pingu dan Umbu Nduba. Cerita rakyat ini dipilih sebagai subjek karena mengandung nilai positif dan terdapat pelajaran moral yang baik yang dapat membentuk karakter dan nilai-nilai positif kepada generasi saat ini dan generasi yang akan datang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu metode waterfall dan menggunakan tools pengembangan aplikasi multimedia yaitu Unity 3D.

PENDAHULUAN

Pada zaman sekarang ini, kecintaan masyarakat terutama anak-anak terhadap cerita rakyat lokal khususnya cerita rakyat Sumba Timur semakin berkurang. Terdapat penyebab mengapa cerita rakyat Sumba Timur kurang jarang banyak yang diketahui oleh anak-anak saat ini hal ini disebabkan karena sudah sangat jarang orang tua kurang meluangkan waktunya untuk menceritakan cerita rakyat kepada anak-anak mereka pada saat di rumah. Selain itu, disekolah guru juga tidak selalu menceritakan cerita-cerita rakyat kecuali cerita rakyat yang populer. Popularitas cerita luar saat ini lebih dominan dan didukung kuat oleh media digital sedangkan cerita rakyat Sumba Timur tidak begitu populer yang hanya sebatas buku cerita. Tidak

semua masyarakat Sumba Timur baik anak-anak, orang dewasa maupun masyarakat luar yang mengetahui cerita rakyat yang berasal dari daerah Sumba Timur itu sendiri.

Cerita rakyat Umbu Pingu dan Umbu Nduba dipilih sebagai fokus karena mengandung nilai moral yang positif, yang seringkali kurang atau bahkan belum pernah didengar oleh anak-anak. Melalui cerita ini, terdapat pelajaran moral yang baik yang dapat membentuk karakter dan nilai-nilai positif pada anak-anak sekarang. Pesan nilai moral yang disampaikan cerita ini sangat dalam yang belum pernah didengar anak-anak bahwa kita perlu memikirkan segala sesuatu sebelum bertindak atau berbicara. Selain itu, variasi versi cerita rakyat ini dituturkan dalam versi yang berbeda-beda dapat menimbulkan perbedaan dalam karakter tokoh, latar tempat maupun pesan moral yang disampaikan. Oleh karena itu, peneliti berupaya membuat cerita rakyat ini ke dalam bentuk digital agar anak-anak dapat belajar dari pesan moral yang disampaikan lewat cerita rakyat. Dengan demikian, anak-anak dapat belajar dari pesan moral yang disampaikan dalam cerita rakyat tersebut.

Maka dibuatlah aplikasi cerita rakyat agar anak-anak lebih mengenal dengan cerita rakyat Sumba, khususnya kabupaten Sumba Timur dengan tujuan untuk memberikan pembelajaran melalui cerita rakyat dalam bentuk narasi dan kata-kata yang dikemas dalam sebuah cerita. Selain itu, cerita rakyat ini memiliki nilai-nilai luhur kebudayaan bangsa Indonesia dan pendidikan moral yang terdapat di setiap akhir cerita. Hal ini yang mendasari pentingnya aplikasi cerita rakyat agar anak-anak lebih mengenal lagi cerita-cerita rakyat yang ada di Sumba Timur serta dapat melestarikannya. Berdasarkan hal tersebut untuk membuat cerita rakyat yang ada di Sumba Timur lebih menarik dan mendapatkan perhatian anak-anak dari cerita tersebut, maka dibuatlah aplikasi cerita rakyat Sumba Timur sehingga pesan moral dalam cerita dapat tersampaikan dengan baik

METODE PENELITIAN

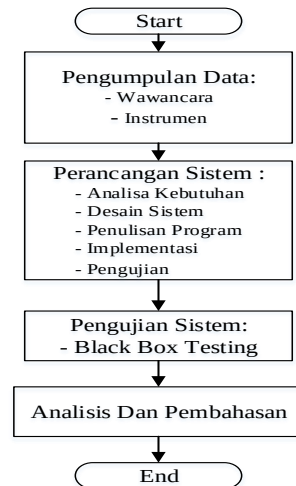
Subjek Penelitian

Cerita rakyat Umbu Pingu dan Umbu Nduba adalah cerita rakyat yang berasal dari Provinsi Nusa Tenggara Timur, Kabupaten Sumba Timur Kecamatan Kampera, Kelurahan Lambanapu. Berikut alur dan latar cerita Umbu Pingu dan Umbu Nduba:

Cerita ini terjadi pada masa lampau, di sebuah desa kecil yang terletak di tengah-tengah hamparan sawah dan hutan. Desa ini dikenal sebagai tempat tinggal dua orang tetangga yang memiliki perbedaan yang mencolok baik dalam karakter maupun kepribadian. Mereka adalah Umbu Pingu dan Umbu Nduba. Desa ini hidup dalam suasana harmonis, tetapi ketegangan muncul di antara Umbu Pingu dan Umbu Nduba karena perbedaan nama mereka. Umbu Pingu, yang artinya pintar, merasa dirinya cerdas dan selalu mempertahankan pendapatnya dengan cara yang bijaksana. Sebaliknya, Umbu Nduba, yang artinya bodoh, cenderung mempertahankan pendapatnya secara membabi buta tanpa menyadari kekurangannya. Kedua karakter ini menunjukkan perbedaan dalam cara mereka memecahkan masalah. Umbu Pingu cenderung berpikir panjang dan mencari solusi yang tepat sebelum mengambil keputusan, sementara Umbu Nduba lebih suka mengambil keputusan secara impulsif tanpa mempertimbangkan konsekuensinya. Ketegangan antara keduanya mencapai puncaknya ketika Umbu Pingu, yang kesal dengan kebodohan Umbu Nduba, memutuskan untuk memperdaya tetangganya tersebut. Tindakan kejamnya untuk membuang hajat besar di depan rumah Umbu Nduba dan menyamarinya sebagai seekor burung puyuh menjadi puncak konflik di antara mereka. Ketidaktahuan Umbu Nduba terhadap kejadian tersebut menyulut kemarahan, dan akhirnya melibatkan kepala kampung sebagai mediator. Kepala kampung memberikan pilihan hukuman kepada Umbu Pingu, dan Umbu Nduba dengan semangat memilih hukuman yang sebenarnya memberikan keuntungan kepada Umbu Pingu. Meskipun hukuman dilaksanakan dengan cara yang diinginkan Umbu Nduba, ketidakmauan untuk berdamai dari pihak Umbu Pingu menyulitkan penyelesaian konflik. Kepala kampung, dengan cermat memeriksa kebenaran laporan, mengalihkan hukuman kepada Umbu Nduba, memaksa mereka untuk berdamai dan memberikan hukuman yang lebih adil.

Alur Penelitian

Alur penelitian dalam aplikasi digital cerita rakyat Sumba Timur adalah sebagai berikut:



Gambar 1 Alur Penelitian

Metode Pengumpulan Data

a. Wawancara

Wawancara merupakan kegiatan tanya jawab secara lisan antara peneliti dengan narasumber guna memperoleh informasi yang dibutuhkan. Wawancara dilakukan kepada Bapak Frans Wora Hebi seorang penulis buku cerita rakyat Sumba.

b. Instrumen

Pada penelitian ini, peneliti menyiapkan instrument wawancara, dimana yang akan digunakan ketika melakukan wawancara kepada narasumber Bapak Frans Wora Hebi seorang penulis buku cerita rakyat Sumba.

Tabel 1 Pedoman Wawancara

No	Pertanyaan
1	Cerita rakyat Umbu Pingu dan Umbu Nduba berasal dari daerah mana ?
2	Apakah cerita rakyat ini diangkat dari kisah nyata atau hanya dongeng ?
3	Hal menarik apa yang membedakan cerita ini dengan cerita rakyat lain ?
4	Pesan moral apa yang disampaikan dalam cerita rakyat tersebut?

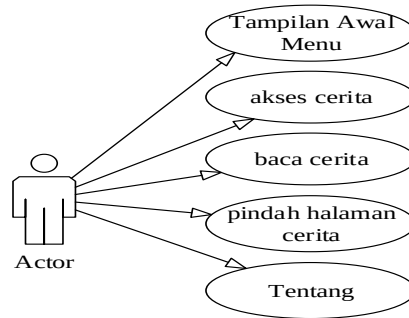
Metode Perancangan Sitem

a. Analisis Kebutuhan

Pada tahapan ini, peneliti melihat sistem yang lama serta memahami kebutuhan pengguna dan perangkat lunak sebelum memulai ke tahap desain. Kemudian peneliti melakukan wawancara kepada beberapa orang ternyata tidak semua orang tau tentang cerita rakyat Umbu Pingu dan Umbu Nduba. Dari situ peneliti mendapatkan gambaran untuk cerita rakyat akan dibuatkan latar cerita, gambar beserta cerita dan kemudian jadilah yang seperti peneliti inginkan.

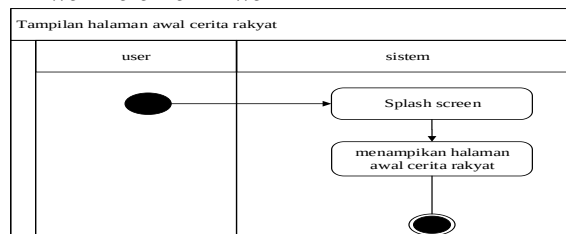
b. Desain Sistem

Pada fase ini penulis melakukan perancangan arsitektur menggunakan desain UML dan *user interface*.
Use Case Diagram



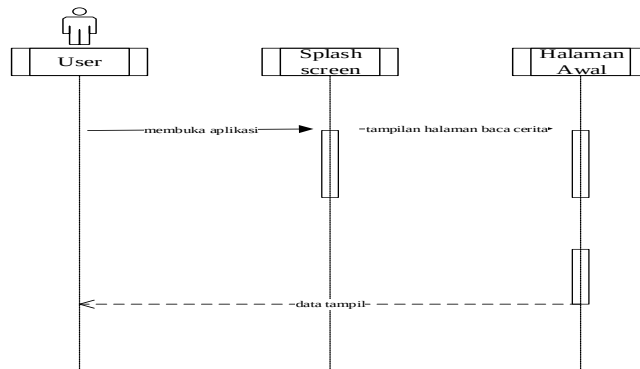
Gambar 2 Use Case Diagram

Activity Diagram Tampilan Awal Halaman Awal



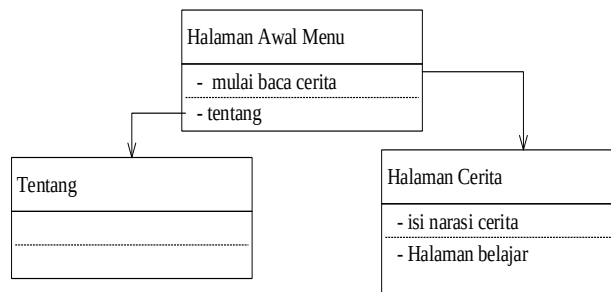
Gambar 3 Activity Diagram Tampilan Halaman Awal

Sequence Diagram



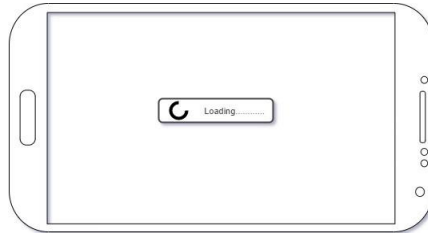
Gambar 4 Tampilan Halaman Awal

Class Diagram



Gambar 5 Class Diagram

User Interface
Splash Screen



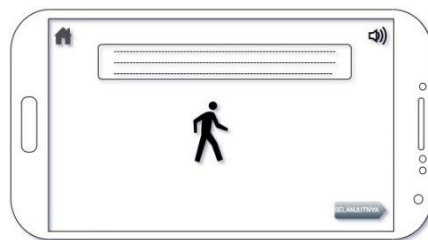
Gambar 6 *Splash Screen*

Tampilan Awal Cerita



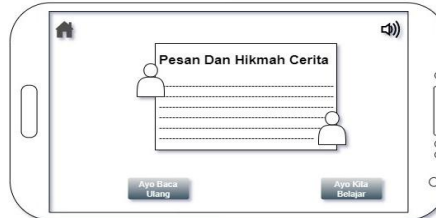
Gambar 7 Tampilan Awal Cerita

User Interface Halaman Cerita



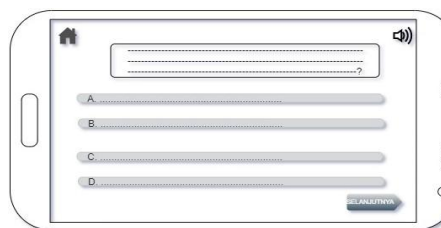
Gambar 8 Halaman Cerita

User Interface Pesan Dan Hikmah Cerita



Gambar 9 Pesan Dan Hikmah Cerita

Halaman Belajar



Gambar 10 Halaman Belajar

c. **Penulisan Program**

Tahapan berikutnya adalah membuat aplikasi menggunakan unity diselaraskan dengan *interface* yang ada sebelumnya. Pada fase ini dilakukan pengkodean menggunakan Bahasa pemrograman *javascript* yang dipahami oleh sistem komputer sehingga menghasilkan aplikasi yang sesuai dengan desain yang telah dibuat.

d. **Implementasi**

Proses ini menggabungkan semua bagian penyusun aplikasi yang telah dibangun, yang mencakup konten cerita rakyat dan fungsionalitas. Pada fase ini akan melakukan pengujian *white box* pada kode aplikasi untuk memastikan bahwa semua komponen berfungsi dengan baik

e. **Pengujian**

Pengujian *pre-test* dan *post-test* bertujuan untuk menguji peningkatan pemahaman pengguna saat menggunakan aplikasi cerita rakyat.

Black Box Testing

Pengujian dilakukan untuk meminimalisir kesalahan yang terjadi pada program yang telah dibuat sehingga menghasilkan keluaran yang sesuai dengan perencanaan sebelumnya.

Tabel 2 Pengjian *Black Box*

no	pengujian
1	User dapat mengakses cerita
2	Aplikasi dapat berpindah ke halaman berikut
3	Dapat menampilkan gambar cerita
4	Dapat mengeluarkan suara
5	Tombol <i>next/previous</i> dapat berfungsi
6	User dapat belajar lewat kuis setelah selesai membaca cerita

Pre-Test Dan Post-Test

Pengujian aplikasi pada penelitian ini menggunakan *pre-test* dan *post-test*, pengujian dilakukan kepada anak-anak lambanapu berusia 7-12 tahun yang terdiri dari 30 anak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi User Interface

User Interface merupakan tampilan antarmuka yang memanjakan mata dari pengguna dengan aplikasi yang akan dijalankan, Adapun tampilan *User Interface* dari aplikasi Cerita Rakyat Sumba Timur Berbasis Android dan Fitur-fitur yang bisa di jalankan sebagai berikut.

a. Tampilan Halaman Awal Cerita

Adapun tampilan dari halaman awal Cerita Rakyat Sumba Timur sebagai berikut :



Gambar 11 Halaman Awal Cerita

Pada Gambar 11, halaman beranda aplikasi Cerita Rakyat Sumba Timur menampilkan tombol Ayo Baca, Keluar Aplikasi, dan Info. Ketika pengguna memilih tombol Baca, mereka secara otomatis diarahkan ke halaman untuk membaca cerita

b. Halaman Cerita

Adapun tampilan dari halaman baca cerita rakyat Sumba Timur sebagai berikut :



Gambar 12 Halaman Cerita

Pada gambar 12 halaman baca cerita, *user* dapat membaca cerita rakyat atau mendengar cerita. *User* dapat mendengar dan membisukan suara pada cerita dengan menekan tombol suara. tombol *home* untuk kembali ke halaman awal cerita dan tombol *next* akan dialihkan ke halaman baca cerita yang selanjutnya.

c. Halaman Akhir Cerita

Adapun tampilan dari halaman akhir baca cerita rakyat Sumba Timur sebagai berikut :



Gambar 13 Halaman Akhir Cerita

Pada gambar 13 halaman terakhir cerita, ketika pengguna mengklik tombol "Berikutnya", mereka secara otomatis diarahkan ke halaman belajar. Di sisi lain, ketika pengguna mengklik tombol "kembali", mereka secara otomatis diarahkan ke halaman sebelumnya dalam cerita.

d. Pesan Dan Hikmah Cerita

Adapun tampilan dari halaman pesan dan hikmah cerita rakyat Sumba Timur sebagai berikut :



Gambar 14 Pesan Dan Hikmah Cerita

Pada gambar 14 pesan dan hikmah cerita, *user* dapat memilih tombol *previous* untuk kembali membaca cerita dan tombol *next* untuk lanjut ke halaman belajar/kuis. Tombol *home* untuk kembali ke tampilan halaman awal.

e. Halaman Belajar

Adapun tampilan dari halaman belajar cerita rakyat Sumba Timur sebagai berikut :



Gambar 15 Halaman Belajar

Pada gambar 15 terdapat soal/kuis terkait cerita. Terdapat soal dan opsi a-c. Jika user memilih jawaban yang salah maka poin akan berkurang -10 dan soal benar poin akan bertambah 10.

f. Tampilan Nilai Kuis

Adapun tampilan dari halaman nilai kuis cerita rakyat Sumba Timur sebagai berikut :



Gambar 16 Tampilan Nilai Kuis

Pada 16 Tampilan nilai kuis, jika *user* berhasil menjawab semua kuis atau soal dengan baik maka akan dialihkan ke papan skor untuk jawaban yang berhasil di jawab. Tombol *home* untuk kembali ke halaman awal pada cerita, tombol cerita akan dialihkan ke membaca halaman cerita dan tombol kuis untuk menjawab soal/kuis.

Pengujian

Pengujian aplikasi cerita rakyat menggunakan dua metode yaitu *black box* dan *pre-test post-test*.

a. *Black Box Testing*

Pengujian aplikasi cerita rakyat Sumba Timur menggunakan metode pengujian *black box*. Hasil pengujian *black box* dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 3 *Black Box Testing*

No	Pengujian	Hasil
1	User dapat mengakses cerita	Berhasil
2	Aplikasi dapat berpindah ke halaman berikut	Berhasil
3	Dapat menampilkan gambar cerita	Berhasil
4	Dapat mengeluarkan suara	Berhasil
5	Tombol <i>next/previous</i> dapat berfungsi	Berhasil
6	User dapat belajar lewat kuis setelah selesai membaca cerita	Berhasil

b. *Pre-Test Dan Post-Test*

Pengujian aplikasi pada penelitian ini menggunakan *pre-test* dan *post-test*, pengujian dilakukan kepada anak-anak lambanapu berusia 7-12 tahun yang terdiri dari 30 anak.

No	Nama	Nilai	
		<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>
1	Lean	20	90
2	Bayu	60	90
3	Abi	50	70
4	Junior	50	100
5	Axel	60	100
6	Alfa	40	100
7	Galing	40	80
8	Enwan	50	90
9	Albet	60	80
10	Denis	60	80
11	Erfal	40	80
12	Upu	40	80
13	Ugi	60	80
14	Risal	20	60
15	Juan	50	70
16	Rian	70	70
17	Jio	40	90
18	Indra	50	90
19	Rambu Ngana	60	100
20	Ambu	20	100
21	Melan	50	80
22	Arkan	40	70
23	Iwan	20	90
24	Rambu Kahi	60	60
25	Keisya	40	90
26	Rita	20	70
27	Anggi	20	80

Tabel 4 <i>Pre-Test</i> Dan <i>Post-Test</i>	28	Ertyn	30	100	<i>Test</i>
	29	Glori	30	90	
	30	Maria	30	90	
	Total		1.280	2.520	

Pada table 2 menampilkan hasil *pre-test* dan *post-test* yang diperoleh, jumlah nilai *pre-test* adalah 1.280 dan jumlah nilai *post-test* pada penelitian ini yaitu 2.520. Untuk perhitungan lebih lanjut, dicari rata-rata skor sebelum dan sesudah tes dari total skor setiap tes. Hal ini dapat dilihat dalam bentuk matematika berikut:

$$\bar{X}_{pre} = \frac{1280}{30}$$

$$\bar{X}_{pre} = 42,6$$

Perhitungan nilai rata-rata *post-test*:

$$\bar{X}_{post} = \frac{2520}{30}$$

$$\bar{X}_{post} = 84$$

Dari hasil perhitungan nilai rata-rata anak-anak didapatkan nilai *pre-test* adalah 42,6 dan *post-test* adalah 84. Kemudian dari nilai rata-rata yang diperoleh, selanjutnya dihitung presentasi kenaikan nilai dari anak-anak. Rumus menghitung nilai presentase dapat dilihat pada formula matematis berikut :

$$AngkaPresentase = \frac{84 - 42,6}{42,6} 100\%$$

$$AngkaPresentase = \frac{41,4}{42,6} 100\%$$

$$AngkaPresentase = 97,18 \%$$

Berdasarkan hasil pengujian *pre-test* dan *post-test* kepada anak-anak lambanapu nilai yang diperoleh anak-anak dapat naik sebesar 97,18 % setelah belajar dengan bantuan aplikasi cerita rakyat Sumba Timur.

KESIMPULAN DAN SARAN

a. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian, analisis, dan perancangan aplikasi yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang dibangun dan dirancang dengan Unity sudah sesuai dan berkinerja sesuai dengan yang diharapkan. Tes *black box* serta *pre-test* dan *post-test* juga berjalan lancar. Hasil yang dicapai adalah sebuah aplikasi cerita rakyat Sumba berbasis Android yang membantu anak-anak belajar dan mengenal budaya Sumba Timur, dapat diakses kapan saja dan dimana saja melalui smartphone mereka.

b. Saran

Berdasarkan hasil aplikasi cerita rakyat Sumba, peneliti melihat masih banyak kekurangan dalam perancangan aplikasi ini. Kedepannya, kami dapat lebih menyempurnakan aplikasi ini dan menambahkan fitur serta antarmuka baru yang dapat menarik perhatian anak-anak yang ingin mengenal dan belajar tentang budaya Sumba Timur.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Siregar, H. F., & Sari, N. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Simpan Pinjam Uang Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Asahan Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Informasi*, 2(1), 53.
- [2] Putra, D. W., Nugroho, A. P., & Puspitarini, W. (2016). Game Edukasi Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini. *JIMP-Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, 1(1).
- [3] Wira, D., Putra, T., & Andriani, R. (2019). *Unified Modelling Language (UML)* dalam Perancangan Sistem Informasi Permohonan Pembayaran Restitusi SPPD. 7(1)
- [4] Tjahyadi, M. P., Sinsuw, A., Ulenan, V., & Sentinuwo, S. S. (2014). *Prototipe Game Musik Bambu Menggunakan Engine Unity 3D*.
- [5] Nur Cholifah, W., & Melati Sagita, S. (2018). Pengujian Black Box Testing Pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android Dengan Teknologi Phonegap. In *Jurnal String* (Vol. 3, Issue 2).
- [6] Ariesty Fujiastuti, Titiek Suyatmi. (2019). Media Flash Berbasis Komik Dalam Pembelajaran Menyimak Cerita Rakyat. *Bahtera: Jurnal Pendidikan, Bahasa, Sastra, dan Budaya*.
- [7] Akhlaq, A M. (2020). Aplikasi Pembelajaran Cerita Rakyat Bahasa Jawa Wilayah Jawa Tengah Untuk Smp Kelas Vii Berbasis Android.
- [8] Andryanto, A Hamzah, Muh Akram. (2017). Aplikasi Cerita Rakyat Luwu Berbasis Android. *Journal Prosiding SEMANTIK*
- [9] Aris. 2016. "Aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Usaha Bersama Syari'ah At-Tahwil Kota Tangerang". *STMIK AMIKOM Yogyakarta*. 1-6
- [10] Erri Wahyu Puspitarini, Dian Wahyu Putra, A. Prasita Nugroho. (2016). Game Edukasi Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini. *J I M P - Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*
- [11] Husin, N. (2021). Rancang Bangun Game Berbasis Android Bertemakan Cerita Rakyat Betawi Si Pitung. *Jurnal Esensi Infokom*, 5.
- [12] I Dewa G. Agung, Ardiana, Dewa.Yudhi Pandawana. (2017). Aplikasi Game Cerita Rakyat Bali Sebagai Sarana Pendidikan Karakter Anak Berbasis Mobile. *Lontar Komputer: Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi*. 8(3)
- [13] Muhamad Ismail. (2017). Aplikasi Komik Interaktif Cerita Rakyat Jambi Berbasis Android. *Jurnal Processor*. 12(2).
- [14] Putu W. Tenaya., I Gede M. Darmawiguna, S.Kom., M.S., I M. A. Wirawan, S.Kom., M.Cs. (2018). Pengembangan Game Cerita Rakyat Bali Mayadanawa Berbasis Android. *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*. 7(2).
- [15] Ramitha, Fathurahmani., Julianto, Veri. (2015). Aplikasi Cerita Rakyat (Floktale) Nusantara Berbasis Android. *Jurnal Sains dan Teknologi*. 1(1).
- [16] Sri Rezeki Candra Nursari, Febri Damatraseta. (2021). Perancangan "Game The Kabayan". *Journal of Informatics and Advanced Computing*. 2(2)
- [17] Taufik Ramadhan, 2014. "Rancang Bangun Aplikasi Mobile Untuk Notifikasi Jadwal Kuliah Berbasis Android (Studi Kasus : Stmik Provisi Semarang)". *STMIK PROVISI Semarang :Vol. 5, No.2*. 47-55.