

---

## [mib] Editor Decision

2 pesan

---

**Surya Darma Nasution, M.Kom** <suryadarma@stmik-budidarma.ac.id>

23 Desember 2021 pukul 15.39

Kepada: Arief Rais Bahtiar <ariefbahtiar@ittelkom-pwt.ac.id>

Cc: Muhamad Azrino Gustalika <azrino@ittelkom-pwt.ac.id>

Arief Rais Bahtiar:

We have reached a decision regarding your submission to JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA, "Perancangan Mobile Apps Gamification Tari Rakyat di Indonesia".

Our decision is: Revisions Required

Surya Darma Nasution, M.Kom  
(SCOPUS ID: 57202607800, STMIK Budi Darma)  
Phone 082365336853  
[suryadarma@stmik-budidarma.ac.id](mailto:suryadarma@stmik-budidarma.ac.id)

-----  
Reviewer A:

Relevansi Artikel dengan Jurnal Media Informatika Budidarma:  
Sedang (S)

Kontribusi artikel terhadap pengembangan ilmu pengetahuan:  
Sedang (S)

Pengorganisasian artikel (penulisan isi dengan kesesuaian isi template, metode penelitian dan pembahasan):  
Sedang (S)

Penulisan Judul Artikel:  
Sedang (S)

Penulisan Abstrak:  
Sangat Baik (SB)

Penulisan Pendahuluan (menunjukkan masalah, metode pembandingan, penelitian terkait, penelitian yang akan dilakukan, mengkaitkan teori yang digunakan dengan referensi pada daftar pustaka, serta menuliskan manfaat dari penelitian pada isi pendahuluan):  
Sangat Baik (SB)

Penulisan Metode Penelitian (apakah memiliki metode-metode yang digunakan dalam artikel yang di buat):  
Sedang (S)

Penulisan Analisis dan Hasil serta Pembahasan (Menguraikan metode yang digunakan, serta membahas dan membandingkan hasil penelitian dengan penelitian terkait):  
Sedang (S)

Penulisan Simpulan (simpulan terdapat penyelesaian masalah yang diteliti, tidak menggunakan point-point):  
Sangat Baik (SB)

Penulisan Referensi (menggunakan manajemen referensi ilmiah, format IEEE, min 10 referensi yang dijadikan acuan pustaka, 80% sumber referensi dari

penelitian terkait dan termutakhir 3 tahun terakhir):  
Sangat Baik (SB)

Secara keseluruhan penilaian artikel:  
Sangat Baik (SB)

Berikan Komentar dan Saran untuk Penulis (COPY dari Author Guidelines dan silahkan di beri tanggapan):

1. Judul sebaiknya memiliki metode dalam penulisannya
2. Sebelum tabel sebaiknya di berikan penjelasan

Saran untuk Editor:

-

---

JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA  
<http://ejurnal.stmik-budidarma.ac.id/index.php/mib>

---

**Surya Darma Nasution, M.Kom** <suryadarma@stmik-budidarma.ac.id>  
Kepada: Arief Rais Bahtiar <ariefbahtiar@ittelkom-pwt.ac.id>  
Cc: Muhamad Azrino Gustalika <azrino@ittelkom-pwt.ac.id>

23 Desember 2021 pukul 20.05

Selamat, kami telah memutuskan bahwa artikel anda pada Jurnal Media Informatika Budidarma dengan judul: "Penerapan Metode System Usability Scale dalam Pengujian Rancangan Mobile Apps Gamification Tari Rakyat di Indonesia", di TERIMA untuk dipublikasikan pada periode Januari 2022.

Silahkan melakukan pembayaran sebesar Rp. 650.510,- (3 Digit Terakhir Merupakan penomoran ID Artikel).

Apabila author menyanggupinya, langkah yang dilakukan yaitu:

1. Silahkan transfer biaya publikasi ke rekening berikut ini:

BRI : 0336-01-073788-50-9

Atas Nama : Mesran

2. Mengirimkan Statement of Originality dan Copyright Transfer Form ke email: [mib.stmikbd@gmail.com](mailto:mib.stmikbd@gmail.com).

3. Konfirmasi pembayaran silahkan ke no WA 082161108110 (Pengelola).

Sebagai informasi bahwa Jurnal Media Informatika Budidarma TERAKREDITASI SINTA 3 berdasarkan SK Kemenristekdikti No. 36/E/KPT/2019 tertanggal 13 Desember 2019 dimulai dari Volume 3 No 4, tahun 2019.

Editor in Chief

Surya Darma Nasution, M.Kom

[Kutipan teks disembunyikan]

## [mib] Editor Decision

1 pesan

---

**Surya Darma Nasution, M.Kom** <suryadarma@stmik-budidarma.ac.id>

24 Desember 2021 pukul 11.07

Kepada: Arief Rais Bahtiar <ariefbahtiar@ittelkom-pwt.ac.id>

Cc: Muhamad Azrino Gustalika <azrino@ittelkom-pwt.ac.id>

Arief Rais Bahtiar:

We have reached a decision regarding your submission to JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA, "Penerapan Metode System Usability Scale dalam Pengujian Rancangan Mobile Apps Gamification Tari Rakyat di Indonesia".

Our decision is to: Accept Submission

Surya Darma Nasution, M.Kom  
(SCOPUS ID: 57202607800, STMIK Budi Darma)  
Phone 082365336853  
[suryadarma@stmik-budidarma.ac.id](mailto:suryadarma@stmik-budidarma.ac.id)

---

JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA  
<http://ejournal.stmik-budidarma.ac.id/index.php/mib>



## Penerapan Metode *System Usability Scale* dalam Pengujian Rancangan *Mobile Apps Gamification* Tari Rakyat di Indonesia

Arief Rais Bahtiar<sup>1\*</sup>, Muhamad Azrino Gustalika<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Informatika, Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak, Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Banyumas, Indonesia

<sup>2</sup> Fakultas Informatika, Program Studi Teknik Informatika, Institusi Teknologi Telkom Purwokerto, Banyumas, Indonesia

Email: <sup>1,\*</sup>[ariefbahtiar@ittelkom-pwt.ac.id](mailto:ariefbahtiar@ittelkom-pwt.ac.id), <sup>2</sup>[azrino@ittelkom-pwt.ac.id](mailto:azrino@ittelkom-pwt.ac.id)

Email Penulis Korespondensi: [ariefbahtiar@ittelkom-pwt.ac.id](mailto:ariefbahtiar@ittelkom-pwt.ac.id)

**Abstrak**—Indonesia memiliki banyak tari-tarian di tiap daerah. Tari tradisional dan tari rakyat merupakan tari yang ada di Indonesia sebelum berkembangnya tari kontemporer. Sebagai salah satu budaya lokal di masing-masing daerah kesenian tari dimasukkan dalam muatan lokal pada jenjang sekolah dasar sampai menengah atas. Kurikulum yang berubah-ubah membuat edukasi budaya lokal dalam dunia Pendidikan agak terganggu beberapa waktu yang lalu. Selain faktor tersebut, kurangnya media pembelajaran yang interaktif sedikitnya mempengaruhi. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan pola pembelajaran tari rakyat sebagai budaya lokal yang ada di Indonesia melalui aplikasi *mobile* yang interaktif. Selain itu penelitian ini digunakan untuk membantu melestarikan dan mengenalkan kesenian tari rakyat masing-masing daerah kepada siswa-siswa di Indonesia. Gamification dapat menjadi salah satu alternatif pengembangan pembelajaran tari rakyat. Hal yang biasanya terjadi adalah kurangnya inovasi media pembelajaran yang konvensional untuk menarik minat siswa dalam mempelajari budaya lokal khususnya tari rakyat sebagai mata pelajaran muatan lokal. Kegiatan ini merupakan edukasi tari rakyat tentang sejarah, asal daerah dan Gerakan tari. Hasil dari aplikasi ini adalah permainan tari rakyat di Indonesia. Ada beberapa level yang harus dilalui untuk dapat menyelesaikan permainan ini. Setiap musim akan diambil 3 orang yang mendapatkan *reward*. *Reward* yang kami rancang berdasarkan hadiah yang disukai oleh siswa sekolah dasar, sekolah menengah pertama dan sekolah menengah atas. Berdasarkan hasil evaluasi *System Usability Scale* pada *prototype* yang dirancang mendapatkan skor sebesar 86.25% dan dianggap telah memenuhi unsur *usability*.

**Kata Kunci:** User-Centered-Design; Gamification; Aplikasi Mobile; System Usability Scale; Tari Rakyat

**Abstract**—Indonesia has many dances in each region. Traditional dance and folk dance are dances that existed in Indonesia before the development of contemporary dance. As one of the local cultures in each area, dance art is included in local content at the elementary to high school level. The changing curriculum has disrupted local cultural education in the world of education some time ago. In addition to these factors, the lack of interactive learning media at least affects. The purpose of this study is to develop a learning pattern for folk dance as a local culture in Indonesia through an interactive mobile application. In addition, this research is used to help preserve and introduce the folk dance arts of each region to students in Indonesia. Gamification can be an alternative for developing folk dance learning. What usually happens is the lack of innovation in conventional learning media to attract students' interest in studying local culture, especially folk dance as a local content subject. This activity is a folk dance education about history, regional origins and dance movements. The result of this application is a folk dance game in Indonesia. There are several levels that must be passed to be able to complete this game. Each season will be taken 3 people who get the reward. The rewards that we design are based on the prizes preferred by elementary, junior high and high school students. Based on the results of the System Usability Scale evaluation, the prototype designed got a score of 86.25% and was considered to have met the usability element.

**Keywords:** User-Centered-Design; Gamification; Mobile Apps; System Usability Scale; Folk Dance

### 1. PENDAHULUAN

Pada masa lampau, tari-tarian banyak dimiliki oleh masyarakat Indonesia, salah satunya adalah tari rakyat. Tari rakyat merupakan kesenian yang diselenggarakan dalam bentuk tontonan sebagai media untuk menghubungkan pencipta seni dengan penonton [1]. Pengetahuan tari rakyat di Indonesia mulai memudar. Pudarnya pengetahuan ini disebabkan banyak faktor diantaranya adalah kurang menarik dan interaktifnya media edukasi saat di bangku sekolah. Media edukasi yang interaktif tentu akan mendorong generasi muda dalam belajar suatu hal yang baru, salah satunya adalah Seni Tari. Tari adalah seni gerak tubuh ekspresi secara sadar dengan unsur keindahan yang sudah terolah dan mengalami penghalusan gerak [2]. Indonesia memiliki 345 seni pertunjukan termasuk didalamnya adalah tari rakyat [3]. Tari di Indonesia dapat dikategorikan menjadi dua jenis yaitu tari klasik dan tari rakyat [4]. Tari klasik merupakan tari yang berasal dari keraton atau kerajaan yang identik dengan *adiluhung*. *Adiluhung* merupakan gambaran seni yang mewah, indah dan hebat. Tak seperti tari klasik, tari rakyat berasal dari rakyat dengan penuh kesederhanaan [5]. Tari Rakyat umumnya ada dua yaitu tari tunggal dan tari kelompok [6]. Indonesia telah menerapkan Pendidikan karakter pada kurikulum Pendidikan di semua jenjang, khususnya Sekolah Dasar sebesar 60% [7].

Beberapa daerah di Indonesia yang memasukan seni tari rakyat sebagai Pendidikan karakter untuk melestarikan kebudayaan asli daerah tersebut [7]. dengan keaneragaman tari tersebut tentu perlu diwariskan dan dilestarikan kepada anak cucu kita agar Indonesia tidak kehilangan identitas budaya [8]. Tujuan dari melestarikan budaya tari rakyat ini untuk memberikan pengetahuan, ketrampilan kepada siswa agar lebih mengenal keragaman budaya di Indonesia. Salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran dengan multimedia. Pembelajaran ini dilakukan dengan merancang aplikasi multimedia pembelajaran berbasis android bagi siswa [9]. Pembelajaran



ini menggunakan teknik dari *Gamification*. *Gamification* bisa disebut juga dengan permainan yang dibuat untuk aplikasi non permainan [10]. Penambahan *Gamification* tentu akan semakin membuat aplikasi yang dibangun akan lebih menarik. *Gamification* akan menumbuhkann motivasi siswa dalam belajar tari rakyat dengan cara yang berbeda.

Dalam penelitian sebelumnya *Gamification* banyak digunakan dalam media pembelajaran seperti pengaruh gamifikasi terhadap tingkat keterikatan terhadap karyawan the park lane jakarta dengan dengan skor 38,4 % akan tetapi memiliki kekurangan yakni belum optimalnya penggunaan website sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan engagement karyawan [11]. Kemudian pada penelitian milik devi amany tetang pembelajaran interaktif berbasis *Gamification* guna mendukung program wfh pada saat covid yang memberikan dampak terhadap kegiatan belajar suapaya lebih menyenangkan dan interaktif, tetapi memiliki kelemahan ketika siswa atau siswa bosan terhadap media pembelajaran tersebut sehingga harus tetap berinovasi agar meningkatkan motivasi siswa[12]. Selanjutnya penelitian milik kristiadi david tentang media *Gamification* untuk perkuliahan yang mana media ini memiliki skor *System Usability Scale* sebesar 60% akan tetapi memiliki masalah yakni aplikasi yang digunakan sangat berat sehingga perlu disederhanakan serta penambahan plugin untuk *Gamification* [13]. Sedangkan muhammad takdir meneliti tentang penerapan *Gamification* dalam pembelajaran matematika dimana untuk meningkatkan motivasi belajar siswa, aplikasi tersebut memiliki *reward* dalam permainannya tetapi kurangnya waktu yang dimiliki oleh siswa dalam mengerjakan soal matematika berbasis petualangan [14]. Penelitian berikutnya merupakan penelitian milik harharja untung yang membahas tentang implementasi *Gamification* untuk manajemen pendidikan yang menghasilkan minat siswa lebih antusias dan lebih aktif dalam pembelajaran, penelitian ini mempunyai kelemahan yakni keefektifan yang hanya bertahan beberapa tahun saja sehingga harus digantikan oleh keterbaruan teknologi [15].

Aplikasi *mobile Gamification* tari rakyat ini digunakan untuk memberikan informasi dan pengetahuan tentang sejarah, jenis-jenis tari rakyat dan gerakan tari rakyat di Indonesia. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan *user center design* (UCD). Pendekatan ucer centered design merupakan metode perancangan awal analisis hingga pengujian[16]. Perancangan menempatkan pengguna sebagai pusat dari suatu proses pengembangan sistem [17]. Pengujian dalam perancangan ini menggunakan *System Usability Scale* (SUS). *System Usability Scale* merupakan metode pengujian yang melibatkan user. SUS memiliki kelebihan berupa hasil yang maksimal ketika menggunakan sampel yang sedikit [18]. *System Usability Scale* juga digunakan untuk mengevaluasi UI/UX *prototype* yang dikembangkan ini [19]. SUS banyak digunakan dalam evaluasi usability, diantaranya penggunaan *System Usability Scale* dalam evaluasi sistem operasi komputer apple dan windows [20]. Dengan adanya aplikasi *mobile* tari rakyat yang menggunakan metode UCD dan evaluasi *prototype* dengan SUS ini diharapkan para pengguna dalam hal ini siswa dapat memiliki wawasan atau pengetahuan tari rakyat yang ada di Indonesia. Pada perancangan ini siswa menjadi lebih memahami kenakearagaman budaya yang ada di Indonesia terutama tari rakyat agar tidak termakan oleh waktu. perancangan ini memiliki empat komponen yang digunakan yakni level, *reward*, progress bar, dan papan peringkat.

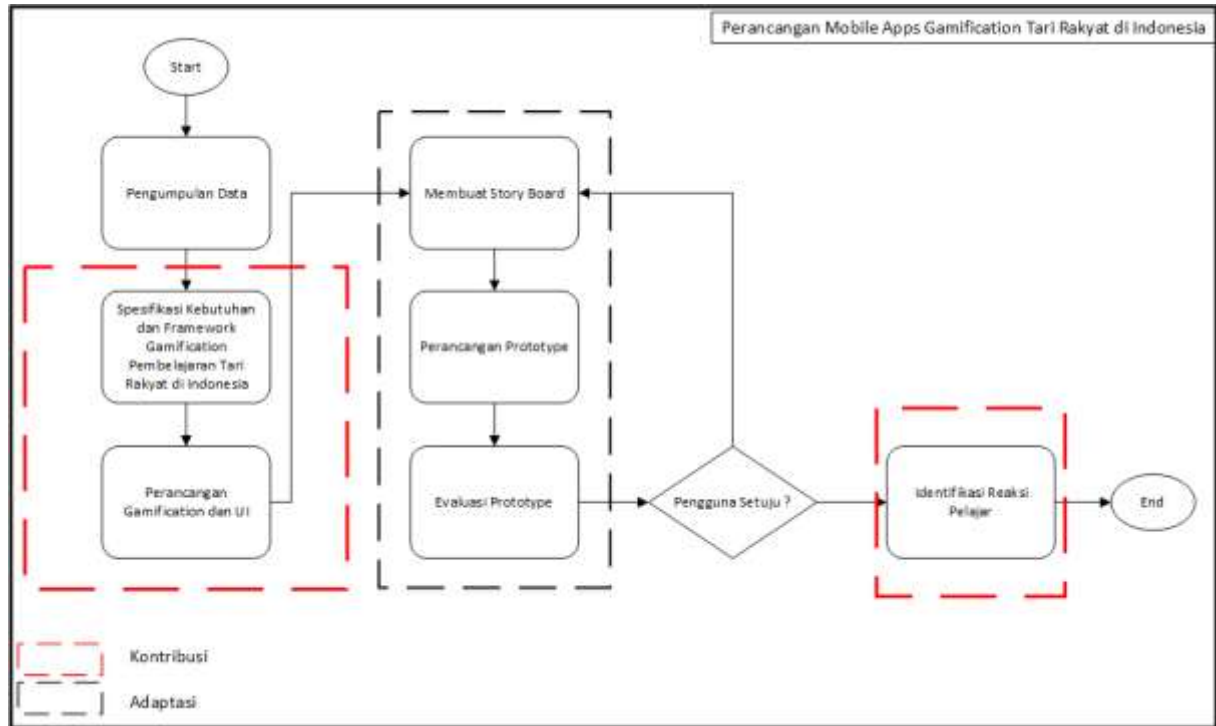
## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan UCD pada perancangan aplikasi *mobile gamification* tari rakyat di Indonesia. Diagram alir penelitian ditunjukkan pada Gambar 1. Gambar 1 merupakan alur penelitian yang memiliki beberapa tahapan antara lain yaitu identifikasi kebutuhan pengguna dan framework *gamification*, perancangan UI, kemudian pembuatan prototipe aplikasi *mobile* yang terdiri dari pembuatan storyboard, perancangan prototipe, dan evaluasi prototipe. Langkah terakhir adalah identifikasi reaksi dari pengguna. Penelitian serupa telah diterapkan dalam menarik orang untuk mengenalkan wisata desa di bidang pertanian [21]. Hasilnya, *Gamification* dapat menjadi media promosi wisata desa sekaligus edukasi kegiatan pedesaan seperti menanam padi dan memanen buah dengan keunggulan konten game *Gamification*. *Gamification* dipilih dalam perancangan aplikasi ini karena dianggap sebagai teknologi yang dapat memotivasi penggunaannya untuk memahami pengetahuan baru dengan cara yang menyenangkan.

Tahap pertama dari sistem yang diusulkan adalah pengumpulan data, pada tahap ini pengumpulan data menggunakan metode studi literatur dan observasi. Studi literatur ini akan mengumpulkan teori-teori yang berkaitan dengan tari rakyat dari buku-buku, dan jurnal-jurnal penelitian. Kemudian melakukan observasi ke sekolah dan wawancara langsung ke guru kesenian sebagai praktisi tari rakyat di dunia Pendidikan formal. Data yang terkumpul kemudian di analisis spesifikasi kebutuhannya. Analisis ini akan mengali apa saja yang dibutuhkan dalam perancangan aplikasi *mobile Gamification* tari rakyat. Setelah diketahui kebutuhannya maka tahap selanjutnya adalah perancangan. Pada tahap perancangan ini dibagi menjadi 2 yaitu, perancangan *Gamification* dan perancangan UI. Perancangan *Gamification* ini akan menggambarkan elemen-elemen *Gamification* apa saja yang akan digunakan. Setelah diketahui elemen-elemen *Gamification* yang akan digunakan maka perlu dibuat *role* sistemnya agar *Gamification* ini dapat mendorong siswa untuk mempelajari tari rakyat yang ada di Indonesia. Salah satu role yang bisa digunakan adalah memberikan *reward* bagi siswa yang masuk 3 besar *leader board* dalam satu musim. Tahap perancangan *Gamification* untuk aplikasi *mobile* tari rakyat di Indonesia ini merupakan salah satu kontribusi penelitian yang dilakukan. Tahapan selanjutnya adalah perancangan UI. Perancangan UI ini



nanti akan menggambarkan apa saja komponen warna, text, dan ukuran objek yang akan digunakan pada tahap *prototype* [22].



**Gambar 1.** Diagram Alir Penelitian

Tahap perancangan *prototype* ini akan menggunakan Adobe XD. *Prototype* ini merupakan implentasi perancangan *Gamification* dan UI. *Prototype* yang telah jadi akan di evaluasi menggunakan *System Usability Scale*. *System Usability Scale* adalah salah satu standard kuesioner penilaian terhadap suatu aplikasi atau prototipe [23]. Usability juga berfungsi sebagai tolak ukur kepuasan pengguna terhadap sebuah produk [24]. Hasil penilaian ini akan dijadikan bahan evaluasi untuk mendapatkan design sistem terbaik yang user inginkan. Klasifikasi peringkat nilai dari *System Usability Scale* ini dibagi menjadi 3 bagian yaitu *Not Acceptable*, *Marginal*, dan *Acceptable* [25]. Untuk abjektif rating yang akan digunakan adalah Awful, Poor, OK, Good, Excellent seperti gambar 3 [26]. Adapun pembobotan skor kuesioner *System Usability Scale* ini dapat dilihat pada table 1.

**Tabel 1.** Pembobotan Skor SUS

No	Abjektif Rating	Letter Grade	Skor SUS
1	Awful	F	<25
2	Poor	D	25>39
3	OK	C	39>52
4	Good	B	52>73
5	Excellent	A	73>85

Pada tahap evaluasi prototipe ini akan mengadopsi kuisisioner *System Usability Scale* yang berjumlah 10 pernyataan yang akan diberikan kepada responden. Pernyataan ini memiliki 5 point skala likert dari Sangat Setuju hingga Sangat Tidak Setuju. Kuisisioner ini berkaitan tentang desain awal aplikasi yang dibuat pada penelitian ini. Adapun responden yang dari survey ini adalah 10 siswa aktif di Indonesia. Pilihan jawaban kuisisioner meliputi Sangat Setuju (SA), Setuju (S), Netral (N), Tidak Setuju (T) dan Sangat Tidak Setuju (ST). Untuk kesederhanaan, SA, S, N, T dan ST secara kolektif disebut sebagai jawaban responden dalam teks berikutnya. Dalam perhitungannya menggunakan timbangan liqueur. Nilai dari setiap respon yang diberikan berbeda-beda. Sangat setuju bernilai 5, setuju 4, netral 3, tidak setuju bernilai 2 dan tidak setuju bernilai 1. Hasil kuisisioner inilah yang akan menjadi bahan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi reaksi user tentang aplikasi yang di usulkan. Berdasarkan kuisisioner desain awal akan dievaluasi sesuai keinginan user. Adapun kesepuluh pertanyaan terkait desain awal aplikasi *mobile Gamification* tari rakyat dapat dilihat di table 2.

**Tabel 2.** Pertanyaan SUS Kuisisioner

No	Pertanyaan	Pendapat Responden				
		SS	S	N	T	ST
1	Saya akan menggunakan aplikasi ini					
2	Saya merasa aplikasi ini mudah digunakan					



No	Pertanyaan	Pendapat Responden				
		SS	S	N	T	ST
3	Saya merasa aplikasi ini membingungkan					
4	Saya merasa tampilan awal tidak menarik					
5	Saya merasa fitur-fitur berjalan dengan baik					
6	Saya merasa orang lain akan mudah memahami penggunaan aplikasi ini dengan cepat					
7	Saya merasa perpaduan warna kurang tepat					
8	Saya merasa teks tidak mudah dibaca					
9	Saya merasa ukuran teks terlalu kecil					
10	Saya merasa butuh adaptasi yang lama dalam menggunakan aplikasi ini					

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap ini merupakan hasil dari analisis kebutuhan, observasi dan studi literatur tentang tari rakyat maka dibuatlah desain *prototype*. Tampilan *prototype* saat aplikasi dijalankan dapat di lihat pada Gambar 2. Tahapan ini akan membahas penentuan *reward*, desain *prototype* dan hasil evaluasi *System Usability Scale* prototype yang dibuat.

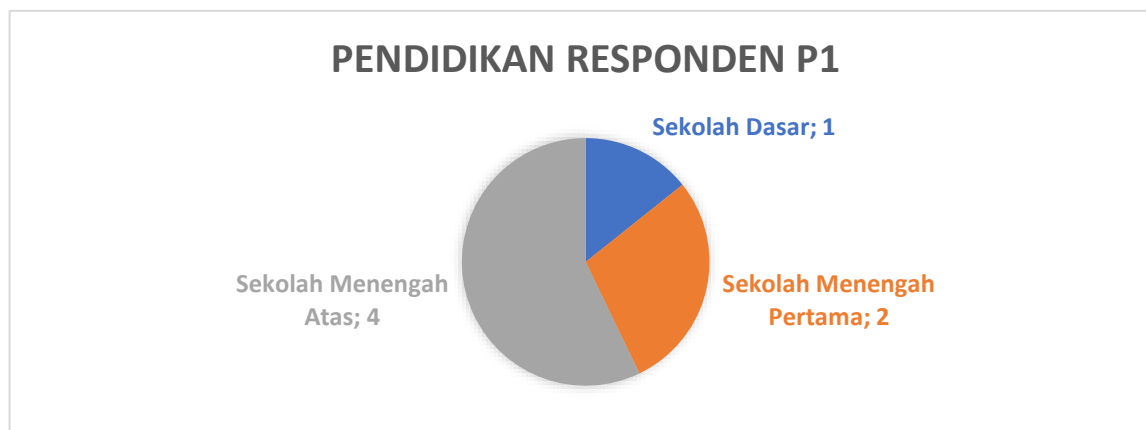
#### 3.1 Penentuan *Reward*

Penentuan *reward* dalam tulisan ini menggunakan sampel wawancara langsung siswa sekolah dasar di Indonesia. Pertanyaan yang di ajukan adalah *reward* apa yang diinginkan siswa sekolah dasar, sekolah menengah pertama dan sekolah menengah atas jika memenangkan suatu perlombaan. Siswa diminta untuk memilih antara voucher wisata edukasi, voucher Perlengkapan Sekolah, Voucher Buku. Hasil angket alamat 7 dari 20 siswa memilih hadiah Voucher Buku sebagai hadiah yang mereka inginkan. Tabel 1 menunjukkan rincian hasil kuesioner.

**Tabel 3.** Hasil Kuesioner

No	Pertanyaan	Jumlah Penjawab
P1	Jika saya memenangkan kompetisi saya ingin voucher buku sebagai hadiahnya	4
P2	Jika saya memenangkan kompetisi saya ingin voucher bimbingan online sebagai hadiahnya.	7
P3	Jika saya memenangkan kompetisi saya ingin voucher wisata edukasi sebagai hadiahnya	1
P4	Jika saya memenangkan kompetisi saya ingin voucher perlengkapan sekolah sebagai hadiahnya	2
P5	Jika saya memenangkan kompetisi saya ingin e-sertifikat juara sebagai hadiahnya	6

Berdasarkan hasil kuesioner yang terbanyak bisa di gambarkan bahwa latar belakang Pendidikan responden yang memilih voucher bimbingan online seperti yang ditampilkan pada grafik 1. Siswa sekolah menengah atas banyak memilih voucher bimbingan online sebanyak 4 orang, disusul siswa sekolah menengah pertama sebanyak 2 orang dan siswa sekolah dasar sebanyak 1 orang.



**Gambar 2.** Pendidikan Responden Pemilih *Reward* Terbanyak

Tabel 2 menunjukkan *reward* dan penentuan persyaratan reward berdasarkan peringkat skor tertinggi yang mendapatkan hadiah voucher bimbingan online. Adapun peringkat dua berdasarkan *reward* pilihan responden akan mendapatkan e-sertifikat dan peringkat ketiga mendapatkan voucher buku. Jika dianalisis voucher buku ini



merupakan pilihan responden siswa sekolah dasar. Saat ditanya kenapa memilih voucher buku rata-rata menjawab sangat membutuhkan buku pendukung yang harganya lumayan mahal jika harus meminta kepada orang tua. Sedangkan untuk siswa yang memilih *reward* e-sertifikat adalah siswa sekolah menengah pertama dan sekolah menengah atas. Adapun alasan yang di utarakan masing-masing siswa rata-rata ingin menggunakan e-sertifikat sebagai pendukung untuk mendaftar ke sekolah atau universitas favorit setelah lulus.

**Tabel 4. Reward**

No	Reward	Persyaratan
1	Voucher Bimbel Online	Memiliki skor tertinggi dan tercepat sampai akhir musim
2	e-sertikat	Memiliki skor tertinggi dan tercepat kedua sampai akhir musim
3	Voucher Buku	Memiliki skor tertinggi dan tercepat ketiga sampai akhir musim

**3.2 Desain Prototype**

Gambar 3 merupakan desain awal UI aplikasi. Gambar 2a merupakan splashscreen yang menampilkan logo aplikasi. Setelah itu muncul halaman awal untuk memulai permainan seperti pada Gambar 3b. selanjutnya user akan dibawa ke halaman login saat klik mulai seperti pada gambar 3c. halaman ini menampilkan dua pilihan yaitu login dan daftar. Jika user sudah memiliki akun maka bisa mengklik tombol masuk. Namun jika user belum punya akun maka wajib daftar terlebih dahulu dengan klik tombol daftar. Adapun halaman yang akan muncul saat tombol login atau daftar dipilih dapat dilihat pada gambar 4.



**Gambar 3. Tampilan Awal**

Gambar 4a menampilkan halaman masuk yang meminta user untuk memasukkan username dan password yang telah dibuat. Jika user lupa password bisa memilih lupa password yang akan menampilkan halaman reset seperti gambar 4c. user diminta untuk memasukkan email yang terdaftar. Sistem akan melakukan pengecekan otomatis saat user klik tombol reset. Verifikasi ini adalah untuk memastikan apakah benar email yang dimasukan ada disistem atau tidak. Jika ada maka sistem akan memberikan pesan bahwa link reset dikirimkan ke email tersebut. Sedangkan pada gambar 4b ini menampilkan halaman buat akun. User akan diminta untuk memasukkan username, password, nama lengkap, tanggal lahir dan email aktif. Kemudian jika user sudah berhasil masuk ke sistem maka akan di ditampilkan halaman utama seperti pada gambar 5.

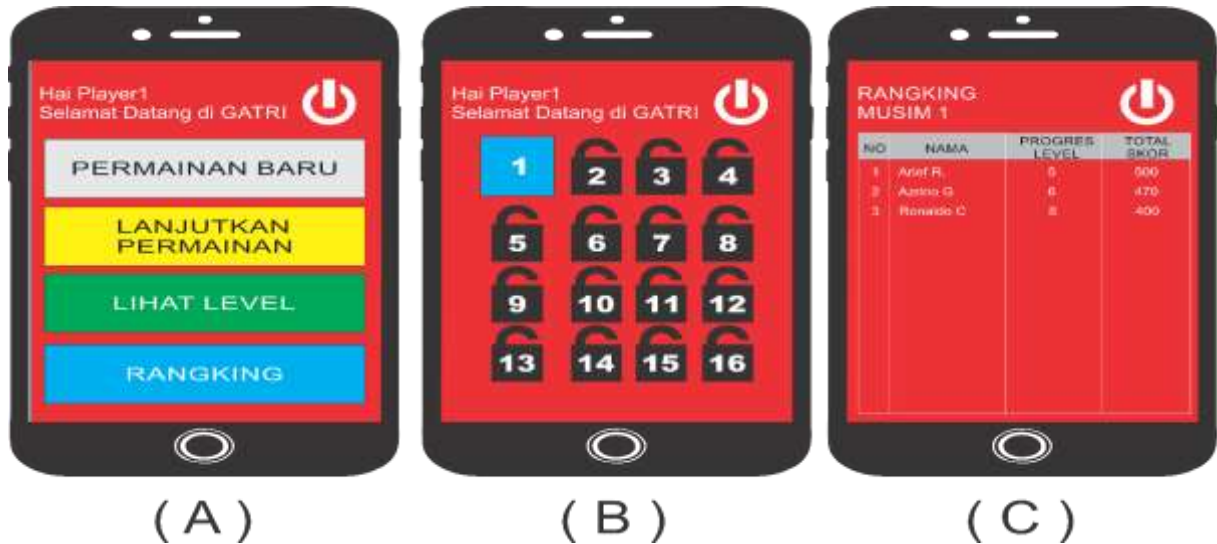


**Gambar 4. Halaman Login dan Register**





Gambar 5A adalah halaman utama yang terdapat beberapa fitur. Fitur itu yaitu permainan baru, lanjutkan permainan, lihat level dan rangking. Tampilan yang akan muncul saat tombol permainan baru atau lanjutkan permainan dapat dilihat pada gambar 6A. Perbedaan jika user pilih lanjutkan permainan adalah posisi dia akan memulai permainan sesuai pada level yang telah berhasil dilewati. Sedangkan permainan baru akan membuat user Kembali ke level 1 dan skor yang telah didapat akan hanggus. Kemudian untuk dua tombol selanjutnya akan menampilkan halaman level seperti gambar 5B jika user kik tombol lihat level dan halaman rangking seperti pada gambar 5C jika user klik tombol rangking. Selain itu di halaman ini juga di lengkapi tombol keluar dari aplikasi dengan tombol warna merah di pojok kanan atas. Untuk permainannya akan di tampilkan di Gambar 6.



Gambar 5. Fitur halaman utama

Gambar 6A adalah halaman peta yang menggambarkan level yang sudah berhasil ditempuh. Detail peta dapat dilihat pada gambar 7. Peta menampilkan sebaran daerah yang memiliki tari rakyat dijadikan sebagai level yang harus diselesaikan. Pada gambar 6B menampilkan video Gerakan tari rakyat. User wajib menyimak detail Gerakan dari tari rakyat tersebut. Tombol lanjut akan aktif Ketika video selesai diputar. Setelah user menekan tombol lanjut makan diarahkan ke halaman deskripsi. Halaman ini terdapat teks dan audio penjelasan tari rakyat seperti gambar 6C. Tombol lanjut akan aktif ketika deskripsi audio selesai. Kemudian akan diarahkan ke halaman kuis setelah user klik tombol lanjut seperti pada gambar 8.



Gambar 6. Detail Peta



Gambar 7. Halaman Pembelajaran



Halaman kuis memiliki 2 jenis yaitu multiple choice dan praktek video. Gambar 8A adalah halaman kuis berupa multiple choices. Pada halaman ini juga ada fitur audio untuk membacakan soal dan jawaban yang tampil. Setelah menyimak soal user diminta memilih jawaban, kemudian menekan tombol lanjut untuk beralih ke soal berikutnya. Selain multiple choice ada jenis kuis action video berbasis AR (*Augmented Reality*) seperti gambar 8B, user diminta untuk melakukan Gerakan tari sesuai guide yang tampil di layar smartphone sesuai materi yang telah dipelajari sebelumnya dalam waktu 60 detik. Tombol lanjut akan aktif jika user telah selesai merekam Gerakan tari selama 60 detik. Gambar 8C adalah halaman level complete yang menampilkan rating yang diperoleh user dan beberapa tombol yaitu lihat level, ulangi level terakhir dan lanjut ke level selanjutnya.



**Gambar 8.** Halaman Quiz

**3.3 Hasil Pengujian System Usability Scale (SUS)**

Tabel 5 merupakan hasil dari pengujian rancangan aplikasi mobile gamification tari rakyat di Indonesia dengan menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)*.

**Tabel 5.** Hasil Pengujian SUS

Responden	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	Skor SUS
1	3	4	2	5	4	5	5	2	3	4	92.5
2	5	4	3	3	2	1	4	5	1	3	77.5
3	2	5	4	4	4	3	3	5	3	5	95
4	4	2	5	5	3	3	1	2	4	6	87.5
5	4	4	3	3	4	5	3	2	5	2	87.5
6	3	3	5	4	5	2	5	3	3	4	92.5
7	2	4	3	5	2	5	2	4	5	5	92.5
8	5	3	2	3	3	5	4	3	2	3	82.5
9	2	3	4	4	1	4	2	2	4	4	75
10	4	5	5	4	3	2	3	1	3	2	80
Jumlah											<b>862.5</b>

Evaluasi *prototype* ini menggunakan *System Usability Scale* dengan menggunakan 10 responden yang diberikan pernyataan yang sudah penulis tulis untuk mengetahui score hasil akhir dalam aplikasi ini. Jumlah SUS score didapat dengan cara menjumlahkan semua skor SUS dari responden dan membagi sesuai jumlah responden seperti pada rumus 1. Berdasarkan tabel 5 skor rata-rata sebesar 86,25% yang merepresentasikan adjective rating *Excellent* dengan *Letter Grade A*

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} \tag{1}$$

Hasil dari perancangan diatas telah dibuat *prototype* pada Adobe XD. Desain dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dalam penelitian ini, kami menemukan bahwa siswa akan merasa terdorong untuk melakukan sesuatu yang menantang jika diberi batas waktu tertentu [21]. Kemudian setelah kami melakukan angket acak ke beberapa sekolah, kami mendapatkan hasil bahwa siswa Indonesia lebih memilih untuk mendapatkan hadiah voucher bimbel online daripada yang lain karena kondisi adanya pandemi. Oleh karena itu voucher bimbel online menjadi pilihan utama. *Gamification* ini merupakan game yang digunakan untuk melatih pengetahuan dan ketrampilan menari tari rakyat di Indonesia. Kontribusi penelitian ini adalah memotivasi pelajar dalam hal ini siswa sekolah dasar, sekolah menengah pertama dan sekolah menengah atas untuk mengenal tari rakyat di Indonesia dengan GATRI. *Gamification* ini berbasis pada aplikasi *mobile*. Selain sebagai media pembelajaran juga sebagai media untuk promosi tari rakyat di Indonesia, GATRI juga menawarkan hadiah yang disukai oleh pelajar. Penentuan *Reward*, Rekam Video mengikuti dan kecepatan waktu adalah kontribusi dari penelitian ini.



#### 4. KESIMPULAN

Siswa sekolah dasar sampai menengah atas lebih memilih voucher bimbel online sebagai hadiah utama jika dibandingkan dengan e-sertifikat dan voucher buku karena mengikuti siswa membutuhkan bimbel tambahan diluar sekolah sebagai pendukung belajarnya. Bimbel online dipilih karena masih adanya pandemi dan dianggap lebih aman dan murah dibandingkan dengan bimbel konvensional. *Gamification* merupakan media pembelajaran dan promosi dalam menarik siswa untuk lebih mengenal tari rakyat yang ada di Indonesia. Pada *prototype* dirancang ada kuis dengan dua jenis yaitu *multiple choice* dan *action video* berbasis AR (*Augmented Reality*). Hasil evaluasi prototipe menggunakan metode *System Usability Scale* menunjukkan bahwa siswa setuju dengan adanya aplikasi *mobile gamification* tari rakyat di Indonesia dengan hasil rata-rata sebesar 86.25% dengan *rating* "Excellent" dan *Letter Grade* "A". Kedepannya, konsep sistem ini dapat dilakukan penelitian lebih lanjut sehingga dapat diterapkan untuk membantu kemajuan Pendidikan khususnya muatan lokal dan dapat membantu siswa mempelajari kegiatan yang berhubungan dengan budaya khususnya tari rakyat dalam suatu cara yang menyenangkan.

#### REFERENCES

- [1] E. S. Han and A. Goleman, Daniel; Boyatzis, Richard; Mckee, "Bentuk Pertunjukan Drama Tari Bejoraq," *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2019.
- [2] M. Alkaf, "Tari Sebagai Gejala Kebudayaan: Studi Tentang Eksistensi Tari Rakyat Di Boyolali," *KOMUNITAS Int. J. Indones. Soc. Cult.*, vol. 4, no. 2, pp. 125–138, 2012, doi: 10.15294/komunitas.v4i2.2401.
- [3] W. Permanawiyat, N. Sambodo, Mas'ad, and A. O. Anindyatri, *Statistik Kebudayaan 2020*, Pertama. Tangerang Selatan: Pusat Data dan Teknologi Informasi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020.
- [4] R. Soedarsono, "Pola Kehidupan Seni Pertunjukan Masyarakat Pedesaan," *Gaya Hidup Masy. Jawa di Pedesaan Pola Kehidup. Sos. dan Budaya*, 1985.
- [5] I. Indriyanto, "Kebangkitan Tari Rakyat Di Daerah Banyumas (the Resurgence of Folk Dances in Banyumas)," *Harmon. J. Arts Res. Educ.*, vol. 2, no. 2, pp. 60–66, 2001.
- [6] J. S. Tari and F. S. Pertunjukan, "Repertoar jaipongan rasjati kreativitas dalam penyajian tari," *J. Seni Makalangan*, vol. 7, no. 1, pp. 104–115, 2020.
- [7] A. Febriansyah, A. Wedi, and A. Husna, "Pengembangan Kurikulum Muatan Lokal Instruksional Tari Reog Kendang Di Sekolah Dasar Negeri 2 Pucangan," *JINOTEP (Jurnal Inov. dan Teknol. Pembelajaran) Kaji. dan Ris. Dalam Teknol. Pembelajaran*, vol. 6, no. 2, pp. 81–88, 2020, doi: 10.17977/um031v6i22020p081.
- [8] A. J. . T. Indra Kurniawan Pratama and S. Ulfa, "Pengembangan Kurikulum Muatan Lokal Tari Boran Sebagai Langkah Pelestarian Kebudayaan Lamongan Pada Jenjang Sekolah Menengah Pertama," *J. Kaji. Teknol. Pendidik.*, vol. 1, no. mor 2, pp. 103–108, 2018.
- [9] H. Komalasari, A. Budiman, J. Masunah, and A. Sunaryo, "Desain Multimedia Pembelajaran Tari Rakyat Berbasis Android Sebagai Self Directed Learning Mahasiswa Dalam Perkuliahan," *Mudra J. Seni Budaya*, vol. 36, no. 1, pp. 96–105, 2021, doi: 10.31091/mudra.v36i1.1260.
- [10] M. R. Rohaila and K. Fariza, "Gamifikasi : Konsep dan Implikasi dalam Pendidikan," *Gamifikasi Konsep dan Implikasi dalam Pendidik.*, pp. 144–154, 2017.
- [11] A. Pratomo, "Pengaruh Konsep Gamifikasi Terhadap Tingkat Engagement," *J. Tour. Hosp. Essentials J.*, vol. 8, no. 2, p. 63, 2018, doi: 10.17509/thej.v8i2.13740.
- [12] D. Amany and A. Desire, "Pembelajaran Interaktif berbasis Gamifikasi guna Mendukung Program WFH pada saat Pandemic Covid-19," *ADI Bisnis Digit. Interdisiplin J.*, vol. 1, no. 1, pp. 48–55, 2020, doi: 10.34306/abdi.v1i1.116.
- [13] D. Kristiadi and K. Mustofa, "Platform Gamifikasi untuk Perkuliahan," *IJCCS (Indonesian J. Comput. Cybern. Syst.*, vol. 11, no. 2, p. 131, 2017, doi: 10.22146/ijccs.17053.
- [14] M. Takdir, "Kepomath Go ' Penerapan Konsep Gamifikasi Dalam Pembelajaran Matematika Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa ," " *Penelit. Pendidik. Insa.*, vol. 20, pp. 1–6, 2017.
- [15] P. A. Sunarya, U. Rahardja, Q. Aini, and A. Khoirunisa, "Implementasi Gamification Sebagai Manajemen Pendidikan Untuk Motivasi Pembelajaran," *Edutech*, vol. 18, no. 1, p. 79, 2019, doi: 10.17509/e.v18i1.14697.
- [16] D. Ridzky, V. Effendy, and D. Junaedi, "User Interface Modelling for SIBI (Sistem Isyarat Bahasa Indonesia/Indonesian Sign Language System) learning applications using the User-Centered Design Method," *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1192, no. 1, 2019, doi: 10.1088/1742-6596/1192/1/012033.
- [17] E. Widarti, D. Eman, and Suyoto, "User-centered design for mobile apps guide service heritage tourism in Indonesia," *Int. J. Interact. Mob. Technol.*, vol. 14, no. 16, pp. 87–100, 2020, doi: 10.3991/ijim.v14i16.11312.
- [18] U. Ependi, A. Putra, and F. Panjaitan, "Evaluasi tingkat kebergunaan aplikasi administrasi penduduk menggunakan teknik system usability scale," *Regist. J. Ilm. Teknol. Sist. Inf.*, vol. 5, no. 1, pp. 63–76, 2019, doi: 10.26594/register.v5i1.1412.
- [19] S. Supardianto and A. B. Tampubolon, "Penerapan UCD (User Centered Design) Pada Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset TI Berbasis Web di Bid TIK Kepolisian Daerah Kepulauan Riau," *J. Appl. Informatics Comput.*, vol. 4, no. 1, pp. 74–83, 2020, doi: 10.30871/jaic.v4i1.2108.
- [20] J. R. Lewis, "Measuring Perceived Usability: The CSUQ, SUS, and UMUX," *Int. J. Hum. Comput. Interact.*, vol. 34, no. 12, pp. 1148–1156, 2018, doi: 10.1080/10447318.2017.1418805.
- [21] A. R. Bahtiar, A. J. T. Segara, and Suyoto, "Design of smart gamification in village tourism: An Indonesian case study," *Int. J. Eng. Pedagog.*, vol. 10, no. 1, pp. 82–93, 2020, doi: 10.3991/ijep.v10i1.11522.
- [22] H. Joo, "A study on understanding of UI and UX, and understanding of design according to user interface change," *Int. J. Appl. Eng. Res.*, vol. 12, no. 20, pp. 9931–9935, 2017.
- [23] J. R. Lewis, "The System Usability Scale: Past, Present, and Future," *Int. J. Hum. Comput. Interact.*, vol. 34, no. 7, pp.



- 577–590, 2018, doi: 10.1080/10447318.2018.1455307.
- [24] S. Borsci, S. Federici, S. Bacci, M. Gnaldi, and F. Bartolucci, “Assessing User Satisfaction in the Era of User Experience: Comparison of the SUS, UMUX, and UMUX-LITE as a Function of Product Experience,” *Int. J. Hum. Comput. Interact.*, vol. 31, no. 8, pp. 484–495, 2015, doi: 10.1080/10447318.2015.1064648.
- [25] A. Bangor, P. T. Kortum, and J. T. Miller, “An empirical evaluation of the system usability scale,” *Int. J. Hum. Comput. Interact.*, vol. 24, no. 6, pp. 574–594, 2008, doi: 10.1080/10447310802205776.
- [26] A. Bangor, T. Staff, P. Kortum, J. Miller, and T. Staff, “Determining what individual SUS scores mean: adding an adjective rating scale,” *J. usability Stud.*, vol. 4, no. 3, pp. 114–123, 2009.