

# ANALISIS KEBUTUHAN PENGGUNA UNTUK PERANCANGAN KONSEPTUAL APLIKASI MOBILE NUSALEARN SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BUDAYA

Ni Komang Bintang Kertika Putri<sup>1</sup>, I Nyoman Tri Anindia Putra<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas Pendidikan Ganesha; Jl Udayana No. 11, Singaraja, Bali 81117; (0362) 25735

## Keywords:

*User Needs;  
Cultural Learning; Mobile  
Application; Cultural  
Preservation*

## Correspondent Email:

[bintang.kertika@student.undiksha.ac.id](mailto:bintang.kertika@student.undiksha.ac.id)



JITET is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

**Abstrak.** Penelitian ini menganalisis kebutuhan pengguna untuk pengembangan NusaLearn, aplikasi mobile pembelajaran budaya. Menggunakan metode kuantitatif deskriptif dan kuisioner pada responden usia 15–25 tahun, data dianalisis dengan statistik deskriptif dan metode Indeks Penting Relatif (RII). Hasil menunjukkan bahwa mayoritas responden memperoleh pengetahuan budaya melalui media digital, dengan preferensi pada fitur game edukasi dan pembelajaran berbasis game. Tantangan utama yang dihadapi adalah keterbatasan informasi budaya yang terpercaya. Gamifikasi dianggap penting untuk meningkatkan motivasi belajar. Temuan ini menjadi dasar dalam merancang fitur NusaLearn yang mendukung pelestarian budaya dan literasi budaya generasi muda.

**Abstract.** *This study analyzes user needs for the development of NusaLearn, a mobile application for cultural learning. Using a descriptive quantitative method and questionnaires distributed to respondents aged 15–25 years, the data were analyzed using descriptive statistics and the Relative Importance Index (RII) method. The results show that the majority of respondents acquire cultural knowledge through digital media, with a preference for educational game features and game-based learning media. The main challenge faced is the limited access to reliable cultural information. Gamification is considered important for enhancing learning motivation. These findings serve as a foundation for designing NusaLearn's features that support cultural preservation and improve cultural literacy among the younger generation.*

## 1. PENDAHULUAN

Dalam era digital, teknologi mobile telah menjadi bagian penting dalam Pendidikan. Dengan adanya sistem informasi digital, akses terhadap informasi menjadi lebih mudah, sehingga mendukung aktivitas pendidikan dan pengambilan Keputusan [1]. Teknologi tidak hanya memudahkan akses ke informasi, tetapi juga memperkaya pengalaman belajar melalui berbagai fitur interaktif. Teknologi informasi dan

komunikasi memiliki peranan penting dalam melestarikan budaya dengan cara mendigitalisasi warisan budaya. Upaya ini meningkatkan aksesibilitas masyarakat terhadap informasi budaya, sehingga mereka dapat lebih mudah mengenal dan menghargai kekayaan budaya yang ada [2]. Namun, generasi muda saat ini lebih terpesona oleh budaya populer global dibandingkan dengan budaya lokal. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam metode pelestarian budaya yang lebih

menarik dan relevan untuk mereka[3]. Aplikasi mobile kini telah menjadi sarana yang efektif untuk mempelajari budaya, terutama di kalangan generasi muda yang sudah sangat familiar dengan teknologi digital.

Analisis kebutuhan pengguna merupakan langkah awal yang krusial dalam pengembangan aplikasi mobile. Langkah ini bertujuan untuk memastikan bahwa fitur-fitur yang dikembangkan sesuai dengan preferensi pengguna [4]. Aspek-aspek seperti kemudahan navigasi, tata letak yang intuitif, dan fitur yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna sangat berperan penting dalam keberhasilan sebuah aplikasi [5]. Pengguna akan lebih tertarik pada aplikasi dengan pengalaman yang nyaman dan antarmuka yang mudah digunakan [6]. Selain itu, pengujian kegunaan juga sangat penting dalam menilai efektivitas, efisiensi, dan tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi pembelajaran. Oleh karena itu, pemahaman yang mendalam mengenai kebutuhan pengguna sangat diperlukan sebelum aplikasi dikembangkan. Identifikasi kebutuhan pengguna merupakan tahap penting dalam pengembangan aplikasi berbasis Android, agar sistem yang dibangun dapat menjawab permasalahan riil di masyarakat secara efektif [7].

Sistem pembelajaran yang dipersonalisasi telah terbukti meningkatkan efektivitas pembelajaran secara signifikan, dengan kemampuan pengguna untuk beradaptasi terhadap konten pembelajaran meningkat hingga 27% dibandingkan dengan pendekatan konvensional. Selain itu, integrasi media sosial dalam lingkungan pembelajaran menciptakan hubungan yang alami antara pembelajaran formal dan informal, sekaligus mendorong keterlibatan komunitas dalam proses pembelajaran budaya.

Proses ini memungkinkan kita untuk melakukan reinterpretasi dan rekontekstualisasi warisan budaya dalam

konteks yang lebih kontemporer. Sementara itu. Metode ini dapat meningkatkan retensi pengetahuan melalui pengulangan yang terdistribusi, serta membantu mengatasi masalah kelebihan informasi yang sering muncul dalam pendekatan pembelajaran tradisional [8].

NusaLearn muncul sebagai solusi inovatif dalam pembelajaran budaya, menawarkan fitur interaktif yang dirancang berdasarkan analisis kebutuhan pengguna. Aplikasi ini bertujuan untuk memperdalam pemahaman dan penghargaan terhadap budaya lokal melalui pendekatan yang lebih modern dan menarik. Dengan berbagai metode pembelajaran yang disajikan, seperti video interaktif, kuis adaptif, dan fitur gamifikasi, NusaLearn berupaya untuk meningkatkan minat generasi muda dalam belajar tentang budaya. Keberhasilan aplikasi ini sangat tergantung pada kemampuannya untuk menarik dan mempertahankan perhatian pengguna melalui pendekatan yang berfokus pada pengguna, sehingga menjadikan pengalaman belajar budaya lebih relevan dan menarik[9].

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Budaya Lokal

Budaya lokal merupakan keseluruhan nilai, norma, adat istiadat, dan warisan tak benda yang berkembang dalam suatu komunitas masyarakat tertentu. Budaya ini mencerminkan identitas dan karakter khas suatu daerah serta menjadi bagian penting dari jati diri bangsa. Dalam konteks Indonesia yang memiliki keragaman budaya yang sangat tinggi, pelestarian budaya lokal menjadi upaya strategis untuk menjaga keberagaman sekaligus memperkuat integritas nasional. Budaya lokal mencerminkan identitas bangsa. Ketika budaya lokal dipertahankan dan dilestarikan, maka identitas dan kekayaan budaya Indonesia tetap hidup [10].

Namun, di era globalisasi dan digitalisasi saat ini, budaya lokal menghadapi tantangan besar karena generasi muda lebih terpapar pada budaya populer global yang lebih

menarik secara visual dan interaktif. Generasi Z berada di persimpangan antara modernitas dan tradisi karena terpapar budaya global melalui teknologi digital [11]. Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan inovatif dalam mengenalkan dan melestarikan budaya lokal kepada generasi muda melalui media yang dekat dengan kehidupan mereka sehari-hari, salah satunya adalah teknologi mobile.

## 2.2 Mobile Learning (M-Learning)

Mobile learning atau m-learning merupakan suatu bentuk pembelajaran yang memanfaatkan perangkat mobile seperti smartphone atau tablet untuk mengakses materi pendidikan kapan saja dan di mana saja. Mobile learning atau m-learning merupakan suatu bentuk pembelajaran yang memanfaatkan perangkat mobile seperti smartphone atau tablet untuk mengakses materi pendidikan kapan saja dan di mana saja. Konsep ini berkembang seiring dengan meningkatnya penetrasi perangkat digital dan internet di kalangan pelajar, khususnya generasi muda [12]. Konsep ini berkembang seiring dengan meningkatnya penetrasi perangkat digital dan internet di kalangan pelajar, khususnya generasi muda.

Menurut beberapa studi, mobile learning memiliki keunggulan dalam fleksibilitas, portabilitas, dan kemampuan menyajikan konten interaktif. karakteristik penggunaan smartphone sebagai media pembelajaran atau disebut mobile learning ialah memiliki tingkat fleksibilitas yang sangat tinggi [12]. Dalam konteks pembelajaran budaya, m-learning dapat digunakan untuk memperkenalkan unsur-unsur budaya secara visual dan menarik, seperti video, animasi, dan kuis interaktif. Hal ini memungkinkan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan sesuai dengan gaya belajar modern.

Implementasi m-learning juga mendukung pendekatan pembelajaran informal yang sangat relevan untuk pendidikan berbasis budaya, karena siswa tidak hanya belajar di dalam kelas tetapi juga dari lingkungan sekitar dan media digital.

## 3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi metode kuantitatif deskriptif dengan menggunakan kuisisioner sebagai alat utama untuk

pengumpulan data. Kuisisioner tersebut dirancang khusus guna mengidentifikasi kebutuhan dan preferensi fitur aplikasi dari para pengguna. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara statistik deskriptif untuk menemukan pola-pola dalam kebutuhan dan harapan pengguna. Pendekatan ini telah banyak diterapkan dalam penelitian serupa, seperti pada pengembangan media pembelajaran berbasis Android untuk mata pelajaran matematika di tingkat SMA, yang juga memanfaatkan kuisisioner sebagai metode utama dalam mengidentifikasi kebutuhan pengguna [13].

Untuk memperoleh data yang terstruktur, kuisisioner dikembangkan dalam bentuk pertanyaan. Rincian instrumen kuisisioner dapat dilihat pada Tabel berikut:

**Tabel 1. Instrumen Pertanyaan**

No	Pertanyaan
1	Apakah Anda tertarik dengan budaya lokal?
2	Seberapa sering Anda mencari informasi tentang budaya?
3	Bagaimana cara anda biasanya mengetahui/belajar tentang budaya?
4	Apa tantangan utama dalam mengenal budaya lokal?
5	Fitur apa yang paling Anda butuhkan dalam aplikasi ini?
6	Anda lebih suka belajar budaya dengan apa?
7	Apakah yang membuat Anda tertarik menggunakan aplikasi edukasi budaya?
8	Apakah Anda lebih suka belajar budaya berdasarkan kategori atau secara umum?
9	Seberapa penting fitur gamifikasi?

### 3.1. Pengumpulan Data

Pendekatan kuisisioner dipilih karena dianggap lebih efisien dalam menjangkau responden dibandingkan dengan metode lain.

Kuisisioner ini terdiri dari pertanyaan tertutup dan terbuka, yang dirancang untuk menggali bagaimana pengguna mengakses dan memahami materi budaya melalui aplikasi mobile. Data dikumpulkan melalui penyebaran kuisisioner ini dengan tujuan untuk memahami kebutuhan pengguna dalam pembelajaran budaya, serta fitur-fitur yang mereka harapkan dalam aplikasi NusaLearn.

Metode ini juga diterapkan dalam penelitian yang berfokus pada pengembangan aplikasi mobile learning untuk pembelajaran matematika di tingkat sekolah menengah pertama. Dalam penelitian ini, kuisisioner digunakan sebagai alat utama untuk mengumpulkan data dari pengguna, yang kemudian dianalisis menggunakan pendekatan statistik deskriptif [13]. Selain itu, penelitian mengenai media pembelajaran berbasis Nearpod juga mengindikasikan bahwa penggunaan kuisisioner dalam bentuk Google Form sangat membantu dalam mengumpulkan data dari berbagai sekolah, serta menganalisis kebutuhan pengguna dengan lebih efektif

### 3.2 Analisis Data

Data yang dikumpulkan dari kuisisioner dianalisis dengan menggunakan metode statistik deskriptif dan Indeks Penting Relatif (RII). Kuisisioner ini dirancang untuk mengidentifikasi fitur-fitur yang paling dibutuhkan oleh pengguna serta preferensi mereka terhadap metode pembelajaran budaya. Dalam analisis RII, setiap fitur dihitung berdasarkan jumlah suara yang diperoleh, dengan menggunakan rumus yang telah ditentukan.

$$RII = \sum W / N \cdot H$$

di mana:

- W adalah jumlah pemilih untuk setiap fitur,
- H adalah jumlah total pilihan dalam pertanyaan,
- N adalah jumlah total responden.

Nilai RII digunakan untuk mengidentifikasi fitur atau metode pembelajaran yang paling penting bagi pengguna. Dengan pendekatan ini, penelitian dapat menyortir fitur-fitur utama yang perlu

dijadikan prioritas dalam pengembangan aplikasi NusaLearn.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini berfokus pada analisis kebutuhan pengguna untuk pengembangan aplikasi NusaLearn sebagai sarana pembelajaran budaya. Aplikasi berbasis mobile dipilih sebagai solusi untuk meningkatkan pemahaman dan pelestarian budaya di kalangan generasi muda, mengingat tingginya penggunaan perangkat digital dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, mobile learning menjadi media yang efektif untuk membantu siswa dalam meningkatkan pemahaman mereka saat belajar [14]. Selain itu, aplikasi pengenalan budaya di Indonesia berfungsi sebagai sarana edukasi yang mencakup berbagai kebudayaan Nusantara yang ada di tanah air [15].

### 4.1 Profil Responden

Untuk memahami karakteristik pengguna potensial aplikasi NusaLearn, kami melaksanakan survei terhadap sekelompok responden dengan latar belakang yang bervariasi. Data yang dikumpulkan mencakup aspek usia dan tingkat pendidikan mereka.

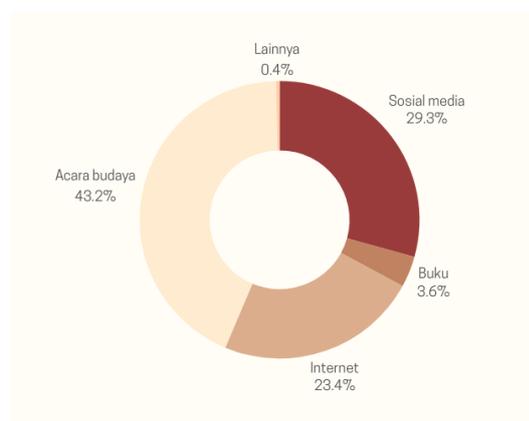
Tabel 2. Demografi Responden

Kategori	Persentase
<b>Usia</b>	
15 - 20 tahun	98,3%
21 - 25 tahun	1,7%
<b>Pendidikan</b>	
SMP	81,6%
SMA	3,0%
Mahasiswa	1,7%

Dari tabel tersebut, nampak jelas bahwa sebagian besar responden berasal dari kelompok usia 15–25 tahun yang aktif menggunakan internet. Kondisi ini menunjukkan bahwa aplikasi berbasis mobile merupakan pilihan yang tepat untuk menyampaikan materi budaya dengan cara yang efektif kepada pengguna yang menjadi target. Dengan kemudahan akses aplikasi mobile berbasis Android, proses pengenalan budaya pun menjadi lebih sederhana dan efisien bagi pengguna [16]

#### 4.2 Sumber Pembelajaran Budaya

Dalam sebuah survei yang dilakukan, responden diminta untuk mengidentifikasi sumber utama yang mereka gunakan dalam mempelajari budaya. Hasilnya menunjukkan bahwa internet menjadi sumber utama, diikuti oleh media sosial dan buku. Temuan ini menegaskan bahwa penggunaan media sosial dan aplikasi edukatif dalam teknologi informasi dan komunikasi (TIK) memiliki peran penting dalam penyebaran pengetahuan budaya, mengenalkan generasi muda pada nilai-nilai tradisional, serta mendukung upaya pelestarian kebudayaan [17]. Dengan pertanyaan “Bagaimana cara anda biasanya mengetahui/belajar tentang budaya? “



Gambar 1. Sumber Pembelajaran Budaya

Hasil survei mengungkapkan bahwa 43,2% responden mendapatkan pengetahuan tentang budaya melalui acara-acara budaya,

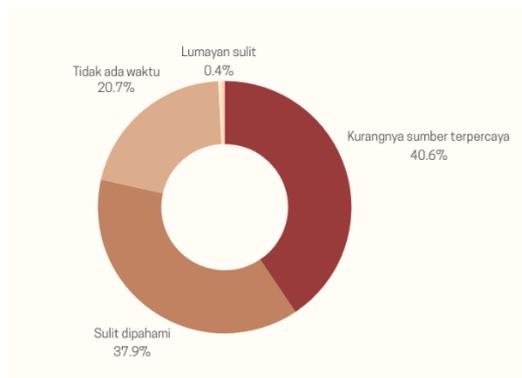
seperti festival, pertunjukan seni, dan kegiatan tradisional. Ini menunjukkan bahwa pengalaman langsung di lingkungan budaya tetap menjadi metode yang paling diminati.

Di sisi lain, 29,3% responden memilih media sosial sebagai sumber utama untuk mempelajari budaya. Platform-platform seperti YouTube, Instagram, dan TikTok memberikan akses cepat kepada mereka terhadap informasi budaya yang disajikan dalam format yang menarik. Sebanyak 23,4% responden menggunakan internet sebagai rujukan untuk belajar, termasuk artikel, situs web, dan platform edukasi. Sementara itu, hanya 3,6% responden yang masih mengandalkan buku sebagai sumber informasi, mencerminkan bahwa metode tradisional ini semakin jarang digunakan. Terakhir, 0,4% responden memilih kategori lainnya, yang mencakup sumber-sumber seperti diskusi dengan keluarga atau teman.

Berdasarkan temuan-temuan ini, aplikasi NusaLearn dapat memanfaatkan kesempatan untuk mengoptimalkan fitur pembelajaran berbasis digital, dengan mengintegrasikan konten interaktif dari media sosial dan internet. Aplikasi ini juga dapat menghadirkan pengalaman budaya yang lebih mendalam.

#### 4.3 Tantangan dalam Pembelajaran Budaya

Untuk memahami kendala yang dihadapi pengguna dalam mempelajari budaya, survei ini mengidentifikasi faktor-faktor utama yang menjadi tantangan bagi mereka. Dengan pertanyaan “Apa tantangan utama dalam mengenal budaya lokal? “



**Gambar 2. Tantangan dalam Memahami Budaya**

Hasil survei menunjukkan bahwa 40,6% responden mengidentifikasi kurangnya sumber informasi terpercaya sebagai hambatan utama dalam belajar tentang budaya. Ini mengindikasikan bahwa informasi yang ada sering kali kurang dapat dipercaya atau sulit diakses. Lebih lanjut, 37,9% responden merasakan bahwa materi budaya juga sulit dipahami. Hal ini menunjukkan bahwa diperlukan metode penyampaian yang lebih interaktif dan menarik agar informasi dapat lebih mudah dicerna oleh pengguna. Sebanyak 20,7% responden mengungkapkan bahwa terbatasnya waktu merupakan tantangan yang signifikan. Ini menunjukkan bahwa aplikasi edukasi perlu dirancang dengan fitur yang fleksibel dan dapat digunakan dalam waktu singkat. Terakhir, laporan dari 0,4% responden menyatakan bahwa belajar budaya terasa cukup sulit, yang berarti tantangan ini tergolong kecil dibandingkan faktor lain yang ada.

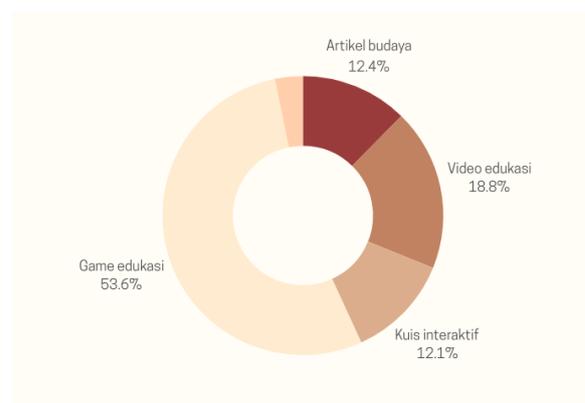
Situasi ini menunjukkan bahwa rendahnya tingkat literasi dapat menghambat partisipasi aktif dalam masyarakat dan meningkatkan kerentanan terhadap informasi yang tidak akurat. Selain itu, kurangnya minat generasi muda dalam mempelajari dan mewarisi budaya lokal juga menjadi faktor yang menyebabkan pengabaian terhadap warisan budaya tersebut [18].

Berdasarkan temuan ini, pengembangan NusaLearn harus memastikan ketersediaan sumber informasi yang kredibel, menyajikan konten yang mudah dipahami, serta

menawarkan fitur pembelajaran yang fleksibel agar pengguna dapat mengakses materi kapan saja tanpa terbebani waktu.

#### 4.4 Preferensi Fitur dalam Aplikasi

Untuk memahami fitur yang paling diminati oleh pengguna dalam aplikasi edukasi budaya, survei ini mengidentifikasi fitur utama yang diharapkan oleh responden. Dengan pertanyaan “Fitur apa yang paling Anda butuhkan dalam aplikasi NusaLearn ini?”



**Gambar 3. Preferensi Fitur Aplikasi**

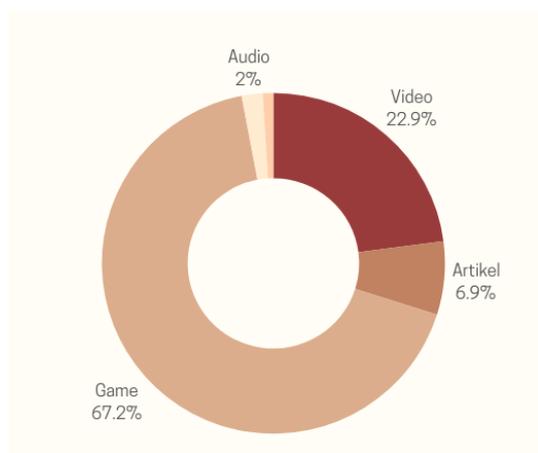
Berdasarkan hasil survei, mayoritas responden, yaitu 53,6%, memilih game edukasi sebagai fitur utama yang paling menarik bagi mereka. Temuan ini menunjukkan bahwa elemen interaktif dan menyenangkan sangat penting dalam proses pembelajaran budaya digital. Selain itu, dapat dikatakan bahwa multimedia interaktif dalam game edukasi yang terintegrasi dengan budaya lokal sangat efektif dalam menanamkan literasi budaya kepada siswa [19]. Sebanyak 18,8% responden mengungkapkan preferensi mereka terhadap video edukasi, menunjukkan bahwa format visual ternyata sangat populer dalam membantu pemahaman materi. Sementara itu, 12,1% responden memilih kuis interaktif, yang menunjukkan bahwa mekanisme evaluasi yang bersifat interaktif masih menarik minat banyak orang. Terakhir, 12,4% responden memilih artikel budaya, yang menunjukkan bahwa meskipun teks tidak menjadi pilihan utama, masih ada segmen pengguna yang

mengandalkan informasi yang disajikan dalam bentuk bacaan.

Berdasarkan temuan ini, pengembangan NusaLearn harus menitikberatkan pada game edukasi dan video edukasi sebagai fitur utama, dengan tetap menyediakan kuis interaktif dan artikel budaya sebagai pelengkap untuk pengalaman belajar yang lebih komprehensif.

#### 4.5 Preferensi Media dalam Pembelajaran

Setiap individu memiliki preferensi yang bervariasi dalam cara mereka menerima informasi, terutama dalam konteks pembelajaran digital. Atas dasar itu, survei ini bertujuan untuk mengidentifikasi media pembelajaran yang paling diminati oleh responden dalam aplikasi edukasi budaya. Dengan pertanyaan “Anda lebih suka belajar budaya dengan?”



**Gambar 4. Preferensi Metode Pembelajaran**

Hasil survei menunjukkan bahwa mayoritas responden, yakni sebesar 67,2%, lebih memilih game sebagai media pembelajaran. Ini menandakan bahwa elemen interaktif dan gamifikasi menjadi daya tarik utama bagi pengguna dalam memahami materi budaya. Di sisi lain, 22,9% responden lebih menyukai video, yang mungkin disebabkan oleh sifatnya yang visual dan kemudahan dalam pemahaman. Sedangkan, 6,9% responden memilih artikel, menunjukkan bahwa meskipun pilihan ini tidak sepopuler media lainnya, masih ada segelintir pengguna yang mengandalkan

teks sebagai sumber utama dalam pembelajaran. Terakhir, hanya 2,0% responden yang lebih menyukai audio, yang mungkin disebabkan oleh keterbatasan dalam menyampaikan informasi secara efektif dibandingkan dengan media lain.

Berdasarkan temuan ini, pengembangan NusaLearn perlu menitikberatkan pada game dan video sebagai fitur utama dalam menyampaikan materi budaya, dengan tetap menyediakan artikel dan audio sebagai opsi tambahan bagi pengguna dengan preferensi berbeda.

#### 4.6 Peran Gamifikasi dalam Pembelajaran

Gamifikasi merupakan elemen yang krusial dalam meningkatkan motivasi belajar para pengguna. Dalam survei ini, para responden diminta untuk memberikan penilaian mengenai pentingnya fitur gamifikasi dalam aplikasi edukasi budaya, menggunakan skala dari 1 hingga 5, di mana 1 menunjukkan "Tidak Penting" dan 5 menunjukkan "Sangat Penting." Dengan pertanyaan “Seberapa penting fitur gamifikasi (poin, level, reward) dalam meningkatkan pengalaman belajar budaya?”



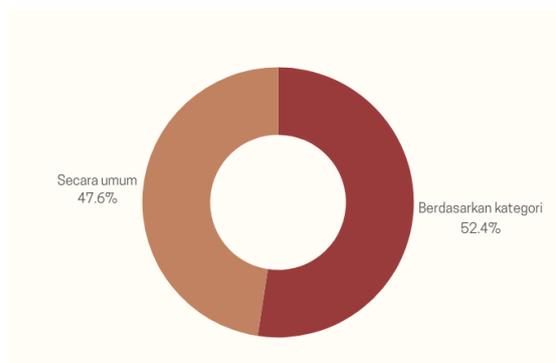
**Gambar 5. Pentingnya Gamifikasi dalam Pembelajaran**

Hasil survei menunjukkan bahwa sebagian besar responden menganggap gamifikasi sebagai elemen penting dalam pembelajaran budaya. Sebanyak 64,3% responden memberikan penilaian di skala 4 dan 5, yang menandakan bahwa mereka melihat fitur ini

sebagai faktor yang dapat meningkatkan keterlibatan dalam proses belajar. Sebaliknya, hanya 7,2% responden yang merasa bahwa gamifikasi kurang atau tidak penting (skala 1 dan 2), sementara 26,7% bersikap netral terhadap fitur ini. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan gamifikasi dalam aplikasi NusaLearn sangat penting. Elemen-elemen seperti poin, level, sistem penghargaan, dan papan peringkat akan menjadi fitur utama yang dapat meningkatkan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif bagi pengguna. Selain itu, metode pembelajaran berbasis gamifikasi juga berpotensi untuk meningkatkan motivasi siswa dalam belajar [20].

#### 4.7 Preferensi dalam Kategori Pembelajaran

Dalam survei yang dilakukan, responden diminta untuk memilih apakah mereka lebih tertarik dengan pembelajaran budaya secara umum atau berdasarkan kategori tertentu. Dengan pertanyaan “Apakah Anda lebih suka belajar budaya berdasarkan kategori (misalnya: tarian, makanan, pakaian) atau secara umum?”



**Gambar 6. Preferensi Kategori Pembelajaran**

Hasil survei menunjukkan bahwa sebagian besar responden, yaitu 52,4%, lebih memilih pembelajaran budaya yang terfokus pada kategori tertentu, seperti seni, tarian, musik, atau tradisi daerah tertentu. Hal ini mengindikasikan bahwa pengguna menginginkan pengalaman belajar yang lebih terarah sesuai dengan minat mereka. Di sisi lain, 47,6% responden tetap memilih pendekatan pembelajaran budaya yang lebih umum. Situasi

ini menunjukkan bahwa aplikasi NusaLearn perlu menawarkan opsi pembelajaran yang fleksibel, mencakup pilihan berbasis kategori tertentu maupun cakupan budaya yang lebih luas.

Pendekatan ini sejalan dengan prinsip pembelajaran berdiferensi yang bertujuan mengakomodasi kebutuhan belajar, minat, dan preferensi siswa [21].

#### 4.8 Analisis Prioritas Fitur (RII)

Berdasarkan data preferensi fitur yang telah dikumpulkan, kami melakukan analisis Indeks Kepentingan Relatif (Relative Importance Index/RII) untuk menentukan fitur mana yang sebaiknya diprioritaskan dalam pengembangan aplikasi NusaLearn. Analisis ini bertujuan untuk mendukung pengambilan keputusan yang berbasis data dengan mengukur tingkat kepentingan masing-masing fitur, berdasarkan total skor yang diberikan oleh para responden.

**Tabel 3. Analisis RII untuk Prioritas Fitur**

Fitur	Skor Total	RII	Peringkat
Game Edukasi	123	0.537	1
Video Edukasi	43	0.188	2
Artikel Budaya	28	0.122	3
Kuis Interaktif	28	0.122	4
Forum Diskusi	7	0.031	5

Hasil analisis menunjukkan bahwa game edukasi memiliki nilai RII tertinggi, yaitu 0.537. Dengan demikian, fitur ini menjadi prioritas utama dalam pengembangan aplikasi. Preferensi yang tinggi terhadap game edukasi menunjukkan adanya kebutuhan pengguna terhadap metode belajar yang tidak hanya informatif, tetapi juga menyenangkan dan menantang. Hal ini dapat dijelaskan melalui

pendekatan *constructivist learning*, di mana pengalaman belajar yang aktif dan kontekstual cenderung lebih efektif dibandingkan metode pasif seperti membaca atau menonton semata.

Temuan ini mengindikasikan bahwa pengguna sangat menginginkan elemen permainan dalam proses pembelajaran budaya, sejalan dengan tren gamifikasi yang semakin populer dalam dunia pendidikan. Elemen seperti poin, tantangan, dan sistem penghargaan dapat meningkatkan keterlibatan pengguna, menjadikan pembelajaran lebih menarik. Dengan demikian, game edukasi berpotensi besar untuk meningkatkan motivasi belajar siswa melalui tantangan yang menarik [22]. Pendekatan permainan dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, karena siswa lebih mudah memahami materi yang disajikan dalam bentuk permainan [23].

Di peringkat kedua, video edukasi mencatatkan nilai RII sebesar 0,188. Fitur ini dianggap cukup penting, mengingat media visual telah terbukti efektif dalam menyampaikan informasi secara lebih menarik dan mudah dipahami. Penggunaan video pembelajaran dapat secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa, karena membantu mereka dalam memahami materi dan sekaligus meningkatkan minat belajar [24]. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan video sebagai media pembelajaran dapat secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, media pembelajaran ini juga memiliki peran penting dalam pembelajaran seni dan budaya untuk mendorong kreativitas peserta didik [22][25].

Sementara itu, artikel budaya dan kuis interaktif masing-masing memperoleh nilai RII yang identik, yaitu 0,122, yang menunjukkan bahwa keduanya memiliki tingkat kepentingan yang hampir setara dalam preferensi pengguna.

Fitur dengan nilai RII terendah adalah forum diskusi, yang tercatat pada angka 0,031. Hal ini menunjukkan bahwa forum diskusi memiliki prioritas paling rendah dibandingkan fitur lainnya. Kendati demikian, forum ini tetap berperan penting dalam membangun komunitas pengguna yang dapat saling berbagi wawasan dan pengalaman mengenai budaya. Oleh karena itu, integrasi forum dalam NusaLearn dapat dipertimbangkan pada tahap pengembangan selanjutnya, setelah implementasi fitur utama yang lebih diutamakan selesai.

Dari hasil analisis ini, dapat disimpulkan bahwa elemen interaktif seperti *game edukasi* dan *video edukasi* perlu menjadi fokus utama dalam pengembangan aplikasi *NusaLearn*

## 5 KESIMPULAN

- Berdasarkan hasil penelitian, media digital menjadi sumber utama pembelajaran budaya dengan kombinasi internet (23,4%) dan media sosial (29,3%), menunjukkan pentingnya pendekatan digital dalam pelestarian budaya.
- Tantangan utama dalam pembelajaran budaya adalah kurangnya sumber terpercaya (40,6%) dan kesulitan memahami materi (37,9%), yang mengindikasikan kebutuhan akan konten yang kredibel dan mudah dipahami.
- Gamifikasi muncul sebagai metode pembelajaran yang sangat efektif, dengan 67,2% responden memilih game sebagai media pembelajaran favorit dan nilai RII tertinggi (0,537) untuk fitur game edukasi, yang dapat diimplementasikan dalam pengembangan aplikasi *NusaLearn* untuk meningkatkan keterlibatan pengguna.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada semua pihak yang telah berkontribusi dan memberikan dukungan selama proses penelitian ini, khususnya kepada para responden yang bersedia meluangkan waktu berharga mereka untuk mengisi kuesioner dalam tahap analisis kebutuhan untuk perancangan aplikasi ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Candra and R. Okra, "Perancangan Media Pembelajaran Mobile Programming Berbasis Android Di Prodi PTIK IAIN Bukittinggi," *J. Ilm. Multidisiplin Indones.*, vol. 2, no. 1, pp. 183–190, 2022.

- [2] N. Kadek Risma Juniantari and I. N. Tri Anindia Putra, "Analisis Sistem Informasi Dpmptsp Menggunakan Metode User Experience Questionnaire," *JIKO (Jurnal Inform. dan Komputer)*, vol. 4, no. 1, pp. 31–37, 2021, doi: 10.33387/jiko.v4i1.2379.
- [3] I. N. T. A. Putra, K. S. Kartini, P. W. Aditama, and S. P. Tahalea, "Analisis Sistem Informasi Eksekutif Menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ)," *Int. J. Nat. Sci. Eng.*, vol. 5, no. 1, pp. 25–29, 2021, doi: 10.23887/ijnse.v5i1.29289.
- [4] I. N. T. A. Putra and K. S. Kartini, "Implementation of Mobile-Based Interactive Learning Media Case Study: Class Xi Hydrocarbons Material," *J. Pendidik. Kim. Indones.*, vol. 4, no. 2, pp. 43–52, 2020, doi: 10.23887/jpk.v4i2.28536.
- [5] K. S. Kartini and I. N. T. A. Putra, "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Terhadap Hasil Belajar Siswa," *J. Redoks J. Pendidik. Kim. Dan Ilmu Kim.*, vol. 3, no. 2, pp. 8–12, 2020, doi: 10.33627/re.v3i2.417.
- [6] K. S. Kartini and I. N. T. A. Putra, "Respon Siswa Terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android," *J. Pendidik. Kim. Indones.*, vol. 4, no. 1, p. 12, 2020, doi: 10.23887/jpk.v4i1.24981.
- [7] C. K. Nugraha, G. F. Nama, and H. Diap Septama, "Rancang Bangun Sistem Layanan Ambulance Gratis Kota Bandar Lampung Berbasis Android," *J. Inform. dan Tek. Elektro Terap.*, vol. 9, no. 2, 2021, doi: 10.23960/jitet.v9i2.2821.
- [8] B. Ertl and H. Mandl, "Providing macrostructure for microlearning," *Didact. Microlearning*, no. July, 2007, [Online]. Available: [https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=J0-KAwwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA283&dq=microlearning&ots=3uJ4CawGqs&sig=cUi7P8q0ex\\_U6ZRHA91omB6K0rY](https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=J0-KAwwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA283&dq=microlearning&ots=3uJ4CawGqs&sig=cUi7P8q0ex_U6ZRHA91omB6K0rY)
- [9] I. D. N. M. Suputera, I. M. A. Pradnyana, and I. K. R. Arthana, "Usability Testing pada Sistem Informasi Akademik New Generation (SIK-NG) Undiksha Menggunakan Metode Heuristic Evaluation Ditinjau dari Pengguna Mahasiswa," *Inser. Inf. Syst. Emerg. Technol. J.*, vol. 3, no. 1, pp. 14–27, 2022, doi: 10.23887/insert.v3i1.43173.
- [10] H. S. Vitry and Syamsir, "Analisis Peranan Pemuda Dalam Melestarikan Budaya Lokal Di Era Globalisasi," *Triwikrama: Jurnal Multidisiplin Ilmu Sosial*, vol. 3, no. 88, pp. 1–12, 2024.
- [11] F. S. Tanggur, Y. L. Haba, I. R. Lado, M. Mafo, E. Naldison, and W. Lulu, "TRANSFORMASI NILAI-NILAI BUDAYA LOKAL DI ERA DIGITAL PADA GENERASI Z KOTA KUPANG," vol. 9, no. 1, pp. 273–278, 2025.
- [12] B. Warsita, "Mobile Learning Sebagai Model Pembelajaran Yang Efektif Dan Inovatif," *J. Teknodik*, vol. XIV, no. 1, pp. 062–073, 2018, doi: 10.32550/teknodik.v14i1.452.
- [13] N. Nurbani and H. Puspitasari, "Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Mata Pelajaran Matematika di SMA," *Edukatif J. Ilmu Pendidik.*, vol. 4, no. 2, pp. 1908–1913, 2022, doi: 10.31004/edukatif.v4i2.2357.
- [14] A. D. Kurniasih, S. Sunardi, and S. Sariyatun, "Analisis dan perancangan mobile learning berbasis cagar budaya di Kabupaten Sragen sebagai media pembelajaran sejarah," *Historiography*, vol. 3, no. 1, p. 126, 2023, doi: 10.17977/um081v3i12023p126-139.
- [15] S. Eko, "Perancangan Aplikasi Pengenalan Budaya Nusantara Berbasis Android Dengan Metode Rad," *J. Ilmu Komput. JIK*, vol. 5, no. 01, pp. 30–39, 2022.
- [16] R. Rendrahadi, A. Handojo, and A. Setiawan, "Aplikasi Pembelajaran Pengenalan Budaya Indonesia pada Mobile Device Berbasis Android," *J. Infra*, vol. 5, no. 1, pp. 6–10, 2017, [Online]. Available: <http://www.php.net>.
- [17] E. Krisnanik, B. S. Yulistiawan, I. H. Indriana, and B. Yuwono, "Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam Pelestarian Budaya Dan Wujud Bela Negara," *J. Bela Negara UPN Veteran Jakarta*, vol. 1, no. 2, pp. 83–98, 2023.
- [18] H. M. . Nahak, "Upaya Melestarikan Budaya Indonesia Di Era Globalisasi," *J. Sociol. Nusant.*, vol. 5, no. 1, pp. 65–76, 2019, doi: 10.33369/jsn.5.1.65-76.
- [19] A. A. Siswoyo, B. R. Wijaya, and R. C. Nizar, "Multimedia Interaktif Game Edukasi Terintegrasi Kearifan Lokal Madura untuk Menanamkan Literasi Budaya Siswa Sekolah Dasar," *Edukatif J. Ilmu ...*, vol. 5, no. 6, pp. 2879–2888, 2023, [Online]. Available: <https://www.edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/5820>
- [20] J. Hamari, J. Koivisto, and H. Sarsa, "Does Gamification Work?," *Proc. Annu. Hawaii Int. Conf. Syst. Sci.*, vol. January, no. 6–9, pp. 3025–3034, 2019.
- [21] F. Fitriyah and M. Bisri, "Pembelajaran Berdiferensiasi Berdasarkan Keragaman Dan Keunikan Siswa Sekolah Dasar," *J. Rev. Pendidik. Dasar J. Kaji. Pendidik. dan Has. Penelit.*, vol. 9, no. 2, pp. 67–73, 2023, doi: 10.26740/jrpd.v9n2.p67-73.
- [22] S. Rakhma *et al.*, "Efektivitas Penggunaan

- Video sebagai Media Pembelajaran untuk Siswa SD,” vol. 5, no. 4, pp. 6552–6556.
- [23] T. Puspitasari and D. Anggraeni, “Pendekatan Games Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Bagi Relawan Gemma Insani Indonesia,” *J. Komunitas J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 1, no. 2, pp. 16–21, 2019, doi: 10.31334/jks.v2i1.288.
- [24] Nur Azmi Alwi and Putri Lestari Agustia, “Penggunaan Media Vidio Dalam Proses Pembelajaran Di Sekolah Dasar,” *J. Bintang Pendidik. Indones.*, vol. 2, no. 3, pp. 183–190, 2024, doi: 10.55606/jubpi.v2i3.3095.
- [25] D. Daryanti, D. Desyandri, and Y. Fitria, “Peran Media dalam Pembelajaran Seni Budaya dan Keterampilan Di Sekolah Dasar,” *Edukatif J. Ilmu Pendidik.*, vol. 1, no. 3, pp. 215–221, 2019, doi: 10.31004/edukatif.v1i3.46.