



# Ngelmu: Augmented Reality-Based Panji Story Learning Application in Game-Based Learning as an Effort to Revitalize Culture and Character Education in Elementary School

Raselly Elfa Putri<sup>\*1</sup>, Fikry Prasetya Syahputra<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Airlangga University, Surabaya, 60155, Indonesia*

<sup>2</sup> *Universitas Sumatera Utara, Medan, 20155, Indonesia*

\*Corresponding Author: [raselly.elfa.putri-2020@fib.unair.ac.id](mailto:raselly.elfa.putri-2020@fib.unair.ac.id)

## ARTICLE INFO

### Article history:

Received 27 December 2022

Revised 3 January 2023

Accepted 28 February 2023

Available online 28 February 2023

E-ISSN: 2964-1713

P-ISSN: 2775-5622

### How to cite:

Huszka, B. (2020). Metaphors of Anger in Contemporary Bahasa Indonesia: A Preliminary Study. *LingPoet: Journal of Linguistics and Literary Research*, 1(1), 26-30.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International. <http://doi.org/10.26594/register.v6i1.idarticle>

## ABSTRACT

The story of Panji is a form of cultural revitalization that has begun to fade and be displaced by the presence of superheroes who have been adopted from western culture. Unfortunately, the majority of these figures are contrary to the noble values of the Javanese ancestors and are more oriented towards the modernization of western culture. Therefore, this study aims to map the strengths, weaknesses, opportunities and threats of the Ngelmu application which is oriented towards growing interest in learning for elementary school-age children in getting to know Panji Stories and the moral messages it conveys. The results of the study show that Ngelmu has unique and interesting features in increasing students' interest in learning. Among them are: Mirengake, Ngagara, Nyimak, Ngromo, Mitutur. From the results of the analysis, it was concluded that Ngelmu is one of the applications designed to introduce and preserve the Panji Story so that it continues to exist even though the use of technology is classified as increasing. Through this Panji story, users will be introduced to a leader who has noble character and manners in accordance with the teachings of Javanese culture. In addition, this application aims to make the younger generation familiar with original Indonesian heroes before they admire superheroes from western countries.

**Keyword:** Game-based Learning, Character Education, Culture Revitalization

## ABSTRAK

Cerita Panji sebagai bentuk revitalisasi kebudayaan yang mulai luntur dan tergusur oleh adanya tokoh-tokoh superhero yang banyak diadopsi dari budaya barat. Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk memetakan kekuatan, kelemahan, kesempatan dan ancaman dari aplikasi Ngelmu yang berorientasi pada penumbuhan minat belajar anak usia sekolah dasar dalam mengenal Cerita Panji beserta pesan moral yang dibawakannya. Hasil penelitian menunjukkan Ngelmu memiliki fitur-fitur unik dan menarik dalam meningkatkan minat belajar peserta didik. Di antaranya adalah: Mirengake, Nggarap, Nyimak, Ngromo, Mitutur. Dari hasil analisis, disimpulkan bahwa Ngelmu merupakan salah satu aplikasi yang dirancang untuk mengenalkan dan melestarikan Cerita Panji agar tetap eksis meskipun penggunaan teknologi tergolong semakin meningkat. Melalui Cerita Panji ini, pengguna akan dikenalkan dengan sosok pemimpin yang berkarakter dan berbudi pekerti luhur sesuai dengan ajaran budaya Jawa. Selain itu, aplikasi ini bertujuan untuk membuat generasi muda familiar dengan tokoh-tokoh pahlawan asli Indonesia sebelum mereka mengagumi tokoh superhero dari negara barat.

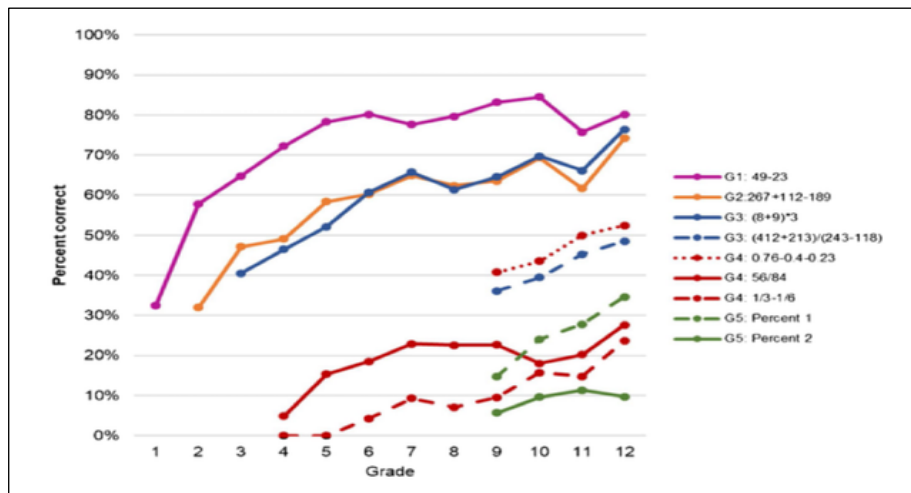
**Kata kunci:** Pembelajaran Berbasis Game, Pendidikan Karakter, Revitalisasi Budaya

## PENDAHULUAN

Warisan kebudayaan Indonesia membentang di segala aspek historis dan multikulturalisme masyarakatnya. Salah satu warisan kebudayaan yang diakomodir sebagai warisan agung adalah Cerita Panji yang menjadi salah satu cerita sentral dalam masyarakat Jawa. Cerita Panji dan cerita rakyat pada umumnya diciptakan sebagai penjaga norma, termasuk etika. Hal ini disebabkan cerita rakyat merupakan representasi nilai positif yang ada di masyarakat (Yanuartuti, Winarko and Sasanadjati, 2021)

Cerita Panji ini menjadi tokoh representasi nilai-nilai moralitas Jawa seperti sikap *laku hambeking dahana* (etika kepemimpinan), *mituhu* (etika ketuhanan), *narimo* (etika cinta), dan *sepi ing pamrih, rame ing gawe* (etika sosial). Cerita Panji ini kemudian menjadi pedoman generasi muda dalam bersosialisasi di tengah masyarakat majemuk (Zubaidah, 2004) Mengingat Cerita Panji ini berperan untuk menjadi panutan masyarakat Jawa dalam bertindak dan bertutur, maka sudah sepatutnya generasi muda diperkenalkan dengan eksistensi Cerita Panji sebagai bentuk revitalisasi kebudayaan yang mulai luntur dan tergusur oleh adanya tokoh-tokoh superhero yang banyak diadopsi dari budaya barat. Sayangnya, mayoritas para tokoh tersebut berlawanan dengan nilai-nilai agung nenek moyang Jawa dan lebih berorientasi pada modernisasi kebudayaan barat.

Fenomena ini tentu dapat memicu kemerosotan moral dan degradasi nilai karakter pemuda-pemudi Indonesia, yang semestinya kepada mereka-lah tongkat estafet kepemimpinan ini akan diberikan. Hal ini tentu tidak sejalan dengan figur-figur dalam Cerita Panji yang selalu menjunjung tinggi harkat dan martabat manusia. Menurut salah satu studi mengungkapkan bahwa pendidikan karakter merupakan standar-standar batin yang diterapkan dan dilaksanakan dalam berbagai bentuk derajat atau mutu kualitas diri yang dilandasi nilai-nilai serta cara berfikir berdasarkan nilai-nilai tersebut dan terwujud dalam perilaku (Rahardjo, 2010)



Grafik 1. Mutu Pendidikan di Indonesia Tahun 2021

Namun, yang terjadi saat ini banyak generasi muda yang tidak tertarik untuk mempelajari sejarah bangsa termasuk Cerita Panji. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Rohidi, 2014) bahwa hanya sebanyak 7.7% dari 78 responden generasi muda mengatakan tertarik dengan sejarah sedangkan mayoritas tertarik dengan hiburan. Hal ini berarti lebih banyak generasi muda yang tidak tertarik untuk mempelajari sejarah. Adanya berbagai teknologi baru dari waktu ke waktu dapat memudahkan penyampaian informasi, kemudahan komunikasi jarak jauh, serta terciptanya berbagai alat optimasi yang canggih (Schroeder, 2019) Dengan adanya kemudahan tersebut, tentu kemajuan teknologi sudah semakin merambah ke ranah akademis termasuk halnya penggunaan teknologi *Augmented Reality (AR)* di setiap pembelajaran yang berbasis pada *game-based learning (GBL)*.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, penulis mengusulkan ide berupa ‘*Ngelmu: Aplikasi Pembelajaran Cerita Panji Berbasis Augmented Reality dalam Game-based Learning Sebagai Upaya Revitalisasi Budaya dan Pendidikan Karakter pada Anak Sekolah Dasar*’. Tujuan dari gagasan ini adalah untuk menumbuhkan minat belajar anak usia sekolah dasar dalam mengenal Cerita Panji beserta pesan moral yang dibawakannya.

## METODE PENELITIAN

Metode dalam pembuatan artikel ini adalah deskriptif analisis. Pertama, mengumpulkan berbagai sumber informasi melalui sumber kepustakaan baik online, maupun offline. Kedua, menganalisis informasi dari sumber-sumber tersebut sebagai sumber pustaka dan data aktual yang digunakan dalam penulisan esai ini.

Ketiga, menggambarkan kerangka berpikir dari gagasan. Keempat, menarik kesimpulan dari data gagasan kreatif yang telah dibuat berdasarkan data-data yang telah dimuat dan analisis yang dilakukan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Konsep Aplikasi Ngelmu

Ngelmu merupakan gagasan penulis yang berfokus pada pengenalan Cerita Panji melalui aplikasi yang berbasis pada kombinasi *Augmented Reality* dan *game-based learning*. Aplikasi ini dibuat untuk menciptakan pembelajaran yang tidak terkesan membosankan dan monoton karena penulis memahami bahwa pembelajaran sejarah seperti cerita-cerita rakyat akan mudah terlupakan mengingat sifatnya yang kompleks. Sasaran aplikasi ini adalah anak-anak usia sekolah dasar. Hal ini dikarenakan bahwa pada jenjang sekolah dasar, proses perkembangan otak dan daya pikir sedang terbentuk. Mereka juga dipandang sebagai generasi dengan usia emas karena kapasitas memorinya masih terbilang baik dan kuat. Pada dasarnya, asal usul penamaan Ngelmu apabila diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia memiliki arti menuntut ilmu yang diharapkan dari aplikasi ini adalah dapat mencetak generasi sekolah dasar yang paham dan ‘ngajeni’ kebudayaan Jawa. Selain itu, pesan tersirat dari aplikasi ini adalah untuk mengajak serta mempromosikan kearifan lokal yang sudah dirawat oleh para leluhur sehingga sudah menjadi aturan tak tertulis bagi para generasi untuk menggaungkan citra Cerita Panji tersebut ke generasi selanjutnya.



Gambar 1. Tampilan Aplikasi Ngelmu pada HP

Ngelmu memiliki fitur-fitur unik dan menarik dalam meningkatkan minat belajar peserta didik. Di antaranya adalah:

1. **Mirengake:** Secara semantik, fitur ini bermakna mendengarkan dan atau memperhatikan. Di dalam menu ini, pengguna akan disuguhkan oleh video-video pembelajaran terkait Cerita Panji beserta nilai-nilai yang terkandung di setiap tindakan para tokoh-tokohnya. Tujuan dari fitur ini adalah untuk menumbuhkan rasa keingintahuan pengguna terkait kisah dan seluk beluknya dalam memimpin suatu kerajaan.
2. **Nggarap:** Setelah pengguna menyimak video pembelajaran di menu Mirengake, maka selanjutnya mereka dapat mengerjakan kuis yang tersusun di dalam fitur Nggarap (mengerjakan). Fitur ini dapat menjadi tolok ukur pemahaman anak dalam menangkap Cerita Panji dan merepresentasikannya melalui jawaban yang diberikan. Selain itu, apabila digunakan secara masif di dalam kurikulum pembelajaran, fitur ini dapat membantu para tenaga pendidik dalam menilai siswa-siswinya karena menu ini dapat menghubungkan pengguna dengan akun guru mereka sehingga kegiatan belajar mengajar tetap berlangsung dengan baik dan penilaian dapat langsung terkirim ke akun wali kelas tanpa perlu mentransfernya secara manual. Soal-soal yang diberikan bersifat acak sehingga dapat meminimalisir tindakan kecurangan antarsiswa.
3. **Nyimak:** Berbeda dengan fitur Mirengake, menu Nyimak ini menggunakan kecanggihan teknologi berupa *Augmented Reality* sehingga pengguna dapat melihat secara riil tokoh-tokoh Cerita Panji melalui tayangan AR yang terdeteksi oleh *barcode scanning*. Menu ini secara otomatis menampilkan Cerita Panji beserta *voice over* yang tersedia sehingga pengguna tidak hanya bisa melihat dan menyimak saja, namun juga

memahami nilai-nilai karakter tokoh dengan bantuan *voice over* yang dapat membantu pengguna mendapatkan pemahaman yang kuat dan valid.

4. **Ngromo:** Menu ini berfokus pada pengenalan Bahasa Jawa yang dikemas secara sederhana agar dapat dimengerti dengan baik. Fitur ini diusung lantaran kurangnya pemahaman generasi muda dalam berkomunikasi menggunakan bahasa Jawa. Seperti orang Jawa yang kerap kali mencap ‘*wong jowo ora ngerti jowone*’ maknanya, orang Jawa tapi tidak tahu nilai-nilai sebagai orang Jawa. Di dalam keturunan Jawa, penggunaan bahasa diatur sedemikian rupa untuk menghormati dan menghargai orang yang lebih tua dari kita. Yang muda menggunakan bahasa krama dengan tujuan untuk menunjukkan rasa santunnya, yang tua dapat menggunakan bahasa ngoko sesuai dengan aturan berbahasa. Selain itu, peran bahasa juga krusial mengingat bahwa komunikasi adalah kunci dalam keharmonisan dan kerukunan dalam hidup sehingga perlu adanya klasifikasi bahasa itu sendiri. Di sinilah urgensi fitur Ngromo dalam menumbuhkan pendidikan karakter anak.
5. **Mitutor:** Menu ini berisi petuah-petuah bijak orang Jawa yang diharapkan dapat diimplementasikan di tengah kebebasan mengakses informasi di media sosial. Output yang diharapkan dari fitur ini adalah terciptanya generasi yang berbudi luhur yang memegang nilai-nilai karakter pemimpin keturunan Jawa.

### Analisis SWOT

Tabel 1. Analisis SWOT

<b>STRENGTH</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjadi platform edukasi kebudayaan Jawa melalui Cerita Panji</li> <li>- Pendukung media pembelajaran sejarah</li> <li>- Bahasa yang digunakan sederhana</li> <li>- Fitur yang diusung unik dan menarik karena menggunakan AR di dalam GBL</li> </ul>
<b>WEAKNESS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menggunakan kapasitas memori yang cukup besar dikarenakan fitur-fiturnya yang berat</li> <li>- Diperlukan kuota internet pada beberapa fitur Ngelmu</li> </ul>
<b>OPPORTUNITY</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Belum banyak aplikasi serupa</li> <li>- Dapat menjadi alternatif media pembelajaran</li> </ul>
<b>THREATS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Munculnya aplikasi serupa di kemudian hari karena sudah terlihat efektivitas penggunaan aplikasi Ngelmu.</li> <li>- Terancam tidak diminati karena ketidakfamiliaran anak usia SD terhadap Cerita Panji.</li> </ul>

Dalam proses pengimplementasian ide ini, diperlukan adanya strategi implementasi yang mendukung pengembangan dan keberlanjutan aplikasi ini, diantaranya

1. Kerjasama dan sinergitas yang apik dengan semua pihak yang terkait. Seperti Ahli IT, lembaga pendidikan, siswa, serta perusahaan-perusahaan yang bekerja sama dalam pengembangan aplikasi ini. Kerjasama ini diharapkan mampu memberikan sumbangasih pembiayaan maupun perancangan.
2. Pentingnya rencana implementasi yang sistematis, terukur, dan terarah. Hal ini untuk menimbang peluang dan ancaman yang mungkin terjadi sebelum maupun sesudah pengimplementasian ide ini.
3. Terus menghadirkan fitur-fitur inovatif kedepannya sebagai upaya untuk memberikan penyegaran pada pembelajaran aplikasi Ngelmu tersebut.

### DAFTAR PUSTAKA

- Rahardjo, B.S. (2010) ‘Pendidikan Karakter sebagai Upaya Menciptakan Akhlak Mulia’, *Jurnal Pendidikan Kebudayaan*, 16(3), p. 232.
- Rohidi, T.R. (2014) ‘Pengembangan Media Pembelajaran Pendidikan Seni Budaya berbasis Kearifan Lokal (Wayang Sebagai Sumber Gagasan)’, *Jurnal Imaji*, 8(1).
- Schroeder, R. (2019) ‘Social Theory after the Internet: Media, Technology and Globalization’, *Journal of Press/Politics*, 24(1).
- Yanuartuti, S., Winarko, J. and Sasanadjati, J.D. (2021) ‘Nilai Budaya Panji dalam Wayang Topeng Jombang dan Relevansinya pada Pendidikan Karakter’, *Gondang: Jurnal Seni dan Budaya*, 5(2), p. 222. Available at: <https://doi.org/10.24114/gondang.v5i2.29295>.
- Zubaidah, E. (2004) ‘PERKEMBANGAN BAHASA ANAK USIA DINI DAN PENGEMBANGANNYA DI

SEKOLAH', *Cakrawala Pe.didih.*, 3(c), pp. 459–479.