

## Sosialisasi *Augmented Reality* Koleksi Kain Tradisional Museum Songket di Palembang

Shinta Puspasari<sup>1)\*</sup>, Rendra Gustriansyah<sup>2)</sup>, Ahmad Sanmorino<sup>3)</sup>, Nadira Putri  
Purbasari<sup>4)</sup>, Muhammad Farhan<sup>5)</sup>

<sup>1), 2), 4), 5)</sup>Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer dan Sains,  
Universitas Indo Global Mandiri

<sup>3)</sup>Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer dan Sains,  
Universitas Indo Global Mandiri

Jl. Jend. Sudirman Km.4 No. 629, 20 Ilir D. IV, Kec. IT. I, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30129

\*Email Penulis Koresponden: [shinta@uigm.ac.id](mailto:shinta@uigm.ac.id)

Received: 08/07/25; Revised: 28/08/25; Accepted: 31/08/25

### Abstrak

Museum Songket di Palembang merupakan institusi budaya yang memiliki peran penting dalam pelestarian kain tradisional khas Sumatera Selatan, khususnya kain Songket yang kaya nilai sejarah dan estetika. Namun, metode penyampaian informasi koleksi yang masih bersifat konvensional sering kali kurang menarik bagi pengunjung, terutama generasi muda. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk mensosialisasikan pemanfaatan teknologi *Augmented Reality* (AR) sebagai media interaktif dalam memperkenalkan motif-motif Songket koleksi Museum Songket Zainal dan Museum Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang. Aplikasi AR yang dikembangkan menampilkan visualisasi motif kain berbasis marker, dilengkapi dengan deskripsi dan fitur kuis untuk mengukur pemahaman pengguna. Sosialisasi dilakukan secara langsung kepada pengunjung museum dan secara daring kepada masyarakat umum. Hasil evaluasi menggunakan instrumen *System Usability Scale* (SUS) menunjukkan skor rata-rata sebesar 71 dari 30 responden, yang mengindikasikan tingkat usability aplikasi yang baik. Penggunaan teknologi AR terbukti mampu meningkatkan pemahaman dan minat pengunjung terhadap warisan budaya kain tradisional khususnya songket, sekaligus menjadi solusi pelestarian koleksi yang sudah rapuh tanpa kontak fisik langsung. Kegiatan ini mendorong pengelola museum untuk mempertimbangkan adopsi teknologi digital sebagai bagian dari strategi edukasi dan pelestarian budaya yang lebih adaptif di era digital.

**Kata kunci :** *Augmented Reality*, Sosialisasi, Songket Palembang, Museum

### Abstract

The Songket Museum in Palembang plays an important role in preserving the traditional textiles of South Sumatra, particularly songket, which is rich in historical and aesthetic value. However, conventional methods of presenting museum collections are often less engaging, especially for younger audiences. This community service activity aimed to introduce the use of *Augmented Reality* (AR) technology as an interactive medium to promote the traditional Songket motifs exhibited at the Zainal Songket Museum and the Sultan Mahmud Badaruddin II Museum in Palembang. The developed AR application features marker-based visualizations of textile motifs, accompanied by descriptive information and a quiz function to assess user understanding. Socialization was carried out both on-site at the museums and online for the general public. The evaluation results, using the *System Usability Scale* (SUS), showed an average score of 71 from 30 respondents, indicating a good level of usability. The application proved effective in increasing users' understanding and interest in traditional textiles, especially Songket, as a cultural heritage, while also serving as a preservation

*strategy by minimizing physical contact with fragile collections. This initiative encouraged museum stakeholders to consider adopting digital technology as part of a more adaptive and inclusive approach to cultural education and heritage conservation in the digital era.*

**Keywords :** *Augmented Reality, Socialization, Palembang Songket, Museum*

## 1. PENDAHULUAN

Kain tradisional khususnya Songket dengan motif tradisional Palembang sudah mulai langka di pasaran. Sebagai upaya pelestarian seni budaya, sejumlah museum di Palembang berupaya menyimpan dan menjaga keberadaan warisan koleksi seni budaya (Afriani et al., 2025) terutama kain tradisional Palembang, di antara nya museum Songket Zainal dan museum Sultan Mahmud Badaruddin II (SMBII). Palembang memiliki sejumlah museum yang menyimpan koleksi benda seni budaya Sumatera Selatan. Museum merupakan institusi yang memiliki koleksi kain tradisional Palembang khususnya Songket sebagai warisan budaya yang kaya akan nilai sejarah (Puspasari et al., 2024), sosial, dan estetika. Songket Palembang dikenal dengan motif yang sangat khas, menggambarkan keragaman dan kekayaan kebudayaan serta tradisi masyarakat Palembang. Namun, meskipun memiliki koleksi yang sangat berharga, penyampaian informasi tentang kain Songket yang ada di museum tersebut masih mengandalkan cara konvensional yang cenderung kurang efektif dan kurang interaktif bagi pengunjung museum terutama bagi generasi Z yang akrab dengan teknologi *digital* (Ermata et al., 2023) dan mereka yang tidak memiliki latar belakang budaya Palembang yang kuat.

Kondisi ini memunculkan tantangan bagi museum dalam menghadirkan pengalaman belajar yang interaktif dan menarik bagi pengunjung, serta dalam melestarikan koleksi yang sudah sangat rapuh karena usia. Oleh karena itu, pengenalan teknologi *digital* sebagai alternatif media edukasi dapat menjadi solusi yang inovatif. Salah satu teknologi yang memiliki potensi besar untuk penerapan di museum adalah *Augmented Reality* (AR), yang memungkinkan pengunjung museum berinteraksi dengan informasi secara visual (Brata & Brata, 2018) dan langsung melalui perangkat *digital* (Puspasari & Herdiansyah, 2021). Tetapi, pengembangan aplikasi saja tidak cukup, diperlukan sosialisasi untuk mengetahui penerimaan masyarakat dan menyebarluaskan informasi tentang aplikasi kepada masyarakat luas khususnya pengunjung museum (Puspasari & Dhamayanti, 2022).

Tujuan dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini adalah untuk mensosialisasikan penggunaan teknologi AR dalam mendokumentasikan dan memperkenalkan berbagai motif kain tradisional Palembang khususnya kain Songket yang memiliki motif khas Palembang. Aplikasi AR ini diharapkan dapat membantu pengunjung museum dalam mempelajari budaya kain tradisional Palembang tanpa perlu berinteraksi langsung dengan koleksi yang rentan terhadap kerusakan jika interaksi fisik terus dilakukan. Kelestarian budaya kain tradisional lewat pemanfaatan teknologi AR diharapkan dapat digalakkan melalui kegiatan sosialisasi ini. Pemanfaatan teknologi AR sebagai strategi penarik minat kunjungan diharapkan dapat menjadi peningkatan potensi museum (Puspasari et al., 2023) jawaban tantangan revitalisasi museum pasca pandemi (Yendra, 2018).

## 2. METODE PELAKSANAAN PENGABDIAN

Kegiatan PkM diawali dengan pengembangan aplikasi AR dengan melakukan serangkaian tahapan yang mengadopsi metodologi pengembangan perangkat lunak *Rational Unified Process* (RUP) yang menggunakan permodelan UML untuk memodelkan aplikasi AR (Puspita et al., 2024) dan dilanjutkan dengan tahapan kegiatan PkM seperti diilustrasikan pada Gambar 1. Sosialisasi dilaksanakan dalam beberapa hari dengan lokasi berbeda disesuaikan dengan kesediaan jadwal peserta pada periode Desember 2024-Februari 2025. Untuk museum fisik, sosialisasi dilaksanakan bagi pemilik museum zainal Songket dan pengunjung museum Sultan Mahmud

Badaruddin II untuk memperkenalkan keberadaan aplikasi AR tersebut yang telah dikembangkan oleh tim pelaksana PkM.



**Gambar 1.** Tahapan Kegiatan Sosialisasi Aplikasi AR

- a. **Pengembangan Aplikasi AR**  
Pengembangan aplikasi AR dilakukan oleh tim pelaksana yang terdiri dari pengembang perangkat lunak dan kurator museum. Aplikasi AR ini dirancang untuk menyajikan informasi tentang berbagai motif kain Songket secara interaktif. Setiap motif Songket ditampilkan dalam bentuk objek virtual yang dapat diputar secara interaktif oleh pengguna aplikasi, dilengkapi dengan deskripsi mengenai makna simbolis dan sejarah di balik motif tersebut. Fitur tambahan berupa kuis juga disematkan dalam aplikasi untuk mengukur tingkat pemahaman pengunjung tentang materi yang telah disampaikan. Kuis tersebut diujicobakan kepada pengguna mengukur peningkatan pengetahuan pengguna tentang seni budaya kain tradisional Palembang menggunakan aplikasi AR.
- b. **Persiapan Sosialisasi**  
Tahapan ini bertujuan untuk memastikan kegiatan PkM berjalan optimal dengan berkoordinasi dengan mitra kegiatan di museum Songket Zainal dan SMBII. Persiapan meliputi pembentukan tim pelaksanaan PkM, penjadwalan pelaksanaan kegiatan, perlengkapan, serta materi sosialisasi dan evaluasi kegiatan. Kesiapan mitra dan materi sosialisasi menentukan waktu pelaksanaan kegiatan di lokasi museum fisik.
- c. **Sosialisasi**  
Sosialisasi dilakukan dengan tujuan dapat memotifasi dan merubah *mindset* peserta kegiatan (Wulandari et al., 2021). Kegiatan sosialisasi dilaksanakan langsung di Museum Songket Zainal dan SMBII Palembang. Pengunjung museum dari berbagai latar belakang, serta pengelola museum, diberikan pemahaman mengenai aplikasi AR yang telah dikembangkan. Setelah itu, mereka diberikan kesempatan untuk mencoba aplikasi secara langsung dan memberikan umpan balik mengenai pengalaman mereka. Umpan balik dari pengguna diberikan bertujuan untuk mengetahui tingkat ketertarikan pengunjung terhadap penggunaan teknologi AR, serta untuk menilai efektivitas aplikasi dalam menyampaikan informasi mengenai koleksi songket. Selain itu, pengelola museum juga dilibatkan untuk memberikan masukan tentang bagaimana teknologi ini dapat diterapkan secara lebih luas dalam pengelolaan museum.
- d. **Evaluasi**  
Setelah kegiatan sosialisasi AR koleksi kain tradisional museum Zainal dilaksanakan di museum Songket dan SMBII, maka dilakukan evaluasi untuk mengukur efektifitas pengembangan aplikasi AR yang disosialisasikan pada peserta di museum dan masyarakat luas dengan berbagai latar belakang demografi. Hasil evaluasi dapat menjadi acuan untuk pengambilan kebijakan dalam pengelolaan museum dalam menerapkan teknologi AR dan kegiatan PkM berikutnya.

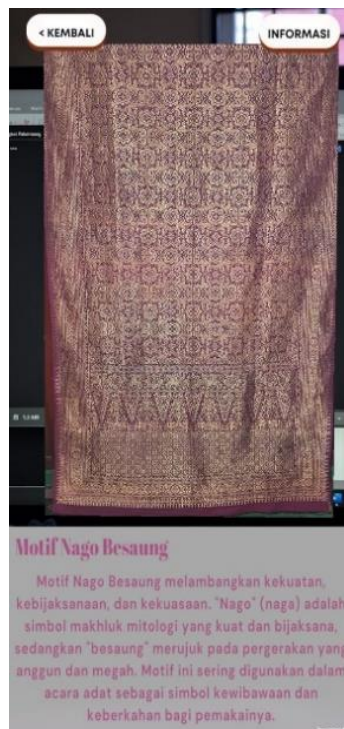
### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PkM diawali dengan pengembangan aplikasi yang disosialisasikan pada pengguna baik pengguna yang tidak langsung datang ke museum maupun pengunjung museum fisik. Kegiatan PkM menggandeng mitra museum Songket Zainal dan museum Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang menghasilkan sebuah aplikasi yang telah disosialisasikan dan diujicobakan. Hasil kegiatan PkM berupa aplikasi dan hasil evaluasi dikemukakan sebagai berikut,

- a. Desain Antarmuka Aplikasi AR  
Gambar 2 memvisualisasikan desain antarmuka menu utama aplikasi AR koleksi kain tradisional museum Songket Zainal. Terdapat tiga pilihan sub menu pada antarmuka menu utama, yaitu MULAI, QUIZ, dan PANDUAN. Pengguna dapat memilih *button* KELUAR jika ingin menghentikan jalannya aplikasi. Dengan memilih menu MULAI maka pengguna akan disajikan antarmuka awal dimana aplikasi akan menyalakan kamera dan meminta input *marker* untuk dipindai dengan kamera dan menampilkan objek virtual kain yang bersesuaian berikut deskripsi koleksi kain tersebut (Gambar 3). Menu QUIZ akan menampilkan antarmuka QUIZ berisi sejumlah pertanyaan terkait koleksi kain tradisional museum Zainal Songket (Gambar 4), dan PANDUAN menampilkan petunjuk penggunaan aplikasi AR koleksi kain tradisional museum Zainal songket.
- b. Sosialisasi  
Kegiatan sosialisasi dilaksanakan di museum Zainal Songket dan museum SMBII Palembang serta secara luas kepada pengguna umum yaitu masyarakat tidak berkunjung langsung ke museum fisik. Peserta kegiatan sosialisasi adalah pemilik museum Zainal Songket dan pengunjung museum SMBII dikarenakan minimnya pengunjung museum zainal Songket dan kain Songket juga menjadi bagian koleksi museum SMBII. Sosialisasi diawali dengan penjelasan tentang fitur-fitur aplikasi dan pengguna diminta untuk memanfaatkan aplikasi AR. Peserta kemudian diberikan *marker* untuk secara langsung berinteraksi dengan fitur virtual kain tradisional koleksi museum (Gambar 5).



**Gambar 2.** Antarmuka Menu Utama Aplikasi AR Pengenal Motif Tradisional Songket Palembang



Gambar 3. Antarmuka Menu MULAI pada Aplikasi AR



Gambar 4. Antarmuka Menu QUIZ



**Gambar 5.** Sosialisasi Aplikasi AR

c. Hasil Evaluasi Aplikasi AR

Efektifitas kegiatan sosialisasi diukur untuk mengetahui kegunaan apakah aplikasi AR berdampak pada peningkatan motivasi dalam mempelajari seni budaya motif kain tradisional khususnya Songket Palembang dan apakah aplikasi mudah untuk digunakan. Instrumen kuesioner diberikan pada peserta berisi pertanyaan model *System Usability Scale* (SUS) kuesioner. Dengan rata-rata skor dari 30 peserta survei diperoleh skor 71.00 yang bermakna bahwa aplikasi memiliki tingkat usabilitas penggunaan yang baik sehingga dapat diimplementasikan sebagai upaya pelestarian koleksi serta ketahanan senin budaya tradisional di era digital.

#### 4. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini membuktikan bahwa pemanfaatan teknologi *Augmented Reality* (AR) sebagai media edukatif interaktif mampu meningkatkan pemahaman dan ketertarikan masyarakat terhadap kain tradisional Songket Palembang sekaligus menjadi solusi pelestarian koleksi museum yang rentan rusak akibat usia dan lingkungan. Aplikasi AR yang dikembangkan dirancang dengan antarmuka sederhana namun fungsional, terdiri dari fitur visualisasi koleksi berbasis marker, kuis interaktif, serta panduan penggunaan, sehingga mudah diakses oleh pengguna dari berbagai latar belakang. Sosialisasi dilakukan baik di Museum Songket Zainal maupun Museum Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang serta menyasar masyarakat umum secara daring. Berdasarkan hasil evaluasi menggunakan instrumen *System Usability Scale* (SUS), diperoleh skor rata-rata 71 dari 30 responden, yang menunjukkan bahwa aplikasi memiliki tingkat kebergunaan yang baik dan layak untuk diimplementasikan. Dengan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa pendekatan *digital* berbasis AR memiliki potensi besar dalam mendukung strategi edukasi dan pelestarian warisan budaya secara adaptif di era teknologi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih diucapkan kepada Museum Zainal Songket dan Museum Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan pengembangan aplikasi AR koleksi kain tradisional museum Songket Palembang yang disosialisasikan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, R., Achmad, Y. F., & Zamheri, A. (2025). PENGEMBANGAN APLIKASI AUGMENTED REALITY UNTUK MENAMPILKAN VISUALISASI OBJEK DI MUSEUM BALA PUTRA DEWA KOTA PALEMBANG. *Jurnal Ilmu Komputer*, 10(1), 1–7. <https://doi.org/10.47007/komp.v7i01.xxxxx>
- Brata, K. C., & Brata, A. H. (2018). Pengembangan Aplikasi Mobile Augmented Reality untuk Mendukung Pengenalan Koleksi Museum. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 5(3), 347–352. <https://doi.org/10.25126/jtiik.201853798>
- Ermatita, E., Puspasari, S., & Zulkardi, Z. (2023). Improving Student ' s Cognitive Performance during the Pandemic through a Machine Learning-Based Virtual Museum. *TEM Journal*, 12(2), 948–955. <https://doi.org/10.18421/TEM122>
- Puspasari, S., & Dhamayanti. (2022). Sosialisasi Eksistensi Museum dr.AK.Gani di Pameran Bersama Museum Se-Sumsel untuk Peningkatan Kunjungan Eduwisata. *Reswara: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(3), 745–750. <https://doi.org/https://doi.org/10.46576/rjpkm.v3i2.1972>
- Puspasari, S., Gustriansyah, R., & Sanmorino, A. (2024). Pendampingan Pemanfaatan Mikroskop Digital dalam Konservasi Kain Songket Koleksi Museum Sultan Mahmud Badaruddin II. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 4(2), 625–632.
- Puspasari, S., & Herdiansyah, M. I. (2021). Pengenalan Teknologi Augmented Reality untuk Media Edukasi Koleksi Museum SMB II di Masa Pandemi Covid-19. *Bakti Budaya*, 4(2), 143–151.
- Puspasari, S., Rahmansyah, Halim, B., Ananta, F., Pranata, R., & Ghaly, A. (2023). Peningkatan Potensi Eduwisata Museum Mayjen. TNI (Purn) dr.AK.Gani Lewat Revitalisasi Bebrasis Inovasi TIK. *MARTABE : Jurnal Pengabdian Masyarakat Vol*, 6, 3472–3479.
- Puspita, W., Ariesanto Ramdhan, N., & Wahyuningsih, P. (2024). Rancang Bangun Aplikasi Augmented Reality Hasil Kebudayaan Masa Praaksara. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(4), 7436–7442. <https://doi.org/10.36040/jati.v8i4.10270>
- Wulandari, H., Suherman, S., & Razali, R. (2021). Sosialisasi Sistem Informasi Berbasis Web Dalam Meningkatkan Pengelolaan Data Akademik Sekolah Menengah Kejuruan Madani Marendal I. *RESWARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 313–317. <https://doi.org/10.46576/rjpkm.v2i2.1150>
- Yendra, Sa. (2018). Museum dan Galeri (Tantangan dan Solusi). *Jurnal Tata Kelola Seni*, 4(2), 103–108.