

Pengembangan aplikasi *Babyfication* untuk museum ramah anak

M. Zainal Muttaqien^{1*}, Nur Asiyah², Kurniawan³, Hidayatul Nurjanah⁴,
Asyida Hayati Shofa⁵

¹Universitas Islam Negeri Raden Mas Said Surakarta, Surakarta, Indonesia, email: mz.muttaqien@staff.uinsaid.ac.id

²Universitas Islam Negeri Raden Mas Said Surakarta, Surakarta, Indonesia, email: nur.asiyah@staff.uinsaid.ac.id

³Universitas Islam Negeri Raden Mas Said Surakarta, Surakarta, Indonesia, email: kurniawan@staff.uinsaid.ac.id

⁴Universitas Islam Negeri Raden Mas Said Surakarta, Surakarta, Indonesia, email: hidayatul.nurjanah@staff.uinsaid.ac.id

⁵Universitas Islam Negeri Raden Mas Said Surakarta, Surakarta, Indonesia, email: asyida.shofa03@gmail.com

*Koresponden penulis

Info Artikel

Riwayat Artikel

Diajukan: 2023-03-07

Diterima: 2023-04-21

Diterbitkan: 2023-05-05

Keywords:

babyfication; *child-friendly*;
museum

Kata kunci:

babyfication; *museum*;
ramah anak



Lisensi: cc-by-sa

Copyright © 2023 M. Zainal
Muttaqien, Nur Asiyah, Kurniawan,
Hidayatul Nurjanah, Asyida Hayati
Shofa

ABSTRACT

As a tourism destination, museums are frequently seen as old-fashioned and not interesting objects, especially for children. It is because the services of the museums are not designed and set to be child-friendly. Among others, it can be seen from the language of the text used for describing the artefacts that looks formal and adult-oriented. Therefore, it takes a different way to convey all the information in the museum to make it acceptable and attractive to the children. Babyfication is a concept for achieving the goal. It is an application containing animated pictures of museum artefacts along with its audio and textual descriptions in Indonesian and English. As a part of social service, its prototype has been applied at Museum Keris Nusantara and Museum Radya Pustaka. The result shows that most users as well as stakeholders welcome this application as a new instrument and method for creating a child-friendly museum. As the follow-up of this Social Service Program, the managements of both museums are expected to promote the availability of the application either to the visitors directly or via mass media in purpose of attracting young visitors.

ABSTRAK

Sebagai tujuan wisata, museum seringkali dipandang sebagai objek yang kuno dan tidak menarik, khususnya bagi anak-anak. Hal ini karena pelayanan museum tersebut tidak dirancang dan ditujukan untuk ramah anak. Salah satu di antaranya dapat dilihat pada bahasa teks yang digunakan untuk menjelaskan artefak-artefak museum yang terkesan formal dan ditujukan pada orang dewasa. Oleh karena itu, diperlukan cara yang berbeda untuk menyampaikan seluruh informasi yang ada di museum agar bisa diterima dan menarik bagi anak-anak. Babyfication adalah sebuah konsep untuk mencapai tujuan tersebut. Babyfication adalah aplikasi yang berisi gambar animasi artefak-artefak museum yang dilengkapi dengan penjelasan dalam bentuk audio dan teks Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris. Sebagai salah satu bagian dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat, purwarupa aplikasi ini sudah diterapkan di Museum Keris Nusantara dan Museum Radya Pustaka. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa baik para pengguna/pengunjung maupun pemangku kepentingan museum menyambut baik aplikasi ini sebagai perangkat sekaligus metode untuk menciptakan museum yang ramah anak. Sebagai tindak lanjut dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini, diharapkan pihak pengelola kedua museum secara aktif

mempromosikan ketersediaan aplikasi ini secara langsung kepada pengunjung atau melalui media massa dengan tujuan untuk menarik para pengunjung muda.

Cara mensitasi artikel:

Muttaqien, M. Z., Asiyah, N., Kurniawan, Nurjanah, H., & Shofa, A. H. (2023). Pengembangan aplikasi *Babyfication* untuk museum ramah anak. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, 6(2), 269–285. <https://doi.org/10.33474/jipemas.v6i2.19449>

PENDAHULUAN

Museum, sebagai salah satu objek pariwisata, selama ini dikenal sebagai tempat yang kurang menarik untuk dikunjungi. Hal ini salah satunya disebabkan karena sifat alamiah museum sendiri sebagai tempat penyimpanan benda-benda dari masa lampau yang mengesankan museum sebagai tempat yang kuno, suram, ketinggalan zaman, dan bahkan menakutkan. Faktor lainnya adalah belum adanya upaya dari pihak pengelola museum untuk merekonstruksi museum sebagai tempat yang menarik dan layak untuk dikunjungi sebagaimana objek-objek wisata lainnya.

Permasalahan lainnya yang mungkin kurang disadari adalah sering dipahaminya museum sebagai objek wisata yang ditujukan bagi pengunjung orang dewasa saja. Padahal, tidak kalah penting pula bagi anak-anak untuk mengetahui dan mempelajari hal-hal yang berkaitan dengan sejarah agar mereka bisa mengambil pelajaran dan hikmah atas peristiwa yang terjadi di masa lalu. Meskipun demikian, bukan hal yang mudah untuk mengubah persepsi ini. Hal ini mengingat segala hal di museum hanya dirancang untuk melayani kepentingan pengunjung secara umum tanpa secara khusus mempertimbangkan kebutuhan pengunjung dari kalangan anak-anak.

Sebagaimana kita ketahui, pada masa sekarang ini sedang digalakkan program ramah anak di berbagai aspek kehidupan, seperti kota ramah anak, hunian ramah anak, transportasi ramah anak, dan sebagainya. Hal demikian ini tentu saja bisa diterapkan di museum untuk mengatasi permasalahan minimnya pengunjung museum, khususnya dari kategori usia belia. Dari penelitian [Fitriana et al. \(2020\)](#) di salah satu museum di Jakarta, diperoleh temuan bahwa usia mayoritas pengunjung museum tersebut antara 21-30 tahun. Menurut [Birch \(2018\)](#) setidaknya ada tiga aspek yang harus diperhatikan untuk menciptakan museum ramah anak, yaitu anak sebagai pembelajar, anak sebagai pencari pengalaman, dan anak sebagai aktor bermain.

Upaya untuk mengakomodasi ketiga aspek ramah anak di atas bisa diterapkan mulai dari elemen mikro, seperti teks deskripsi artefak museum sampai format kunjungan khusus anak yang memperhatikan karakteristik anak. Khusus untuk elemen mikro berupa teks yang terdapat di museum, berdasarkan pengamatan awal di Museum Keris dan Museum Radya Pustaka, teks deskripsi artefak dan instruksi yang terkait dengan adab dan aturan kunjungan ke museum belum menerapkan konsep ramah anak.

Teks ramah anak haruslah teks yang mengadopsi konsep *proairetic decoding*, yang menekankan pada ketiadaan bias makna, tingkatan kata dasar dan umum, serta pilihan kata dengan proyeksi visual ([Nikolajeva, 2010](#)). Selain itu, dibutuhkan kegiatan pendamping untuk melengkapi teks yang sudah ramah anak tersebut dalam bentuk permainan, sehingga teks tersebut cenderung

mempunyai sifat, yang oleh Purnomo (2017) disebut dengan istilah 'tulisan ludik'. Dari tulisan ludik ini diharapkan terjadi *ludic engagement*, yakni interaksi secara menyenangkan (*playful*) dengan objek yang mengandung materi pembelajaran (Gaver et al., 2004).

Ludic engagement ini dapat didesain melalui salah satu dari empat jenis permainan, seperti yang diklasifikasikan oleh Caillois (2001) yaitu *agon* atau kompetisi, *alea* atau permainan untung-untungan, *mimicry* atau bermain peran, dan *ilinx* atau permainan fisik/olahraga. Dengan menggabungkan tulisan ludik yang ramah anak dan permainan sebagai pelengkap di museum, diharapkan anak bisa belajar tentang museum dan isinya (*learner*), melalui permainan yang menyenangkan (*player*) sehingga memperoleh pengalaman yang berkesan (*experiencer*).

Ketiga aspek yang harus dicapai tersebut dapat direalisasikan dengan mengaplikasikan teori atau metode *babyfication*. Teori ini menekankan pada proses mengadaptasi teks yang cenderung ditujukan untuk orang dewasa menjadi teks untuk anak-anak (Purnomo et al., 2021). Contoh teks yang dianggap tidak ramah anak di Museum Keris Solo sebagaimana tampak pada Gambar 1.



Gambar 1. Teks yang tidak ramah anak

Keris luk berdhapur Megantara memiliki pamor Adeg diperkirakan dari zaman Majapahit. Keris ini menggunakan Gayaman Jogjakarta berbahan kayu asem dengan pendhok Bunton. Serta dilengkapi dengan Hulu gaya Jogjakarta di hias dengan mendhak Bejen. Keris ini merupakan hibah dari Ir. Soetrisno - Semarang.

The 7 curves kris had the Megantara as a dhapur and the Adeg style as its pamor. This kris was estimate from the Majapahit era. This kris used a Yogyakarta Gayaman Sheath made of Tamarin wood with a Bunton type of pendok. It was also equip with a Jogjakarta style handle that uses Bejen as a mendhak. This kris was grant by the late Ing. Soetrisno - Semarang.

Teks di atas cenderung tidak ramah anak karena mengandung teknisitas atau istilah-istilah yang membutuhkan penjelasan tambahan dan tidak dapat dipahami tanpa contoh visual, disampaikan dalam gaya formal, dan ditulis di atas *enclave* atau media tulis yang tidak berwarna-warni. Terjemahan

bahasa Inggris teks di atas juga tidak ramah anak karena terpaku dengan formalisme tata bahasa dan pemertahanan teknisitas.

Melihat contoh teks yang tidak ramah anak sebagaimana di atas, Tim Pengabdian kepada Masyarakat dari Program Studi Sastra Inggris, Fakultas Adab dan Bahasa, UIN Raden Mas Said Surakarta mencoba untuk melakukan desain ulang deskripsi artefak museum dengan menerapkan aplikasi *Babyfication*. Aplikasi ini memanfaatkan teknologi *augmented reality* yang dikembangkan Zappar dengan sistem pengaplikasian yang dirancang oleh SF. Lukfianka Sanjaya Purnama dan SF Luthfie Arguby Purnomo. Contoh aplikasi *Babyfication* ini dapat dilihat pada Gambar 2, 3, dan 4.



Gambar 2. Avatar keris

Sebagaimana terlihat pada Gambar 2, keberadaan *avatar* dalam bentuk keris bertujuan untuk menarik perhatian anak dalam membaca dan mendengarkan penjelasan yang diberikan oleh sang keris yang diasumsikan merupakan representasi ikonik dari Museum Keris. *Avatar* keris ini layaknya pemandu museum yang akan menjelaskan kepada pengunjung mengenai benda-benda koleksi yang ada di museum.



Gambar 3. Transformasi teks melalui *Babyfication*

Selain menggunakan visualisasi dalam bentuk keris, *Babyfication* juga memberikan penekanan pada transformasi teks, dari teks deskripsi untuk pembaca dewasa menjadi deskripsi dalam bentuk perkenalan diri.

Antropomorfisme keris yang memperkenalkan diri sebagai Megantara ini memudahkan penulisan kata dan ekspresi berbasis wicara (*spoken*) bukan tertulis (*written*), sebagaimana dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 4. Permainan dalam bentuk kuis

Aplikasi *Babyfication* juga menyediakan kuis sebagai sarana permainan untuk melengkapi teks yang sudah di-*babyfication*-kan, seperti yang terlihat pada Gambar 4. Dengan adanya permainan dalam bentuk kuis ini diharapkan pengunjung anak-anak dapat memberikan *ludic engagement* kepada artefak yang sedang berinteraksi dengannya.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk menerapkan konsep *Babyfication*, seperti yang dicontohkan di atas di Museum Keris dan Museum Radya Pustaka yang merupakan dua museum andalan Kota Solo untuk mendukung *Gerakan Wajib Kunjung Museum* yang dicanangkan oleh Pemerintah Kota Solo dan mempertegas branding Solo sebagai kota ramah anak. Selanjutnya, melalui tulisan ini akan dijelaskan mengenai penerapan aplikasi *Babyfication* di kedua museum beserta respons, baik dari pemangku kepentingan maupun pengunjung terhadap penerapan aplikasi ini.

Babyfication adalah bagian dari konsep adaptasi ludik, adaptasi tekstual, visual, dan operatif sebuah teks agar dapat dinikmati oleh pengguna yang lebih muda seperti anak-anak (Purnomo et al., 2021). Pengaplikasian *Babyfication* pada teks harus diikuti dengan *ludic engagement* atau yang disebut (Calleja, 2011) sebagai *player's involvement model* dalam bentuk sebuah permainan. Melalui kombinasi adaptasi teks untuk anak dan dilengkapi dengan permainan yang identik dengan anak-anak, sebuah teks yang ditujukan untuk orang dewasa dapat ditransformasikan menjadi teks yang dapat dan layak dikonsumsi oleh anak-anak.

Terkait dengan pemanfaatan teknologi digital di museum, berdasarkan hasil penelitian Istina (2022) mengenai keberadaan dan fungsi museum bagi Generasi Z, pengelola museum perlu memberikan ruang bagi anak-anak muda dalam bentuk kegiatan interaktif melalui digitalisasi koleksi yang dapat diakses secara mudah melalui gawai, sehingga mereka bisa memberi manfaat pada museum melalui konten-konten yang mereka unggah di media sosial.

Dalam konteks *Babyfication* dengan latar museum, wali murid dan guru juga dilibatkan sebagai pendamping untuk memberikan panduan bagi anak dalam menikmati kunjungan ke museum sekaligus memberikan respons terhadap penerapan aplikasi *Babyfication* ini. Peran mereka juga dibutuhkan dalam mendesain bentuk kunjungan yang dikemas dalam format permainan. Dalam hal ini, salah satu jenis permainan yang dapat diadopsi adalah *mimicry* atau bermain peran (Caillois, 2001). Melalui permainan peran dalam konteks museum atau yang disebut oleh Rowe et al. (2014) sebagai *play in the museum*. *Mimicry* ini harus dikemas dalam konteks pembelajaran yang melibatkan emosi dan eksplorasi. Oleh karena itu, museum diharapkan mampu mendesain kunjungan museum oleh pengunjung muda dalam konteks tur museum dengan model permainan dalam bentuk bermain peran.

Terdapat dua bentuk kontribusi yang dibidik melalui kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini, yaitu kontribusi komunitas dan kontribusi inovasi. Kontribusi komunitas berkaitan dengan dampak pengabdian terhadap pembentukan embrio komunitas pengunjung anak museum sedangkan kontribusi inovasi berhubungan dengan inovasi *Babyfication* yang sifatnya *free for use* (bebas untuk digunakan) dan *free for everyone* (bebas untuk semua orang).

Penggunaan teknik PAR khusus museum dengan target pengunjung muda seperti yang diajukan oleh Tzibazi (2013) jika dilaksanakan secara prosedural, diharapkan mampu menumbuhkan *sense of community* dalam bentuk benih kemunculan komunitas pengunjung muda museum. Dengan penerapan *Babyfication* ini, optimisme itulah yang hendak dibangun.

Di samping itu, dengan menerapkan *Babyfication* diharapkan kunjungan ke museum oleh pengunjung muda tidak hanya menjadi suatu kewajiban tetapi menjadi sebuah kunjungan yang meninggalkan kesan. Anak-anak tidak lagi memandang museum sebagai tempat 'kuno' tetapi semacam *playground* yang sarat dengan pengetahuan dan pelajaran masa lalu.

METODE

Secara teoretis, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dalam konteks museum semacam ini dapat menggunakan pendekatan *participatory action research* (PAR) khusus museum sebagaimana diajukan oleh Tzibazi (2013). PAR versi Tzibazi ini menekankan pada pelibatan *younger visitors* atau pengunjung muda dalam konteks museum. Melalui model PAR ini, pengunjung muda dilibatkan untuk memberikan respons terhadap implementasi sebuah inovasi sehingga diharapkan mampu memunculkan *sense of community*, perasaan terikat kepada sekelompok orang karena sekelompok orang tersebut terbuka dalam mendengarkan masukan dari orang lain (Evans, 2007). Dengan munculnya *sense of community* ini, pengunjung belia dan pengelola museum dapat terus saling bersinergi sehingga museum tidak lagi menjadi tempat yang eksklusif untuk golongan tertentu, tetapi terbuka untuk semua lapisan masyarakat, termasuk pengunjung anak-anak.

Dengan mengacu pada metode PAR Tzibazi (2013) di atas, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dalam bentuk pengaplikasian *Babyfication* di

museum ini dilaksanakan melalui empat tahap, yaitu pencarian ketertarikan (*interest finding*), bekerja sebagai komunitas peneliti (*working as a community of researcher*), membangun kepercayaan (*building trust*), serta partisipasi autentik dan transformatif (*authentic and transformative participation*).

Pertama, pencarian ketertarikan dilaksanakan melalui *focus group discussion* (FGD) dengan anak-anak yang ditemani oleh wali dan guru mereka. Tujuan FGD ini adalah untuk mencari tahu aspek yang membuat mereka tertarik dan tidak tertarik dengan museum. Contoh-contoh terkait *child-friendly* museum disajikan ketika terdapat kecenderungan respon berupa ketidaktertarikan.

Selanjutnya, bekerja sebagai komunitas peneliti dilakukan setelah diketahui tingkat ketertarikan terhadap museum. Para siswa, wali murid, dan guru diposisikan sebagai peneliti dengan fokus pemberian pendapat oleh mereka terkait yang harus dilakukan oleh museum agar keterlibatan mereka muncul. Konsep *babyfication* dikenalkan pada tahap ini. Kemudian, membangun kepercayaan dilaksanakan dengan menyampaikan pendapat-pendapat anak, wali, dan guru kepada pihak museum. Tim Pengabdian kepada Masyarakat memberikan contoh purwarupa penerapan *Babyfication* dengan mengundang pakar, akademisi, dan praktisi.

Terakhir, partisipasi autentik dan transformatif dilakukan dengan melakukan eksperimen pada beberapa artefak museum yang dipilih sebagai bahan uji coba. Pada tahapan ini, diundang sejumlah perwakilan anak, wali murid, dan guru ke museum untuk melakukan uji coba penggunaan aplikasi *Babyfication* sekaligus dimintai pendapat mengenai kelebihan dan kekurangan aplikasi tersebut. Hal ini diperlukan untuk mengetahui kekurangan yang terdapat pada aplikasi dan melakukan perbaikan sebelum aplikasi diluncurkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada dasarnya, kegiatan penerapan aplikasi *Babyfication* ini sifatnya pendampingan. Oleh karena itu, kegiatan ini melibatkan subjek, teknik, lokasi, dan waktu pendampingan. Menurut [Asmara \(2019\)](#) subjek penelitian di museum dapat dibedakan menjadi dua, yakni yang bersumber pada masalah yang berkaitan dengan koleksi museum dan yang tidak berkaitan dengan koleksi, termasuk penelitian mengenai pengunjung museum. Dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini, yang menjadi subjek adalah koleksi dan pengunjung di dua museum, yaitu Museum Keris Nusantara dan Museum Radya Pustaka Solo.

Museum Keris Nusantara dipilih karena penjenamaan pengunjung muda (*younger visitors*) yang kuat di museum ini. Penjenamaan ini terlihat dari penyediaan tempat yang *instagrammable*, terbukanya pengurus untuk pembuatan film pendek oleh mahasiswa, dan terbukanya pengurus museum terhadap inovasi. Sementara itu, pemilihan Museum Radya Pustaka didasari sifat tradisional museum ini yang memberikan tantangan dalam proses ludifikasi sehingga bisa menciptakan *ludic engagement* dari para pengunjung muda. Selain itu, kedua museum ini sudah lama menjadi mitra kerja Program Studi Sastra Inggris UIN Raden Mas Said Surakarta, yaitu sejak tahun 2015,

khususnya sebagai institusi tempat magang bagi mahasiswa. Oleh karena itu, sebagai bentuk imbal balik, dirasakan penting untuk melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di kedua museum tersebut.

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan selama kurang lebih lima bulan, dimulai dari bulan Mei hingga September 2022. Kegiatan dimulai dengan sosialisasi, *FGD interest finding*, dan pengenalan konsep Babyfication pada bulan pertama, yang dilanjutkan dengan penyampaian pendapat pengguna (anak, wali murid, dan guru), pemberian contoh purwarupa implementasi *Babyfication*, serta pelibatan akademi dan praktisi untuk memberikan ulasan pada bulan berikutnya. Pada bulan ketiga, dilakukan eksperimen pada salah satu artefak, pengaplikasian *Babyfication*. Sementara itu, uji coba *babyfication* dilaksanakan pada bulan keempat yang dilanjutkan dengan pengambilan pendapat pengguna. Bulan kelima atau terakhir digunakan untuk menyusun dan menyampaikan laporan pertanggungjawaban. Di sela-sela tahapan di atas, secara periodik juga diadakan rapat dengan pemangku kepentingan museum.

Sementara itu, pemaparan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini, berdasarkan pada laporan yang telah disampaikan, dapat dibagi ke dalam dua bagian sesuai dengan rumusan masalah yang melatarbelakangi kegiatan ini, yaitu proses pembuatan dan penerapan serta respons terhadap aplikasi *Babyfication*. Proses pembuatan dan penerapan aplikasi *Babyfication* dilaksanakan melalui beberapa tahap yang saling berhubungan satu sama lain. Sebagaimana sudah dijelaskan, aplikasi *Babyfication* ini memanfaatkan teknologi *augmented reality* dalam pembuatannya.

Augmented reality, atau yang sering disingkat AR, merupakan satu jenis teknologi terbaru yang memiliki potensi besar untuk digunakan di berbagai ruang lingkup, salah satunya sebagaimana yang diaplikasikan di museum ini. *Augmented reality* merupakan suatu jenis teknologi yang memanfaatkan kamera *smartphone* untuk memindai gambar ataupun kode guna memunculkan berbagai media seperti gambar, baik dua dimensi maupun tiga dimensi (3D), audio, dan video, sehingga apa yang belum disampaikan secara real di dunia nyata dapat ditampilkan secara virtual dengan bantuan teknologi ini. Di samping itu, sisi estetika yang belum bisa ditampilkan di lingkungan yang sesungguhnya, juga bisa ditambahkan melalui teknologi ini (Prakoso, 2022).

Teknologi *augmented reality* ini juga digunakan oleh Alam (2016) dalam perancangan aplikasi museum digital yang ditujukan untuk menarik minat dan memudahkan pengunjung dalam memahami koleksi benda-benda peninggalan bersejarah di Makassar yang disimpan di Museum La Galigo. Selain menggunakan teknologi *augmented reality*, aplikasi ini juga memanfaatkan beberapa perangkat lunak lain sebagai pendukung, diantaranya Unity 3D dan Android. Proses penerapan aplikasi *Babyfication* di Museum Keris dan Museum Radya Pustaka sendiri terdiri dari beberapa tahapan seperti diuraikan di bawah ini.

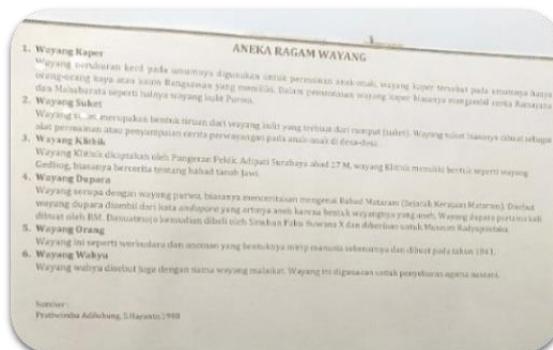
Yang pertama, pengambilan gambar artefak di museum. Kegiatan pengambilan gambar ini dilakukan sebelum dimulainya proses pembuatan aplikasi. Objek yang diambil gambarnya adalah benda-benda atau artefak

koleksi dari kedua museum. Gambar ini diperlukan sebagai *icon* utama dalam pembuatan aplikasi. Pada tahapan ini, pengambilan data dilakukan menggunakan kamera oleh Tim Pengabdian kepada Masyarakat, dengan ijin para pegawai museum. Objek gambar sengaja dibatasi pada artefak yang berupa wayang dan keris saja, karena sasaran dibuatnya aplikasi adalah anak-anak sekolah dasar. Berdasarkan kurikulum yang berlaku, artefak yang banyak dipakai sebagai materi pembelajaran di sekolah adalah wayang dan keris.



Gambar 5. Wayang: salah satu artefak museum yang diambil gambarnya sebagai data aplikasi

Berikutnya, pengumpulan data deskripsi artefak yang telah diambil gambarnya. Data yang berupa teks penjelasan mengenai artefak museum juga merupakan bagian penting dalam pembuatan aplikasi *Babyfication* selain gambar, karena keduanya merupakan satu kesatuan yang akan menjadi unsur utama dalam aplikasi yang akan dibuat. Teks yang diambil merupakan teks asli yang ada pada museum. Pengambilan ini dilakukan dengan teknik dokumentasi. Fungsi teks ini adalah untuk memberi penjelasan atau gambaran kepada pengunjung mengenai asal-usul atau fungsi dari artefak tersebut. Dengan kata lain, teks deskripsi ini berisi informasi atau pengetahuan mengenai artefak-artefak museum. Akan tetapi, karena dalam pembuatan aplikasi ini objeknya hanya dibatasi pada wayang dan keris, maka yang diambil hanya teks yang menjelaskan wayang dan keris saja. Berikut hasil dokumentasi teks keterangan tersebut.



Gambar 6. Teks keterangan artefak wayang di museum

Selanjutnya, dilakukan pengeditan narasi yang ada di dalam gambar. Setelah proses pengambilan gambar selesai, dilakukan penelitian mengenai artefak terkait dari berbagai sumber, baik dari ahli sejarah maupun dari situs internet. Informasi yang didapatkan dari wawancara dan dokumentasi ini kemudian dituliskan dalam bentuk narasi yang singkat dan padat tetapi jelas dan mudah dipahami untuk ditambahkan ke dalam aplikasi. Proses ini dilakukan supaya teks deskripsi menjadi lebih lengkap tetapi singkat, padat, dan mudah dipahami oleh para pengunjung, khususnya anak-anak. Pada tahapan ini, konsep *Babyfication* juga diterapkan pada teks deskripsi.

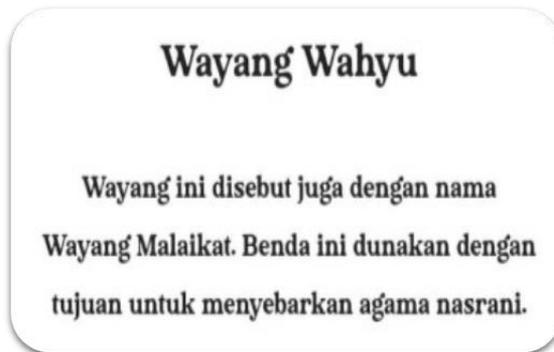
Setelah teks diedit, dilakukan pengecekan silang keabsahan data kepada staf ahli museum. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai museum serta untuk memastikan keaslian dan keabsahan data dari museum. Data berupa gambar dan deskripsi yang diperoleh divalidasi kebenarannya oleh staf ahli museum yang bersangkutan. Dari tiap-tiap artefak akan diambil bagian-bagian yang penting saja untuk dimasukkan ke dalam aplikasi. Tujuan dilakukannya pengecekan silang ini adalah untuk memastikan bahwa data yang diambil sudah benar dan sesuai fakta yang ada. Hal ini dilakukan untuk menghindari kesalahan informasi mengenai artefak yang dapat menimbulkan salah pengertian dari pengunjung atau pengguna aplikasi.

Tahapan selanjutnya yaitu pemilahan gambar. Data yang diambil untuk keperluan pembuatan aplikasi jumlahnya lebih banyak daripada yang dibutuhkan. Hal ini dilakukan untuk menghindari ketidakjelasan gambar dan ketidaklengkapan keterangan mengenai artefak. Oleh karena itu, perlu dilakukan proses pemilahan gambar. Langkah pertama, data diambil sesuai kebutuhan, yaitu hanya gambar wayang dan keris. Selanjutnya, gambar yang didapatkan dipilah-pilah dengan cara memisahkan gambar yang jelas atau berkualitas bagus dari gambar yang tidak memenuhi syarat. Hal yang sama juga dilakukan pada foto deskripsi artefak. Pemilahan gambar ini ditujukan untuk menentukan gambar yang sesuai untuk dimasukkan ke dalam aplikasi. Setelah proses pemilahan gambar dan deskripsi artefak selesai, langkah berikutnya adalah pencocokan gambar dengan deskripsi.



Gambar 7. Gambar artefak wayang wahyu

Gambar 7 memperlihatkan gambar artefak wayang wahyu yang akan dimasukkan ke dalam aplikasi. Gambar ini kemudian dilengkapi dengan teks keterangan yang sesuai sebagaimana dicontohkan pada Gambar 8.



Gambar 8. Gambar teks keterangan wayang wahyu

Pencocokan antara gambar dan deskripsi ini ditujukan untuk mempermudah proses penginputan data ke dalam aplikasi di situs web *Thinglink*, *Zappar*, dan *Construct 3*.

Setelah teks deskripsi dicocokkan dengan gambar dan sebelum data dimasukkan ke dalam aplikasi, dilakukan pengalihbahasaan atau penerjemahan teks keterangan dari bahasa Indonesia ke dalam bahasa Inggris sesuai dengan konsep *Babyfication*, yaitu tata bahasa dan kosa kata Bahasa Inggris yang mudah dimengerti oleh anak-anak. Dari sini diharapkan anak-anak bisa mempelajari dan memahami berbagai artefak di museum, khususnya wayang dan keris, dengan menyenangkan sehingga mereka merasa tertarik untuk berkunjung ke museum. Berikut ini contoh penerjemahan dari teks asli dalam Bahasa Indonesia ke dalam teks sasaran dalam Bahasa Inggris.

Teks asli:

Tangguh keris adalah perkiraan atau nitik (mengenali) penanda visual baik dari baku, teknik tempa, bentuk ricikan di bilah keris, dan pasikon. Raja mempunyai kebiasaan membuat keris yang dimilikinya memiliki ciri khas agar bisa dibedakan dengan tangguh kerajaan lain. Tangguh keris dapat dikenali dengan mempelajari ciri-cirinya.

Teks terjemahan:

Tangguh keris is a presumption or how to recognize a visual marker from the material, forging technique, shape of ricikan in bilah keris, and pasikon. The king always makes his keris with a characteristic, so it can be distinguished with the other kingdom. Tangguh keris can be identified by studying its characteristic.

Selain data berupa gambar dan teks deskripsi yang sudah dialihbahasakan ke dalam bahasa Inggris, di dalam aplikasi disertakan pula data audio yang berisi penjelasan mengenai artefak terkait dalam bentuk suara. Salah satu kelebihan aplikasi *Babyfication* ini terletak pada penggunaan metode *voice over* dalam aplikasi. Dengan adanya fitur ini, para pengunjung, termasuk wisatawan mancanegara, dapat memahami deskripsi artefak dengan mudah. Hal ini karena *voice over* tersebut selain menyediakan penjelasan dalam

Bahasa Indonesia, juga berisi materi audio dalam bahasa Inggris. Dengan demikian, pengunjung dapat memilih untuk membaca deskripsi artefak yang dalam bentuk teks atau audio, baik dalam bahasa Indonesia maupun bahasa Inggris.

Setelah seluruh gambar, teks deskripsi, dan rekaman suara lengkap, dilakukan penginputan data ke dalam aplikasi. Ketiga unsur ini diunggah ke dalam aplikasi *Thinglink*, *Zappar*, dan *Construct 3*. Pada tahapan ini juga dilakukan pemilahan dan pengurutan *project* satu per satu mulai dari artefak pertama hingga artefak terakhir sesuai dengan tampilan yang terdapat di dalam museum.

Tahap terakhir dalam proses pembuatan aplikasi *Babyfication* ini adalah penempelan *QR code* aplikasi pada artefak museum. Tiap-tiap gambar artefak dalam aplikasi dibuatkan *QR code* untuk ditempelkan pada artefak yang sesuai baik di Museum Keris Nusantara maupun Museum Radya Pustaka. Penggunaan *QR code* ini ditujukan untuk mempermudah penggunaan aplikasi *Babyfication*. Pengunjung tinggal memindai *QR code* yang ada untuk mengakses informasi mengenai artefak terkait.

Aplikasi *Babyfication* ini cukup mudah penggunaannya bagi anak-anak sekalipun. Pertama-tama, pastikan ponsel terhubung dengan internet. Kemudian, buka aplikasi *QR Code Scan* yang terdapat pada ponsel dan pindai *QR code* yang menempel atau berada di dekat artefak. Selanjutnya, di layar ponsel akan muncul tautan yang terhubung ke internet. Klik tautan tersebut, maka akan muncul keterangan mengenai artefak dimaksud dalam bentuk gambar, teks deskripsi, dan audio.



Gambar 9. Hasil akhir pembuatan aplikasi *Babyfication* dalam bentuk *QR code*

Guna mengetahui respons dari para pengunjung museum yang terdiri dari anak-anak, wali murid, dan guru terhadap aplikasi *Babyfication* ini, dilakukan pengumpulan data melalui penyebaran kuesioner dan wawancara pada sejumlah responden yang berasal dari 4 lokasi yang berbeda, masing-masing 3 sekolah dasar dan 1 komunitas baca yang tersebar di wilayah Solo Raya. Khusus pengambilan data melalui kuesioner, disebarakan sebanyak 163 lembar kuesioner yang masing-masing berisi 11 pertanyaan berkaitan dengan tanggapan terhadap aplikasi *Babyfication*.

Berkenaan dengan kesan terhadap aplikasi secara umum, sebanyak 90% responden memberikan tanggapan positif (sangat bagus dan bagus), 8% netral, dan hanya 2% mendapatkan kesan negatif (kurang bagus dan tidak bagus). Kemudian, berkaitan dengan kemudahan pengunduhan aplikasi dan

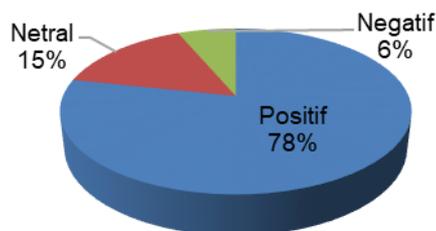
manfaatnya untuk pembelajaran sejarah, sebanyak 85% pengguna memberikan respon positif, 11% netral dan hanya 3% yang memberikan tanggapan negatif. Untuk pertanyaan mengenai isi konten aplikasi apakah sudah ramah anak, sebanyak 85% pengguna menyatakan setuju, 8% tidak tahu, dan hanya 3% yang tidak setuju.

Khusus mengenai fungsi museum sebagai sarana pembelajaran siswa, **Firdaus dan Armiyati (2020)** menyatakan bahwa konsep *new museum* akan membawa paradigma baru dalam pengembangan museum. Dalam hal ini, museum tidak hanya berfungsi sebagai tempat menyimpan atau merawat koleksi, tetapi juga bisa digunakan untuk mentransfer informasi dan nilai-nilai yang terkandung di dalamnya sehingga benda-benda koleksi museum bisa menginspirasi dan menjadi sumber belajar bagi para siswa. Hasil penelitian **Fifit & Kasmin (2022)** tentang pemanfaatan museum sebagai wisata edukasi dan media pembelajaran juga menunjukkan hasil yang hampir sama, yakni sekitar 89% siswa setuju mengenai peran museum sebagai tempat wisata edukasi dan sebanyak 93% setuju museum sebagai media pembelajaran ilmu sejarah.

Sementara itu, mengenai respons terhadap tampilan aplikasi, sebanyak 77% pengguna menanggapi positif, 15% netral, dan hanya 8% yang memberikan kesan negatif. Selanjutnya, mengenai apakah aplikasi berkontribusi dalam meningkatkan minat belajar sejarah, sebanyak 86% sepakat, 9% menjawab tidak tahu, dan 5% tidak sepakat. Di sisi lain, berkaitan dengan kepuasan dalam menggunakan aplikasi, 84% pengguna menyatakan puas, 14% biasa-biasa saja, dan hanya 2% yang merasa tidak puas.

Berkenaan dengan pertanyaan mengenai apakah pengguna akan merekomendasikan aplikasi kepada orang lain, sebanyak 57% responden bersedia, 32% tidak tahu, dan 12% tidak bersedia. Kemudian, berkenaan dengan bahasa yang digunakan, apakah mudah dipahami, untuk teks bahasa Indonesia, 90% pengguna merespons positif 5% netral, dan 4% memberikan tanggapan negatif. Sementara untuk teks dalam bahasa Inggris, persentase untuk ketiga respons masing-masing 50%, 37%, dan 13%.

Berikutnya, berkaitan dengan kejelasan suara dalam aplikasi, 81% pengguna memberikan respons positif, 12% netral, dan hanya 8% menilai negatif. Untuk pertanyaan terakhir tentang kemungkinan pengguna aplikasi untuk berkunjung lagi ke museum, 74% responden memberikan tanggapan positif, 21% netral, dan hanya 5% menilai negatif.



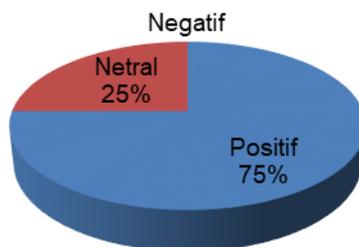
Gambar 10. Respons pengguna terhadap aplikasi *Babyfication*

Secara keseluruhan, apabila dihitung secara kumulatif dari seluruh 11 pertanyaan yang diajukan, hasil yang diperoleh menunjukkan lebih dominannya respons positif daripada yang netral dan negatif dari pengguna terhadap aplikasi *Babyfication* sebagaimana dapat dilihat pada Gambar 7. Sebagaimana tampak pada Gambar 10, sebanyak 78% responden menyambut positif keberadaan aplikasi *Babyfication* di museum, sedangkan 15% diantaranya menyatakan netral dan hanya 6% memberikan tanggapan negatif.

Sementara itu, pihak pemangku kepentingan, baik pimpinan maupun karyawan di kedua museum, secara umum juga menunjukkan respons yang positif terhadap pengaplikasian *Babyfication* ini. Secara keseluruhan dilibatkan 8 responden sebagai sumber data yang diambil melalui kuesioner ini.

Berkenaan dengan pertanyaan apakah teks yang terdapat di aplikasi sudah sesuai dengan catatan sejarah berdasarkan koleksi museum, 87% responden setuju. Sedangkan sisanya, sebanyak 13% menyatakan tidak tahu. Kemudian, untuk gambar dan visualisasi di dalam aplikasi, apakah sudah cukup menarik dan sesuai dengan fakta sejarah, seluruh atau 100% responden membenarkan. Berkaitan dengan pertanyaan tentang bagaimana pendapat para pemangku kebijakan mengenai aplikasi *Babyfication* ini, seluruh responden menilai bagus.

Terkait apakah aplikasi ini mudah didapatkan dan dipergunakan untuk tujuan edukasi, terutama sejarah di Indonesia, sebanyak 63% responden sepakat, sedangkan 38% lainnya menyatakan tidak tahu. Untuk konten dalam aplikasi *Babyfication* ini, apakah sudah ramah anak, 38% responden menyatakan bagus sedangkan 62% sisanya menjawab sedang. Mengenai tampilan aplikasi, apakah sudah cukup menarik dan dapat dipahami, masing-masing sebanyak 50% responden menanggapi positif dan netral. Selanjutnya, berkenaan dengan kepuasan dalam penggunaan aplikasi *Babyfication* ini, sebanyak 88% responden merasa puas sedangkan 13% responden menyatakan biasa-biasa saja.



Gambar 11. Respons pemangku kepentingan museum terhadap aplikasi *Babyfication*

Mengenai pertanyaan apakah para pemangku kebijakan akan merekomendasikan aplikasi *Babyfication* ini kepada orang lain, sebanyak seluruh responden, atau 100% menyanggupi. Demikian pula, berkenaan dengan bahasa Indonesia yang dipergunakan untuk menuliskan teks, apakah mudah dipahami, seluruh responden menyatakan setuju. Terakhir, berkaitan dengan penggunaan bahasa Inggris dalam penulisan teks, apakah mudah

dipahami atau tidak, sebanyak 88% responden menjawab 'ya' dan hanya 13% yang menjawab 'tidak tahu'.

Dari masing-masing indikator di atas, dapat disimpulkan bahwa respons para pemangku kepentingan secara umum positif dengan persentase sebesar 75%, sedangkan tanggapan yang sifatnya netral sebesar 25%. Sementara itu, respons negatif tidak ditemukan sama sekali. Perbandingan selengkapnya dapat diamati pada Gambar 11.

Sementara itu dari hasil wawancara, meskipun secara umum kehadiran aplikasi *Babyfication* ini mendapatkan respons yang positif, masih ada beberapa kendala sebagaimana disampaikan oleh beberapa narasumber. Sebagian besar pengguna dan pemangku kepentingan yang diwawancarai berpendapat bahwa secara umum aplikasi ini cukup menarik baik dari segi gambar, cerita, maupun isinya yang edukatif. Sementara itu, beberapa kekurangan yang dirasa mengganggu di antaranya adalah sulit dan lamanya mengunduh aplikasi, tidak kompatibelnya aplikasi dengan HP versi lama, penggunaan bahasa Inggris yang tidak mudah untuk dipahami, jumlah gambar terlalu sedikit, dan suara yang kurang jelas.

Dari hasil wawancara juga diperoleh beberapa saran dari narasumber, seperti penambahan alunan musik tradisional di dalam aplikasi, aplikasi dibuat seringan mungkin, penambahan koleksi museum yang dimasukkan ke dalam aplikasi, penambahan dan penganeekaragaman gambar, penghilangan deskripsi dalam bahasa Inggris, penambahan gambar kartun, dan penyediaan *update* aplikasi secara berkala. Seluruh saran ini menjadi catatan bagi Tim Pengabdian Masyarakat sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan aplikasi pada tahap selanjutnya.

SIMPULAN

Dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat melalui penerapan aplikasi *Babyfication* di Museum Keris Nusantara dan Museum Radya Pustaka ini setidaknya diperoleh dua hasil. Yang pertama, adanya inovasi dari segi layanan, yakni penggunaan teknologi digital dengan media *smartphone* untuk mengakses informasi mengenai artefak di kedua museum. Penggunaan aplikasi ini dapat dianggap sebagai pelengkap dan alternatif terhadap sajian informasi konvensional dalam bentuk teks cetak yang sudah lama digunakan.

Manfaat lain yang diperoleh dapat dilihat dari segi segmentasi. Pengaplikasian *Babyfication* ini, sebagaimana telah dijelaskan secara panjang lebar pada bagian isi, secara khusus ditujukan bagi pengunjung belia atau anak-anak. Dengan demikian, segmentasi pengunjung kedua museum, baik Museum Keris Nusantara maupun Museum Radya Pustaka bisa lebih luas. Dalam hal ini, target pengunjung museum tidak hanya orang dewasa saja tetapi juga para remaja dan anak-anak yang diharapkan menjadi tertarik untuk secara rutin berkunjung ke museum dengan adanya fasilitas teknologi digital ini.

Dari survei yang dilakukan kepada pengguna dan pengelola museum dalam uji coba, secara umum diperoleh respons positif terhadap aplikasi *Babyfication* ini. Namun demikian, tentu dibutuhkan waktu untuk tercapainya tujuan jangka panjang kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini, yakni

bertambahnya jumlah pengunjung anak-anak di kedua museum tersebut. Oleh karena itu, sebagai tindak lanjut dari kegiatan ini, disarankan kepada pihak pengelola museum untuk secara masif dan rutin mempromosikan keberadaan dan penggunaan aplikasi *Babyfication* ini, baik kepada pengunjung secara langsung ataupun melalui media massa. Tanpa adanya promosi, sebagai apapun produk tidak akan bermanfaat dan berdaya guna karena konsumen atau pengguna yang disasar tidak pernah tahu keberadaan produk tersebut apalagi mencobanya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada LP2M UIN Raden Mas Said Surakarta yang telah membiayai kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini melalui anggaran BOPTN DIPA UIN Raden Mas Said Surakarta Tahun Anggaran 2022.

DAFTAR RUJUKAN

- Alam, S. (2016). Sistem Museum Digital Menggunakan Augmented Reality. *E-JURNAL JUSITI: Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi*, 5(2), 144–152.
<https://doi.org/https://ejurnal.diponegara.ac.id/index.php/jusiti/article/view/35>
- Asmara, D. (2019). Peran Museum dalam Pembelajaran Sejarah. *Kaganga: Jurnal Pendidikan Sejarah Dan Riset Sosial Humaniora*, 2(1), 10–20.
<https://doi.org/10.31539/kaganga.v2i1.707>
- Birch, J. (2018). Museum spaces and experiences for children—ambiguity and uncertainty in defining the space, the child and the experience. *Children's Geographies*, 16(5), 516–528.
<https://doi.org/10.1080/14733285.2018.1447088>
- Caillois, R. (2001). *Man, Play, and Games*. University of Illinois Press.
- Calleja, G. (2011). *In-game: From Immersion to Incorporation*. MIT Press.
- Evans, S. D. (2007). Youth sense of community: Voice and power in community contexts. *Journal of Community Psychology*, 35(6), 693–709.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1002/jcop.20173>
- Fifit, F., & Kasmin. (2022). Pemanfaatan Museum sebagai Wisata Edukasi dan Media Pembelajaran Sejarah. *Cakrawala - Jurnal Humaniora*, 22(2), 89–94. <https://doi.org/10.31294/jc.v19i2>
- Firdaus, & Armiyati. (2020). Belajar Sejarah di Museum: Optimalisasi Layanan Edukasi Berbasis Pendekatan Partisipatori. *Jurnal Artefak*, 7(2), 81–90.
<https://doi.org/10.25157/ja.v7i2.3472>
- Fitriana, R., Rahmitasari, N., & Yoseli, M. (2020). Analisis Motivasi Pengunjung Museum Macan Jakarta. *Jurnal Ilmiah Pariwisata*, 25(1).
<https://doi.org/10.30647/jip.v25i1.1362>
- Gaver, W. W., Bowers, J., Boucher, A., Gellerson, H., Pennington, S., Schmidt, A., Steed, A., & Villars, N. (2004). The Drift Table: Designing for Ludic Engagement. *CHI'04 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems*, 885–900.

- <https://doi.org/https://doi.org/10.1145/985921.985947>
- Istina, D. (2022). Keberadaan dan Fungsi Museum Bagi Generasi Z. *Jurnal Tata Kelola Seni*, 8(2), 95–104. <https://doi.org/10.24821/jtks.v8i2.7096>
- Nikolajeva, M. (2010). Literacy, Competence and Meaning- making: A Human Sciences Approach. *Cambridge Journal of Education*, 40(2), 145–159. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/0305764X.2010.481258>
- Prakoso, M. R. (2022). *Bagaimana Membuat Aplikasi dengan Augmented Reality?*
- Purnomo, S. L. A. (2017). Ludic Writing: Challenges in Gamifying English Creative Writing Class for Technopreneurial Purposes. *Journal on English as a Foreign Language*, 7(1), 59–76. <https://doi.org/https://doi.org/10.23971/jefl.v7i1.503>
- Purnomo, S. L. A., Purnama, S. L. S., Asiyah, N., Sartika, Y., Inderasari, E., Untari, L., Umam, R. K., & Anggraini, N. (2021). Ludic Adaptation: Can We Babyfy, Chibify, Bambify, or Cherubify a Literary Text for Younger Audiences? *GEMA Online Journal of Language Studies*, 21(1), 2101–2106. <https://doi.org/10.17576/gema-2021-2101-06>
- Rowe, J. P., Lobene, E. V., Mott, B. W., & Lester, J. C. (2014). *Play in the Museum: Designing Game-Based Learning Environments for Informal Education Settings*.
- Tzibazi, V. (2013). Participatory Action Research with Young People in Museums. *Museum Management and Curatorship*, 28(2), 153–171. <https://doi.org/10.1080/09647775.2013.776800>