

Buku Eduwisata Arca Stambha Berbasis *Augmented Reality* Sebagai Promosi Wisata Gedung Koleksi Candi Bumiayu PALI Sumatera Selatan

Sartika¹, Asmoro Nurhadi Panindias²
Institut Seni Indonesia Surakarta

Abstract

Bumiayu Temple is a historical asset that must be recognized for its existence, so efforts are needed to introduce cultural heritage in the conditions of the digitalization era. There are factors that affect this decrease in interest, including the lack of use of interesting learning media and the lack of promotion of historic tourist destinations. Through the use of augmented reality (AR) technology in educational books, the character of the Stambha statue is the right solution to provide an interactive and interesting experience to readers. It is hoped that public interest and understanding of historical heritage can increase. This study uses the Multimedia Development Life Cycle (MDLC) method and uses AISAS media (Awareness, Interest, Search, Action, Share). The media that are strategies in promotion are POP (point of Purchase) billboards, posters, x-banners, Instagram and through merchandise.

Keyword: *Tourism Educational Books, Visual Characters, Stambha Statues, Augmented Reality.*

Artikel History

Dikirim: 6 Agustus 2023

Revisi : 7 September 2023

Diterima: 18 Oktober 2023



Abstrak

Candi Bumiayu merupakan asset sejarah yang harus diakui keberadaannya sehingga diperlukan upaya dalam memperkenalkan warisan budaya didalam kondisi era digitalisasi terdapat faktor yang mempengaruhi penurunan minat ini di antaranya yaitu kurangnya penggunaan media pembelajaran menarik serta minimnya promosi destinasi wisata bersejarah. Melalui Penggunaan teknologi *Augmented Reality* (AR) pada buku eduwisata karakter arca stambha menjadi solusi yang tepat untuk memberikan pengalaman interaktif dan menarik kepada pembaca. diharapkan minat dan pemahaman masyarakat terhadap peninggalan sejarah dapat meningkat. Penelitian ini menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) dan menggunakan media AISAS (*Attantion, Interest, Search, Action, Share*) Adapun media yang menjadi strategi dalam promosi yakni *Bilboard POP (point of purchase)*, poster, *x-banner*, dan *instagram* serta melalui *merchandise*.

Kata Kunci: *Buku Eduwisata, Karakter Visual, Arca Stambha, Augmented Reality*

Corresponding author.

Alamat E-mail: srtka522321@gmail.com

This is an open-access article under the CC-BY-SA license



PENGANTAR

Aset sejarah yang dimiliki suatu negara baik dalam benda berwujud maupun benda tidak berwujud harus dilestarikan dan diperkenalkan kepada masyarakat, khususnya generasi muda. Namun, Seiring berkembangnya era digitalisasi degradasi minat belajar peninggalan bersejarah merupakan fenomena yang cukup penting untuk dikaji, dalam era digitalisasi ini semakin memudahkan akses informasi dan hiburan secara instan. Berdasarkan survei yang dilakukan pada siswa SMP dan SMA di Kabupaten PALI, 41% siswa sudah menjawab dengan benar, namun 59% masih tidak dapat mengenali dengan benar pengetahuan tentang Gedung Koleksi Candi Bumiayu dalam kuesioner yang diberikan, hal ini menunjukkan kurangnya pengetahuan siswa mengenai peninggalan bersejarah di sekitar lingkungannya. Selain itu, pengaruh budaya melalui gadget semakin meresap ke dalam generasi muda saat ini. Arli menjelaskan bahwa cara terbaik untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman terhadap budaya adalah dengan memanfaatkan teknologi itu sendiri.

Salah satu bentuk dari perkembangan teknologi interaktif yakni Augmented reality (AR), sebuah teknologi yang mengintegrasikan antara interaksi manusia dengan perangkat yang menawarkan pengalaman yang lebih menarik bagi pengguna. Buku sebagai media edukasi wisata memiliki potensi besar, tetapi pembaca mungkin kesulitan membayangkan objek atau tempat wisata secara visual. Teknologi augmented reality (AR) dapat menjadi solusi untuk mengatasi masalah ini. Penerapkan teknologi AR pada buku sebagai media Edukasi Wisata (Eduwisata), pembaca mendapatkan pengalaman yang lebih interaktif dan menarik tentang Gedung Koleksi Candi Bumiayu melalui Arca Stambha Buku Eduwisata. Penggabungan buku sebagai media edukasi wisata dengan teknologi AR dapat memberikan pengalaman yang lebih interaktif dan menarik.

Teknologi canggih yang ditawarkan sebagai solusi langkah untuk mewujudkan promosi dalam Perancangan Buku Eduwisata Arca Stambha Berbasis Android Sebagai Promosi Gedung Koleksi Candi Bumiayu PALI Sumatera Selatan yaitu Augmented Reality merupakan suatu teknik untuk menggabungkan object dari dunia maya ke dunia nyata dengan kamera smartphone android diperlukan untuk menangkap gambar marker. pembuatan buku Eduwisata yang berisikan informasi mengenai karakter Arca Stambha, sejarah candi bumiayu, alur penelitian candi, lokasi Candi Bumiayu, Gedung Koleksi dan Koleksi Arca berbasis *Augmented reality* dalam mempromosikan Gedung Koleksi Candi

Bumiayu Kabupaten PALI Sumatera Selatan dengan menggunakan teknologi agar lebih interaktif.

Merealisasikan sebuah ide dan gagasan menjadi sebuah karya tentunya kita sangat memerlukan proses metode penciptaan. Dengan demikian hal ini bisa menjadi pijakan dasar untuk pembuatan karya. Metode yang digunakan dalam proses perancangan Buku Eduwisata Arca Stambha berbasis *Augmented reality* sebagai promosi Gedung koleksi Candi Bumiayu Kabupaten PALI Sumatera Selatan pastinya sangat berpengaruh dalam proses pembuatan karya. Proses pembuatan desain *Augmented reality* sebagai sarana promosi Gedung Koleksi Bumiayu akan melibatkan metode pengembangan sistem dengan menggunakan model pengembangan Luther-Sutopo, yang dikenal sebagai Multimedia Development Life Cycle (MDLC). MDLC terdiri dari enam tahap, yaitu konsep, desain, pengumpulan bahan, perakitan, pengujian, dan distribusi (Luther dalam Sutopo 1994).

Tahap pertama **konsep** memiliki tujuan dalam menentukan perancangan karya yang diharapkan. Dalam hal ini menentukan apakah *Augmented reality* bisa menjadi solusi untuk promosi wisata Gedung Koleksi Candi Bumiayu dengan merepresentasikan Karakter Arca Stambha dalam Gedung Koleksi Percandian Bumiayu. Secara *realtime* berbentuk 3D bangunan Gedung Koleksi, dan Karakter Arca Stambha serta beberapa arca yang ada di dalam Gedung Koleksi agar lebih interaktif. Pemilihan AR memungkinkan pengguna untuk berinteraksi langsung dengan objek virtual yang digabungkan dengan dunia nyata. Hal ini menciptakan pengalaman pengguna yang lebih mendalam, interaktif, dan mengundang partisipasi. Dalam konteks promosi wisata, AR dapat memungkinkan pengunjung untuk "berinteraksi" dengan Gedung Koleksi Bumiayu melalui elemen visual dan konten edukatif yang ditampilkan dalam Buku Eduwisata Arca Stambha.

Tahap **Material collecting** atau pengumpulan data ini, akan dibicarakan materi yang berkaitan dengan data yang diperoleh melalui beberapa metode, termasuk wawancara, studi pustaka, pengamatan langsung di lokasi, dan pencarian data di internet. Merancang dan mengimplementasikan *Augmented reality* terdiri dari alat utama dan pendukung. Alat utama meliputi seperangkat komputer, sedangkan alat pendukung terdiri dari beberapa unit smartphone dengan sistem operasi Android dari berbagai merek. Untuk *software*, digunakan beberapa program seperti *Blender*, *Adobe Illustrator*, *Photoshop* dan *AssemblrWorld*. Semua peralatan ini diperlukan dalam proses perancangan augmented reality.

Tahap *Design* ini perancangan perancangan Buku Eduwisata Arca Stambha berbasis *Augmented reality* sebagai promosi Gedung koleksi Candi Bumiayu Kabupaten PALI Sumatera Selatan. Dalam tahap *design* perancangan ini menggunakan adobe illustrator dan adobe photoshop, dalam proses menciptakan visual perancangan karakter, Buku Eduwisata Arca Stambha berbasis *Augmented Reality* sebagai promosi Gedung koleksi Candi Bumiayu Kabupaten PALI Sumatera Selatan dan media promosi sedangkan untuk perancangan desain 3d menggunakan Blender 3.3.3 LTS dan photogrametry menggunakan *software Autodesk* dan di edit pada *software blender*.

Tahap berikutnya yang paling penting adalah *Assembly*, Perancangan *Augmented Reality* secara mobile melalui *Assemblrworld Studio*, *maker* pada bangunan Gedung Koleksi Percandian Bumi Ayu dan Arca Stambha dengan *Augmented Reality*. Untuk menciptakan efek *Augmented Reality*, semua objek dan material yang diperlukan akan dibuat dan digabungkan menjadi beberapa AR. Dalam proses ini, beberapa *software* seperti *Blender*, *Adobe Illustrator*, *Adobe Photoshop* dan *Software* pembuat akan digunakan untuk membantu pembuatan dan penggabungan objek. *Blender* akan digunakan untuk membuat model 3D. *Adobe Illustrator* dan *Adobe Photoshop* digunakan untuk membuat gambar atau grafis yang nantinya akan digunakan sebagai komponen dalam pembuatan media promosi. Sedangkan *Assemblrworld* digunakan sebagai *software* yang menghubungkan gambar marker pada bangunan dengan model 3D. Dengan demikian, tahapan *assembly* ini bertujuan untuk menciptakan efek *Augmented Reality* yang dapat menggabungkan gambar marker pada bangunan dengan model 3D untuk menghasilkan tampilan yang menarik dan interaktif bagi pengguna.

Tahap *Testing* ini dikenal sebagai tahap pengujian *augmented reality* pada perancangan Buku Eduwisata Arca Stambha berbasis *Augmented Reality* sebagai promosi Gedung koleksi Candi Bumiayu Kabupaten PALI Sumatera Selatan. Pengujian akan dilakukan pada beberapa perangkat *smartphone android* dari berbagai merek untuk mengetahui tingkat kelancaran *Augmented Reality*, dan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi kinerja *Assemblrworld*. Dalam proses pengujian, perancangan Buku Eduwisata Arca Stambha berbasis *Augmented Reality* sebagai promosi Gedung koleksi Candi Bumiayu Kabupaten PALI Sumatera Selatan akan diinstal pada setiap perangkat *smartphone android* yang digunakan. Kemudian, AR akan dijalankan dan digunakan untuk menampilkan objek 3D yang terhubung dengan gambar marker pada karakter arca stambha , bangunan Gedung koleksi dan arca pendukung lainnya. Selama pengujian, beberapa faktor akan diamati dan dicatat, seperti waktu respon, kecepatan, akurasi, dan kejelasan tampilan

objek 3D pada perancangan Buku Eduwisata Arca Stambha berbasis *Augmented Reality* sebagai promosi Gedung koleksi Candi Bumiayu Kabupaten PALI Sumatera Selatan. Selain itu, faktor-faktor lain seperti kapasitas baterai, ukuran layar, dan kualitas kamera pada setiap perangkat smartphone android juga akan diobservasi dan dicatat. Tujuan dari tahap ini adalah untuk memastikan bahwa aplikasi *Assemblrworld* dapat menampilkan *Augmented Reality* dapat berjalan dengan lancar dan efektif pada berbagai perangkat smartphone android, sehingga dapat memberikan pengalaman yang optimal bagi pengguna.

Tahap terakhir dalam perancangan ini adalah distribusi dalam perancangan perancangan Buku Eduwisata Arca Stambha berbasis *Augmented Reality* sebagai promosi Gedung koleksi Candi Bumiayu Kabupaten PALI Sumatera Selatan. Distribusi ini diterapkan dalam proses promosi perancangan Buku Eduwisata Arca Stambha berbasis *Augmented Reality* sebagai promosi Gedung koleksi Candi Bumiayu Kabupaten PALI Sumatera Selatan selesai diuji dan dinyatakan sesuai dengan tujuan pembuatannya, Buku Eduwisata tersebut akan didistribusikan sebagai media promosi untuk Gedung Koleksi Percandian Bumiayu.

Distribusi akan dilakukan melalui metode promosi AISAS, yang melibatkan beberapa tahapan, seperti *attention*, *interest*, *search*, *action*, dan *share*. Dalam tahapan *attention*, promosi akan dilakukan dengan cara memperkenalkan Buku Eduwisata Arca Stambha berbasis *Augmented Reality* kepada masyarakat melalui media sosial, billboard, berita online, dan Poster . Dalam tahapan *interest*, masyarakat akan diajak untuk mengetahui lebih lanjut tentang Gedung Koleksi Percandian Bumiayu melalui Buku Eduwisata Arca Stambha berbasis augmented reality. Dalam tahapan *search*, masyarakat akan mencari informasi lebih lanjut Buku Eduwisata Arca Stambha berbasis augmented reality. Dalam tahapan *action*, masyarakat akan melakukan kunjungan ke Gedung Koleksi Percandian Bumiayu dan Arca Stambha setelah mengetahui informasi lebih lanjut. Dalam tahapan *share*, masyarakat akan membagikan informasi tentang Gedung Koleksi Percandian Bumiayu dan Arca Stambha melalui media sosial atau bercerita dengan orang lain tentang pengalaman mereka menggunakan Buku Eduwisata *augmented reality*. Tujuan dari tahap distribusi ini adalah untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang Gedung Koleksi Percandian Bumiayu dan Arca Stambha dan menarik minat mereka untuk mengunjungi tempat tersebut melalui pengalaman yang interaktif dan menarik melalui augmented reality pada buku Eduwisata. Berikut penjelasan dari 5 tahap model promosi AISAS :

Attention (Perhatian) adalah tahap pertama dalam Model Promosi AISAS, dan memfokuskan pada menarik perhatian target pasar dengan menggunakan iklan, promosi, atau acara untuk memperkenalkan produk atau layanan. Dalam tahap ini, pemasar harus membuat iklan atau promosi yang menarik dan memikat untuk menarik perhatian target pasar. Beberapa media yang digunakan dalam tahap Attention : Poster bertujuan untuk memperkenalkan produk atau layanan dengan menggunakan gambar atau desain yang menarik dan informatif. Poster dapat ditempatkan di tempat yang sesuai yakni media sosial. Point of Purchase, Media promosi yang cukup ekspresif dan mencolok, sehingga bisa menarik perhatian pengunjung Gedung Koleksi. Billboard bertujuan untuk memperkenalkan produk atau layanan dengan menggunakan desain atau gambar besar yang menarik dan mudah dilihat oleh target pasar. Billboard biasanya ditempatkan di tempat yang mudah dilihat seperti jalan raya dan lingkungan sekitar Gedung Koleksi Candi Bumiayu. Semua media attention ini bertujuan untuk memperkenalkan produk atau layanan dan membuat perhatian target konsumen.

Interest (Minat) adalah tahap kedua dalam Model Promosi AISAS, dan memfokuskan pada membangun minat target pasar melalui penyajian informasi tentang produk atau layanan. Setelah memperoleh perhatian target pasar melalui tahap pertama, tahap ini bertujuan untuk membantu target pasar memahami lebih dalam produk atau layanan yang ditawarkan. Feed Instagram adalah salah satu media yang dapat digunakan untuk membangun minat target pasar. Adapun medianya adalah : Menyajikan informasi Buku Eduwisata Arca Stambha berbasis Augmented Reality sebagai promosi Gedung koleksi Candi Bumiayu Kabupaten PALI Sumatera Selatan Tugas dari media ini adalah memastikan bahwa informasi yang disajikan bisa menarik minat target pasar dan membantu mereka memahami produk atau layanan dengan lebih baik. Hal ini harus dilakukan dengan memastikan bahwa konten yang diterbitkan menarik, informatif, dan membantu membangun kepercayaan.

Tahap *Search* (Penelusuran) bertujuan untuk memotivasi target pasar untuk mencari informasi lebih lanjut tentang produk atau layanan. Media Instagram dapat membantu dalam hal ini dengan memberikan informasi dan link yang dapat mengarahkan target pasar ke situs web atau halaman media sosial lainnya yang berisi informasi lebih detail tentang produk atau layanan. Selain daripada itu memungkinkan untuk mencari langsung Gedung koleksi Bumiayu

Tahap *Action* (Tindakan) bertujuan untuk memotivasi target pasar untuk bertindak, seperti membeli produk dan mengunjungi Gedung Koleksi Langsung.

Share (Membagikan), Penilaian secara keseluruhan berdasarkan informasi yang dikumpulkan, kemudian, konsumen menjadi penyampai informasi dengan berbicara pada orang lain atau dengan mengirim komentar dan tayangan di Internet melalui Sharing.

PEMBAHASAN

1. Konsep Kreatif Buku Eduwisata Arca Stambha

Konsep kreatif yang ingin dirancang adalah membuat Karakter Arca Stambha yang diterapkan Buku Edukasi Wisata berbasis augmented reality sebagai promosi wisata Gedung koleksi Candi Bumiayu. Adapun yang disajikan dalam buku ini adalah informasi terkait karakter yang merepresentasikan Arca Stambha yang ada di kabupaten PALI Sumatera Selatan. Selain dari pada itu, pada buku ini memberikan informasi terkait sejarah riwayat penelitian candi bumiayu, informasi letak candi dan candi-candi yang terekonstruksi, serta tentang Gedung koleksi Bumiayu dan koleksi arca yang dimiliki yang disajikan dalam bentuk Augmented reality yang menampilkan objek 3D.

a. Fakta Kunci

- 1) Candi Bumiayu merupakan satu-satunya peninggalan berupa bangunan candi di Sumatera Selatan.
- 2) Memiliki bangunan eksterior Gedung koleksi yang unik, dan menjadi satu-satunya museum atau Gedung koleksi peninggalan sejarah di Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir.
- 3) Arca Stambha merupakan arca yang ditemukan pada Candi Bumiayu dan disimpan pada Gedung Koleksi Bumiayu. Arca Stambha sebagai penanda tahun “Candrasengkala” pada Candi Bumiayu dan menjadi ikon pada Gedung Koleksi Bumiayu dikarenakan hanya ada di temukan di Candi Bumiayu. Memiliki koleksi yang unik seperti arca dewa dengan memakai motif kain songket.

b. Tujuan Kreatif

- 1) Merancang Buku Eduwisata Arca Stambha Berbasis Augmented Reality Gedung Koleksi Candi Bumiayu Kabupaten PALI Sumatera Selatan

- 2) Merancang media promosi untuk memperkenalkan Arca Stambha berbasis *Augmented Reality* Gedung Koleksi Candi Bumiayu Kabupaten PALI Sumatera Selatan. Dengan pengaplikasian teknologi augmented reality ini juga bertujuan untuk menampilkan visual 3d secara interaktif sehingga memberikan pengalaman yang berbeda dan menyenangkan bagi pengunjung serta mempromosikan Gedung Koleksi Candi Bumiayu Pali Sumatera Selatan melalui Buku Eduwisata Arca Stambha sebagai destinasi wisata yang layak dikunjungi

c. Profil Sasaran Buku Eduwisata Arca Stambha

Klayak sasaran dari perancangan aplikasi Augmented Reality Berbasis Android Sebagai Promosi Taman Sriwedari Surakarta, tidak terlepas dari unsur-unsur berikut ini:

1) Demografis

Demografi atau kependudukan harus mencakup seluruh kalangan/golongan masyarakat dari berbagai lapisan. Faktor demografi yang digunakan paling luas adalah jenis kelamin, usia, besarnya keluarga, penghasilan, pekerjaan, pendidikan, agama, ras, kebangsaan dan kelas sosial. Peninjauan dilakukan terhadap khalayak sasaran yang akan diperuntukkan dalam perancangan ini. Demografi sasaran promosi ini yakni Pelajar, mahasiswa dan wisatawan lokal Kabupaten PALI maupun wisatawan non lokal khususnya anak muda.

2) Geografis

Faktor geografi mencakup pilihan lokasi untuk menyampaikan pesan kepada masyarakat. Tujuan promosi ini melibatkan daerah di dalam maupun di luar kabupaten PALI, yang menarik banyak wisatawan. Wisatawan tersebut tidak hanya datang untuk menikmati keindahan alam, tetapi juga untuk belajar tentang warisan sejarah tempat tersebut.

3) Psikologi

Psikografis adalah variabel psikologi yang dapat membedakan individu satu dengan yang lainnya, termasuk ketertarikan, opini, sikap, personalitas, dan gaya hidup. Dalam konteks ini, calon konsumen Buku Eduwisata Arca Stambha berbasis augmented reality terdiri dari wisatawan lokal dan non-lokal Kabupaten PALI. Mereka tidak hanya mengunjungi tempat

tersebut untuk menikmati keindahan panorama, tetapi juga tertarik untuk belajar tentang sejarah tempat tersebut.

4) Behaviour

Behaviour dalam konteks ini mengacu pada tingkah laku dan perilaku seseorang yang mempengaruhi kepribadiannya. Strategi media behavior dari masyarakat sangat penting untuk diperhatikan, karena hal ini memengaruhi media yang digunakan untuk promosi. Dalam hal jangkauan pemakaian dan loyalitas atau kesukaan, kesukaan konsumen (dalam hal ini masyarakat) terhadap Buku Eduwisata Arca Stambha berbasis Augmented Reality sangat penting. Diharapkan bahwa produk ini dapat menarik perhatian sesuai dengan target audiens dan efektif dalam menyampaikan pesan dan informasi. Selain itu, memiliki desain yang khas agar mudah dikenal,

d. Data Teknis Buku

Data Teknis Buku :

- 1) Judul : Arca Stambha Buku Eduwisata
- 2) Ukuran : 29,7 X 21 cm
- 3) Halaman : 20- 30
- 4) Target Audience : Remaja 15 -20 tahun

2. Strategi Kreatif Visual Buku Eduwisata Arca Stambha

a. Teknik gambar

Teknik dalam Perancangan buku Eduwisata Augmented reality Gedung Koleksi Candi Bumiayu ini melalui proses digital, sehingga tahapan sketsa, penebalan, modelling, dan pewarnaan sampai proses layout keseluruhan buku bisa tergambarkan dengan jelas.

b. Gaya Gambar

Gaya gambar yang digunakan dalam buku ini adalah gaya non-realis yang disesuaikan dengan target audiens. Penggunaan gaya gambar ini bertujuan untuk memberikan bobot ilustrasi dan mendorong imajinasi pembaca. Dalam konteks cerita sejarah yang umumnya memiliki kesan yang berat, gaya gambar non-realis akan lebih memudahkan penerimaan cerita oleh pembaca karena kesan yang lebih ringan. Gaya gambar non-realis juga cocok digunakan untuk menggambarkan karakter Arca stambha

tanpa meninggalkan karakteristik unik dari Arca stambha itu sendiri. Hal ini juga membantu dalam meminimalisir kompleksitas gambar yang bisa mempengaruhi halaman buku. Sebagai contoh, gaya gambar yang digunakan dalam Kisah Dongeng Aku Dan Kau Oleh Dancow yang berjudul “ Pangeran Palasara”. dapat menjadi referensi untuk gaya gambar yang serupa.



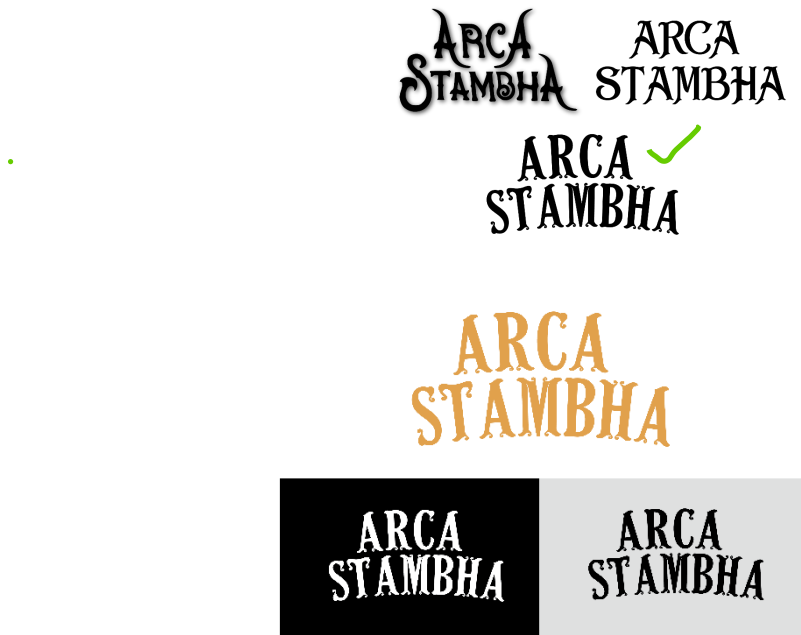
Gambar Komik Si Kurus dan harimau loreng
Sumber: dancow.co.id



Gambar 1. Komik Roro Jonggrang
Sumber: dancow.co.id

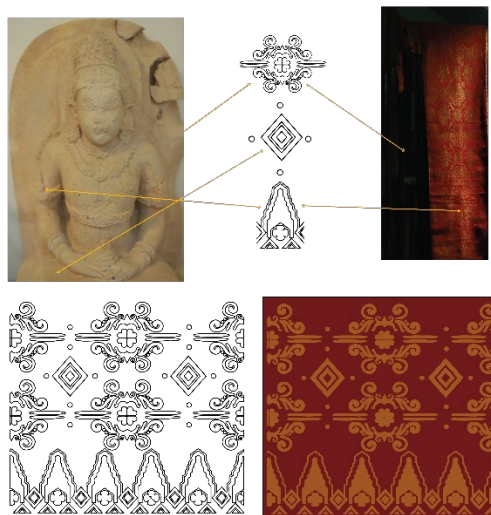
c. Tipografi

Desain Tipografi Perancangan tipografi untuk Buku Eduwisata Karakter Arca Stambha, desain didasarkan pada bentuk relief-relief dari arca Stambha. Tipografi tersebut menggunakan kombinasi warna keemasan dan warna netral sebagai pilihan utama. Untuk jenis font, digunakan font Barong yang dibuat oleh Luneta Sean. Font ini dipilih karena memiliki desain yang ekspresif namun tetap mudah untuk dibaca. Font ini akan digunakan pada semua komponen desain yang serupa dengan logo, seperti judul bab, sub judul, dan elemen-elemen penting lainnya, selain itu untuk font lainnya berupa font Berlin Sans FB .



Gambar. Tipografi judul
(Sumber : Sartika,2023)

d. Supergrafis



Gambar Supergrafis
(Sumber : Sartika,2023)

e. Pewarnaan

Proses pewarnaan dalam perancangan ini dilakukan secara digital menggunakan perangkat lunak Adobe Photoshop. Tujuan dari pewarnaan ini adalah untuk menampilkan kesan semangat, ramah, dan mengikuti tema dari gedung koleksi dan kain asli desa bumiayu. Pada pewarnaan latar belakang, dipilih warna yang dapat selaras dengan karakter dan tidak menyebabkan kontras 90 yang terlalu kuat. Hal ini bertujuan untuk menciptakan tampilan yang lembut dan harmonis. Warna yang lebih lembut juga memastikan agar karakter yang sudah berwarna tetap terlihat jelas dan menonjol.

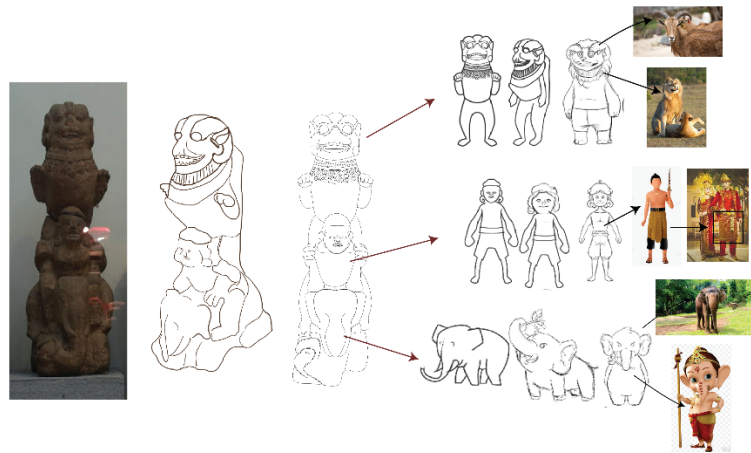


Gambar. Konsep pewarnaan
(Sumber : Sartika, 2023)

3. Desain Karakter Arca Stambha

Desain Karakter Desain karakter dimulai dengan seleksi dari beberapa sketsa yang dibuat, dengan menyesuaikan konsep yang telah ditentukan sebelumnya. Desain karakter meliputi pose depan, belakang, samping, dan pose aksi. Proses penciptaan desain karakter dimulai dengan sketsa, kemudian dilanjutkan dengan pembuatan line art, dan terakhir proses pewarnaan (coloring). Desain karakter pose dan action juga akan digunakan sebagai marker untuk menampilkan augmented reality dari 3D arca Stambha. Pemilihan proporsi karakter, penting untuk mempertimbangkan konsep yang telah ditetapkan. Pada tahap awal sketsa, karakter digambarkan dengan pendekatan realis untuk menekankan bentuk arca yang sesungguhnya.

a. Proses Perancangan Karakter



Gambar. Brainstroming perancangan karakter

b. Sketsa Karakter terpilih



Gambar 2. Sketsa terpilih karakter arca stambha
(Sumber: Sartika, 2023)

c. Desain Karakter

Arca Stambha menggambarkan tiga karakter yang saling menggendong. Terdapat karakter gajah yang menekan, dengan makhluk ghana yang kakinya terletak di sebelah kiri dan kanan perut gajah. Makhluk ghana ini memiliki mata melotot dan mulut sedikit terbuka, seolah-olah menahan beban di pundaknya. Pada pundak makhluk ghana tersebut, terdapat singa yang didukung. Kaki belakang singa dipegang erat oleh kedua tangan makhluk ghana. Singa memiliki lengkungan di alis matanya yang menyerupai tanduk domba, mengarah ke bagian belakang dan bawah telinganya.

1) Karakter Singastha

Karakter Singastha berasal dari gabungan antara nama asli Singa dan Astha diartikan dari bahasa sansekerta yakni angka delapan. Konsep dari karakter Singa ini memiliki

keunikan yakni lengkungan di alis matanya yang menyerupai tanduk domba, mengarah ke bagian belakang dan bawah telinganya. Pakaian yang digunakan ini adalah kain dengan motif kain tabak. Singastha Merupakan singa yang digambarkan seperti sosok manusia yang bisa berdiri dan berekspresi muka dan badannya berwarna kuning dengan rambut yang berwarna kecoklatan. Singastha digambarkan memiliki mata yang berwarna kehijauan untuk menunjukkan kewibawaan dan lengkungan di alis matanya yang menyerupai tanduk domba. Karakter Singastha memiliki rambut dari belakang kepala sampai leher bagian depan. penerapan pakaian hanya pada bagian celana yang bermotif kain tabak. Sifat Pemimpin, pemberani dan tegas serat kekanak-kanakan.

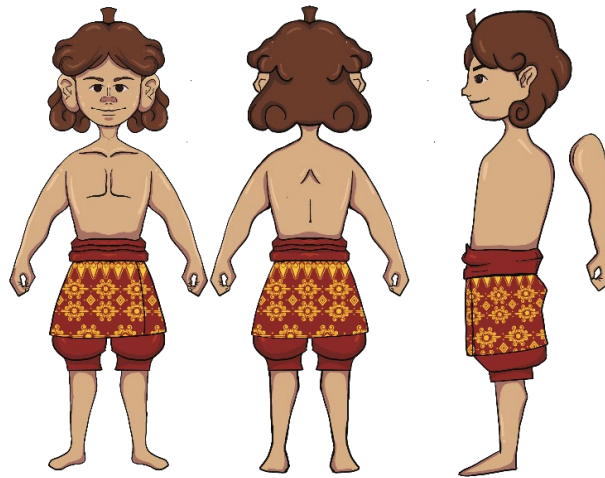


Gambar.Singastha pose
Sumber : Sartika, 2023

2) Karakter Ganeka

Karakter berasal dari gabungan antara nama asli Gana dan Eka diartikan dari bahasa sansekerta yakni angka satu. Konsep dari karakter Boneka ini memiliki keunikan yakni rambut yang sedikit gondrong dan ikal telinga yang sedikit besar. Ciri Ganeka yakni makhluk ganas yang digambarkan seperti sosok manusia yang bisa berdiri dan berekspresi muka dan badannya berwarna kuning kecoklatan dengan rambut yang berwarna coklat. Boneka besar digambarkan memiliki mata yang berwarna hitam untuk menunjukkan ketegasan dan seram . Dominasi Warna Pada Karakter Ini adalah kuning dan Merah, Memberikan Kesan Yang Kuat Dan Menonjol. Tambahan Aksen celana Kuning Emas

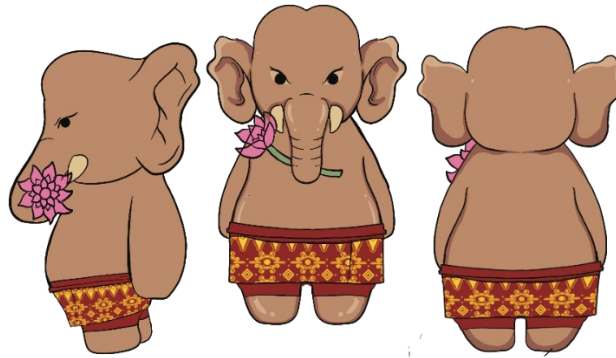
Memberikan Sentuhan Yang Kaya Dan Berkelas Pada Penampilan Makhluk Gana. Sifatnya Cerdik, pandai, berani dan cenderung nakal.



Gambar 3. Gana pose
Sumber : Sartika, 2023

3) Karakter Gajastha

Karakter Gajah berasal dari gabungan antara nama asli Gajah dan Astha diartikan dari bahasa sansekerta yakni angka delapan. Konsep dari karakter Singa ini memiliki keunikan jambi menggenggam bunga teratai pada belalainya. Pakaian yang digunakan ini adalah kain dengan motif kain tabak. Ciri karakter Gajastha, terlihat adanya transformasi bentuk yang membuatnya terlihat lebih manusiawi. Gajah berdiri menggunakan dua kaki seperti manusia, menciptakan kesan bahwa Gajah ini memiliki sifat manusiawi. Selain itu, terdapat juga penambahan pakaian yang menutupi daerah pinggang Gajah. Pakaian ini memberikan sentuhan kebudayaan dan estetika pada arca tersebut. Motif atau desain kain tabak. Serta adanya belalai Gajah yang sedang menggenggam bunga teratai. Sifatnya Bijaksana, cerdas, tegas dan kuat .



Gambar 4 Gajastha pose
(Sumber : Sartika, 2023)

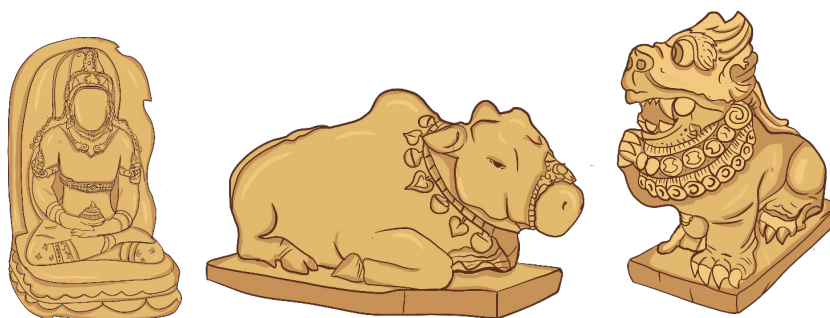
4. Desain Pendukung

a. Desain Gedung Koleksi



Gambar . Gedung Koleksi Bumiayu
(Sumber : Sartika, 2023)

b. Desain Koleksi Arca

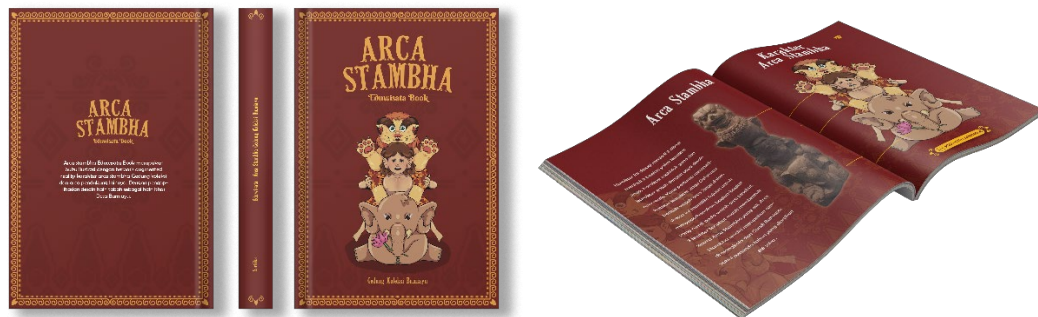


Gambar . Desain Arca Pendukung.
(Sumber : Sartika, 2023)

5. Desain Buku Eduwisata Arca Stambha

Desain Layout Buku Eduwisata Ukuran Buku Eduwisata Arca stambha adalah Ukuran 29,7x21 cm. Buku Eduwisata ini didominasi oleh warna merah, dengan tipografi

judul yang berwarna keemasan. Pemilihan ukuran yang realtif ebsar dilakukan dengan tujuan 140 untuk menonjolkan buku saat diletakkan pada Gedung Koleksi Bumiayu dan memungkinkan unutk dibawa kemana-mana. Isi dari Buku Eduwisata Arca Stambha ini adalah yang pertama Halaman pembuka berisi daftar konten, kata pengantar dan cara menggunakan buku. Selanjutnya halaman tentang karakter arca stambha ini ada 4 halaman, berisi tentang Arca Stambha Secara Bertumpuk, Karakter Singastha, Karakter Ganeka, dan Karakter Gajastha. Halaman tentang candi bumiayu meliputi lokasi Candi Bumiayu, riwayat penelitian Candi Bumiayu dan kawasan Candi dan candi-candi yang terekonstruksi. Halaman tentang Gedung koleksi Candi Bumiayu dan Koleksi Arca nya yang dijadikan marker *augmented reality*. Halaman penutup Sketsa halaman ini menampilkan penjelsana singkat mengenai penulis.



Gambar . Desain Buku Eduwisata Arca Stambha Berbasis AR
(Sumber : Sartika, 2023)

6. Pembuatan Augmented Reality

AssemblrWorld telah menjadi *platform* dalam pembuatan *augmented reality*(AR) dengan keunggulannya yang luar biasa. Dengan *Assemblrworld*, dapat menciptakan pengalaman AR yang menakjubkan dengan mudah dan cepat. *Platform* ini menawarkan berbagai fitur dan alat yang memungkinkan pengguna untuk mengimpor objek 3D, membuat interaksi yang menarik, dan menggabungkan elemen-elemen virtual dengan dunia nyata. Adapun elemen-elemen yang dibutuhkan dalam pembuatan Aygmented Reality pada *AssemblrWorld* yakni :

a. Desain Thumbnail

Pada platform *AssemblyWorld*, *thumbnail* memiliki fungsi sebagai representasi visual singkat dari konten yang akan dilihat oleh pengguna. Thumbnail digunakan untuk memberikan gambaran tentang isi konten yang lebih lengkap Secara keseluruhan, thumbnail di *Assembly Word* berfungsi sebagai representasi visual singkat dari konten yang menarik perhatian, membantu pengguna memilih konten yang sesuai dengan minat mereka, dan meningkatkan pengalaman pengguna di platform tersebut.



Gambar. Desain Thumbnail
Sumber : Sartika, 2023

b. Desain 3D

Desain 3D Desain tiga dimensi (3D) dalam perancangan karya ini fokus pada penciptaan tampilan visual yang sangat realistis, sehingga objek yang dibuat dalam desain 3D terlihat seolah-olah mereka eksis di dunia nyata. Dalam perancangan desain 3D ini meliputi dArca Stambha, Gedung Koleksi, Desain Beberapa Koleksi Arca, Arca Dewa, Arca Nandi, Arca Singa. Teknik yang digunakan dua teknik yaitu fotogrametri dan sculpting menggunakan aplikasi blender. Kedua teknik ini mampu memberikan tampilan yang sangat realistis dan akurat dari Arca Stambha dan Gedung Koleksi Candi Bumi Ayu dalam *Augmented Reality* (AR)

c. Desain Penanda

Desain penanda bahwa halaman yang diberi tanda merupakan halaman yang bisa diaplikasikan AR.

d. Desain Marker

Desain Marker meliputi halaman tentang karakter arca stambha bertumpuk sebagai marker yang akan menampilkan *Augmented Reality* Arca Stambha, Halaman Gedung Koleksi Bumiayu sebagai marker yang akan menampilkan *Augmented Reality* Gedung Koleksi Bumiayu. Halaman Koleksi Arca sebagai marker yang akan menampilkan *Augmented Reality* masing-masing arca.

e. Tampilan Augmented Reality



Gambar. Tampilan pada Assemblr
Sumber : Sartika, 2023

7. Desain Promosi

a. Media Promosi

- 1) Point Of Purchase (POP) POP yang dibuat mengacu pada bentuk bangunan Gedung Koleksi Bumiayu. Desain ini menciptakan tampilan yang menarik dan langsung menggambarkan keterkaitan dengan gedung koleksi. Bisa menjadi daya tarik yang menonjolkan karakteristik unik Buku Eduwisata Arca Stambha dan menciptakan keterkaitan langsung dengan gedung koleksi yang menjadi fokus promosi.
- 2) Billboard Billboard adalah salah satu bentuk media promosi yang disajikan di tempat-tempat strategis untuk menyampaikan informasi tentang suatu produk Buku Eduwisata Arca Stambha.
- 3) Poster adalah salah satu bentuk media promosi yang ditempelkan di tempat-tempat strategis untuk menyampaikan informasi tentang suatu produk Buku Eduwisata Arca Stambha.
- 4) Poster Media social, promosi dengan menggunakan poster media sosial digunakan untuk menjangkau audiens yang menggunakan media sosial seperti Instagram. Audiens akan melihat postingan dari media sosial sehingga dapat menjangkau dari jarak yang jauh.
- 5) X-banner berfungsi sebagai media yang memberikan penekanan display yang berisi informasi singkat dari produk yang disajikan, X-banner bertujuan

sebagai media pendukung pada saat kegiatan promosi berlangsung. X-banner akan diletakkan di dekat POP karena akan menjadi tambahan informasi terhadap produk yang ditawarkan.

- b. Media Pendukung Promosi, media pendukung berfungsi sebagai pengingat setelah penggunaan media utama. Adpaun media pendukung berupa : Kaos Kaos merupakan media yang efektif untuk dijadikan sebagai pendukung promosi, kaos nantinya disajikan dengan karakter arca stambha dan tipografi judul buku dan barcode yang menampilkan halaman *Augmented Reality*. Mug merupakan salah satu media promosi berupa benda yang dapat diletakkan diatas meja. Mug dibuat dengan menerapkan karakter Arca Stambha berupa bentuk karakter Arca Stambha, dan Tipografi. Bookmark Pembatas buku merupakan salah satu bentuk media sederhana yang memiliki daya tahan yang cukup lama, karena digunakan sebagai pendamping buku. pembatas buku dapat digunakan pada berbagai jenis buku, baik yang berhubungan dengan Karakter Arca Stambha maupun buku bacaan yang berkaitan dengan hobi. Sticker merupakan media pendukung promosi sederhana yang menjadi salah satu merchandise yang banyak disukai oleh orang yang dapat digunakan sebagai media tempel. Sticker dibuat berdasarkan karakter-karakter Arca Stambha. Pin Pin menggunakan desain dari setiap karakter Arca Stambha dan tipografi yang telah dirancang.

KESIMPULAN

Perancangan " Buku Eduwisata Arca Stambha " dengan teknologi augmented reality merupakan salah satu solusi dalam meningkatkan kesadaran masyarakat dan minat belajar sejarah generasi muda dengan memanfaatkan teknologi *augmented reality* (AR) pada buku eduwisata arca stambha menjadi solusi yang tepat untuk memberikan pengalaman interaktif dan menarik kepada pembaca. menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) dalam tahapan perancangan, pengumpulan bahan, pembuatan, pengujian, dan pendistribusian buku eduwisata karakter. Arca stambha. Konsep perancangan ini menghasilkan karakter arca stambha, buku eduwisata yang berisi makrer dan informasi terkait arca stambha, Gedung koleksi, dan arca pendukung. upaya promosi yang efektif sebagai upaya memperkenalkan produk ini menggunakan media AISAS (Awareness, Interest, Search, Action, Share) melalui seperti Billboard POP (*point of Purchase*), poster, x-

banner, dan *instagram* sedangkan *merchandise* berupa *Pin*, *stiker*, *pembatas buku*, , dan *t-shirt* yang diterapkan teknologi *augmented reality*. Teknologi *Augmented reality* menjadi salah satu solusi sebuah peradaban baru dalam menghadapi degradasi minat belajar dalam era digitalisasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alghifari, and Siradj. 2020. "Pembangunan Desain UI/UX Pada Aplikasi Augmented Reality Sebagai Media Promosi Perumahan Podomoro Park." *EProceedings ...* 6 (2): 4176–81.
<https://openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id/index.php/appliedscience/article/viewFile/13706/13448>.
- Amalia, Aisyah. 2016. "Perancangan Strategi Pemasaran Dengan Pendekatan Bauran Pemasaran Dan SWOT Pada Perusahaan Popsy Tubby" 1: 129–30.
<https://doi.org/https://doi.org/10.37715/jp.v1i3.172>.
- Assemblr Studio. 2021. *Buku "Indonesian Traditional Instrument."*
- Binersa, Ixora Latifolia. 2023. "Perancangan Motion Graphics Sebagai Kampanye Kebugaran Tubuh Pasca Pandemi Covid-19 Bagi Remaja Melalui Media Sosial Perancangan Motion Graphics Sebagai Kampanye Kebugaran Tubuh Pasca Pandemi Covid-19 Bagi Remaja Melalui Media Sosial."
- Lutfi Irham Baihaqi. 2021. "Perancangan Environment Graphic Design Dan Media Promosi Sentra Industri Perancangan Environment Graphic Design."
- Megawati, and Wrdaya. 2023. *Candi Pustaka*. Penerbit BRIN.
- Moleong. 2011. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Mongilala, Tulenan, and Sugiarto. 2019. "Aplikasi Pembelajaran Interaktif Pengenalan Satwa Sulawesi Utara Menggunakan Augmented Reality." *Jurnal Teknik Informatika* 14 (4): 465–74. <https://doi.org/https://doi.org/10.35793/jti.14.4.2019.27649>.
- Munandar, Agus Aris, ed. 2007. *Tabir Peradaban Sungai Lematang*. Balai Arkeologi Palembang.
<https://doi.org/arkeologi.palembang.go.id>.
-

-
- Panindias, Asmoro Nurhadi. 2014. "Keris Magic Book Sebagai Pengenalan Keris Kepada Remaja." *Ornament* 11 (2): 165–73. <https://doi.org/10.7551/mitpress/7248.003.0007>.
- Pradiatiningtyas, D. 2021. "Konsep Augmented Reality Dan Mobile Marketing Sebagai Usaha Pengembangan Pariwisata Yogyakarta Di Era Pandemi Covid."
- Prasetyo, Dadang Dwi. 2019. "Persepsi Mahasiswa Pendidikan Sejarah Terhadap Program Studi Pendidikan Sejarah (Studi Kasus Di Universitas Negeri Semarang Angkatan 2010)."
- Purwarna, and Yanurtuti. 2020. "Wisata Edukasi Kampung Coklat Sebagai Sarana Deteksi Kecerdasan Anak Usia Dini." <https://doi.org/10.33222/pelitapaud.v4i2.976>.
- Rahmatika, Alliya. 2022. "Memanfaatkan Teknologi Dalam Melestarikan Budaya Untuk Kemajuan Bangsa,"."
- Rahmawati. 2016. "Buku Teks Pelajaran Sebagai Sumber Belajar Siswa Di Perpustakaan Sekolah Di Sman 3 Bandung." *Edulib* 5 (1): 102–13. <https://doi.org/10.17509/edulib.v5i1.2307>.
- Rusdiansyah. 2016. "Analisis Strategi Aplikasi Penagihan Dengan Metode SWOT." *Bina Insani Ict Journal* 3 (1): 145–53.
- Rustan, Surianto. 2009. *Layout: Dasar Dan Penerapannya*. : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Sartika, Anung Rachman, and Asmoro Nurhadi Panindias. 2021. "Pemanfaatan Augmented Reality (AR) Sebagai Media Promosi Iklan Produk Susu Kedelai Berbasis Filter Instagram." <https://doi.org/https://doi.org/10.55732/jikdiskomvis.v6i2.512>.
- Sartika, Anung Rachman, and Ipung Kurniawan Yunianto. 2023. "Perancangan Desain UI/UX Aplikasi Candi Bumiayu Sebagai Media Promosi." <https://doi.org/https://doi.org/10.55732/jikdiskomvis.v8i1.599>.
- Sayuti, A. 2019. "Pengembangan Wisata Edukasi Sebagai Upaya Meningkatkan Kualitas Pariwisata Di Indonesia."
-

-
- Siltanen, Sanni. 2012. *Theory and Applications of Marker Based Augmented Reality. Theory and Applications of Marker Based Augmented Reality (PDF Download Available)*.
https://www.researchgate.net/publication/235741850_Theory_and_applications_of_marker_based_augmented_reality.
- Soedarso. 2014. "Perancangan Buku Ilustrasi Perjalanan Mahapatih Gajah Mada." *Humaniora* 5 (2): 561. <https://doi.org/10.21512/humaniora.v5i2.3113>.
- Sugiyama, Kotaro, and Andree. 2011. *The Dentsu Way : Secrets of Cross Switch Marketing Form World Most Innovative Advertising Agency*.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Alfabeta CV.
- — —. 2017. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Edited by Sutopo. ALFABETA, CV.
- Sugiyono, Prof. Dr. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. ALFABETA, CV.
- Sujarweni. 2014. *Metodologi Penelitian*. 1st ed. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Suwardhi, Fauzan, Harto, Soeksmantono, Virtriana, and Murtiyoso. 2022. "3D Modeling of Individual Trees from LiDAR and Photogrammetric Point Clouds by Explicit Parametric Representations for Green Open Space (GOS) Management." *ISPRS International Journal of Geo-Information* 11 (3). <https://doi.org/10.3390/ijgi11030174>.
- Syaiful Anwar, Akhmad. 2018. "Augmented Reality Buku Edukasi sInstitut Seni Indonesia Surakarta.
- Syukron, Ahmad. 2013. *Keterbacaan Wacana Dalam Buku Teks Bahasa Dan Sastra Indonesia Untuk Sekolah Dasar Kelas 4 Terbitan Erlangga Berdasarkan Teknik Cloze*.
- Utomo, Bambang Budi. 2012. "Pengembangan Kawasan Dan Kepariwisata Situs Kompleks Percandian Bumiayu." *Kalpataru* 21 (2): 75-83.
<http://jurnalarkeologi.kemdikbud.go.id/index.php/kalpataru/article/view/115%0A>
<http://jurnalarkeologi.kemdikbud.go.id/index.php/kalpataru/article/download/115/79>.
-

Wibowo, Triswidrananta, and Putri. 2021. "Augmented Reality Sebagai Alat Pengenalan Hewan Untuk Media Pembelajaran Dengan Metode Multiple Marker." *Jurnal Sistem Dan Informatika (JSI)* 16 (1): 43-51.

Widayaningsih, Nur Hanifati, and Handriyotopo Handriyotopo. 2021. "Perancangan Augmented Reality Berbasis Android Sebagai Promosi Taman Sriwedari Surakarta." *CITRAWIRA: Journal of Advertising and Visual Communication* 1 (2): 1-22.
<https://doi.org/10.33153/citrawira.v1i2.3298>.

Zainudin, Ahamad. 2022. "Ragam Jenis Gambar Ilustrasi." UNIVERSITAS STEKOM. 2022.
<https://desain-grafis-s1.stekom.ac.id/informasi/baca/Ragam-Jenis-Gambar-Illustrasi/3abe9ce1055785ead0d05b9985933f42b7e7500f>.