



**PERANCANGAN MEDIA INTERAKTIF BERBASIS
AUGMENTED REALITY SEJARAH TROWULAN
UNTUK ANAK SEKOLAH DASAR**



TUGAS AKHIR

Program Studi

S1 Desain Komunikasi Visual

UNIVERSITAS
Dinamika

Oleh:

Nur Laili Rochmah

20420100024

FAKULTAS DESAIN DAN INDUSTRI KREATIF

UNIVERSITAS DINAMIKA

2024

**PERANCANGAN MEDIA INTERAKTIF BERBASIS
AUGMENTED REALITY SEJARAH TROWULAN
UNTUK ANAK SEKOLAH DASAR**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana Desain**



UNIVERSITAS
Dinamika

Oleh:

Nama : Nur Laili Rochmah
NIM : 20420100024
Program Studi : S1 Desain Komunikasi Visual

**FAKULTAS DESAIN DAN INDUSTRI KREATIF
UNIVERSITAS DINAMIKA**

2024

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN MEDIA INTERAKTIF BERBASIS
***AUGMENTED REALITY* SEJARAH TROWULAN**
UNTUK ANAK SEKOLAH DASAR

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nur Laili Rochmah

NIM: 20420100024

Telah diperiksa, diuji dan disetujui oleh Dewan Penguji

Pada: Selasa, 30 Januari 2024

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing:

1. Dhika Yuan Yurisma, M.Ds.
NIDN. 0720028701
2. Siswo Martono S.Kom., M.M.
NIDN. 0726027101

Penguji:

Karsam, MA., Ph.D.
NIDN. 0705076802

Digitally signed
by Dhika Yuan
Yurisma, M.Ds
Date:
2024.02.06
13:30:20 +07'00'

Siswo Martono
2024.02.06
13:17:18
+07'00'

KARSAM, MA., Ph.D
2024.02.07
08:32:51 +07'00'

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana

KARSAM, MA., Ph.D
2024.02.07 08:33:05
+07'00'

Karsam, MA., Ph.D.

NIDN. 0705076802

Dekan Fakultas Desain dan Industri Kreatif

UNIVERSITAS DINAMIKA

LEMBAR MOTTO



“Saat kita berani keluar dari zona nyaman, saat itulah kita mulai bertumbuh dan meraih hal-hal luar biasa.”

UNIVERSITAS
Dinamika

LEMBAR PERSEMBAHAN



“Kupersembahkan kepada keluarga terutama orang tua dan teman-teman yang saya sayangi karena telah membantu kelancaran pengerjaan Tugas Akhir ini”

PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa **Universitas Dinamika**, saya:

Nama : **Nur Laili Rochmah**
NIM : **20420100024**
Program Studi : **S1 Desain Komunikasi Visual**
Fakultas : **Fakultas Desain Dan Industri Kreatif**
Jenis Karya : **Tugas Akhir**
Judul Karya : **PERANCANGAN MEDIA INTERAKTIF
BERBASIS *AUGMENTED REALITY* SEJARAH
TROWULAN UNTUK ANAK SEKOLAH DASAR**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada **Universitas Dinamika** Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Free Right*) atas seluruh isi sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialih mediakan dan dikelola dalam bentuk pengkalan data (database) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai peneliti atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar keserjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 12 Januari 2024



Nur Laili Rochmah
NIM.20420100024

ABSTRAK

Penelitian ini membahas upaya melestarikan sejarah kerajaan Majapahit di Trowulan, Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur, melalui pengembangan media interaktif berbasis *augmented reality* untuk anak sekolah dasar. Dengan latar belakang semakin menurunnya minat anak-anak terhadap pembelajaran sejarah, terutama di kelas 4-6, penelitian ini bertujuan untuk mencari solusi inovatif. Seiring dengan perkembangan teknologi, anak-anak cenderung lebih tertarik pada media digital. Hasil observasi menunjukkan bahwa minat anak-anak terhadap pembelajaran sejarah di sekolah dasar masih rendah, terutama karena kurangnya pendekatan yang menarik dan kurangnya pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Balai Pelestarian Kebudayaan Wilayah XI dan Pengelolaan Informasi Majapahit telah melakukan upaya dengan program BPK Mengajar dan kegiatan edukasi PIM, tetapi penelitian menunjukkan bahwa diperlukan inovasi lebih lanjut. Berdasarkan hasil analisis STP, USP, dan SWOT, penelitian ini merancang buku berjudul "Petualangan Sejarah di Trowulan" berbasis *augmented reality*. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa evolusi teknologi, terutama *augmented reality*, dapat menjadi solusi untuk meningkatkan minat anak-anak terhadap sejarah lokal. Media interaktif ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pelestarian warisan budaya Trowulan dan memperkenalkan kekayaan sejarah Indonesia kepada generasi muda. Saran untuk pengembangan lebih lanjut termasuk pengembangan media interaktif untuk pelajar, integrasi multimedia dalam pembelajaran sejarah, dan pendekatan kreatif yang dapat memicu imajinasi pelajar.

Kata Kunci: *Sejarah Majapahit, Augmented Reality, Media Interaktif.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya yang melimpah. Pada kesempatan ini peneliti dengan hormat menyampaikan Tugas Akhir yang berjudul “Perancangan Media Interaktif Berbasis *Augmented Reality* Sejarah Trowulan Untuk Anak Sekolah Dasar”. Upaya mengenalkan situs Kerajaan Majapahit di Trowulan kepada anak sekolah dasar agar dapat dilakukan dengan lancar. Keberhasilan penyusunan Tugas Akhir ini disebabkan oleh dukungan dan bantuan dari beberapa pihak yang terlibat, baik secara langsung atau secara tidak langsung. Oleh karena itu, peneliti ingin menyampaikan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Prof. Dr. Budi Jatmiko selaku Rektor Universitas Dinamika.
2. Karsam, MA., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Desain dan Industri Kreatif Universitas Dinamika dan sebagai penguji Tugas Akhir.
3. Dhika Yuan Yurisma, M.Ds. selaku Ketua Program Studi S1 Desain Komunikasi Visual, dan sebagai dosen pembimbing I Tugas Akhir.
4. Siswo Martono, S.Kom., M.M. selaku dosen pembimbing II Tugas Akhir.
5. Yang saya cintai seluruh keluarga peneliti, terutama orang tua dan teman-teman, yang telah banyak mendukung dan mendoakan peneliti agar Tugas Akhir ini dapat berjalan dengan lancar.

Besar harapan peneliti agar Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat. Peneliti mengucapkan mohon maaf apabila terdapat kesalahan penulisan.

Surabaya, 12 Januari 2024

Peneliti

DAFTAR ISI

ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan.....	4
1.5 Manfaat.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Penelitian Terdahulu.....	6
2.2 Buku Ilustrasi.....	6
2.3 Ilustrasi	6
2.4 Jenis Ilustrasi Digital	7
2.5 Kerajaan Majapahit	8
2.6 Situs di Trowulan	9
2.7 Perkembangan Anak.....	12
2.8 Media Interaktif.....	13
2.9 <i>Augmented Reality</i>	14
2.10 <i>Layout</i>	15
2.11 Warna	20
2.12 Tipografi.....	21
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1 Jenis Penelitian	22
3.2 Unit Analisis.....	22
3.3 Teknik Pengumpulan Data	22
3.3.1 Observasi.....	22
3.3.2 Wawancara.....	23

3.3.3	Dokumentasi	23
3.4	Studi Literatur.....	24
3.5	Teknik Analisis Data	24
3.6	Pengumpulan Data	24
3.6.1.	Reduksi Data	24
3.6.2.	Penyajian Data	24
3.6.3.	Penarikan Kesimpulan	25
3.7	Analisis SWOT.....	25
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1	Hasil Pengumpulan Data	26
4.1.1	Hasil Observasi	26
4.1.2	Hasil Wawancara	28
4.1.3	Studi Literatur	32
4.1.4	Dokumentasi	32
4.2	Hasil Reduksi Data.....	34
4.2.1	Observasi.....	34
4.2.2	Wawancara.....	35
4.2.3	Studi Literatur	36
4.2.4	Dokumentasi	36
4.3	Hasil Penyajian Data	37
4.4	Kesimpulan.....	37
4.5	Konsep dan <i>Keyword</i>	38
4.5.1	<i>Analisis Segmentasi, Targeting, Positioning (STP)</i>	38
4.5.2	<i>Unique Selling Proposition (USP)</i>	40
4.5.3	Analisis SWOT	40
4.5.4	<i>Key Communication Message</i>	42
4.5.5	Deskripsi <i>Keyword</i>	42
4.6	Konsep Karya	43
4.6.1.	Konsep Perancangan Karya	43
4.6.2.	Tujuan Kreatif	43
4.6.3.	Strategi Kreatif.....	44
4.7	Perancangan Media	47
4.7.1	Media Utama.....	47

4.7.2	Media Pendukung	56
BAB V PENUTUP	60
5.1	Kesimpulan.....	60
5.2	Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN	64



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Jenis Ilustrasi Digital.....	7
Gambar 2. 2 Trowulan Archaeological Site.....	9
Gambar 2. 3 Modrian Layout.....	15
Gambar 2. 4 Axial Layout.....	15
Gambar 2. 5 Big Type Layout.....	16
Gambar 2. 6 Picture Window Layout	16
Gambar 2. 7 Multi Panel Layout.....	17
Gambar 2. 8 Silhouette Layout	17
Gambar 2. 9 Frame Layout	17
Gambar 2. 10 Alpabhet-Inspired Layout	18
Gambar 2. 11 Circus Layout	18
Gambar 2. 12 Rebus Layout	19
Gambar 2. 13 Type Specimen Layout.....	19
Gambar 2. 14 Copy Heavy Layout	19
Gambar 4. 1 Wawancara Dengan BPK Wilayah XI.....	28
Gambar 4. 2 Wawancara Dengan PIM	29
Gambar 4. 3 Wawancara Dengan Guru SDN Trowulan.....	30
Gambar 4. 4 Wawancara Dengan Anak-Anak Sekolah Dasar.....	31
Gambar 4. 5 SDN Trowulan	32
Gambar 4. 6 Kegiatan Kunjungan ke Museum Trowulan	33
Gambar 4. 7 Kantor Pengelolaan Informasi Majapahit	33
Gambar 4. 8 Museum Trowulan	33
Gambar 4. 9 Balai Pelestarian Kebudayaan Wilayah XI.....	34
Gambar 4. 10 Candi Wringin Lawang	34
Gambar 4. 11 <i>Key Communication Message</i>	42
Gambar 4. 12 Sketsa Situs dan Candi	45
Gambar 4. 13 Desain Situs dan Candi	46
Gambar 4. 14 <i>Font Misty Style</i> dan <i>Poppins Medium</i>	46
Gambar 4. 15 Pallete Warna Desain	47
Gambar 4. 16 Layout Buku.....	48

Gambar 4. 17 Desain Pembatas <i>Hardcover</i>	48
Gambar 4. 18 Desain Pembatas dan Kata Pengantar	49
Gambar 4. 19 Desain Daftar Isi dan Pembatas Isi Utama.....	49
Gambar 4. 20 Desain Halaman 1 dan 2.....	50
Gambar 4. 21 Desain Halaman 3 dan 4.....	50
Gambar 4. 22 Desain Halaman 5 dan 6.....	51
Gambar 4. 23 Desain Halaman 7 dan 8.....	51
Gambar 4. 24 Desain Halaman 9 dan 10.....	52
Gambar 4. 25 Desain Halaman 11 dan 12.....	52
Gambar 4. 26 Desain Halaman 13 dan 14.....	53
Gambar 4. 27 Desain Halaman 15 dan 16.....	53
Gambar 4. 28 Desain Halaman 17 dan Biodata Penulis	54
Gambar 4. 29 Desain Lembar Pembatas Belakang <i>Hardcover</i>	54
Gambar 4. 30 Sketsa Cover.....	55
Gambar 4. 31 Desain Cover	55
Gambar 4. 32 Desain <i>Augmented Reality</i> (AR)	56
Gambar 4. 33 Sketsa dan Desain <i>X Banner</i>	56
Gambar 4. 34 Sketsa <i>Pamflet</i>	57
Gambar 4. 35 Desain <i>Pamflet</i>	57
Gambar 4. 36 Desain <i>Puzzle</i>	57
Gambar 4. 37 Desain Stiker	58
Gambar 4. 38 Desain Gantungan Kunci	58
Gambar 4. 39 Desain Kaos	59

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Analisis SWOT	40
--------------------------------	----



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Biodata Penulis	64
Lampiran 2 Hasil Plagiasi Laporan Tugas Akhir.....	65
Lampiran 3 Kartu Bimbingan	66
Lampiran 4 Kartu Seminar.....	68



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan negara dengan sejarah yang kaya dan beragam. Indonesia menjadi pusat kebudayaan dan perdagangan bahari, seperti pada masa kerajaan Sriwijaya di Sumatera dan kerajaan Majapahit di Jawa. Diketahui pula bahwa Indonesia mempunyai banyak sekali provinsi yang juga mempunyai sejarahnya masing-masing. Salah satunya ada di Kabupaten Mojokerto, Provinsi Jawa Timur, yang merupakan pusat kerajaan di bagian timur Pulau Jawa dan secara sejarah dianggap sebagai salah satu kerajaan terbesar di Asia Tenggara. Mojokerto merupakan bekas ibu kota kerajaan Majapahit, sebuah kerajaan besar di nusantara yang berdiri antara abad 13 hingga 15 (Siahaan et al., 2023). Berdasarkan data sejarah menurut Balai Pelestarian Cagar Budaya Jawa Timur diketahui wilayah ini mendominasi sejarah Jawa Timur sejak zaman prasejarah hingga zaman selanjutnya. Mojokerto mempunyai peranan penting dalam keberadaan kerajaan Majapahit, kerajaan terbesar di Indonesia yang reruntuhannya tersebar di beberapa wilayah Mojokerto. Salah satunya di Trowulan yang terdapat benda-benda seperti pecahan gerabah, keramik, yoni, uang logam, sumur kuno dan masih banyak candi.

Trowulan adalah pusat kota kerajaan Majapahit yang terletak di Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur, Indonesia. Kecamatan Trowulan dikenal Masyarakat sebagai tempat peninggalan pusat kekuasaan kerajaan Majapahit. Menurut UNESCO Trowulan sempat menjadi pusat pemerintahan nusantara pada Hari Warisan Dunia 2013 sebagai situs warisan dunia *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*. Trowulan merupakan tempat yang dikenal sebagai kawasan bersejarah dimana ditemukan situs peninggalan kerajaan besar Jawa. (Anggraeni and Handayani, 2021). Oleh sebab itu pentingnya melestarikan sejarah yang ada di Trowulan. Karena di era perkembangan zaman yang semakin canggih dengan perkembangan teknologi yang semakin meningkat membuat anak-anak usia dini saat ini lebih banyak menggunakan gadget dengan akses internet yang dapat berdampak mengganggu perkembangan anak usia dini terutama

terhadap anak dengan usia sekolah dasar karena gadget memiliki fitur-fitur yang banyak dan dapat mengganggu proses pembelajaran di sekolah (Yumarni, 2022). Hasil dari pengamatan tersebut dapat berdampak juga pada pengetahuan umum mereka seperti budaya dan sejarah bangsa karena mereka tidak tertarik dengan pembelajaran ilmu budaya dan sejarah yang disebabkan kurang menariknya media pembelajaran sejarah (Puji Asmaul Chusna, 2017).

Dengan kondisi tersebut upaya yang dilakukan untuk melestarikan sejarah terhadap anak-anak dengan menerapkan kurikulum merdeka yaitu P5 yang memuat potensi diri, pemberdayaan diri, peningkatan diri, pemahaman diri, dan peran social. Selain itu juga bertujuan untuk memberikan pendidikan dengan konsep yang menarik bagi peserta didik dan tenaga kependidikan karena selama ini hanya fokus pada peningkatan ilmu pengetahuan (Pratiwi et al., 2023). Di SDN Trowulan, mereka menggunakan pemahaman sejarah kepada siswa-siswi, hal tersebut sesuai dengan point ke-4 yang bertema ke arifan lokal. Pentingnya sejarah lokal merujuk pada tujuan bagaimana guru mampu membangun kesadaran sejarah (*historical awerness*) dengan adanya kesadaran sejarah mampu membangun wawasan yang mampu membantu anak-anak memaknai konsep kebangsaan dalam kehidupan bernegara (Saleh, 2021).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SDN Trowulan baik dengan siswa maupun guru menunjukkan bahwa beberapa siswa SDN Trowulan lebih merasa bosan melakukan pembelajaran sejarah dikarenakan media seperti buku pembelajaran sejarah dikelas monoton dan kurang menarik sedangkan saat kunjungan ke tempat sejarah yang ada di Trowulan mereka hanya diberikan literasi dengan interaksi *ice breaking* saja terkait penjelasan sejarah yang ada di Trowulan. Sedangkan untuk pembelajaran itu sendiri dilakukan kegiatan literasi di kelas 1-3 dan kegiatan pembelajaran di lapangan terkait sejarah dimulai pada kelas 4, 5 dan 6. Ini juga dibuktikan dari struktur kurikulum SD dan MI yang didapat dari pusat informasi guru, menyatakan bahwa pembelajaran ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS) diajarkan ke anak sekolah dasar dari kelas 3 secara literasi, 4, 5, dan 6 secara general. Ada pula hasil wawancara terkait minat anak terhadap pembelajaran sejarah di luar kelas maupun di kelas dengan ibu Masnunah salah satu guru SDN Trowulan. Sering kali anak-anak kesulitan memahami sejarah karena buku sejarah

terkesan kurang menarik terutama di anak sekolah dasar. Ketika siswa melakukan perjalanan penelitian ke situs sejarah, mereka sering menambahkan alat bantu pembelajaran lain seperti menggambar atau memberikan latihan soal.

Salah satu cara untuk memperkenalkan sejarah Trowulan sebagai pusat kerajaan Majapahit adalah dengan memberikan inovasi baru dan mengedukasi agar dapat menarik minat anak dalam belajar sejarah dan membaca adalah dengan menggunakan media interaktif karena media interaktif mampu merangsang otak anak untuk lebih bisa berkonsentrasi namun dengan cara tidak membosankan dimana dari media interaktif ini menampilkan banyak gambar dan kegiatan secara langsung yang mampu mengasah kreativitas dan minat anak (Oktafiani, 2014). Isi dari media interaktif berupa teks atau narasi yang menjelaskan isi materi yang akan dukungan elemen visual atau komponen bergerak dua atau tiga dimensi (Caroline, Sinaga, and Kusumandyoko, 2023). Sedangkan penggunaan *Augmented Reality* dapat mendukung visual agar tidak tertinggal oleh perkembangan teknologi. karena *Augmented Reality* adalah teknologi yang mengabungkan dunia maya 2D maupun 3D kedalam sebuah lingkungan nyata dengan memproyeksikan dunia maya secara realitas ke dunia nyata (Erna, 2018). Nantinya basis *Augmented Reality* akan berupa gambar ilustrasi, teks, dan audio visual. Sehingga media ini dapat menarik minat anak agar tidak merasa bosan dengan buku Sejarah yang bersifat konstan. Sesuai dengan kurikulum merdeka P5 yang diterapkan pada SDN Trowulan mengenai salah satu tema utama yaitu kearifan lokal.

Berdasarkan hasil analisis diatas solusi yang dapat membantu meningkatkan minat anak-anak SDN Trowulan dengan melakukan pelestarian sejarah melalui kurikulum merdeka P5 dengan membuat sebuah media interaktif *puzzle* dan *Augmented Reality* dengan *output* berupa buku yang menggunakan *Artstyle Children Illustration* yang mana genre ilustrasi ini dapat menggambar karakter yang terlihat lucu dan ramah karena mampu menarik anak-anak agar lebih mudah membayangkan suasana dan peristiwa sejarah. Hal ini dapat membantu mereka memahami konteks emosi, dan pengalaman yang terjadi pada saat itu.

1.2 Rumusan Masalah

Dilihat dari uraian latar belakang masalah di atas, maka munculah rumusan masalah yang dapat disimpulkan sebagai berikut:

“Bagaimana merancang media interaktif berbasis *Augmented Reality* sejarah Trowulan untuk anak sekolah dasar?”

1.3 Batasan Masalah

Agar Rumusan masalah yang telah disebutkan lebih terfokus, maka batasan masalah yang diuraikan sebagai berikut:

1. Perancangan berfokus kepada pengenalan 11 situs sejarah Majapahit yang ada di Trowulan.
2. Bahasa untuk penjelasan menggunakan bahasa Indonesia yang mudah dipahami singkat dan jelas bagi anak-anak.
3. Digunakan untuk anak sekolah dasar kelas 4-6 dengan usia 10-12 tahun karena pembelajaran IPAS dari kurikulum P5 baru diajarkan kepada anak usia 10-12 tahun.
4. Hanya menjelaskan tentang nama situs, lokasi situs, ciri-ciri situs, jarak situs, sejarah situs secara singkat seperti penjelasan kegunaan situs.
5. Menggunakan ilustrasi digital dengan *style whimsical children illustration* karena mampu menarik perhatian anak. *Style* ini memiliki karakteristik ilustrasi yang mampu mengasah imajinasi, sebab di desain dengan penuh warna, dan kreatif.
6. Media interaktif berupa *puzzle* situs dan penggunaan *augmented reality* berupa narasi, ilustrasi 2D, dan audio visual.
7. *Output* dari Tugas Akhir ini berupa buku *hardcover* dengan media interaktif berbasis *augmented reality* untuk menarik minat anak.
8. Media pendukung yang digunakan berupa x banner, pamflet, stiker, gantungan kunci, dan kaos.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah merancangan media interaktif berbasis *Augmented Reality* sejarah Trowulan untuk anak sekolah dasar.

1.5 Manfaat

Adapun beberapa manfaat dari perancangan buku interaktif berbasis *Augmented Reality* ini antara lain:

1. Mampu menjadi inovasi pembelajaran di sekolah.
2. Menjadi salah satu media pembelajaran pada anak dalam melestarikan warisan budaya lokal sejarah dan situs kerajaan Majapahit yang ada di Trowulan.
3. Mengembangkan ketertarikan anak terhadap pembelajaran sejarah yang ada di Trowulan secara umum.
4. Meningkatkan kesadaran pelestarian sejarah sejak dini.
5. Dapat membantu memfasilitasi pembelajaran kolaboratif dalam membuat proyek kreatif terkait sejarah.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian sebelumnya yang berguna sebagai acuan penelitian dalam menganalisis topik masalah yang diangkat sehingga dapat menjadi pembeda dan sumber informasi bagi peneliti. Dalam hal ini penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Rizki Maulana Ishak yang berjudul “Perancangan Media Pembelajaran Candi Tikus Dengan Teknik *Augmented Reality* Untuk Anak SMA Kelas 10”. Pada penelitian ini menjelaskan mengenai pembelajaran mengenal sejarah Candi Tikus yang ada di Trowulan.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya ialah pada jenis *style* visual, target peneliti, dan topik yang dibahas. Pada penelitian sebelumnya menggunakan ilustrasi 3D dengan target anak SMA Kelas 10 dan membahas tentang sejarah candi tikus dengan teknik pembelajaran menggunakan *Augmented Reality*. Sedangkan peneliti saat ini menggunakan ilustrasi 2D dengan *style whimsical children illustration* target peneliti anak sekolah dasar kelas 4 sampai 6 dengan topik mengenal situs kerajaan Majapahit yang ada di Trowulan. Penelitian ini juga memiliki tujuan yang sama yaitu memperkenalkan sejarah kerajaan Majapahit yang ada di Trowulan agar anak-anak saat ini dapat mengenal dan tidak meninggalkan ketertarikannya terhadap Peninggalan sejarah dan budaya.

2.2 Buku Ilustrasi

Buku ilustrasi merupakan buku dengan isi yang mewakili hasil visual dari tulisan yang disampaikan dari isi buku dengan menggunakan teknik menggambar, lukisan, atau fotografi. Ilustrasi pada buku berfungsi untuk menerjemahkan isi buku atau dapat juga digunakan sebagai dekoratif (Djogo, Setiawan, and Kartaatmadja, 2020).

2.3 Ilustrasi

Ilustrasi adalah karya seni dua dimensi yang menjelaskan makna suatu cerita, berita, atau pesan. Singkatnya, ilustrasi dapat dipahami sebagai gambar-gambar

berupa foto atau lukisan yang digunakan untuk menjelaskan suatu karangan, cerita, isi buku atau suatu keadaan (Ghozali, 2020).

2.4 Jenis Ilustrasi Digital

Dalam ilustrasi digital atau modern, hal ini dilakukan dengan menggunakan alat seperti komputer dan perangkat lunak (Kamil, 2018). Ada banyak jenis yang berbeda jenis ilustrasi digital atau modern, antara lain:



Gambar 2. 1 Jenis Ilustrasi Digital
(Sumber: digitio.id, 2018)

1. *Concept Art*

Genre ilustrasi ini mencakup fiksi bergambar, ilustrasi game, dan animasi. Ketentuan konsep yang pertama kali digunakan oleh Disney pada tahun 1930 memberikan beberapa penafsiran terhadap topik tertentu.

2. *Children`s*

Genre ilustrasi yang diperuntukan pada anak-anak sangatlah beragam. Mulai berdasarkan realistik, penuh menggunakan gambaran detail, sampai gambar yg sangat sederhana, misalnya anak kecil. Hal itu tergantung berdasarkan ceritanya, sasaran usia atau sudut pandang lainnya.

3. *Whimsical*

Whimsical adalah jenis *style* yang tidak anatomis, kreatif, dan eksploratif. Biasanya desain ini menggunakan bentuk-bentuk yang jarang dijumpai di dunia

nyata karena imajinatif, penggunaan warna dalam *style* ini cenderung unik seperti contoh penggunaan warna daun ungu, pink, dan biru.

4. *Comics/Graphic Novels*

Genre ilustrasi komik berbentuk rangkaian panel gambar. Perangkat teks seperti balon, *caption* yang menunjukkan dialog, narasi, dan efek suara, dan bentuk kartun adalah sarana pembuatan gambar yang paling umum dalam komik.

5. *Book/Publication/Editorial*

Ilustrasi buku dapat dirancang menggunakan teknik apa pun dan kemudian dicetak. Gaya ini sangat fleksibel dan bergantung pada visi penulis serta tema bukunya. Ilustrator berusaha keras untuk membuat sampul buku menarik yang dapat bersaing dengan buku lain. Gayanya sangat khas dan memberikan sedikit gambaran tentang apa yang ada di buku.

6. Branding/Logo

Branding/logo adalah genre ilustrasi yang sangat spesifik yang memerlukan serangkaian keterampilan khusus. Misalnya, logo harus dapat dikenali dan dibaca dalam ukuran lebih kecil. Oleh karena itu, ilustrator harus merencanakan detail logo dengan cermat. Logo harus sederhana namun menarik dan mengesankan.

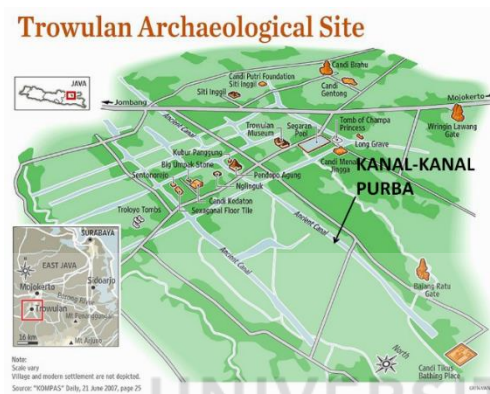
2.5 Kerajaan Majapahit

Kerajaan Majapahit merupakan sebuah kerajaan yang berdiri antara abad ke 13 dan 16. Kerajaan Majapahit terletak dan berpusat di selatan, timur pulau Jawa dan pernah dianggap sebagai salah satu kerajaan terbesar di dunia. Kerajaan terbesar di Asia Tenggara. Majapahit terkenal sebagai pusat kebudayaan dan perdagangan bahari. Majapahit juga terkenal dengan seni, sastra, dan arsitekturnya yang maju.

Kerajaan Majapahit didirikan pada tahun 1293 M oleh Raden Wijaya. Menurut sejarawan Slamet Muljana dalam bukunya yang berjudul “Runtuhnya Kerajaan Hindu-Jawa dan Bangkitnya Negara-Negara Muslim di Kepulauan”. Raden Wijaya memproklamkan dirinya sebagai raja pertama kerajaan Majapahit setelah berhasil mengalahkan raja dari Kediri. pada tahun 1293. Berdirinya

Kerajaan Majapahit konon dimulai dari kerajaan-kerajaan kecil di sekitar wilayah Trowulan. Majapahit telah meninggalkan warisan budaya yang kuat di Indonesia, terbukti dalam seni, bahasa, dan tradisi lokal. Keberadaan Majapahit merupakan bukti penting kemegahan peradaban maritim Indonesia di masa lalu (Soedarso, 2014).

2.6 Situs di Trowulan



Gambar 2. 2 Trowulan Archaeological Site

(Sumber: Kompas 2007)

Trowulan merupakan situs arkeologi yang dianggap sebagai ibu kota Kerajaan Majapahit. Dikutip dari buku *A History of Modern Indonesia Since c. 1300* oleh M. C. Ricklefs, Trowulan dipilih sebagai pusat pemerintahan karena letaknya yang strategis di daerah pegunungan dan dekat Sungai Brantas yang merupakan sumber air utama Kerajaan Majapahit. Terletak di Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur, Indonesia, Trowulan menjadi pusat politik, ekonomi, dan budaya Kerajaan Majapahit pada abad ke-14 hingga awal abad ke-15 Masehi. Trowulan mempunyai luas sekitar 11 km persegi dan merupakan situs penting dalam penelitian arkeologi dan sejarah Majapahit. Di sana ditemukan berbagai peninggalan arkeologi seperti candi, kolam, dan bangunan lain yang menggambarkan keberadaan dan kejayaan Majapahit di masa lalu (Anwar, 2009).

Kehadiran Majapahit di kawasan Trowulan menjadi bukti sejarah penting kemegahan peradaban Majapahit di Indonesia. Situs arkeologi Trowulan memberikan wawasan berharga tentang kehidupan dan budaya masyarakat

Majapahit dan merupakan tujuan wisata sejarah yang menarik bagi pengunjung yang tertarik dengan kekayaan sejarah dan budaya Indonesia. Berikut ini adalah beberapa peninggalan Kerajaan Majapahit yang masih ada dan dilestarikan hingga saat ini:

1. Candi Brahu

Candi Brahu terletak di Desa Bejijong, Kecamatan Trowulan, Kabupaten Mojokerto, dan merupakan candi tertua di kawasan Trowulan. Candi ini berfungsi sebagai tempat upacara keagamaan pada masa Majapahit dan merupakan candi Buddha. Menurut Balai Pelestarian Cagar Budaya Jawa Timur, Candi Brahu memiliki arsitektur yang megah dan dihiasi dengan relief yang menggambarkan adegan mitologi Hindu-Buddha (Soedarso, 2014).

2. Candi Gentong

Candi Gentong adalah situs arkeologi yang terletak di Desa Jambunte, Kecamatan Trowulan, Kabupaten Mojokerto. Menurut Balai Pelestarian Cagar Budaya Jawa Timur, nama "Gentong" berasal dari bentuknya yang menyerupai gentong, yakni wadah yang digunakan untuk menampung air atau barang lainnya. Candi ini merupakan peninggalan Buddha yang dibangun pada tahun 1370 pada masa pemerintahan Hayam Wuruk, untuk merayakan ritual Sradha sebagai peringatan atas meninggalnya ibunda Hayam Wuruk, Tribhuwana Tungadewi (Anggraeni and Handayani, 2021).

3. Situs Siti Inggil

Situs Siti Inggil merupakan petilasan Raden Wijaya, yang bergelar Kertarajasa Jayawardhana atau Brawijaya I, yang menandai tonggak penting lahirnya Majapahit pada tahun 1293 Masehi. Situs ini terletak di tepi barat Dusun Kedungwulan, Desa Bejijong, Kecamatan Trowulan. Ditemukan oleh masyarakat Kedungwulan pada tahun 1965, Siti Inggil secara harfiah berarti "tempat tinggi" dalam bahasa Jawa (Anggraeni and Handayani, 2021).

4. Museum Majapahit

Museum Majapahit adalah sebuah museum arkeologi yang terletak di Desa Trowulan, Kecamatan Trowulan, Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur, Indonesia. Museum ini dibangun untuk menyimpan berbagai artefak dan temuan arkeologis yang ditemukan di sekitar Trowulan. Tempat ini merupakan

salah satu situs sejarah penting di Indonesia yang berkaitan dengan sejarah Kerajaan Majapahit (Siahaan et al., 2023).

5. Pendopo Agung

Pendopo Agung Trowulan berlokasi di Dusun Ngelinguk, Desa Sentonorejo, Trowulan, Mojokerto. Dibangun oleh Kodam V Brawijaya melalui Yayasan Bina Mojopahit pada 1964 hingga 1973. Dahulunya lokasi pendopo agung sebagai tempat Mahapatih Gajah Mada bersumpah palapa yang menggemparkan pejabat majapahit. Di bagian belakang bangunan Pendopo Agung Trowulan terdapat dinding dengan relief mengisahkan sejarah Kerajaan Majapahit. Salah satu relief mengisahkan penobatan Raden Wijaya menjadi Raja Majapahit pada tanggal 15, bulan Kartika, tahun 1215 saka atau sekitar 10 November 1293 (Anwar, 2009).

6. Kolam Segaran

Kolam Segaran merupakan salah satu dari 32 kolam kuno di Kerajaan Majapahit yang masih ada hingga saat ini. Kolam Segaran terletak tepat di seberang Museum Trowulan. Secara administratif, kawasan kolam renang Segaran terletak di Desa Trowulan, Kecamatan Trowulan, Kabupaten Mojokerto. Kolam Segaran berasal dari bahasa Jawa, "Segara," yang berarti laut. Diperkirakan ukuran kolam ini sangat besar sehingga dahulu orang menyebutnya sebagai miniatur laut. Kolam renang Segaran dikelilingi tembok bata merah dengan panjang 375 m, lebar 175 m, tebal 1,6 m, dan dalam 2,88 m. (Anwar, 2009).

7. Situs Alun-alun Umpak

Situs Alun-alun Umpak terletak di Desa Sentonorejo, Kecamatan Trowulan, Kabupaten Mojokerto, sekitar 100 meter sebelah barat candi Kedaton. Menurut Balai Pelestarian Cagar Budaya Jawa Timur, fisik situs ini berupa batu andesit dengan jajaran umpak batu yang tersusun rapi. Situs ini ditemukan pada tahun 1982, dan diduga posisinya tidak mengalami perubahan sama sekali, menurut Pusaka Jawa Timur. Menurut penafsiran arkeologis, situs umpak Sentonorejo adalah bekas pondasi sebuah bangunan yang menjadi satu kesatuan dengan Candi Kedaton dan situs lantai segi enam (Anwar, 2009).

8. Candi Bajang Ratu

Candi Bajang Ratu, atau dikenal juga dengan nama Gapura Bajang Ratu, adalah sebuah candi yang terletak di Desa Temon, Kecamatan Trowulan, Kabupaten Mojokerto, Provinsi Jawa Timur. Bangunan ini diperkirakan dibangun pada abad ke-14, dengan bentuk bangunan pintu bergaya paduraksa (Anwar, 2009).

9. Candi Tikus

Candi Tikus merupakan peninggalan kerajaan Hindu yang terletak di Kompleks Trowulan, tepatnya di Dusun Dinuk, Desa Temon, Kecamatan Trowulan, Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur. Candi tikus merupakan bangunan petirtaan (pemandian suci) air dalam pertitaan candi tikus ini diyakini sebagai air suci amerta (Nadialista Kurniawan, 2021).

10. Candi Wringin Lawang

Candi Wringin Lawang adalah sebuah situs arkeologi yang terletak di desa Wringin Lawang, Kecamatan Trowulan, Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur, Indonesia. Candi ini merupakan bagian dari kompleks Candi Trowulan yang merupakan ibu kota kuno Kerajaan Majapahit pada abad ke 14. Nama Candi Wringin Lawang berasal dari kata Wringin yang berarti pohon beringin, dan Lawang yang berarti gerbang (Anggraeni and Handayani, 2021).

11. Petilasan Hayam Wuruk

Petilasan Prabu Hayam Wuruk terletak di Desa Panggeh, Kecamatan Trowulan, Kabupaten Mojokerto. Tempat ini sering disebut "Reco Banteng" (Arca Banteng). Raja Hayam Wuruk merupakan raja Majapahit ke-4, yang memerintah pada tahun 1350 hingga 1389 Masehi. Beliau merupakan putra Ratu Tribhuwana Tungadewi, putri raja pertama Majapahit, Raden Wijaya.

2.7 Perkembangan Anak

Menurut Elizabeth B. Hurlock, pakar psikologi perkembangan remaja yang mengembangkan teori Hurlock, perkembangan anak tidak hanya mencakup tonggak perkembangan fisik tetapi juga tonggak perkembangan progresif yang mengikuti perkembangan yang terarah. Perkembangan anak berbeda dengan tumbuh kembang anak. Perkembangan anak meliputi perkembangan fisik serta perkembangan intelektual, bahasa, emosional dan sosial.

Namun pada masa perkembangan anak sekolah dasar terutama kelas 4, 5 dan 6 mereka memiliki perkembangan kognitif, afektif dan psikomotorik yang lebih cepat dibanding dengan anak kelas 1, 2, dan 3. Hal ini dibuktikan dengan cara mereka komparatif dan mengendalikan emosi serta motorik yang dimiliki (Istati, 2016). Mereka mulai mengembangkan kemampuan berpikir logis, memecahkan masalah yang lebih kompleks, dan menggunakan pemikiran abstrak. Mereka juga meningkatkan keterampilan konsentrasi, memperoleh pengetahuan yang lebih dalam dan mengembangkan semangat dan rasa ingin tahu diberbagai bidang (Habibah, N., 2022)

2.8 Media Interaktif

Media interaktif adalah media yang memungkinkan interaksi langsung antara pengguna dan kontennya. Dalam konteks ini, pengguna memiliki kemampuan untuk berpartisipasi aktif dalam mengontrol dan memanipulasi elemen-elemen dalam media tersebut. Media interaktif dapat berupa aplikasi komputer, situs web interaktif, permainan video, presentasi multimedia, dan sejenisnya. Media interaktif memungkinkan pengguna untuk memilih, menggali informasi lebih lanjut, berinteraksi dengan elemen visual, audio, dan teks, serta mempengaruhi jalannya pengalaman. Pengguna dapat memberikan respons, mengklik atau menyentuh elemen pada layar, memilih opsi, dan melakukan tindakan lainnya yang menghasilkan perubahan atau respons dari media tersebut.

Keberadaan interaksi dalam media interaktif memberikan pengalaman yang lebih dinamis dan personal. Pengguna dapat menjelajahi konten sesuai preferensi mereka, menggali lebih dalam informasi yang mereka minati, dan merasakan keterlibatan yang lebih aktif daripada dalam media yang tidak interaktif. Media interaktif juga dapat memberikan umpan balik langsung kepada pengguna, seperti memberikan skor atau hasil dari tindakan yang dilakukan pengguna. Pada dasarnya, media interaktif bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan pengguna, memfasilitasi eksplorasi, dan memungkinkan pengalaman yang lebih personal. Dengan adanya kemampuan interaktif, pengguna dapat memiliki kontrol yang lebih besar atas pengalaman media tersebut, sehingga menciptakan pengalaman yang

lebih dinamis, memuaskan, dan relevan dengan kebutuhan dan preferensi individu (Oktafiani, 2014).

2.9 *Augmented Reality*

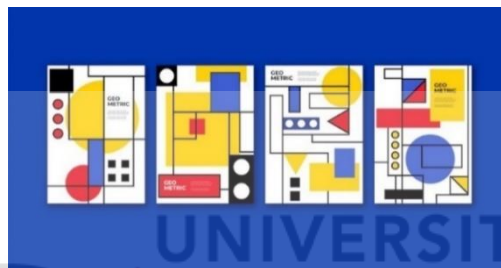
Augmented reality merupakan teknologi yang menghubungkan benda maya dua dimensi atau tiga dimensi dengan dunia nyata. Dengan *augmented reality*, objek virtual tersebut diproyeksikan ke lingkungan nyata secara real time. Tujuan *augmented reality* adalah menggabungkan pengalaman dunia nyata dengan elemen virtual, memungkinkan pengguna melihat dan berinteraksi dengan objek virtual dalam konteks lingkungan fisiknya. *Augmented reality* memiliki banyak kegunaan. Salah satunya adalah penggunaan pada aplikasi *smartphone*. Kamera ponsel memungkinkan pengguna melihat informasi tambahan saat mengarahkan kamera ke suatu objek. Misalnya, ketika pengguna mengarahkan kamera ponselnya ke sebuah bangunan bersejarah, informasi sejarah tentang bangunan tersebut akan muncul di layar ponsel.

Augmented reality juga biasa digunakan dalam video game, *augmented reality* memungkinkan penggabungan elemen virtual dengan lingkungan fisik pengguna. Misalnya, pengguna dapat memainkan game yang menampilkan objek virtual di dunia nyata dan berinteraksi dengan objek tersebut melalui perangkat berkemampuan *augmented reality* seperti ponsel cerdas dan kacamata pintar. Kacamata data juga merupakan contoh penggunaan *augmented reality*, kacamata pintar dapat menampilkan data kontekstual dalam bidang penglihatan pengguna saat berinteraksi dengan dunia sekitar. Misalnya, jika Anda menggunakan kacamata pintar untuk bepergian, kacamata tersebut dapat menampilkan petunjuk arah langsung di bidang pandang Anda, sehingga Anda tidak perlu lagi melihat peta di ponsel. Secara keseluruhan, *augmented reality* merupakan teknologi yang menggabungkan objek virtual dengan dunia nyata untuk memberikan pengalaman yang lebih mendalam dan interaktif. Penerapan *augmented reality* antara lain menampilkan informasi tambahan saat Anda mengarahkan kamera ponsel ke suatu objek, video game yang menggabungkan elemen virtual dengan lingkungan fisik, dan penggunaan kacamata pintar untuk memberikan data kontekstual saat Anda berinteraksi dengan dunia sekitar (Nadialista Kurniawan 2021).

2.10 Layout

Menurut buku yang berjudul “*Layout Dasar dan Penerapannya*” karya Suriyanto Rustan. Layout adalah penataan elemen desain pada area tertentu pada media tertentu untuk mendukung konsep atau pesan yang dibuat. Layout merupakan cabang dasar dalam dunia desain grafis yang berhubungan dengan penataan teks dan gambar. Layout yang baik memungkinkan pengguna memahami pesan yang dirancang. Penempatan layout juga perlu digambar dan ditempatkan secara akurat agar Anda dapat dengan cepat dan mudah melihat bagian apa saja yang ditampilkan. Layout memiliki beberapa jenis sebagai berikut:

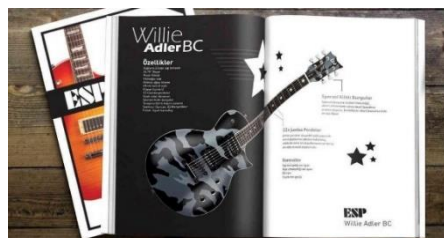
1. *Modrian Layout*



Gambar 2. 3 Modrian Layout
(Sumber: Gamelab.id)

Desain layout asimetris dan mengandalkan beberapa basis warna. Biasanya jenis ini digunakan untuk membuat poster film, majalah *fashion*, hingga spanduk.

2. *Axial Layout*



Gambar 2. 4 Axial Layout
(Sumber: Gamelab.id)

Fokus utama dari layout ini berada ditengah halaman atau bidang desain kemudian elemen pendukung diletakkan disisi kanan dan kiri. Biasanya

digunakan untuk membuat materi pemasaran seperti katalog produk, dan sampul majalah.

3. *Big Type Layout*



Gambar 2. 5 Big Type Layout

(Sumber: Gamelab.id)

Tata letak ini menggunakan *font* dengan ukuran besar sebagai elemen utamanya. Sedangkan jika ada gambar lain yang menyertai hanya sebagai unsur pendukung. Layout ini biasanya digunakan untuk iklan.

4. *Picture Window Layout*



Gambar 2. 6 Picture Window Layout

(Sumber: Gamelab.id)

Elemen utama dari layout ini adalah tampilan gambar dengan ukuran besar dan porsi tulisan atau teks tidak mendominasi. Biasanya digunakan untuk membuat desain brosur atau media promosi.

5. *Multi Panel Layout*



Gambar 2. 7 Multi Panel Layout

(Sumber: Gamelab.id)

Tata letak dibuat dengan beberapa tema atau bagian dengan bentuk yang serupa visual dan tampilan yang dibuat agar terlihat rapi. Biasanya digunakan untuk membuat desain majalah atau poster dan media promosi.

6. *Silhouette Layout*



Gambar 2. 8 Silhouette Layout

(Sumber: Gamelab.id)

Tata letak siluet ini berfokus pada bentuk bayangan dari suatu objek dengan ilustrasi warna, teks hingga pembiasan warna halus. Biasanya digunakan untuk fotografi atau membuat desain ilustrasi poster atau lukisan.

7. *Frame Layout*



Gambar 2. 9 Frame Layout

(Sumber: Gamelab.id)

Tata letak ini menggunakan *frame* atau bingkai yang didalamnya terdapat gambar dan teks. Biasanya digunakan untuk membuat surat undangan, iklan, poster, dan sertifikat.

8. *Alphabet-Inspired Layout*



Gambar 2. 10 Alphabet-Inspired Layout

(Sumber: Gamelab.id)

Tata letak ini menggunakan tipografi biasanya digunakan untuk menyampaikan pesan dan informasi. Biasanya digunakan untuk poster, sampul majalah, iklan, dan kaos.

9. *Circus Layout*



Gambar 2. 11 Circus Layout

(Sumber: Gamelab.id)

Komponen elemen yang tidak teratur biasanya digunakan untuk layout poster konser, poster pameran, dan majalah sekolah.

10. *Rebus Layout*

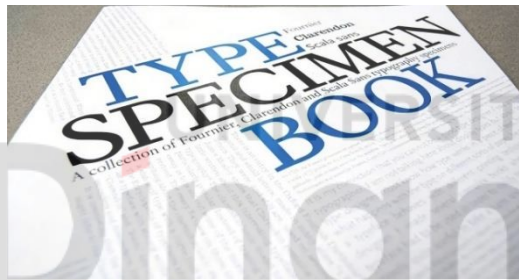


Gambar 2. 12 Rebus Layout

(Sumber: Gamelab.id)

Tata letak yang antara gambar dan tulisan saling terkait dengan kesan memberikan kesan unik pada karya desain grafis biasanya layout ini digunakan untuk logo, dan tipografi kaos.

11. *Type Specimen Layout*



Gambar 2. 13 Type Specimen Layout

(Sumber: Gamelab.id)

Tata letak fokus pada penggunaan satu jenis *font* dengan pemilihan warna yang menjadi pesan tersirat didalamnya. Biasanya karya desain grafis ini disominasi oleh teks dengan ukuran seperti headline.

12. *Copy Heavy Layout*



Gambar 2. 14 Copy Heavy Layout

(Sumber: Gamelab.id)

Tata letak fokus pada pengaturan huruf desain yang didominasi oleh teks atau copy. Biasanya digunakan untuk media cetak berisi artikel, dan berita.

2.11 Warna

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2007), warna adalah kesan yang diterima mata dari cahaya yang dipantulkan oleh benda-benda yang dikenainya. Definisi obyektif atau fisik warna adalah sifat cahaya yang dipancarkan. Pada saat yang sama, definisi subjektif atau psikologis adalah bagian dari pengalaman visual. Warna juga dianggap sebagai respons otak terhadap rangsangan visual tertentu (Aritonang, 2015).

1. Warna Primer

Warna primer atau dasar adalah warna yang tidak tercipta dari pencampuran warna lain. Warna dasarnya merah, kuning dan hijau. Sedangkan warna lain terbentuk dari perpaduan warna primer. Secara teknis, merah, kuning, dan biru bukanlah pigmen primer.

2. Warna Sekunder

Warna sekunder merupakan campuran warna primer dengan perbandingan 1:1 misalnya jingga hasil pencampuran merah dan kuning, hijau campuran biru dan kuning, ungu campuran merah dan biru.

3. Warna Tersier

Warna tersier adalah warna yang terletak di antara warna primer dan warna sekunder dalam sistem warna. Dalam model warna RGB (Red, Green, Blue) yang biasa digunakan pada tampilan digital, warna tersier dapat diperoleh dengan mencampurkan proporsi warna primer dan/atau sekunder yang berbeda.

4. Warna Netral

Warna netral adalah warna yang tidak mempunyai warna primer atau sekunder yang dominan. Warna netral biasanya merupakan perpaduan antara hitam, putih, dan abu-abu. Warna netral cenderung menimbulkan kesan tenang, stabil, dan netral dalam konteks desain dan penggunaan warna.

2.12 Tipografi

Tipografi adalah seni merancang, menyusun, mengatur huruf dan gayanya dalam desain untuk mencapai tujuan tertentu. Tujuan utama tipografi adalah untuk menciptakan keterbacaan yang baik dan pengalaman visual yang menyenangkan bagi pembaca. Selain itu, tipografi juga berperan dalam menyampaikan pesan, menciptakan hierarki informasi, dan mencerminkan gaya atau identitas merek (Paraslatin, 2023).



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Dalam laporan ini peneliti menggunakan penelitian kualitatif, dimana teknik ini dianggap akurat dalam mengidentifikasi peristiwa di suatu daerah tertentu. Penelitian kualitatif adalah tradisi khusus dalam ilmu-ilmu sosial yang pada dasarnya mengandalkan pengamatan terhadap orang-orang di daerah mereka dan berhubungan dengan orang-orang tersebut dalam bahasa dan peristiwa mereka.

3.2 Unit Analisis

Unit analisis adalah titik fokus yang digunakan oleh peneliti untuk melakukan sebuah penelitian pada suatu objek. Hal ini tergantung pada masalah yang dihadapi, unit analisis mencakup orang, kelompok, organisasi, benda, waktu, dan area. Unit analisis dalam penelitian ini berupa situs dan candi serta seberapa pemahaman anak-anak mengenal situs sejarah Trowulan di SDN Trowulan kelas 4-6.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data ada banyak cara yang dapat dilakukan dari berbagai sumber. Sehubungan dengan data yang dikumpulkan dari berbagai sumber. Penelitian ini menggunakan metode triangulasi yakni observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk mendapatkan data yang akurat supaya lebih memahami data dan bahan yang digunakan dalam merancang media interaktif berbasis *augmented reality* tentang mengenal sejarah Trowulan sebagai pusat kerajaan Majapahit.

3.3.1 Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang melibatkan pengamatan langsung terhadap partisipan dan konteks yang berkaitan dengan fenomena yang diteliti. Observasi dilakukan di Balai Pelestarian Kebudayaan (BPK) yang berlokasi di Jl. Mahapahit No. 141-143, Tegalar, Kecamatan Trowulan, Kabupaten Mojokerto, serta Pengelolaan Informasi Majapahit (PIM) yang berlokasi di Jl.

Pendopo Agung, Ngelinguk, Trowulan, Kec. Trowulan, Kabupaten Mojokerto. Selain itu, peneliti juga melakukan observasi kepada guru dan murid kelas 4-6 di SDN Trowulan yang berada di Jalan Brawijaya No. 42, Telogo Gede, Kec. Trowulan, Kab. Mojokerto. Pemilihan sekolah dasar ini dikarenakan merupakan salah satu sekolah yang menerapkan tema kearifan lokal dalam kurikulum P5, dengan fokus pelestarian budaya sekitar yang bekerja sama dengan pihak PIM dan BPK wilayah XI dalam mengenalkan sejarah kepada anak-anak sekolah dasar. Data yang dibutuhkan pada observasi ini mencakup kondisi situs, metode pelestarian, program edukasi, minat anak terhadap pembelajaran sejarah, cara pengajaran, dan metode yang efektif untuk mengenalkan sejarah kepada anak-anak sebagai upaya pelestarian sejarah lokal.

3.3.2 Wawancara

Wawancara adalah komunikasi antara dua pihak atau lebih untuk memperoleh informasi melalui proses wawancara sehingga dapat dikumpulkan data-data yang diperlukan. Wawancara dilakukan untuk menggali informasi terkait pemahaman anak-anak sekolah dasar terutama anak kelas 4-6 dalam memahami sejarah dan situs-situs yang ada di Trowulan, serta mengetahui seberapa minat anak dalam pembelajaran di kelas dan diluar kelas. Wawancara ini dilakukan kepada narasumber yaitu ibu Masnunah selaku guru kelas 2-5, pelajar kelas 4-6 di SDN Trowulan, bapak Didik Hermawan selaku staff BPK, dan ibu Yanti Muda Oktaviana selaku staff PIM. Data deskriptif yang diperlukan adalah program edukasi, metode pelestarian dan pengenalan warisan budaya, cara efektif untuk dapat meningkatkan minat anak-anak untuk belajar mengenal sejarah peninggalan Majapahit yang ada di daerah Trowulan kabupaten Mojokerto.

3.3.3 Dokumentasi

Dokumentasi melibatkan pengumpulan data dari dokumen, arsip, atau bahan tertulis lainnya yang berkaitan dengan fenomena yang diteliti. Studi dokumenter memberikan wawasan tentang konteks sejarah, kebijakan, peristiwa, dan perkembangan terkait fenomena yang diteliti. Dokumentasi yang dilakukan berkaitan dengan kegiatan pengenalan sejarah Majapahit pada anak sekolah dasar

kelas 4-6. Kegiatan tersebut berupa kunjungan ketempat peninggalan sejarah mengenal berbagai candi dan situs peninggalan yang ada di daerah Trowulan.

3.4 Studi Literatur

Studi Literatur dilakukan oleh peneliti yang mencari informasi teoritis dalam buku, majalah, website, artikel, dan lain-lain. Tujuan dari tinjauan literatur ini adalah untuk mengumpulkan data yang valid mengenai suatu topik penelitian. Oleh karena itu, data yang diperoleh berdasarkan sumber tertulis.

3.5 Teknik Analisis Data

Analisis data adalah pencarian dan pengorganisasian sistematis dari catatan pengamatan, wawancara, dan fakta-fakta lain yang dikumpulkan di lapangan untuk mengembangkan pemahaman peneliti tentang permasalahan yang diselidiki dan untuk menarik kesimpulan dari data yang diperoleh (Rijali, 2019).

3.6 Pengumpulan Data

Data hasil observasi, wawancara, dan proses studi pustaka digabungkan dan dimasukkan ke dalam tahap analisis data.

3.6.1. Reduksi Data

Reduksi data berarti merangkum, memilih unsur-unsur kunci, memusatkan perhatian pada unsur-unsur penting, mencari tema dan pola. Dengan cara ini, data yang direduksi memberikan gambaran yang lebih jelas dan memudahkan peneliti mengumpulkan data tambahan dan mempelajarinya jika diperlukan. Data yang direduksi berupa pertanyaan yang peneliti ajukan dalam pengumpulan data di Museum Trowulan dan SDN Trowulan.

3.6.2. Penyajian Data

Dalam karya tulis ilmiah ini data-data yang telah didapat dari observasi, wawancara, studi literatur, dan studi kompetitor. Disajikan dalam suatu paragraph yang berisi poin-poin penting untuk memperkuat data sehingga dapat ditarik kesimpulan.

3.6.3. Penarikan Kesimpulan

Data yang telah dikumpulkan dalam proses penelitian di lapangan yang telah cukup untuk menarik kesimpulan dapat digunakan untuk mengambil keputusan sementara, setelah data yang dikumpulkan lengkap maka dapat diperoleh kesimpulan akhir dari penelitian.

3.7 Analisis SWOT

Analisis SWOT merupakan salah satu analisis yang digunakan oleh banyak organisasi, bisnis, dan lembaga pemerintah. Menurut buku Teknik Analisis SWOT Ini adalah sebuah senjata paling berguna untuk menghadapi berbagai jenis persaingan global. Proses analisis SWOT memerlukan penyelidikan internal terhadap kekuatan (*strength*), Kelemahan (*weaknesses*) organisasi atau kegiatan dalam organisasi atau sesuatu yang ingin Anda pelajari, serta lakukan penelitian eksternal untuk mendapatkan peluang 18 peluang (*opportunity*) dan Ancaman (*threats*) pada permasalahan yang diteliti (Dwi Fatimah, 2016).

1. *Strength*

Strength merupakan kekuatan yang ada pada suatu organisasi. Hal ini biasanya berupa suatu potensi khusus yang menjadi keunggulan dalam sebuah organisasi tersebut.

2. *Weakness*

Weakness adalah suatu keadaan berupa kelemahan atau kekurangan yang ada dalam sebuah organisasi. Hal ini wajar terjadi dalam suatu organisasi, tinggal bagaimana membuat kelemahan tersebut dapat menjadi suatu kelebihan untuk organisasi tersebut.

3. *Opportunity*

Opportunity keadaan eksternal yang menguntungkan internal suatu organisasi untuk mempromosikan suatu organisasi atau bisnis.

4. *Threats*

Threats adalah situasi ancaman yang berasal dari luar organisasi dapat mengganggu keberhasilan pencapaian visi dan misi organisasi atau bisnis.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Pengumpulan Data

Berdasarkan dari hasil pengumpulan data yang dilakukan melalui teknik pengumpulan data observasi, wawancara, dan studi literatur dan dokumentasi. Menghasilkan sebuah data kemudian dilakukan analisi guna memperoleh hasil yang ingin dicapai sehingga dapat berlanjut ke tahap reduksi data, dan berikut hasil analisis data yang melalui teknik pengumpulan data.

4.1.1 Hasil Observasi

Kegiatan observasi yang dilakukan pada siswa dan guru oleh peneliti pada tanggal 16 November 2023 di SDN Trowulan. Observasi ini dilakukan dengan interaksi langsung terhadap siswa kelas 4-6 dan guru sejarah, dengan tujuan agar peneliti dapat menggali informasi, mencatat dan merangkum data yang dibutuhkan, observasi ini dilakukan di 2 tempat di pembelajaran di kelas dan pembelajaran diluar kelas. Hasil observasi yang pertama penelitian berfokus kepada minat dan kebutuhan siswa di sekolah dasar terhadap pembelajaran sejarah, serta mengetahui metode pembelajaran yang digunakan di sekolah dasar tersebut.

Dari hasil observasi menunjukkan bahwa metode yang digunakan guru menganut pada struktur kurikulum P5 yang mana pembelajaran ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS) diajarkan ke anak sekolah dasar dari kelas 3 secara literasi, 4, 5, dan 6 secara general yang telah diterapkan dengan tema kearifan lokal. Sedangkan untuk model pembelajaran yang diterapkan dalam pembelajaran dikelas dan diluar kelas seperti kunjungan ke situs situs yang ada di daerah Trowulan. Hal ini juga difungsikan agar siswa siswi dapat mengetahui budaya dan peninggalan sejarah lokal yang ada di daerah tersebut. Namun, secara minat anak di SDN Trowulan dari hasil observasi terhadap siswa-siswi pembelajaran sejarah dianggap kurang menarik karena metode pembelajaran yang masih monoton terutama untuk kelas 4-6 yang jarang mengikuti studi literasi diluar kelas dan hanya fokus ke pembelajaran didalam kelas dengan buku pembelajaran sejarah yang tidak banyak

gambar dan penuh dengan tulisan. Hal ini membuat mereka merasa terhambat dalam mengenal sejarah lokal mereka serta memperlambat proses mengasah kreatifitas dan imajinasi untuk anak kelas 4-6.

Kemudian dilanjutkan kegiatan observasi kedua yang dilakukan pada tanggal 1 Desember 2023 di Balai Pelestarian Kebudayaan Wilayah XI dan Pengelolaan Informasi Majapahit yang berada di Museum Trowulan. Untuk mengumpulkan data dan informasi tentang warisan kerajaan majapahit yang ada di Trowulan serta program apa saja yang mereka lakukan untuk melestarikan peninggalan sejarah kerajaan Majapahit dan mengetahui kondisi situs-situs peninggalan kerajaan Majapahit saat ini.

Hasil observasi kedua diperoleh dari pengamatan dan data yang dilakukan oleh peneliti di Balai Pelestarian Kebudayaan Wilayah XI dan Pengelolaan Informasi Majapahit menunjukkan bahwa mulai banyak situs-situs yang aus terutama di daerah Trowulan dan upaya pelestarian adalah dengan menerapkan program pemugaran, pendataan, ekskafasi, dan pemanfaatan Masyarakat. Adapun kendala yang dihadapi seperti kurangnya pemahaman Masyarakat terhadap pelestarian situs dan candi serta penurunan minat pelajar dalam mengenal sejarah. Hal ini dibuktikan dari presentasi penurunan jumlah pengunjung sebesar 38% selama 1 tahun dari 7.884 pengunjung di bulan januari 2023 di beberapa situs dan candi yang ada di Trowulan. Oleh karena itu pihak BPK Wilayah XI membuat sebuah program sosialisasi cagar budaya dan BPK Mengajar yang ditargetkan untuk pelajar SD, SMP, SMA dengan kegiatan secara langsung berupa kunjungan ke situs dan candi untuk melakukan bagaimana cara pemeliharaan, pelestarian situs dan candi yang ada di Trowulan untuk meningkatkan kesadaran pentingnya melestarikan sejarah. Adapun program dari PIM (Pengelolaan Informasi Majapahit) berupa kegiatan edukasi berliterasi, sosialisasi, jalan-jalan ke situs dan candi yang ada di Trowulan untuk mengenalkan warisan peninggalan sejarah kerajaan Majapahit. Baik dari BPK ataupun PIM melakukan kegiatan kemitraan dengan sekolah-sekolah yang ada di Mojokerto maupun diluar Mojokerto untuk meningkatkan minat anak terhadap sejarah dan ada pula kurikulum P5 yang mendukung kegiatan pengenalan sejarah yang dibuat agar lebih menarik kesadaran dan minat pelajar dalam mengenal sejarah yang ada.

4.1.2 Hasil Wawancara

Wawancara sebagai salah satu cara yang dilakukan oleh peneliti untuk memperoleh data yang valid dari narasumber mengenai penelitian yang dilakukan. Data diperoleh dari beberapa narasumber yaitu staff BPK, Staff PIM, guru sejarah SDN Trowulan, dan anak – anak sekolah dasar kelas 4-6.

A. Wawancara Balai Pelestarian Kebudayaan (BPK) Wilayah XI



Gambar 4. 1 Wawancara Dengan BPK Wilayah XI

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan bapak Didik Hermawan selaku staff unit pemanfaatan fasilitas dan kemitraan yang ada di BPK Wilayah XI terkait situs-situs yang ada di Trowulan dan program pelestarian dilakukan. Dari wawancara tersebut beliau menyampaikan bahwa Trowulan sudah ditetapkan sebagai KCBN (Kawasan Cagar Budaya Nasional) pada tanggal 8 mei 2023 dengan warisan budaya benda dan tak benda seperti situs, candi dan artefak yang ada saat ini. Sedangkan untuk kondisi warisan budaya saat ini sudah ditetapkan di UUD Cagar Budaya No.11 tahun 2010 yang memuat tentang perlindungan, pengembangan, dan pemanfaatan situs-situs yang ada dengan kondisi yang masih terawat walaupun ada beberapa situs yang mulai aus. Oleh karena itu, program yang dilakukan dari pihak BPK Wilayah XI adalah dengan melakukan program pertama pendataan situs diregistrasi nasional, pemugaran situs, pemeliharaan situs. Adapun program yang melibatkan massa seperti pemanfaatan tempat sejarah untuk masyarakat sekitar agar dapat melestarikan sejarah di Trowulan.

Sedangkan untuk program yang melibatkan pelajar dari pihak BPK Wilayah XI membuat program Bernama BPK Mengajar yang mana kegiatan ini berupa kegiatan pengenalan sejarah, berupa sosialisasi dan interaksi dalam pemeliharaan situs-situs yang ada di Trowulan guna untuk memberi pengetahuan kepada pelajar agar dapat memanfaatkan dan melestarikan warisan budaya kerajaan Majapahit. Namun adapun beberapa kendala dari pelajar berupa penurunan minat sejarah sebesar 38% selama 1 tahun dari 7.884 kunjungan di bulan Januari 2023. Kendala dari atau pun masyarakat sekitar dikarenakan kurangnya rasa kesadaran terhadap warisan budaya dan menyalah gunakan situs-situs yang ada di Trowulan saat ini.

B. Wawancara Pengelolaan Informasi Majapahit



Gambar 4. 2 Wawancara Dengan PIM

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan Ibu Yanti Muda Oktaviana, staff Pengelolaan Informasi Majapahit (PIM) di Museum Trowulan, terungkap bahwa terdapat penurunan signifikan dalam jumlah kunjungan pelajar sebesar 48% dari total awal 4.160 pengunjung pada tahun 2023. Menanggapi hal ini, pihak PIM telah mengambil langkah-langkah strategis untuk meningkatkan pemahaman dan minat pelajar serta guru terhadap warisan budaya Kerajaan Majapahit. Salah satu inisiatif yang diimplementasikan adalah melalui program edukasi yang melibatkan berbagai aspek, seperti kelas tari, kelas Jawa Kuno, dan kegiatan gabungan dengan BPK Mengajar.

Program-program tersebut dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang menarik dan interaktif, dengan melibatkan mitra-mitra pendidikan dari berbagai daerah di Mojokerto, termasuk SDN Trowulan. Mitra-mitra ini berperan penting dalam meningkatkan partisipasi dan keterlibatan siswa dan guru dalam memahami sejarah serta kekayaan budaya Majapahit. Kolaborasi dengan sekolah-sekolah dan lembaga pendidikan lainnya menjadi kunci dalam menghidupkan kembali minat generasi muda terhadap warisan budaya yang dimiliki oleh Trowulan.

Selain itu, PIM juga menekankan pentingnya kegiatan pemeliharaan dan ekskavasi untuk mengungkap potensi peninggalan sejarah yang masih dapat ditemukan di area Trowulan. Hal ini sesuai dengan ketentuan Undang-Undang Dasar Cagar Budaya, yang menegaskan perlunya menjaga dan melestarikan warisan budaya sebagai bagian integral dari identitas nasional. Dengan adanya upaya ini, diharapkan bahwa pemahaman dan apresiasi terhadap warisan budaya Majapahit dapat terus berkembang, bahkan di tengah tantangan penurunan kunjungan pelajar.

C. Wawancara Guru SDN Trowulan



Gambar 4. 3 Wawancara Dengan Guru SDN Trowulan

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan ibu Masnunah selaku guru sejarah yang ada di SDN Trowulan menyampaikan bahwa mengenal sejarah itu sangat penting karena mampu meningkatkan pengetahuan dan pemahaman anak tentang simbol kejayaan Indonesia pada saat itu sehingga dapat membentuk rasa

cinta tanah air. Oleh karena itu dengan adanya kurikulum Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) sebagai solusi pelestarian budaya dan sejarah. Kurikulum ini memuat nilai-nilai Pancasila dan kearifan lokal yang menjadi landasan penting dalam melestarikan budaya dan sejarah. Selain itu, kurikulum P5 mendorong siswa untuk aktif dan kreatif guna mengembangkan pemahaman dan apresiasi yang lebih mendalam terhadap budaya dan sejarah. Di SDN Trowulan berfokus pada nilai kreativitas dan gotong royong dalam mengintegrasikan nilai-nilai sejarah ke dalam pembelajaran P5. Salah satu kegiatan yang dilakukan SDN Trowulan adalah pembelajaran di kelas dan studi literasi dengan mengunjungi tempat-tempat bersejarah Trowulan seperti candi dan museum. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih realistis kepada siswa.

Namun SDN Trowulan juga menghadapi beberapa kendala dalam melaksanakan kegiatan pengenalan sejarah. Permasalahannya, siswa-siswi cepat bosan dengan pembelajaran sejarah cara pembelajarannya monoton. Untuk mengatasi kendala tersebut, SDN Trowulan berupaya menggunakan metode pembelajaran yang lebih aktif dan interaktif, seperti metode diskusi, menggambar dan bercerita. Dengan menggunakan kurikulum P5 dan metode pembelajaran aktif dan interaktif, siswa mampu mengembangkan pemahaman dan apresiasi yang lebih dalam terhadap budaya dan sejarah.

D. Wawancara di SDN Trowulan



Gambar 4. 4 Wawancara Dengan Anak-Anak Sekolah Dasar

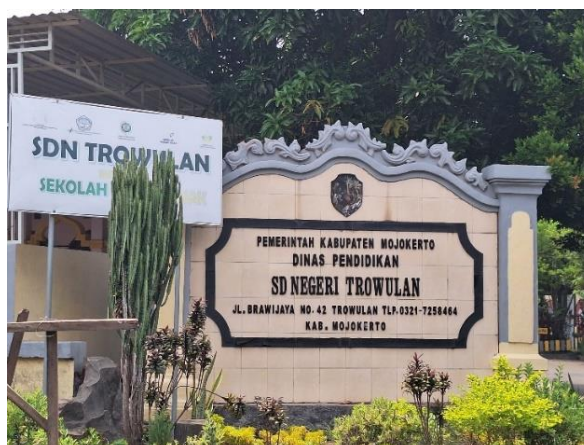
Berdasarkan hasil wawancara ke beberapa anak SDN Trowulan kelas 4-6 mereka mengatakan bahwa pembelajaran sejarah hanya dilakukan dikelas dan jarang mengikuti kegiatan pembelajaran di luar kelas, selama pembelajaran berlangsung di dalam kelas buku sejarah yang dipelajari tidak banyak gambar sehingga mereka mudah merasa bosan dan pembelajaran yang dilakukan kognitif. Mereka menginginkan pembelajaran sejarah yang menarik dan menyenangkan seperti belajar sejarah dengan cara yang lebih aktif dan interaktif bermain, simulasi atau kunjungan ke tempat bersejarah yang ada disekitar sekolah.

4.1.3 Studi Literatur

Studi literatur yang digunakan oleh peneliti yaitu artikel berjudul “Perancangan Buku Interaktif Berbasis *Augmented Reality* Pada Pengenalan dan Pembelajaran Candi Prambanan dengan *Smartphone* Berbasis Android” karya Andria Kusuma Wahyudi. Untuk mengetahui perancangan buku interaktif berbasis *augmented reality*. Pada artikel ini juga menjelaskan mengenai pembuatan *augmented reality* dan cara mengaplikasikan *augmented reality* kedalam sebuah buku dengan bentuk animasi 3D. Buku ini menjadi pengantar untuk merancang media interaktif berbasis *augmented reality* mengenal sejarah Trowulan.

4.1.4 Dokumentasi

Dalam proses pengumpulan data peneliti juga melakukan dokumentasi untuk mendapat gambaran dari beberapa kegiatan yang dilakukan selama penelitian guna mendapat data tambahan dan kesimpulan.



Gambar 4. 5 SDN Trowulan



Gambar 4. 6 Kegiatan Kunjungan ke Museum Trowulan

Dari gambar di atas merupakan kegiatan kunjungan ke Museum Trowulan dari SDN Trowulan untuk kegiatan pengenalan sejarah lokal terhadap siswa-siswinya berupa kegiatan berliterasi dan mengasah kreatifitas serta imajinasi anak-anak dalam membayangkan situasi kerajaan Majapahit zaman dulu.



Gambar 4. 7 Kantor Pengelolaan Informasi Majapahit



Gambar 4. 8 Museum Trowulan



Gambar 4. 9 Balai Pelestarian Kebudayaan Wilayah XI



Gambar 4. 10 Candi Wringin Lawang

4.2 Hasil Reduksi Data

Hasil reduksi data adalah bentuk data yang lebih sederhana setelah proses analisis, memuat informasi esensial dan relevan dari data asli. Tujuannya adalah menyajikan data yang lebih mudah dipahami dan fokus pada inti permasalahan dalam penelitian atau analisis. Reduksi data melibatkan pemilihan, pengelompokan, atau transformasi data untuk mendapatkan gambaran yang lebih ringkas namun informatif.

4.2.1 Observasi

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti dilakukan di SDN Trowulan fokus pada siswa kelas 4-6 dan guru sejarah. Metode pembelajaran mengikuti struktur kurikulum P5, memprioritaskan literasi IPAS untuk kelas 3 dan pembelajaran umum untuk kelas 4-6. Kegiatan pembelajaran melibatkan interaksi

di dalam dan di luar kelas, termasuk kunjungan ke situs-situs sejarah di Trowulan. Namun, hasil observasi menunjukkan kurangnya minat siswa, terutama di kelas 4-6, disebabkan oleh metode pembelajaran yang dianggap kurang menarik, terutama dalam studi literasi di luar kelas dan penggunaan buku pembelajaran sejarah yang minim gambar. Kemudian dari Balai Pelestarian Kebudayaan Wilayah XI dan Pengelolaan Informasi Majapahit. Ditemukan penurunan minat pelajar dalam mengenal sejarah sebesar 38% selama satu tahun. Sebagai respons, BPK Wilayah XI meluncurkan program BPK Mengajar, yang mengajak pelajar dari SD, SMP, hingga SMA untuk melakukan kunjungan langsung ke situs dan candi guna meningkatkan kesadaran melestarikan sejarah. PIM juga memiliki program edukasi berliterasi dan sosialisasi melalui kunjungan ke situs sejarah, dengan fokus pada kemitraan dengan sekolah-sekolah dan dukungan kurikulum P5 untuk menarik minat pelajar dalam mengenal sejarah yang lebih baik. Namun hal itu dianggap masih kurang menarik minat anak hal ini perlunya dilakukan pengembangan dan inovasi baru dengan menyeimbangkan pelestarian budaya dengan teknologi dan penggunaan visual yang menarik untuk literasi pelajar SD.

4.2.2 Wawancara

Setelah dilakukan wawancara ke 4 narasumber yaitu staff BPK, staff PIM, guru SDN Trowulan, dan pelajar kelas 4-6. Disimpulkan bahwa upaya pelestarian sejarah Trowulan, sebagai pusat kerajaan Majapahit, melibatkan berbagai program dan inisiatif dari BPK Wilayah XI dan PIM. Meskipun telah ditetapkan sebagai Kawasan Cagar Budaya Nasional (KCBN) dan berbagai kebijakan telah diterapkan, terdapat kendala signifikan, seperti penurunan minat sejarah pelajar sebesar 38% dan penurunan kunjungan pelajar sebesar 48%. Langkah-langkah strategis yang diambil oleh PIM mencakup program edukasi seperti kelas tari dan kelas Jawa kuno, dengan kolaborasi aktif bersama mitra pendidikan, termasuk SDN Trowulan. Pihak BPK Wilayah XI juga menjalankan program BPK Mengajar untuk memberikan pengetahuan kepada pelajar tentang sejarah dan pelestarian warisan budaya. Meskipun demikian, masih terdapat kendala dari siswa yang cepat bosan dengan pembelajaran yang monoton. SDN Trowulan, sebagai salah satu sekolah yang menerapkan kurikulum P5 dengan fokus pada kearifan lokal dan kreativitas,

menghadapi kendala siswa yang cepat bosan dengan pembelajaran sejarah yang monoton. Oleh karena itu, metode pembelajaran yang lebih aktif dan interaktif menjadi salah satu solusi yang diinginkan oleh siswa, seperti bermain, simulasi, atau kunjungan ke tempat bersejarah.

Kesimpulannya, upaya pelestarian sejarah Trowulan memerlukan strategi yang lebih inovatif dan menarik untuk membangkitkan kembali minat generasi muda terhadap warisan budaya. Diperlukan kolaborasi yang erat antara lembaga pendidikan, pemerintah, dan masyarakat dalam memastikan keberlanjutan pelestarian sejarah dan meningkatkan pemahaman serta apresiasi terhadap nilai-nilai budaya Majapahit.

4.2.3 Studi Literatur

Berdasarkan data yang telah diperoleh dari kajian studi literatur artikel yang berjudul “ARca: Perancangan Buku Interaktif Berbasis *Augmented Reality* pada Pengenalan dan Pembelajaran Candi Prambanan Dengan *Smartphone* Android” karya Andria Wahyudi. Peneliti mengambil kesimpulan inovasi buku berbasis *augmented reality* sangat berpotensi dalam menarik minat pelajar untuk membaca buku dengan berinteraksi secara langsung terutama dalam penggunaan buku pembelajaran sejarah yang masih kognitif dan tidak banyak gambar untuk anak sekolah dasar.

4.2.4 Dokumentasi

Dokumentasi diperoleh dari observasi yang dilakukan di SDN Trowulan, Balai Pelestarian Kebudayaan, Pengelolaan Informasi Majapahit, dan Candi. Dalam dokumentasi tersebut peneliti melakukan pengamatan metode pembelajaran, program pelestarian yang digunakan dan kondisi situs yang ada di Trowulan saat ini. Sehingga dapat dengan mudah mengambil kesimpulan lingkungan dan suasana baru mampu meningkatkan semangat anak dalam belajar agar tidak merasa bosan melakukan pengenalan sejarah di sekolah, dengan adanya inovasi buku baru mampu menarik minat anak untuk belajar tentang sejarah tanpa tertinggal dengan perkembangan teknologi saat ini yang mana buku tersebut mampu menjadi

pendukung dalam sebuah pembelajaran di luar sekolah dalam mengenal situs-situs yang ada di Trowulan.

4.3 Hasil Penyajian Data

Berdasarkan hasil reduksi data yang telah dilakukan seperti observasi, wawancara serta dokumentasi sehingga peneliti mendapatkan data sebagai berikut:

1. Pengenalan warisan budaya kerajaan Majapahit terutama situs-situs sejarahnya sangat penting terutama untuk pengenalan ke pelajar karena mengenal warisan budaya kerajaan Majapahit merupakan salah satu bentuk pelestarian.
2. SDN Trowulan menggunakan metode pengenalan sejarah sesuai dengan struktur kurikulum P5 dengan kegiatan literasi kelas dan kunjungan ke situs-situs.
3. BPK Wilayah XI dan PIM menggunakan program BPK Mengajar untuk meningkatkan kesadaran minat pelajar dalam mengenal dan belajar sejarah untuk upaya meningkatkan pelestarian sejarah di Trowulan.
4. Pengenalan warisan budaya kerajaan Majapahit yang ada di Trowulan harus menggunakan cara yang menyenangkan interaktif dan memiliki visual yang menarik.
5. Keterbatasan dalam studi literasi diluar kelas dan fokus pada pembelajaran sejarah yang minim gambar membuat siswa kelas 4-6 merasa terhambat dalam berekspresi mengenal sejarah.

4.4 Kesimpulan

Berdasarkan hasil reduksi data yang melibatkan observasi, wawancara, dokumentasi, dan penyajian data terkait pengenalan warisan budaya kerajaan Majapahit di Trowulan, serta metode pembelajaran dan minat pelajar, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut. Pengenalan warisan budaya kerajaan Majapahit di Trowulan dianggap sangat penting untuk melestarikan dan meningkatkan kesadaran akan sejarah. Keterlibatan siswa dari SDN Trowulan dalam kegiatan literasi kelas dan kunjungan ke situs-situs sejarah menunjukkan upaya dalam memperkenalkan warisan budaya secara langsung. Metode pembelajaran yang diimplementasikan di SDN Trowulan mengikuti struktur kurikulum P5, namun

kurangnya interaktivitas dan visual menarik membuat minat siswa, terutama kelas 4-6, menurun. Penurunan minat pelajar dalam mengenal sejarah sebesar 38% selama satu tahun menjadi perhatian utama dan menjadi pemacu untuk inisiatif baru dalam pengajaran sejarah. BPK Wilayah XI merespon penurunan minat pelajar dengan meluncurkan program BPK Mengajar, mengajak pelajar melakukan kunjungan langsung ke situs-situs sejarah untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya melestarikan sejarah. PIM juga memiliki program edukasi berliterasi dan sosialisasi dengan fokus pada kemitraan dengan sekolah-sekolah serta dukungan kurikulum P5. Kesimpulan utama adalah perlunya pengembangan dan inovasi baru dalam pengajaran sejarah di Trowulan, terutama untuk anak sekolah dasar. Implementasi media interaktif berbasis *augmented reality* dapat menjadi solusi yang efektif untuk menarik minat anak-anak, menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan interaktif. Dengan demikian, perancangan media interaktif berbasis *augmented reality* mengenal sejarah Trowulan untuk anak sekolah dasar menjadi suatu langkah yang relevan dan dapat meningkatkan keterlibatan siswa serta membangkitkan minat mereka dalam mengenal dan melestarikan warisan budaya kerajaan Majapahit.

4.5 Konsep dan *Keyword*

Dalam penyusunan konsep dan keyword tahap awal yang dilakukan oleh peneliti dengan menganalisis STP, USP, dan SWOT sehingga dapat memudahkan dalam penemuan konsep serta keyword sebagai tahapan dalam penyelesaian karya.

4.5.1 Analisis *Segmentasi, Targeting, Positioning* (STP)

Analisis *Segmentasi, Targeting, Positioning* (STP) mengarah pada pengembangan strategi yang lebih efektif. Dengan memahami karakteristik segmen pasar yang berbeda, menentukan target pasar yang paling relevan, dan merancang posisi unik untuk produk atau layanan, perusahaan dapat mencapai keunggulan dalam memenuhi kebutuhan konsumen.

A. Segmentasi

Berikut ini adalah pemeparan mengenai segmentasi untuk perancangan media interaktif berbasis *augmented reality*:

1. Geografis

Negara : Indonesia

Wilayah : Pulau Jawa

Lokasi : SDN Trowulan, Kabupaten Mojokerto

2. Demografis

Usia : 10-12 tahun

Jenis Kelamin : Laki-laki dan perempuan

Pendidikan : Sekolah Dasar

3. Psikografis

Anak sekolah dasar kelas 4-6 dengan usia 10-12 tahun yang cenderung menyukai hal baru bersifat kegiatan interaktif dan mengasah kreatifitas serta memiliki ketertarikan dengan visual yang menarik dan mampu mengikuti perkembangan teknologi saat ini. Selain itu sekolah atau orang tua yang menginginkan untuk meningkatkan kesadaran minat anak dalam mempelajari buku sejarah.

B. Targeting

1. Target Audiens

Target pada penelitian ini berdasarkan hasil segmentasi di atas merupakan anak sekolah dasar kelas 4-6 dengan usia 10-12 tahun yang memiliki minat terhadap pembelajaran sejarah untuk melestarikan warisan budaya dan peninggalan sejarah kerajaan Majapahit.

2. Target Market

Orang tua dan guru dengan usia 20-40 tahun dengan kelas sosial menengah. Memiliki keinginan membangun minat anak dalam meningkatkan kesadaran tentang pembelajaran sejarah dan pelestarian warisan budaya yang gada.

C. Positioning

Perancangan media interaktif dengan basis *augmented reality* ini bertujuan sebagai sarana pembelajaran untuk memperkenalkan sejarah pada anak sekolah dasar kelas 4-6 dengan usia 10-12 tahun dengan media informasi yang menyenangkan. Juga meningkatkan kesadaran masyarakat pentingnya melestarikan warisan sejarah kerajaan Majapahit sebagai bentuk cinta tanah air.

4.5.2 Unique Selling Proposition (USP)

Dalam proses ini adalah untuk menemukan keunikan dari sebuah produk sebagai pembeda dengan produk lainnya. Sehingga meningkatkan daya tarik target pasar. Buku ilustrasi ini menggunakan metode interaktif langsung dengan target audiens, buku ini memiliki visual dengan penggunaan *children illustration* yang sesuai dengan anak-anak dan buku ini memiliki inovasi berupa *Quick Response Code* (QR) untuk mengakses basis *augmented reality* yang nantinya berisi audio visual, tampilan ilustrasi seperti nyata dan narasi tentang sejarah yang dijelaskan menggunakan bahasa dapat diakses menggunakan gadget.

4.5.3 Analisis SWOT

Analisis SWOT merupakan suatu metode untuk menentukan keunggulan produk dengan mempertimbangkan aspek internal yang meliputi kekuatan (*strengths*), dan kelemahan (*waknesses*), serta aspek internal yaitu peluang (*opportunity*), dan ancaman (*threats*).

Tabel 4. 1 Analisis SWOT

<i>Strengths</i>	<i>Weaknesses</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan kontribusi pada pengenalan sejarah kerajaan Majapahit di Trowulan, menguatkan kebanggaan lokal. • untuk meningkatkan kesadaran anak sekolah dasar akan pentingnya melestarikan sejarah. • Meningkatkan minat anak untuk mempelajari sejarah majapahit. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kurangnya minat anak sekolah dasar kelas 4-6 dalam mengenal sejarah Majapahit sebagai warisan budaya. • Kurangnya metode pembelajaran dalam meningkatkan kesadaran akan pentingnya melestarikan sejarah. • Kurangnya minat anak dalam belajar buku sejarah karena dianggap kurang menarik dan tidak banyak visual.

Opportunity

- Sebagai sumber belajar interaktif yang cocok untuk siswa sekolah dasar.
- Meningkatkan pelajar kelas 4-6 dengan menyajikan konten berbasis *augmented reality* dengan memadukan informasi sejarah yang ada di Trowulan.
- Anak lebih mudah dalam memahami sesuatu dengan visual yang menarik dan berwarna.

Threats

- Anak-anak lebih menyukai penggunaan metode belajar dengan gadget dari pada buku.
- Respon negatif dari pihak yang masih memilih pembelajaran konvensional.
- Terdapat risiko ketergantungan pada teknologi yang dapat menyulitkan implementasi di sekolah-sekolah dengan fasilitas yang terbatas.

S-O

Meningkatkan kesadaran anak sekolah dasar akan pentingnya melestarikan sejarah, bersama dengan kemampuannya meningkatkan minat anak untuk mempelajari sejarah Majapahit, menciptakan peluang untuk menjadi alat pendidikan yang efektif dan memotivasi. Dengan memanfaatkan minat yang tumbuh, media ini dapat menjadi pemacu keinginan belajar yang berkelanjutan.

W-O

Meningkatkan minat anak dengan mengimplementasikan media interaktif berbasis *augmented reality* sebagai solusi untuk menyajikan sejarah Majapahit secara lebih menarik. Menyediakan konten yang berfokus pada keaslian lokal dan kesejarahan Trowulan dapat memperkuat daya tarik.

S-T

Memberikan edukasi kepada anak sekolah dasar kelas 4-6 untuk mengenal peninggalan sejarah yang ada di Trowulan dengan memanfaatkan jenis ilustrasi *children illustration* dan penggunaan metode belajar berbasis *augmented reality* untuk meningkatkan metode pembelajaran saat ini.

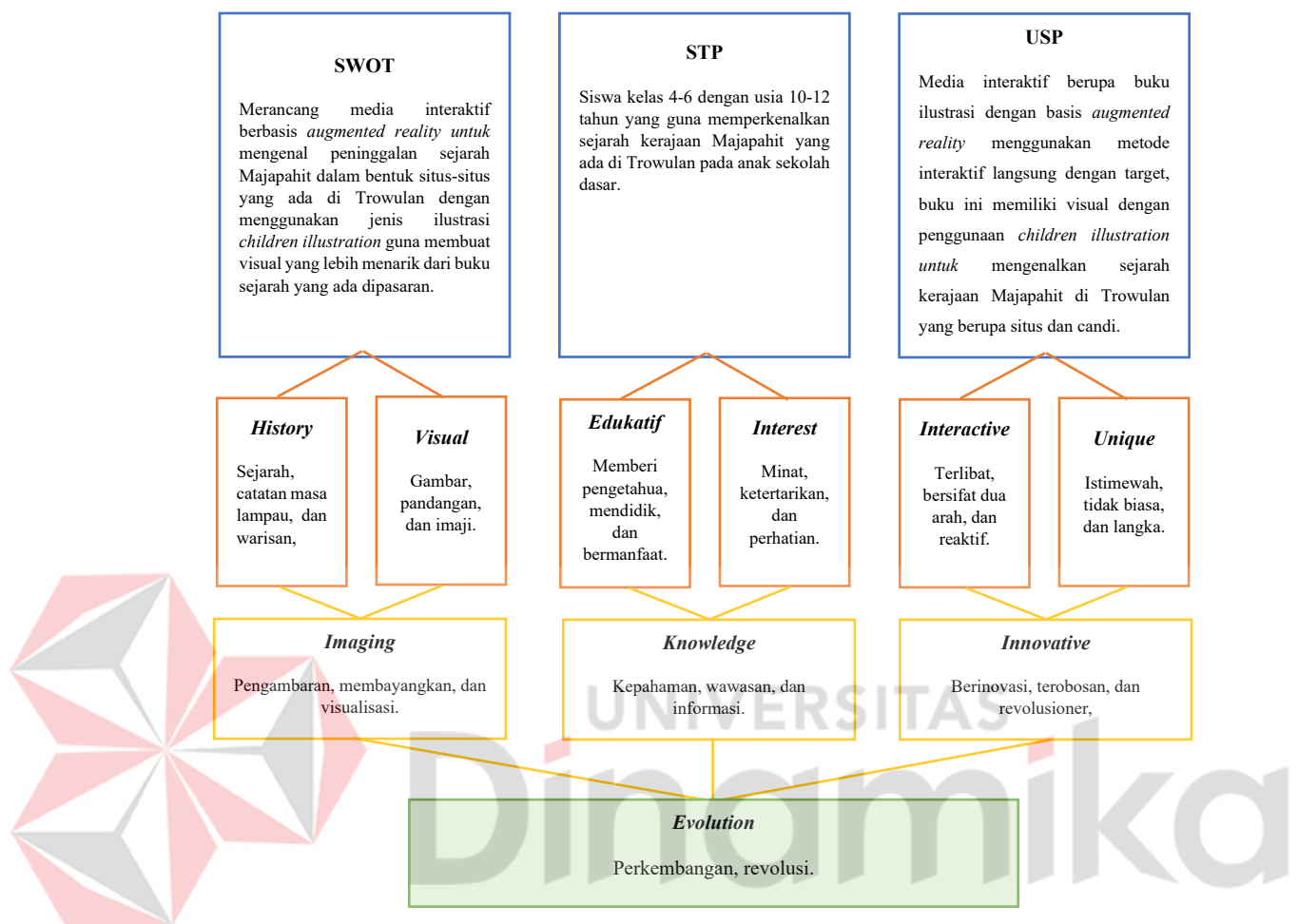
W-T

Mengenalkan peninggalan sejarah kerajaan majapahit yang ada di Trowulan dengan membuat media interaktif berbasis *augmented reality* yang jarang ada di pasaran.

Kesimpulan

Merancang media interaktif berbasis *augmented reality* untuk mengenal peninggalan sejarah Majapahit dalam bentuk situs-situs yang ada di Trowulan dengan menggunakan jenis ilustrasi *children illustration* guna membuat visual yang lebih menarik dari buku sejarah yang ada dipasaran.

4.5.4 Key Communication Message



Gambar 4. 11 Key Communication Message

4.5.5 Deskripsi Keyword

Kesimpulan dari penyusunan STP, USP, dan SWOT yang telah didapat oleh peneliti dalam perancangan media interaktif berbasis *augmented reality* sejarah Trowulan untuk anak sekolah dasar sebagai upaya pelestarian situs dan candi yang ada dengan melakukan *evolution* yang artinya membuat perkembangan baru dalam menciptakan sebuah media pembelajaran. Sehingga penelitian ini dirancang sesuai ide dan gagasan baru dengan sasaran target yang telah ditentukan agar dapat menarik minat anak-anak sekolah dasar terutama kelas 4-6 dalam mengenal, dan mempelajari sejarah peninggalan kerajaan Majapahit yang ada di Trowulan sebagai cara melestarikan warisan budaya.

4.6 Konsep Karya

Proses perancangan sebuah karya dalam pengerjaannya diciptakan melalui gagasan, isi, konsep, yang jelas dan menarik.

4.6.1. Konsep Perancangan Karya

Perancangan media interaktif berbasis *augmented reality* untuk mengenalkan sejarah Trowulan kepada anak sekolah dasar mencerminkan evolusi dalam berbagai aspek. Pemanfaatan teknologi *augmented reality* sebagai evolusi dalam teknologi pendidikan, memberikan pengalaman belajar yang lebih mendalam dan terlibat. Desain grafis yang menggunakan teknik ilustrasi *artstyle children illustration* menunjukkan evolusi dalam pendekatan visual, dengan fokus pada daya tarik dan pemahaman anak-anak. Gaya *layout axial* dipilih untuk mengutamakan visual dalam media agar dapat menarik minat anak. Penggunaan *puzzle* sebagai elemen interaktif menunjukkan evolusi dalam cara siswa berinteraksi dengan materi pembelajaran, sementara *augmented reality* menyajikan pengalaman multimedia yang kaya, mengintegrasikan ilustrasi, narasi, dan elemen audio-visual untuk menciptakan pembelajaran holistik dan menarik. Keseluruhan, konsep ini merupakan contoh evolusi dalam menciptakan media interaktif yang efektif dan menarik untuk pendidikan sejarah anak-anak sekolah dasar.

4.6.2. Tujuan Kreatif


Perancangan media interaktif berbasis *augmented reality* mengenal sejarah Trowulan untuk anak sekolah dasar, dengan evolusi melalui upaya inovatif pelestarian warisan budaya. Menandai evolusi pendekatan edukatif dengan memanfaatkan teknologi terkini, seperti *augmented reality*, untuk memperkaya pengalaman belajar anak-anak. Dengan menggunakan teknologi canggih menggambarkan proses evolusi dalam cara menyampaikan informasi sejarah kepada generasi muda, dengan menjadikannya lebih menarik, relevan, dan mudah dipahami. Dengan demikian, tujuan kreatif ini tidak hanya terletak pada pelestarian warisan budaya Trowulan, tetapi juga menggambarkan evolusi dalam pendekatan pendidikan untuk menciptakan pembelajaran sejarah yang lebih dinamis bagi anak-anak.

4.6.3. Strategi Kreatif

Perancangan media interaktif berbasis *augmented reality* mengenal sejarah Trowulan ini menggunakan jenis ilustrasi yaitu *children illustration*.

1. Fisik Buku

- a. Jenis Buku : Buku Interaktif berbasis AR
- b. Sampul Buku : Hardcover laminasi
- c. *Finishing* : Ujung tumpul
- d. Halaman : 12 Halaman
- e. Dimensi : 21 x 21 cm
- f. Teks : Bahasa Indonesia
- g. Jenis Kertas : *Blueswhite* 250 Gsm
- h. Cetak : Print laser
- i. *Layout* : *Axial layout*



Buku Interaktif berbasis *Augmented Reality* (AR). Dibuat dengan tujuan agar pembaca dapat mengalami pengalaman membaca yang lebih interaktif dan mendalam melalui teknologi AR yang terintegrasi. Sampul buku menggunakan bahan *hardcover* laminasi, memberikan kesan elegan dan tahan lama, sekaligus memberikan perlindungan ekstra. *Finishing* ujung tumpul pada buku ini memberikan sentuhan yang nyaman untuk pembaca. Dengan jumlah 12 halaman, buku ini memiliki dimensi 21 x 21 cm, memberikan keseimbangan yang pas antara ukuran dan ruang untuk membuat karya visual yang menarik. *Teks* yang digunakan dalam buku ini adalah Bahasa Indonesia, karena memudahkan pembaca lokal untuk memahami dan menikmati isi buku. Mengenai jenis kertas, *Blueswhite* 250 Gsm dipilih untuk memberikan kualitas visual yang baik dan tahan lama karena kertas yang tebal. Proses pencetakan menggunakan teknologi print laser, memberikan hasil cetakan yang tajam dan berkualitas. *Layout* buku disusun dengan menggunakan *Axial layout*, agar memberikan tatanan halaman yang terstruktur dan mudah diikuti oleh pembaca karena dari layout ini mengutamakan gambar dari pada *teks*. Keseluruhan, setiap elemen ini dipilih dengan baik untuk menciptakan buku yang tidak hanya

informatif, tetapi juga memberikan pengalaman membaca yang menyenangkan dan interaktif.

2. Ilustrasi

Ilustrasi yang ditampilkan pada buku meliputi ilustrasi candi, situs, dan beberapa elemen hiasan dalam buku.

a. Sketsa Situs dan Candi

Perancangan media interaktif berbasis *augmented reality* sejarah Trowulan ini menggunakan 11 warisan budaya yang akan diilustrasikan mulai dari Candi Tikus, Brahu, Candi Gentong, Candi Bajang Ratu, Candi Wringin Lawang, dan adapun situs arkeologinya seperti Alun-alun Umpak, Petilasan Hayam Wuruk (reca banteng), Siti Inggil, Pendopo Agung Trowulan, Kolam Segaran, dan Museum Trowulan sebagai tempat penyimpanan semua situs yang ditemukan.



Gambar 4. 12 Sketsa Situs dan Candi

b. Desain Situs dan Candi

Desain situs dan candi ini dirancang dengan teknik ilustrasi yang menerapkan evolusi dalam penggunaan tekstur, khususnya menekankan sentuhan dinding kapur. Pendekatan ini bertujuan untuk menciptakan tampilan yang lebih menarik dan mempertegas bentuk visual objek yang diilustrasikan. *Evolution* dalam penggunaan tekstur mencerminkan perkembangan kreatif dalam merancang elemen visual, menjadikan ilustrasi tersebut tidak hanya estetis, tetapi juga memberikan dimensi baru yang memikat dalam representasi situs dan candi. Tekstur seperti dinding kapur agar terlihat lebih menarik dan lebih memperlihatkan bentuk visual objek yang diilustrasikan.



Gambar 4. 13 Desain Situs dan Candi

c. Tipografi

Perancangan media interaktif ini menggunakan pemilihan dua jenis font, *Poppins Medium* dan *Misty Style*, yang saling melengkapi untuk menciptakan harmoni visual. *Poppins Medium* memberikan tampilan yang bersahaja dan mudah dibaca pada isi buku, sementara *Misty Style* pada judul cover dan sub bab menambahkan sentuhan dekoratif yang menghadirkan daya tarik estetis. Keseluruhan, evolusi dalam penggunaan font tidak hanya mencerminkan pemahaman mendalam terhadap desain grafis, tetapi juga memadukan keindahan visual dengan fungsionalitas, menciptakan pengalaman membaca yang lebih holistik dan menarik.

Misty Style

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj
 Kk Ll Mm Nn Oo Pp Qq Rr Ss Tt
 Uu Vv Ww Xx Yy Zz ?/!(){}[];:'"~
 # \$ % ^ & * < > , .

Poppins Medium

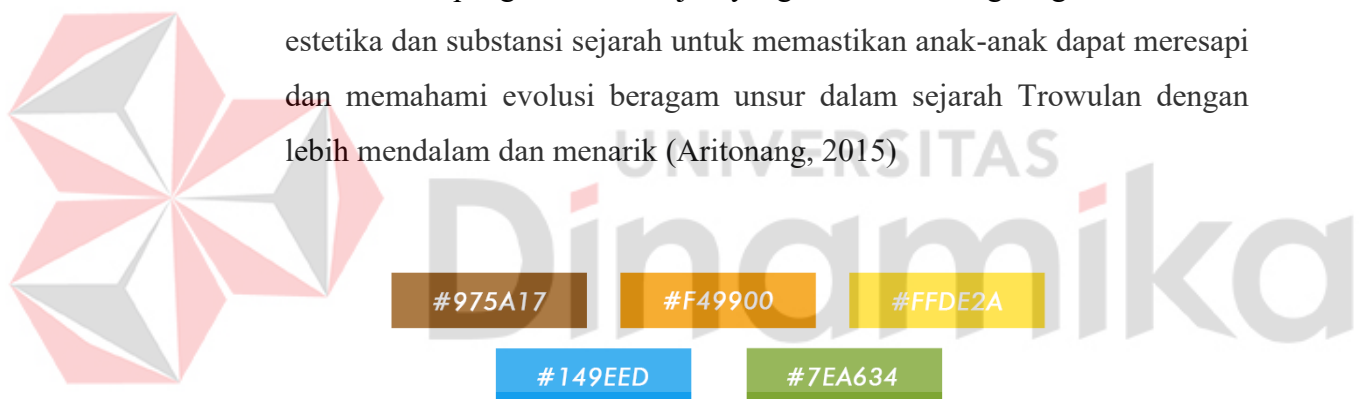
Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj
 Kk Ll Mm Nn Oo Pp Qq Rr Ss Tt
 Uu Vv Ww Xx Yy Zz ?/!(){}[];:'"~
 # \$ % ^ & * < > , .

Gambar 4. 14 Font *Misty Style* dan *Poppins Medium*

d. Warna Desain

Perancangan media interaktif ini mencerminkan evolusi yang komprehensif dalam penggunaan warna, di mana pemilihan coklat, orange, kuning, hijau, dan biru tidak hanya memberikan estetika visual yang cerdas, tetapi juga menghadirkan makna mendalam yang merangkum perjalanan sejarah

Trowulan secara unik dan estetis. Warna coklat, dengan kesan klasik dan nuansa alami, memberikan dimensi *timeless*, menggambarkan kekayaan dan autentisitas dalam perjalanan sejarah candi dan situs Trowulan. Sementara warna orange, yang mencerminkan kreativitas, mengekspresikan keunikan dan inovasi dalam evolusi sejarah yang beragam, memberikan sentuhan berbeda dan dinamis dalam menyampaikan informasi. Warna kuning, melambangkan kegembiraan dan inovasi, menciptakan atmosfer cerah dan positif yang merangsang minat anak-anak dalam memahami sejarah Trowulan dengan semangat menyenangkan. Warna biru, yang bermakna kecerdasan, menggambarkan perjalanan bertahap dalam perkembangan sejarah, menunjukkan pendekatan cermat dan berlapis dalam pengenalan konsep sejarah. Melalui pemilihan warna yang bijaksana, proyek ini membentuk pengalaman belajar yang holistik, mengintegrasikan unsur estetika dan substansi sejarah untuk memastikan anak-anak dapat meresapi dan memahami evolusi beragam unsur dalam sejarah Trowulan dengan lebih mendalam dan menarik (Aritonang, 2015)



Gambar 4. 15 Pallette Warna Desain

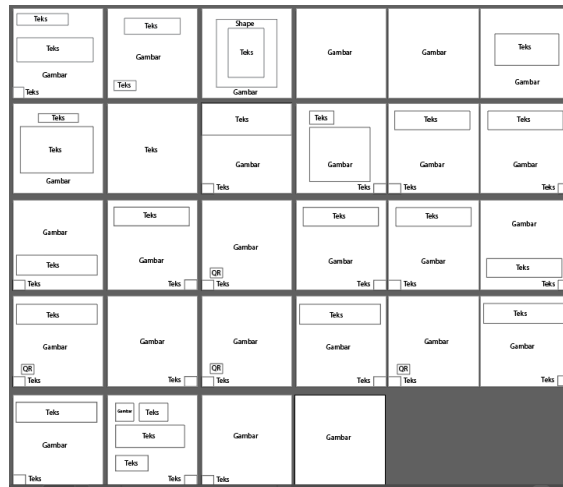
4.7 Perancangan Media

Perancangan media ini melibatkan strategi yang cermat untuk menyajikan informasi yang jelas dan efektif. Perancangan media ini dibagi menjadi 2 yaitu media utama dan media pendukung.

4.7.1 Media Utama

Perancangan media utama ini menyajikan pembuatan layout buku mulai dari sketsa hingga desain akhir, adapun desain cover dan *augmented reality*.

1. Layout Media Utama



Gambar 4. 16 Layout Buku

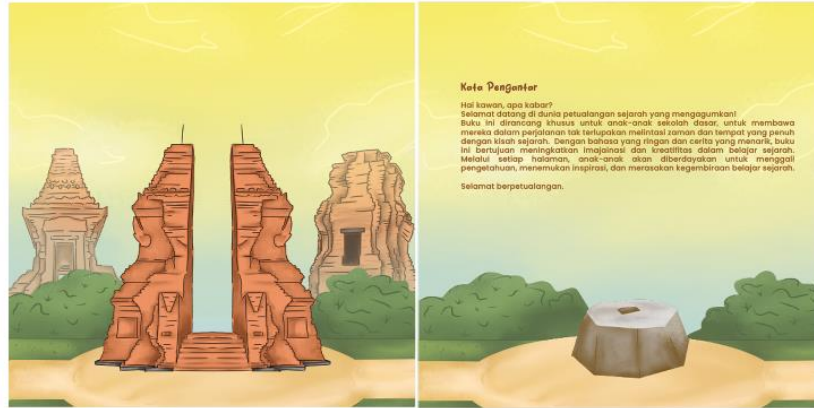
Dalam buku berjudul "Petualangan Sejarah di Trowulan," pemilihan *layout Axial* membawa pengalaman membaca yang mendalam dan menarik, khususnya bagi anak-anak sekolah dasar. Dengan tata letak yang terfokus pada garis sentral,

2. Isi Buku



Gambar 4. 17 Desain Pembatas *Hardcover*

Gambar 4.17 berisikan informasi tentang penerbitan buku yang akan diletakkan dibelakang *hardcover*, pada gambar berikutnya digunakan sebagai pembuka untuk lembar pertama.



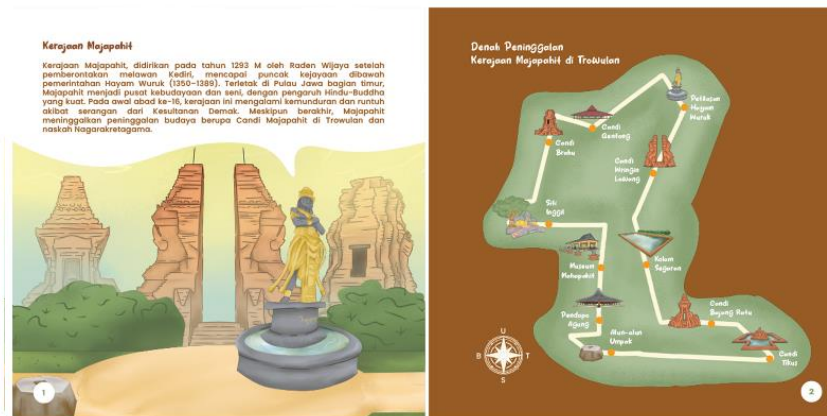
Gambar 4. 18 Desain Pembatas dan Kata Pengantar

Gambar 4.18 gambar pertama dibagian kiri berisikan gambar 3 candi yang digunakan untuk mengvisualkan isi buku terkait sejarah lembar ini sebagai pembatas buku dengan cover, dan gambar kedua berisikan kata pengantar digunakan untuk menjelaskan konsep buku dan sambutan untuk pembaca.



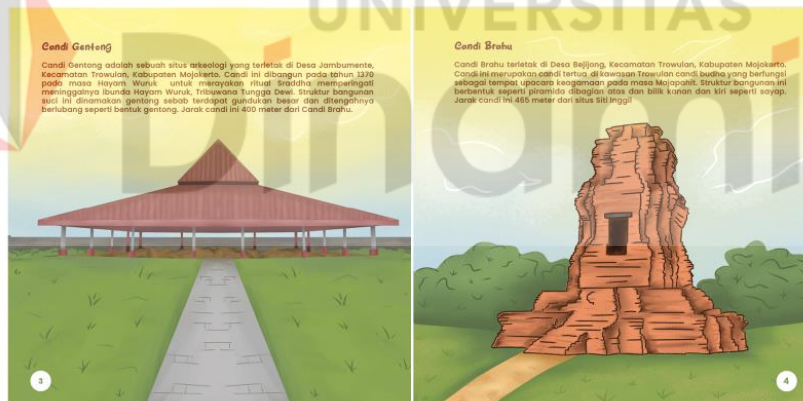
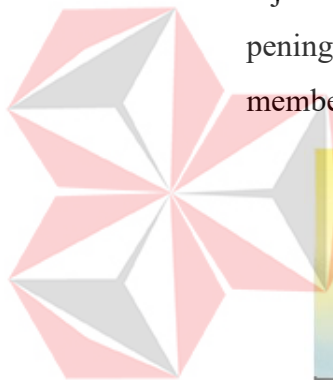
Gambar 4. 19 Desain Daftar Isi dan Pembatas Isi Utama

Gambar 4.19 gambar pertama dibagian kiri berisikan daftar isi digunakan untuk mencerminkan struktur isi pada buku agar pembaca lebih mudah mencari halaman buku, dan gambar kedua sebagai kalimat ajakan untuk berpetualangan halaman ini di fungsikan sebagai pembatas antara pembuka buku dan isi utama buku.



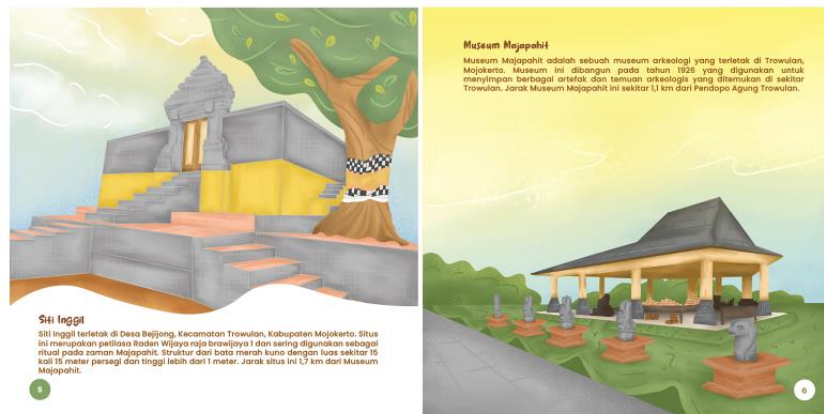
Gambar 4. 20 Desain Halaman 1 dan 2

Gambar 4.20 gambar pertama dibagian kiri berisikan informasi sejarah singkat tentang kerajaan Majapahit digunakan untuk memberi informasi tentang sejarah majapahit, dan gambar kedua berisikan denah situs dan candi peninggalan kerajaan Majapahit yang ada di Trowulan digunakan untuk memberi informasi terkait letak antar situs dan candi yang ada di Trowulan.



Gambar 4. 21 Desain Halaman 3 dan 4

Gambar 4.21 gambar pertama dibagian kiri berisikan sejarah singkat tentang Candi Genteng, dan gambar kedua berisikan informasi sejarah singkat tentang Candi Brahu. Fungsi dari sejarah singkat dan gambar tersebut adalah untuk memberikan pemahaman terhadap pembaca terkait visual candi dan penjelasan candi.



Gambar 4. 22 Desain Halaman 5 dan 6

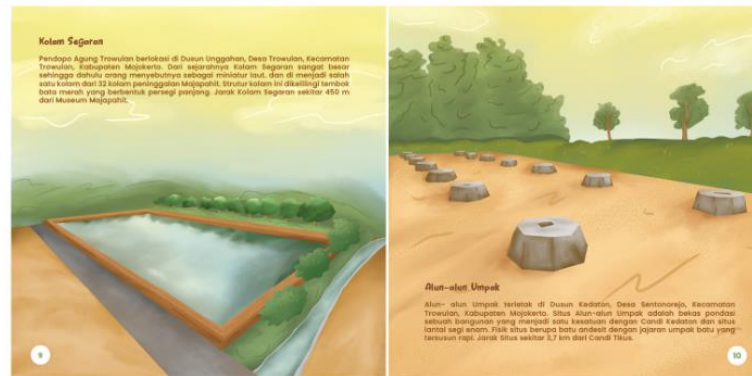
Gambar 4.22 gambar pertama dibagian kiri berisikan sejarah singkat tentang situs Siti Inggil, dan gambar kedua berisikan informasi sejarah singkat tentang Candi Brahu. Fungsi dari sejarah singkat dan gambar tersebut adalah untuk memberikan pemahaman terhadap pembaca terkait visual dan sejarah yang dimiliki situs dan candi tersebut.



Gambar 4. 23 Desain Halaman 7 dan 8

Gambar 4.23 gambar pertama dibagian kiri berisikan ilustrasi Pendopo Agung untuk memvisualisasikan bagaimana bentuk dan struktur bangunan tersebut dan QR Code untuk menunjukan bahwa halaman tersebut terdapat *augmented reality*. Sedangkan gambar kedua berisikan informasi sejarah singkat tentang Pendopo Agung. Fungsi dari sejarah singkat dan gambar tersebut adalah untuk

memberikan pemahaman terhadap pembaca terkait visual dan penjelasan pendopo.



Gambar 4. 24 Desain Halaman 9 dan 10

Gambar 4.24 berisikan ilustrasi Kolam Segaran dan deskripsi singkat tentang sejarahnya, di gambar kedua berisikan ilustrasi Alun-alun Umpak dan sejarahnya. Fungsi dari sejarah singkat dan gambar tersebut adalah untuk memberikan pemahaman terhadap pembaca terkait visual dan penjelasan situs.



Gambar 4. 25 Desain Halaman 11 dan 12

Gambar 4.25 berisikan ilustrasi Candi Tikus, untuk memvisualisasikan bagaimana bentuk dan struktur bangunan tersebut dan QR Code untuk menunjukan bahwa halaman tersebut terdapat *augmented reality*. Fungsi dari sejarah singkat dan gambar tersebut adalah untuk memberikan pemahaman terhadap pembaca terkait visual dan penjelasan Candi Tikus.



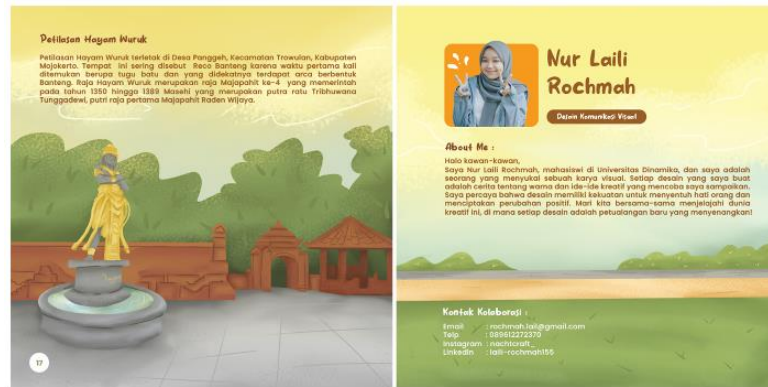
Gambar 4. 26 Desain Halaman 13 dan 14

Gambar 4.26 berisikan ilustrasi Candi Bajang Ratu untuk memvisualisasikan bagaimana bentuk dan struktur bangunan tersebut dan QR Code untuk menunjukan bahwa halaman tersebut terdapat *augmented reality*. Fungsi dari sejarah singkat dan gambar tersebut adalah untuk memberikan pemahaman terhadap pembaca terkait visual dan penjelasan Candi Bajang Ratu.



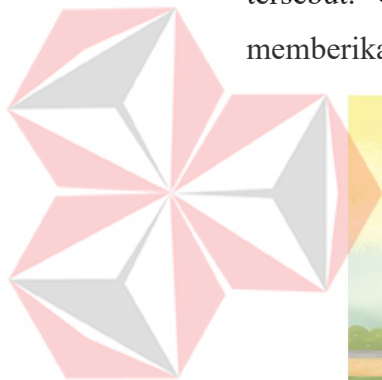
Gambar 4. 27 Desain Halaman 15 dan 16

Gambar 4.27 berisikan ilustrasi Candi Wringin Lawang, untuk memvisualisasikan bagaimana bentuk dan struktur bangunan tersebut dan QR Code untuk menunjukan bahwa halaman tersebut terdapat *augmented reality*. Fungsi dari sejarah singkat dan gambar tersebut adalah untuk memberikan pemahaman terhadap pembaca terkait visual dan penjelasan Candi Wringin Lawang.



Gambar 4. 28 Desain Halaman 17 dan Biodata Penulis

Gambar 4.28 gambar pertama berisikan ilustrasi Petilasan Hayam Wuruk difungsikan untuk menggambarkan visual dari situs tersebut dan sejarah singkatnya sebagai menambah pemahaman pembaca terkait sejarah situs tersebut. Gambar kedua berisi biodata pembuat buku digunakan untuk memberikan identitas pembuat dari buku tersebut.



Gambar 4. 29 Desain Lembar Pembatas Belakang *Hardcover*

Gambar 4.29 gambar ini visual dari pembatas akhir pada buku yang digunakan untuk pemisah antara isi dan penutup serta dapat digunakan sebagai pelindung isi buku agar isi utama buku tidak mudah rusak lebih dahulu.

3. Cover Buku



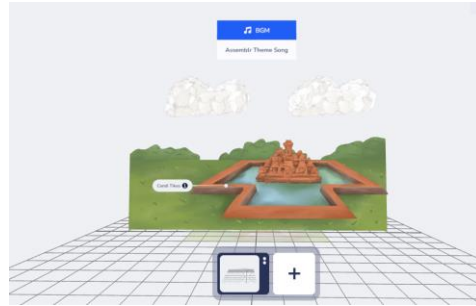
Gambar 4. 30 Sketsa Cover



Gambar 4. 31 Desain Cover

Cover depan buku "Petualangan Sejarah di Trowulan" menampilkan judul utama, "Petualangan Sejarah di Trowulan," dengan subjudul yang membatasi isi buku, yakni "Tentang Situs dan Candi." Dibawahnya, terdapat ilustrasi yang menarik, menampilkan tiga candi dan seorang karakter anak-anak, yang berfungsi sebagai visualisasi dari petualangan seorang anak kecil ke dalam candi-candi yang terdapat di Trowulan. Di bagian cover belakang, judul buku dan deskripsi singkat memberikan sinopsis tentang isi buku, memberikan gambaran kepada pembaca tentang petualangan yang menanti di dalamnya. Selain itu, terdapat penjelasan mengenai buku berbasis augmented reality, memberikan informasi kepada pengguna tentang fitur khusus dalam buku yang akan meningkatkan pengalaman membaca mereka.

4. *Augmented Reality*



Gambar 4. 32 Desain *Augmented Reality* (AR)

Buku ini menggunakan *augmented reality* untuk meningkatkan interaktivitas dan pengalaman belajar. Dalam *augmented reality* ini melibatkan penggunaan ilustrasi 2D, narasi, background, dan animasi pada beberapa objek. Dengan cara penggunaan *augmented reality* menggunakan *Quick Response (QR) Code* yang telah diletakan di dalam buku “Petualangan Sejarah di Trowulan”.

4.7.2 Media Pendukung

Perancangan media pendukung ini menyajikan pembuatan layout buku mulai dari sketsa hingga desain akhir, adapun desain cover dan augmented reality.

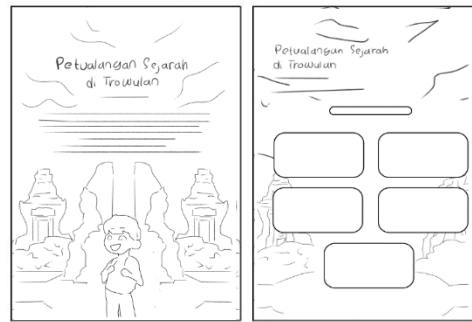
1. X Banner



Gambar 4. 33 Sketsa dan Desain *X Banner*

X Banner ini difungsikan sebagai media promosi dalam membranding buku “Petualangan Sejarah di Trowulan” agar dapat menarik minat pengguna. X Banner ini menampilkan visual dari tiga candi, judul buku dan dekripsi.

2. Pamflet



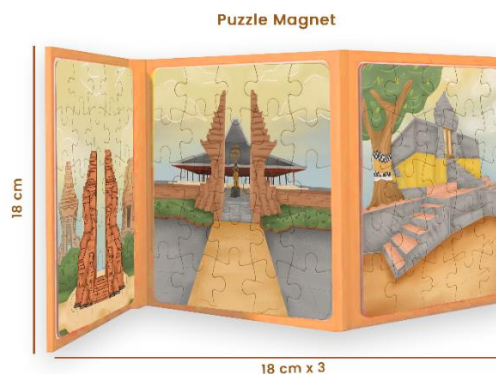
Gambar 4. 34 Sketsa Pamflet



Gambar 4. 35 Desain Pamflet

Pamflet ini difungsikan sebagai media promosi petunjuk untuk penggunaan buku “Petualangan Sejarah di Trowulan” dengan ukuran A5 dua sisi pamflet ini berisi informasi deskripsi buku, penjelasan buku berbasis *augmented reality* dan panduan buku.

3. Puzzle



Gambar 4. 36 Desain Puzzle

Puzzle ini difungsikan sebagai media pendukung untuk interaktif pada buku “Petualangan Sejarah di Trowulan” agar dapat melibatkan pembaca dalam memahami isi buku dengan menggunakan *puzzle* pembaca dapat mengembangkan keterampilan kognitif. Ukuran buku 18 x 54 cm berisi 3 gambar *puzzle* yang berbeda dengan tingkat kerumitan yang berbeda.

4. Stiker



Gambar 4. 37 Desain Stiker

Media pendukung stiker digunakan untuk memvisualisasikan ide kepada pembaca agar lebih mudah mengingat apa yang telah dipelajari. Stiker ini akan dicetak sesuai dengan pola ilustrasi dengan bahan *vinly* sehingga tahan lama.

5. Gantungan kunci



Gambar 4. 38 Desain Gantungan Kunci

Media pendukung gantungan kunci dibuat dengan bentuk candi-candi bahan gantungan kunci menggunakan bahan akrilik sehingga lebih tahan lama.

6. Kaos



Gambar 4. 39 Desain Kaos

Media pendukung kaos sebagai branding dan identitas visual pada buku “Petualangan Sejarah di Trowulan”. Dengan menampilkan ilustrasi cover buku pada kaos mampu meningkatkan semangat emosional pembaca dengan merasa lebih terhubung dengan cerita petualangan sejarah di Trowulan.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, perancangan media interaktif berbasis *augmented reality* untuk mengenalkan sejarah Trowulan kepada anak sekolah dasar dengan *keyword* "evolution" memberikan pandangan holistik tentang pengembangan teknologi dalam konteks pembelajaran. Melalui analisis STP, USP, dan SWOT, evolusi teknologi dengan implementasi *augmented reality* menjadi kunci utama dalam merancang media interaktif ini. Implementasi *keyword* "evolution" dalam pemilihan warna, tipografi, dan layout yang disesuaikan untuk memudahkan pemahaman anak-anak sekolah dasar. Buku berjudul "Petualangan Sejarah di Trowulan" berbasis *augmented reality* menjadi media utama yang kreatif untuk mengenalkan warisan budaya Trowulan, termasuk situs dan candi, sebagai upaya pelestarian warisan budaya lokal Indonesia. Pada buku, penelitian ini merancang media pendukung lain seperti *puzzle*, pamflet, X-banner, stiker, dan kaos. Semua elemen ini berkontribusi untuk menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih holistik dan mendalam, menciptakan kesadaran serta mengapresiasi warisan budaya Trowulan di kalangan anak-anak sekolah dasar. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi terhadap perkembangan teknologi pendidikan, tetapi juga menjaga dan memperkenalkan kekayaan budaya Indonesia kepada generasi muda.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan observasi, kurangnya minat anak dalam mempelajari sejarah, dikarenakan kurangnya dukungan pemanfaatan teknologi dalam metode pembelajarannya. Oleh sebab itu, saran dari penulis yaitu:

1. Mengembangkan media interaktif untuk pelajar
2. Integrasi multimedia dalam pembelajaran sejarah
3. Melakukan pendekatan kreatif yang mampu memicu imajinasi pelajar

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, Vita Octavian, and Dian Handayani. 2021. "Perancangan Buku Informasi Situs Candi Majapahit Di Trowulan." *Visual Heritage: Jurnal Kreasi Seni Dan Budaya* 3 (1): 35–44. <https://doi.org/10.30998/vh.v3i1.3212>.
- Anwar, Khoiril. 2009. "Potensi Wisata Budaya Situs Sejarah Peninggalan Kerajaan Majapahit Di Trowulan Mojokerto." *Laporan Tugas Akhir Fakultas Sastra Dan Seni Rupa UNS Surakarta*, 105. eprints.uns.ac.id/10766/1/161382508201002381.pdf.
- Aritonang, Liesbeth. 2015. "Pengetahuan Warna 1," 1–40.
- Caroline, Anatasya, Nauli Sinaga, and Tri Cahyo Kusumandyoko. 2023. "Perancangan Buku Ilustrasi Interaktif Sebagai Media Edukasi Energi Alternatif Bioenergi Untuk Anak Usia 7-12 Tahun" 5 (1): 118–32.
- Djogo, Christine Natalie, Kurnia Setiawan, and Herlina Kartaatmadja. 2020. "Perancangan Buku Ilustrasi Bertema Self Love Untuk Pembaca Perempuan Usia Remaja Dan Dewasa Muda." *Rupaka* 3 (1): 1–2.
- Erna, Erna. 2018. "Implementasi Augmented Reality Sebagai Media Pengenalan Sains Sederhana Pada Anak Usia Dini." *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)* 2 (1): 403–9. <https://doi.org/10.29207/resti.v2i1.337>.
- Ghozali, Evelyn. 2020. "Panduan Mengilustrasi Dan Mendesain Cerita Anak Untuk Tenaga Profesional." *Kemendikbud*, 1–104.
- Istati, Mufida. 2016. "Perkembangan Psikologi Anak Di Kelas IV SD Kebun Bunga 6 Banjarmasin." *Perkembangan Psikologi Anak* 6 (2): 1–7.
- Nadialista Kurniawan, Risyad Arhamullah. 2021. *Perancangan Media Pembelajaran Candi Tikus Dengan Teknik Augmented Reality Sejarah Untuk Anak SMA Kelas 10. Industry and Higher Education*. Vol. 3. <http://journal.unilak.ac.id/index.php/JIEB/article/view/3845%0Ahttp://dspac e.uc.ac.id/handle/123456789/1288>.
- Oktafiani, Rini. 2014. "Perancangan Media Interaktif Pengenalan Alat Musik Tradisional Dan Modern Anak Usia 4-6 Tahun." *Jurnal Sketsa* 1 (1): 1–14. <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/sketsa/article/view/274>.
- Paraslatin, Pratna. 2023. "Perancangan Buku Ilustrasi Alat Musik Gamelan Jawa Sebagai Upaya Pengenalan Alat Musik Tradisional Pada Anak Usia 7-12 Tahun," 31–41.
- Pratiwi, Emy Yunita Rahma, Ratih Asmarani, Lina Sundana, Desty Dwi Rochmania, Claudya Zaharani Susilo, and Anggara Dwinata. 2023. "Analisis Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Terhadap Pemahaman P5 Bagi Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 7 (2): 1313–22.

<https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i2.4998>.

Puji Asmaul Chusna. 2017. "Pengaruh Media Gadget Pada Perkembangan Karakter Anak." *Dinamika Penelitian: Media Komunikasi Sosial Keagamaan* vol 17 (no 2): 318.

Rijali, Ahmad. 2019. "Analisis Data Kualitatif." *Alhadharah: Jurnal Ilmu Dakwah* 17 (33): 81. <https://doi.org/10.18592/alhadharah.v17i33.2374>.

Saleh, Muhammad. 2021. "Semangat Kebangsaan Berbasis Peristiwa Sejarah Lokal Untuk Membangun Kesadaran Sejarah Di Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 5 (5): 3579–85. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1306>.

Siahaan, Rina Devi, Natalia Perbina Br Tarigan, Siti Sadar, Sulastri Lumban Batu, and Yunita Sinaga. 2023. "Peduli Sejarah, ITS Surabaya Ajak Mahasiswa PMM Jelajah Peradaban Majapahit Di Museum Trowulan" 7: 79–83.

Soedarso, Nick. 2014. "Perancangan Buku Ilustrasi Perjalanan Mahapatih Gajah Mada." *Humaniora* 5 (2): 561. <https://doi.org/10.21512/humaniora.v5i2.3113>.

Yumarni, Vivi. 2022. "Pengaruh Gadget Terhadap Anak Usia Dini." *Jurnal Literasiologi* 8 (2): 107–19. <https://doi.org/10.47783/literasiologi.v8i2.369>.

Dwi Fatimah, F. N. 2016. Teknik Analisis Swot. Google Buku. https://books.google.co.id/books/about/Teknik_Analisis_SWOT.html?id=CR L2DwAAQBAJ&redir_esc=y

Kamil, M.L.D. 2018. Apa Saja Jenis atau Genre Gambar Ilustrasi Modern. Dictio. Id. <http://www.dictio.id/t/apa-saja-jenis-atau-genre-gambar-illustrasi-modern/95137>

Kemendikbud. (2023, November). Struktur Kurikulum Merdeka Dalam Setiap Fase. <https://pusatinformasi.guru.kemdikbud.go.id/hc/enus/articles/14179832698137-Struktur-Kurikulum-Merdeka-dalam-Setiap-Fase>

Habibah, N. 2022, April 29. 4 aspek penting Tumbuh Kembang Anak Usia 6-12 tahun - informasi seputar pengasuhan Dan Pendidikan anak usia dini. Informasi Seputar Pengasuhan dan Pendidikan Anak Usia Dini -. <https://www.altaschool.id/blog/aspek-penting-tumbuh-kembang-anak-usia-6-12-tahun>

Mutia Annur, C. 2023, February 1. *Literasi Digital indonesia naik pada 2022, Tapi Budaya Digital turun: Databoks*. Pusat Data Ekonomi dan Bisnis Indonesia. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/02/01/literasi-digital-indonesia-naik-pada-2022-tapi-budaya-digital-turun>

Rizaty, M. A., & Bayu, D. 2023, February 20. *Sebanyak 33,4% anak usia Dini di indonesia sudah main ponsel*. Data Indonesia: Data Indonesia for Better Decision. Valid, Accurate, Relevant. <https://dataindonesia.id/internet/detail/sebanyak-334-anak-usia-dini-di-indonesia-sudah-main-ponsel>

- Rustan, S. (2008, August 19). *Layout Dasar Dan penerapannya*. Layout dasar dan penerapannya. https://www.google.co.id/books/edition/Layout_Dasar_dan_Penerapannya/3lhjDwAAQBAJ?hl=en&gbpv=1
- Timur, B. J. 2019, February 11. *Sejarah Kabupaten Mojokerto*. Balai Pelestarian Cagar Budaya Provinsi Jawa Timur. <https://kebudayaan.kemdikbud.go.id/bpcbjatim/sejarah-kabupaten-Mojokerto/>
- Timur, B. J. (2016, July 22). *Situs umpak sentonorejo*. Balai Pelestarian Cagar Budaya Provinsi Jawa Timur. <https://kebudayaan.kemdikbud.go.id/bpcbjatim/situs-umpak-sentonor>



UNIVERSITAS
Dinamika