

### 3.1.5.1 Kuesioner Google *Form*

Pemilihan kuesioner Google *Form* sebagai alat pengumpulan data dalam perancangan buku pop-up Museum Trinil didasarkan pada beberapa alasan yang meliputi kemudahan penggunaan dengan antarmuka intuitif, aksesibilitas dan fleksibilitas pengisian kuesioner secara online melalui berbagai perangkat, kemampuan untuk mengumpulkan data dari jumlah responden yang besar, kemudahan analisis data dengan ekspor ke format file yang dapat dianalisis lebih lanjut [30]. Kuesioner dibagikan kepada orang tua/wali murid anak sekolah dasar yang berdomisili di Kabupaten Ngawi dan sekitarnya.

### 3.1.5.2 Wawancara

Penulis memilih menggunakan teknik wawancara sebagai metode pengumpulan informasi atau data terkait dengan permasalahan yang akan diangkat, dengan tujuan mendapatkan pemahaman yang mendalam dari informan yang akan diwawancarai [31]. Dalam penelitian ini, penulis melakukan wawancara dengan Bapak Dhedy Hayu Fitrianto, seorang *educator* di Museum Trinil, untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

### 3.1.5.3 Observasi

Teknik pengumpulan data dengan observasi dilakukan melalui observasi langsung ke lokasi atau tempat tertentu untuk mengamati, mengumpulkan informasi, dan memperoleh pemahaman mendalam tentang topik penelitian yang sedang diteliti [32]. Dengan melakukan kunjungan langsung ke lokasi Museum Trinil, peneliti memiliki kesempatan untuk mengamati berbagai aspek atau fenomena yang tidak dapat diperoleh hanya dengan melalui dokumen atau informasi sekunder. Observasi langsung memungkinkan peneliti untuk melihat, mendengar, dan merasakan lingkungan, peristiwa, atau interaksi secara langsung dan *real-time*.

#### **3.1.5.4 Studi Pustaka**

Studi pustaka adalah metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dan sumber yang relevan dengan topik penelitian. Penulis melakukan pengumpulan data melalui buku, artikel ilmiah, jurnal, dokumen, dan sumber-sumber tertulis lainnya yang berkaitan dengan topik perancangan. Tujuan studi pustaka adalah untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang topik perancangan, mengeksplorasi ide-ide baru, mengetahui perkembangan terbaru dalam bidang tersebut, dan mencari inspirasi untuk merancang solusi yang efektif [33].

#### **3.1.6. Metode Analisis Data SWOT**

Metode analisis data SWOT adalah suatu pendekatan yang digunakan untuk mengevaluasi dan menganalisis faktor-faktor internal (Strengths dan Weaknesses) dan eksternal (Opportunities dan Threats) yang mempengaruhi suatu organisasi, proyek, produk, atau perencanaan. SWOT adalah singkatan dari empat kata kunci yang digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor tersebut.

### **3.2. Identifikasi Data**

#### **3.2.1 Profil Museum Purbakala Trinil**



**Gambar 3.1 Pintu Masuk Museum Trinil**

Sumber: Dokumentasi Penulis

Nama : Museum Trinil

Alamat : Dusun Pilang, Desa Kawu, Kec. Kedunggalar, Kabupaten Ngawi.

Deskripsi : Trinil adalah salah satu situs purbakala yang berlokasi di Kabupaten Ngawi, Jawa Timur, Indonesia. Situs ini terletak di sebuah desa yang berada di tepi sungai Bengawan Solo dan memiliki nilai penting sebagai salah satu situs penting manusia purba di Pulau Jawa. Temuan yang ditemukan di situs Trinil telah menarik perhatian dunia, terutama para ahli paleontologi, geologi, dan arkeologi, karena memberikan bukti yang signifikan tentang evolusi manusia purba. Secara administratif, Trinil terletak di tiga desa, yaitu Desa Kawu, Desa Gemarang, dan Desa Ngancar. Pada tahun 1980-1981, Pemerintah Daerah Kabupaten Ngawi mendirikan sebuah museum kecil untuk menyimpan koleksi fosil yang ditemukan oleh Mbah Wirodiharjo.

### **3.2.2 Hasil Kuesioner Google Form**

Berdasarkan kuesioner yang disebarakan kepada 100 orang tua atau wali murid sekolah dasar, didapatkan hasil bahwa 80 anak sekolah dasar belum mengenal dan mendengar tentang Museum Trinil. Sebanyak 75% responden berasal dari Kecamatan Karangjati, Bringin, Pangkur, dan Kwadungan yang berlokasi di Kabupaten Ngawi bagian timur.

### **3.2.3 Hasil Wawancara**

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode wawancara tidak terstruktur, di mana informan hanya diberikan pertanyaan garis besar terkait isu yang akan diangkat dalam pembuatan buku *pop-up*. Berikut adalah temuan dari wawancara tersebut:

Situs Trinil adalah salah satu situs purbakala tertua di Indonesia. Penemuan artefak arkeologi di wilayah Trinil dilakukan sebelum Von Koenigswald menemukan situs Sangiran pada tahun 1934. Situs Trinil dianggap sebagai jejak

kehidupan manusia pada masa Pleistosen tengah, sekitar 1,5 juta tahun yang lalu. Eugene Dubois, seorang dokter militer Belanda yang tertarik pada evolusi manusia, melakukan penggalian fosil *Pithecanthropus erectus* pertama di Trinil pada tahun 1891. Sebagai penghormatan terhadap peristiwa tersebut, sebuah tugu berbentuk anak panah didirikan dengan tulisan P.e. 175 m yang mengarah ke timur laut. Penggalian ini menghasilkan penemuan sisa-sisa manusia purba yang sangat berharga bagi ilmu pengetahuan. Museum Trinil memiliki koleksi fosil purbakala yang beragam dan unik, memberikan kontribusi penting dalam pengembangan pendidikan, ilmu pengetahuan, teknologi, dan kebudayaan. Salah satu fosil yang menonjol adalah fosil manusia purba *Pithecanthropus Erectus* atau dikenal sebagai manusia kera berjalan tegak.

Tokoh masyarakat lokal yang berperan penting dalam pendirian awal Museum Trinil adalah Mbah Wirodiharjo, seorang tokoh masyarakat dari Dusun Pilang, Desa Kawu. Sejak tahun 1967, beliau telah aktif mengumpulkan dan merawat fosil-fosil yang ditemukan di situs Trinil. Rumah fosilnya menjadi titik awal terbentuknya Museum Trinil saat ini.

Salah satu sorotan utama di Museum Trinil adalah koleksi fosil bagian tubuh *Pithecanthropus Erectus*, termasuk tulang paha, tengkorak, dan gigi geraham. Terdapat juga fosil gading gajah jenis *Stegodon*. Museum ini menampung berbagai fosil purbakala, termasuk tengkorak manusia, gajah, dan alat-alat pertahanan zaman prasejarah. Pengunjung museum dapat menemukan informasi lebih lanjut melalui melihat koleksi museum yang mencakup sekitar 1.200 fosil dari 130 spesies. Fosil-fosil asli disimpan di beberapa museum di Belanda dan Jerman. Di dalam museum, pengunjung dapat melihat berbagai fosil hewan purba, seperti fosil tulang rusuk gajah *Stegodon Trigonocephalus Costae* yang ditemukan di Trinil, pahat genggam (*Hand Adze*) yang ditemukan di Punung, Pacitan, sebagai duplikat alat batu yang digunakan oleh *Pithecanthropus Erectus*, fosil tulang lengan badak (*Rhinoceros Sondaicus Humerus*) yang ditemukan di Trinil, fosil rahang bawah dan tulang hasta

kanan harimau purba, fosil pohon purba, serta fosil kerang dan buaya purba. Fosil-fosil ini dipamerkan dengan penjelasan mengenai penyebarannya di seluruh dunia.

### 3.2.4 Data Visual



**Gambar 3.2** Diorama *Pithecanthropus Erectus*  
Sumber: Dokumen pribadi



**Gambar 3.3** Replika Fosil *Pithecanthropus Erectus*  
Sumber : Dokumen pribadi



**Gambar 3.4** Fosil Gading Gajah Stegodon  
Sumber: Dokumentasi pribadi

### 3.2.5 Studi Komparasi

Studi komparasi adalah membandingkan dua atau lebih pilihan, elemen, atau aspek yang berbeda dalam rangka mencari pemahaman yang lebih baik, menilai kelebihan dan kekurangan, serta memilih solusi yang paling tepat atau optimal untuk suatu tujuan atau masalah yang dihadapi [28].

#### 3.2.5.1 Museum Song Terus Pacitan



**Gambar 3.5 Museum Situs Song Terus Pacitan**  
Sumber: (<https://images.app.goo.gl/xv9qvw2hXGDVhsheA>)

Museum Situs Song Terus adalah museum prasejarah yang terletak di Dusun Weru, Desa Wareng, Kec. Punung, Kab. Pacitan, Jawa Timur, tepatnya berseberangan dengan Situs Song Terus di sisi timur lautnya. Museum ini menyajikan tinggalan kebudayaan prasejarah yang ada di Kawasan Cagar Budaya Gunung Sewu sejak pleistosen tengah hingga holosen atau lebih kurang 350.000 hingga 5.000 tahun yang lalu. Secara struktur organisasi, museum Song Terus ini berada dibawah Direktorat Pelindungan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi. Museum ini merupakan salah satu lembaga kebudayaan di Kabupaten Pacitan yang bertugas membantu pemerintah memberikan pelayanan informasi mengenai pelindungan dan penyelamatan hasil-hasil budaya masyarakat Prasejarah atau kepurbakalaan khususnya di wilayah Kawasan Gunung Sewu.

Museum ini memiliki koleksi seputar kebudayaan dan kekayaan pada zaman prasejarah hingga masa kini, terutama zaman prasejarah di Gunung Sewu. Beberapa koleksi tersebut mulai dari batu-batuan, alat-alat prasejarah serta fosil-fosil prasejarah dari manusia, flora, hingga fauna. Museum ini pun terbagi menjadi 6 ruangan yang disusun secara kronologis untuk menyimpan sekitar 3.000 koleksi tersebut. Museum Song Terus memiliki jam operasional mulai dari pukul 08.30 hingga 15.00 WIB di setiap hari Selasa sampai Minggu. Sementara untuk hari Senin dan hari libur keagamaan, museum ini akan tutup. Untuk bisa masuk ke dalam museum dan melihat berbagai koleksi yang tersedia, pengunjung bisa datang secara gratis tanpa membayar tiket masuk [34].

### 3.2.5.2 Museum



**Gambar 3.6 Museum Purba Sangiran**

Sumber: (<https://images.app.goo.gl/Nxf8jBvd9wkyKTYt9>)

Museum Sangiran memiliki koleksi fosil langka yang diduga merupakan titik awal peradaban dunia. Dalam rangka penelitian yang dilakukan selama berpuluh-puluh tahun, museum ini berhasil mengumpulkan lebih dari 13.809 fosil, menjadikan koleksi ini sebagai yang terbesar dalam sejarah museum di Indonesia, serta dianggap sebagai museum paling komprehensif di Asia dan

situs terbesar di dunia. Banyak peneliti dari berbagai bidang datang ke museum ini untuk melakukan beragam penelitian ilmiah.

Terdapat tiga ruang pameran utama dalam Museum Sangiran, yakni ruang pameran 1, ruang pameran 2, dan ruang pameran 3. Sebelum memasuki ruang pameran pertama, pengunjung dapat melihat lokasi yang memuat lahar purba hampir dua juta tahun yang berasal dari letusan Gunung Lawu. Ruang pameran 1 menampilkan hasil dari penemuan dan penelitian, termasuk fosil-fosil yang ditemukan di situs Sangiran. Ruang pameran 2 menggambarkan evolusi kehidupan manusia mulai dari zaman purba hingga modern, sambil menyajikan presentasi audio visual yang menjelaskan proses alam. Ruang pameran 3 berisi replika patung kehidupan pada era Homo Erectus dan berbagai hewan purba. Lokasi Museum Sangiran berada di Desa Kalijambe, Kecamatan Sangiran, Kabupaten Sragen, Provinsi Jawa Tengah [35].

### 3.3 Analisis Data

#### 3.3.1 Analisis SWOT

##### A. Strength (Kekuatan):

- Lokasi ditemukannya manusia jawa atau *Pithecanthropus erectus* yang sangat mendunia.
- Situs purbakala tertua yang ada di Indonesia.
- Lokasi yang strategis dan dekat dengan kota.

##### B. Weakness (Kelemahan):

- Keterbatasan fasilitas, seperti ruang pameran yang kurang tertata dan keterbatasan aksesibilitas bagi penyandang disabilitas..
- Kurangnya inovasi untuk memanfaatkan teknologi modern untuk meningkatkan interaksi pengunjung.
- Kurangnya promosi sehingga masih banyak orang yang belum mengetahui tentang eksistensi dari Museum Trinil.

C. Opportunities (Peluang):

- Kerjasama dengan pihak ketiga, seperti menjalin kerjasama dengan sekolah SD-SMA yang ada di Kabupaten Ngawi untuk mewajibkan kunjungan setiap semester baru.
- Peningkatan teknologi pameran untuk meningkatkan interaksi pengunjung dengan koleksi.
- Penelitian dan ekspedisi arkeologi, museum dapat memanfaatkannya untuk meningkatkan minat pengunjung.

D. Threats (Ancaman):

- Kompetisi dengan Museum Purbakala lainnya.
- Perubahan pandangan masyarakat sekitar Kabupaten Ngawi.
- Hilangnya minat pengunjung karena koleksi fosil yang ditampilkan monoton.

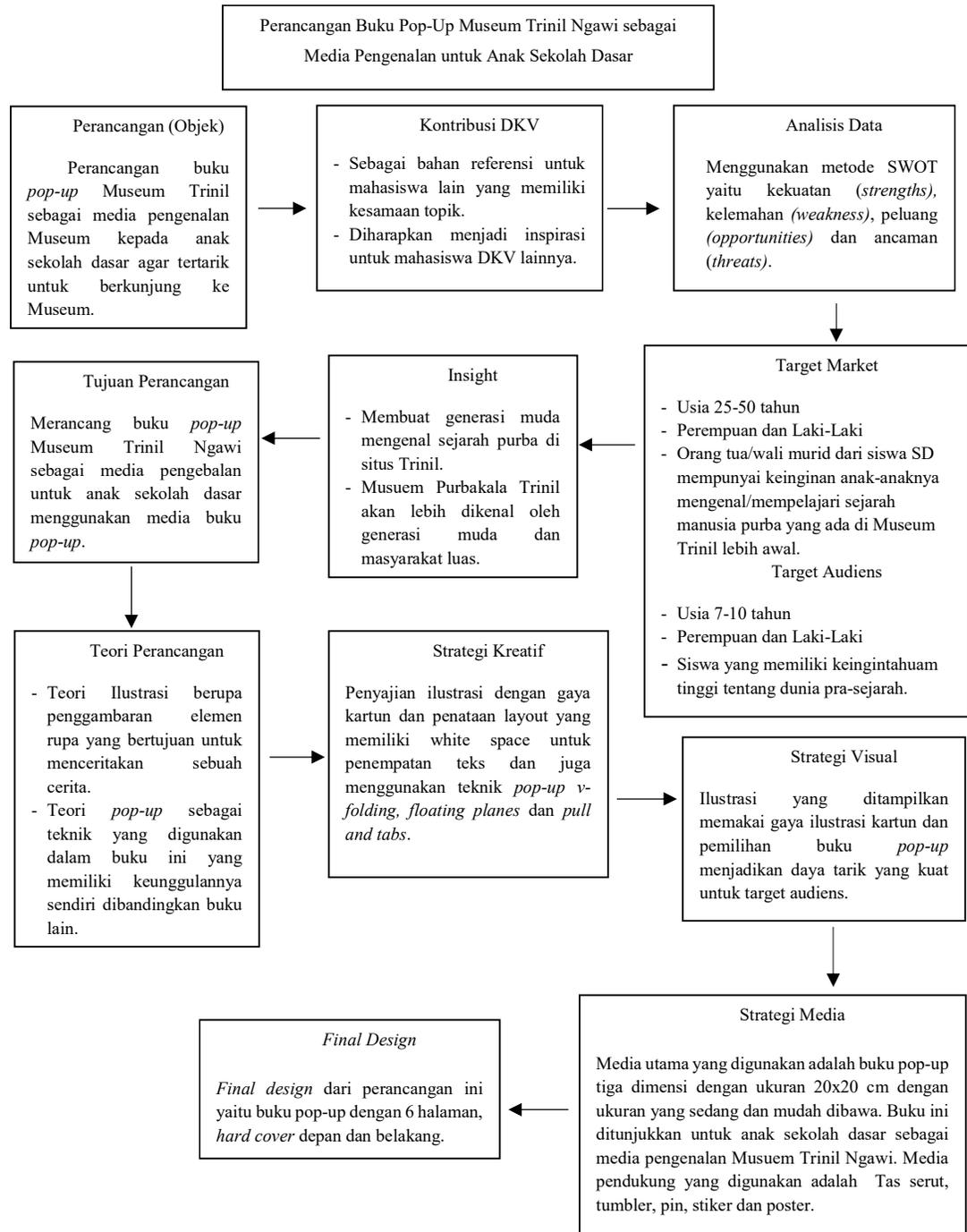
### 3.3.2 Unique Selling Proposition

USP yaitu untuk mencari pembeda dari suatu produk yang memiliki keunikan dan nilai lebih [36]. Buku *pop-up* Museum Trinil sebagai media pengenalan untuk anak sekolah dasar ini memiliki beberapa keunikan yaitu, ilustrasi yang berbentuk 3 dimensi menggunakan teknik *pop-up* sehingga mampu menarik minat target market yaitu anak sekolah dasar. Dengan menggunakan variasi tiga teknik yaitu *V-folds*, *pull and tabs* dan *floating planes*. Selain kelebihan pada teknik *pop-up*, buku ini juga akan ada *pop-up* interaktif untuk mengajak audiens merasakan *experience* yang belum pernah dicoba saat sedang membaca buku yaitu di dalam buku akan ada satu bagian yang akan melibatkan audiens untuk seolah-olah turut menggali sisa-sisa fosil yang ada di dalam tanah dengan cara membuka atau menarik bagian buku dengan teknik *pull and tabs*.

### 3.3.3 Positioning

Positioning adalah usaha untuk menemukan suatu celah di benak konsumen agar konsumen mempunyai image yang khusus terhadap produk atau merk produk atau bahkan terhadap perusahaan [37]. Berdasarkan dari analisis SWOT serta hasil data dari observasi dan wawancara yang telah dilakukan penulis. Buku *pop-up* Museum Trinil sebagai media pengenalan untuk anak sekolah dasar akan diposisikan sebagai media yang akan mengenalkan Museum Trinil dengan menggunakan media buku *pop-up* kepada anak siswa sekolah dasar yang belum mengetahui Museum Trinil pada rentan usia 7-10 tahun.

### 3.4 Kerangka Perancangan



### 3.5 Jadwal Penelitian

Berikut merupakan jadwal penelitian penulis.

No.	Kegiatan	Bulan					
		Agustus	September	Oktober	November	Desember	Januari
1.	Pencarian topik dan fenomena						
2.	Penentuan judul						
3.	Pengumpulan data						
4.	Penyusunan Proposal						
5.	Pengajuan proposal						
6.	Seminar TA 1						

## BAB IV

### KONSEP PERANCANGAN KARYA

#### 4.1 Ide Dasar Perancangan

Ide dasar dalam perancangan buku *pop-up* Museum Trinil ini yaitu ingin memperkenalkan Museum Trinil yang didalamnya berupa sejarah kehidupan manusia purba lebih awal kepada siswa sekolah dasar dengan rentan umur 7-10 tahun. Dalam perancangan ini penulis merancang sebuah ilustrasi Museum Trinil dan manusia purba dengan menggunakan media buku *pop-up*. Ilustrasi yang akan digunakan yaitu ilustrasi kartun dengan warna-warna yang dingin. Teknik *pop-up* dengan menggabungkan 3 teknik, yaitu *v-fold*, *pull and tabs* dan *floating planes*. Pemilihan perancangan media buku *pop-up* tersebut diharapkan dapat membangun potensi visual anak dan imajinasi dalam mempelajari kehidupan manusia purba yang ada di Museum Trinil.

#### 4.2 Target Market

##### A. Segmentasi Demografis

- Usia : 7-10 tahun
- Kelamin : Laki-laki dan perempuan
- Pendidikan : Sekolah dasar

B. Segmentasi Geografis : Anak sekolah dasar yang bertempat tinggal di Kabupaten Ngawi, Jawa Timur dan sekitarnya.

C. Segmentasi Psikografis : Anak sekolah dasar dengan rentan usia 7-10 tahun yang memiliki keingintahuan tinggi tentang Museum Trinil yang ada di Kota Ngawi.

#### 4.3 Target Audiens

1. Usia : 25-50 tahun
2. Kelamin : Laki laki dan Perempuan
3. Pendidikan : Semua jenis pendidikan