

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Sudah 142 tahun lamanya sejak lampu pijar listrik pertama kali ditemukan oleh Thomas Alva Edison pada tahun 1879, hingga kini seluruh kota didunia diterangi oleh lampu listrik. Malam yang gelap dengan langit berbintang digantikan oleh kota-kota yang terang dengan cahaya dari lampu jalan, rumah, *billboard*, dan sebagainya. Dengan ditemukannya lampu, aktivitas manusia kini tidak terbatas oleh gelapnya malam. Cahaya lampu menjadi salah satu tanda adanya peradaban manusia di belahan dunia manapun. Semakin banyak cahaya yang berkumpul dan terlihat di muka bumi, membuktikan tingkat aktivitas manusia yang tinggi dan banyaknya penduduk yang tinggal di daerah tersebut. Namun cahaya buatan dari lampu ini juga memiliki dampak buruk pada lingkungan dan mahluk hidup, yang disebut dengan polusi cahaya.

International Dark-Sky Association (2012), mendefinisikan polusi cahaya sebagai sebagai segala jenis dampak buruk yang timbul akibat penggunaan cahaya buatan. Polusi cahaya meningkat setiap tahunnya dengan tumbuhnya jumlah penduduk. Fenomena polusi cahaya ini menimbulkan banyak dampak negatif, seperti contohnya adalah di Observatorium Bosscha Bandung dimana polusi cahaya mengganggu pengamatan astronomi. Kemudian dikutip dari antaranews.com, menurut Rhorom Priyatikanto seorang peneliti astronomi dan astrofisika dari Lempaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (Lapan), urusan polusi cahaya bukanlah masalah astronomi saja tapi juga masalah lingkungan (Simanjuntak, 2021). Polusi cahaya juga berdampak pada kesehatan manusia, penelitian menunjukkan adanya keterkaitan antara polusi cahaya dengan gangguan tidur, cedera mata, obesitas, bahkan depresi. Semua itu berkaitan dengan hormon melatonin yang dilepaskan pada malam hari (Schauenberg, 2021).

Jika dibandingkan dengan jenis-jenis polusi lainnya, polusi cahaya kurang mendapat perhatian karena efeknya yang sulit disadari dalam kehidupan sehari-hari. Jika masalah polusi cahaya terus tidak ditanggapi, bukan tidak mungkin anak cucu kita tidak dapat melihat bintang secara langsung di bawah langit malam lagi. Dengan mengenalkan anak-anak pada masalah polusi cahaya mereka juga dapat mengetahui berbagai dampaknya, seperti dampaknya pada kesehatan dan lingkungan hidup disekitar mereka. Namun masih kurang adanya sebuah media edukasi yang menjelaskan tentang polusi cahaya untuk anak. Oleh karena itu pada perancangan ini penulis membuat sebuah media edukasi untuk mengenalkan anak-anak mengenai berbagai dampak polusi cahaya. Buku ilustrasi dirancang untuk anak dengan rentang usia 7-12 tahun dimana anak sudah dapat mulai membaca sendiri dan memiliki ketertarikan pada lingkungan sekitarnya.

## **1.2 Permasalahan**

### **1.2.1 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang dipaparkan sebelumnya identifikasi masalah yang dapat diambil adalah :

1. Masalah polusi cahaya masih kurang ditanggapi dan mendapat perhatian jika dibandingkan dengan jenis polusi lainnya.
2. Kurangnya media edukasi tentang polusi cahaya untuk anak.

### **1.2.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan pada bagian identifikasi masalah, diambil rumusan masalah sebagai berikut :

- Bagaimana merancang sebuah media edukasi yang mudah dimengerti untuk mengenalkan tentang polusi cahaya pada anak?

### **1.3 Ruang Lingkup**

#### **1. Apa**

Perancangan buku ilustrasi sebagai media edukasi untuk mengenalkan berbagai dampak polusi cahaya.

#### **2. Siapa**

Target audiens untuk buku ilustrasi yang dibuat adalah anak dengan rentang usia 7-12 tahun, dan orang tua sebagai target sekundernya.

#### **3. Kapan**

Kegiatan perancangan buku ilustrasi ini dilakukan bulan Maret 2022 hingga Agustus 2022.

#### **4. Dimana**

Pengumpulan data dan perancangan dilakukan di Kota Bandung, Jawa Barat

#### **5. Mengapa**

Perancangan media edukasi dalam bentuk buku ilustrasi dilakukan sebagai solusi terhadap kurangnya pemahaman dan kepedulian tentang Polusi Cahaya di masyarakat Indonesia.

#### **6. Bagaimana**

Media Edukasi diberikan dalam bentuk buku ilustrasi yang membahas seputar polusi cahaya seperti apa itu polusi cahaya, dampaknya, serta cara mengurangi polusi cahaya.

### **1.4 Tujuan Perancangan**

Tujuan dari perancangan ini adalah membuat sebuah media edukasi untuk mengenalkan tentang polusi cahaya pada anak mulai dari penyebab, dampak, hingga cara penaggulangannya untuk menumbuhkan rasa peduli terhadap lingkungan.

## **1.5 Metode Pengumpulan Data**

### **1. Studi Pustaka**

Studi pustaka atau disebut juga *literature review* adalah metode yang dilakukan peneliti dalam usaha untuk mengumpulkan informasi yang relevan dari buku-buku, karangan ilmiah, tesis atau laporan penelitian tentang topik atau masalah yang diteliti (Hermawan, 2019:18). Dalam perancangan ini penulis mencari informasi melalui buku, artikel, dan jurnal, mengenai hal yang akan menjadi acuan dalam perancangan seperti teori-teori desain komunikasi visual, buku ilustrasi, dan polusi cahaya.

### **2. Observasi**

Observasi adalah cara untuk mengumpulkan informasi lewat mengamati dan mencatat persepsi yang didapat dari sebuah imaji atau gambar secara teliti (Soewardikoen, 2021). Observasi dilakukan terhadap media sejenis dari karya yang akan dihasilkan yaitu buku Ilustrasi.

### **3. Wawancara**

Interview atau wawancara adalah dialog yang dilakukan untuk menilai keadaan dan mendapat informasi dari seseorang lewat dialog tanya jawab oleh pewawancara (Hermawan, 2019:76). Penulis melakukan wawancara dengan narasumber ahli seorang ilustrator buku anak yaitu bapak Herry Prihamdhani dan staf peneliti dari Bosscha yaitu ibu Yatny Yulianti.

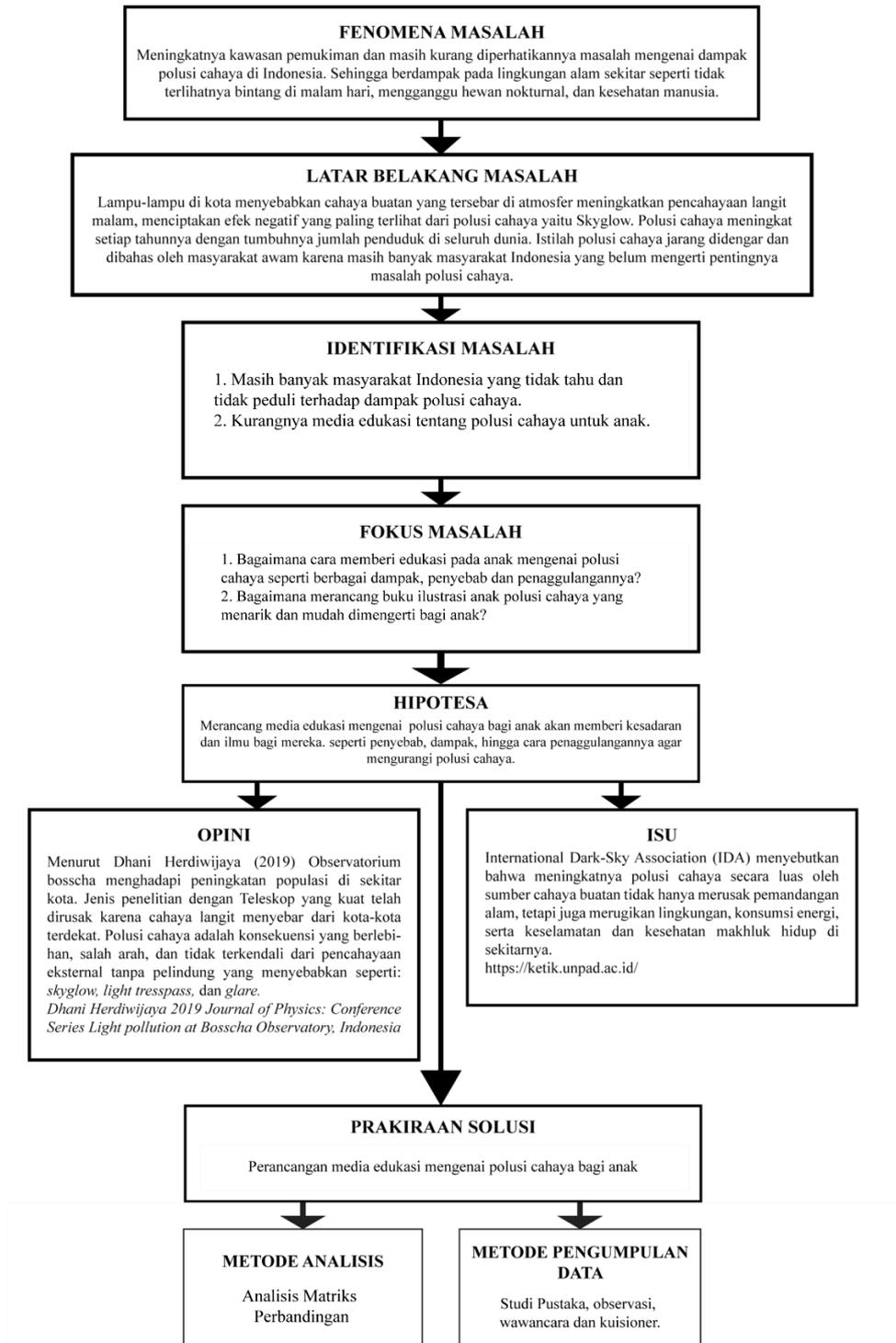
### **4. Kuesioner**

Kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang digunakan untuk mengukur suatu variabel dari suatu kejadian dengan memberikan kumpulan pertanyaan pada responden (Sugiyono, 2018). Kuesioner yang disebarakan dalam bentuk google form yang berisi 13 pertanyaan dan diisi oleh 85 responden. Kuesioner disebarakan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman masyarakat mengenai polusi cahaya dan jenis buku ilustrasi yang disukai.

## **1.6 Metode Analisis**

Analisis matriks perbandingan digunakan sebagai metode analisis dalam penelitian ini, analisis matriks yaitu membandingkan 2 dimensi informasi yang berbeda dalam bentuk kolom dan baris untuk mengambil kesimpulan dari persamaan atau perbedaannya (Soewardikoen, 2021). Analisis matriks yang dilakukan pada produk/proyek sejenis berupa buku ilustrasi mengenai polusi cahaya, kemudian dari data tersebut diambil pola yang akan menjadi acuan dalam perancangan hasil akhir.

## 1.7 Kerangka Penelitian



**Gambar 1.1 Kerangka Penelitian**  
(Sumber : Moh Habib Achjas F, 2022)

## 1.8 Pembabakan

- **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang pengambilan masalah yang diangkat yaitu mengenai perancangan media edukasi tentang polusi cahaya bagi anak-7-12 tahun, kemudian menjelaskan fokus-fokus masalahnya, tujuan dilakukannya penelitian, menjelaskan metode pengambilan data, kerangka penelitian, dan deskripsi singkat isi tiap bab.

- **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini dijelaskan teori-teori relevan yang digunakan sebagai acuan untuk menguraikan permasalahan yang diteliti dan perancangan objek penelitian. Teori-teori yang digunakan adalah teori yang berkaitan dengan perancangan media edukasi seperti teori elemen-elemen desain grafis yaitu ilustrasi, tipografi, warna, dan layout, teori untuk buku bergambar, juga teori untuk materi yang akan dibahas dalam media edukasi yang dibuat yaitu teori polusi cahaya.

- **BAB III**

Bab III berisikan uraian data yang didapat dari survei seperti hasil kuesioner, wawancara dengan narasumber ahli yaitu ilustrator buku anak dan staf peneliti yang memahami tentang polusi cahaya, dan proyek sejenis berupa 3 buku ilustrasi mengenai polusi cahaya. kemudian hasil data yang didapat tersebut dianalisis menggunakan metode analisis matriks.

- **BAB IV**

Bab ini terdiri atas konsep dari perancangan media edukasi yang akan dibuat yaitu konsep pesan, konsep media, konsep visual dan konsep bisnis yang akan digunakan. Kemudian bab ini juga berisikan hasil dari perancangan yang sudah dibuat seperti desain karakter, sampul, dan isi buku ilustrasi yang dibuat sebagai media edukasi.