

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Astronomi adalah salah satu pengetahuan tertua dalam sejarah manusia. Banyak peradaban kuno yang menunjukkan pengetahuan mereka tentang benda langit, pergerakannya dan fenomena luar angkasa lainnya. Pengetahuan ini terjalin erat dalam kebiasaan dan perilaku mereka sehari-hari seperti pada penggunaan navigasi pelayaran, konstruksi bangunan, kalender pertanian, agama, mitos, pendidikan moral dan sistem kepercayaan. Studi mengenai astronomi dalam konteks budaya ini biasa disebut dengan etnoastronomi.

Indonesia adalah negara kepulauan terbesar di dunia yang kaya akan keragaman budaya dan tradisi. Kebudayaan atau yang disebut dengan peradaban ini merupakan hasil dari cipta, karya dan rasa suatu bangsa yang diwariskan dari generasi ke generasi. Kebudayaan pada dasarnya sangat melekat pada diri manusia karena mengandung nilai-nilai kearifan lokal dan ini menjadi identitas suatu bangsa.

Jejak etnoastronomi di Indonesia tersebar luas di berbagai daerah. Masyarakat kuno mengenali dan memanfaatkan konsistennya posisi rasi-rasi bintang, posisi relatif Bumi – Matahari – Bulan untuk kegiatan sehari-hari mereka. Dari sana pun muncul berbagai sistem maupun mitos-mitos yang dikaitkan dengan budaya setempat.

Di Jawa, khususnya di Daerah Istimewa Yogyakarta dan Jawa Tengah terdapat sebuah warisan budaya berupa sistem penanggalan pertanian tradisional Pranata Mangsa yang berarti ketentuan musim. Pranata Mangsa termasuk pada kategori warisan budaya takbenda yang berasal dari pengetahuan dan kebiasaan perilaku mengenai alam semesta<sup>1</sup>. Menurut Fidiyani & Kamal (2012) Pranata Mangsa merupakan kearifan lokal

---

<sup>1</sup> [warisanbudaya.kemdikbud.go.id/?newdetail&detailTetap=2206](http://warisanbudaya.kemdikbud.go.id/?newdetail&detailTetap=2206)

masyarakat Jawa dalam membaca tanda-tanda alam untuk menentukan musim yang akan dijadikan patokan dalam bidang pertanian dan perikanan. Masyarakat Jawa kuno meyakini bahwa alam merupakan subjek penting dalam kehidupan, sehingga untuk mendapatkan manfaatnya mereka perlu mengerjakan dan mengolahnya dengan akal budi yang baik.

Pranata Mangsa dilengkapi dengan cara membaca bintang-bintang (*lintang*) di langit sebagai penanda. *Lintang* yang dijadikan penanda itu antara lain: *Lintang Waluku*, *Lintang Wuluh/Kartika*, *Lintang Gubug Penceng*, *Lintang Wulanjar Ngirim*, *Lintang Sapi Gumarang*, *Lintang Banyak Angkrem*, *Lintang Bima Sekti*, dll. Masing-masing *lintang* itu mempunyai kisah/mitologi yang melatarbelakangi penamaannya.

Sama seperti pada rasi bintang modern yang tercatat resmi di lembaga *International Astronomical Union* (IAU). Pola dan penamaan Latin rasi bintang di IAU pun banyak mengadopsi dari budaya Yunani kuno yang populer seperti: *Taurus*, *Scorpius*, *Aries*, *Capricornus*, *Pegasus*, *Orion*, *Centaurus*, *Phoenix*, *Hercules*, dll.

Mempelajari Pranata Mangsa berarti mempelajari budaya dan peduli terhadap keberlanjutan budaya nusantara. Pengenalan *lintang* Jawa yang digunakan pada sistem penanggalan Pranata Mangsa adalah salah satu upaya untuk melestarikan nilai-nilai budaya Jawa yang pernah digunakan dalam bidang pertanian. Pewarisan ilmu pengetahuan bukan berarti memaksa generasi selanjutnya untuk melakukan praktiknya, namun untuk menjaga kelestarian ilmu dan kearifan lokalnya.

Salah satu cara efektif untuk menyampaikan informasi kepada masyarakat adalah menggunakan media *motion graphic*. *Motion graphic* merupakan bentuk penyajian digital dari data atau informasi yang kompleks ke bentuk grafis/visual yang lebih sederhana dan disusun menggunakan elemen visual seperti gambar ilustrasi, diagram, teks, warna-warna yang menarik dan ditambah dengan pergerakan dan audio. Peneliti mengungkapkan bahwa penyajian informasi secara audio visual dapat ditangkap lebih cepat oleh manusia dibandingkan dengan yang disampaikan melalui teks saja.

Selain itu penyajian karya dalam bentuk digital dapat dengan mudah dibagikan kepada audiens melalui media digital apapun.

Kini sebagian besar wilayah di Indonesia khususnya di Pulau Jawa telah memasuki era revolusi industri 4.0 dimana teknologi informasi dan digital berkembang sangat pesat. Hampir setiap hari masyarakat beraktivitas menggunakan media digital, mulai dari belajar, bekerja, bermain, maupun saat mencari informasi. Oleh karena itu agar *motion graphic* ini dapat menjangkau target audiens lebih luas dan lebih mudah diakses setiap saat, maka *motion graphic* akan disebar melalui jejaring media sosial berbasis video yakni Youtube. Perancangan ini diharapkan dapat menjadi sarana edukasi yang efektif dan menarik untuk dipelajari agar keberlangsungan budaya yang adiluhung ini tetap lestari di era digital yang semakin mendominasi.

## **1.2 Rumusan Perancangan**

Bagaimana cara merancang *motion graphic* tentang etnoastronomi khususnya yang berkaitan dengan Pranata Mangsa Jawa secara menarik dan mudah dipahami agar target audiens mengetahui bahwa pernah ada sistem Pranata Mangsa yang digunakan dalam sektor pertanian?

## **1.3 Batasan Perancangan**

1. Perancangan ini hanya akan membahas Pranata Mangsa dalam perspektif etnoastronomi Jawa.
2. Ada banyak rasi bintang yang digunakan sebagai penanda dalam sistem Pranata Mangsa, namun pada *motion graphic* yang akan dirancang ini hanya akan mengenalkan 3 rasi bintang saja yang sudah ada dalam banyak literasi. Ketiga rasi tersebut adalah rasi bintang Orion (*Lintang Waluku*), rasi bintang Scorpius (*Lintang Banyak Angkrem/Klapa Doyong*) dan gugus bintang Pleiades (*Lintang Kartika*).

#### **1.4 Tujuan Perancangan**

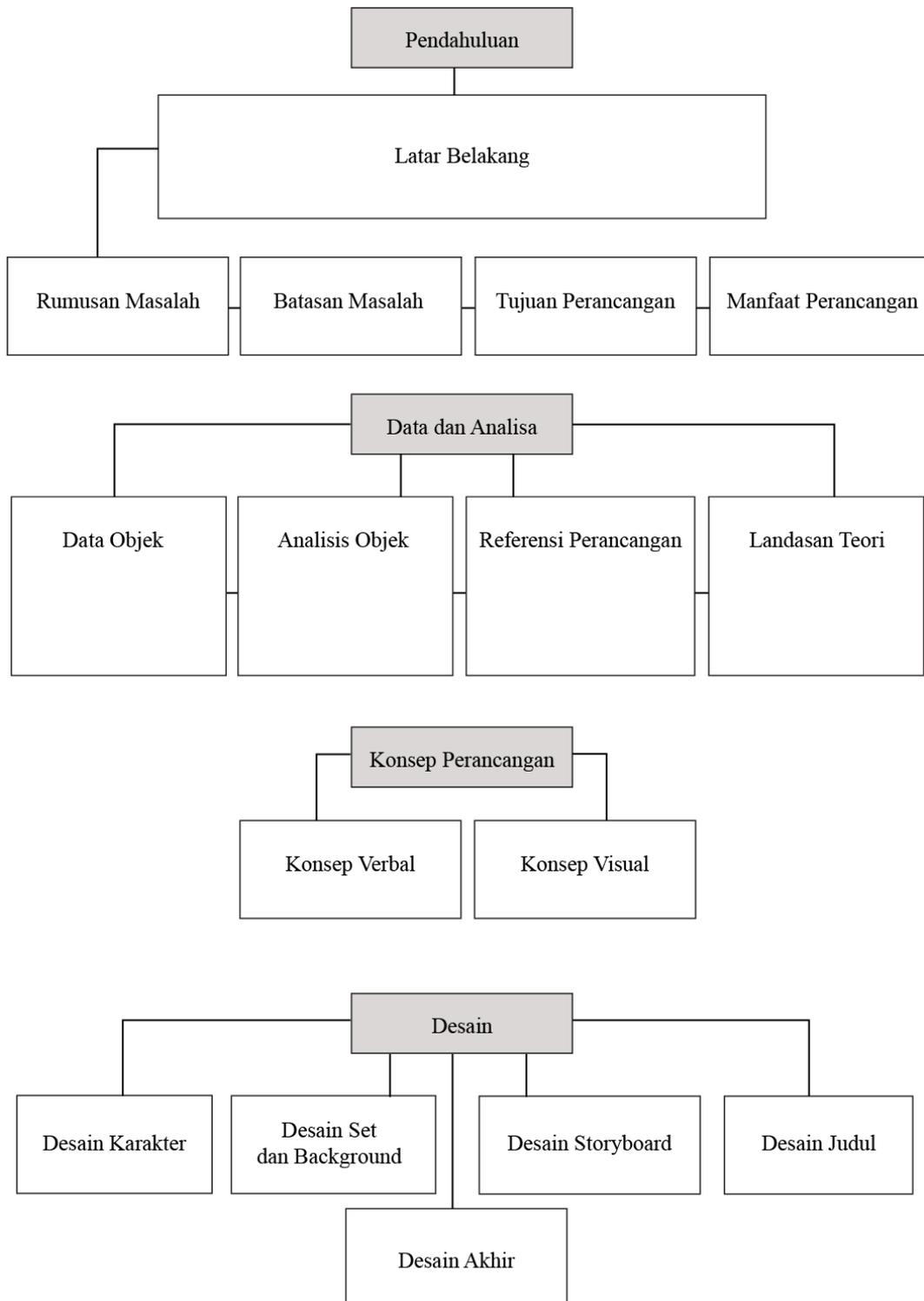
Perancangan video *motion graphic* ini bertujuan untuk:

1. Mengenalkan budaya *palintangan* Jawa yang berkaitan dengan Pranata Mangsa kepada target audiens agar bangga terhadap budayanya.
2. Memperkaya dokumentasi audio visual tentang etnoastronomi di Indonesia.
3. Menanamkan kepedulian audiens terhadap alam dan lingkungan dengan memahami makna-makna yang terkandung pada Pranata Mangsa.

#### **1.5 Manfaat Perancangan**

1. Manfaat bagi penulis dan mahasiswa:
  - a. Menambah wawasan dan pengalaman penulis dalam menulis dan merancang *motion graphic*.
  - b. Menjadi sumber referensi bagi mahasiswa yang memiliki minat mendalami topik pada objek perancangan ini.
2. Manfaat bagi lembaga:
  - a. Menambah literatur perancangan *motion graphic* dan topik yang berkaitan dengan budaya Jawa.
3. Manfaat bagi masyarakat:
  - a. Membantu melestarikan budaya Jawa.
  - b. Menambah wawasan masyarakat tentang budaya langit nusantara.
  - c. Sebagai sumber informasi yang menarik dan komunikatif.

## 1.6 Skema Perancangan



Gambar 1.1 Skema Perancangan  
(Sumber: Dokumentasi Penulis)