BAB I. PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang Masalah

Astronomi adalah ilmu tertua di muka bumi ini, dapat dibuktikan dengan keberadaan manusia purba yang mengukir "catatan" di dinding-dinding gua setelah melihat langit malam dan bertanya-tanya tentang apa yang ada di atas sana. Manusia telah lama melihat bahwa bintang-bintang di langit bergerak secara teratur dan dapat diprediksi. Pergerakan atau pergeseran bintang-bintang ini akan memunculkan formasi-formasi tertentu yang biasa disebut dengan “rasi”. (Miftah, 2017) Formasi-formasi bintang ini sering diikuti dengan kejadian-kejadian yang terjadi di alam, seperti arah angin, hujan, pasang-surut gelombang laut, dan lain-lain. Dengan demikian, maka tidak heran kalau orang zaman dahulu sering menggunakan rasi bintang sebagai pertanda untuk melakukan aktivitas tertentu.

Penggunaan rasi bintang paling awal mungkin berasal dari sebuah agama atau kepercayaan. Manusia-manusia zaman dahulu mengira bahwa Dewa tinggal di langit dan menciptakan rasi bintang. Banyak juga budaya yang memercayai bahwa posisi bintang-bintang adalah cara Tuhan bercerita. Sehingga manusia zaman dahulu dengan sengaja menghubungkan bintang-bintang yang terletak berdekatan menjadi sebuah pola di langit, memberikan nama, dan bercerita tentang pola tersebut. Nama-nama rasi bintang modern yang manusia ketahui saat ini bahkan diadopsi dari budaya Yunani. Bangsa Yunani membuat pola-pola rasi bintang dan memberikannya nama agar mudah diingat yaitu dengan memberikan nama-nama dari pahlawan Mitologi Yunani, oleh sebab itu setiap rasi bintang mempunyai cerita tersendiri. Misalnya rasi bintang Orion, yang dalam mitologi Yunani adalah seorang pemburu. Orion adalah anak dari Neptunus (dewa laut), dan lain-lain (Miftah, 2017).

Arah mata angin, menjadi kebutuhan mendasar bagi setiap manusia yang sedang melakukan perjalanan. Saat ini, telah tersedia berbagai macam alat navigasi yang canggih dan modern guna memudahkan penjelajah dalam membaca arah mata angin. Namun, perlu diingat bahwa manusia-manusia kuno perintis peradaban terdahulu telah

mampu memanfaatkan alam sebagai pembimbing navigasi dalam wujud rasi bintang. Rasi bintang diidentifikasikan untuk menandai acuan arah mata angin (terutama saat malam hari) dengan berbagai bentuknya. Metode kuno yang terbukti akurat hingga sekarang (Widiani, 2013 : linea 7,8,9).

Rasi bintang juga sering digunakan manusia untuk pertanian. Sebelum ada kalender, manusia punya cara sendiri untuk menentukan kapan untuk menabur benih maupun kapan waktunya memanen dengan bantuan rasi bintang. Dengan menggunakan rasi bintang para petani tahu misalnya ketika rasi bintang Orion mulai muncul menandakan akan datangnya musim hujan, atau ketika Segitiga Musim Panas (*Summer Triangle*) muncul, itu berarti menandai datangnya musim panas atau musim semi. Rasi bintang memungkinkan petani untuk merencanakan pertaniannya dengan lebih baik (Miftah, 2017).

Berdasarkan kuisoner yang penulis sebar secara *online* pada bulan April tahun 2017 sebanyak 55 responden dengan *value* 74,5% masyarakat saat ini banyak yang tidak tahu mengenai manfaat rasi bintang untuk kehidupan manusia di bumi, dan hanya mengetahui 12 rasi bintang dalam Zodiak. Hal ini tidak mengherankan karena memang saat ini masyarakat sudah tidak sepenuhnya bergantung dengan rasi bintang untuk dijadikan pertanda dalam melakukan aktivitas kehidupannya. Saat ini masyarakat lebih familiar dengan zodiak karena banyak dari kalangan masyarakat hanya ingin mengetahui tentang ramalan kehidupan, hal ini dimungkinkan oleh sisi misterius yang susah untuk ditebak kejelasannya dan belum adanya teknologi yang mampu untuk memprediksi nasib. Berbeda dengan zodiak, penggunaan rasi bintang sebagai penanda fenomena alam sudah tidak lagi diminati masyarakat. Hal ini disebabkan dengan semakin berkembangnya ilmu dan teknologi untuk menggantikan fungsi keberadaan rasi bintang. Misalnya kompas, yang dianggap lebih valid dalam menentukan arah dan lebih mudah untuk digunakan.

Tidak dapat dipungkiri kemajuan teknologi memang akan berimbas pada ditinggalkannya nilai-nilai yang diyakini oleh masyarakat pada masa lalu. Namun tidak semua masyarakat terpengaruh dengan kemajuan teknologi sekarang, masyarakat di Kampung Adat Cipta Gelar adalah contoh kelompok masyarakat yang menjadi anomaly dalam pergeseran nilai-nilai zaman sekarang. Masyarakat Kampung Adat Cipta Gelar hingga saat ini masih menggunakan rasi bintang sebagai acuan untuk beraktivitas dalam bidang pertanian. Misalnya ada istilah "Kerti mudun matang mencrang di tengah langit", artinya saat menanam padi di ladang sudah tiba.

Pelajaran astronomi sebenarnya sudah diajarkan sejak SD sampai SMA, namun pembelajarannya hanya sebatas pengenalan tata surya dan benda-benda langit serta peristiwa-peristiwa astronomi. Karena pembelajaran astronomi yang diajarkan hanya ilmu dasarnya saja membuat masyarakat menjadi kurang pengetahuannya tentang rahasia yang ada pada setiap benda langit dan bagaimana penciptaanya, sehingga masyarakat hanya mengetahui benda-benda langit yang umum saja termasuk 12 rasi bintang yang terdapat pada lingkaran zodiak dan akhirnya mengenal rasi bintang hanya sebagai ramalan.

Manusia pada zaman ini mungkin sudah tidak lagi bergantung pada bintang untuk menemukan jalan atau untuk mengetahui musim, namun tidak ada salahnya untuk mengetahui fungsi dari rasi bintang. Rasi bintang sendiri masih dapat digunakan apabila tersesat di hutan atau sekedar ingin mengetahui tentang perubahan musim. Astronaut Apollo yang pergi ke bulan pada tahun 1969 pun tetap menggunakan rasi bintang sebagai navigasi bintang untuk berjaga-jaga apabila instrumennya rusak. Oleh karena itu, dibutuhkannya sebuah media informasi tentang ilmu astronomi khususnya rasi bintang agar masyarakat mengetahui fungsi dan manfaat rasi bintang supaya masyarakat dapat lebih mengenal alam yang ditinggalinya.

I.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang yang sudah diuraikan diatas, maka dapat disimpulkan beberapa masalah diantaranya adalah sebagai berikut:

- Kurang lengkapnya media informasi tentang rasi bintang di masyarakat Indonesia
- Sebagian orang hanya mengenal rasi bintang sebagai zodiak yang identik dengan ramalan nasib padahal manfaat sebenarnya rasi bintang dapat lebih bermanfaat untuk realitas kehidupan.
- Kurangnya wawasan atau pengetahuan masyarakat tentang ilmu astronomi yang sebenarnya dapat menghantarkan manusia untuk lebih mengenal fenomena-fenomena yang terjadi di alam.

I.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, maka rumusan masalahnya adalah sebagai berikut:

"Bagaimana memberikan informasi tentang fenomena tanda alam lewat rasi bintang agar dapat diketahui bentuk dan manfaatnya, dipraktekkan dalam pengamatan ataupun dipergunakan menurut fungsinya dan juga dirasakan langsung manfaatnya oleh masyarakat ?"

I.4 Batasan Masalah

Permasalahan pada penelitian dan perancangan ini dibatasi pada mengenalkan manfaat 15 rasi bintang. Pembatasan dari 88 rasi bintang yang diakui oleh astronom dunia hanya menjadi 15 rasi bintang saja, yaitu : Aquarius, Aries, Cancer, Capricorns, Crux, Gemini, Leo, Libra, Orion, Pisces, Sagittarius, Scorpio, Taurus, Ursa Major, Virgo. Pembatasan masalah dari 88 rasi bintang menjadi 15 rasi bintang dikarenakan tidak semua rasi bintang memiliki manfaat bagi kehidupan manusia. 15 rasi bintang yang dipilih sebagai objek penelitian berdasarkan dari kegunaan rasi bintang yang sering digunakan oleh masyarakat Indonesia. Karena perancangan ini dipusatkan pada kebudayaan Indonesia yang berdasarkan pengamatan bintang.

I.5 Tujuan dan Manfaat Perancangan

Tujuan dari perancangan ini adalah untuk meningkatkan wawasan masyarakat mengenai ilmu astronomi khususnya rasi bintang agar masyarakat dapat mengetahui manfaat dan bentuk-bentuk dari setiap rasi bintang yang sering digunakan oleh masyarakat Indonesia zaman dahulu sebagai acuan dalam setiap beraktivitas.

Manfaat dari perancangan ini untuk masyarakat yaitu, apabila masyarakat sudah mengetahui bentuk dan manfaat dari rasi bintang maka dapat dipraktekan oleh masyarakat dalam mentukan arah dan mengetahui tentang perubahan musim yang akan terjadi, sehingga masyarakat dapat lebih mengenal alam yang ditinggalinya sekarang.