



BAB I

PENDAHULUAN

I. 1. Latar Belakang

Keberadaan Tugu Khatulistiwa (Equator) di Pontianak yang merupakan tugu untuk menandai bahwa suatu daerah berada tepat di garis lintang 0° merupakan hal yang istimewa. Karena Pontianak sebagai ibu kota propinsi Kalimantan Barat merupakan salah satu kota di Indonesia bahkan dunia yang persis dilewati oleh garis lintang 0° ini.



Gambar I.1 Tugu Khatulistiwa di Pontianak
(sumber: www.wikipedia.org)

Keberadaan Tugu Khatulistiwa tersebut kurang dimanfaatkan secara optimal sebagai suatu obyek penelitian maupun sebagai obyek pariwisata. Keberadaan Tugu Khatulistiwa tersebut hanya sebagai sebuah ikon kota Pontianak dan perawatannya masih terbengkalai. Padahal jika dikelola dengan baik, maka Tugu Khatulistiwa ini dapat memberikan kontribusi bagi perkembangan kota Pontianak.



I.1.1 Sejarah Tugu Khatulistiwa

Tugu Khatulistiwa pertama kali dibangun pada tahun 1928 dengan bentuk yang sederhana, hanya sebuah tonggak oleh Den Sten Maart seorang ilmuwan Belanda yang datang ke Pontianak dalam rangka ekspedisi Internasional untuk menentukan titik / tonggak garis equator di kota Pontianak. Sejarah pembangunan Tugu Khatulistiwa dari awal sampai saat ini adalah sebagai berikut : ⁽¹⁾



Gambar I.2 Tugu asli yang terletak dalam ruangan
(sumber: www.wikipedia.org)

- a. Tugu pertama dibangun tahun 1928 berbentuk tonggak dengan anak panah.¹
- b. Tahun 1930 disempurnakan, berbentuk tonggak dengan lingkaran dan anak panah.
- c. Tahun 1938 dibangun kembali dengan penyempurnaan oleh opzicter / arsitek Silaban.
- d. Tahun tahun 1990, kembali Tugu Khatulistiwa tersebut direnovasi dengan pembuatan kubah untuk melindungi tugu asli serta pembuatan duplikat tugu dengan ukuran lima kali lebih besar dari tugu yang aslinya. Peresmian pada tanggal 21 September 1991.

¹ Tugu Khatulistiwa Dari Wikipedia Indonesia, ensiklopedia bebas berbahasa Indonesia.
www.id.wikipedia.org/wiki/Berkas:Tugu.khatulistiwa



Bangunan tugu terdiri dari 4 buah tonggak kayu belian (kayu besi), masing-masing berdiameter 0,30 meter, dengan ketinggian tonggak bagian depan sebanyak dua buah setinggi 3,05 meter dan tonggak bagian belakang tempat lingkaran dan anak panah penunjuk arah setinggi 4,40 meter.



Gambar 1.3 Lingkaran pada puncak tugu
(sumber: wikipedia)

Diameter lingkaran yang ditengahnya terdapat tulisan EVENAAR sepanjang 2,11 meter. Panjang penunjuk arah 2,15 meter. Tulisan plat di bawah anak panah tertera $109^{\circ} 20' \text{ OLvGr}$ menunjukkan letak berdirinya tugu khatulistiwa pada garis Bujur Timur.

I.1.2 Sejarah Kota Pontianak

Kota Pontianak merupakan Ibukota Propinsi Kalimantan Barat yang terdiri dari 5 (empat) kecamatan dan terbagi menjadi 24 (dua puluh tiga) kelurahan dengan luas 107,82 km². Kota Pontianak terletak pada Lintasan Garis Khatulistiwa dengan ketinggian berkisar antara 0,10 meter sampai 1,50 meter diatas permukaan laut.

Kota Pontianak dipisahkan oleh Sungai Kapuas Besar, Sungai Kapuas Kecil dan Sungai Landak dengan lebar = 400 meter,



kedalaman air antara 12 s/d 16 meter, sedangkan cabangnya mempunyai lebar 250 meter. Dengan demikian Kota Pontianak terbagi atas tiga belahan yakni :

- Belahan Utara dengan Kecamatan Pontianak Utara
- Belahan Timur dengan Kecamatan Pontianak Timur
- Belahan Selatan dengan Kecamatan Pontianak Selatan

Tinggi permukaan tanah dari permukaan laut antara 0,8 s/d 1,5 meter struktur tanah merupakan lapisan tanah gambut bekas endapan Lumpur Sungai Kapuas. Lapisan tanah liat baru dicapai pada kedalaman 2,4 meter dari permukaan laut.



Gambar 1.4 Kondisi Kota Pontianak yang terletak di tepian sungai Kapuas dilihat dari udara
(sumber: Pemkot Pontianak)

Kota Pontianak termasuk beriklim tropis dengan suhu yang tertinggi (berkisar antara 28 –32 derajat C dan suhu rata –rata pada siang hari 30 derajat C). Kota Pontianak terletak pada garis lintang 0 derajat bertepatan dengan garis Khatulistiwa dan 109 derajat, 20 menit, 00 detik Bujur Timur.



Rata - rata kelembapan nisbi dalam daerah Kota Pontianak maksimum 99,58 % dan minimum 53 % dengan rata - rata penyinaran matahari minimum 53 % dan maksimum 73 %

I.1.2.a Letak Geografis Kota Pontianak

Lintang → 0° 02' 24" LU - 0° 01' 37" LS

Bujur → 109° 16' 25" BT - 109° 23' 04" BT

I.1.2.b Batas Wilayah Kota Pontianak

Wilayah Kota Pontianak secara keseluruhan berbatasan dengan wilayah Kabupaten Pontianak, yaitu seperti yang tertulis pada tabel :

Tabel I.1 Batas-Batas Wilayah Kota Pontianak

Kecamatan	Berbatasan dengan Kecamatan- Kecamatan di Kab. Pontianak	Desa/Dusun
01. Ptk Selatan	1. Kecamatan Sungai Raya 2. Kecamatan Sungai Kakap	- Sungai Raya - Punggur Kecil
02. Ptk Timur	1. Kecamatan Sungai Raya 2. Kecamatan Sungai Ambawang	- Kapur - Kuala Ambawang
03. Ptk Barat	1. Kecamatan Sungai Kakap	- Pal IX - Sungai Rengas
04. Ptk Utara	1. Kecamatan Siantan 2. Kecamatan Sungai Ambawang	- Wajok Hulu - Kuala Ambawang
05. Ptk Kota	1. Kecamatan Ptk Selatan 2. Kecamatan Ptk Barat	- Sei Jawi Dalam - Punggur Kecil

Sumber : Pemerintah Kota Pontianak

I.1.3. Latar Belakang Eksistensi Proyek

Pontianak sebagai wilayah istimewa di dunia karena persis dilewati garis lintang 0° dan memiliki tugu Khatulistiwa, namun kurang tertata, padahal merupakan potensi wisata yang banyak diminati wisatawan.

Dengan potensi alam (sungai Kapuas) yang merupakan sungai terpanjang di Indonesia dengan berbagai fasilitas untuk kegiatan wisata



→ Tugu Khatulistiwa lokasinya di dekat tepian Sungai Kapuas, sehingga kedua potensi ini jika digabungkan akan membawa dampak positif.

Kawasan tersebut termasuk dalam wilayah pengembangan untuk fungsi edukasi dan pariwisata, Keberadaan observatorium untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi → sesuai dengan rencana pemerintah setempat untuk mengembangkan kawasan setempat menjadi kawasan edukasi dan pariwisata. Observatorium merupakan suatu sarana pengembangan ilmu yang potensial karena kawasan tersebut tepat dilewati oleh garis lintang 0° yang merupakan keistimewaan secara geografis dan astronomis.

1.2. Latar Belakang Permasalahan

Pusat Observatorium adalah sebuah tempat untuk diadakannya kegiatan yang bersifat penelitian ilmiah mengenai ilmu astronomi dan luar angkasa. Sedangkan Equator Park adalah sebuah tempat yang berupa taman untuk kegiatan bermain, refreshing, wisata dengan ciri khas yang menonjolkan eksistensi equator (garis lintang 0°).

Jika dilihat dari esensi proyeknya, maka secara jelas bahwa terdapat dua buah fungsi yang berbeda. Karena perbedaan kedua fungsi tersebut, maka ada kemungkinan yang bersifat positif dan negatif dari kedua fungsi tersebut. Yang negatif adalah bahwa kedua fungsi tersebut tidak bisa disatukan dalam satu wadah (tempat). Alasannya misalnya kebisingan yang disebabkan dari kegiatan bermain yang dapat mengganggu aktivitas penelitian. Sedangkan

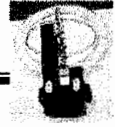


kemungkinan yang bersifat positif adalah bahwa kedua fungsi berbeda tersebut dapat saling mendukung satu sama lainnya. Alasannya karena sebagai kawasan yang potensial, yakni sebagai daerah equator, maka dengan adanya pariwisata akan menghasilkan income yang banyak untuk pengelolaan kawasan tersebut yang tentunya dana dari hasil tersebut dapat menunjang kegiatan operasional observatorium.

Permasalahan lain dari faktor keterkaitan proyek tersebut dengan perkembangan kota Pontianak sebagai kota berkembang adalah diharapkan dengan adanya proyek tersebut akan memberikan kontribusi yang baik karena sebagai daya tarik kota Pontianak kawasan Tugu Khatulistiwa sering dikunjungi wisatawan baik dari domestik maupun luar negeri. Sehingga proyek tersebut diharapkan oleh pemerintah maupun warga masyarakat kota Pontianak bisa memberikan kontribusi dalam perkembangan kota.

Permasalahan ditinjau dari pengguna proyek tersebut adalah bahwa proyek tersebut pengguna (user) - nya terdiri dari berbagai lapisan umur, yaitu dari anak-anak, remaja, dewasa hingga orang tua, sehingga kompleksitas dalam proyek ini menjadi lebih tinggi karena calon penggunanya yang terdiri dari segala golongan usia.

Sedangkan permasalahan dari tempat / lokasi proyek adalah bahwa lokasi dari proyek tersebut berada pada satu kompleks dengan bangunan bersejarah / monumental yaitu bangunan Tugu Khatulistiwa. Sehingga proyek baru di kawasan ini diharapkan akan



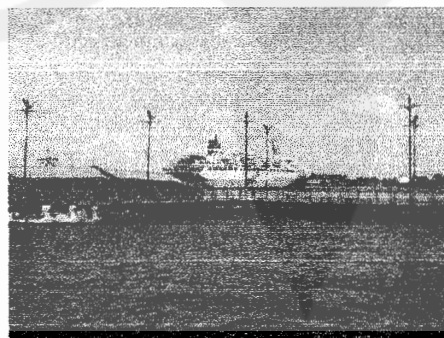
meningkatkan nilai dari kawasan tersebut. Kawasan Tugu Khatulistiwa sendiri sebenarnya terletak ditepi sungai Kapuas dan ditepi jalan raya provinsi, namun kawasannya kurang hidup karena kesemwarutan penataan tapak. Maka dengan adanya proyek tersebut diharapkan dapat menghidupkan daerah tersebut.

Permasalahan yang ditimbulkan akibat dari letak site / tapak ditepi sungai Kapuas bisa memberikan sisi yang positif maupun negatif bagi perkembangan proyek. Yang negatif adalah :

- karena dekat dengan sungai, maka tanah bersifat labil sehingga pekerjaan konstruksi lebih rumit.
- Jika air sedang pasang, bagian tepi sungai menjadi terendam air.

Sedangkan yang positif dari letak tersebut bagi proyek adalah :

- pemandangan yang ditawarkan menjadi sangat menarik, yaitu pemandangan sungai Kapuas yang panjang dan lebar sehingga proyek ini dapat membantu pemerintah kota Pontianak dalam mewujudkan Pontianak Waterfront City.



Gambar 1.5 Kondisi Sungai Kapuas sebagai sumber kehidupan di Kota Pontianak

Sumber : (<http://webmail.pontianak.go.id/index.html>)



- karena ditepi sungai, maka dapat menambah daya tarik wisatawan yang berkunjung untuk bermain di equator park karena bisa dijadikan sebagai obyek wisata air dengan memanfaatkan sungai Kapuas tersebut.

Permasalahan lainnya adalah bahwa keunikan dari garis lintang 0° yang membelah bumi menjadi bagian utara dan selatan, walaupun secara fisik tidak terlihat namun secara geografis keadaan tersebut adalah keunikan yang menarik dan spesial karena tidak semua daerah bisa persis dilewati garis lintang tersebut. Sehingga keunikan ini bisa untuk konsep perancangan tapak yang berorientasi pada pembagian bumi menurut garis lintang dan letak matahari.

I.3. Rumusan Permasalahan

Bagaimana wujud rancangan Observatorium dan Equator Park di Kawasan Tugu Khatulistiwa-Pontianak yang berperan dalam perkembangan pariwisata kota Pontianak melalui pengolahan Orientasi Bangunan yang meliputi sirkulasi, dan lansekap yang memanfaatkan potensi setempat (sungai Kapuas dan keistimewaan garis lintang 0°)

I.4. Tujuan dan Sasaran

Tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini yaitu perencanaan dan perancangan Pusat Observatorium Klimatologi dan Equator Park di kawasan Tugu Khatulistiwa yang mampu memberikan



kontribusi dalam perkembangan pariwisata di Pontianak dengan memanfaatkan potensi sungai Kapuas dan keistimewaan garis lintang 0° sehingga tercipta tata lansekap, sirkulasi serta orientasi bangunan yang maksimal.

Untuk mewujudkan tujuan tersebut, maka sasaran studi meliputi beberapa tahapan, sebagai berikut :

- Melakukan studi banding dari beberapa obyek yang fungsinya mirip atau sama dengan proyek tersebut, sehingga diharapkan dapat menghasilkan sebuah masukan berarti bagi proyek tersebut.
- Memahami bagaimana pengolahan ruang eksternal dan sirkulasi yang menampung fungsi edukasi dan pariwisata yang merupakan kegiatan yang berbeda.
- Studi mengenai keistimewaan garis lintang 0° dengan cara survey lapangan dan menggali potensi yang dapat dikembangkan.
- Mengetahui, serta mengolah potensi-potensi yang dapat digali dari daerah setempat, sehingga dapat memperkaya unsur kebudayaan setempat serta memberi nilai tambah pada proyek tersebut dan menjadi daya tarik bagi para pengunjung.

I.5. Lingkup Studi

Materi yang ada dalam pemenuhan perancangan Observatorium dan Equator Park di Kawasan Tugu Khatulistiwa, Pontianak adalah meliputi bidang arsitektural dan pariwisata. Selain



itu juga perencanaan Orientasi Bangunan, Sirkulasi, dan Lansekap yang dimana dapat mendukung pariwisata outdoor.

I.6. Metode Studi

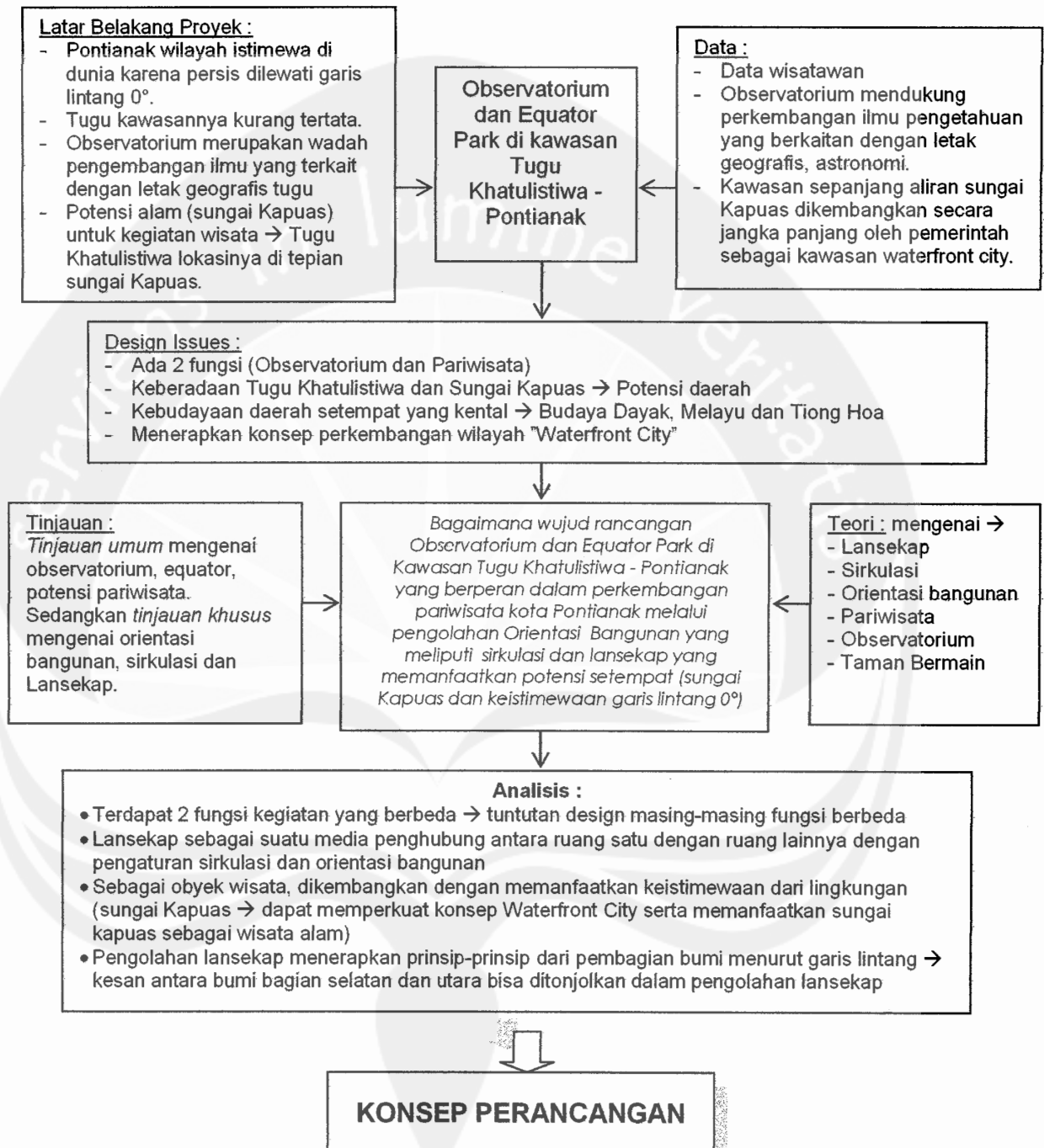
I.6.1 Studi Literatur

Metode untuk memperoleh data-data yang terkait dengan potensi sungai Kapuas dan keistimewaan garis lintang 0° yaitu dengan cara studi literatur yang meliputi :

- Studi pola orientasi bangunan
- Studi pola sirkulasi yang baik
- Studi tata lansekap yang baik
- Studi lapangan mengenai potensi yang bisa dikembangkan
- Studi data-data mengenai iklim, geografis lokasi proyek



1.6.2 Tata Langkah





I.7. Sistematika Pembahasan

Sistematika penulisan Karya Tulis Ilmiah ini adalah sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang eksistensi pengadaan proyek, latar belakang permasalahan, rumusan permasalahan, tujuan dan sasaran penulisan, lingkup studi, metoda studi dan sistematika penulisan yang digunakan dalam proses penulisan Karya Tulis Ilmiah sampai dengan penulisan akhir.

Bab II Observatorium dan Taman Wisata

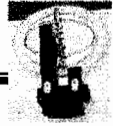
Bab ini berisi tinjauan-tinjauan yang bersifat umum untuk membahas hal-hal yang berkaitan dengan Observatorium, Astronomi dan Taman Wisata.

Bab III Kajian Pontianak sebagai Kota Pariwisata dan Kebudayaan Serta Keistimewaan Daerah

Bab ini berisi tinjauan-tinjauan yang bersifat khusus untuk membahas Pontianak sebagai Kota Pariwisata, Kebudayaan daerah setempat yang perlu digali dan juga keistimewaan – keistimewaan daerah yang terdapat pada kota Pontianak.

Bab IV Observatorium dan Equator Park di kawasan Tugu Khatulistiwa, Pontianak

Bab ini berisi mengenai perwujudan Observatorium dan Equator Park yang mencakup fasilitas-fasilitas yang disediakan serta hal lain yang menguatkan eksistensi proyek ini.



Bab V Analisa

Bab ini berisi proses perumusan konsep melalui penerapan teori-teori pada Bab IV untuk mewujudkan spesifikasi proyek tersebut (yang terdapat pada Bab III) kemudian disertai dengan analisa yang sifatnya umum.

Bab VI Konsep Perencanaan dan Perancangan

Bab ini berisi konsep perencanaan dan perancangan yang merupakan hasil dari analisa pada Bab IV.