

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kota Batam merupakan kota terbesar di Provinsi Kepulauan Riau dan menjadi kota dengan populasi terbesar ketiga di wilayah Sumatra setelah Medan dan Palembang. Batam terdiri dari tiga pulau yakni Batam, Rempang, dan Galang yang dihubungkan oleh Jembatan Bareleng. Batam merupakan sebuah kota dengan letak sangat strategis. Selain berada di jalur pelayaran internasional, kota ini memiliki jarak yang cukup dekat dengan Singapura dan Malaysia. Kota Batam menjadi salah satu tujuan pariwisata karena letaknya yang strategis dan juga potensi alamnya. Tidak jarang Kota Batam menjadi pertimbangan untuk diselenggarakannya sebuah acara yang melibatkan masyarakat ramai. Salah satu contohnya adalah acara Musabaqah Tilawatil Quran Nasional (MTQ) se-Indonesia, sebuah acara yang diadakan dalam dua tahun sekali yang melibatkan seluruh provinsi di Indonesia. Setiap MTQ Nasional ini diselenggarakan di provinsi berbeda di Indonesia.

Musabaqah Tilawatil Quran Nasional XXV adalah Musabaqah Tilawatil Quran nasional se-Indonesia yang ke-25 yang diselenggarakan di Provinsi Kepulauan Riau, lebih tepatnya di Kota Batam yang diselenggarakan pada tanggal 6-13 Juni 2014. Kondisi tersebut menjadikan Kota Batam sebagai tuan rumah untuk ajang MTQ ke-25 pada tahun 2014. Pemerintah provinsi Kepri kemudian membangun sebuah gedung untuk ajang tersebut yang diberi nama Gedung Astaka MTQ Dataran Engku Putri, nama Dataran Engku Putri dikarenakan letak lokasi gedung berada di kawasan alun-alun Kota Batam yang berada di Jl. Engku Putri. Acara ini dihadiri oleh 33 provinsi di Indonesia. Acara ini menghasilkan Tim Provinsi Kepulauan Riau sebagai juara umum MTQ Nasional ke-25. Setelah ajang MTQ Nasional ke-25 selesai diselenggarakan, gedung Astaka ini direncanakan untuk dijadikan museum dengan diserahkannya ke pihak Pemko Batam. Hal ini ditandai dengan penandatanganan prasasti serah terima Gedung Astaka yang dilakukan oleh Gubernur HM Sani dan Wagub Kepri HM Soerya Respationo ke Wali Kota Ahmad Dahlan dan Wakil Wali Kota Batam Rudi pada tanggal 15 Juni 2014 (tanjungpinangpos.co.id).

Rencananya museum akan diisi dengan barang bersejarah terkait awal berdiri hingga jalannya pembangunan Kota Batam. Museum ini juga akan berisi tentang dokumentasi kegiatan keagamaan dan berbagai benda bersejarah warisan dari para raja-raja Melayu. Pembangunan Gedung Astaka merupakan wujud keseriusan Pemprov Kepri dan Pemko Batam dalam sektor wisata religi.

Untuk bukaan pencahayaan alami pada kondisi eksisting bangunan ini dominan menggunakan bukaan tipikal pada selubung bangunan. Penggunaan jendela dengan dimensi yang sama untuk sekeliling bangunan dengan luas bangunan eksisting memerlukan kajian lebih lanjut terlebih untuk kaitannya dengan kebutuhan dan kenyamanan ruang yang berdekatan dengan area jendela tersebut dan fungsi barunya yakni sebagai bangunan museum yang memiliki ruang pameran di dalamnya. Bukaan pencahayaan alami tipikal seperti itu juga sangat mempengaruhi sistem pencahayaan dalam bangunan, khususnya ruang yang akan dijadikan ruang pameran sebagai alih fungsi Gedung Astaka menjadi bangunan museum. Berdasarkan rencana alih fungsi museum, letak dan dimensi bukaan pencahayaan alami pada kondisi eksisting Gedung Astaka belum sesuai.

Gedung Astaka memiliki selasar yang disekeliling bangunan dengan lebar 1,5-2,00 m. Selasar tersebut ternaungi oleh atap datar yang berfungsi sebagai peneduh. Setelah dilakukan penelitian, cahaya matahari langsung tidak mengenai bukaan bangunan sepanjang hari. Dengan kondisi eksisting tersebut, diperlukan kajian terhadap Gedung Astaka apakah sudah memenuhi standar dan kenyamanan untuk dijadikan fungsi bangunan baru yakni sebuah museum dengan adanya ruang pameran di dalamnya. Berdasarkan kondisi eksisting dapat dilakukan evaluasi maupun simulasi dalam aspek sistem pencahayaannya, karena ruang pameran sebuah museum erat kaitannya dalam aspek sistem pencahayaan sebagai kebutuhan ruangnya. Sistem pencahayaan alami dan buatan dapat diintegrasikan pada sebuah ruang pameran sesuai dengan standar dan kebutuhan ruang pameran yang berlaku. Dengan adanya manajemen antara pencahayaan alami dan buatan yang baik maka akan berdampak pada desain pasif bangunan dan upaya penghematan energi. Potensi cahaya matahari sepanjang tahun pada iklim tropis di Indonesia harus dimanfaatkan sebaik mungkin sehingga ruangan pada Gedung Astaka mendapatkan pencahayaan alami yang maksimal.

Fasad bangunan Gedung Astaka mengadopsi arsitektur Timur Tengah yakni Masjid Makkah Al Mukarramah yang dipadu dengan ciri khas budaya Melayu. Pengadopsian arsitektur masjid Timur Tengah karena konsep awal bangunan ini adalah untuk acara MTQ Nasional XXV, sehingga arsitektur islam sangat ditonjolkan, organisasi ruang juga terfokus pada kebutuhan bangunan Astaka. Selubung bangunan akan mempengaruhi tingkat kenyamanan dalam ruang dan juga sebagai ciri khas fasad dari bangunan tersebut. Perlu adanya penyesuaian kembali terhadap konsep fasad eksisting Gedung Astaka dengan selubung bangunan ruang pameran jika dilakukan integrasi antara sistem pencahayaan alami dan buatan dalam ruang pameran.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada maka didapatkan beberapa identifikasi masalah diantaranya:

1. Perlunya sebuah kajian terhadap bangunan eksisting, kesesuaian antara ruangan yang tersedia di Gedung Astaka dengan standar tingkat pencahayaan untuk dijadikan sebagai ruang pameran sebuah museum.
2. Kondisi ruang eksisting dan selubung bangunan terhadap rencana alih fungsi Gedung Astaka menjadi museum
3. Ruang pameran yang berkaitan erat dengan sistem pencahayaan buatan (*artificial lighting*) untuk mendukung komunikasi antara objek pameran dan pengamat.

1.3. Rumusan Masalah

Dari latar belakang dan identifikasi permasalahan yang telah dijelaskan dapat dirumuskan permasalahan utama yaitu “bagaimana strategi desain sistem pencahayaan alami dan buatan pada alih fungsi Gedung Astaka Kota Batam menjadi museum?” Rumusan masalah ini nantinya akan dikaji dengan perhitungan dan pengamatan kondisi ruangan eksisting dan penyesuaiannya terhadap standar yang berlaku untuk ruang pameran museum.

1.4. Batasan Masalah

Studi kasus dalam penelitian ini adalah Gedung Astaka MTQ Dataran Engku Putri berlokasi di Jl. Engku Putri, Kota Batam, Kepulauan Riau dengan objek penelitian ruangan yang akan direncanakan menjadi ruang pameran museum. Variabel bebas pada penelitian ini adalah selubung bangunan yang terdiri dari bukaan pencahayaan alami pada ruang, pembayang matahari pada ruang, dan sistem pencahayaan buatan untuk mengetahui tingkat pencahayaan dalam ruang. Batasan masalah pada penelitian ini mengacu pada rencana alih fungsi Gedung Astaka menjadi museum.

1.5. Tujuan Penelitian

Kajian ini bertujuan untuk mengevaluasi dan mengetahui kinerja selubung bangunan pada ruangan Gedung Astaka yang akan dijadikan ruang pameran, kemudian untuk keperluan ruang pameran museum yang akan memerlukan sistem pencahayaan buatan maka dilakukan integrasi antara sistem pencahayaan alami dan buatan pada ruang pameran ini. Hasil yang diharapkan adalah adanya strategi desain dengan modifikasi selubung bangunan ruang pameran Gedung Astaka yang berintegrasi dengan sistem pencahayaan buatan dalam ruang.

1.6. Kontribusi Studi

Manfaat dilakukannya kajian terhadap strategi desain selubung bangunan ruang pameran Gedung Astaka Kota Batam pada aspek sistem pencahayaan alami dan buatan ini dapat memberikan kontribusi terhadap beberapa pihak, diantaranya:

1. Masyarakat dan Penulis

Mengetahui dan menambah wawasan mengenai evaluasi kinerja selubung bangunan Gedung Astaka yang akan dialih fungsikan mejadi museum

2. Akademis

Ikut serta dan melengkapi informasi dan ilmu pengetahuan terhadap penelitian sejenis sebelumnya

3. Pemerintah Kota Batam

Membantu pemerintah kota dalam mengevaluasi Gedung Astaka yang akan dialih fungsi menjadi sebuah museum dan sebuah rekomendasi desain terkait integrasi selubung bangunan dan sistem pencahayaan buatan yang baik untuk fungsi bangunan baru sebagai museum.

1.7. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dalam kajian ini adalah sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang yang mengungkapkan alasan diperlukannya kajian terhadap selubung bangunan Gedung Astaka, identifikasi masalah yang membahas tahap awal pemahaman permasalahan, rumusan masalah memaparkan secara singkat tentang hal yang akan dibahas, batasan masalah membahas batasan/lingkup kajian, tujuan penelitian memaparkan secara singkat dan jelas mengenai target yang akan diperoleh, kontribusi studi yang memaparkan manfaat dilakukannya kajian, kerangka pemikiran terhadap isu dan permasalahan yang ada, dan sistematika pembahasan yang memaparkan urutan substansi kajian.

BAB II: TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang tinjauan pustaka dan teori mengenai substansi yang berhubungan dengan permasalahan strategi desain pencahayaan alami dan buatan Gedung Astaka yang akan dialih fungsikan sebagai bangunan museum. Tinjauan pustaka dan teori yang dibahas dibagi menjadi kelompok besar yakni tinjauan umum, selubung bangunan, sistem pencahayaan ruang pameran, metode simulasi eksperimental, dan tinjauan sekilas mengenai arsitektur kota Batam. Disesuaikan dengan standar pencahayaan ruang pameran menurut SNI 6197:2011 yakni 300-500 lux. Dilanjutkan dengan studi komparasi dan riset terdahulu.

BAB III: METODA PENELITIAN

Bersisi tentang pendekatan dan metode yang dilakukan dalam kajian, gambaran umum lokasi studi, dan pemaparan tahapan kajian yang berisi analisis dan sistesis data yang dilakukan dalam kajian ini kemudian dipaparkan kembali dalam bentuk diagram.

BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang pembahasan strategi desain sistem pencahayaan alami dan buatan pada alih fungsi Gedung Astaka menjadi museum. Pembahasan dimulai dari tahap evaluasi bangunan eksisting dalam skala makro – mikro kemudian dilakukan evaluasi serta analisis tingkat pencahayaan alami pada bangunan eksisting. Setelah melakukan evaluasi tersebut maka dilakukan simulasi digital tiap rencana ruang pameran untuk mendapatkan strategi desain

sistem pencahayaan alami dan buatan yang sesuai dengan standar tingkat pencahayaan ruang pameran.

BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

Uraian singkat mengenai langkah strategi yang dapat menghasilkan rencana ruang Gedung Astaka menjadi ruang pameran mencapai standar tingkat pencahayaan dalam ruang, serta saran untuk kesempurnaan studi maupun objek penelitian yang dipilih.

1.8. Kerangka Pemikiran



Gambar 1.1. Alur Kerangka Pemikiran