



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi setiap tahunnya makin berkembang pesat, dapat dilihat dari adanya perubahan-perubahan yang terjadi pada segala kehidupan manusia. Saat ini manusia dituntut untuk senantiasa harus mengikuti perubahan yang terjadi dalam kehidupannya. Pada dasarnya kemajuan akan teknologi ini dapat dijadikan sebagai tolak ukur dari berkembangnya suatu bangsa, namun kenyataannya yang terjadi di negara Indonesia, kemajuan Iptek yang ada tidak didukung oleh kemajuan masyarakatnya mengenai pengetahuan tentang teknologi yang berkembang saat ini, sehingga menjadikan negara kita kalah bersaing dengan negara lain. Faktor yang menyebabkan persoalan ini terjadi salah satunya adalah tidak tersedianya fasilitas pendukung yang memadai bagi masyarakat kita khususnya kaum pelajar untuk lebih tahu, mengenal, mempelajari, ataupun menciptakan sebuah penemuan yang berhubungan dengan kemajuan teknologi.

Oleh karena itu untuk menyelesaikan persoalan mengenai cara meningkatkan kualitas suatu bangsa dengan memberikan pengertian kepada masyarakat mengenai peranan IPTEK dalam pengembangan suatu bangsa, khususnya bangsa Indonesia pemerintah telah mengambil sikap dengan mengeluarkan Keputusan Menteri No. 75/M/Kp/IX/2001 tentang Kebijakan Pembudayaan Iptek Melalui Pembangunan Pusat Peragaan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Daerah. Sebagaimana diketahui bersama, Pusat Peragaan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi adalah suatu sarana pendidikan luar sekolah yang memadukan pendidikan dengan unsur hiburan untuk memperkenalkan Iptek kepada masyarakat segala usia secara mudah, menarik dan berkesan melalui kegiatan peragaan interaktif yang dapat disentuh dan dimainkan. Kebijakan pengembangan Puspa Iptek Daerah bertujuan untuk menggugah kesadaran dan menumbuhkan apresiasi masyarakat di daerah terhadap peranan Iptek dalam kehidupan modern, mendorong timbulnya rasa keingintahuan masyarakat di daerah terhadap Iptek dan memberikan gambaran adanya kaitan antara hasil pengembangan Iptek dengan kemajuan dunia industri dalam kehidupan sehari-hari dengan sasaran mendirikan pusat-pusat peragaan Iptek di daerah dan membangkitkan partisipasi di daerah dalam meningkatkan minat dan apresiasi masyarakat setempat terhadap Puspa Iptek. Pembangunan Pusat Peragaan Iptek daerah dilaksanakan dengan dukungan pemerintah daerah setempat, swasta dan masyarakat melalui cara-cara penyediaan gedung yang sudah berdiri sebagai pusat peragaan Iptek atau pembangunan gedung baru yang dikelola sedemikian rupa dalam bentuk kerjasama yang saling menguntungkan. Pembangunan sarana dan prasarana pusat peragaan Iptek beserta interiornya diadakan oleh pemerintah daerah, swasta atau masyarakat setempat sedangkan Kantor Menteri Negara Riset dan Teknologi akan menyediakan sebagian materi alat peraga untuk mengisi kebutuhan pusat peragaan Iptek tersebut, dan integrasi program untuk seluruh Puspa Iptek di Indonesia baik melalui informasi cetak maupun *teleconference*. Sedangkan pengembangan Puspa Iptek selanjutnya yang direncanakan untuk 27 Propinsi sedang diusahakan pendanaannya oleh Kantor Menristek dari bantuan luar negeri.

Dasar laut Indonesia sangat kompleks dan tidak ada di negara lain yang mempunyai topografi dasar laut begitu beragam. Hampir segala bentuk topografi dasar laut dapat dijumpai, seperti paparan dangkal, terumbu karang hingga lereng curam maupun landai, gunung api bawah laut, palung laut dan lain sebagainya. karakteristik ini menjadikan lautan



Indonesia merupakan wilayah *Marine Mega Biodiversity* terbesar di dunia, dengan memiliki 8.500 spesies ikan, 555 spesies rumput laut dan 950 spesies biota terumbu karang, demikian yang disampaikan Menteri Kelautan dan Perikanan Tahun 2008 Sharif C.Sutardjo. (<http://kkp.go.id/index.php/arsip/c/9822/KEANEKARAGAMAN-HAYATI-LAUT-INDONESIA-TERBESAR-DI-DUNIA/>, (2014))

Sumber daya yang potensial ini dapat menjadi modal dalam pembangunan nasional untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat. Salah satunya diolah menjadi area pariwisata. Pariwisata merupakan andalan pada setiap daerah untuk dapat mengembangkan pembangunan asli daerahnya. Berdasarkan UU No. 10 tahun 2009 pariwisata adalah kegiatan wisata yang didukung berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan oleh masyarakat, pengusaha, dan pemerintah. Daya tarik wisata adalah segala sesuatu yang memiliki keunikan, keindahan, dan nilai-nilai yang berupa keanekaragaman kekayaan alam, budaya dan hasil buatan manusia yang menjadi sasaran untuk tujuan kunjungan wisatawan.

Sistem pendidikan yang ada saat ini di Indonesia lebih kepada sistem pembelajaran berbasis kompetensi, dimana pelajar dituntut tidak hanya memahami teori namun juga pengaplikasiannya dalam kehidupan sehari-hari. Dengan sistem seperti ini sekolah maupun perguruan tinggi dituntut untuk dapat menyediakan fasilitas yang mendukung sistem pembelajaran tersebut. Kenyataannya yang terjadi saat ini tidak semua sekolah maupun perguruan tinggi telah memiliki fasilitas tersebut. Hal ini dapat terlihat di beberapa sekolah yang ada di Indonesia. (<http://repository.usu.ac.id/>, (2014))

Di Indonesia telah terdapat empat bangunan berbasis Iptek, diantaranya Taman Mini Indonesia Indah di Jakarta, Iptek Sundial di Padalarang, *Science Center* Trans Studio di Bandung, dan Taman Pintar di Yogyakarta. Bangunan Iptek yang sudah ada di Indonesia diketahui berlokasi di kota-kota besar di Pulau Jawa. Puspa Iptek yang sudah ada di Indonesia selalu memamerkan sebuah teknologi yang berhubungan dengan bidang ilmu fisika, biologi, kimia dan sejarah. Belum ada yang secara khusus yang memarkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berhubungan dengan kelautan. Padahal Indonesia terkenal dengan sebutan negara maritimnya.

Kota Semarang yang merupakan ibukota Provinsi Jawa Tengah memiliki dua buah pintu masuk kedalam Provinsi Jawa Tengah, yaitu ditunjukkan dengan adanya Pelabuhan Tanjung Mas dan Bandara Internasional Ahmad Yani. Namun dengan potensi tersebut Semarang belum mampu mengolah dan mengembangkannya, terutama disektor pariwisata. Sedangkan disektor masyarakat dan pendidikan, Semarang memiliki 6 universitas negeri. Salah satu diantaranya merupakan universitas terbaik di Jawa Tengah yaitu Universitas Diponegoro, dengan kata lain masyarakat kota Semarang mempunyai kualitas pelajar yang berkompeten, hanya saja kurangnya fasilitas edukasi yang dapat mendukung kualitas masyarakat kota Semarang.

Gedung Pamer dan Peraga Iptek Kelautan merupakan suatu bangunan yang terdapat di tepi laut yang menjadi wadah untuk memamerkan, memperagakan teknologi yang berhubungan dengan peristiwa kelautan Indonesia, seperti peragaan terjadinya tsunami, peragaan terjadinya pasang surut air laut, peragaan terjadinya ombak, teknologi pemanfaatan gelombang air laut menjadi konversi energi listrik, dan lain-lain. Selain memamerkan alat peraga gedung ini juga memamerkan biota laut yang terdapat di kepulauan Indonesia dengan bentuk akuarium. Wahana akuarium memberikan pertunjukan mengenai keindahan bentuk, warna, keunikan, dan tingkah laku berbagai macam biota laut. Tidak hanya melihat biota laut



di dalam akuarium tapi pengunjung nantinya dapat menyentuh langsung binatang amfibi yang diletakan pada sebuah kolam buatan.

Berdasarkan uraian diatas, maka kota Semarang memerlukan sebuah tempat wisata yang berwawasan pariwisata dan edukasi yang disesuaikan dengan pengetahuan dan teknologi masa kini. Oleh sebab itu untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan perencanaan dan perancangan tentang Gedung Pamer dan Peraga Iptek Kelautan di Semarang dengan penekanan desain arsitektur Post-Modern. Penekanan desain arsitektur Post-Modern dipilih dengan tujuan untuk menampilkan suatu bangunan yang modern tapi tetap disesuaikan dengan citra daerah kota Semarang.

1.2 Tujuan dan Sasaran

1.2.1 Tujuan

Tujuan dari pembahasan ini adalah untuk mempelajari dan mencari data informasi mengenai dasar-dasar dalam merencanakan sebuah Gedung Pamer dan Peraga Iptek Kelautan di Semarang yang dapat menampilkan desain yang kreatif, inovatif tanpa meninggalkan citra kota Semarang yang didukung dengan fasilitas penunjang yang mampu mendukung sistem belajar mengajar di Semarang.

1.2.2 Sasaran

Laporan ini akan menjadi landasan dalam tersusunnya usulan pokok dasar dalam perencanaan dan perancangan Gedung Pamer dan Peraga Iptek Kelautan di Semarang berdasarkan aspek-aspek panduan perencanaan dan perancangan yaitu aspek fungsional, aspek kontekstual, aspek teknis, aspek kinerja dan aspek arsitektural dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir di Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Semarang.

1.3 Manfaat

1.3.1 Secara Subyektif

Secara subyektif, manfaat laporan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) adalah sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk mengikuti Tugas Akhir di Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Semarang. Sebagai acuan selanjutnya dalam eksplorasi perancangan arsitektur sebagai bagian akhir dalam proses Tugas Akhir.

1.3.2 Secara Objektif

Secara objektif dari penyusunan ini dapat bermanfaat sebagai tambahan referensi pengetahuan dan wawasan bagi mahasiswa yang mengajukan Tugas Akhir.

1.4 Ruang Lingkup Pembahasan

1. Ruang Lingkup Substansial

Gedung Pamer dan Peraga Iptek Kelautan di Semarang merupakan bangunan yang bersifat rekreatif dan edukatif, dengan sasaran utama pelajar dari wilayah Propinsi Jawa Tengah dimulai dari jenjang pendidikan SD hingga SMA. Termasuk dalam kategori bangunan massa tunggal namun dilengkapi dengan penataan lansekapnya.

2. Ruang Lingkup Spatial

Gedung Pamer dan Peraga Iptek merupakan bangunan yang bersifat edukatif, rekreatif, atraktif dan juga bersifat komersil dengan lingkup pelayanan regional/provinsi.



Pemilihan lokasi harus dipertimbangkan baik secara tata letak lahan terpilih maupun kegiatan di dalam bangunan sehingga dapat berjalan secara optimal. Untuk itu lokasi yang sesuai ialah wilayah yang memiliki aksesibilitas yang cukup mudah dan strategis dengan fungsi sebagai kawasan pariwisata yang didukung dengan tema yang dipilih yaitu pada kawasan tepi pantai kota Semarang.

1.5 Metode Pembahasan

Metode pembahasan yang digunakan dalam penyusunan laporan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) dengan judul Gedung Pamer dan Peraga Ipek Kelautan di Semarang ini adalah metode deskriptif, dokumentatif dan komparatif dimana penyusunan dilakukan dengan mengumpulkan data primer dan sekunder kemudian dianalisa melalui pendekatan kualitatif dan kuantitatif untuk mendapatkan hasil berupa kesimpulan.

Langkah-langkah yang diambil dalam pengumpulan data adalah :

a. Metode Deskriptif

Metode deksriptif menitikberatkan pada penjabaran serta pemaparan terkait dengan perencanaan Gedung Pamer dan Peraga Ipek Kelautan di Semarang. dilakukan dengan studi pustaka, studi referensi sebagai sumber informasi terhadap perencanaan Gedung Pamer dan Peraga Ipek Kelautan di Semarang dan berbagai sumber tertulis lainnya yang relevan dan dapat dipertanggung jawabkan, serta wawancara untuk mendapatkan pemahaman serta menemukan permasalahan dari berbagai narasumber.

b. Metode Dokumentatif

Mendokumentasikan berbagai kegiatan yang terkait dengan proses perencanaan Gedung Pamer dan Peraga Ipek Kelautan di Semarang seperti survey lapangan.

c. Metode Komparatif

Sebagai salah satu bentuk pengumpulan data primer memerlukan penggunaan metode komparatif atau membandingkan. Studi banding lokasi serta hal-hal lainnya yang terkait dengan permasalahan perencanaan Gedung Pamer dan Peraga Ipek Kelautan di Semarang.

1.6 Sistematika Pembahasan

Sinopsis ini disusun dengan sistematika pembahasan sebagai berikut:

Bab I PENDAHULUAN

Berisi tentang gambaran umum tentang Gedung Pamer dan Peraga Ipek Laut di Semarang berupa latar belakang, tujuan dan sasaran, manfaat, ruang lingkup, metode pembahasan, sistematika pembahasan dan alur pikir.

Bab II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tinjauan pustaka dan kajian mengenai Gedung Pamer dan Peraga Ipek Kelautan, penekanan desain serta studi banding terkait dengan perencanaan Gedung Pamer dan Peraga Ipek Kelautan di Semarang.

Bab III TINJAUAN LOKASI

Berisi tinjauan umum lokasi berupa keadaan geografis, topografi dan klimatologis, kebijakan tata ruang wilayah, serta yang terkait dengan rencana lokasi Gedung Pamer dan Peraga Ipek Kelautan di Semarang.



- Bab IV KESIMPULAN, BATASAN DAN ANGGAPAN**
Berisi kesimpulan, batasan, dan anggapan yang digunakan sebagai dasar perencanaan dan perancangan Gedung Pamer dan Peraga Iptek Kelautan di Kota Semarang.
- Bab V PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PROYEK**
Berisi uraian yang berkaitan dengan dasar pendekatan dan analisis untuk menentukan program perencanaan dan perancangan berdasarkan aspek kontekstual, fungsional kerja, arsitektural, teknis dan kinerja.
- Bab VI PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PROYEK**
Berisi tentang program dasar perencanaan dan perancangan proyek.



1.7 Alur Pikir



