

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Minat pelajar Indonesia terhadap Sains masih kurang dan Sains masih sering dianggap sebagai hal yang sulit untuk dipelajari. Berdasarkan survei *Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)* pada tahun 2018 yang mengukur nilai studi 600.000 anak berusia 15 tahun dari 79 negara setiap tiga tahun sekali di bidang Matematika, Membaca, dan Sains dalam *Programme for International Student Assessment (PISA)*, Indonesia berada di peringkat 8 dari bawah yaitu 71 dengan skor rata-rata 396 pada kategori kinerja Sains. Fenomena ini menandakan bahwa edukasi Sains di sekolah dinilai masih kurang efektif. Pendidikan yang ada di Indonesia lebih mengarah kepada pembelajaran berbasis konten sehingga hanya menguasai teori saja, para pelajar sering kali tidak bisa membayangkan secara langsung sehingga terkesan sulit untuk dimengerti. Selama ini yang kita ketahui bahwa pembelajaran interaktif dinilai lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran secara teori saja karena pendekatannya yang santai dan menyenangkan membuat otak menjadi santai sehingga lebih mudah untuk menerima informasi baru.

Dari berbagai cabang ilmu Sains yang dipelajari di sekolah, *Natural Science* atau ilmu lingkungan hidup merupakan salah satu cabang ilmu yang paling penting karena berhubungan secara langsung dengan kehidupan manusia. *Natural Science* merupakan sebuah istilah yang digunakan untuk merujuk pada ilmu yang mempelajari tentang benda-benda yang terdapat di lingkungan hidup baik tentang bumi maupun lingkungan kehidupan sekitarnya. Di Indonesia sendiri masih belum banyak yang memberikan pandangan mengenai konsep pemeliharaan lingkungan, hal ini dapat kita lihat dari perilaku masyarakat yang masih kurang memperhatikan isu lingkungan tersebut mulai dari membuang limbah sembarangan, melakukan pembakaran, dsb sehingga dengan ketidaksadaran masyarakat tersebut banyak terjadi bencana alam dan munculnya berbagai wabah penyakit. Apabila hal ini terus terjadi, maka akan terjadi kerusakan lingkungan yang sangat berdampak pada setiap makhluk hidup tidak hanya manusia tetapi juga hewan dan tumbuhan.

Untuk mengatasi permasalahan ini dan mencegah berbagai kemungkinan buruk yang dapat terjadi di masa yang akan datang, maka perlu dilakukan edukasi bagi masyarakat terutama pelajar sebagai generasi muda. Edukasi tersebut dapat dilakukan dengan didirikannya sebuah *Science Center* yang berfokus pada *Nature* dengan mengusung konsep pemeliharaan alam agar masyarakat lebih sadar dan peduli dalam merawat lingkungan sekitar serta berupaya untuk mengembalikan alam dalam keadaan selayaknya (*Bring Back Nature*). Dengan memadukan berbagai media interaktif seperti permainan dengan ilmu pengetahuan, pengunjung dapat belajar sambil bermain dan membangun pola pikir mereka terhadap Sains dengan cara yang lebih menyenangkan.

Science Center merupakan sarana edukasi luar sekolah yang memadukan permainan dengan ilmu pengetahuan. Di Indonesia sendiri terdapat beberapa *science center* yang salah satunya berlokasi di Taman Mini Indonesia Indah (TMII) Jakarta. Namun *science center* ini masih kurang dilirik oleh masyarakat dibandingkan dengan *science center* yang ada di luar negeri seperti *Singapore science center*, yang merupakan destinasi wisata edukasi yang cukup populer dengan desain dan berbagai fasilitas yang menarik dan mengikuti perkembangan zaman. Dengan hal ini dapat dikatakan bahwa *science center* yang ada di Indonesia cukup tertinggal, baik dari segi desain ataupun fasilitas serta penggunaan teknologi yang dimiliki.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang perancangan *science center* di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah yakni sebagai berikut:

1. Kurangnya minat masyarakat terhadap Sains karena dianggap sulit untuk dipelajari.
2. Kurangnya fasilitas pendukung dalam edukasi dan kemajuan ilmu Sains terutama *Natural Science* dengan penggunaan teknologi dan media interaktif.
3. Desain dari *science center* yang ada di Indonesia saat ini kurang mengikuti perkembangan zaman sehingga menurunkan minat masyarakat untuk mengunjungi *science center*.

4. Kesadaran masyarakat yang masih minim mengenai isu kerusakan lingkungan.

1.3. Ide Gagasan Perancangan

Perancangan terhadap *science center* yang merupakan sebuah fasilitas pendukung dalam edukasi ilmu Sains dengan menggunakan teknologi dan media interaktif. *Science center* ini ditujukan pada seluruh kalangan masyarakat khususnya anak-anak dan pelajar agar mereka tertarik untuk mempelajari ilmu Sains secara lebih lanjut dan lebih memperhatikan tentang isu lingkungan. Proses edukasi ini diharapkan dapat meninggalkan suatu kesan yang menarik bagi masyarakat agar dapat merubah *mindset* mereka terhadap ilmu Sains yang terkesan sulit menjadi lebih mudah dan menyenangkan serta membantu membawa perubahan untuk lingkungan hidup yang lebih baik. Adapun fasilitas utama dalam *science center* ini yaitu area pameran, *workshop*, dan *café* yang dapat diakses oleh seluruh pengunjung. Fasilitas dalam perancangan *science center* ini akan menggunakan media interaktif baik berupa permainan manual maupun dengan bantuan teknologi seperti *touch screen*, dan *interactive floor*.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dirumuskan masalah yakni sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sebuah *science center* yang dapat mengedukasi pengunjung dengan penggunaan teknologi dan media interaktif?
2. Bagaimana penerapan konsep *Bring Back Nature* terhadap desain interior *science center*?

1.5. Tujuan Perancangan

Adapun tujuan dari perancangan *science center* yakni sebagai berikut:

1. Merancang sebuah *science center* yang menarik dan dapat mengedukasi pengunjung dengan penggunaan teknologi serta media interaktif.
2. Mengedukasi pengunjung dengan menerapkan konsep *Bring Back Nature* terhadap desain interior *science center*.

1.6. Manfaat Perancangan

Perancangan *science center* diharapkan dapat memberi manfaat bagi beberapa pihak yakni sebagai berikut.

1. Komunitas

- Membantu memperkenalkan ilmu Sains dengan cara yang lebih mudah dan menarik.

2. Masyarakat

- Menyediakan sarana edukasi yang menarik serta menambah wawasan khususnya pada bidang ilmu Sains.
- Meningkatkan minat masyarakat untuk mempelajari ilmu Sains lebih lanjut

1.7. Ruang Lingkup Perancangan

Dalam perancangan interior *science center* ini terdapat beberapa fasilitas yang dijadikan sebagai ruang lingkup perancangan yakni sebagai berikut.

1. *Lobby*, berfungsi sebagai area *ticketing*, informasi, dan area tunggu.
2. Area Pameran, dibagi menjadi dua area utama yaitu area darat dan area laut. Area pameran ini berfungsi sebagai sarana langsung dalam edukasi, dan bermain.
3. *Science Workshop*, berfungsi sebagai area untuk meningkatkan pengetahuan dengan cara melakukan kegiatan tertentu.
4. *Café*, sebagai sarana bersantai dan berkumpul bagi pengunjung setelah mengunjungi pameran.
5. *Merchandise Store*, merupakan area bagi pengunjung untuk membeli berbagai pernik-pernik dari *science center*.
6. *Retail*, merupakan area bagi pengunjung untuk membeli produk-produk hasil alam.

1.8. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam perencanaan perancangan interior *science center* ini secara garis besar disusun dalam lima bab yakni sebagai berikut:

1. BAB I, Pendahuluan

Menjelaskan tentang latar belakang masalah, idenfitikasi masalah, ide gagasan perancangan, rumusan masalah, tujuan perancangan, manfaat perancangan, ruang lingkup perancangan dan sistematika penulisan.

2. BAB II, Perancangan Interior *Natural Science Center*

Berisi tentang studi literatur, studi banding, dan literatur konsep yang diangkat.

3. BAB III, Deskripsi Proyek dan Program Perancangan *Science Center*

Berisi tentang deskripsi proyek, analisa fisik, analisa fungsi, dan implementasi konsep.

4. BAB IV, Penerapan Konsep *Bring Back Nature* terhadap Perancangan Interior *Natural Science Center*

Berisi tnetang penerapan konsep *Bring Back Nature* serta deskripsi rancangan final yang telah diterapkan terhadap proyek perancangan interior *Natural Science Center*.

5. BAB V, Simpulan dan Saran

Berisi simpulan dari keseluruhan proses perancangan interior *Natural Science Center* beserta saran yang dapat diberikan.