

mendesak agar seluruh kebijakan pendidikan secara sinergis diarahkan guna meningkatkan rasa nikmat untuk belajar dan ini harus mencakup seluruh elemen komunitas pembelajaran seperti siswa, guru, dan staf, orang tua dan masyarakat. Untuk mencapai rasa nikmat, perlu diciptakan metode pembelajaran yang tepat sehingga diciptakan metode *active learning*.²

Pembangunan ilmu pengetahuan dan teknologi suatu bangsa merupakan proses yang memerlukan perencanaan dan pengelolaan secara sistematis dalam rentang waktu lama dengan didukung oleh tersedianya sarana dan prasarana yang memadai. Disamping tersedianya lembaga-lembaga pendidikan formal diperlukan pula tersedianya lembaga-lembaga pendidikan informal yang menyediakan informasi yang cukup mengenai ilmu pengetahuan dan teknologi yang dapat dengan mudah dijangkau oleh segenap lapisan masyarakat, mulai yang masih dalam usia pendidikan dasar sampai pendidikan tinggi. Sejalan dengan pemikiran ini, maka *Medan Science Exploratorium* yang menyediakan informasi dan simulasi pendidikan tentang ilmu pengetahuan eksakta yang terbuka untuk umum sangat diperlukan bagi suatu bangsa. Negara Indonesia, khususnya kota Medan sebagai salah satu 'kota metropolitan' yang sedang berkembang pesat, saat ini perlu segera memiliki sebuah 'lembaga sains' agar masyarakat kota ini dan sekitarnya dapat memanfaatkan fasilitas ini dalam mengikuti perkembangan dunia pengetahuan dan teknologi tersebut.

Pengertian Ilmu Pengetahuan (Science):

1. Ilmu pengetahuan / sains berasal dari kata latin '*scienta*' yang diturunkan dari kata '*scire*'. '*Scire*' dapat diartikan mengetahui (to know) dan dapat juga diartikan belajar (*to learn*).³
2. . *Science* (Bahasa Inggris)
Kumpulan pengetahuan secara sistematis, yang bahan-bahannya terdapat diluar diri manusia, yaitu kenyataan obyektif atau hal-hal yang bersifat empiric.⁴

² www. Depdiknas. com

³ The Liang Gie, Pengantar Ilmu Filsafat, Yayasan Studi Ilmu dan Teknologi, Yogyakarta, hal. 27

⁴ Soemargono, Soejono, Filsafat Ilmu Pengetahuan, Nur Cahaya, Jakarta, 1983, hal 1

- ilmu biologi
- ilmu bumi / geologi
- ilmu sosial / *human science*

Apriori atau ilmu non empiris terbagi atas logika dan ilmu pasti (matematika). Ilmu ini merupakan dasar dari perkembangan ilmu-ilmu lainnya, karena berawal dari ilmu ini dapat dikembangkan sikap rasional yang merupakan pola pikir primer dalam pengembangan ilmu.

B. Ilmu pengetahuan terapan (*applied science*)

Merupakan ilmu pengetahuan yang mempunyai nilai terapan. Ilmu pengetahuan terapan ini termasuk ilmu empiris juga namun ilmu pengetahuan terapan lebih bertumpu pada hal-hal yang praktis. Ilmu ini merupakan pengembangan dari ilmu-ilmu teoritis yang menerapkan bagaimana prinsip dan hukum-hukum ilmu dasar dapat diterapkan untuk dimanfaatkan kedalam kebutuhan manusia. Misalnya ditemukannya teknologi perkapalan yang berasal dari hukum dasar Archimedes.

Pengertian Exploratorium

Exploration : Exploratory done in order to find out something.

(Sumber: Oxford Learner's Pocket Dictionary, Marthin H. Manser, 1995. Oxford University Press)

Jadi, *Exploratorium* adalah sebuah tempat dimana bisa dilakukan peng-eksplorasi-an terhadap sesuatu hal.

Dengan demikian, *Medan Science Exploratorium* merupakan sebuah tempat dimana bisa dilakukan sejumlah eksplorasi seputar ilmu pengetahuan dan perkembangannya melalui berbagai alat peraga yang disediakan, disertai dengan kegiatan memamerkan hasil produk ilmu pengetahuan itu sendiri, yang berada di Medan. Jadi disini, para pengunjung diajak untuk menyelidiki, mencoba dan membuktikan sendiri peristiwa-peristiwa yang terjadi dalam ilmu pengetahuan tersebut dengan menggunakan model dan simulasi, untuk lebih memahami ilmu pengetahuan tersebut.

Perancangan dalam kasus ini dibatasi pada ruang lingkup ilmu pengetahuan dasar (*basic science*), namun beberapa jenis ilmu pengetahuan

terapan (*applied science*) yang bersifat sederhana juga akan dilibatkan dalam suasana belajar dan bermain.

1. 2. Latar Belakang

Exploratorium ilmu pengetahuan merupakan suatu wadah yang digunakan sebagai tempat pengekplorasi dari ilmu pengetahuan. Dapat dikatakan bahwa ilmu pengetahuan (*science*) adalah objek dari wadah kegiatan pada bangunan ini.

Exploratorium berperan sebagai media interaksi antara manusia dengan ilmu pengetahuan, disini orang dapat memainkan, mengoperasikan dan mengeksplorasi berbagai macam alat peraga untuk dapat memahami dan mengerti tentang objek *science* yang dipelajari. Misi dari Exploratorium adalah menciptakan budaya belajar melalui acara/program kegiatan dan berbagai perangkat peralatan yang akan membantu keinginan masyarakat secara alami terhadap dunia sekitar.

Secara umum interaksi/hubungan antara manusia dan ilmu pengetahuan pada Exploratorium tercipta melalui alat peraga yang dipamerkan, acara serta kegiatan yang ada di dalamnya. Sementara disisi lain, arsitektur selalu memiliki peran dan tanggung jawab untuk untuk menciptakan interaksi antara manusia dengan bangunan. Dalam hal ini, tidak menutup kemungkinan bila arsitektur dijadikan sebagai media interaksi antara manusia dengan *science*.

Bentuk merupakan suatu media nyata dalam komunikasi arsitektural, maka bentuk harus mampu menyampaikan arti dan informasi visual kepada masyarakat melalui proses penilaian dalam diri pengamat sendiri terhadap bangunan, sehingga menghasilkan suatu persepsi tertentu terhadap komunikasi visual yang terjadi. Hal ini yang mendasari tema yang diterapkan pada proyek ini yaitu dengan mengaplikasikan karakteristik *science* (ilmu pengetahuan) ke dalam bentuk bangunan Exploratorium itu sendiri.

