

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1.Latar Belakang Masalah**

Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta, merupakan salah satu wilayah yang cukup rentan terhadap bahaya bencana alam, khususnya bencana Banjir. Hal ini karena berawal dari zaman Pemerintahan Hindia Belanda ingin merancang Kota Kecil di muara Sungai Ciliwung (dulu Batavia, sekarang Jakarta) yang sering terjadi banjir ini dirubah menjadi seperti kota Amsterdam di Belanda ini dibangun dengan dikelilingi parit-parit, tembok, kota, serta dengan kanal. Dengan kanal ini bisa dimengatasi banjir, Namun demikian sistem kanal yang telah dibuat tidak mampu mengatasi Banjir Bandang Besar yang melanda Batavia (sekarang Jakarta) pada tahun 1932-1933. (Harsoyo, 2013, hlm 38)

Geologi Kota Jakarta ini merupakan cekungan banjir di Pulau Jawa. Sementara, Kawasan Utara Jakarta (Ancol dan Teluk Jakarta) mengalami pengangkatan karena proses tektonik, Karena air dari 13 sungai yang bermuara di Teluk Jakarta ini tidak mampu mengalir lancar ke laut sehingga terjebak di Cekungan Jakarta. Cekungan Jakarta ini terbentuk dari tanah sedimen muda sangat tebal yang belum terkontrol, sehingga secara geologis tanah di Jakarta mengalami penurunan yang amat besar secara alami dan diperparah dengan banyaknya masyarakat yang mengambil air tanah secara berlebihan. (Harsoyo, 2013, hlm 38)

Selain dari bencana alamiah, bencana banjir juga terjadi akibat kecerobohan manusia yang akan kerap terjadi, seperti marak pembangunan sehingga sumber air hujan yang diterapkan tidak mampu menahan sehingga terjadinya pembelokan arah hingga berlawanan serta tidak memperhatikan DAS (Daerah Aliran Sungai) yang merusak permukaan DAS dan masih banyaknya warga yang sering membuang sampah sembarangan.

Menurut BPBD DKI Jakarta, BMKG dan Jakarta Open Data, sepanjang Tahun 2018 hingga 2022 ini memiliki rata-rata banjir yang cukup tinggi. Jumlah wilayah yang terdampak banjir di Ibukota cenderung stabil di kisaran 200-300 rukun warga (RW) per tahun, pengecualian pada tahun 2020 sempat melonjak sebanyak 1052 RW. Dengan rata-rata ketinggian air sebanyak 5-350 cm per tahun, yang membuat lamanya tergenang banjir selama 1-20 hari per tahun. (BPBD DKI Jakarta, 2023 via Website [pantaubanjir.jakarta.go.id](http://pantaubanjir.jakarta.go.id))

Sementara wilayah-wilayah di Ibukota yang rawan terjadinya Banjir menurut BPBD DKI Jakarta sebanyak 25 wilayah kelurahan dari 5 kota yang rawan Banjir adalah berikut ini : Jakarta Barat (Rawa Buaya, Tegal Alur, Kedoya Selatan, Kedoya Utara dan Kembangan Utara), Jakarta Selatan (Cipete, Petogogan, Cipulir, Pondok Pinang, Ulujami, Pondok Labu, Bangka, Pejaten Timur dan Jati Padang), Jakarta Timur (Bidara Cina, Kampung Melayu, Cawang, Cililitan, Cipinang Melayu, Makasar, Kebon Pala dan Rambutan) serta Jakarta Utara (Pademangan Barat, Pluit dan Rorotan). (BPBD DKI Jakarta, 2023, via Website [Kompas.com](http://Kompas.com))

Banyak masyarakat Jakarta yang mengalami kerugian total baik bangunan, harta maupun jiwa sehingga mengalami trauma dan kejadian hal-hal yang membuatnya akan menjadi takut karena mengalami Banjir, dikarenakan minimnya informasi mengenai antisipasi banjir, penanganan ketika banjir yang dimulai dari sebelum, saat terjadi dan sesudah banjir.

Dengan adanya fenomena kejadian banjir di Jakarta yang tinggi sehingga dapat membangun kesadaran masyarakat dengan perlunya edukasi mengenai bencana banjir beserta cara antisipasinya, maka diperlukan adanya sebuah fasilitas edukasi mengenai mitigasi bencana dengan mampu memberikan wawasan kepada masyarakat agar dapat meminimalisir dampak dari terjadinya bencana banjir, siap siaga ketika menghadapi bencana banjir dan memberikan respon yang tepat terhadap bencana banjir.

Fasilitas wisata edukasi mengenai mitigasi bencana banjir ini akan menjadikan sebagai wadah tampung bagi masyarakat yang masih belum adanya kesadaran akan cara menanggulangi bencana banjir. Maka fasilitas ini dapat membangun potensi budaya siaga dan tanggap bencana, perancangan fasilitas edukasi mitigasi dapat membangun potensi pariwisata dan pendidikan di Jakarta secara langsung. Sehingga dapat berjalan secara intensif harus seimbang dengan sistem tata ruang dan utilitas yang baik agar dapat membangun budaya siaga dan tanggap bencana secara lebih baik.

### **1.2. Fokus Permasalahan**

Berdasarkan dari hasil penjelasan yang telah diungkapkan diatas bahwa terdapat fokus permasalahan pada perancangan ini adalah:

1. Merancang Interior Fasilitas Wisata Edukasi Mitigasi Bencana Banjir di Jakarta dapat memberi wawasan yang informatif, edukatif dan rekreatif yang dapat menarik minat masyarakat untuk mengenal cara mitigasi banjir
2. Merancang Fasilitas Wisata Edukasi Mitigasi Bencana Banjir akan memerlukan alur yang dapat membantu masyarakat untuk mengenal cara mitigasi banjir
3. Fasilitas yang mengedukasikan masyarakat akan belum sadar dengan adanya mitigasi untuk menghadapi terjadinya bencana banjir ini maka akan diberikan cara mitigasi mandiri kepada masyarakat
4. Fasilitas ini menampilkan kejadian yang lampau dan tidak memungkinkan datang lagi sehingga memerlukan media pendisplayan yang menggambarkan kejadian
5. Fasilitas ini memerlukan konsep perancangan yang menggambarkan image “*Riakan Air*” ketika terjadi banjir dalam bentuk visual yang menarik bagi pengunjung

### **1.3. Permasalahan Perancangan**

Berdasarkan dari hasil permasalahan yang terjadi pada diatas akan perlu dengan adanya pertanyaan permasalahan untuk memecahkan masalah dalam perancangan ini yaitu:

1. Bagaimana merancang fasilitas wisata edukasi mitigasi bencana banjir ini menarik minat masyarakat agar dapat berkunjung sebagai sarana pembelajaran dan rekreasi?
2. Bagaimana merancang fasilitas wisata edukasi mitigasi bencana banjir dengan pendekatan alur proses waktu terjadinya banjir ini dibuat edukatif dan menarik minat masyarakat akan kesadaran terjadinya bencana banjir?
3. Bagaimana merancang fasilitas wisata simulasi yang aman, nyaman, menyenangkan dan representatif agar dapat mengetahui cara mitigasi banjir?
4. Bagaimana merancang fasilitas wisata edukasi mitigasi bencana banjir dengan konsep yang diadaptasi dari bentuk image “*Riakan Air*” yang menyerupai gelombang cara mitigasi banjir dengan langkah pertama sampai dengan terakhir?

#### **1.4. Ide Gagasan**

Fasilitas Wisata Edukasi Mitigasi Bencana Banjir di Jakarta ini merupakan fasilitas yang dirancang untuk memberikan sebuah rekreasi juga sekaligus memberikan edukasi tentang bencana banjir serta menyampaikan informasi bagi pengunjung bagaimana cara mitigasi yang benar untuk menghadapi bencana banjir dengan menerapkan “*sebelum, saat dan sesudah*” secara baik.

Fasilitas yang diadakan pada perancangan ini akan menerapkan teknologi informasi komunikasi berbasis digital serta mengadaptasikan proses siaga dan tanggap bencana Ketika menghadapi bencana banjir. Fasilitas ini menampilkan kejadian yang sudah lampau dan tidak memungkinkan mendatangkan banjir ini sebenarnya sekarang diperlukan media pendisplayan yang dapat menggambarkan kejadian banjir yang sudah terjadi. Fasilitas tersebut dapat memberikan ilmu pengetahuan kepada pengunjung bagaimana terjadinya bencana banjir, selain itu juga pada perancangan fasilitas interior, media display dan sarana informasi akan disesuaikan dengan teknologi informasi komunikasi yang sudah berkembang seperti *Interactive Floor/Wall, Smart Table, Interactive Directory, Immersive Cinema, Curved Display* dan lainnya yang membuat

para pengunjung dapat bisa berinteraksi dengan benda koleksi serta informasi yang berada di Fasilitas Mitigasi Bencana Banjir di Jakarta.

Perancangan Interior Fasilitas Wisata Edukasi Mitigasi Banjir di Jakarta akan dibuat lebih menarik dan kreatif karena didasarkan alur (*story line*) dari proses sejarah bencana banjir, mitologi banjir, jenis-jenis bencana banjir, penyebab banjir, sebelum terjadinya banjir, saat terjadinya banjir, sesudah terjadinya banjir, cara pengelolaan sampah dan cara mitigasi bencana banjir.

Konsep desain pada ruang pameran dalam perancangan Fasilitas Wisata Edukasi Mitigasi Bencana Banjir di Jakarta ini akan menjadi suatu media informatif dan interaktif tersendiri bagi pengunjung, selain itu pengunjung dapat mempelajari dan memahami akan terjadinya banjir serta bagaimana cara melakukan mitigasi secara mandiri maupun sukarela ketika terjadi bencana banjir dari sebelumnya, saat dan setelah untuk memberikan kesadaran kepada pengunjung.

Serta fasilitas lainnya yang dapat dikunjungi oleh masyarakat untuk lebih mengetahui tentang ilmu pengetahuan sekaligus meneliti ialah: Perpustakaan, Ruang Auditorium, Ruang Audio Visual, Ruang Workshop, Toilet, Mushola, Cafeteria dan Toko Souvenir.

## **1.5. Maksud dan Tujuan Perancangan**

### **1.5.1. Maksud Perancangan**

Merancang Fasilitas Wisata Edukasi Mitigasi Bencana Banjir di Jakarta untuk lebih mendalam serta mengenal terjadinya bencana banjir dan bagaimana cara mitigasinya yang diterapkan dengan berbasis digital edukasi interaktif sebagai salah satu sarana rekreasi yang menyenangkan serta dapat mengajak masyarakat untuk lebih memperdalam tentang bencana banjir serta bagaimana cara antisipasinya yang masih belum tersadarkan oleh masyarakat yang dimulai dari sejarah bencana banjir, mitologi banjir, jenis-jenis bencana banjir, penyebab banjir, sebelum terjadinya banjir, saat terjadinya banjir, sesudah terjadinya banjir, langkah-langkah pencegahan, cara pengelolaan sampah dan cara mitigasi bencana banjir.

### **1.5.2. Tujuan Perancangan**

Tujuan dari perancangan Fasilitas Wisata Edukasi Mitigasi Bencana Banjir di Jakarta ini ialah:

1. Mewujudkan Perancangan Fasilitas Wisata Edukasi Mitigasi Bencana Banjir di Jakarta sebagai sarana informasi bagi pengunjung untuk mengenal, mempelajari, menanggulangi bencana banjir secara interaktif
2. Merancang fasilitas pendisplayan benda koleksi sesuai dengan standar manusia dan menggabungkan dengan teknologi sebagai media informasi benda koleksi yang akan dipajang
3. Sebagai wadah untuk menyimpan benda yang digunakan Ketika melakukan mitigasi bencana banjir, dokumentasi tentang bencana banjir serta cara mitigasinya
4. Merancang tata ruang pameran berbasis digital, interaktif, informatif, edukatif dan dirancang lebih menarik agar dapat mengundang minat masyarakat lokal maupun asing
5. Merancang fasilitas simulasi yang dapat memberikan pembelajaran dari proses tahapan awal, menengah, dan akhir terjadinya banjir serta cara antisipasi melalui mitigasi dari tahapan sebelum, saat dan sesudah banjir.