

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kota Jakarta merupakan salah satu kota dengan jumlah penduduk terbesar di Indonesia berdasarkan data Badan Pusat Statistik pada tahun 2020. Kota ini merupakan tempat pusat pemerintahan, pusat bisnis, politik dan kebudayaan sehingga memiliki pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan pembangunan yang pesat. Kota Jakarta memiliki daya tarik luar biasa bagi penduduk di daerah lain.

Jumlah penduduk yang besar akan memunculkan resiko-resiko bencana yang dapat terjadi, mulai dari bencana ringan sampai dengan bencana besar seperti kebakaran. Bencana-bencana tersebut menjadi sebuah ancaman bagi keselamatan manusia, harta benda, ekonomi, dan lingkungannya itu sendiri. Maka dari itu, dibutuhkan penanganan secara khusus agar tidak meningkatnya resiko bencana yang terjadi.

Seiring dengan meningkatnya resiko bencana, masyarakat membutuhkan satu fasilitas untuk membantu menanggulangi resiko bencana tersebut. Peran masyarakat dalam menangani bencana sering terbatas dengan kurangnya pengetahuan tentang tata cara menangani sebuah bencana yang baik dan benar.

Pusat pemadam kebakaran merupakan sebuah fasilitas publik yang melayani masyarakat dengan memberi pertolongan pertama untuk sebuah kejadian atau bencana, utamanya yakni kejadian kebakaran. Fasilitas ini juga berfungsi sebagai tempat bagi para petugas pemadam kebakaran untuk bekerja, berlatih, bersiaga dan menyimpan alat-alat keperluan petugas pemadam kebakaran serta untuk tempat untuk menaruh unit-unit mobil pemadam kebakaran beserta segala perlengkapannya. (Cambridge Dictionary). Fasilitas ini juga menghadirkan penyuluhan rutin bagi masyarakat untuk belajar menanggulangi dan menghindari bencana terutama bencana kebakaran.

Petugas pemadam kebakaran dan calon petugas pemadam kebakaran harus melakukan pelatihan dan pembelajaran rutin melalui teori atau para senior terdahulu. Pendidikan dan pelatihan yang diberikan akan berupa pelatihan militer yang bertujuan untuk melatih mental, sikap cepat tanggap dan sensitivitas untuk menjadi petugas pemadam kebakaran yang memiliki kemampuan dan kualitas kerja yang tinggi. Sikap cepat tanggap adalah hal penting bagi petugas pemadam kebakaran mengingat tugas pemadam kebakaran yang bergelut dengan waktu. Mengingat waktu tanggap pemadam kebakaran tidak lebih dari 15 menit, mulai dari pemberitahuan kebakaran diterima, 15 menit ini meliputi pengaduan masyarakat 5 menit, 5 menit waktu tempuh perjalanan dari pusat pemadam kebakaran menuju lokasi kebakaran, dan 5 menit untuk waktu menyiapkan peralatan dilokasi sampai dengan siap beroperasi (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 20:2009). Selain pelatihan untuk menangani kebakaran, para petugas pemadam kebakaran dan calon petugas pemadam juga akan diberikan pelatihan untuk bencana bencana lainnya, karena peran dan tugas pemadam kebakaran itu sendiri bukan hanya sekedar menangani dan memadamkan kebakaran, namun membantu masyarakat dalam segala macam situasi, baik itu bencana alam, penyelamatan korban banjir, korban tenggelam, evakuasi hewan, evakuasi pohon tumbang dan berbagai keadaan darurat lainnya.

Petugas pemadam kebakaran dituntut untuk cepat tanggap dalam melakukan tugasnya, maka dari itu, pusat pemadam kebakaran membutuhkan alur sirkulasi yang tepat dan teknologi-teknologi pendukung untuk membantu penggunaannya agar dapat bekerja dengan efektif dan efisien. Teknologi ini juga dapat diaplikasikan dalam kegiatan pelatihan petugas dan penyuluhan masyarakat agar lebih menarik, seperti penggunaan *Virtual Reality*, karena selama ini, kegiatan penyuluhan hanya pemberian materi dan praktek pemadaman api saja.

Penggunaan teknologi ini diharapkan mampu membuat bangunan pusat pemadam kebakaran yang mengikuti perkembangan teknologi dan zaman serta keunggulan dibanding pusat dan stasiun pemadam kebakaran lainnya. Oleh karena itu, perancangan ini mengusung implementasi *Smart Design*. *Smart design* itu sendiri adalah sebuah perancangan/mendesain dengan cermat dengan memperhitungkan segala aspek untuk memberikan hasil akhir yang maksimal.

pada aplikasinya, penggunaan konsep *smart design* pada sebuah perancangan akan menggunakan beberapa aspek lainnya seperti konsep *smart building* dan *smart furniture* sesuai dengan tujuan dan kebutuhan untuk menjadikan sebuah fasilitas yang dapat memfasilitasi penggunaannya dengan maksimal, aman dan nyaman. Penggunaan seperti system otomatisasi bangunan, *adjustable furniture*, *smart table* akan memudahkan petugas pemadam kebakaran dalam menjalankan tugasnya. Sedangkan penggunaan *Virtual Reality*, *Interactive Screen* pada kegiatan pelatihan dan penyuluhan akan membantu petugas untuk berlatih dengan berbagai macam scenario bencana. Pusat pemadam kebakaran ini diharapkan menjadi bangunan yang pintar dengan kecanggihan teknologi yang dimilikinya sehingga membantu para petugas dalam bekerja dan juga membantu masyarakat dalam belajar tentang penanganan bencana.

1.2 Fokus Permasalahan

Dari beberapa hal yang sudah dijabarkan di atas, terdapat beberapa fokus permasalahan yang ditemukan yakni diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Pemadam kebakaran membutuhkan fasilitas pelatihan dan pendidikan untuk petugas dan calon petugas pemadam kebakaran.
2. Masyarakat membutuhkan fasilitas edukasi tentang bagaimana cara mencegah dan menganggulangi bencana kebakaran dan bencana lainnya.
3. Pemadam kebakaran membutuhkan fasilitas yang memiliki alur sirkulasi yang efektif sehingga menjadikan waktu respon pemadam kebakaran lebih cepat dan efisien.
4. Pusat Pemadam kebakaran membutuhkan teknologi-teknologi pendukung untuk mempermudah penggunaannya.

1.3 Permasalahan Perancangan

1. Bagaimana menghadirkan fasilitas pelatihan dan pendidikan untuk petugas dan calon petugas pemadam kebakaran.
2. Bagaimana menghadirkan fasilitas yang menunjang pengetahuan masyarakat tentang cara menganggulangi bencana kebakaran dan bencana lainnya.

3. Bagaimana menghadirkan fasilitas yang memiliki alur sirkulasi yang efektif sehingga menjadikan waktu respon pemadam kebakaran lebih cepat dan efisien.
4. Bagaimana mengimplementasikan *Smart Design* dalam perancangan pusat pemadam kebakaran ini.

1.4 Ide/Gagasan Perancangan

Gagasan merancang Pusat Pemadam Kebakaran di Jakarta dengan implementasi *Smart Design* didasari pada resiko bencana tinggi pada kota Jakarta yang memiliki penduduk terbesar di Indonesia, serta kurangnya satu fasilitas terpadu yang mencakup segala kebutuhan pemadam kebakaran, mulai dari kantor, tempat pelatihan petugas pemadam dan juga fasilitas masyarakat untuk belajar tentang penanggulangan bencana.

Pengguna fasilitas pada perancangan ini terbagi menjadi dua kategori yaitu petugas pemadam kebakaran dan masyarakat. Untuk memfasilitasi kebutuhan pemadam kebakaran, fasilitas yang dihadirkan akan terdiri dari area asrama, area administrasi, area peralatan dan kendaraan serta area pelatihan. Fasilitas yang dihadirkan untuk penyuluhan dan pembelajaran masyarakat akan penanggulangan bencana adalah area galeri interaktif yang menghadirkan berbagai macam informasi terkait bencana alam dan kebakaran, dan juga ada area simulasi dimana masyarakat dapat berpartisipasi dalam simulasi pemadaman kebakaran.

Mengingat bahwa pemadam kebakaran harus siap siaga 24 jam penuh dan harus cepat tanggap dalam menjalani tugasnya, maka penulis memilih konsep "*Smart Design*" pada perancangan ini. Konsep ini akan menghadirkan sebuah bangunan yang mengintegrasikan teknologi dan menciptakan sebuah fasilitas yang aman, nyaman, efisien yang membuat penghuninya menjadi lebih produktif dalam menjalankan tugasnya.

1.5 Maksud dan Tujuan Perancangan

1.5.1 Maksud Perancangan

Maksud dari perancangan ini adalah membuat sebuah fasilitas yang dapat memfasilitasi pelatihan petugas pemadam kebakaran dalam tugas pencegahan, pemadaman dan penyelamatan dan juga menunjang pengetahuan masyarakat tentang cara menanggulangi bencana dengan baik dan benar.

1.5.2 Tujuan Perancangan

Tujuan dari perancangan ini adalah membuat Pusat Pemadam kebakaran di Jakarta sebagai tempat pelatihan petugas pemadam kebakaran dan sarana edukasi yang menarik bagi masyarakat.