

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*Martial arts* atau yang juga disebut seni bela diri adalah suatu disiplin yang telah diterima di seluruh dunia, terutama di negara-negara Asia. Seni bela diri adalah sistematisasi dan tradisi praktik pertempuran, dipraktikkan karena beberapa alasan seperti pertahanan diri, kompetisi, kebugaran, hiburan dan pengembangan mental, fisik dan spiritual.

*Martial arts center* sendiri adalah fasilitas khusus yang menyediakan ruang untuk pelatihan, latihan, dan kompetisi seni bela diri. Fasilitas ini dirancang untuk mengakomodasi kebutuhan pelaku bela diri, termasuk penyimpanan peralatan, ruang ganti, dan area latihan. Perancangan *Martial Arts Center* juga perlu menyediakan lingkungan yang aman dan nyaman bagi para praktisi dari segala usia dan tingkat keahlian. Desainnya perlu mengutamakan keselamatan dan menyediakan ruang yang cukup bagi praktisi untuk bergerak. Selain fungsi dan keamanan, desain *Martial Arts Center* juga harus mempertimbangkan estetika. Fasilitas yang dirancang dengan baik dapat menciptakan suasana yang ramah dan menginspirasi bagi para praktisi. Selain itu juga dapat menarik anggota baru dan mempromosikan seni bela diri tersebut.

Perancangan dan pembangunan fasilitas penunjang seni bela diri di Indonesia dapat dilakukan di daerah yang memiliki potensi besar sebagai tempat berkembangnya berbagai seni bela diri. Kabupaten Tangerang adalah salah satu kabupaten yang berada di Provinsi Banten dengan minat beladiri yang cukup tinggi, data ini didapat dari jumlah cabang seni bela diri yang dinaungi oleh KONI Kabupaten Tangerang. Dengan adanya *Martial Arts Center* sebagai sarana dan prasarana penunjang seni bela diri dapat mendukung prestasi atlet seni bela diri Kabupaten Tangerang di tingkat daerah maupun nasional.

Arsitektur kinetik adalah konsep arsitektur yang menggabungkan elemen dinamis ke dalam desain atau struktur bangunan. Unsur tersebut dapat diaktifkan oleh kekuatan alam seperti angin, air, cahaya, atau dengan cara mekanis. Pergerakan elemen-elemen arsitektur kinetik dapat meningkatkan efisiensi energi bangunan dengan mengoptimalkan ventilasi alami, penggunaan shading dinamis yang meminimalisir

penggunaan energi, dan prinsip keberlanjutan lainnya. Selain itu, penerapannya pada bangunan dan elemen bangunan juga dapat meningkatkan fungsionalitas dengan menyediakan ruang yang fleksibel dan/atau yang dapat diadaptasi sesuai dengan kebutuhan pengguna yang berubah. Visual yang unik dan dinamis juga didapatkan dari penerapan konsep arsitektur kinetik dengan tetap memperhatikan fungsi dan tujuan bangunan. Aplikasi elemen dinamis dapat diterapkan pada atap, dinding, hingga facade bangunan sesuai dengan kebutuhan yang ingin dicapai.

Penggunaan *kinetic secondary facade* pada bangunan *Martial Arts Center* yang dirancang untuk bergerak dan berubah sesuai dengan waktu atau cuaca dapat meningkatkan efisiensi bangunan dengan mengurangi kebutuhan akan pencahayaan buatan dan pendingin ruangan. Dengan demikian dapat menurunkan konsumsi energi dan pengoperasian bangunan. Selain itu, penerapan ini juga dapat menciptakan tampilan yang unik dan terus berubah sehingga menarik pada bangunan *Martial Arts Center*. Dengan menggabungkan prinsip-prinsip desain berkelanjutan dan teknologi, bangunan ini dapat menciptakan pengalaman yang berkesan bagi pengguna dan tetap mempromosikan pengembangan keterampilan seni bela diri.

## **1.2 Maksud dan Tujuan**

### **1.2.1 Maksud dan Tujuan Proyek**

Merancang *Martial Arts Center* yang mampu memfasilitasi kegiatan olahraga khususnya dalam seni bela diri. *Martial Arts Center* yang dirancang memiliki fokus terhadap kegiatan pelatihan dan pertandingan seni bela diri.

Berdasarkan fungsi ruang dari bangunan tersebut, maka rumusan masalah dalam perancangan ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana zonasi ruang yang dibentuk berdasarkan kebutuhan jenis kegiatan yang dilakukan?
- b. Fasilitas teknis ruang seperti apa yang dapat membantu pola sirkulasi para atlet, pelatih, wasit, maupun penonton publik?
- c. Apa saja penerapan arsitektur kinetik dalam merancang bangunan dalam segi estetika dan fungsional?
- d. Bagaimana sistematika penerapan arsitektur kinetik pada bangunan?

### **1.2.2 Manfaat**

#### **a. Subyektif**

Guna memenuhi persyaratan Tugas Akhir pada Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Kristen Indonesia dan selanjutnya dapat menjadi acuan perancangan untuk objek serupa di kemudian hari.

#### **b. Objektif**

Perancangan ini mampu memberikan opini dan dampak positif kepada masyarakat dalam hal memperluas wawasan mengenai cabang olahraga seni bela diri melalui berbagai media dan fasilitas yang disediakan pada perancangan *Martial Arts Center* ini.

### **1.2.3 Sasaran Proyek**

Proyek ini ditujukan untuk kalangan umum terkhusus untuk para praktisi seni bela diri, mulai dari anak-anak hingga dewasa, serta kalangan para atlet dari berbagai tim amatir dan profesional.

## **1.3 Lingkup Pembahasan**

Pembahasan laporan tugas akhir ini bertolak ukur pada kebutuhan fisik bangunan pusat olahraga seni bela diri. Ruang lingkup dalam proyek tugas akhir *Martial Arts Center* perlu memperhatikan hal berikut :

- a. Menjelaskan kebutuhan bangunan olahraga dan standar kenyamanan dan keamanan ruang.
- b. Menjelaskan jenis-jenis seni bela diri serta kebutuhan ruangnya.
- c. Memperhatikan zonasi ruang yang dibentuk berdasarkan kebutuhan fungsi ruang yang digunakan serta fasilitas ruang yang dapat diterapkan agar dapat membantu mengatur pola sirkulasi pengguna bangunan.
- d. Menerapkan aspek-aspek daripada arsitektur kinetik dalam merancang bangunan.
- e. Menjelaskan sistematika penerapan arsitektur kinetik pada bangunan.

## **1.4 Metode Pembahasan**

Metode pembahasan dalam skripsi atau laporan tugas akhir ini diawali dengan hal makro atau umum, kemudian dilanjutkan dengan materi yang mikro atau khusus,

sehingga pembahasan menjadi lebih terarah. Adapun metode yang digunakan dalam pembahasan adalah sebagai berikut :

- a. Identifikasi objek untuk mendapatkan data yang sehubungan dengan perancangan *Martial Arts Center*, data didapatkan dari studi pustaka atau studi literatur ataupun hasil wawancara, dengan melakukan studi kasus dan survei melalui dinas terkait.
- b. Menganalisis data yang telah dikumpulkan dan setiap permasalahan yang didapat pada saat mengidentifikasi cakupan analisis tapak, zonasi, tata ruang, dan konsep arsitektur.
- c. Melakukan sintesa dari hasil analisis data serta penerapan konsep perancangan.
- d. Transformasi desain berupa gambar rancangan.

### **1.5 Sistematika Pembahasan**

Sistem pembahasan laporan Perancangan *Martial Arts Center* dengan Pendekatan Arsitektur Kinetik di Kabupaten Tangerang, adalah sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisikan penjelasan latar belakang, permasalahan, tujuan dan saran, lingkup pembahasan metode pembahasan, dan sistematika pembahasan.

#### **BAB II TINJAUAN DAN LANDASAN TEORI**

Bab ini berisikan tentang tinjauan umum, tinjauan khusus, kelengkapan data dan relevansi pustaka, teori-teori studi banding, referensi dari buku, jurnal maupun tesis yang berguna untuk mengkaji aspek landasan program perencanaan dan perancangan, serta pendukung

#### **BAB III PERMASALAHAN**

Bab ini berisikan uraian pokok-pokok permasalahan yang ada pada proyek, dan mempersiapkan strategi penyelesaiannya. Permasalahan yang ada mencakup aspek manusia, lingkungan dan bangunan.

#### **BAB VI ANALISIS**

Bab ini berisikan data yang diuraikan yang kemudian dianalisis dalam aspek perencanaan dan perancangan berdasarkan data-data yang ada, meliputi penekanan desain, program ruang, analisis tapak, serta berbagai hal pendukung dalam proses desain analisis dari permasalahan.

## **BAB V KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

Bab ini berisikan kesimpulan dari hasil analisis yang telah dilakukan sebelumnya, atau mengungkap konsep perencanaan dan perancangan yang merupakan hasil akhir dari proses.

## **BAB VI PENUTUP**

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran dari pembahasan samapai dengan hasil perancangan serta saran untuk hasil pengerjaan Tugas Akhir.

