

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Institut Teknologi Nasional Malang yang disingkat ITN Malang merupakan sebuah perguruan tinggi swasta bidang teknologi di Malang, Jawa Timur, Indonesia. Institut Teknologi Nasional Malang (1981) yang berawal dengan nama Akademik Teknik Nasional (ATN) Malang didirikan pada tahun 1969 oleh Yayasan Pendidikan Umum dan Teknologi Nasional (YPUTN) Malang.

Pada awalnya ITN Malang menempati areal kampus seluas 4 Ha di Jalan Bendungan Sigura-gura No. 2 Malang. Dengan jumlah mahasiswa ITN Malang semakin meningkat, maka upaya pengembangan sarana dan prasarana dalam mendukung proses pembelajaran terus dilakukan. Pada tahun 1998 ITN membangun kampus II yang dirancang sebagai kampus terpadu yang menempati areal seluas 35 Ha dari lahan seluas 65 Ha yang dimiliki ITN Malang. Pada Tahun 2000 Kampus II tersebut digunakan dan ditempati oleh jurusan/ program studi Teknik Mesin S1, Teknik Elektro S-1, Teknik Industri S1, Teknologi Tekstil S1, dan Teknik Elektro D-III.

Mahasiswa yang berasal berbagai provinsi di seluruh Indonesia dan Negara Timor Leste, sedangkan lulusan atau alumni ITN Malang telah mencapai lebih dari 30.000 lulusan, dan mereka telah bekerja di instansi pemerintah, swasta, serta industry. Kampus 1 yang berada di Jalan Bendungan Sigura-gura No. 2 Malang digunakan, ditempati, dan dibawah naungan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, sedangkan kampus 2 ditempati oleh Fakultas Teknik Industri (FTI).

Ketika masing-masing prodi maupun fakultas tidak berada di satu lokasi, maka akan banyak tantangan, kesulitan dan hambatan dalam manajemen pengelolaan. Dengan sehubungan kebutuhan akan pengembangan pada Kampus 2 ITN Malang dengan meningkatkan sarana dan prasarana yang berguna untuk pembelajaran di masa depan, Pengembangan master plan kampus 2 menjadi titik awal peningkatan sarana dan prasarana kampus 2, dimulai dari rencana rehabilitasi area depan kampus, rencana penambahan fasilitas amphitheater, dan rencana

rehabilitasi pusat seni budaya, yang nantinya dilanjutkan dengan rencana pembangunan Gedung FTSP dan Gedung Rektorium ITN menyusul dari regulasi pemindahan pusat Kampus 1 ke Kampus 2 ITN Malang serta rencana pembangunan Gedung Serbaguna sebagai fasilitas non-akademik mahasiswa.

Dalam Rencana Induk Pengembangan 2015-2035 ITN Malang, kebijakan pemenuhan penyediaan sarana dan prasarana dilakukan untuk melaksanakan kegiatan proses pembelajaran dan kecukupan sarana-prasarana laboratorium/studio yang memenuhi standar ISO 9000, sekaligus berfungsi sebagai layanan jasa kepakaran skala nasional, Kampus 2 ITN Malang sebagai area perancangan tata ulang dengan mempertimbangkan perkembangan kampus yang terjadi serta regulasi pemindahan aktifitas Kampus 1 ITN Malang di Kampus 2 ITN Malang.

Rencana pemindahan ini dimungkinkan supaya manajemen pengelolaan mudah terukur dan jika semua program studi bisa dalam satu tempat kedepannya hubungan sesama prodi akan semakin mudah dan kolaborasi antar prodi bisa ditingkatkan, baik dalam riset maupun kegiatan lainnya, Dengan rencana pemindahan ini kegiatan Proses Belajar Mengajar (PBM) akan berjalan semakin lancar, Begitupun komunikasi prodi dan fakultas juga semakin lancar, dan bersinergi untuk bersama-sama memberikan pelayanan kepada mahasiswa.

## **1.2. Tujuan Perancangan**

1. Merancang Gedung FTSP mengikuti pedoman regulasi pemindahan pusat Kampus 1 ke Kampus 2 ITN Malang dan melengkapi fasilitas yang belum ada pada Gedung FTSP kampus 1 saat ini.
2. Merancang Gedung FTSP dengan Tema Modern dengan pendekatan *Green Technology*.

## **1.3. Lokasi**

Lokasi tapak berada di Jalan Raya Karanglo Km 2, Tasikmadu, Kec. Lowokwaru , Kota Malang, 65153, tapak merupakan kampus 2 Institut Teknologi Nasional Malang yang direncanakan sebagai lokasi pengembangan kampus ITN, tapak yang akan di kelola sebagai lokasi perencanaan Gedung Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan (FTSP) saat ini merupakan tanah kosong yang saat ini masih

berfungsi sebagai lapangan sepak bola dan bersebelahan dengan Pura Astawiyana ITN dan pembangkit listrik tenaga surya (PLTS).

#### **1.4. Tema**

Arsitektur modern merupakan gaya arsitektur yang didasarkan pada teknologi konstruksi baru dan inovatif, khususnya penggunaan kaca, baja, dan beton bertulang, gagasan bahwa bentuk harus mengikuti fungsi (fungsionalisme) minimalis dan penolakan terhadap ornament, muncul pada abad ke-20 dan menjadi dominan setelah Perang Dunia II hingga tahun 1980-an, ketika secara bertahap diganti sebagai gaya utama untuk bangunan institusional dan perusahaan.

Tema yang diangkat pada perencanaan Gedung Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan (FTSP) ini mengangkat Tema Modern, tema modern diambil mempertimbangkan perkembangan ITN Malang kedepannya, dengan perkembangan pembangunan yang ada di Kota Malang sangat pesat dengan berbagai macam tema arsitektur yang ada, Tema Modern juga dipadukan dengan pendekatan *Green Technology* dan tetap mempertimbangkan bangunan sekitar sehingga bangunan masih memiliki keterkaitan dengan bangunan sekitar.

#### **1.5. Rumusan Permasalahan**

Adapun rumusan permasalahan yang akan di selesaikan nantinya adalah permasalahan-permasalahan kebutuhan ruang, bentuk, serta tema yang akan di terapkan pada Gedung FTSP sehingga desain bisa tetap menarik 10-15 tahun ke depan bersamaan dengan perkembangan kampus 2 ITN Malang, diantaranya :

1. Bagaimana merancang Gedung FTSP mengikuti pedoman regulasi pemindahan pusat Kampus 1 ke Kampus 2 ITN Malang dan melengkapi fasilitas yang belum ada pada Gedung FTSP kampus 1 saat ini?
2. Bagaimana merancang Gedung FTSP dengan Tema Modern dengan pendekatan *Green Technology*?

#### **1.6. Batasan**

Batasan masalah berguna untuk mencegah adanya pelebaran pembahasan dan penyimpangan pembahasan, hal ini bertujuan untuk membuat penelitian lebih

terarah dan mendapat tujuan penelitian, secara umum pembahasan difokuskan pada:

1. Perancangan Gedung Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan (FTSP),
2. pendekatan pada perancangan ini yaitu *Green Technology*, pendekatan ini dilakukan dikarenakan visi misi ITN untuk kedepannya akan mengarah menuju *Green Building*, pengurangan penggunaan energi fosil dengan penggunaan energi terbarukan.