

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Judul Tugas Akhir

“Stasiun Kereta Rel Listrik Serpong Dengan Pendekatan Arsitektur *High Tech*”

1.2 Pengertian Judul

Pengertian “Stasiun Kereta Rel Listrik Serpong Dengan Pendekatan Arsitektur *High-Tech*” adalah sebagai berikut :

1.2.1 Pengertian Stasiun

Stasiun adalah tempat kereta api berangkat dan berhenti untuk melayani naik dan turunnya penumpang dan/atau bongkar muat barang dan/atau untuk keperluan operasi kereta api. (UU No.13 Tahun 1992 Pasal 19)

1.2.2 Pengertian Kereta Rel Listrik

Kereta Rel Listrik merupakan kereta rel yang bergerak dengan sistem propulsi motor listrik. ([Kereta rel listrik - Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas](#), Diakses 20/03/2021)

1.2.3 Pengertian Serpong

Serpong adalah sebuah kecamatan di Kota Tangerang Selatan, Provinsi Banten, Indonesia. Sebelum Kota Tangerang Selatan menjadi kota otonom, Serpong merupakan salah satu kecamatan dari Kabupaten Tangerang. Di kecamatan ini terletak kota terencana ternama yang bernama Bumi Serpong Damai atau seringkali disingkat dengan "BSD".([Serpong, Tangerang Selatan - Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas](#), Diakses 20/03/2021)

1.2.4 Arsitektur *High Tech*

Arsitektur *High Tech* merupakan suatu aliran arsitektur yang bermuara pada ide gerakan arsitektur modern yang membesar-besarkan kesan struktur dan teknologi suatu bangunan. Karakteristik yang menjadi referensi arsitektur *high tech* adalah bangunan yang

terbuat dari material sintetis seperti logam, kaca dan plastik (Davies C.,1988).

Dengan demikian, Pengertian “Stasiun Kereta Rel Listrik Serpong Dengan Pendekatan Arsitektur *High Tech*” adalah tempat menunggu bagi calon penumpang menggunakan gerbong yang digerakan oleh tenaga listrik yang berlokasi di Serpong dengan menerapkan prinsip-prinsip arsitektur *high tech* dengan memakai bahan material industri/pabrik sebagai bahan utamanya seperti material jenis logam, kaca, dan plastik.

1.3 Latar Belakang

Kecamatan serpong, merupakan kecamatan yang berada di daerah Tangerang Selatan, Provinsi Banten. Tangerang Selatan terletak di barat Jakarta yang merupakan daerah penyangga Ibu Kota Jakarta.

Tercatat pada tahun 2015 sampai tahun 2019 pertumbuhan penduduk di kecamatan Serpong mencapai 199.283 jiwa (sumber : BPS 2019). Tangerang Selatan menjadi pusat perekonomian, kebudayaan, dan perhubungan. Oleh karena itu Tangerang selatan harus menyiapkan diri dari pertumbuhan yang semakin tinggi baik dari pertumbuhan penduduk ataupun pertumbuhan perekonomian.

Peningkatan dan pertumbuhan jumlah penduduk, industri dan perdagangan merupakan unsur utama dalam perkembangan kota Tangerang selatan. Keadaan ini juga diikuti dengan bertambahnya jumlah kendaraan yang dapat menimbulkan kemacetan lalu lintas.

Salah satu alternatif pemecahannya adalah pengangkutan umum massal yang dipadukan dengan sistem angkutan umum yang sudah ada di Tangerang selatan, dengan kriteria kapasitas daya angkut yang besar, kecepatan dan tingkat keamanan yang tinggi, efisien dan Ekonomis, berwawasan lingkungan.

Kereta rel listrik merupakan moda transportasi darat yang sangat potensial dan diminati masyarakat indonesia baik dari kalangan atas maupun kalangan bawah karena selain bebas dari hambatan, kereta juga transportasi yang ekonomis dan minim akan kecelakaan.

Berdasarkan penuturan Kepala Stasiun Serpong (2019) mengatakan, jumlah penumpang masuk stasiun serpong mencapai 16.000 orang per hari untuk Senin hingga Jumat. Namun jumlah penumpang pada hari libur seperti hari sabtu dan minggu hanya berkisar 1000 penumpang saja setiap harinya.

Kondisi stasiun kereta api saat ini kurang baik dan fasilitasnya kurang memadai. Oleh karena itu keberadaan sistem kereta api di tangerang selatan akan ditingkatkan lagi fungsinya, selain dimanfaatkan untuk angkutan penumpang, dijadikannya kawasan perdagangan, maka stasiun ini dilengkapi dengan fungsi-fungsi komersil untuk menghidupkan fungsi stasiun. Kementerian menargetkan semua stasiun di Jabodetabek mengalami peremajaan. Target tersebut tercatat sebagai kewajiban pemerintah yang diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 48 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Minimum untuk Angkutan Orang dengan Kereta Api.

Dalam perencanaan re-desain Stasiun Serpong menyesuaikan perkembangan teknologi yang ada saat ini, karena kawasan tangerang selatan saat ini akan menuju *smart city* dan letak stasiun yang berdekatan dengan pusat penelitian teknologi, oleh karena itu perlu adanya peremajaan stasiun untuk mengimbangi perkembangan tersebut. Bangunan stasiun dirancang dengan menerapkan desain arsitektur high tech, dan didukung dengan beberapa utilitas bangunan yang mendukung efektifitas sirkulasi. Seperti penggunaan escalator untuk transportasi vertikal dan lift untuk penyandang disabilitas, dll. Penggunaan struktur bentang lebar dalam hal ini penerapan arsitektur high tech memberi kemudahan pengguna dalam melakukan aktivitas utama maupun penunjang dalam stasiun ini dapat berjalan dengan optimal dan lebih cepat.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat dirangkum beberapa kesimpulan yang melatar belakangi proyek tugas akhir ini, yaitu :

- Kebutuhan akan sarana transportasi masal yang mengikuti perkembangan teknologi.
- Sebagai salah satu usaha mempermudah masyarakat dalam melakukan perjalanan baik dalam kota atau antar kota.

- Penggunaan moda transportasi umum sebagai salah satu program Pemerintah dalam mengurangi kemacetan, tingkat polusi, penggunaan bahan bakar minyak.
- Pemanfaatan area stasiun untuk area komersial yang dapat menunjang kegiatan pengguna baik kedatangan dan keberangkatan.
- Sesuai dengan rencana pemerintah yaitu rencana Bandara Soekarno Hatta yang terintegrasi dengan stasiun kereta rel listrik.

1.4 Rumusan Permasalahan

Rumusan Permasalahan yang diangkat dalam proposal ini adalah:

- 1.4.1. Bagaimana merancang bangunan stasiun yang berfungsi menampung calon pengguna dan dapat menyediakan area komersial bagi fasilitas penunjang calon pengguna.
- 1.4.2. Bagaimana merancang stasiun dengan menerapkan prinsip-prinsip Arsitektur *High Tech*.

1.5 Tujuan

Tujuan dari proyek ini adalah :

1. Menyediakan suatu wadah pengguna yang datang ataupun pengguna yang akan berangkat yang berbasis teknologi terbaru.
2. Dengan menerapkan pendekatan Arsitektur *High Tech*, dapat memaksimalkan ruang dengan penggunaan struktur bentang lebar.

1.6 Lingkup Pembahasan

Proses pembahasan dan perancangan Stasiun Kereta Rel Listrik Serpong dengan pendekatan arsitektur high tech sebagai sarana terwujudnya konsep arsitektur yang dapat memaksimalkan ruang dalam stasiun dengan meminimalkan dampak terhadap lingkungan dengan penggunaan material bangunan yang efisien dan modernisasi.

1.7 Metode Pembahasan

Metode pembahasan yang digunakan adalah sebagai berikut :

I.7.1. Metode Pencarian Data

I.7.1.1. Studi Literatur

Studi literatur yaitu koleksi data referensi kepustakaan sebagai acuan dalam perencanaan dan perancangan. Studi ini di dapat melalui buku, majalah, dan internet yang berkaitan dengan penelitian ini.

I.7.1.2. Studi Observasi Lapangan

Studi lapangan dapat diperoleh yaitu dengan mengadakan pengamatan dan penelusuran baik secara langsung maupun tidak langsung kepada obyek-obyek arsitektural yang dianggap memiliki potensi dan relevansi untuk mendukung penelitian ini.

I.7.1.3. Wawancara

Melakukan wawancara dengan pihak-pihak terkait yang berhubungan secara langsung atau pun tidak langsung dengan obyek pengamatan.

I.7.2. Metode Analisa

Dari ketiga hasil pencarian data tersebut, kemudian data dianalisa secara deskriptif komparatif dan kuantitatif.

1.8 Sistematika Pembahasan

Adapun sistematika pembahasan pada proposal ini, sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan

Bab ini berisi tentang deskripsi judul, latar belakang, rumusan permasalahan, tujuan, lingkup pembahasan, metode pembahasan serta sistematika pembahasan dan kerangka alur pikir.

Bab II Tinjauan Pustaka

Berisi tinjauan pustaka dan kajian mengenai **Stasiun Kereta Rel Listrik Serpong Dengan Pendekatan Arsitektur *High Tech*** meliputi pengertian, kriteria, standar, dan penekanan desain yang terkait dengan perencanaan Stasiun

Bab III Studi Kasus

Bab ini berisi penjelasan dan analisa arsitektural tentang bangunan-bangunan yang digunakan sebagai objek yang diamati, baik secara umum.

Bab IV Analisa

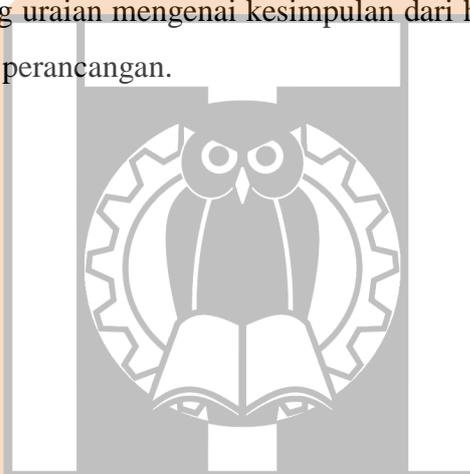
Bab ini berisi tentang analisis dari data yang telah didapat selama melakukan tinjauan lapangan dan literatur dengan nilai-nilai, prinsip, dan kaedah, serta lokasi terpilih.

Bab V Kesimpulan

Bab ini berisi tentang hasil kumpulan kesimpulan dari hasil analisa, yang akan digunakan sebagai konsep rekomendasi perencanaan dan perancangan Stasiun kereta rel listrik pada Tugas Akhir.

Bab VI Konsep Perancangan Dan Perencanaan

Bab ini berisi tentang uraian mengenai kesimpulan dari hasil karya tulis tugas akhir ini dan konsep perancangan.



1.9 Kerangka Alur Pikir

