

BAB III

ANALISIS PERANCANGAN

3.1 Analisis Pengguna dan Kegiatan

1. Kegiatan

Aktivitas atau kegiatan yang dilakukan pengguna dan pengunjung di dalam gedung pusat penelitian dan inovasi ini yakni :

- a. Melakukan sebuah penelitian di laboratorium masing-masing oleh para peneliti dari setiap PURINO maupun tim peneliti tamu dan adanya tim peneliti dari pihak luar yang menyewa laboratorium di gedung pusat penelitian dan inovasi .
- b. Hasil dari penelitian yang diwujudkan dalam bentuk sebuah produk ataupun ide-ide baru dari setiap PURINO yang ada dimana hasil-hasil *display* dibawa ke ruang pameran dan dipamerkan dalam bentuk alat-alat peraga made in ITERA.
- c. Pengunjung melihat produk-produk teknologi tersebut akan dibawa ke ruang auditorium untuk mendapatkan penjelasan tentang produk tersebut. Dimana pada ruang auditorium tempat orang-orang melihat produk-produk yang sudah siap diperagakan langsung, berupa bentuk benda bergerak ataupun berbentuk video.
- d. Beberapa produk ada yang sudah siap eksekusi dan belum siap eksekusi, karena harga yang masih terbilang mahal untuk masuk dunia pasaran dan adanya ide-ide yang sudah dipersiapkan untuk 10-20 tahun kedepan tetapi masih belum berbentuk produk.

- e. *Start up* memiliki kegiatan sebagai kelompok atau *team* yang bekerja sama untuk mengeksekusi hasil penelitian dari pihak peneliti diwujudkan dalam bentuk produk untuk dilakukan pemasaran.
- f. Melakukan *meeting* dengan *client-client* yang ingin bekerja sama dengan pihak ITERA ataupun membeli produk-produk teknologi yang sudah siap diperjual belikan.
- g. Gedung pusat penelitian dan inovasi ini juga memiliki kegiatan bekerja yang lebih fleksibel dengan memanfaatkan *co working space* untuk bekerja agar tidak merasa jenuh maupun monoton dan nyaman berada dalam gedung juga dapat digunakan sebagai tempat bernegosiasi dengan mitra bisnis maupun *start up* yang bekerja sama dengan pihak ITERA.
- h. Pada pihak pengelola gedung melakukan kegiatan pengawasan dan gedung, utilitas dengan baik dan memonitoring aktivitas keluar masuknya pengguna dan pengunjung dalam gedung agar mengurangi kehilangan atau kerusakan fasilitas dalam gedung.

2. Pengguna

Pengguna adalah pelaku yang sehari-harinya nanti akan sering datang ke gedung pusat penelitian seperti:

a. Staf atau laboran

Dimana staff atau laboran ini orang-orang yang ahli dalam 14 PURINO yang ada yang dapat membantu dalam proses penelitian dan juga terdapat staf karyawan untuk bertanggung jawab terhadap semua elemen dan aspek yang ada di dalam pusat riset ini seperti membersihkan dan merawat peralatan lab, mengurus seluruh administrasi yang ada di lab, dan hal hal lain yang berkaitan dengan fasilitas yang ada pada gedung pusat penelitian dan inovasi

b. Peneliti

Orang-orang yang melakukan penelitian di laboratorium untuk menghasilkan sebuah produk ataupun ide-ide baru. Biasanya peneliti disini tidak bersifat menetap di gedung pusat penelitian dan inovasi. Ada juga tim peneliti dari yang bersifat tamu dan civitas akademik yang melakukan peneliti kemudian mahasiswa sebagai asisten peneliti

c. Pengunjung

Orang-orang yang melakukan kunjungan ke gedung pusat penelitian dan inovasi dimana pengunjung terbagi ke beberapa jenis. Seperti, pengunjung yang hanya melihat sebuah produk-produk yang dimiliki ITERA contohnya seperti pelajar SMK/SMA untuk melihat hasil produk dari PURINO ITERA. Ada juga pengunjung seperti tamu-tamu penting atau pembisnis yang ingin melihat produk dari hasil penelitian dan ingin bekerja sama dengan pihak ITERA untuk membuat sebuah produk ataupun membeli produk-produk teknologi terbaru. Biasanya pembisnis akan membawa CEO, ahli hukum untuk bertemu dengan pihak ITERA guna bertukaran pendapat untuk kelanjutan bisnisnya.

d. *Start Up*

Dimana orang-orang yang baru membentuk sebuah kelompok atau *team* yang ingin bekerja sama dengan pihak ITERA. Mahasiswa lulusan baru juga dapat bekerja sama membentuk kelompok *start up* baru untuk bekerja di PURINO. Dari 1 PURINO dapat menghasilkan banyak *start up*.

e. Pihak Pengelola

Disini pihak pengelola yaitu seperti *office boy*, satpam maupun mekanik yang menjaga utilitas gedung pusat penelitian dan inovasi.

f. Penonton pameran

Dimana penonton pameran bisa berupa pengunjung yang hanya melihat pameran dan juga adanya pihak pembisnis yang ingin melihat sebuah produk-produk teknologi terbaru dari ITERA berupa benda mati yang dipajang di ruang pameran dan disekat menggunakan etalase-etalase disetiap PURINO. Kemudian dibawa ke ruang auditorium untuk didemonstrasikan berupa benda bergerak ataupun video.

3.2 Analisis Lahan

3.2.1 Analisis Lokasi



Gambar 3. 9 Masterplan dan lahan proyek ITERA

Sumber: <https://peta.itera.ac.id/peta/>

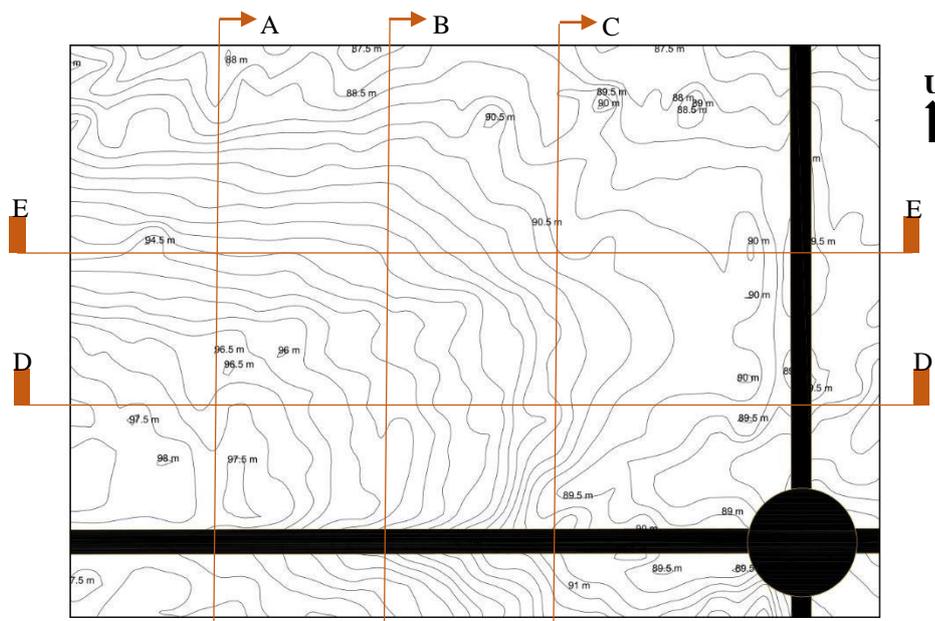
Lokasi proyek pembangunan gedung pusat penelitian dan inovasi ini terletak di Lampung Selatan tepatnya berada di kawasan kampus Institut Teknologi Sumatera, di Jalan Terusan Ryacudu, Kelurahan Way Huwi, Kecamatan Jati Agung, Kabupaten Lampung Selatan, Lampung 35365.

Batas- batas lahan :

- Sisi utara berbatasan dengan rencana proyek perpustakaan ITERA
- Sisi selatan berbatasan dengan jalan menuju gerbang barat ITERA
- Sisi barat berbatasan dengan proyek perancangan rektorat dan barat laut gedung F
- Sisi timur berbatasan GSG sementara dan lapangan upacara

3.2.2 Delineasi tapak

(1) Topografi Lahan



Gambar 3. 10 Peta kontur



Gambar 3. 11 Potongan A-A

Pada potongan A-A' memiliki kemiringan 2% dengan jarak 100,15m dari bagian tengah lahan menuju sisi kiri dilihat pada gambar potongan A-A dengan perbedaan ketinggian 0,5- 2m.



Gambar 3. 12 Potongan kontur B-B

Pada potongan B-B' terlihat bahwa lahan memiliki beberapa kemiringan namun tidak terlalu signifikan. Dilihat pada gambar pada bagian tengah menuju kanan memiliki namun cenderung datar.



Gambar 3. 13 Potongan kontur C-C

Pada potongan C-C' area ini merupakan area terendah lahan. Pada area tengah bagian ini memiliki ketinggian berbeda dengan sisi kanan dan kiri lahan, namun cenderung datar.



Gambar 3. 14 Potongan kontur D-D

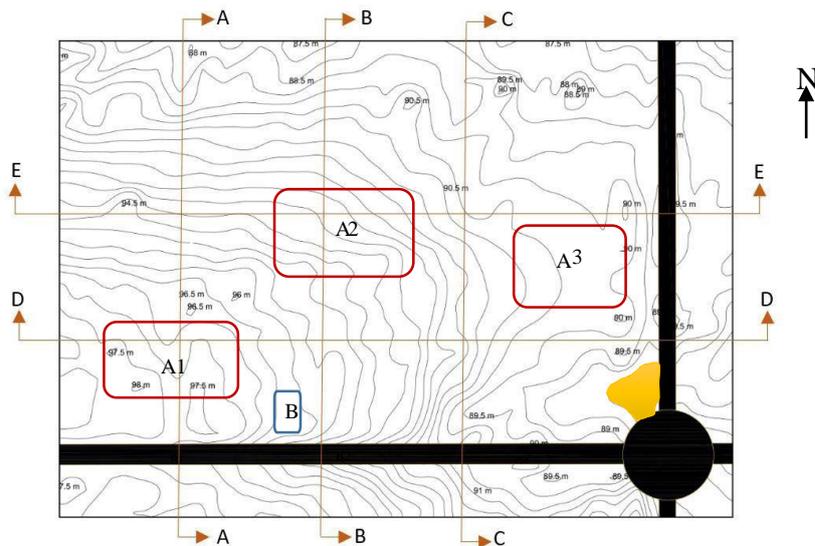
Pada potongan D-D' bagian kiri merupakan area tertinggi lahan. Pada bagian sebelah kanan merupakan area terendah. Dari titik tertinggi menuju titik terendah lahan memiliki kemiringan 0,2% dengan jarak 260 m dan perbedaan ketinggian 0,5 - 1 m.



Potongan E-E

Gambar 3. 15 Potongan kontur E-E

Pada Area yang terlihat pada potongan E-E' cenderung datar dan memiliki sedikit kemiringan yang tidak terlalu signifikan sehingga area ini merupakan area yang potensial untuk dijadikan area terbangun.



Gambar 3. 16 Rencana kontur

Dari analisis kemiringan kontur, didapati beberapa alternatif area lahan untuk area terbangun dan akses masuk yang dapat dilihat pada gambar di atas. Pada alternatif A1 berada di daerah tertinggi lahan yang memiliki kontur agak landai dengan area terbangun terletak sebelah kiri dengan alternatif akses masuk B. Pada alternatif A2 berada di daerah yang curam di tengah lahan dengan akses masuk B, membuat massa bangunan tidak layak untuk di letakkan pada sisi A2. Kemudian alternatif A3 terletak di area landai yang berada lebih dekat dengan akses terdekat dibagian timur lahan. Akan tetapi alterntif A3

merupakan bagian terendah pada lahan, jalan bagian timur memiliki ketinggian sedikit lebih tinggi dari lahan bangunan dan dimana pembuangan air hujan mengalir kearah sisi timur lahan membuat adanya genangan air yang berada pada sisi timur lahan yang ditandai warna kuning pada gambar. Maka dari ini perancang memilih meletakkan massa bangunan pada alternatif 1 yang berada di daerah tertinggi lahan dengan memanfaatkan view di bagian selatan lahan.

(2) Aksesibilitas



Gambar 3. 17 Akses ke tapak

Keterangan :

■ : Arah Gerbang Utama

■ : Arah Gerbang Barat

Pada gedung pusat penelitian dan inovasi ini memiliki dua akses jalan utama menuju gedung tersebut. Pada akses arah selatan merupakan akses terdekat yang dapat dilalui dari jalan arah gerbang barat ITERA (jalur kuning) dan pada akses arah timur merupakan akses yang dapat dilalui dari jalan arah utara gerbang utama ITERA (jalur merah).

(3) Aspek visual ke tapak

Tidak adanya bangunan eksisting yang berada pada lahan yang dapat di pertahankan. Akan tetapi kedepannya pada sisi barat akan dibangun gedung rektorat. kemudian nantinya di sisi timur terdapat bangunan GSG sementara dan lapangan sepakbola, pada bagian utara akan dibangun gedung perpustakaan ITERA.



Gambar 3. 18 View dari lahan keluar

- (1) Terdapat view dari lahan keluar disisi barat view menghadap lahan akan dibangunnya Rektorat ITERA dan terlihat juga gedung GKU dan LABTEK
- (2) Pada sisi utara view menghadap lahan akan dibangunnya gedung perpustakaan ITERA dan terlihat gedung perkuliahan E dan asrama ITERA.
- (3) Pada sisi timur lahan view menghadap lahan menghadap gedung serbaguna sementara dan lapangan upacara
- (4) pada sisi selatan menghadap embung terbesar ITERA, bisa dijadikan arah orientasi bangunan