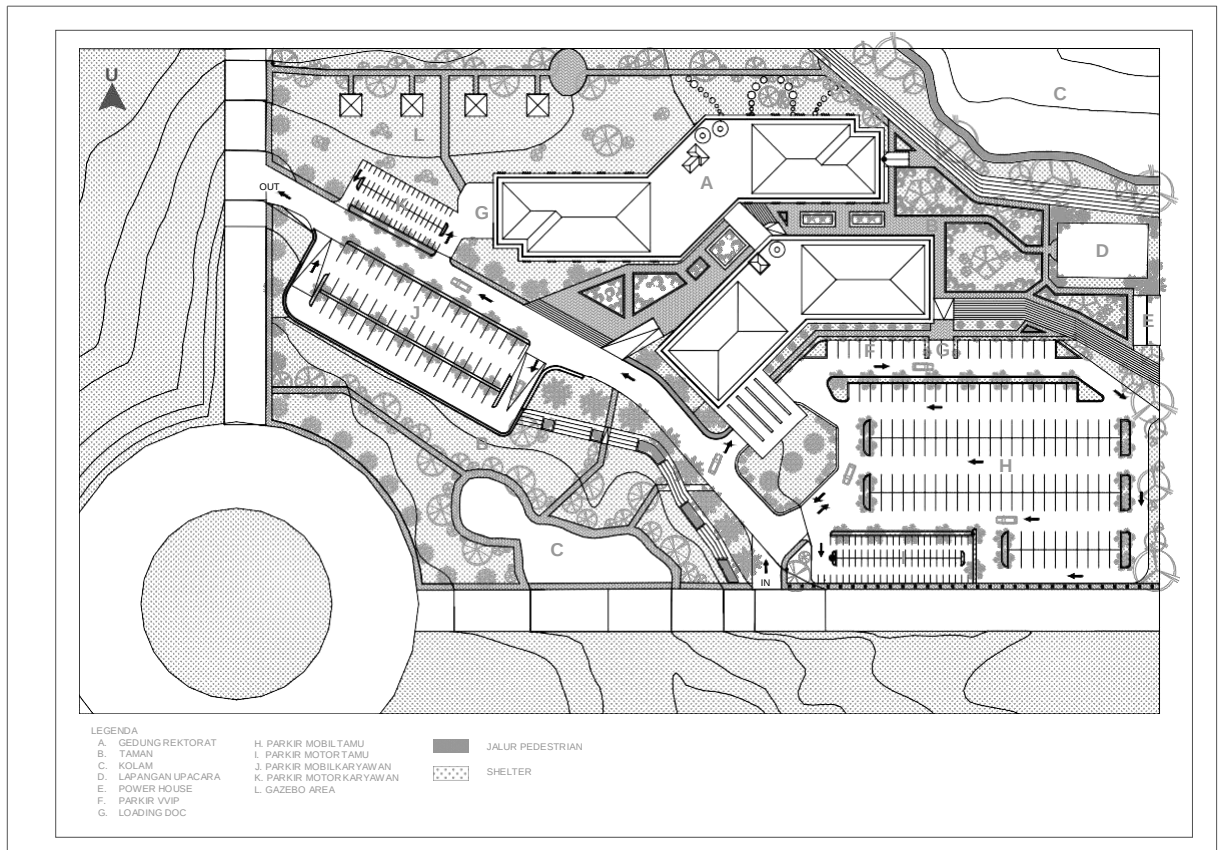


BAB 6

HASIL PERANCANGAN

6.1 Penjelasan Rancangan Tapak

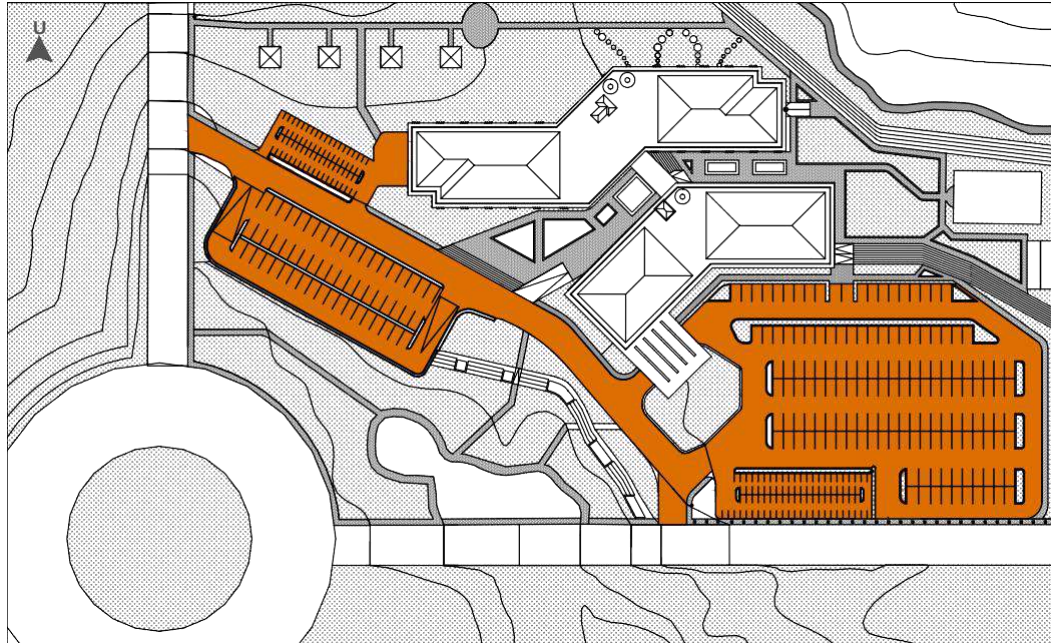


Gambar 5.15 Siteplan

Konsep perancangan tapak pada Kawasan gedung rektorat memperhatikan isu-isu yang ada. Massa bangunan di letakkan menghadap utara dan selatan agar sinar matahari hanya mengenai bagian kecil dari bangunan. Peletakan menghadap selatan juga dikarenakan terdapat embung terbesar ITERA di selatan lahan yang di jadikan *best view* pada bangunan.

- Sirkulasi didalam bangunan memiliki dua akses langsung menuju dua massa bangunan yang berbeda. Yaitu akses dari lobby menuju massa bangunan yang lebih kecil, dan akses langsung dari parkir karyawan menuju massa bangunan perkantoran (massa bangunan yang lebih besar).

- Sirkulasi ruang luar



Gambar 5.16 Sirkulasi Kendaraan

Terdapat satu pintu masuk dan satu pintu keluar agar keamanan gedung tetap terjaga. Area parkir terletak di dekat pintu masuk dan pintu keluar dimaksud agar sirkulasi di dalam tapak tidak bertabrakan. Terdapat parkir mobil vvip berkapasitas 18 unit dan mobil tamu dengan kapasitas 133 unit, motor tamu berkapasitas 88 unit, parkir mobi karyawan berkapasitas 58 unit, dan motor karyawan 68 unit.

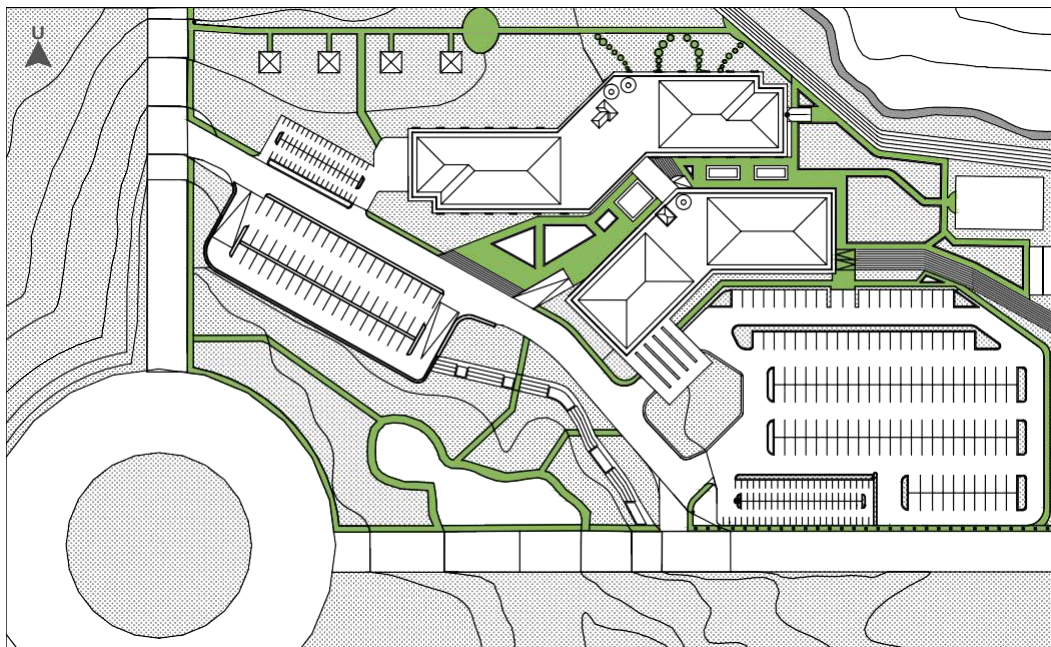
- Area parkir

Area parkir terletak di dua titik yang dipisahkan berdasarkan pengguna, pada zona A dan B terdapat parkir VVIP dan tamu zona C merupakan area parkir motor untuk tamu, sedangkan area D merupakan parkir mobil karyawan dan area E merupakan parkir motor karyawan. Pemisahan area parkir dengan pertimbangan area parkir VVIP dan tamu di letakkan berdekatan dengan *lobby* , sedangkan area parkir karyawan diletakkan berdekatan dengan gedung perkantoran. Area parkir untuk

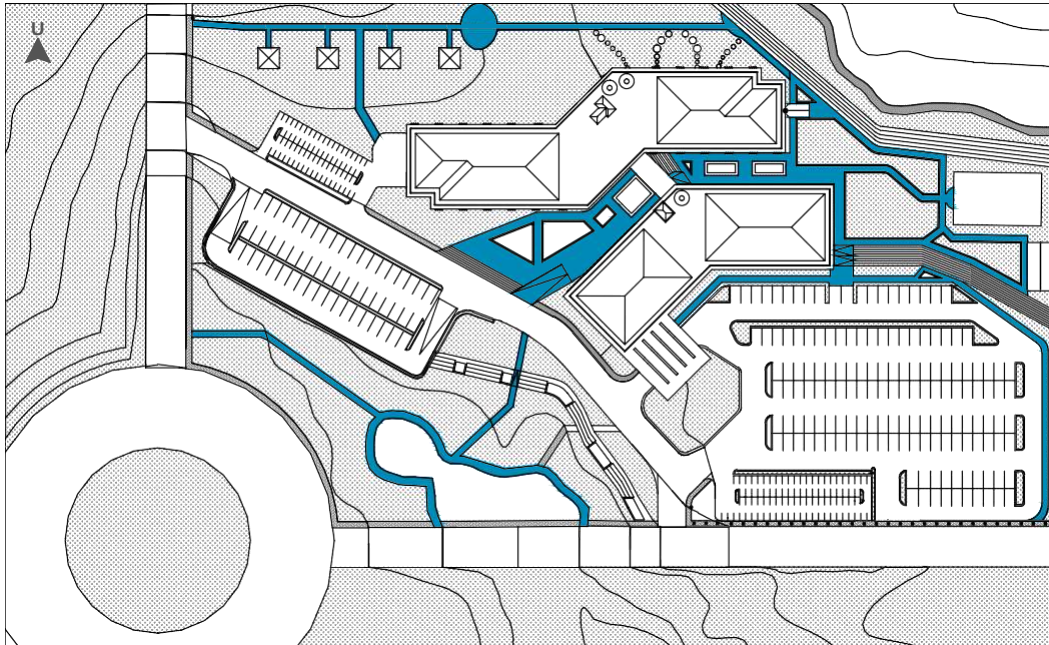
tamu diperbanyak mempertimbangkan terdapat ruang seminar yang bekapasitas 300 orang di gedung rektorat.

- Area tapak

juga didesain komunal sehingga seluruh civitas akademik dapat menikmati tapak sekitar gedung rektorat, hal ini berkaitan dengan konsep pada perancangan gedung rektorat sendiri yaitu “friendly” pada moto ITERA. Jalur pedestrian didesain mengelilingi bangunan dan tapak untuk mempermudah akses pejalan kaki menuju bangunan dan mengakses raung komunal ditapak. Jalur pedestrian juga dilengkapi dengan ram untuk mempermudah akses difabel. Area tapak didesan senyaman mungkin dengan pemandangan yang ada di sekitar tapak sehingga gedung rektorat dapat dinikmati oleh semua Kalangan. Hal ini bertujuan untuk menghilangkan kesan gedung rektorat yang kaku dan monoton. Area tangga di desain lebih lebar agar bisa digunakan sebagai tempat duduk hal ini dikarnakan tapak ditujukan untuk umum sehingga biaya *maintenance* dapat diperkecil dengan mengganti bangku-bangku taman menjadi tangga yang dapat pula dijadikan sebagai tempat duduk. Terdapat juga area gazebo pada utara tapak



Gambar 5.17 Pedestrian Area



Gambar 5.18 Sirkulasi Difabel



Gambar 5.19 Kolam dan vegetasi

- Vegetasi

yang ada pada area tapak menggunakan pepohonan yang menghasilkan banyak oksigedn seperti pohon trembesi, menggunakan pohon yang berbuah sepeti mangga, alpukat, belimbing sebagai vegetasi di area taman dan menggunakan pohon palm sebagai penunjuk arah di area parkir.

- Kolam

berfungsi untuk menyaring udara dan menghasilkan udara yang lebih segar pada sekitar gedung rektorat, terdapat dua kolam di tapak. Kolam depan memanfaatkan genangan yang sudah ada di tapak sedangkan kolam belakang memanfaatkan kontur dengan ketinggian terendah.



Taman Depan



Taman Belakang



Gambar 5.20 Gazebo Area

6.2 Rancangan Bangunan

6.2.1 Bentuk bangunan



Gambar 5.21 Bentuk Bangunan

Bentuk dasar bangunan adalah persegi Panjang, namun bentuk bangunan bertransformasi mengikuti kontur yang ada pada tapak sehingga di dapat bentuk seperti pada gambar. Celah antar kedua bangunan dibuat lebih lebar pada satu bagian dengan pertimbangan arah angin. Sehingga sirkulasi udara pada bangunan lebih lancar.

Gubahan massanya sendiri memiliki dua massa bangunan yang dipisahkan berdasarkan fungsi *privat* dan *public*, dimana area *privat* berisi perkantoran sedangkan area *public* berisi ruang seminar, IOM, ruang pelayanan mahasiswa, ruang penerimaan mahasiswa baru, ruang *internasional office* dan *hall*. Ruang antara kedua bangunan tersebut difungsikan sebaga taman. Kedua massa bangunan dihubungkan dengan jembatan yang terletak di lantai dua. Bangunan yang lebih kecil berfungsi sebagai bangunan *public*, sedangkan bangunan yang lebih besar memiliki fungsi *privat* sebagi bangunan kantor.

Terdapat perbedaan elefasi pada massa banguna mengikuti bentuk kontur yang sudah diolah. Pada bangunan yang lebih kecil terdapat bagian yang turun setinggi dua meter. Sedangkan massa bangunan yang lebih besar dibuat panggung dengan tinggi 3meter sehingga bagian bawah bangunan dapat dimanfaatkan sebagai kantin.



Gambar 5.22 Bangunan panggung dan kantin

6.2.2 Rancangan Interior, Sirkulasi



Gambar 5.23 Koridor

Sirkulasi di dalam bangunan menggunakan *double loaded corridor* dengan pertimbangan menghemat sirkulasi di dalam bangunan. Tangga dan lift utama diletakkan pada tengah bangunan agar lebih mudah di akses dari seluruh bagian gedung. Terdapat tangga darurat pada kanan dan kiri gedung difungsikan untuk keadaan darurat seperti gempa atau kebakaran.



Gambar 5.24 Lobby

Interior pada bangunan berbeda beda sesuai kebutuhan pada setiap ruang. Gambar diatas merupakan *interior* dari *lobby* gedung rektorat. *Lobby* dirancang memiliki ketinggian 2 lantai, hal ini ditujukan agar *lobby* terkesan mewah dikarenakan fungsi bangunan sendiri sebagai gedung rektorat yang akan menyambut tamu-tamu penting.

6.2.3 Rancangan Fasad



Gambar 5.25 fasad

Dengan pertimbangan intensitas matahari yang cukup terik dikawasan ITERA maka fasad bangunan menggunakan *secondary skin* pada bagian-bagian yang terkena sinar matahari langsung dari arah timur maupun barat. *Secondary skin* yang di gunakan mengadaptasi motif dari tapis Lampung. Sedangkan bagian timur dan selatan bangunan menggunakan profil dengan motif yang mengadaptasi motif songket Palembang dan motif batik dari Medan. Hal ini bertujuan agar gedung rektorat Institut Teknologi Sumatera memiliki cirikhas dari beberapa kota di sumatera. Namun tetap memiliki bagian bagian dari daerah lampung di karnakan ITERA yang terletak di Provinsi Lampung. Terdapat bagian bangunan yang di desain panggung sebagai cirikhas rumah adat di Sumatera. Tangga pada bagian panggung didesain menyerupai rumah adat Lampung yaitu Nuwo Sesat.



Gambar 5.26 Fasad

6.2.4 Sistem Struktur dan Konstruksi Yang Dipakai

Proyek gedung rektorat merupakan bangunan 4 lantai dengan tinggi floor to floor 4,5 m – 5 m dan ketinggian mencapai atap kurang lebih 18,5 m. konstruksi atap menggunakan struktur baja konvensional yang di letakkan di atas kolom penyangga. Kolom yang digunakan berukuran 60 cm x 60 cm bentang kolom sejauh 6 m. sedangkan untuk struktur pada ruang seminar yang berudak menggunakan sistem struktur stadion, dimana terdapat kolom dan balok di bagian bawah tribun berfungsi untuk menopang beban tribun.

6.2.5 Sistem Utilitas

Toilet pada gedung rektorat terletak di setiap gedung dan setiap lantai. Terdapat toilet difabel pada lantai satu bangunan. Di setiap toilet terdapat saf dan ruang janitor. air bersih didapat dari sumur bor yang terletak pada belakang bangunan. Air kotor dibuang menuju septitank yang berada di antara kedua bangunan.



Gambar 5.27 Plumbing

Menggunakan AC casset pada ruang kantor dan standing AC pada ruang seminar dengan system AC central dan peletakkan condensor diarea rooftop.

BAB 7 REFLEKSI PROSES PERANCANGAN

Dari awal memulai perancangan tugas akhir mendapatkan proyek yang tidak diinginkan awalnya, sempat berfikir mengambil perancangan tugas akhir kembali di semester berikutnya agar mendapat proyek sesuai keinginan. Namun ingin mencoba dahulu dan ternyata ini tidak terlalu buruk dengan teman teman seperjuangan yang juga mendapatkan proyek yang tidak sesuai keinginan, banyak pengalaman baru selama mengerjakan proyek tugas akhir ini dan merasa beruntung mendapatkan pembimbing yang dapat membimbing dengan baik, mengajarkan banyak hal yang belum dipahami, membimbing hingga dapat sampai di tahap ini.

Pada awal pengerjaan tugas akhir, saya menerapkan konsep *eco office* yang banyak digunakan untuk merancang bangunan perkantoran saat ini. Akan tetapi banyak pertimbangan dan hambatan dalam merancang dengan konsep *eco office* sehingga harus mengubah konsep awal.

Banyak tantangan dalam proses merancang seperti bentuk bangunan yang harus mengikuti kontur pada tapak, merancang jalan dan parkir sesuai dengan kontur yang ada dan sering sekali revisi desain, namun pada akhir pengerjaan TA saya menyadari semua revisi tersebut membuat desain saya menjadi jauh lebih baik dari awal desain, dan saya sangat berterimakasih kepada dosen pembimbing dan teman-teman yang telah memberi masukan.

Dalam pengerjaan tugas akhir ini banyak yang saya dapatkan mulai dari belajar hal-hal baru, mulai menjadi orang dewasa sesungguhnya dimana tidak semua nya berjalan dengan mulus dan sesuai keinginan, mulai menerima pendapat orang lain dan hal-hal lainnya yang akan berguna di waktu mendatang.