

# TERMINAL BUS ANTARMODA DI ISIMU (GORONTALO) (MOBILITAS SEBAGAI PENDEKATAN DESAIN)

Muh. Zulkifli Saida<sup>1</sup>  
Alvin J. Tinangon<sup>2</sup>  
Andy A. Malik<sup>3</sup>

## ABSTRAK

*Salah satu prasarana yang dibutuhkan Provinsi Gorontalo yakni prasarana transportasi baik itu transportasi udara, darat, dan laut sehingga dapat menghubungkan Provinsi Gorontalo dengan Provinsi-provinsi lainnya yang ada di Indonesia terlebih khusus yang ada di pulau Sulawesi. Hal-hal inilah yang di jadikan tujuan untuk merancang Terminal Bus Antarmoda di Isimu (Gorontalo) yang dihadirkan dengan tema mobilitas sebagai pendekatan desain yang berlokasi di kabupaten Gorontalo, kecamatan Tibawa.*

*Metode perancangan secara umum dengan melakukan kajian tipologi tentang Terminal Bus Antarmoda, metode kajian tematik tentang Mobilitas sebagai pendekatan desain, metode analisis tapak dan lingkungan, membuat konsep-konsep desain, dan mentransformasikan konsep tersebut menjadi keutuhan desain melalui proses desain generasi dua.*

*Terminal Bus Antarmoda di Isimu (Gorontalo) adalah sebuah prasarana transportasi jalan untuk keperluan menurunkan dan menaikkan penumpang, perpindahan intra dan atau antar moda transportasi serta mengatur kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum yang berada di desa Isimu, Kecamatan Tibawa, Kabupaten Gorontalo, Provinsi Gorontalo.*

*Tema dalam hal ini sebagai acuan dasar dalam perancangan arsitektural, serta sebagai nilai keunikan yang mewarnai keseluruhan hasil rancangan. Tema juga dapat diartikan sebagai koridor dalam pemecahan masalah perancangan, sehingga harus dipertimbangkan faktor asosiasi logis antara tema dan juga objek perancangan. Tema yang digunakan dalam perancangan Terminal Bus Antarmoda di Isimu (Gorontalo) adalah Mobilitas Sebagai Pendekatan Desain.*

*Desain arsitektural Terminal Bus Antarmoda di Isimu (Gorontalo) yang berawal dari imajinasi dan didesain melalui proses analisa-analisa yang dapat mendukung objek ini dihadirkan sehingga menghasilkan suatu wadah yang bisa berfungsi untuk membantu dan mempermudah masyarakat Gorontalo melakukan perjalanan keluar daerah, dan memperlancar hubungan darat antar wilayah Provinsi yang ada di Pulau Sulawesi.*

***Kata kunci : Terminal Bus Antarmoda di Isimu, dan Mobilitas***

## I. PENDAHULUAN

Provinsi Gorontalo adalah salah satu provinsi dari 34 provinsi yang ada di Indonesia saat ini. Secara geografis Provinsi Gorontalo terletak pada bagian utara Pulau Sulawesi, tepatnya pada 0,19' – 1,15' LU dan 121,23' – 123,43' BT. Letaknya sangatlah strategis, karena diapit oleh dua perairan (Teluk Tomini di selatan dan Laut Sulawesi di utara).

Karena itu masih perlu berbagai aspek-aspek penunjang yang dapat mendukung kegiatan yang berlangsung di dalamnya, sehingga bisa dapat memberikan perkembangan pada kota Gorontalo. Salah satu aspek penunjang yang dapat memberikan perkembangan pada kota Gorontalo yaitu dari segi aspek infrastruktur kota yang terbagi atas sarana dan prasarana di dalam kota. Dalam hal ini

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi SI Arsitektur UNSRAT

<sup>2</sup>Staf Dosen Pengajar Jurusan Arsitektur UNSRAT (Dosen Pembimbing 1)

<sup>3</sup>Staf Dosen Pengajar Jurusan Arsitektur UNSRAT (Dosen Pembimbing 2)

prasarana yang dimaksudkan yaitu prasarana transportasi, baik itu transportasi udara, laut dan darat yang dapat menghubungkan provinsi Gorontalo dengan provinsi lainnya yang ada di Indonesia terlebih khusus yang ada di pulau Sulawesi.

Pembangunan aspek transportasi di kabupaten Gorontalo selama ini belum optimal yang disebabkan oleh kurang memadainya infrastruktur terminal yang merupakan prasarana utama transportasi darat sebagai titik simpul jaringan transportasi, dimana keberadaan terminal sangat berperan dalam pendistribusian kendaraan dan penumpang di suatu daerah. Dengan demikian dalam mewujudkan program pemerintah kabupaten Gorontalo untuk memberikan pelayanan transportasi yang aman, nyaman serta memuaskan bagi masyarakat Gorontalo dan sekitarnya, dengan menghadirkan bangunan Terminal Bus Antarmoda yang berlokasi di desa Isimu, kecamatan Tibawa, kabupaten Gorontalo. Sarana ini diharapkan dapat membantu dan mempermudah masyarakat yang ada di Gorontalo dan sekitarnya apabila ingin melakukan perjalanan keluar kota/daerah.

Tema yang diambil dalam perancangan Terminal Bus Antarmoda ini adalah Mobilitas Sebagai Pendekatan Desain dimana penerapan konsep ini diharapkan dapat memberi dampak yang lebih baik serta dapat mengatur jalur dan alur sirkulasi kendaraan dan pejalan kaki yang terjadi didalam terminal sehingga tidak terjadi crossing, kesemerataan dan kekacauan.

## II. METODE PERANCANGAN

Metode perancangan Terminal Bus Antarmoda dilakukan melalui 3 aspek pendekatan perancangan, yakni :

- **Pendekatan Tematik**, yang bertujuan untuk mendalami dan memahami prinsip-prinsip *Mobilitas Sebagai Pendekatan Desain* dan bagaimana penerapannya pada objek perancangan.
- **Pendekatan Tipologi Objek**, yang merupakan pemahaman tipe bangunan yang akan dihadirkan baik dari segi fungsi, bentuk dan langgam. Pemahaman tipologi terdiri dari identifikasi fisik dan pengolahan tipologi bangunan.
- **Pendekatan Analisis Tapak dan Lingkungan**, yang meliputi pemilihan lokasi dan tapak berdasarkan RTRW yang dimiliki Provinsi Gorontalo, Kabupaten Gorontalo tahun 2012-2032 dan RDTR Kecamatan Tibawa tahun 2008 serta analisis tapak dan lingkungan.

Proses perancangan yang akan digunakan adalah proses desain generasi II yang dikembangkan oleh John Zeisel terdapat 2 tahapan proses yaitu:

- **Fase 1** (*Develop the Comprehensive Knowledge of the Designer*) merupakan tahap pengembangan ide atau wawasan terhadap 3 aspek pendekatan perancangan.
- **Fase 2** (*Siklus Image-Present-Test*) merupakan tahap untuk menghasilkan ide-ide perancangan melalui siklus berulang yang meliputi proses pembuatan konsep, penyajian dalam bentuk gambar dan evaluasi hasil perancangan.

Beberapa strategi perancangan yang akan digunakan untuk memperoleh data yang mendukung pendekatan serta proses perancangan meliputi studi literatur dan studi komparasi terhadap tipologi terminal bus, observasi lapangan terhadap kegiatan yang berlangsung didalam terminal di Isimu (Gorontalo), serta wawancara serta wawancara dengan cara mengumpulkan informasi melalui komunikasi verbal dengan dosen pembimbing dalam proses asistensi.

## III. KAJIAN PERANCANGAN

### 1. Deskripsi Objek Perancangan

Terminal Bus Antarmoda di Isimu (Gorontalo) adalah sebuah prasarana transportasi jalan untuk keperluan menurunkan dan menaikkan penumpang, perpindahan intra dan/atau antar moda transportasi serta mengatur kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum yang berada di desa Isimu, Kecamatan Tibawa, Kabupaten Gorontalo, Provinsi Gorontalo.

### 2. Prospek dan Fisi bilitas O bjek Perancangan

#### a. Prospek O bjek Perancangan

Melalui pendalaman objek rancangan yang telah dilakukan, maka yang menjadi prospek dari objek tersebut adalah :

- Terminal Bus Antarmoda ini akan menjadi transportasi darat utama di Gorontalo.
- Akses ke lokasi objek rancangan yang mudah karena berada langsung di jalan Trans Sulawesi.
- Dapat mengurangi jumlah angka pengangguran yang ada di Provinsi Gorontalo
- Dapat menciptakan lapangan pekerjaan
- Pemerintah dapat meningkatkan APBD Kabupaten Gorontalo
- Dapat memperlancar hubungan darat antar provinsi yang ada di pulau Sulawesi

**b. Fisiilitas Objek Perancangan**

- Lokasi yang telah disediakan dan di arahkan sesuai dengan RTRW Provinsi Gorontalo dan Kabupaten Gorontalo tahun 2012-2032.
- Memberikan karakter pada bangunan karena melalui pendekatan desain mobilitas sirkulasi, dimana sirkulasi yang terjadi didalam dan diluar bangunan diatur sehingga memberikan kenyamanan pada pengguna bangunan, baik untuk sirkulasi kendaraan maupun sirkulasi pejalan kaki.

**3. Kajian Tema Perancangan**

**a. Asosiasi logis tema dan objek perancangan**

Tema dalam hal ini sebagai acuan dasar dalam perancangan arsitektural, serta sebagai nilai keunikan yang mewarnai keseluruhan hasil rancangan. Tema juga dapat diartikan sebagai koridor dalam pemecahan masalah perancangan, sehingga harus dipertimbangkan faktor asosiasi logis antara tema dan juga objek perancangan. Tema yang digunakan dalam perancangan Terminal Bus Antarmoda di Isimu (Gorontalo) adalah *Mobilitas sebagai Pendekatan Desain*.

Latar belakang pemilihan tema ini karena objek rancangan yakni terminal bus Antarmoda erat hubungannya dengan pola-pola pergerakan, baik itu pola pergerakan kendaraan maupun pola pergerakan manusia didalamnya sehingga sangat cocok bila dipadukan dengan mobilitas sebagai pendekatan desain. Dimana bangunan ini dapat menyalurkan sarana transportasi yang ada di dalamnya secara keseluruhan baik itu hubungan antara transportasi darat dengan darat, darat dengan udara, serta darat dengan laut. Dimana pola sirkulasi yang terjadi didalamnya dapat diatasi dan diberikan tempat agar tidak terjadi kekacauan didalamnya

**b. Kajian tema perancangan**

Arti dari kata *Mobilitas* menurut kamus besar bahasa Indonesia (KBBI) yaitu; 1 kesiapsiagaan untuk bergerak; 2 gerakan berpindah-pindah; 3 Antar gerak perubahan yg terjadi di antara warga masyarakat, baik secara fisik maupun secara social. Namun dalam hal ini, *Mobilitas* yang dimaksudkan yakni mengenai *Mobilitas Sirkulasi*, baik sirkulasi di dalam bangunan maupun di luar bangunan. Bisa juga mobilitas ini dapat diterapkan pada fasade atau bentuk bangunan sehingga bangunan tidak kelihatan kaku, monoton dan memiliki keunikan tersendiri dari bangunan yang sudah pernah dihadirkan sebelumnya.

Seperti yang kita ketahui pada umumnya sirkulasi terbagi atas 5 macam sirkulasi yakni :

1. Sirkulasi linear
2. Sirkulasi radial
3. Sirkulasi spiral
4. Sirkulasi jaringan
5. Sirkulasi campuran

Sehingga dalam mobilitas ke-5 sirkulasi ini dapat digabungkan antara satu dengan lainnya sehingga tercipta sirkulasi yang tidak monoton dan memberikan kesan yang lain baik itu di dalam maupun di luar bangunan, Jenis Sirkulasi yang terjadi di dalam terminal :

1) Sirkulasi Kendaraan

Banyaknya pengunjung yang datang menggunakan kendaraan baik itu kendaraan pribadi dan umum serta bus-bus angkutan menyebabkan diperkirakan sirkulasi yang terjadi akan padat dan menimbulkan kemacetan. Untuk sirkulasi kendaraan sendiri dibagi menjadi dua yaitu :

- **Sirkulasi kendaraan pribadi** jenis sirkulasi ini bersifat pasif, karena kendaraan yang datang bukan hanya lewat tetapi menjadikan suatu kawasan sebagai titik pemberhentian.
- **Sirkulasi angkutan umum** jenis ini bersifat aktif, dalam artian sirkulasi kendaraan ini harusnya hanya melewati kawasan/tempat tertentu.

Permasalahan yang perlu diperhatikan adalah banyaknya rute/trayek kendaraan umum baik itu dari Bus AKAP, Bus AKDP dan kendaraan umum lainnya yang masuk ke dalam site. Sehingga sirkulasinya perlu diperhatikan.

#### 2) Sirkulasi Pengunjung dan Penumpang

Sirkulasi Pengunjung dan Penumpang dimana dapat dibedakan berdasarkan tujuannya:

- Sirkulasi untuk pengunjung yang mengantar.
- Sirkulasi untuk pengunjung yang menjemput.
- Sirkulasi untuk pengunjung yang hanya sekedar berkunjung.
- Sirkulasi untuk penumpang/pengunjung penyandang cacat.
- Sirkulasi untuk penumpang yang datang.
- Sirkulasi untuk penumpang yang berangkat.
- Sirkulasi untuk penumpang membeli tiket.

Sirkulasi untuk pengunjung dan penumpang diatur sedemikian rupa sehingga baik penumpang dan pengunjung merasa nyaman dan teratur dengan tujuannya masing-masing.

#### 4. Analisis Perancangan

##### a. Analisis program dasar fungsional

Berdasarkan studi yang telah dilakukan maka pelaku kegiatan yang ada dalam terminal ini terdiri dari:

- Penumpang adalah semua individu yang menggunakan fasilitas-fasilitas yang diperuntukkan bagi kegiatan dalam dan luar ruang pada gedung.
- Pengunjung adalah jenis pengguna yang datang hanya untuk menjemput dan berkunjung dengan akses terhadap fasilitas-fasilitas yang ada dibatasi.
- Pengelola adalah semua individu yang bekerja untuk menjalankan dan mendukung operasional bangunan.

Berdasarkan kajian terhadap jenis pengguna pada terminal bus maka didapatkan kebutuhan-kebutuhan ruang dikelompokkan yaitu fasilitas utama, fasilitas penunjang, fasilitas pengolah, dan fasilitas servis

##### b. Analisis tapak

Berdasarkan arahan dari RTRW Kabupaten Gorontalo tahun 2012-2032, lokasi yang di tentukan terletak di Kecamatan Tibawa, desa Isimu.

- Sebelah Utara : Sawah dan sedikit pemukiman warga setempat
- Sebelah Timur : Lahan kosong atau persawahan
- Sebelah Barat : Jalan desa Datahu
- Sebelah Selatan: Persawahan warga

Berikut ini adalah data-data survei dan olah data fisik lapangan serta perhitungan kapabilitas tapak yang diuraikan sebagai berikut:

- Total Luas Site (TLS) = ±31.390 m<sup>2</sup> ( ± 3,1 Ha )

No	Ruang	Luas (m <sup>2</sup> )
1.	<b>Fasilitas Utama</b>	
	Kantor, Ruang tunggu Bus, Ruang Jemputan, Kantor Servis, Ruang Pengisian Tiket, Area Kebersihan, Area Keluaran Area Komoditas, Area Penjualan dan Gudang, Area Area Jemputan Bus, Area Pengambilan Bagasi, Ruang Dunggu Angkut, Angkutan dan Bus	17.088
2.	<b>Fasilitas Pengolah</b>	
	Ruang Pengisian Ruang Sekeloa, Ruang Pengisian Ruang Bus, Ruang Angkut, Ruang Ekster Kamaran, Ruang Pengisian, Ruang Pengisian Kamaran Pita	272,5
3.	<b>Fasilitas Penunjang</b>	
	Kamar Gudang, Tempat Pemukiman, Ruang, dan	817
4.	<b>Fasilitas Servis</b>	807,6
	<b>TOTAL</b>	<b>18882,1</b>

Sumber : Penulis, 2014



Gambar 1. Lokasi Makro  
Sumber : Penulis, 2014

- Area Sempadan :
- Jalan Utamadi Desa Datahu = 5 meter
  - Sempadan Bangunan (utara, timur, barat, selatan) = 5 meter
  - Total luas sempadan = 4515 m<sup>2</sup>
  - Perhitungan Kapabilitas Tapak :
    1. Luas Site Efektif = Total Luas Site – Luas Sempadan  
= 31.390 – 4.515  
= 26.875 m<sup>2</sup>
    2. BCR (50%)= LLD / TLSe  
= 26.875 x 50 %  
LLD = 13.437.5 m<sup>2</sup>
    3. FAR (200%) = TLL / TLS  
= 26.875 x 2  
TLL = 53.750 m<sup>2</sup>
    4. Jumlah Lantai = 53.750 m<sup>2</sup> / 26.875 m<sup>2</sup>  
KB = 2 Lantai



Gambar 2. Lokasi Mikro  
Sumber : Penulis, 2014

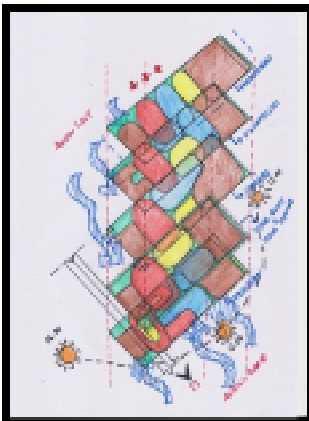
#### IV. KONSEP-KONSEP DAN HASIL RANCANGAN

##### a. Konsep Perancangan

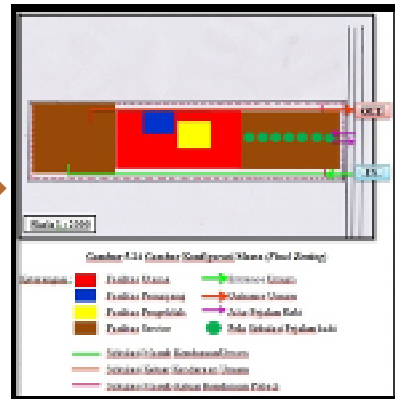
##### 1. Konsep Konfigurasi Massa

Konfigurasi massa dalam hal ini final zoning dilakukan dengan mengkolaborasikan sintesis dari analisis – analisis sebelumnya. Tahap pengkolaborasi: memilih 1 atau lebih atau menggabungkan alternatif-alternatif yang ada di tiap analisis, kemudian output alternatif tiap analisis menjadi layer yang disusun tumpang tindih kemudian dari situlah ditentukan tata letak final dari tiap fasilitas.

Sesuai dengan analisis program ruang, terminal bus antarmoda ini terdiri dari beberapa ruang dengan fungsinya masing – masing. Untuk itu, fungsi – fungsi tersebut ditampung dalam lebih dari satu massa, namun tetap dikonfigurasikan lewat penataan ruang. Massa dikelompokkan berdasarkan fungsinya yaitu fasilitas utama, fasilitas penunjang, fasilitas pengelola, dan fasilitas servis.



Gambar 3. Hasil Overlaying Dari Tiap Analisis  
Sumber : Penulis, 2014



Gambar 4. Hasil Konfigurasi Massa  
Sumber : Penulis, 2014

## 2. Konsep Tata Tapak

Perancangan tapak beradaptasi dengan kondisi eksisting yang ada dan pertimbangan tematik:

- Konsep tata letak massa dan orientasi bangunan lebih condong ke arah timur site, mengingat bentuk dari site tersebut adalah memanjang ke belakang atau berbentuk seperti persegi panjang.
- Sirkulasi kendaraan di dalam tapak akan diatur sedemikian rupa dan seoptimal mungkin sehingga tidak akan terjadi kekacauan sirkulasi (titik crossing) dalam tapak, mengingat objek rancangan yang akan dibangun terminal bus yang didalamnya membutuhkan sirkulasi lebih untuk kendaraan maupun pejalan kaki.

## 3. Konsep Gubahan Massa Bangunan

- Gubahan bentuk beradaptasi sesuai dengan kegiatan yang berlangsung di dalamnya dan menyesuaikan juga dengan bentuk site agar bentuknya lebih optimal serta sejalan dengan sirkulasi.
- Terminal Bus dengan konsep penggabungan bentuk setengah lingkaran dan lingkaran tidak sempurna yang tumpang tindih, tergabung menjadi bentuk baru yang variatif, dan dapat menampung banyak orang walaupun hanya satu jenis aktivitas yang terjadi di dalamnya.

## 4. Konsep Pola Penataan Ruang Dalam

- Pola organisasi ruang dalam menggunakan gabungan pola radial, cluster, linear.
- Fasilitas utama dan fasilitas pengelola akan direncanakan saling berhubungan secara langsung

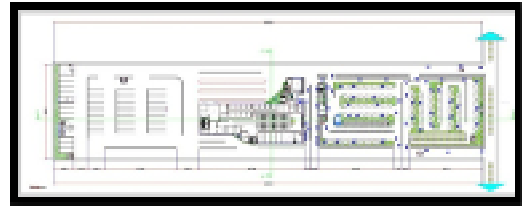
## 5. Konsep Fasade Bangunan

- Perpaduan material
  - Solid → beton ekspos dan panel aluminium komposit
  - Transparan → kaca *tempered laminated* dengan mempertimbangkan aspek estetika pada bangunan
- *Skylight* pada bangunan fasilitas utama dan fasilitas penunjang

## 6. Konsep Struktur dan Konstruksi Bangunan

- Pondasi menggunakan gabungan pondasi batu kali dengan pondasi telapak.
- Aplikasi struktur space frame (rangka ruang) dan struktur rangka kaku yang menyesuaikan dengan bentuk massa, kolom – kolom struktur modular.

- Fasade/selubung menggunakan struktur cladding dengan konstruksi aluminium composit panel (ACP)



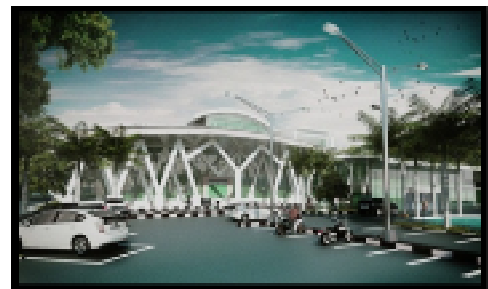
Gambar 5. Konsep Tata Tapak  
Sumber : Penulis, 2014



Gambar 6. Konsep Gubahan Massa  
Sumber : Penulis, 2014



Gambar 7. Konsep Penataan Ruang Dalam  
Sumber : Penulis, 2014



Gambar 8. Konsep Fasade Bangunan  
Sumber : Penulis, 2014

- Pada bagian atap menggunakan struktur space frame yang dilapisi dengan aluminium composited panel (ACP)

### 7. Konsep Ruang Luar

- Taman/ruang terbuka hijau serta penggunaan material berupa grass block paving pada sirkulasi tapak yang dapat membantu peresapan air hujan
- Pedestrian juga didesain bagi penyandang cacat agar lebih mempermudah penyandang cacat berjalan.

### b. Hasil Perancangan

Hasil perancangan *Terminal Bus Antarmoda* merupakan suatu bangunan bermassa jamak yang terdiri dari bangunan berlantai 1 dan 3, didesain berdasarkan prinsip-prinsip *Mobilitas Sebagai Pendekatan Desain*. Bangunan ini didesain dengan penekanan atau fokus implementasi konsep *mobilitas* yang unik dan kontras dari segi bentuk yang berbeda dengan bangunan-bangunan di sekitarnya. Tidak hanya bentuk massa bangunan, tetapi juga perancangan komponen-komponen lainnya seperti penataan ruang luar dan sirkulasi yang menggunakan konsep *mobilitas* sehingga memberikan kesan tersendiri kepada pengguna ataupun pengunjung. Untuk mendukung tema perancangan *Mobilitas Sebagai Pendekatan Desain*, bentuk bangunan yang dihasilkan merupakan hasil desain dari respon bentuk *mobilitas* terhadap kondisi fisik tapak.

Berikut ini adalah beberapa gambaran hasil perancangan *Terminal Bus Antarmoda* di Isimu (Gorontalo) dengan implementasi tema *Mobilitas Sebagai Pendekatan Desain* :

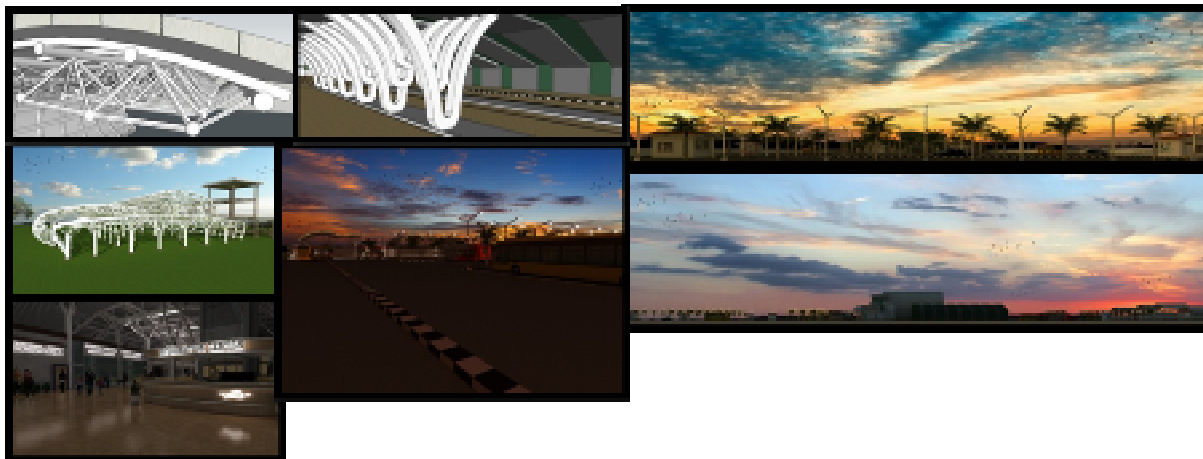


Gambar 9. Konsep Struktur dan Konstruksi  
Sumber : Penulis, 2014



Gambar 10. Konsep Ruang Luar  
Sumber : Penulis, 2014





Gambar 11. Hasil – Hasil Perancangan  
Sumber : Penulis, 2014

## V. PENUTUP

Mengikuti proses perancangan spiralistik yang senantiasa menuju pada penajaman yang tidak kunjung berakhir, maka hasil perancangan yang tertuang dalam karya tulis ini adalah bagian dari proses penajaman yang terhentikan dalam jarak tertentu dari kata ‘akhir’.

Dihentikan oleh keterbatasan waktu, dan *comprehensive knowledge* perancang, perancangan *Terminal Bus Antarmoda di Isimu (Gorontalo)* ini terus berjalan sehingga mendapatkan suatu bentuk arsitektural yang fungsional dan sesuai dengan tema yaitu “*Mobilitas Sebagai Pendekatan Desain*”. Desain arsitektural *Terminal Bus Antarmoda di Isimu (Gorontalo)* yang berawal dari imajinasi dan didesain melalui proses analisa-analisa yang dapat mendukung objek ini dihadirkan sehingga menghasilkan suatu wadah yang bisa berfungsi untuk membantu dan mempermudah masyarakat Gorontalo melakukan perjalanan keluar daerah, dan memperlancar hubungan darat antar wilayah Provinsi yang ada di Pulau Sulawesi. Namun, dibalik itu semua masih ada terdapat kekurangan yang ditemukan dalam mendesain objek rancangan, salah satu kekurangan yang didapatkan yakni mengenai luasan lokasi yang ditetapkan oleh pemerintah setempat yang sangat terbatas dan belum memenuhi persyaratan yang ditetapkan oleh Peraturan Pemerintah No.43 tahun 1993 tentang Prasarana dan Lalu Lintas Jalan.

Dengan hadirnya *Terminal Bus Antarmoda di Isimu Kabupaten Gorontalo*, diharapkan kepada seluruh aspek lapisan masyarakat kota Gorontalo untuk selalu bekerja sama dan memanfaatkan sarana dan prasarana yang ada untuk mencapai tujuan dan sasaran dari pembangunan objek perancangan Terminal Bus Antarmoda di Isimu Provinsi Gorontalo ini, dan juga diharapkan kepada pemerintah setempat agar dalam menetapkan atau menentukan luasan lokasi harus mengikuti dan menaati Peraturan Pemerintah No.43 tahun 1993 tentang Prasarana dan Lalu Lintas Jalan, sehingga objek ini dihadirkan dapat memenuhi segala persyaratan dan ketentuan yang ditetapkan oleh peraturan pemerintah.

## VI. DAFTAR PUSTAKA

Ernest, Neufert. 2002. *Data arsitek Jilid 1 edisi 33*. Jakarta: Erlangga

-*Data arsitek Jilid 2 edisi 33*. Jakarta: Erlangga

Reem, Koolhaas. 1997. *Rethinking Mobility Quadres*. Spain: CIC, *Invormativo de la Construcccion*  
Perda No.4 tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Gorontalo. Dinas Pekerjaan Umum (PU) Kabupaten Gorontalo.

Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Gorontalo tahun 2012-2032. Dinas Pekerjaan Umum (PU) Kabupaten Gorontalo.



Rencana Detail Tata Ruang Kecamatan Tibawa tahun 2008. Dinas Pekerjaan Umum (PU) Kabupaten Gorontalo.

Peraturan Pemerintah No.43 tahun 1993 tentang Prasarana dan Lalu Lintas Jalan.

Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia No.468 tahun 1998 tentang Persyaratan Teknis Aksesibilitas Pada Bangunan Umum dan Lingkungan.