PERENCANAAN DAN PERANCANGAN TERMINAL BANDARA UDARA INTERNASIONAL SOFIFI, MALUKU UTARA TEMA: ARSITEKTUR SIMBOLISME

Sahril Mahmud[1], Sukarnen[2]
Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya[1,2]
e-mail : syahrilmahmud023@gmail.com

ABSTRACT

Indonesia belongs to a big country having young age compared to the other developed countries. The sea area of Indonesia is larger than the land area and the islands separate big cities through seas. Therefore, Indonesia is dubbed as a maritime country. When we talk about islands, then we will think about transportation. Unlike intact small countries without seas which can focus on the land transportation, Indonesia is unique enough because the air and sea transportation hold vital means. These infrastructures must be improved particularly for investment purpose and facility provision to Indonesian people. On the one hand, Sofifi has high intensity of wind that can disturb the plane velocity. On the other hand, the accessibility from the existing location to city centre has not been well accommodated. Thus, this design is demanded to solve those problems in the scales of city and even broader area. It aims at making easy all elements of society in using this facility conveniently and affordably. Furthermore, people will be able to accept and feel symbolical nuance inside the room. Since planning an airport is complicated enough, a design approach must be employed through observation method and literature studies to several airports in both Indonesia and overseas. By doing so, the standards of international airport can be planned. Hence, this final assignment can provide a design of international airport by implementing the concept of "Symbolic Architecture". As a result, people will be proud of it and feel the culture that has ever existed, and now it is coming back in different performance.

Kata kunci: *Airport, symbolism, natural, sofifi*

ABSTRAK

Indonesia adalah sebuah Negara besar dengan umur yang bisa dibilang sangat muda jika dibandingkan dengan negara – negara maju lainya. Indonesia dikenal sebagai negara dengan luas laut yang lebih besar dibandingkan dengan daratan. Kota – kota besar dipisahkan oleh pulau – pulau yang dibatasi dengan lautan. Sehingga Negara Indonesia dijuluki dengan negara maritim. Ketika berbicara tentang kepulauan maka terlintas dipikiran kita tentang transportasi. Berbeda dengan Negara kecil yang utuh tanpa adanya lautan dengan fokus transportasi darat. Indonesia cukup unik sehingga transportasi utama adalah transportasi udara dan laut. Infrastruktur ini sangat perlu diperbaiki sebagai tingkat investasi dan fasilitas bagi masyarakat yang ada di Indonesia. Sofifi dikenal memiliki intensitas angin yang cukup tinggi, hal ini tentu membuat laju pesawat akan terganggu, disisi lain aksesibilitas dari lokasi eksisting menuju pusat kota tidak terakomodir, sehingga dalam perancangan ini dituntut untuk berfikir dan menyelesaikan masalah dengan sekala kota dan Kawasan yang lebih luas, dengan tujuan agar seluruh elemen masyarakat bisa menggunakan fasilitas ini dengan nyaman dan terjangkau, di lain sisi masyarakat juga bias menerima dan merasakan ke dalam ruang dengan suasana yang khas dengan simbolis. Dengan tingkat perancangan bandara yang cukup kompleks maka pendekatan desain adalah dengan menggunakan metode observasi dan literatur di beberapa bandara yang ada di indonesia maupun luar negeri untuk mengetahui standart-standart tentang perancangan bandara internasional. Sehingga didalam Tugas akhir ini bias memberikan sebuah perancangan bandara yang berstandart internasional sesuai dengan konsep yang di terapkan yaitu ''Arsitektur Simbolisme'', sehingga masyarakat akan bangga dan merasakan budaya yang dulu pernah ada dan sekarang hadir kembali denga wujud yang berbeda.

Kata kunci: Bandara, simbolisme, alami, sofifi

PENDAHULUAN

Kota Sofifi adalah salah satu ibu kota Provinsi maluku utara yang terletak di pulau halmahera merupakan pulau terbesar di maluku utara yang baru di bentuk pada tahun 1999. Sofifi merupakan hasil pemekaran dari kepulawan tidore. Daerah ini memiliki potensi berupa industri laut,industry pertanian serta pariwisata yang terdiri dari beberapa pulau di ujung bagian timur Maluku utara. Sebuah kota dengan perkembangan Industri yang cukup baik, sehingga diprediksi akan memiliki banyak investor yang melakukan investasi dibidang industry pariwisata dan industryperikanan. Kota sofifi memiliki 2 suku di daerah tersebut, total luas daerah dari kota sofifi 170,00 km² dengan jumlah penduduk 1.980 jiwa. Sebagian masyarakat dari Kota sofifi berprofesi sebagai pegawai negeri sipil, nelayan dan petani serta banyak investasi internasional maupun nasional. Akses menuju Kota ini menggunakan jalur transportasi laut dan transportasi darat, di karenakan kota sofifi belum memiliki transportasi udara. Juga membutuhkan akses yang lain selain dari tranportasi laut dan transportasi darat yang lebih efisien. Sehingga membutuhkan transportasi udara untuk mendukung perkembangan ekonomi dan infrastruktur kota serta mempermudah para pengunjung dan investasi yang berada di luar kota maupun Negara. Serta dapat meningkatkan keterlambatan kemajuan kota Sofifi (Provinsi Maluku utara).

Permasalahan Umum

- Bagaimana menciptakan bandara udara internasional dengan menerapkan design Arsitektur Simbolisme.
- Bagaimana merencanakan dan menata Bandara Udara Internasional di Sofifi dengan berbagai macam fasilitas penunjangnya, agar dapat mewadahi seluruh kebutuhan pengguna nasioanal maupun internasioanal.
- Keberadaan bandara harus dapat menggerakan roda perekonomian di kota Sofifi & harus dirasakan manfaatnya oleh sebagian besar masyarakat kota Sofifi.

Permasalahan Khusus

- Bagaimana merancang sebuah bandara udara internasional di sofifi yang sesuai dengan kebutuhan pemereintah danmasyarakat.
- Bagaimana menampilkan bentuk yang sesuai dengan unsur-unsur arsitektur simbolisme.
- Bagaimana menciptakan ruang yang memberikan kesan elegan serta penerapan arsitektur Simbolisme.
- Bagaimana penataan ruang dalam bandara udara internasional di sofifi ini, agar memudahkandalam pencapaiannya.
  Bagaimana penataan lahan dan sirkulasi yang sesuai dengan penerapan arsitektur simbolisme.
- Bagaimana Penerapan zonifikasi dan penataan lahan yang sesuai dengan
  fungsi bangunan sebagai bandara udara internasional di sofifi, agar pengguna merasa nyaman.

TINJAUAN PUSTAKA

Arsitektur simbolisme adalah seni dan ilmu keteknikan bangunan yang perencanaan dan perancangannya didasari oleh tanda dan lambang yang merupakan ekspresi yang langsung. Mereka digunakan 16 dalam rancangan arsitektur untuk memfokuskan perhatian pemakai bangunan dengan menyampaikan pemahaman fungsi bangunan atau ruang-ruang dalam bangunan. Simbolisme senantiasa merupakan teknik perancangan utama yang memberi bentuk

dan teknik yang dapat diterapkan mengenai hal-hal fungsional dan berdasarkan rencana untuk memperkuat suatu arti dan memberikan keutuhan pada komposisi secara menyeluruh. Bandar udara adalah suatu tempat persinggahan pesawat terbang (alat transportasi udara) untuk mendarat dan melaukakn serangkaian kegiatan sepertu menurunkan dan juga mengangkut penumpang atau barang. Letak suatu bandara akan dipengaruhi oleh beberapah faktor antara lain:

- Tipe pengembangan sekitarnya dan Kondisi – kondisi atmosfer dan meteorology
- Kemudahan untuk mencapai dengan transportasi darat dan Ketersediaan lahan untuk perluasan
- Adanya Bandar udara yang lain danketersediaan ruang angkasa dalam daerah tersebut
- Halangan sekeliling dan Keekonomisan biaya konstruksi dan Ketersediaan utilitas

Konfigurasi landasan pacu

Banyak konfigurasi landasan pacu,diantaranya adalah landasan pacu tunggal, landasan pacu sejajar ambang rata, landasan pacu sejajar ambang tidak rata, Landasan pacu dua jalur, landasan pacu berpotongan dan landasan pacu V terbuka. Pada umumnya di Indonesia kebanyakan bandara menggunakan konfigurasi landasan pacu tunggal dan ada sedikit yang konfigurasi bandaranya sejajar ambang rata.

Landasan Hubung

Fungsi utama landas hubung adalah untuk memberikan jalan masuk dari landasan pacu kedaerah terminal dan hangar pemeliharaan atau sebaliknya. Landas hubung harus diatur sedemikian rupa agar pesawat yang baru mendarat tidak mengganggu gerakan pesawat yang sedang bergerak perlahan untuk lepas landas.

Holding Apron dan Holding Bay

Holding apron atau yang bisa disebut warm up adalah suatu sarana yang lokasinya sangat dekat dengan ujung landasan yang berguna untuk menunggu perintah lepas landas dari ATC. Apron ini dibuat dengan cukup luas (untuk menampung dua sampai empat pesawat) agar bilamana suatu pesawat tidak bisa melakukan take off bisa disalip oleh pesawat lain yang antri untuk lepas landas.

METODE

Metodologi yang akan digunakan merupakan metodologi perencanaan dan perancangan. Metodologi merupakan cara pendekatan dan menggambarkan alur berpikir dalam memecahkan masalah, sehingga dapat digambarkan dalam sebuah diagram, Metodologi bukan langkah-langkah penelitian, melainkan dasar bagi peneliti untuk menjalani langkah-langkah penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Study banding Lapangan

Oslo Airport

Bandara yang berada di Oslo, Norwegiaini memiliki Konsep yang cukup menarik dan juga detail Arsitektur yang cukup baik. Dilihat dari Visual bangunan ini bagaimana bisa mengatasi permasalahan urban juga cukup baik, terlihat dari bagaimana bangunan ini bisa menyelaraskan antara gedung Terminal dan juga Akses MRT (*Mass Rapid Transit*) dan transportaasi kota.

Chhatrapati Shivaji International Airport

Mumbai, India adalah salah satu kota terpadat yang ada di dunia. Dilihat dari perkembangan yang ada India adalah negara yang sangat berkembang dibidang transportasi, khususnya sangat mempertimbangkan untuk benar – benar fokus terhadap transportasi udara. Hal ini menarik sekali karena India adalah salah satu negara dengan budaya yang kuat, sehingga rancangan juga akan berpotensi berbau tradisi yang ada.

Bandara Adi Soemarmo

Bandara Adi Soemamo ini merupakan bandara yang berada di kota Solo, dimana memiliki banyak ciri khas tentang budaya solo dan juga menganut tema yang berhubungan dengan Vernakular, disisi lain Solo juga merupakan kota yang berkembang pesat dibidang pembangunan sehingga hal ini menunjang sebagai bentuk upaya untuk mengembangkan bandara atau lapangan terbang yang ada di kota tersebut.

Bandara Sultan Mahmud badaruddi II

Bandar udara yang ada di palembang yaitu bandar udara internasional sultan mahmud badaruddin II merupakan bandara yang cukup unik dan kompleks sekali permasalahannya, terutama dikarenakan adanya pengembangan terminal Bandara yang bertepatan dengan di Sah – kannya Palembang sebagai tuan rumah ASEAN GAMES pada tahun 2018.

ANALISA TAPAK DAN PROGRAM RUANG

Lokasi tapak / site yang dipakai kali ini merupakan lokasi yang cukup strategis, karena lokasi yang tidak berjauhan dari Pusat kota, dimana kebanyakan Bandar udara mengambil site yang cukup jauh dari permukiman dan kota karena banyak gedung tinggi. Sofifi dipilih karena ada data yang mengatakan bahwa pemkerintah telah menyediakan lahan seluas 2,68 juta m^2 untuk membangun sebuah bandar udara internasional. Tapak terletak 5 km meter dari kota sofifi.

Tabel : 1 Program ruang

JENIS FASILITAS	**TOTAL BESARAN RUANG (m^2)**
Fasilitas Utama	280.000 m^2
Fasilitas Pengelola	145,6 m^2
Fasilitas Servis	148,2 m^2
Fasilitas Umum	4.056 m^2
Total Luas	**284.350** m^2

PROGRAM DAN KONSEP RANCANGAN

Tema : Arsitektur Simbolisme

Merupakan pemakaian simbol (lambang) untuk mengekspresikan ideide secara arsitektural yang akan dapat memperlihatkan jati diri suatu karya arsitektur dan sekaligus mempunyai makna dan nilai-nilai simbolik yang dapat dihasilkan melalui bentuk, struktur dan langgam.

Makro Konsep : Futuristik

Dimana fituristik sebagai acuan akan bentuk, ruang, dan tatanana lahan , sehingga terkait antara konsep ini akan sangat berpengaruh. keterkaitan antara judul dan makro konsep sendiri adalah penggunaan bahan bangunan, juga bentuk, serta tatalahan yang berkembang mengikuti konsep makro sendiri.

Tatanan Lahan : Representatif Dekoratif

Lebih menonjolkan akses menuju fasilitas utama dan focus pada tatanan lahan di fungsikan untuk memisahkan sirkulasi baik bagi pengendara motor, pengendara mobil, dan pejalan kaki sehingga sirkulasi pada bandara terlihat sangat jelas dan tidak membingungkan.

Bentuk : Monumental

Menampilkan sebuah bentuk yang terlihat tinggi serta memiliki kemegahan tersendiri dari segi tampilan.

Ruang : Adaptif

Menghadirkan ruang terkesan luas dengan hadirnya plafond yang tinggi serta pengunaan material dan juga pemberian sekat pada dinding yang bertujuan pengoptimalan penghawaan serta pencahayaan alami di ruang-ruang tertentu.

HASIL RANCANGAN

Tanan Lahan : Mikro konsep yang digunakan dalam tata lahan ini yaitu konsep "Linier". Konsep tersebut dipilih berdasarkan penyesuaian terhadap tataguna dan fungsi disetiap area yang tersedia. Hal tersebut juga ditunjang berdasarkan kondisi bangunan dan juga tatanan masa pada bangunan. Karena konsep ini terkesn sangat simpel dan memaksimalkan lahan yang ada.



Sumber :Dokumen Pribadi

Gambar 1. Denah tata lahan

Bentuk :Bentuk tidak terpaku kepada bentuk setempat, karena kami mengambil konsep simbolisme maka akan banyak sekali perubahan–perubahan bentuk dari yang asli. Di manasalah satu perubahan yang paling mendasar adalah dari segi fisiknya. Perubahan tersebut tentunya mengikuti perkembangan zaman yangdiimplementasikan dalam bentuk desainkhususnya pada material struktur dan finishing, sehingga secara tampilan akan berbeda namun filosofi dan nilai nilai kebudayaan akan tetap ada.



Sumber :Dokumen Pribadi

Gambar 2. Ilustrasi desain

Ruang : Mikro konsep yang diterapkan dalam desain ruang merupakan konsep "Simbolis". Konsep tersebut dipilih karena sebagai penegasan terhadap konsep makro yaitu Arsitektur simbolisme, dimana keselarasan akan terjadi ketika konsep konsep ini terlihat sejajar. Simbolis artinya adalah memunculkan simbol –simbol berupa ornament atau bentuk lainnya pada ruang, output dari pemberihan hal tersebut adalah tidak lain memberikan pengetahuan kepada

masyarakat agar masyarakat lebih mengenal tentang budaya dan tradisi setempat lewat ungkapan simbol – simbol tadi.


Sumber :Dokumen Pribadi

Gambar 3. Ilustrasi desain interior

KESIMPULAN

Teminal Bandar Udara merupakan sebuah sarana atau tempat pertukaran moda transportasi darat dengan udara, diantaranya terdapat sistem kedatangan, sistem keberangkatan, sistem transit, dan sistem pengolahan moda transportasi udara lainya, seperti, angkutan barang, hewan, dan lain-lainnya. Konsep rancangan dengan tema Arsitektur Simbolisme dan makro konsep Simbolisme yang pada penerapannya digabungkan dengan mikro konsep, tatanan lahan, bentuk, dan ruang. Hasil akhir dari perencanaan dan perancangan Terminal bandara udara di sofifi ini menggunakan konsep makro "*symbolisme*", konsep mikro tatanan lahan "*Representatif Dekoratif*", konsep mikro bentuk "*Monumental*", konsep mikro ruang "*Adaptif"*. Penerapan konsep terhadap rancangan berdasarkan fungsi dan kondisi lingkungan sekitar. Hal ini bertujuan agar setiap elemen yang dirancangan terlihat saling bersinergi dengan kondisi lingkungan sekitar.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Basuki, Heru Ir, 1986, *Merancang dan Merencana Lapangan Terbang*, Bandung, Indonesia.
[2] ICAO, Annex 14, *Internasional Civil AviationOrganization* (ICAO).
[3] PT. Angkasa Pura I (persero),1998, *Standart Operations Procedure Maintenance*,PT Angkasa Pura I.
[4[Pemerintah RI, 2001, *Peraturan Pemerintah* No. 70 Tahun 2001 Tententang kebandaraan.
[5] https://bpiw.pu.go.id/article/detail/*bpiw- dorong-percepatan-pengembangan-kota- baru*-sofifi.
[6] Tjahjadi, Sunarto dan Ferryanto Chaidir (Penerjemah). 2002, *Data Arsitek Jilid* Kedua Edisi 33. Jakarta: Erlangga; Hal 113-118.
[7] Amril, Sjamsu (Penerjemah). 1999, *Data Arsitek Jilid Kedua Edisi 2*. Jakarta: Erlangga; Hal 34.