

# JAPURA PILOT ACADEMY DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR METAFORA

Lupita<sup>1)</sup>, Wahyu Hidayat<sup>2)</sup>, Pedia Aldy<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Mahasiswa Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Riau

<sup>2) 3)</sup>Dosen Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Riau

Kampus Binawidya Jl. HR. Soebrantas Km 12.5 Simpang Baru, Panam,  
Pekanbaru 28293

Email: [lupita3440@student.unri.ac.id](mailto:lupita3440@student.unri.ac.id)

## ABSTRACT

*Lack of source needs experts in aviation in Indonesia, especially in Indragiri Hulu Regency, Riau becoming a problem in the world of transportation. Provision of aviation facilities must be supported by a reliable human resources and competent in their fields. Flight school to become a facility to produce reliable human resources and competently, especially in the field of aviation in particular Department of the Pilot. In the design of aviation high school needs to be seen applying the concepts and themes. So the design approach will use the architecture of a Tangible Metaphor will apply the shapes of Dragonfly, so people can identify the function of building just by looking at the physical appearance of the building and generate a more modern formations. Produce a more expressive architecture by trying to move the information from the subject to the building. The result was the Japura Pilot Academy will implement a Dragonfly into buildings.*

**Keywords:** Pilot, Aviation High School, Metaphore Architecture

## 1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan suatu Negara kepulauan. Untuk mempermudah transportasi antar pulau diperlukan suatu alat transportasi yang efisien. Transportasi udara adalah salah satu yang mendukung keberlangsungan hidup manusia dalam menjangkau suatu tempat, baik itu dekat maupun jauh.

Bertumbuhnya perekonomian yang pesat di Indonesia, berpotensi untuk dapat berkembang menjadi Negara yang besar dan maju. Saat ini sudah terjadi perkembangan yang cukup signifikan disegala sektor, termasuk juga didalamnya sektor transportasi dan perhubungan. Selain dibidang penyediaan fasilitas penerbangan, kebutuhan transportasi udara juga harus didukung oleh sumber daya manusia yang handal dan berkompeten di bidangnya. Dunia penerbangan dapat menyerap banyak tenaga kerja yang terbagi dalam beberapa bidang yaitu diantaranya : penerbang, pengatur lalu-

lintas udara, teknik pesawat terbang, dan administrasi penerbangan. Sedangkan saat ini kebutuhan penerbang di Indonesia cukup banyak, tetapi tidak diimbangi dengan jumlah sekolah penerbangan yang ada, oleh karena itu dibutuhkan penambahan Sekolah Tinggi Penerbangan yang lebih banyak dan memiliki standar yang baik untuk membantu mendukung perkembangan transportasi udara di Indonesia.

Seiring dengan berkembangnya aktivitas penerbangan di Indonesia khususnya Kabupaten Indragiri Hulu yang merupakan salah satu daerah di Provinsi Riau yang memiliki sebuah bandara yaitu Bandar udara Japura Rengat yang terletak di kecamatan Lirik Kabupaten Indragiri Hulu, perlu adanya sebuah wadah di mana dapat memberikan sebuah kemajuan di dunia pendidikan terutama untuk dunia penerbangan. Sehingga lokasi yang dipilih untuk pendidikan pelatihan penerbangan ini adalah di kawasan Bandar Udara Japura

Rengat yang berjarak kurang lebih 170 km dari Ibukota Provinsi Riau. Bandar Udara Japura Rengat memiliki kelengkapan fasilitas yang memadai dan lokasinya yang strategis dan kurangnya penerbangan komersil yang memiliki satu rute yaitu Japura - Batam dan hanya ada dalam satu kali satu minggu pada hari rabu. maka Bandar udara ini cocok dijadikan tempat pelatihan pendidikan penerbangan.

Di Provinsi Riau sendiri sudah ada Sekolah penerbangan untuk tingkat sekolah menengah keatas, sedangkan untuk Sekolah Tinggi Penerbangan belum ada. Sehingga diperlukan Sekolah Tinggi Penerbangan untuk memfasilitasi kebutuhan sumber daya manusia di bidang transportasi udara, khususnya jurusan pilot. Dalam rangka mencerdaskan bangsa dengan menciptakan sumber daya manusia di dunia penerbangan yang berkualitas internasional, mampu bersaing, mandiri dan profesional, perlu adanya prasarana penunjang yaitu sebuah Sekolah Tinggi Penerbangan khususnya jurusan pilot, karena belum adanya sekolah tersebut di pulau Sumatra khususnya Kabupaten Indragiri Hulu, Riau. Dengan adanya Sekolah Tinggi Penerbangan ini di harapkan dapat membantu sumber daya manusia yang nantinya berdampak positif pada transportasi penerbangan.

Sekolah penerbangan merupakan sebuah pendidikan yang mempunyai spesifikasi dalam sistem pendidikan dan penyediaan sarana prasarannya. Dilihat dari sisi sistem pendidikannya, sekolah penerbangan menuntut sebuah kurikulum yang lebih mengutamakan pembelajaran praktikum yang efisien dan efektif. Hal ini ditujukan agar tenaga penerbangan yang dihasilkan mempunyai kemampuan yang handal dan terbiasa dengan suasana kerja dunia penerbangan yang serba efisien dan efektif. Fasilitas praktikum Sekolah Tinggi Penerbangan ini mempunyai fungsi yang berbeda-beda pada tiap ruangnya sesuai dengan kebutuhannya. Seperti pada ruang-ruang praktek dan laboratorium yang harus memperhatikan kenyamanan

dalam melakukan uji keterampilan secara simulasi.

Pendidikan dan pelatihan penerbangan merupakan wadah bagi berbagai bentuk kegiatan pendidikan dan pelatihan yang ada hubungannya dengan dunia penerbangan. Bangunan ini diharapkan mampu menampung kebutuhan akan penyelenggaraan kegiatan pendidikan dan pelatihan penerbangan.

Perancangan Japura *Pilot Academy* ini berfokus pada Arsitektur Metafora. Arsitektur Metafora merupakan ungkapan bentuk, diwujudkan dalam bangunan dengan harapan akan menimbulkan tanggapan dari orang yang menikmati atau memakai karyanya. Arsitektur Metafora ini berguna sebagai salah satu cara atau metode perwujudan kreatifitas arsitektural dengan cara memungkinkan untuk melihat suatu karya Arsitektural dari sudut pandang yang lain dan tentunya dapat menghasilkan Arsitektur yang lebih ekspresif pada Japura *Pilot Academy* yang akan dirancang. Pendekatan Arsitektur Metafora ini nantinya sebagai simbol kawasan di wilayah Kabupaten Indragiri Hulu yang dapat di pahami oleh masyarakat.

Adapun yang menjadi permasalahan yang akan dikaji adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana menerapkan fasilitas sebuah Japura *Pilot Academy* yang berfungsi sebagai tempat berlangsungnya aktivitas pelatihan dan pendidikan yang aman dan nyaman?
2. Bagaimana menerapkan bentuk bangunan Japura *Pilot Academy* melalui tema Arsitektur Metafora?
3. Bagaimana menerapkan konsep yang sesuai dengan tema Arsitektur Metafora pada Japura *Pilot Academy*?

Berdasarkan permasalahan tersebut didapatlah tujuan sebagai berikut :

1. Untuk menerapkan sebuah fasilitas pendidikan penerbangan dengan segala kelengkapan fasilitasnya yang

- aman dan nyaman dengan standar standar Sekolah Tinggi penerbangan.
2. Untuk menerapkan tema Arsitektur Metafora pada bangunan dengan bentuk yang sesuai dengan ciri khas penerbangan.
  3. Untuk menerapkan konsep yang sesuai dengan fungsi dan bentuk pada bangunan Japura *Pilot Academy*.

## 2. STUDI LITERATUR

### a. Perpustakaan Daerah Soeman HS

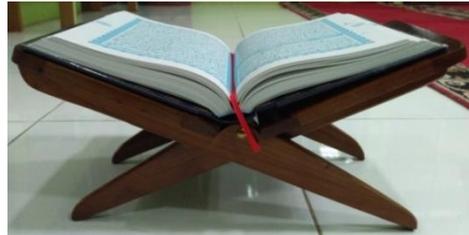
Perpustakaan daerah Soeman HS terletak di salah satu jalan protokol di Ibukota Provinsi Riau, yaitu jalan Jend. Sudirman No. 462 Pekanbaru, perpustakaan yang dikelola oleh Badan Perpustakaan Arsip dan Dokumentasi Provinsi Riau yang diresmikan pada tanggal 28 Oktober 2008 ini menjadi salah satu *landmark* kota Pekanbaru, apalagi dengan lokasi yang sangat strategis, berdampingan dengan gedung kantor Gubernur Riau. Perpustakaan ini dibangun dengan APBD Riau yang dianggarkan dalam gerakan pendidikan Riau Membaca.



Gambar 1. Perpustakaan daerah Soeman HS

Sumber: [www.riau.go.id](http://www.riau.go.id) (2016)

Desain gedung ini mencerminkan dua simbol yang terintegrasi, yaitu rehal (alas membaca Al-Qur'an) di bagian atas (mengingatkan kita akan buku terbuka dan perintah membaca atau iqra') serta simbol-simbol rumah adat Melayu diantaranya tiang-tiang tinggi yang menyangga atap rehal. Gedung ini memiliki tampilan mewah berarsitektur modern tropis. ([www.riau.go.id](http://www.riau.go.id)).



Gambar 2. Rehal (alas membaca Al-Qur'an)

Arsitektur perpustakaan ini memadukan antara arsitektur khas budaya melayu dan moderen. Konstruksi yang digunakan dalam pembuatan bangunan ini menggunakan baja konstruksi, ini dapat dilihat dari pilar-pilar yang melengkung pada bagian atap bangunan. Gedung ini memiliki 5 Lantai dengan daya tampung setiap lantainya sebanyak 1.000 pengunjung.

### b. Bandara Internasional Sultan Syarif Kasim II

Bandara Internasional Sultan Syarif Kasim II adalah bandara internasional yang melayani kota Pekanbaru, Riau, Indonesia. Bandara ini sering disebut SSK II, sebelumnya dikenal dengan Bandara Simpang Tiga. Nama bandara adalah Sultan Syarif Kasim II, di ambil dari sultan terakhir Siak dan Pahlawan Nasional Indonesia.



Gambar 3. Bandara Internasional Sultan Syarif Kasim II

Sumber: <https://goo.gl/Mr2nuY>

Untuk *style* bangunan bandara SSK II, mengacu pada konsep yang diilhami oleh burung Serindit. Merupakan satwa langka (yang dilindungi) sebagai simbol fauna Riau, yang melambangkan semangat, enerjik dan konyinuitas. Bentuk aerodinamis dari kepak sayap burung Serindit yang kaya akan warna, menghadirkan desain yang dinamis dari

bandara SSK II. Sedangkan pada atap bangunan, memiliki nuansa Islami yang diterjemahkan dengan adanya bentuk kubah.

Burung Serindit bagi kalangan melayu riau sudah lama dimitaskan bahkan diabadikan dalam berbagai cerita rakyat. Meski kecil namun burung dengan suara cantik ini digelar dengan "Panglima Hijau", yang melambangkan kebijaksanaan, keindahan, keberanian, kesetiaan, kerendahan hati dan lambang kearifan. Karena ragam maknanya, unsur burung serindit dimasukkan kedalam lambang Provinsi Riau yakni pada hulu keris yang disebut Hulu Keris Kepala Serindit. dahulu kala sangkar berisi burung serindit digantungkan selalu tak jauh dari ambang pintu dengan harapan tidak ada bala masuk kerumah. maka tepatlah burung Serindit dengan gagah menjadi dasar utama Bandara Sultan Syarif kasim II.



Gambar 4. Burung Serindit  
Sumber: <https://goo.gl/vy7SFR>

### c. *The Lotus Building*

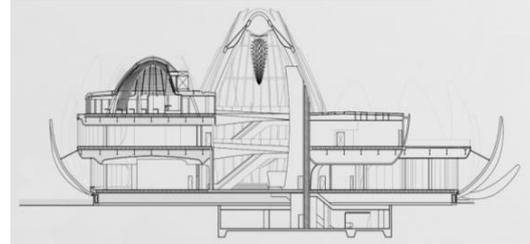
*The Lotus Building* berada ditengah danau buatan kota Wujin, China. Di desain dan dibangun oleh perusahaan arsitektur asal Australia, Studio 505. Bangunan ini mirip dengan bunga teratai yang sedang mekar menjadi *landmark* di kota Wujin dan menarik wisatawan untuk berkunjung. Fungsi dari bangunan ini adaah Gedung Lotus dan Taman Rakyat dengan luas 3,5 hektar.



Gambar 5. *The Lotus Building*  
Sumber: <https://goo.gl/CL5i1w>



Gambar 6. Konsep *The Lotus Building*  
Sumber: <https://goo.gl/CL5i1w>



Gambar 7. Denah *The Lotus Building*  
Sumber: <https://goo.gl/CL5i1w>

Desain arsitektur bangunan ini mengkombinasikan beberapa warna cerah sehingga menciptakan suasana interior yang cerah dan bersemangat. Pada bagian kelopak luar dipenuhi dengan warna-warni yang menyerupai tampilan bunga teratai aslinya. Didalam bangunan terdapat *exhibition hall*, dan *conference centre*. Pengunjung dapat masuk ke *The Lotus Building* melalui jalan bawah tanah dan dapat merasakan ruangan yang memiliki interior seperti katedral. *The Lotus Building* memiliki hiasan yang terbuat dari kaca menyerupai kelopak bunga dan dirancang dengan paduan warna bunga merah muda teratai.



Gambar 8. Interior *The Lotus Building*  
Sumber: <https://goo.gl/CL5i1w>

Lampu sorot menjadi sistem pencahayaan malam yang dirancang untuk mengadakan serangkaian perubahan kombinasi warna alami selama 20 detik

sebelum perlahan beralih ke adegan berikutnya selama 10 detik. Lotus Center dan People's Park telah menjadi salah satu landmark terpopuler di Wujinkontribusi berkelanjutan terhadap kehidupan sosial dan budaya kota.



Gambar 9. Exsterior *The Lotus Building*  
 Sumber: <https://goo.gl/CL5i1w>

Gedung ini juga didesain untuk mengurangi penggunaan energi panas bumi. Air didalam danau dapat diatur suhunya sesuai musim dengan energi alami yang ditangkap dari kelopak bunga teratai. Semua massa air danau dan tanah di bawahnya digunakan untuk pendingin udara selama musim panas dan penghangat udara selama musim dingin, sistem pendingin udara terletak di bawah danau.

### 3. METODE PERANCANGAN

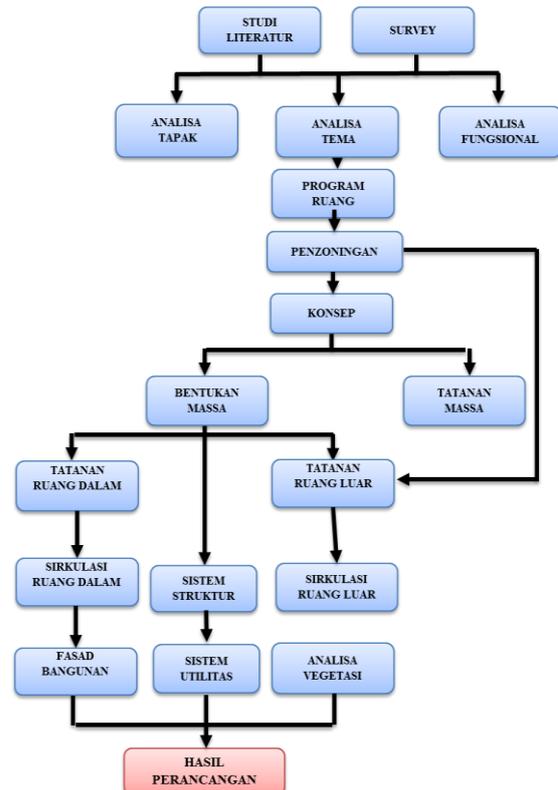
#### a. Paradigma Perancangan

Perancangan Japura *Pilot Academy* ini menggunakan metode pengimplementasian sesuatu hal yang berhubungan dengan Penerbangan yaitu melalui penerapan Arsitektur Metafora *Tangible* ke dalam tampilan fisik desain bangunan ini. Bentuk *Dragonfly* akan dipilih sebagai ungkapan bentuk yang akan di ekspresikan pada bentuk massa.

Penerapan Arsitektur Metafora *Tangible* pada perancangan tentunya akan berpengaruh kepada objek perancangan dalam mengungkapkan sesuatu melalui suatu bentuk yang diterapkan dalam bentuk perancangan.

#### b. Bagan Alur Perancangan

Berdasarkan strategi perancangan yang dilakukan dalam perancangan Japura *Pilot Academy* dapat disimpulkan ke dalam bagan alur perancangan.



Gambar 10. Bagan Alur Perancangan

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

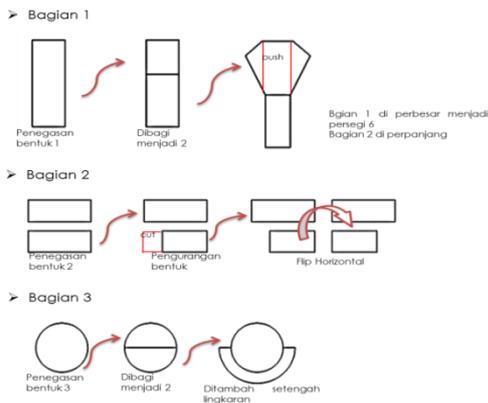
### a. Konsep

Ide awal konsep perancangan ini muncul dari penerbangan. Penerbangan biasa dihubungkan dengan sayap sehingga bentuk yang di ambil terinspirasi dari capung karena masyarakat setempat menyebut pesawat kecil untuk pelatihan penerbangan yaitu pesawat capung. Oleh karena itu, konsep yang diambil adalah *Dragonfly*.

Japura *Pilot Academy* merupakan bangunan yang memiliki fungsi sebagai tempat mendidikan dan pelatiba mengenai penerbangan. Berdasarkan analisa yang dilakukan, konsep yang digunakan dalam perancangan Japura *Pilot Academy* yaitu *Dragonfly*. Karena penerapan tema Arsitektur Metafora berfokuskan pada bentuk bangunan.



Gambar 11. *Dragonfly*



Gambar 12. Transformasi Desain



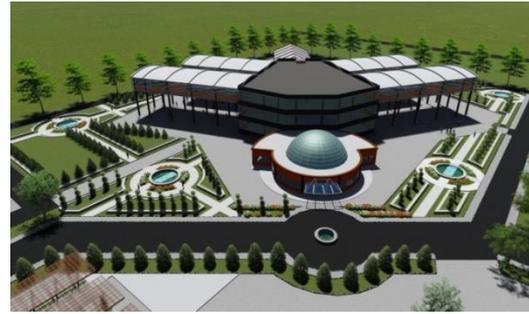
Gambar 13. Penerapan Konsep

## b. Tema

Perancangan Japura *Pilot Academy* menggunakan pendekatan Arsitektur Metafora. Berdasarkan hasil analisa yang telah dilakukan, terdapat beberapa prinsip yang akan diterapkan pada bangunan.

### 1. Gaya bangunan

Konsep ini diterapkan pada bangunan dalam bentuk massa yang digunakan pada Japura *Pilot Academy*.



Gambar 14. Masa Bangunan



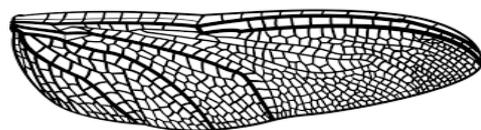
Gambar 15. Pola Garis *Dragonfly*



Gambar 16. Bangunan Belakang

### 2. Fasad Bangunan

Konsep ini diterapkan pada Fasad di sayap bangunan, yang menyerupai pola dari sayap *Dragonfly*.



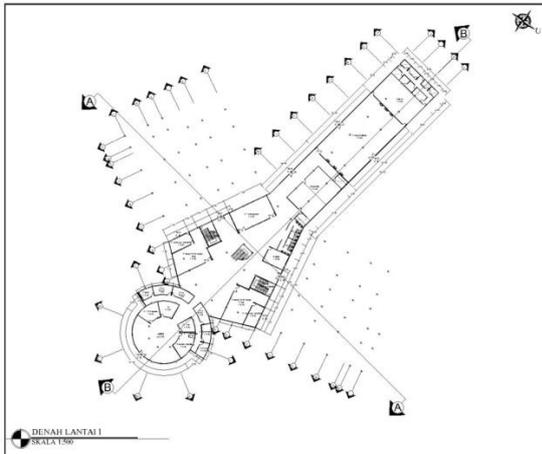
Gambar 17. Pola Sayap *Dragonfly*



Gambar 18. Fasad Bangunan

**c. Tataan Ruang Dalam**

1. Tataan ruang dalam pada lantai 1 berfungsi sebagai kantor pengelola, servis dan ruang penunjang.



Gambar 19. Denah Lantai 1

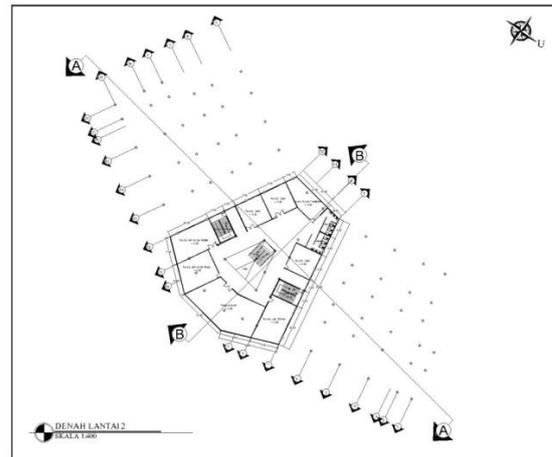


Gambar 20. Interior Ruang Briefing



Gambar 21. Interior Ruang Briefing

2. Tataan ruang dalam pada lantai 2 berfungsi sebagai tempat pendidikan.

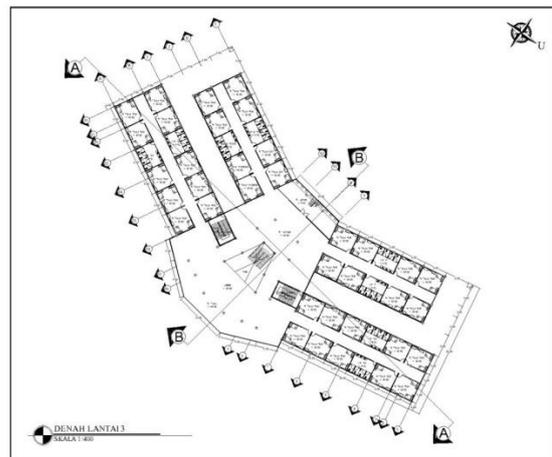


Gambar 22. Denah Lantai 2



Gambar 23. Interior Ruang Perpustakaan

3. Tataan ruang dalam pada lantai 3 berfungsi sebagai Asrama untuk para taruna, instruktur dan staff.



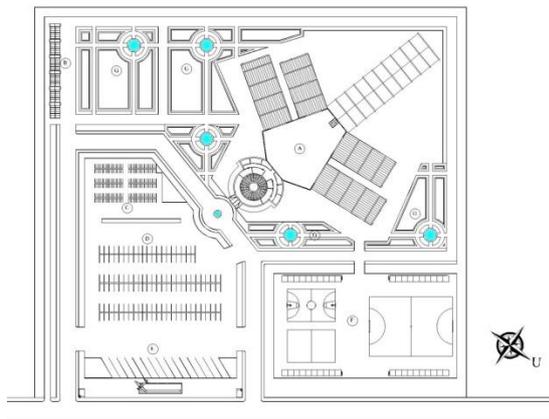
Gambar 24. Denah Lantai 3



Gambar 25. Interior Kamar Tidur

#### d. Penzoningan

Hasil dari perancangan Japura *Pilot Academy* memiliki 7 zona diantaranya yaitu, bangunan utama, zona parkir sepeda, zona parkir sepeda motor, zona parkir mobil, zona parkir bus, lapangan olahraga dan taman.



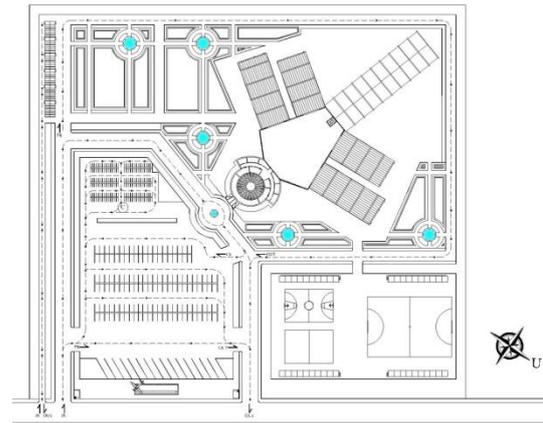
Gambar 26. Penzoningan

KETERANGAN	
A	BANGUNAN
B	PARKIR MOTOR
C	PARKIR MOBIL
D	PARKIR BUS
E	PARKIR SEPEDA
F	LAPANGAN OLAHRAGA
G	TAMAN

Gambar 27. Keterangan Penzoningan

#### e. Sirkulasi

Sirkulasi dalam site pada bangunan Japura *Pilot Academy* terbagi atas kendaraan sepeda, sepeda motor, mobil, bus, dan pejalan kaki. Seluruh akses masuk dan keluar dimulai dari Jalan Lintas Timur Riau – Jambi.

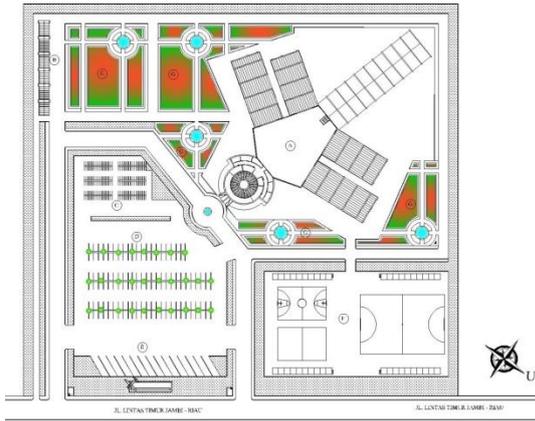


Gambar 28. Sirkulasi

#### f. Vegetasi

Vegetasi pada Japura *Pilot Academy* terdiri dari pohon yang berfungsi sebagai peneduh yaitu pohon ketapang dan pohon flamboyan. Pohon yang berfungsi sebagai pengarah yaitu pohon palem dan pohong pucuk merah. Dan tanaman hias bunga asoka dan bunga ademium.

Pohon Peneduh diterapkan pada parkiran dan taman, pohon pengarah diletakan pada sisi jalan masuk dan keluar, sedangkan tanaman hias akan diterapkan pada taman.



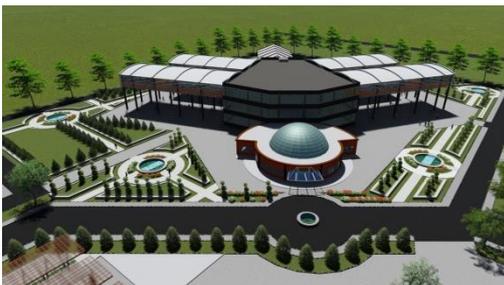
Gambar 29. Vegetasi

**g. Tampilan Fisik Bangunan**

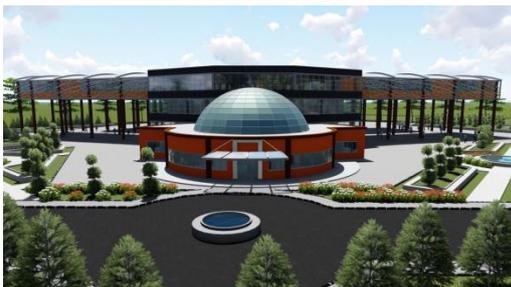
Hasil desain perancangan Japura Pilot Academy memberikan kesan dengan tampilan fisik seperti *Dragonfly*. Sehingga tema Arsitektur Metafora yang diterapkan sesuai dengan Konsep yaitu bentukan *Dragonfly*.



Gambar 30. Situasi Site



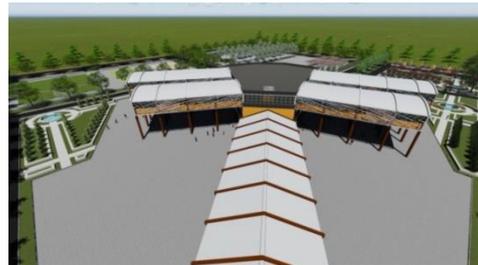
Gambar 31. Bangunan



Gambar 32. Tampak Depan



Gambar 33. Tampak Samping



Gambar 34. Tampak Belakang



Gambar 35. Japura Pilot Academy

**5. KESIMPULAN DAN SARAN**

Kesimpulan Perancangan ini adalah:

1. Japura Pilot Academy ini dirancang dengan fasilitas yang lengkap seperti asrama, pendidikan dan pelatihan fasilitas pengelola dan servis. Pada lapangan indoor, terdapat beberapa fasilitas khusus seperti lapangan olahraga, klinik, tempat ibadah. Perancangan yang lengkap ini bertujuan agar proses kegiatan didalam pendidikan dan pelatihan penerbangan dapat berjalan dengan maksimal dengan penyediaan fasilitas yang lengkap untuk mendukung seluruh kegiatan pendidikan dan pelatihan penerbangan.
2. Japura Pilot Academy ini memiliki bentuk yang dirancang dengan tujuan memindahkan keterangan dari suatu

objek ke objek lain (bangunan). Jadi ketika masyarakat melihat bangunan ini maka akan timbulnya pemikiran bahwa bangunan ini adalah Japura Pilot Academy atau sekolah penerbangan dengan melihat bentukan dari massa pada bangunan. Oleh karena itu tema yang dipilih pada perancangan ini yaitu Metafora Tangible.

3. Dari penerapan tema Metafora Tangible yang diambil adalah bentukan capung yang akan diterapkan sebagai transformasi dari desain bangunan Japura Pilot Academy. Sehingga ketika masyarakat melihat bangunan ini maka akan timbulnya pemikiran bahwa bangunan ini adalah bangunan pendidikan dan pelatihan penerbangan dengan melihat bentukan massa bangunan serta lokasi site yang berada didekat bandara.

Adapun saran dari hasil perancangan Japura *Pilot Academy* yang telah di buat perlu adanya saran yang harus di sampaikan penulis di dalam perancangan ini, perlu adanya referensi yang sejenis untuk tema Arsitektur Metafora di dalam mendesain sekolah tinggi penerbangan. Dan perlu adanya standar ruang yang tepat terhadap sekolah tinggi penerbangan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Antoniades, Anthony C, 1990. *Poetics Of Architecture: Theory Of Design*, Van Nostrand Reinhold, Universitas Michigan
- Peraturan Daerah Kabupaten Indragiri Hulu Nomor 4 Tahun 2014 Tentang Bangunan Gedung
- Rosadi, H. & Mawardi, D. (2008). *Fasten Your Seat Belt*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Unit Penyelenggaraan Bandar Udara (UPBU) Japura Rengat Tahun 2017

<http://www.studio505.com.au/work/project/the-lotus-building/38> (diakses pada 27 Februari 2018)