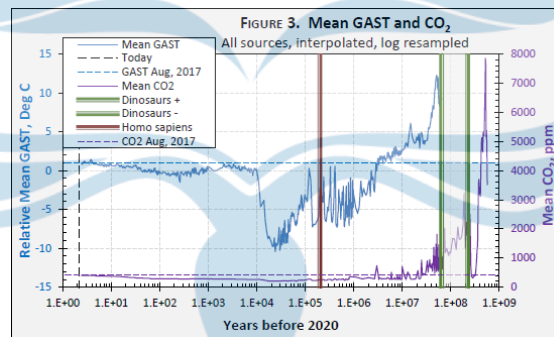


BAB I PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

1.1.1 Latar Belakang Pengadaan Proyek

Isu pemanasan global menjadi isu di masyarakat yang tidak pernah berhenti dibicarakan dalam 1 abad terakhir. Tercatat mulai tahun 1930 tren tentang *Climate Change* atau perubahan iklim mulai di publikasikan¹. Saat ini tren perubahan iklim mungkin hanya dipahami sebatas perubahan suhu yang ekstrim, khususnya suhu yang semakin panas. Namun pada awal tren ini muncul, tercatat pada 1960an suhu bumi justru mengalami penurunan¹, baru kemudian pada tahun 1970 secara perlahan suhu bumi menjadi semakin panas dan dengan segala bentuk fenomena perubahan iklim lainnya¹. Bahkan apabila berbicara lebih jauh dan lebih detail, perubahan iklim pada bumi sudah sering terjadi sejak bumi ini terbentuk, perubahan iklim tersebut muncul dengan berbagai konsekuensinya sesuai periode waktu terjadinya.



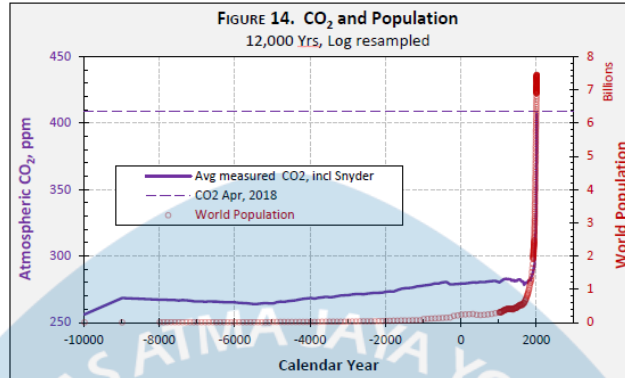
Gambar 1. 1 Data Global Average Surface Temperature (GAST)
(Sumber : Jurnal A Short History of Climate Change on Planet Earth, James Potzick)

“When we excavate the remains of past civilizations, we rarely find any evidence that they made any attempts to adapt in the face of a changing climate. I view this inflexibility as the real reason for collapse.”

¹ Spencerc Weart, “*The Modern Temperature Trend*” diakses dari https://history.aip.org/climate/20ctrend.htm#L_M0465 (Minggu, 16 Februari 2020)

Ketika kami menggali sisa-sisa peradaban masa lalu, kami jarang menemukan bukti bahwa mereka melakukan upaya untuk beradaptasi dalam menghadapi perubahan iklim. Saya melihat ketidakfleksibelan ini sebagai alasan keruntuhan peradaban yang sesungguhnya.

- Dr. Jason Ur, Harvard University²



Gambar 1. 2 Data perbandingan konsentrasi gas CO₂ dan populasi di dunia dalam 12000 tahun terakhir¹

(Sumber : Jurnal A Short History of Climate Change on Planet Earth, James Potzick)

Melihat data pada Gambar 1.2, apa yang terjadi dalam 500 tahun terakhir sangat berbeda dengan 10000 tahun sebelumnya. Dalam 500 tahun terakhir peningkatan konsentrasi gas CO₂ dan jumlah populasi manusia sangat bertambah secara signifikan. Data tersebut seharusnya mampu memberi gambaran bahwa fenomena perubahan iklim yang terjadi saat ini dan dimasa lalu tidak bisa dibandingkan begitu saja.

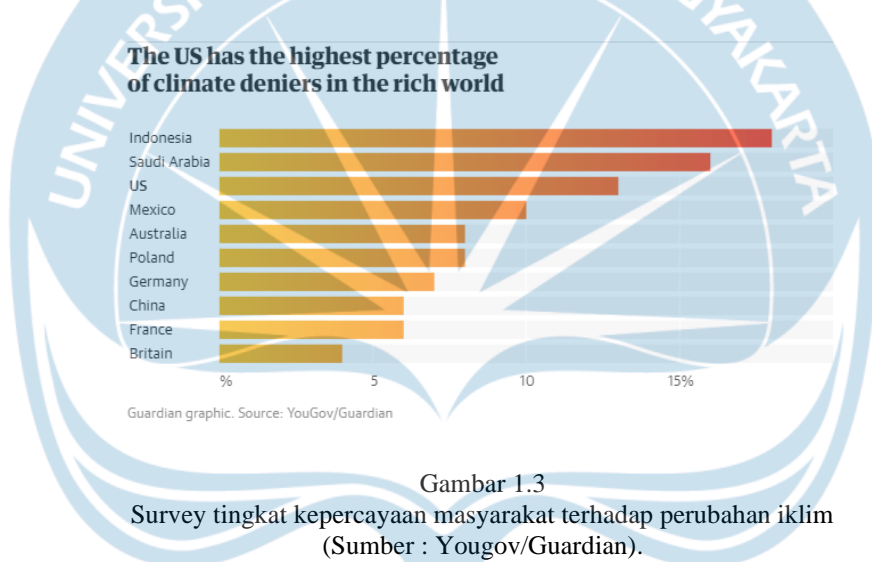
“Urgent action is needed because carbon pollution is implacable: even if we stopped all emissions of greenhouse gases now, the air and especially the oceans would continue to warm for the next 30 years.”

Diperlukan tindakan mendesak karena polusi karbon tidak dapat ditolerir lagi; bahkan jika kita menghentikan semua emisi gas rumah kaca sekarang, udara, terutama lautan akan terus menghangat selama 30 tahun ke depan.³

² Emily Sohn “Climate change and the rise and fall of civilization” diakses dari <https://climate.nasa.gov/news/1010/climate-change-and-the-rise-and-fall-of-civilizations/>(Minggu, 16 Februari 2020)

³ IPCC, “Informing on the urgency of climate change” diakses dari https://www.hirondelle.org/media/k2/attachments/774_QDN-50-E-d.pdf(Kamis, 13 Februari 2020)

Selanjutnya, setelah melihat realita tersebut, yang perlu dilakukan ialah melihat bagaimana kondisi masyarakat yang ada dalam menghadapi fenomena pemanasan global ini. Sebuah poling di Amerika mengatakan bahwa 70-80% penduduk Amerika berusia produktif telah meyakini akan fenomena pemanasan global⁴, yang kita perlukan saat ini ialah mempengaruhi mereka yang sudah meyakini akan fenomena pemanasan global ini sehingga mau untuk meningkatkan rasa urgensinya⁵. Menurut *YouGov* sebuah kanal internet yang menyajikan berbagai survey-survey terkait isu-isu terkini, menunjukkan bahwa Indonesia menjadi negara paling tidak mempercayai adanya perubahan iklim. Amerika menjadi negara maju yang paling tidak percaya akan adanya perubahan iklim.



Gambar 1.3
Survey tingkat kepercayaan masyarakat terhadap perubahan iklim
(Sumber : Yougov/Guardian).

Data pada gambar 1.3 menunjukkan bahwa 18% masyarakat Indonesia masih menyangkal adanya perubahan iklim. Melihat data tersebut artinya masih terdapat 82% masyarakat yang masih percaya akan adanya perubahan iklim. Perbedaan pandangan yang ada pada

⁴ John Holdren, “*Red flags rise on global warming and the seas*” diakses dari <https://news.harvard.edu/gazette/story/2019/10/urgency-of-climate-change-may-be-understated-in-intergovernmental-panel-report/> (Kamis, 13 Februari 2020)

masyarakat inilah yang akan menjadi dasar dalam pemilihan objek studi.

“What we need to do is to persuade those who are already convinced about the science to increase their sense of urgency, to decide that they need to work for and vote for candidates who understand this issue and are prepared to take serious action.”

Yang harus kita lakukan saat ini adalah mempengaruhi mereka yang sudah meyakini adanya pemanasan global untuk meningkatkan rasa urgensinya, dan untuk memutuskan bahwa mereka butuh untuk bekerja sama dan memilih kandidat yang paham tentang isu ini dan menyiapkan aksi yang serius⁴.

Melalui ungkapan dari seorang saintis yang pernah menjadi orang dekat Presiden Obama ini. Penulis memahami bahwa yang dibutuhkan saat ini adalah aksi nyata yang lebih besar. Sehingga cara yang paling mudah ialah justru menggerakkan sebagian masyarakat yang sudah paham. Beliau mengatakan bahwa gerakan ini sudah cukup dengan jumlah masa yang berkisar 70-80%. Namun disisi ini, penulis juga memahami bahwa masyarakat yang belum meyakini akan isu ini tidak bisa dibiarkan begitu saja. Edukasi tentang pemanasan global tetap harus terus dilakukan. Sehingga misi utama dalam permasalahan ini adalah memberi kesempatan berbuat nyata untuk masyarakat yang yakin akan isu ini, dan menambah lagi edukasi bagi masyarakat yang belum yakin. Namun, tentunya objek studi ini harapannya tidak hanya berakhir pada ‘edukasi’ saja, namun juga bisa membekas pada diri seorang manusia dan bisa diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Ini artinya bahwa misi ini lebih jauh lagi, mengubah kebiasaan seorang manusia.

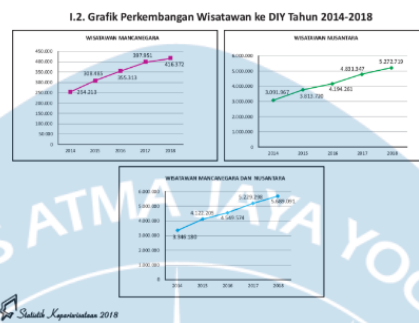
“Knowing why, Knowing consequences of action & inaction, and Knowing how”

Mengetahui mengapa, mengetahui konsekuensi dari bertindak & tidak bertindak, dan mengetahui caranya.

-Martha C. Monroe⁵

⁵ Martha C. Monroe, “Can Education Change Behavior?” Martha C. Monroe School of Forest Resources and Conservation, UF mcmonroe@ufl.edu (Sabtu, 22 Februari 2020)

Dalam teori diatas yang, edukasi mengubah tingkah laku manusia melalui tiga cara. Mengetahui mengapa, mengetahui konsekuensi ketika mengubah tingkah laku atau tidak, dan mengetahui bagaimana. Ketiga cara ini lah yang nantinya akan ditransformasikan dalam arsitektur. Arsitektur hadir sebagai solusi lain dari sekedar edukasi pada umumnya.



Gambar 1.4
Data Grafik Perkembangan Wisatawan ke DIY Tahun 2014-2018
(Sumber : Badan Pusat Statistik Kota Yogyakarta)

Gambar 1.4 menunjukkan data perkembangan wisatawan mancanegara dan wisatawan nusantara yang datang ke DIY tahun 2014-2018. Data tersebut menunjukkan perkembangan yang terus meningkat. Kondisi ini bisa menjadi alasan pemilihan lokasi tapak perancangan berada di Yogyakarta. Faktor pariwisata dirasa penulis perlu untuk disentuh karena melalui pariwisata, penyebaran misi ‘kemanusiaan’ ini akan lebih cepat. Harapannya, setiap wisatawan yang berkunjung ditempat ini ketika kembali ke tempat asalnya mampu membawa perubahan pada tempat asalnya. Wisatawan harapannya mampu menjadi agen perubahan. Dalam menarik wisatawan tentunya objek studi ini tidak bisa berjalan sendiri hanya dengan memanfaatkan faktor arsitekturalnya saja. Namun dalam poin inilah gerakan-gerakan sosial, pemanfaatan media massa, kampanye-kampanye dengan cara kreatif harus dilakukan.

1.1.2 Latar Belakang Permasalahan Proyek

Bill Nye dalam videonya yang berjudul ‘*Why Climate Change Is So Hard To Stop*’ mengatakan bahwa *Climate Change* merupakan tanggung jawab semua orang, fenomena ini bukan terjadi karena ‘kesalahan’ satu orang

saja namun semua orang.⁶ Beliau mengatakan bahwa ras manusia tidak memiliki ‘musuh’ dalam terjadinya fenomena ini. Musuh mereka (manusia) ialah dirinya sendiri. Ini sama artinya bahwa ketika kita berharap terdapat perubahan dalam fenomena ini, kita harus mau merubah diri kita masing-masing. Masalah selanjutnya ialah bagaimana memberi pemahaman kepada semua orang akan pola pikir tersebut.

Salah satu kesalahan terbesar dalam memberi edukasi masyarakat tentang *Global Warming* adalah membuat ‘*Global Warming*’ tersebut lebih sering dalam lingkaran sains.⁷ Artinya kita lebih sering menerima informasi atau berita atau data tentang *Global Warming* yang berhubungan dengan sains.

We should educating about what is already happening now, and how are you being affected by climate change.

Kita harus mendidik tentang apa yang sudah terjadi sekarang, dan bagaimana anda terpengaruh oleh perubahan iklim.

- David Saddington

David Saddington dalam TedTalknya mengatakan bahwa edukasi, atau pemahaman tentang *Climate Change* atau *Global Warming* yang berhubungan dengan sains justru membuat manusia menjadi enggan untuk mau berbuat sesuatu, karena manusia menjadi merasa jauh akan dari hal itu. Beliau mengatakan justru pemahaman tersebut harus lebih dekat terhadap sesuatu yang berdampak langsung pada manusia. Seorang terapis dan juga *youtuber* bernama *Kati Morton* juga mengatakan bahwa ketika kita ‘memaksakan’ informasi atau pengetahuan yang sulit, berat atau membuat stres kepada seorang manusia kita justru akan membawa manusia tersebut kedalam kondisi yang lebih buruk, yaitu pertengkaran, atau sekedar ‘ketidakpedulian’. Memahami teori diatas, edukasi yang bersifat lebih ‘santai’ dan mudah dipahami justru memiliki peluang untuk lebih dipahami bagi

⁶ Bill Nye, “*Explains Why Climate Change Is So Hard To Stop*”

⁷ David Saddington, “*Why I don't care about 'Climate Change'*”

masyarakat luas. Menghindari teori-teori saintifik dengan menggantinya dengan karya-karya yang lebih dekat dengan unsur seni justru menjadi bentuk edukasi yang berbeda dan lebih menarik.

Sehingga apabila kita lihat kembali kutipan dari *Bill Nye* diatas, dalam ‘Mengapa Pemansan Global Sulit Dihentikan?’. Kita menjadi paham bahwa masalah ini akan menuntun kita kembali pada tingkah laku manusia secara individu. Masing-masing individu manusia diharapkan mau dan mampu untuk mengubah tingkah lakunya untuk iklim bumi yang lebih baik kedepannya, lebih dalam lagi tentu untuk mengubah tingkah laku manusia.

Martha C. Monroe dalam presentasinya yang berjudul ‘bisakah edukasi mampu mengubah tingkah laku manusia ?’, beliau mengatakan bahwa terdapat berbagai cara untuk mengubah tingkah laku seorang manusia, salah satunya dalam memberi informasi adalah harus sebagai berikut : mengetahui alasan mengapa tingkah laku tersebut harus diubah; kemudian apa konsekuensi bila mengubah tingkah laku atau tidak, dan cara untuk mengubah tingkah laku tersebut⁵.

Pada bagian inilah arsitektur harapannya hadir untuk menyusun cara-cara dalam memberi informasi tentang *global warming* dengan lebih khusus. Arsitektur hadir untuk mempengaruhi cara berfikir pengunjung objek studi dalam memilih untuk mengubah tingkah lakunya atau tidak, untuk berbuat nyata atau tidak.

So instead human beings have evolved to use emotion as a shortcut for decision making.

Saat ini manusia telah berevolusi untuk menggunakan emosi sebagai jalan pintas dalam menentukan pilihan.

-The Effects of Emotions on Decision Making⁸

Melalui kutipan singkat diatas penulis menjadi paham bahwa emosi menjadi faktor yang menarik untuk dibahas dan dikembangkan dalam proses memilih sebuah pilihan. Dalam sebuah teori lain yang diungkapkan oleh *Sille*

⁸ Spencer Gerol, “*The Effects of Emotion on Decision making*” (Kamis, 27 Februari 2020)

Krukow, salah satu sistem yang mempengaruhi tingkah laku manusia adalah sistem refleksif⁹. Pada sistem ini emosi manusia akan sangat bekerja ketika mendapat sebuah konflik di dalam pikirannya. Penjelasan terkait teori ini akan dibahas lebih lanjut secara detail pada bab III dalam tinjauan pendekatan studi.

Architects respond to this ordering by orchestrating relations independently of a viewer's perception, and visualizing space as a perceptual condition, from the hypothetical viewpoint of a spatially situated observer¹⁰.

Merespon teori tentang sistem refleksif. Arsitektur naratif hadir untuk fokus pada makna *semantik*¹¹ sebuah bangunan atau tempat. Arsitektur naratif juga memiliki kontribusi dalam ekspresi pesan sosial dan budaya. Arsitektur naratif merespon 'tantangan' tersebut dengan mengorkrestasi atau menyatukan hubungan persepsi pengunjung, dan memvisualisasikan ruang sebagai kondisi persepsi, dari hipotesa-hipotesa sudut pandang pengunjung(pengamat). Secara tidak langsung, arsitektur naratif akan merangsang sistem relfkesif manusia, atau emosi manusia, untuk mencari makna yang ada, dari cerita, atau ilmu, atau edukasi yang ada.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Bagaimana wujud *Global Warming Center* di Yogyakarta dengan tujuan wisata edukasi dan usaha mengubah tingkah laku pengunjung dengan pendekatan Arsitektur Naratif.

1.3 TUJUAN DAN SASARAN

1.3.1 Tujuan

Mewujudkan landasan konseptual perencanaan dan perancangan *Global Warming Center* di Yogyakarta, dengan tujuan wisata edukasi dan

⁹ Sille Krukow, "Design To Nudge and Change Behaviour" (Sabtu, 29 Februari 2020)

¹⁰ Sophia Psarra "Architecture and Narrative The formation of space and cultural meaning"

¹¹ Semantik adalah pembelajaran tentang makna.(Wikipedia)

usaha mengubah tingkah laku pengunjung dengan pendekatan Arsitektur Naratif.

1.3.2 Sasaran

- a. Menjelaskan materi terkait tipologi objek studi yang akan dirancang.
- b. Memaparkan terkait lokasi perencanaan dan perancangan objek studi.
- c. Memaparkan keterkaitan antara objek studi dengan berbagai hal esensial yang terkait.
- d. Menganalisa secara global semua hal yang esensial dan saling terkait dalam objek studi.
- e. Menegaskan hasil dari analisa yang telah dilakukan.

1.4 LINGKUP STUDI

1.4.1 Materi Studi

1. Spatial

Bagian-bagian pada objek studi yang akan diolah dengan pendekatan studi adalah massa bangunan, ruang dalam dan fasad bangunan.

2. Substansial

Pengolahan objek studi menggunakan pendekatan studi ada pada ruang dalam dan ruang luar. Pengolahan penekanan studi pada *Global Warming Center*, akan diterapkan pada beberapa aspek seperti : bentuk massa, bentuk ruang, material, warna, fasad bangunan, sirkulasi, objek pameran, dan elemen pendukung seperti teknologi VR, audio, dan *lighting*.

3. Temporal

Perencanaan dan perancangan *Global Warming Center* ini diharapkan dapat menjadi solusi dari masalah yang telah diuraikan, dalam kurun waktu 35 tahun kedepan, yaitu hingga 2050, kurun waktu ini disesuaikan

dengan misi dari *Intergovernmental Panel on Climate Change* untuk mengurangi emisi gas karbon hingga 0% pada tahun 2050¹².

1.4.2 Penekanan Studi

Penyelesaian masalah terkait penekanan studi akan diselesaikan dengan penekanan studi Arsitektur Naratif.

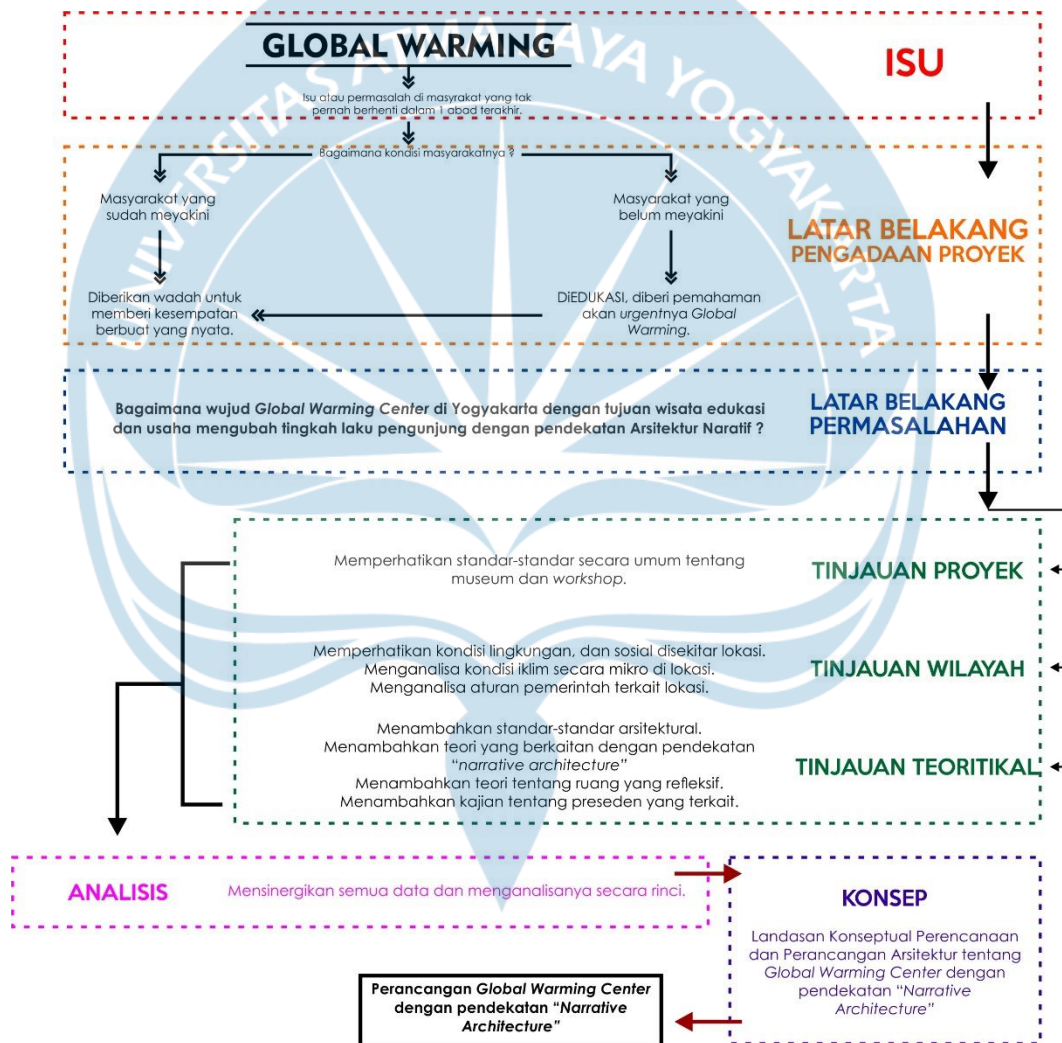
1.5 METODE STUDI

1.5.1 Pola Prosedural

Metode studi yang dilakukan adalah secara deduktif, yaitu memaparkan gagasan utama pada awal, kemudian melakukan pengumpulan data sebagai penunjang dari gagasan tersebut. Kemudian dilakukan analisis terhadap lokasi sebagai tempat untuk mewujudkan gagasan di awal. Semua data tersebut pada akhirnya dianalisa secara bersama sehingga menghasilkan sebuah sintesa, dan dari sintesa ini munculah kesimpulan atau landasan konseptual perancangan.

¹² Laporan IPCC, diakses dari <https://www.livescience.com/12-years-to-stop-climate-change.html> (Rabu, 5 Agustus 2020)

1.2.1 Tata Langkah



1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

BAB I – PENDAHULUAN

Menguraikan latar belakang pengadaan proyek yang berangkat dari isu *global warming*. Memaparkan landasan permasalahan pada proyek yang mengantarkan pada pendekatan yang digunakan, yaitu Arsitektur Naratif

BAB II - TINJAUAN UMUM *EDUCATION CENTER* DAN *WORKSHOP*

Menjelaskan teori-teori secara umum yang berkaitan dengan *Education Center* dan *Workshop*.

BAB III - TINJAUAN WILAYAH

Menguraikan dan menganalisa kondisi wilayah yang akan digunakan sebagai lokasi pengadaan proyek.

BAB IV - TINJAUAN TEORITIKAL

Menguraikan teori-teori arsitektural yang berhubungan dengan pendekatan Arsitektur Naratif dan konsep yang refleksif, sehingga berfungsi sebagai penunjang dari landasan konseptual perencanaan dan perancangan arsitektural.

BAB V - ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Menambahkan aspek manusia pada analisis yang dikaitkan dengan data-data yang telah didapatkan sebelumnya.

BAB VI - KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Merumuskan sebuah konsep yang mampu menjawab rumusan masalah yang ada pada pendahuluan, sehingga menjadi pedoman dalam perancangan *global warming center*.