

BAB VI KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

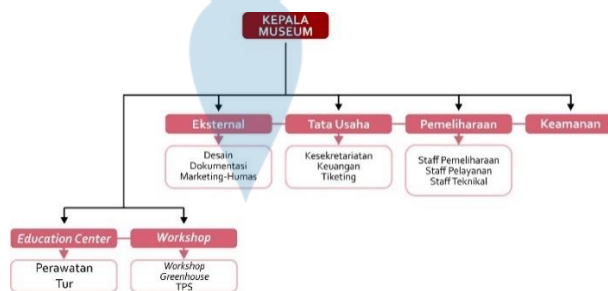
Pada akhir penulisan ini, BAB VI akan membahas rangkuman dan jawaban atas permasalahan yang sudah diuraikan pada BAB I. Pada bab ini konsep akan dibagi menjadi dua, konsep perencanaan, dan konsep perancangan. Konsep perencanaan lebih memuat hal-hal general atau yang lebih bersifat umum, dan garis besar atas solusi-solusi yang akan diberikan. Sedangkan konsep perancangan berisi solusi-solusi yang lebih konkrit dan sudah berkaitan dengan kondisi di lapangan.

6.1 KONSEP PERENCANAAN

6.1.1 Konsep Kebutuhan Organik

6.1.1.1 Konsep Organisasi Museum

Objek studi *Global Warming Center*(GWC) akan lebih fokus pada kegiatan ‘kemanusiaan’. Kemanusiaan disini artinya akan lebih melakukan kegiatan yang berhubungan dengan produktivitas yang membantu meringankan beban *global warming*. Sehingga kegiatan diluar kegiatan tersebut akan disusun lebih sederhana dan efektif. Birokrasi yang ada hanyalah sebatas pengelola agar kegiatan didalam GWC lebih terkoordinasi dengan baik dan pekerjaan semakin produktif. Melihat tipe pekerjaan yang akan saling berkaitan erat, maka nantinya konsep zonasi ruang staff dari masing-masing tim ini akan berdekatan agar memudahkan koordinasi yang lebih cepat.

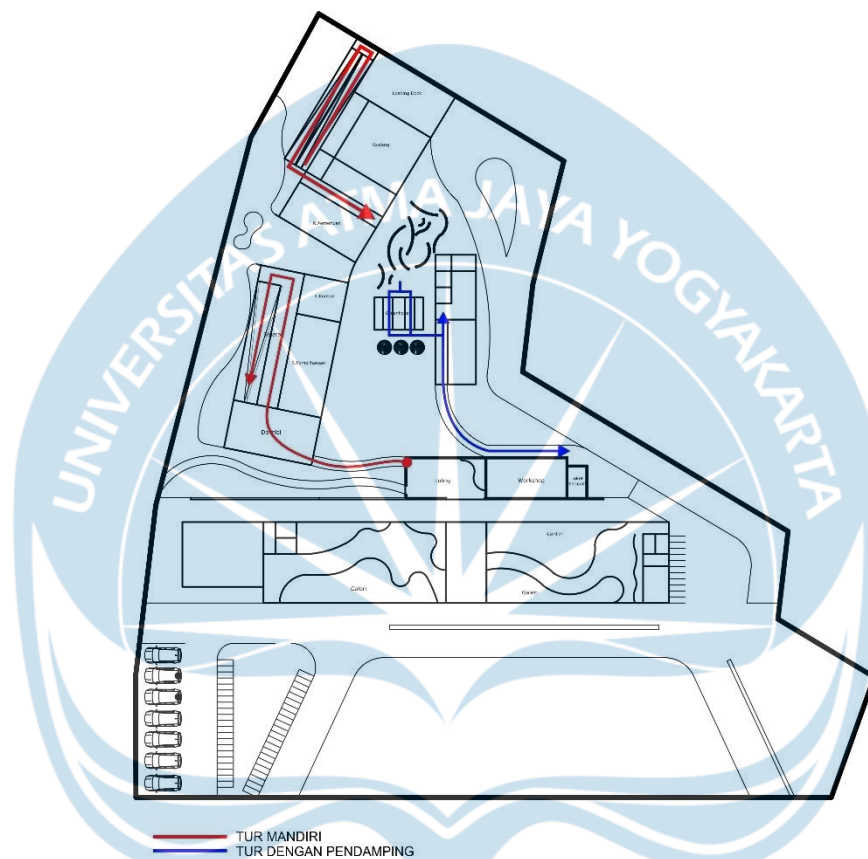


Gambar 6. 1 Struktur Organisasi
(Sumber : Analisis Penulis)

6.1.1.1 Konsep Tur Pengunjung

Konsep tur pengunjung akan terbagi menjadi dua, kunjungan secara mandiri dan kunjungan dengan pendamping. Konsep kunjungan mandiri ada pada zona *education center*, kunjungan secara mandiri ini dilakukan agar

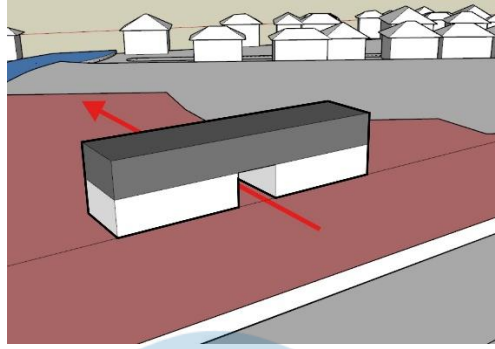
pengunjung bisa secara bebas menikmati dan merasakan pesan-pesan yang ada tanpa intervensi dari pemandu. Sebaliknya, pada zona *workshop* pengunjung akan didampingi oleh pemandu. Hal ini dilakukan agar kegiatan tur berjalan lebih kondusif mengingat di dalam zona *workshop* ini terdapat kegiatan-kegiatan pekerjaan yang mungkin saja membahayakan apabila tidak diawasi.



Gambar 6.2 Jenis Tur Pengunjung
(Sumber : Analisis Penulis)

6.1.2 Konsep Kebutuhan Sosial

Selain zoning secara horizontal, konsep zoning secara vertikal akan diterapkan terkait kebutuhan sosial ini. Konsep ini akan diterapkan pada bagian depan tapak. Letak zona pengelola yang terbilang privat harus diletakkan dibagian depan agar pada area belakang akan lebih fokus lagi dengan ruang-ruang edukasi, namun pada area depan tapak juga harus merespon pengunjung yang datang, maka dari itu zona pengelola akan diangkat sehingga pada lantai dasar tetap bisa merespon kebutuhan pengunjung.



Gambar 6.3 Konsep Zonasi
(Sumber : Analisis Penulis, 2020)

6.1.3 Konsep Kebutuhan Spasial

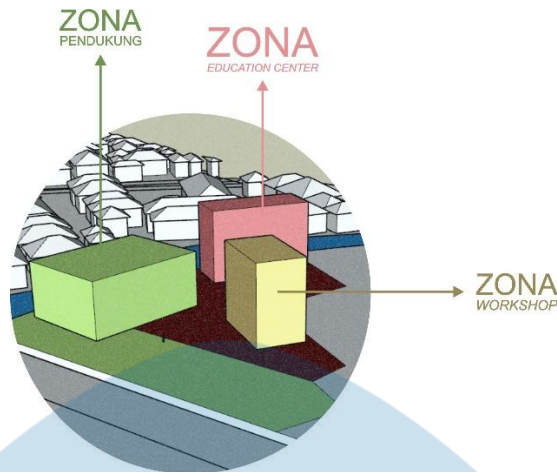
Konsep pembagian ruang akan dibagi menjadi tiga jenis zona ruang. Ruang pendukung, *Education center* dan *workshop*. Zona pendukung menjadi paling besar karena termasuk kebutuhan seperti parkir dan area service lainnya.

ZONA	LUASAN
ZONA EDUCATION CENTER	1099.12 m ²
ZONA WORKSHOP	490.41 m ²
ZONA PENDUKUNG	1520.66 m ²
	3110.19 m²

Gambar 6.4 Besaran Ruang
(Sumber : Analisis Pribadi)

6.1.4 Konsep Kebutuhan Lokasional

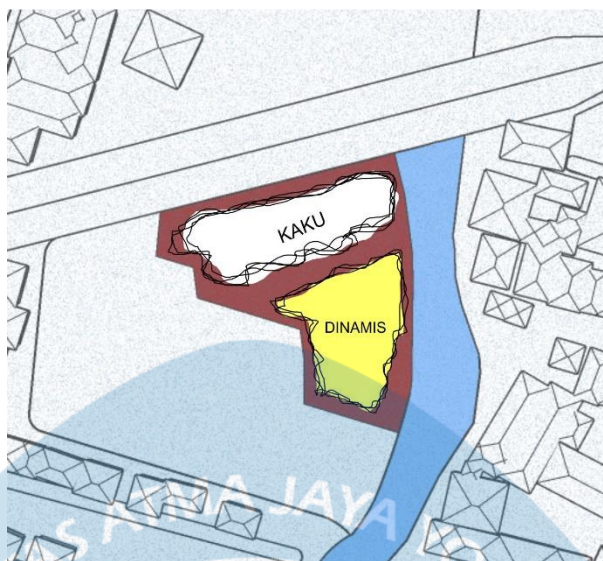
Hubungan lokasional antar zona menjadi perhatian penting dalam perencanaan kompleks objek studi ini. Hubungan antar zona *education center* dan *workshop* akan lebih dekat, hal ini terkait dengan tur pengunjung yang sejalan. Kembali zona pendukung akan berfungsi mendukung kedua zona tersebut.



Gambar 6.5 Zonasi Ruang
(Sumber : Analisis Penulis, 2020)

6.1.5 Konsep Lokasi dan Tapak

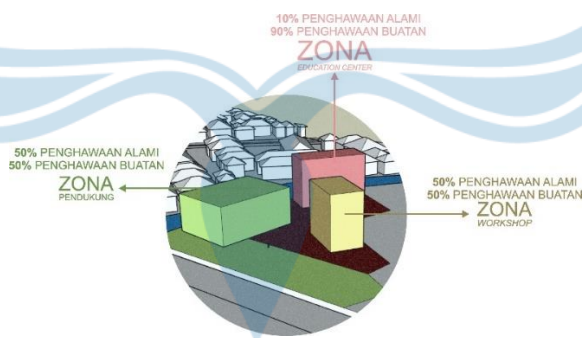
Perencanaan tapak juga akan menggunakan pendekatan naratif arsitektur. Konsep utama secara garis besar adalah membagi tapak menjadi dua bagian besar. Sisi utara atau depan dan sisi selatan atau bagian belakang. Narasi yang ingin dibagikan melalui perencanaan tapak ini adalah konsep perubahan. Konsep ini berangkat dari konsep *global warming* yang membutuhkan perubahan. Perubahan inilah yang ingin ditunjukkan melalui pola penataan tapak. Pada sisi utara, kesan kubisme, panas, gersang, moderen, dan betonisme, akan ditonjolkan. Kondisi ini ingin mencapai persepsi kondisi saat ini yang panas, tidak nyaman, fungsional dan kaku. Sedangkan pada sisi selatan kondisi akan berbalik. Massa bangunan akan dibuat lebih dinamis, menambah jumlah vegetasi, kesan asri, hijau, dinamis akan lebih ditonjolkan.



Gambar 6.6 Konsep Perencanaan Tapak
(Sumber : Penulis, 2020)

6.1.6 Konsep Aklimatisasi

Konsep penghawaan ruangan, baik itu alami maupun buatan akan merespon dari kondisi tapak dan orientasi. Bukaan alami akan lebih diutamakan, hal ini juga terkait dengan misi mengurangi emisi karbon yang dihasilkan oleh penghawaan buatan. Namun penghawaan buatan juga akan tetap digunakan, terkhusus pada ruang pameran.



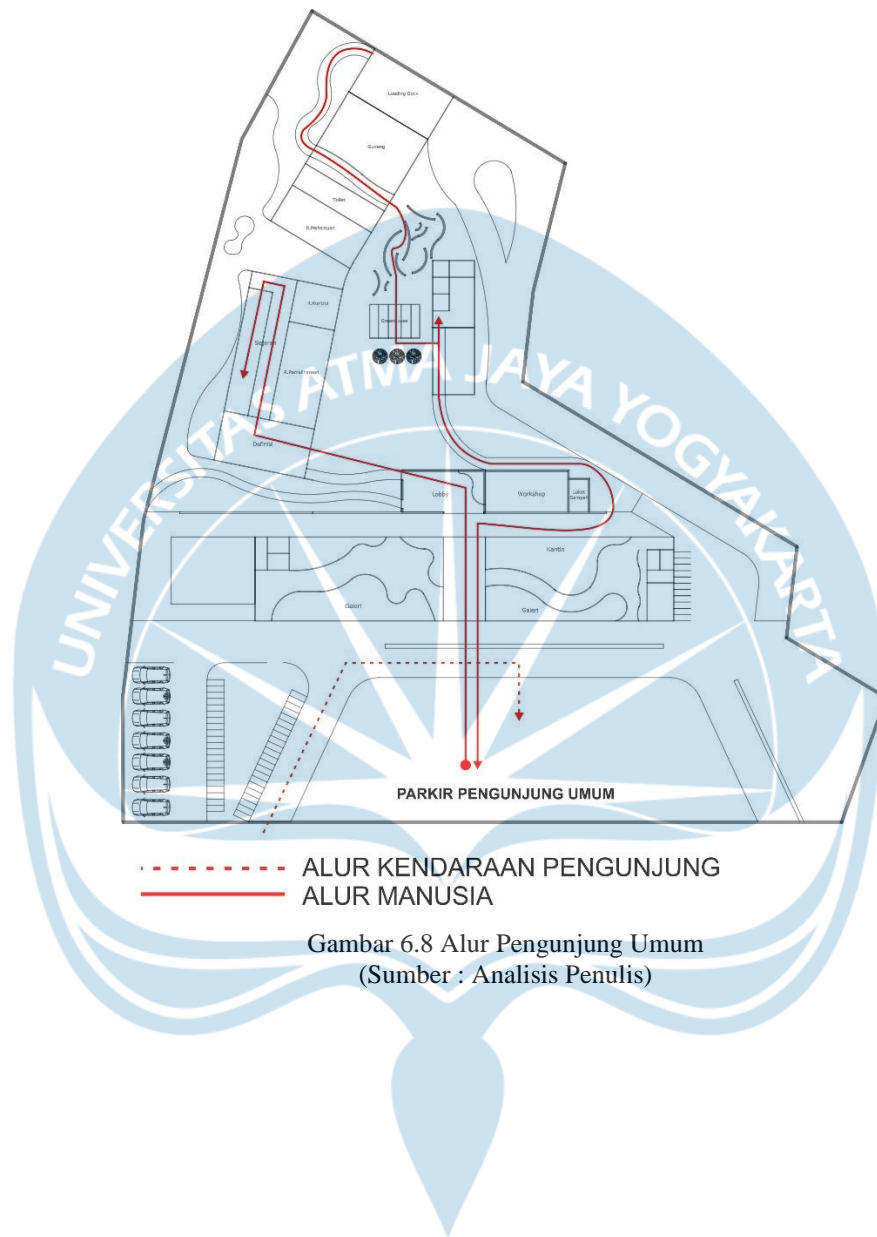
Gambar 6.7 Konsep Aklimatisasi
(Sumber : Analisis Penulis, 2020)

6.2 KONSEP PERANCANGAN

6.2.1 Konsep Fungsional

Secara umum, fungsi dari objek studi ini akan terbagi menjadi dua, yaitu wisata edukasi, dan *workshop* area, maka pengunjung pun akan terbagi

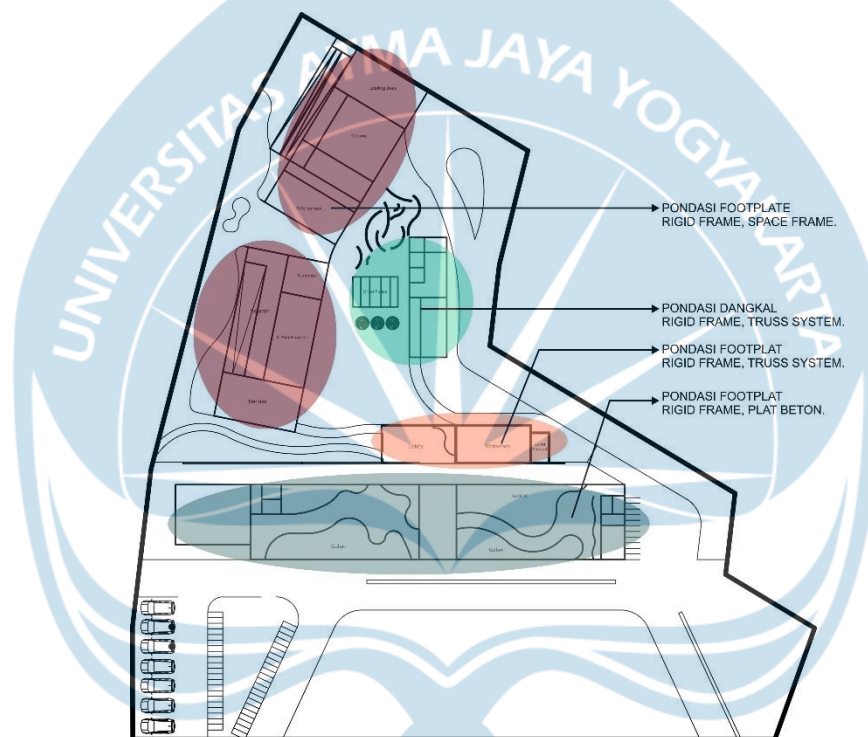
menjadi dua. Konsep sirkulasi berdasarkan fungsi yang diwadahi adalah sebagai berikut.



Gambar 6.8 Alur Pengunjung Umum
(Sumber : Analisis Penulis)

6.2.4 Konsep Perencanaan Struktur

Hampir semua bangunan maksimal akan memiliki 3 lantai. Selain untuk mencapai keefektifan hubungan antar ruang, apabila bangunan lebih tinggi tentu akan lebih tinggi dan membutuhkan transportasi vertikal dan semakin memperbanyak emisi karbon. Maka karena bangunan termasuk bangunan dengan ketinggian rendah, struktur yang digunakan adalah, fondasi *foot plat*, struktur *rigid frame*, struktur plat beton, dan *truss system*.



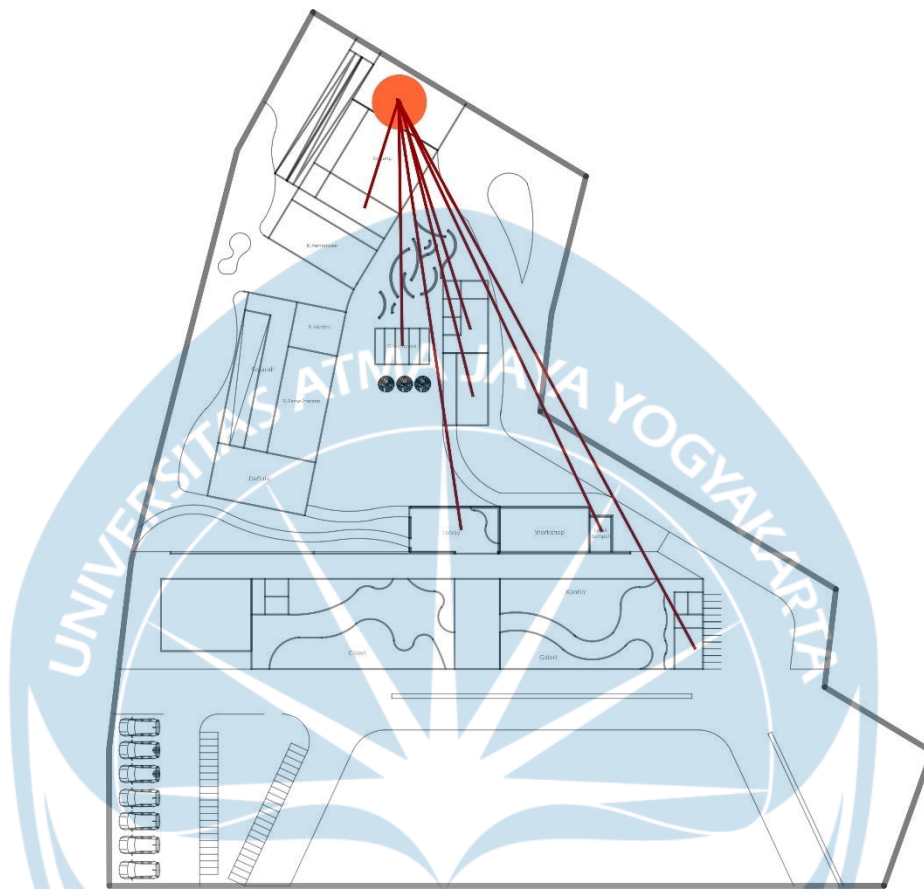
Gambar 6.11 Konsep Rancangan Struktur
(Sumber : Analisis Penulis)

6.2.5 Konsep Sistem Utilitas Pada Bangunan

6.2.5.1 Konsep Jaringan Air Bersih

Air bersih menjadi elemen penting dalam perancangan objek studi. Sumber air bersih akan menggunakan PDAM. Alasan ini adalah agar objek studi yang berada ditengah-tengah lingkungan permukiman ini tidak mengambil sumber-sumber air disekitar. Alasan lainnya adalah karena pola kegiatan yang tidak begitu padat, dalam sehari objek studi hanya akan beroperasi maksimal kurang lebih selama 9-10 jam. Titik letak utilitas terkait jaringan air bersih akan diletakan pada massa bangunan *education center*

paling belakang. Strategi ini dilakukan agar instalasi jaringan air bersih tidak mengganggu tampilan bangunan pada bagian depan.



Gambar 6.12 Alur Konsep Jaringan Air Bersih
(Sumber : Penulis, 2020)

6.2.5.2 Konsep Jaringan Air Kotor

Konsep air kotor padat, ataupun cair hampir memiliki kesamaan. Akhir dari kedua jenis kotoran ini pun sama yaitu pada sumur resapan. Untuk air kotor padat, setelah melalui instalasi toilet akan diarahkan ke septictank baru ke sumur resapan. Sedangkan untuk air kotor cair, sebelum dialirkan ke sumur resapan dialirkan terlebih dahulu ke bak kontrol, dan bak lemak.



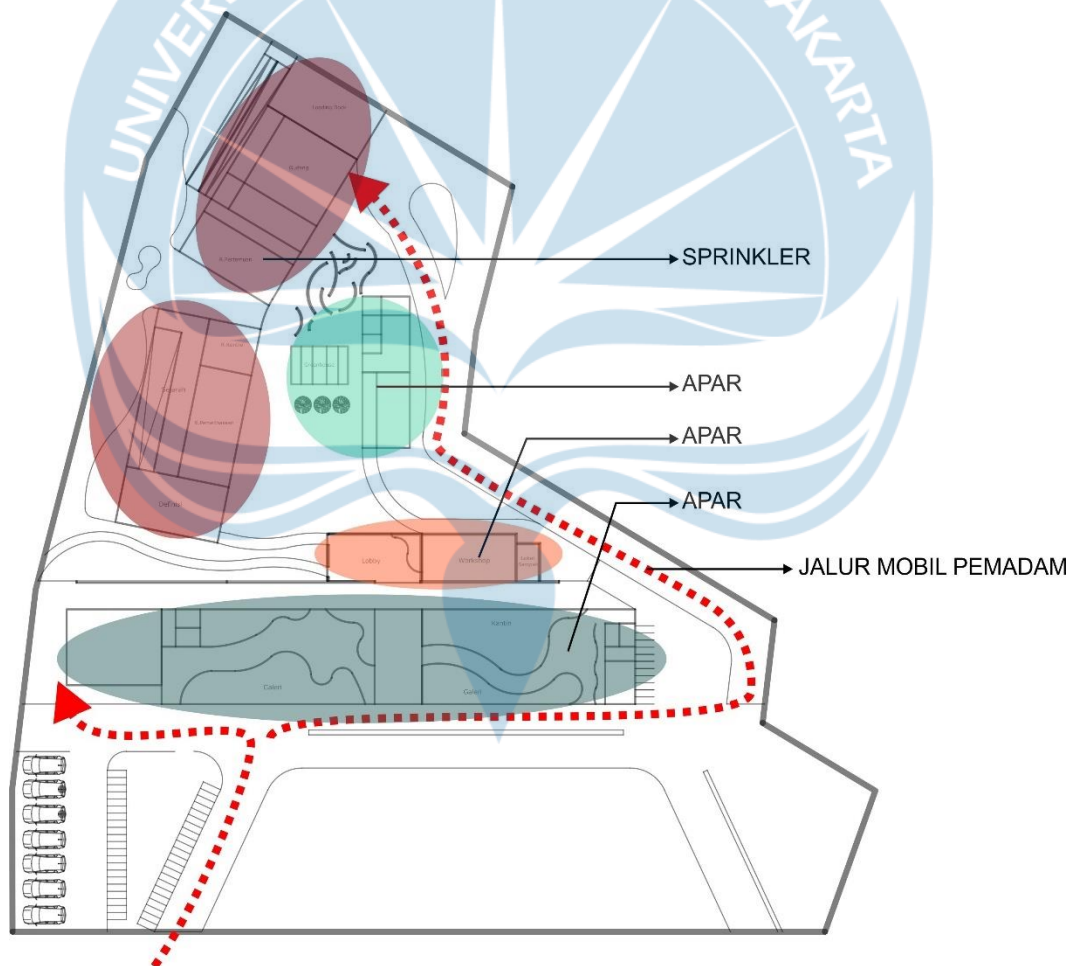
Gambar 6.13 Konsep Alur Air Kotor Padat
(Sumber : Analisis Penulis)



Gambar 6.14 Konsep Alur Air Kotor Cair
(Sumber : Analisis Penulis)

6.2.5.3 Konsep Jaringan Pemadam Kebakaran

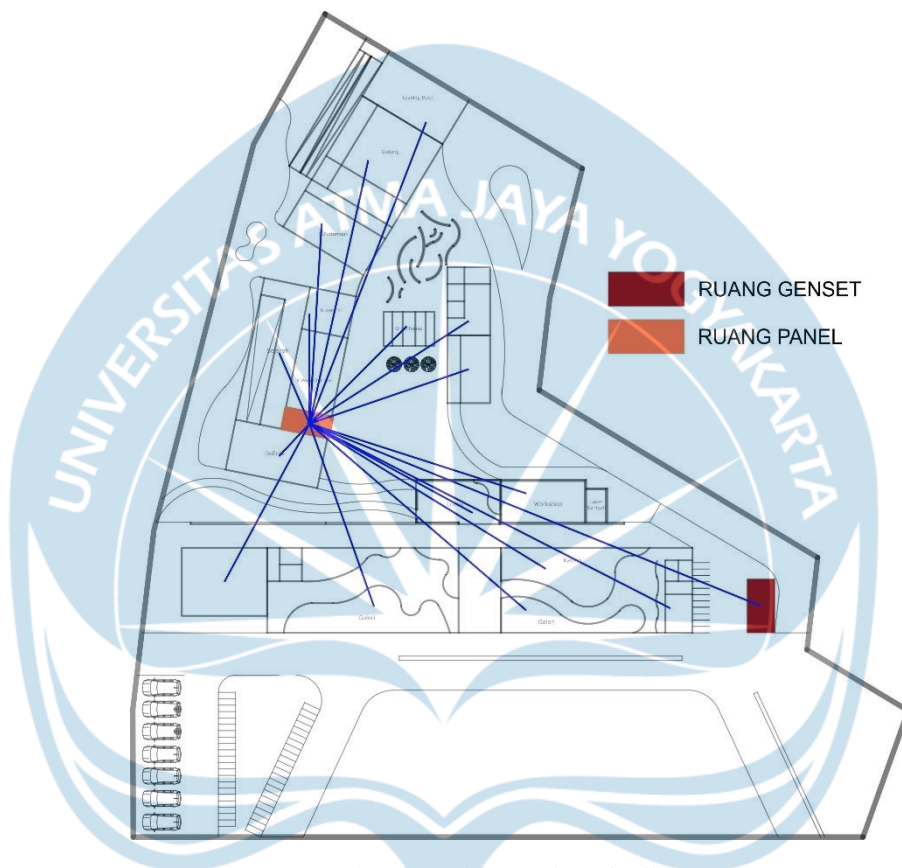
Sistem pemadam kebakaran pada objek studi memiliki terbagi menjadi dua sistem, sistem aktif dan pasif. Sistem aktif antara lain seperti, detektor api, *sprinkler*, APAR, dan alarm. Sedangkan sistem pasif adalah, memperhatikan zoning, membuat bukaan lebar, dan memilih material yang tepat.



Gambar 6.15 Konsep Jaringan Pemadam Kebakaran
(Sumber : Analisis Penulis)

6.2.5.4 Konsep Jaringan Kelistrikan

Konsep sumber tegangan listrik pada objek studi akan dibagi menjadi tiga sesuai kebutuhannya. Sumber normal, sumber darurat dan alternatif. Sumber normal yaitu melalui PLN, sumber darurat melalui *genset* dan sumber alternatif menggunakan panel surya.



Gambar 6.16 Alur Sumber Listrik
(Sumber : Penulis, 2020)

6.2.5.5 Konsep Sistem Persampahan

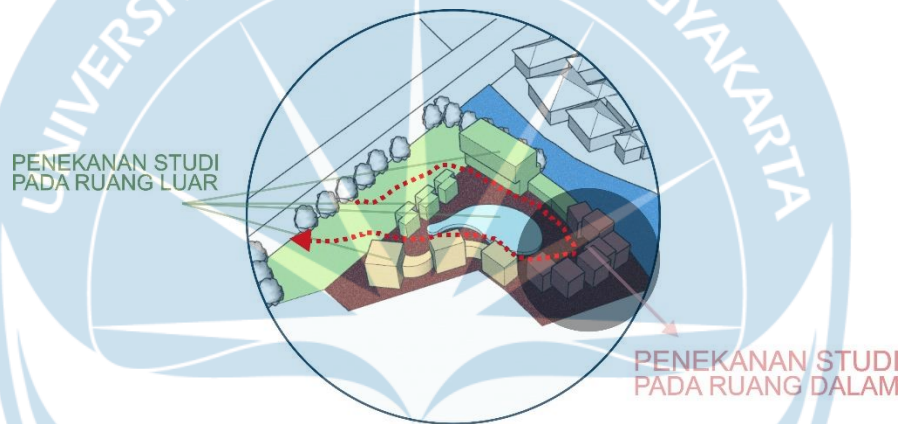
Karena objek studi memiliki tempat pengolahan sendiri, maka tempat ini juga dimanfaatkan untuk kebutuhan pengolahan sampah pada objek studi.

6.2.5.6 Konsep Sistem Teknologi

Objek studi memanfaatkan teknologi modern yang ada sebagai pendukung kegiatan yang ada pada *Global Warming Center*. Beberapa teknologi yang digunakan adalah, internet, CCTV sebagai media keamanan, *sound system*, dan *lighting system*.

6.2.6 Konsep Penekanan Objek Studi

Konsep penekanan studi pada bangunan ini akan memiliki dua fokus. Fokus yang pertama adalah pada ruang dalam dan yang kedua pada ruang luar. Untuk penekanan studi pada ruang dalam akan difokuskan pada ruang pameran pada zona *education center*. Sedangkan pada ruang-ruang atau bangunan yang lain, fokus penekanan akan pada ruang luar. Konsep ini ingin membawa pengunjung seolah-olah selalu berada di dalam sebuah ruangan. Dinding bangunan, fasad, tanaman, akan dimanfaatkan sebagai pelingkup-pelingkup yang dekat dengan pengunjung.



Gambar 6.17 Konsep Penekanan Studi
(Sumber : Analisis Penulis, 2020)

DAFTAR RUJUKAN

1. The Modern Temperature Trend from https://history.aip.org/climate/20ctrend.htm#L_M0465(Minggu, 16 Februari 2020, 11.15WIB)
2. A Short History of Climate Change on Planet Earth, James Potzick. (Minggu, 16 Februari 2020, 11.00WIB)
3. <https://www.weforum.org/agenda/2019/03/our-turn-next-a-brief-history-of-civilizations-that-fell-because-of-climate-change/> (Minggu, 16 Februari 2020, 13.30WIB)
4. <https://climate.nasa.gov/news/1010/climate-change-and-the-rise-and-fall-of-civilizations/>(Minggu, 16 Februari 2020, 13.25WIB)
5. https://www.hirondelle.org/media/k2/attachments/774_QDN-50-E-d.pdf(Kamis, 13 Februari 2020, 21.30WIB)
6. <https://news.harvard.edu/gazette/story/2019/10/urgency-of-climate-change-may-be-understated-in-intergovernmental-panel-report/>(Kamis, 13 Februari 2020, 21.00WIB)
7. Type and typology in architectural discourse, Yasemin Đ. GÜNEY, 2007. (Minggu, 16 Februari 2020, 20.30WIB)
8. <https://www.bbc.com/indonesia/majalah-48350152> (Minggu, 16 Februari 2020, 23.45WIB)
9. <https://www.carbonbrief.org/tourism-responsible-for-8-of-global-greenhouse-gas-emissions-study-finds>(Sabtu, 15 Februari 2020, 20.00WIB)
10. Can Education Change Behavior? Martha C. Monroe School of Forest Resources and Conservation, UF mcmonroe@ufl.edu
11. <https://www.encyclopedia.com/medicine/encyclopedias-almanacs-transcripts-and-maps/attitude-and-behavior>
12. Attitude vs Behaviour | 5 Minute Series | NTA UGC Net Commerce & Management
13. Design to nudge and change behaviour: Sille Krukow at TEDxCopenhagen
14. <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kpkn-jakarta3/baca-artikel/12582/Mengambil-hikmah-dari-buku-7-Habbits-of-Highly-Effective-People-karya-Stephen-R-Covey.html>
15. <https://www.youtube.com/watch?v=KM7FEG2wKco> (Kamis, 27 Februari 2020, 23.00WIB)
16. <https://www.youtube.com/watch?v=7vnzKPq390Q> (Rabu, 11 Maret 2020)
17. <https://www.youtube.com/watch?v=FqLxBeBxWRs> (Kamis, 12 Maret 2020)
18. Why Climate Change is So Hard To Talk About | Hot Mess 🌍
19. Community Centers for Community Development: A Case Study of Dhaka City Farhana Yasmin* Dr. Gulsan Ara Parvin (Sabtu, 14 Maret 2020)
20. Nangkula Utaberta and Nurhananie Spalie, 2015, Understanding the Potential of Modern Community Center as Social Architectural Spaces in Malaysia
21. <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/workshop> (Minggu, 29 Maret 2020)
22. <https://www.dictionary.com/browse/workshop> (Minggu, 29 Maret 2020)
23. <https://unstats.un.org/unsd/classifications/workshops> (Minggu, 29 Maret 2020)
24. Nina A.Nygrén, 2018, Scenario workshops as a tool for participatory planning in a case of lake management (Minggu, 29 Maret 2020)
25. <https://salamadian.com/pengertian-seminar-workshop/> (Minggu, 29 Maret 2020)
26. https://www.archdaily.com/933857/white-shed-atelier-111-architekti?ad_source=search&ad_medium=search_result_all (Senin, 30 Maret 2020)
27. https://www.archdaily.com/153579/schoten-workshop-building-loos-architects?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects (Senin, 30 Maret 2020)
28. https://www.archdaily.com/906699/workshop-at-minihic-sur-rance-atelier-56s?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects (Senin, 30 Maret 2020)

29. https://www.archdaily.com/869944/a-hmb-quentin-fruchaud-architectures?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects (Senin, 30 Maret 2020)
30. https://www.archdaily.com/605620/slow-food-workshop-and-oujae-architects?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects (Senin, 30 Maret 2020)
31. https://www.archdaily.com/519304/long-sutton-studio-cassion-castle-architects?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects (Senin, 30 Maret 2020)
32. https://www.archdaily.com/882389/vitsoe-hq-and-production-building-vitsoe-and-martin-francis?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects (Senin, 30 Maret 2020)
33. "greenhouse". *Oxford English Dictionary (3rd ed.)*
34. <https://www.greenhousepeople.co.uk/pages/3/greenhouse-buyers-guide/> (Selasa, 31 Maret 2020)
35. <https://saahas.org/> (Rabu, 1 April 2020)
36. [https://anekamesin.com/produk/mesin-packing-pupuk#pphoto\[gal\]/0/](https://anekamesin.com/produk/mesin-packing-pupuk#pphoto[gal]/0/) (Rabu, 1 April 2020)
37. <https://pengolahsampah.com/produk/mesin-penghancur-sampah-organik/> (Rabu, 1 April 2020)
38. <https://educationcenterschool.com/> (Sabtu, 28 Maret 2020)
39. <https://www.emmerich.co.id/> (Sabtu, 28 Maret 2020)
40. <https://kbbi.web.id/edukasi> (Sabtu, 28 Maret 2020)
41. <https://www.romadecade.org/pengertian-pendidikan/#!> (Sabtu, 28 Maret 2020)
42. <https://www.dictionary.com/browse/education>
43. <https://kbbi.web.id/ruang>, <https://kbbi.web.id/pameran>
44. <https://www.theatlantic.com/science/archive/2016/09/the-best-headspace-for-making-decisions/500423/>
45. Data Arsitek Jilid 3
46. SNI 03-6572-2001. (2001). *Tata cara perancangan sistem ventilasi dan pengkondisian udara pada bangunan gedung*,
47. Emotion and Decision Making Jennifer S. Lerner, Ye Li, Riverside Piercarlo Valdesolo, Karim Kassamy, 2014.
48. <https://kbbi.web.id/refleksi>
49. <http://moss-design.com/reflexive-architecture/>
50. Fritz Strack dan Roland Deutsch, 2004, Reflective and Impulsive Determinants of Social Behavior
51. Don Norman, 2015, Don Norman and his theory on emotional design on CNN Youtube Channel.
52. Rizkya Ramadhani Designerindy, 2011, Makna Ruang.
53. https://www.archdaily.com/891023/passive-house-pavilion-of-longfor-sundar-sup-atelier?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects
54. <https://www.planetizen.com/node/46878>
55. Arsitektur Bentuk, Ruang dan Tatanan.

DAFTAR PUSTAKA

Neufert, E. 1996. *Data Arsitek Jilid I*. Jakarta: Penerbit Erlangga.

Neufert, E. 2002. *Data Arsitek Jilid II*. Jakarta: Penerbit Erlangga.

Ching, Francis D.K. 2008. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tatahan*. (Edisi ke-3).
Terjemahan oleh Hanggan Situmorang. Jakarta: Erlangga.

Macleod, S. Hanks, L H. Hale, J. 2012. *Museum Making, Narratives, Architectures, Exhibitions*. Swales & Willis Ltd, Exeter, Devon Printed and bound

Coates, Nigel. 2012. *Narrative Architecture*. John Wiley & Sons Ltd

Psarra, Sophia. 2009. *Architecture and Narrative, The formation of space and cultural meaning*. Routledge

Marshall, Roger. 2014. *The Greenhouse Gardener's Manual*. Timber Press, Inc.

