PERANCANGAN AKADEMI KULINER DENGAN PENDEKATAN GREEN ARCHITECTURE DI SURABAYA

TUGAS AKHIR

Diajukan Kepada

Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan

Dalam Melanjutkan Ketahap Pengerjaan Tugas Akhir

CLAUSITA AGUSETYA MAWARNI

(H73215027)

UIN SUNAN AMPEL SURABAYA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

2019

PERANCANGAN AKADEMI KULINER DENGAN PENDEKATAN *GREEN ARCHITECTURE DI SURABAYA*

TUGAS AKHIR

Diajukan guna memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh
gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars) pada program studi Arsitektur

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

Disusun Oleh:

CLAUSITA AGUSETYA MAWARNI

NIM: H73215027

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL

SURABAYA

2019

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama	:	Clausita Agusetya Mawarni
Nim	:	H73215027
Progam Studi	:	Arsitektur
Judul	:	Perancangan Akademi Kuliner Dengan Pendekatan Green Architecture di Surabaya

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan Tugas Akhir saya yang berjudul "PERANCANGAN AKADEMI KULINER DENGAN PENDEKATAN GREEN ARCHITECTURE DI SURABAYA". Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan.

Demikian pernyataan keaslian ini saya buat dengan sebenar-benarnmya.

Surabaya, 26 Desember 2019
Yang menyatakan,

METERAI TEMPEL
F55C4AEF282865358
6000
ENAM RIBU RUPIAH

(Clausita A M)
NIM. H73215027

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Seminar Tugas Akhir oleh:

NAMA : CLAUSITA AGUSETYA MAWARNI

NIM : H73215027

JUDUL : PERANCANGAN AKADEMI KULINER DENGAN PENDEKATAN *GREEN ARCHITECTURE* DI SURABAYA

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 26 Desember 2019

Dosen Pembimbing 1	Dosen Pembimbing 2
(Dr. Rita Ernawati, MT)	(Mega Ayundya W, M.Eng)
NIP. 198008032014032001	NIP. 198703102014032007

PENGESAHAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Tugas Akhir Clausita Agusetya Mawarni ini telah dipertahankan
di depan tim penguji Seminar Tugas Akhir
di Surabaya, 26 Desember 2019

Mengesahkan,
Dewan Penguji

Penguji I

(Dr. Rita Ernawati, M.T)
NIP. 198008032014032001

Penguji II

(Mega Ayundya W, M.Eng)
NIP. 198703102014032007

Penguji III

(Muhamad Ratodi, S.T, M.Kes.)
NIP. 198103042014031001

Penguji IV

(Rahmad Junaidi, ST, MT)
NIP. 198306242014031002

Mengetahui,
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Ampel Surabaya

Dr.Eni Purwati, M.Ag
NIP. 196512211990022001

KEMENTERIAN AGAMA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA

PERPUSTAKAAN

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300

E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : CLAUSITA AGUSETYA MAWARNI
NIM : H73215027
Fakultas/Jurusan : SAINTEK/ ARSITEKTUR
E-mail address : clausitacam7797@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

■ Sekripsi ☐ Tesis ☐ Desertasi ☐ Lain-lain…….

yang berjudul :

PERANCANGAN AKADEMI KULINER DENGAN PENDEKATAN

GREEN ARCHITECTURE DI SURABAYA

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara ***fulltext*** untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya

Surabaya, 26 Desember 2019
Yang menyatakan,

METERAI TEMPEL
E55C4AEF28286358
6000

(Clausita A M)
NIM. H73215027

ABSTRAK

PERANCANGAN AKADEMI KULINER DENGAN PENDEKATAN *GREEN ARCHITECTURE* DI SURABAYA

Perkembangan dunia kuliner pada saat ini semakin marak ditandai dengan peminat jurusan tataboga meningkat pesat setiap tahunya peminat untuk jurusan tata boga di Universitas Negeri Surabaya terus melejit. Pada undang-undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, pasal 20 ayat ke 1, dalam mendirikan akademi kuliner harus merujuk kepada potensi wilayah, dan atau kebutuhan khusus dalam menyediakan tenaga terampil untuk mendukung perkembangan potensi unggulan daerah. Gerakan-gerakan peduli lingkungan oleh LSM lingkungan, pendidikan lingkungan di sekolah-sekolah, pesantren dan kampus, kampanye, penyuluhan, sosialisasi kini menjadi tuntutan. Salah satu program lingkungan yang ditunjukan untuk lingkungan perguruan tinggi adalah yang disebut dengan program eco-campus. Program eco-campus merupakan program yang mulai menjadi perhatian berbagai kampus Penerapan eco-campus berdampak baik bagi mahasiswa terutama kebersihan, produktivitas yang baik. *Green Architecture* adalah pendekatan yang sesuai untuk perancangan akademi kuliner pada prisipnya berusaha meminimalkan pengaruh buruk terhadap lingkungan alam maupun manusia dan menghasilkan tempat hidup yang lebih baik dan lebih sehat.

Kata Kunci : Perancangan, Akademi Kuliner , *Green Architecture*, Surabaya

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

ABSTRACT

THE CULINARY ACADEMY PROJECT WITH *GREEN ARCHITERCTURE* APPROACH IN SURABAYA

Nowadays, the growth of culinary things has been raise up progressively. It is proved with too many learners that chooses culinary art's department than others, especially at Surabaya State University. Every year, this department have been many enthusiasts which makes the admiration of this university lift up increasingly. The law constitution of Republic Indonesia in 2003 number 20 about the national education system, also in article 20 verse 1, if there is anybody who wants to establish the culinary academy must be referred of regional potential, or in special needs to provided the ingenious people to supports the advanced of regional superior potential. There has been a programs of environmental care by LSM environment. For instance, at schools, boarding school and university, campaign, conceling, also socialization which has been a demand for the moment. One of the environment programs which aims to universities called eco-campus. Those are the best program that has already begun of attention in every university. The application of eco-campus have an impact for every students especially hygiene of good productivity. As the conclusion, *Green Archutecture* is suitable approach for the culinary academy project that has a principle to minimize the negative effect of natural environment and human being. It is also gives the healthier lifes and better place to stay.

Keywords: Project, Culinary Academy, Green Architecture, Surabaya

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **I**
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING ..... **II**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **III**
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN ..... **IV**
HALAMAN PEDOMAN TRANSLITERASI ..... **V**
HALAMAN KATA PENGANTAR ..... **VI**
HALAMAN ABSTRAK ..... **VII**
HALAMAN DAFTAR ISI ..... **IX**
HALAMAN DAFTAR GAMBAR ..... **XI**
HALAMAN DAFTAR TABEL ..... **XII**
BAB I
PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar belakang 1
1.2 Identifikasi masalah perancangan 3
1.3 Tujuan perancangan 3
BAB II
TINJAUAN OBJEK DAN LOKASI PERANCANGAN **4**
2.1 Deskripsi Objek 4
2.1.1 Akademi Kuliner 4
2.1.2 Program Kegiatan, Aktivitas dan Fasilitas 5
2.1.3 Kebutuhan Ruang 6
2.2 Lokasi Perancangan 8
2.2.1 Gambaran Umum Lokasi 8
2.2.2 Kondisi Tapak 10
BAB III
PENDEKATAN DAN KONSEP DESAIN **11**
3.1 Pendekatan Rancang 11
3.1.1 Pendekatan Green Architecture 11
3.1.2 Pendekatan Islami 13
3.2 Konsep Rancangan 15
BAB IV

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

HASIL PERANCANGAN.....16
4.1 Penerapan *Creative in Green Environment*.....16
4.1.1 Aspek Bentuk.....16
4.1.2 Aspek Aktivitas 19
4.1.3 Aspek Ruang.....21
4.2 Penerapan Pendekatan *Green Architecture* dan Pendekatan Islami.....25
4.2.1 Conserving Energy (Hemat Energi) 25
4.2.2 Water Conservation and Quality (Konservasi Air) 27
4.2.3 Sustainable Site Design (Desain Tapak Berkelanjutan) 27
4.2.4 Indoor Enviromental Quality (Kualitas Ruang Dalam).....28
4.2.5 Limitting New Resources (Menimimalkan Suberdaya Baru) 29
4.2.6 Pendekatan Islami.....29
4.3 Penerapan Konsep Struktur.....30
4.4 Penerapan Konsep Utilitas 31
BAB V
KESIMPULAN.....32

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Luas Site 8
Gambar 2.2 Eksisting dan Potensi Site..... 9
Gambar 2.3 Garis Sepadan Bagunan & Ketinggian Bangunan Sekitar 10
Gambar 2.4 Kondisi Klimatologi Tapak 10
Gambar 3.1 Skema Proses Konsep..... 15
Gambar 4.1 Penerapan Creative in Green Environment pada Bentuk 16
Gambar 4.2 Penerapan Creative in Green Environment pada Ruang Komunal 17
Gambar 4.3 Suasan Penerapan Bentuk Ruang Komunal 18
Gambar 4.4 Penerapan Bentuk Sirkulasi..... 19
Gambar 4.5 Penerapan Penzoningan Pada Bangunan 19
Gambar 4.6 Penerapan Penzoningan Pada Site 20
Gambar 4.7 Penerapan Creative Green Environment Pada Ruang Eksterior 21
Gambar 4.8 Suasana Penerapan Konsep pada Interior (Ruang Dapur) 22
Gambar 4.9 Suasana Penerapan Konsep pada Interior (Ruang Koridor)..... 22
Gambar 4.10 Penerapan Konsep Creative pada Ruang 23
Gambar 4.11 Suasana Penerapan Konsep pada Interior (Ruang Baca)..... 24
Gambar 4.12 Suasana Penerapan Konsep pada Interior (Ruang Santai)..... 25
Gambar 4.13 Pemerataan Cahaya Pada Bangunan Tipis 26
Gambar 4.14 Penerapan Panel Surya 26
Gambar 4.15 Sumur Resapan 27
Gambar 4.16 Grey water 28
Gambar 4.1 Ilustrasi Alur Udara Pada Kenyamanan Termal 29
Gambar 4.18 3D Isometri Struktur..... 30
Gambar 4.19 Potongan Bangunan Utama 30
Gambar 4.20 Pondasi..... 31
Gambar 4.21 Skema Konsep Utilitas 31

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Program/Jadwal Kegiatan 5
Tabel 2.2 Analisa Fungsi Kegiatan dan Pengguna 6
Tabel 2.3 Analisa Fasilitas Kebutuhan Ruang 7
Tabel 3.1 Implementasi Pencapaian Desain 32

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Perkembangan dunia kuliner pada saat ini semakin marak dan pesat dengan ditandainya banyak restoran dan café yang bermunculan dengan kreatifitas baru. Peminat jurusan tataboga pada beberapa universitas kini mendominasi jika bandingkan jurusan lainya, di Univesitas Negeri Surabaya pada tahun 2015 jumlah peminat mencapai 647 orang yang meletakan pilihan di nomor 1 dan 2, setiap tahunya peminat untuk jurusan tata boga di Universitas Negeri Surabaya terus melejit (Rohman,2016). Sedangkan di Universitas Negeri Malang mengalami lonjakan peminat hingga lima kali lipat pada Seleksi Masuk perguruan Tinggi Negeri tahun 2015. Berdasarkan data di Universitas Negeri Malang, jurusan ini dilamar lebih dari 1.076 siswa. Jumlah ini terbilang fantastis karena pada tahun sebelumnya peminatnya hanya 200 orang. Kepala Bagian Hubungan Masyarakat dan kerja sama Universitas Negeri Malang memberikan pernyataan bahwa besar peminat jurusan tata boga mencapai 1:33, atau satu kursi diperebutkan sekitar 33 orang. Angka ini lebih tinggi dibandingkan jurusan favorit di Universitas Negeri Malang seperti akutansi yang hanya 1:32 (Syairwan,2015) dalam Surabaya tribunews.

Dalam pengembangan fasilitas pendidikan di Indonesia, tuntutan menjadikan kampus sebagai lingkungan yang ekologis/hijau menjadi kewajiban. Fenomena *Global Warming* dan kerusakan lingkungan adalah masalah bersama yang membutuhkan sinergi semua pihak, bukan hanya tugas dan tanggung jawab pemerintah saja, melainkan semua elemen masyarakat. Berbagai bentuk antisipasi sebagai wujud kepedulian telah melahirkan berbagai program maupun gerakan-gerakan lingkungan baik berupa program-program lingkungan yang diprakarsai oleh pemerintahan (Kementrian Lingkungan Hidup), gerakan-gerakan lingkungan oleh LSM lingkungan, pendidikan lingkungan di sekolah-sekolah, pesantren dan kampus, kampanye, penyuluhan, sosialisasi, dan lain-lain. Salah satu program lingkungan yang ditunjukan untuk lingkungan perguruan tinggi adalah yang disebut dengan program *eco-campus (Green Campus)(*Archedia,2013).

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Program *eco-campus* merupakan program yang mulai menjadi perhatian berbagai kampus. Keberhasilan program eco-campus tidak hanya secara fisik tetapi juga adanya perubahan perilaku serta sikap elemen positif dari civitas. Program ini dapat dimulai dari desain bangunan *greenbuilding*. Program eco kampus dapat meningkatkan kepekaan mahasiswa, dapat juga merubah sikap, pola pikir, konsep, dan pemikiran eco-campus yang sangat bermanfaat di masa mendatang bagi kelangsungan hidup manusia yang seimbang dengan alam. Penerapan eco-campus berdampak baik bagi mahasiswa *(*Archedia,2013) terutama kebersihan, produktivitas yang baik.

Dalam islam kebersihan, produktivitas yang baik jika dikaitkan dengan kuliner lekat kaitanya dengan kata *halalan thayyiban, halalan thayyiban* haruslah berupa sesuatu yang baik, produktif, menyenangkan dengan *shalih* (Nurcholis,2015). *Halalan thayyiban* tidak hanya bersangkutan dengan bahan babi maupun *khamr,* namun berhubungan dengan *thoharoh* (kesucian). Mensucikan sangat erat kaitanya dengan prosedur pencucian bahan baku seperti kelalaian tempat pencuci piring yang airnya digunakan berkali-kali, tidak dibersihkan dengan air mengucur, bahan makanan yang berpotensi tercampur najis (Mahfud, 2014).

Green Architecture adalah pendekatan yang sesuai untuk perancangan akademi kuliner pada prisipnya berusaha meminimalkan pengaruh buruk terhadap lingkungan alam maupun manusia dan menghasilkan tempat hidup yang lebih baik dan lebih sehat, yang dilakukan dengan cara memanfaatkan sumberdaya alam secara efisien dan optimal. Akademi kuliner merupakan Pendidikan D1-D3 lembaga milik swasta adapun perancangan ini diberi judul ***"Perancangan Akademi Kuliner dengan pendekatan Green Architecture di kota Surabaya".***

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

1.2 Identifikasi masalah perancangan

Program *eco-campus* merupakan program yang menjadi perhatian berbagai kampus, Penerapan eco-campus berdampak baik bagi mahasiswa terutama kebersihan, berdasarkan fakta masih banyak kampus yang kurang memperhatikan kebersihan. Bagaimana menyusun konsep perancang akademi kuliner dengan pendekatan *green architecture* dalam perancangan akademi kuliner.

1.3 Tujuan perancangan

Tujuan dari Perancangan Akademi Kuliner di Kota Surabaya yaitu menghasilkan konsep perancangan yang sesuai dengan program *eco-campus* dengan menerapkan pendekatan *green architecture* dan terciptanya fasilitas pendidikan yang dibutuhkan.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB II
TINJAUAN OBJEK DAN LOKASI PERANCANGAN

2.1 Deskripsi Objek

2.1.1 Akademi Kuliner

Akademi adalah sekolah yang setara perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan professional dalam satu cabang atau sebagian cabang ilmu pengetahuan, teknologi atau seni tertentu. Sedangkan pendidikan akademi adalah pendidikan tertinggi yang diarahkan pada penguasaan dan pengembangan disiplin ilmu pengetahuan, teknologi, atau seni tetentu yang mencakup program pendidikan diploma pada undang-undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, pasal 20 ayat ke 1, dalam mendirikan akademi kuliner harus merujuk kepada potensi wilayah, dan/atau kebutuhan khusus dalam menyediakan tenaga terampil untuk mendukung perkembangan potensi unggulan daerah sebagai upaya mempercepat kemajuan dan kesejahteraan masyarakat di kabupaten/kota, kedua adanya fasilitas kerja praktek dan/atau unit usaha (produk/jasa), atau bukti akses terhadap fasilitas kerja praktek yang sesuai dengan program studi yang diusulkan (KBBI,2003)

Akademi kuliner adalah fasilitas pendidikan berhubungan dengan kegiatan memasak, pengenalan peralatan masak, bertujuan meningkatkan apresiasi dan menampung masyarakat yang memiliki minat dan bakat dibidang kuliner. Akademi kuliner memiliki basis kurang lebih 80% praktek dengan menggunakan metode terkini. Secara garis besar Akademi Kuliner ini melayani masyarakat yang telah menyelesaikan tingkat pendidikan kejuruan ataupun pendidikan menengah ke atas yang memiliki minat dan bakat di bidang tata boga atau kuliner (Kushelmy R. dkk, 2015).

Berdasarkan beberapa studi kasus yang dipelajari, pendidikan kuliner yang ada di Indonesia memiliki 6 program studi, 6 program studi diploma 1 program studi S1 dengan 4 jenjang pendidikan, yaitu pada jenjang pertama terdapat Program DI *Culinary Art* dan DI *Bakery/ Pastry Art*, pada jenjang kedua terdapat Program DII *Culinary Art* dan DII *Bakery/ Pastry Art*, jenjang ketiga terdapat

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Program DIII *Culinary Art* dan DIII *Bakery/ Pastry Art*, adapula di beberapa lembaga pendidikan kuliner memiliki jurusan tata boga, tata hidang, perhotelan dan usaha perjalanan wisata. Selain itu terdapat akademi yang memiliki program lanjutan S1 (*Dual Degree*), dan program kursus (Yogina,2014).

Sistem teori dan peraktek dalam sistem pengajaran rata-rata yaitu 30% teori teori dan 70% prakek sistem 30% banding 70% berlaku pada jenjang pendidikan DI sampai D-IV (lebih banyak praktik dari pada teori), sedangkan untuk jenjang S1 memiliki perbandingan antara teori dan praktek yaitu 90% teori dan 10% praktik (lebih banyak teori daripada praktik). Sistem pendidikanya menggunakan sistem SKS, Sistem SKS digunakan untuk menyatakan beban studi mahasiswa, beban kerja dosen, pengalaman belajar, dan beban penyelenggaraan program (Yogina,2014).

2.1.2 Program Kegiatan, Aktivitas dan Fasilitas

Dalam menjalankan oprasional dibutuhkan program kegiatan sehingga menghasilkan aktivitas dan fasilitas yang akan dijelaskan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 2. 1 Program/ Jadwal Kegiatan

JADWAL 1	KEGIATAN	JADWAL 2	KEGIATAN
07.00-08.15	Kuliah materi	10.15-11.30	Kuliah materi
08.15-08.30	Istirahat	11.30-11.45	Istirahat
08.30-09.15	Pembahasan Resep	11.45-12.30	Pembahasan Resep
09.15-12.30	Praktik didapur	12.30-15.45	Praktik didapur
12.30-13.00	Review hasil dan Bersih-Bersih	15.45-16.15	Review hasil dan Bersih-Bersih
13.00-13.45	Makan siang (Bebas)	16.15 selesai	Selesai
14.00-17.15	Aktifitas sore ,Ekstrakulikuler/ UKM (Bebas)		

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 2. 2 Analisa Fungsi Kegiatan dan Pengguna

JENIS KEGIATAN	***DESKRIPSI KEGIATAN***	***PENGGUNA***	***FASILITAS***
	FUNGSI PENDIDIKAN		
Culinary art	Kelas memasak yang metode memasaknya menggunakan api/ kompor tempat prakteknya bisa disebut dengan dapur panas. Produknya berupa makanan utama.	mahasiswa, chef	preparing ruang, dapur, loket, kelas, ruang demo, plating table room, washing room
Baking Pastry	Kelas memasak yang metode memasaknya tanpa menggunakan api/ kompor tempat prakteknya bisa disebut dengan dapur dingin. Produknya berupa makanan ringan/ penututup berupa roti, cake dll	mahasiswa, chef	preparing ruang, dapur, ruang loket, ruang kelas, ruang demo, plating table room, washing room, baking room.
ekstrakulikuler	Untuk penyegaran jasmani dan rohani bagi penggunan	Seluruh penggunan	Lapangan , studio, teater, rumah kompos
Pengelolahan	Tempat pengurus lembaga mengelolah akademi kuliner	Petugas/ pegawai	Loker pegawai, Ruang direktur, ruang wakil direktur, ruang sekertaris, ruang kadif perputakaan, ruang kadif rumah makan, ruang kadif pemasaran, ruang kadif store, ruang kadif pendidikan,
Perpustakaan	Merupakan rempat untu menambah wawasan serta rekreatrif	Mahasiswa,chef	Area baca, loker, ruang koleksi visual, ruang koleksi buku
	FUNGSI PENUNJANG		
Penunjang	Untuk mendukung seluruh kegiatan yang sifatnya umum.	Seluruh pengguna	ruang staf , lobi, area baca, loker, ruang koleksi buku, ruang koleksi visual, toilet, hall/ ruang seba guna
Service	Pendukung kenyamanan dan keamanan	Petugas	R ME , Loading dock, satpam mushola
	FUNGSI KOMERSIL		
Belanja	Tempat jual beli bahan masakan, souvenir dll	Pengunjung dan petugas, mahasiswa.	Toko bahan makanan dan keperluan.
Bekumpul bersama teman	Sa rana penujang fungsi wisata namun juga dapat digunakan mahasiswa	Pengunjung dan petugas, mahasiswa.	Café
Makan	Sarana penujang fungsi wisata namun juga dapat digunakan mahasiswa	Pengunjung dan petugas, mahasiswa.	Tempat makan

sumber: analisa,2019

2.1.3 Kebutuhan Ruang

Untuk menghasilkan desain yang tepat dan tidak mengalami kemubaziran/ banyaknya ruang kosong yang sia-sia maka diperlukan perhitungan yang matang. Analisa kebutuhan ruang ini sudah berdasarkan kebutuhan, standard dan kapasitas yang dijelaskan menggunakan tabel berikut:

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 2. 3 Analisa Fasilitas Kebutuhan Ruang

FASILITAS	KEBUTUHAN RUANG	JUMLAH RUANG		DIMENSI PER RUANG	KAPASITAS	LUAS
	FUNGSI PENDIDIKAN					
Culinary Art	Preparing room	3		3 x 5m	6-10 org	45 m^2
	Dapur panas	3		17,5x 10m	30 org	525 m^2
	washing room	3		2 x 5m	12 org	30 m^2
Baking pastry	Preparing room	3		6 x 2.5m	6-10 org	45 m^2
	Dapur dingin	3		5 x 20 m	30 org	300 m^2
	washing room	3		3,5 x 1,8m	6-8 org	18.9 m^2
	baking room	3		3 x 5 m	7-10 org	45 m^2
penyimpanan	R Loker	1			>30 org	>12 m^2
Kelas Materi		6		5 x 6.5m	30 org	195 m^2
Demo Room		6		5x 6m	20 Org	180 m^2
kantor pengelolahan	R Direktur Akademi	1		2 x 3m	1 Org	6 m^2
	R K Prodi	1		2 x 2m	1 Org	4 m^2
	Kemahasiswaan	1		2 x 2m	1 Org	4 m^2
	R K administrasi	1		2 x 2m	1 Org	4 m^2
	R staf administrasi	1		2 x 2m	2 org	4 m^2
	R kadiv Litbang	1		3 x 2m	2 org	6 m^2
	R kadiv Humas	1		2 x 2m	1 org	4 m^2
	R kadiv umum & SDM	1		2 x 2m	1 org	4 m^2
	R K Keuangan	1		2 x 2m	1 org	4 m^2
	R Staf Keuangan	1		2 x 2m	2 org	4 m^2
	R K pemasaran	1		2 x 2m	1 org	4 m^2
	R staf pemasaran	1		2 x 2m	2 org	4 m^2
	R pendidik/ chef	1		4 x 4,9 m	12 org	19.5 m^2
ekstrakulikuler	Studio	1		4 x 4 m	6 org	16 m^2
	Theater	1		20 x 24,3m	200 orang	485 m^2
	Dapur mini	2		8,5 x 5		85 m^2
Perpustakaan	R staf pemeliharaan	1		10 X 5m	5 Org	50 m^2
	Lobby	1		3 x 2,5m	5 Org	7.5 m^2
	area baca	1		3 x 5m		15 m^2
	Loker	1		3 x 10m		30 m^2
	ruang koleksi buku	1		10 x 20m		200 m^2
	ruang kolesi visual /PC	1		10 x 5m		50 m^2
	R K perpustakaan	1		2 x 2m	1 org	4 m^2
	FUNGSI UMUM / PENUNJANG					
Hall	Resepsionis/lobi utama	1			- Org	6 m^2
service	R. Mee	1		2 x 3 m	2 org	6 m^2
	Gudang	1		6 x 10 m	org	60 m^2
	loading dock	1		10 x 10 m	2 truck	100 m^2
	pos satpam	1		6 x 6 m	5 org	36 m^2
	r locker pegawai	1		2 x 2.5 m	5 org	5 m^2
	Mushola	4		10 x 20 m	100 org	200 m^2
	r wudhu wanita	4		5 x 6 m	20 org	30 m^2
	r wudhu pria	4		5 x 6 m	20 org	30 m^2
Parkir		2			100 mbl 70mtr 60spd	1500 168 m^2
Toilet	Wc Wastafel	37 34				225 m^2

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

FASILITAS	KEBUTUHAN RUANG	JUMLAH RUANG		DIMENSI PER RUANG	KAPASITAS	LUAS
				FUNGSI KOMERSIL		
Belanja	Toko R Manager toko	1 1		20 x 10 m 2 x 2m	 1 org	200 m^2 4 m^2
Cafe & Rumah makan	area makan bar barista Gudang Dapur Kasir	2 2 1 2 2		- 5x 5 m 5x 3 m 5 x 6 m 3 x 2 m	540 org	375 m^2 50 m^2 15 m^2 60 m^2 6 m^2
Total						5485,9 m^2

2.2 Lokasi Perancangan

2.2.1 Gambaran Umum Lokasi

Lokasi Site di kota Surabaya, letak site berada di jalan Mayjen Yono Suwono, kecamatan Wiyung, Surabaya selatan perbatasan dengan Surabaya barat. Luas site sebesar kurang lebih ±8975 m2, panjang bagian depan 81m, panjang sisi samping terpanjang 137m, panjang sisi samping terpedek 88,0m dan panjang sisi miring 101,50 m.

Gambar 2.1 Luas Site
Sumber : C-Map dan google earth pro,2018

Letak yang sangat strategis, dekat dengan pusat hunian, perbelanjaan, pendidikan dan kantor, terpenuhnya kebutuhan jaringan jalan, jaringan listrik, jaringan drainase jaringan telepon, sistem pembungan sampah, dekat dengan pemandam kebakaran, jalur pejalan kaki/ trotoar. Hal tersebut dapat menjadi

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

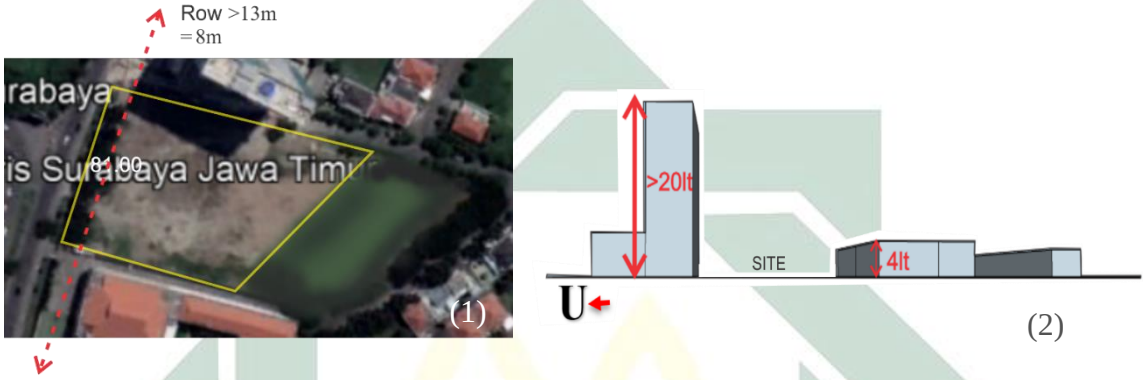
potensi yang mendukung perencanaan akademi kuliner dengan pendekatan *green architecture*. Penyediaan fungsi komersil akan sangat menguntugkan bagi oprasional akademi kuliner baik bagi mahasiswa, karyawan bahkan pengunjung yang dapat menyasar segala kalangan baik pekerja kantoran, pelajar atau pengguna pusat hunian.

Gambar 2.2 Eksististing & Potensi Sekitar Site
Sumber : google earth pro dan google,2018

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

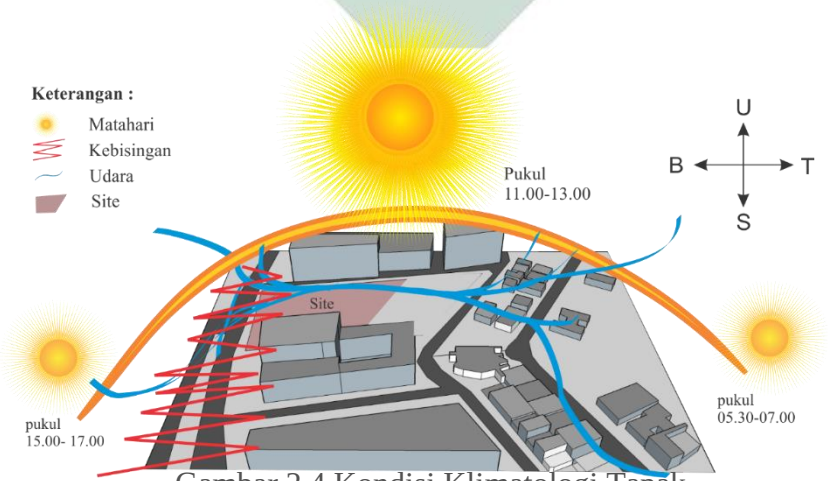
2.2.2 Kondisi Tapak

Tapak merupakan lahan bebas peruntukan dengan KDB (Koefisien Dasar Bangunan) 70% (6282,5m^2), KDH (Koefisien Dasar Hijau) 30% (2692,5m^2), KLB (Koefisien Lantai Bangunan) Maximum 1500% dan GSB (Garis Sepadan bangunan) 6-8 meter, yang terdapat pada RTRW kota Surabaya, RTH min 50% (4487 m^2). sisi kiri bangunan berlantai 20 sekitar 80m, sisi kanan bangunan berlantai 4 sekitar 16m.



Gambar 2.3 Garis Sepadan Bangunan(1) Ketinggian Bangunan Sekitar Lahan*(2)*
sumber: analisa,2018

Orientasi site ini menghadap sisi barat, jalan Mayjen Yono Suyono otomatis intensitas sinar matahari pada site cukup tinggi Arah angin yang lebih kencang dari arah barat dan timur, pada bagian selatan tidak kencang dan pada bagian utara tertutup bangunan kebisingan tertinggi berada si disisi barat



Gambar 2.4 Kondisi Klimatologi Tapak
sumber: analisa,2018

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB III
PENDEKATAN DAN KONSEP DESAIN

3.1 Pendekatan Rancangan

3.1.1 Pendekatan *Green Architecture*

Konsep Arsitektur hijau adalah teori ilmu pengetahuan dan gaya bangunan yang dirancang dan dibangun sesuai prinsip-prinsip ramah lingkungan. Arsitektur hijau berupaya meminimalkan jumlah sumber daya yang dikonsumsi dalam kontruksi, penggunaan, dan pengoprasisan Gedung, serta mengurangi kerusakan yang terjadi pada lingkungan melalui emisi, polusi dan limbah.

Arsitektur hijau tidak hanya menghasilkan manfaat lingkungan sosial dan ekonomi. Secara lingkungan arsitektur hijau membantu mengurangi polus, melestarikan sumberdaya alam dan mencegah degredasi lingkungan. Secara ekonom, ini mengurangi jumlah uang pengeluaran untuk untuk air dan energy dan meningkatkan produktivitas (Thomas,2009) dalam (Ragheb,2015).

Arsitektur hijau adalah pendekatan untuk bangunan yang meminimalkan efek berbahaya pada kesehatan manusia dan lingkungan dengan melindungi udara, air, dan bumi dengan memilih bahan bangunan ramah lingkungan dan praktik kontruksi (Roy,2008) dalam (Ragheb,2015).

Arsitektur hijau mendefinisikan pemahaman arsitektur ramah lingkungan dibawah semua klasifikasi, yaitu (1) sistem ventilasi yang dirancang untuk pemanasan dan peendinginan yang efisien lighting pencahayaan dan peralatan yang hemat energy fixtures perlengkapan pipa hemat air, (2) bentang alam direncanakan untuk memaksimalkan energy matahari pasif, (3) kerusakan minimal terhadap habitat alami, (4) sumber tenaga alternative seperti tenaga surya atau tenaga angina, (5) bahan non sintetis, tidak beracun, (6) kayu dan batu yang didapat secara local, (7) kayu yang dipanen secara bertanggung jawab, (8) penggunaaan kembali yang adaptif dari bangunan yang lebih tua, (9) penggunaan penyelamatan arsitektur daur ulang, (10) penggunaan ruang yang efisien.

1. ***Conserving Enegy(Hemat Energi*** memodifikasi iklim dan beradaptasi dengan lingkungan bukan merubah. (1)bangunan memanjang dan tipis untuk memaksimalkan pencahayaan dan menghemat listrik,(2) memanfaatkan energi

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

thermal, contoh *Photovoltaic* yang diletakan diatas atap yang dibuat miring dari atas ke bawah menuju dinding timur-barat atau sejalur dengan arah peredaran matahari,(3) memasang lampu listrik hanya pada bagian yang intensitasnya rendah dan menggunakan alat kontrol,(4)menggunakan *Sunscreen* pada jendela dapat mengatur intensitas cahaya dan energi panas.

2. ***Water Conservation and Quality (konservasi air)*** dengan cara antara lain (1) dengan metode water harvesting, sistem grey water, kolam hidup (BCKl,2009) dalam (Ragheb,2015). (2) dapat diminimalkan dengan memanfaatkan konservasi air perlengkapan seperti toilet siram ultra rendah.
3. ***Sustainable Site Design (Menanggapi Keadaan Tapak yang Berkelanjutan)*** terdapat interaksi antara bangunan dan tapaknya baik segi kontruksi, bentuk dan pengoprasianya dengan cara (1)mempertahankan kondisi tapak dengan membuat desain yang mengikuti tapak, (2) luas permukaan dasar bangunan yang kecil yaitu pertimbangan mendesain bangunan vertical,(3)menggunakan material local yang tidak merusak lingkungan.
4. ***Indoor Environmental Quality* (*Memperhatikan dalam ruangan*)** memperhatikan kondisi pengguna dapat berupa kualitas ruang dalam dalam mencapai kenyamanan penggunan.
5. ***Limitting New Resources* (*Meminimalkan Sumber Daya Baru*)** meminimalkan penggunaan material baru yang diakhir bangunan dapat dipergunakan lagi, menghasilkan pengurangan biaya perawatan dan penggantian selama masa pakai bangunan, menghemat energi, dan meningkatkan kesehatan dan produktivitas penghuni. Bahan dipilih dengan mengevaluasi karakteristik seperti pengunaan kembali, rendah emisi gas beracun, toksisitas rendah, terbarukan secara berkelanjutan dan cepat dipanen, daur ulang tinggi, daya tahan, umur panjang, dan produksi lokal (Cullen, 2010) dalam (Ragheb,2015)

Kesimpulan dari teori *Green Architecture* adalah (1) diterapkan secara berkelanjutan, (2) dalam proses pembangunan dapat mengubah bahan dengan emisi karbon dioksida terendah, sesuai dengan standart wilayah masing-masing, (3) bangunan green architecture harus memiliki sejumlah komponen umum: ini termasuk fokus pada efisiensi energi dan, dalam beberapa kasus, energi

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

terbarukan; penggunaan air yang efisien; penggunaan bahan dan spesifikasi bangunan yang diinginkan lingkungan; Sebuah minimalisasi limbah (4) *Green Architecture* menghasilkan manfaat lingkungan, sosial dan ekonomi. Secara lingkungan, arsitektur hijau membantu mengurangi polusi, melestarikan sumber daya alam dan mencegah degradasi lingkungan. Secara ekonomi, ini mengurangi jumlah uang bahwa operator gedung harus menghabiskan air dan energi dan meningkatkan produktivitas mereka, (5) *Green Architecture* menghasilkan manfaat lingkungan, sosial dan ekonomi. Secara lingkungan, arsitektur hijau membantu mengurangi polusi, melestarikan sumber daya alam dan mencegah degradasi lingkungan. Secara ekonomi, ini mengurangi jumlah pengeluaran (Ragheb,2015)

3.1.2 Pendekatan Islami

Prinsip ramah lingkungan adalah konsep selaras dengan perilaku alam, maka semua keputusan dari konsep perancangan harus melalui analisis secara teknis dan ilmiah. Pemikiran holistik yang sangat kompleks dan mencakup berbagai macam keilmuan. Bangunan haruslah nyaman bagi penghuni, efisien dan ramah dalam pemanfaatan sumber daya alam, terutama dalam penggunaan energi dan pembuangan limbah. Dalam Al-Qur'an ayata yang berkaitan dengan lingkungan terdapata pada Al-Qur'an surat Al-A'roof ayat 56 yang memiliki arti

وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا ۚ إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِنَ الْمُحْسِنِينَ

sebagai berikut :

" *Dan Janganlah kamu membuat kerusakan dimuka Bumi, Sesudah (Allah) memperbaikinya dan berdoalah kepada-Nya dengan rasa takut (tidak akan diterima) dan harapan (akan dikabulkan). Sesunggunya rahmad Allah amat dekat kepada orang-orang yang berbuat baik*" . (QS Al-A'rof : 56)

Dalam ayat tersebut dijelaskan bahwa manusia dilarang untuk melakukan kerusakan di bumi dan seisinya, sehingga dapat mengganggu keseimbangan antara makluk hidup dan lingkungan alam. Oleh sebab itu perancangan bangunan penerapan desain haruslah meminimalisir pencemaran lingkungan yang

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

diakibatkan oleh limbah dan bangunan yang dirancang tidak menyebabkan masalah baru prinsip-prinsip ramah lingkungan yang menjadi dasar prinsip *Green Architecture.*

Selain ayat diatas tentang larangan berbuat kerusakan pada perancangan akademi kuliner ini diterapkan prinsip efisiensi energi, efisiensi energi dapat berupa pemanafaatan sumber daya alam yang mudah diperbaruhi yaitu contohnya pemanfaatan sumber energi matahari dan angin. Adapun ayat yang berhubungan sebagai berikut :

إِنَّ ٱلْمُبَذِّرِينَ كَانُوٓا۟ إِخْوَٰنَ ٱلشَّيَٰطِينِ ۖ وَكَانَ ٱلشَّيْطَٰنُ لِرَبِّهِۦ كَفُورًا

"Sesungguhnya pemboros-pemboros itu adalah saudara-saudara syaitan dan itu adalah hal yang sangat ingkar kepada Tuhanya" (Q.S Al-Isra, 17 :27)

Dalam Quran Surat *al-isra* ini menjelaskan bahwa Allah menjelaskan bahwa larangan untuk berlebih-lebihan atau pemboros-borosan dalam desain hal ini dapat diterapkan dan miliki banyak aspek. Dalam desain menggunakan teknologi yang dapat menghemat pemborosan energi listrik, seperti kaca yang banyak, ciri *green architecture*.

وَكُلُوا مِمَّا رَزَقَكُمُ اللَّهُ حَلَالًا طَيِّبًا ۚ وَاتَّقُوا اللَّهَ الَّذِي أَنْتُمْ بِهِ مُؤْمِنُونَ

"Dan makanlah makanan yang halal lagi baik dari apa yang Allah telah rejekikan kepadamu, dan bertaqwalah kepada Allah yang kamu beriman kepadanya" (Q.S Al-Maidah; 88)

Dalam Quran Surat Al-Maidah ini dijelaskan bahwa pentingnya memperhatikan sesuatu yang *halalan thayyibah, halalan thayyibah* tidak hanya sesuatu berkaitan bahan babi ataupun *khamr* namun juga berarti sesuatu yang baik, kebersihan dan produktifitas.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3.2 Konsep Rancangan

Dalam proses pembuatan konsep memeperhatikan beberapa aspek yaitu (1)*Conserving Energy* (Hemat Energi), (2)*Water Conservation & Quality*, (3)*Sustainable Site Design* (menanggapi keadaan tapak bangunan), (4)*Indoor Environmental Quality* (memperhatikan kualitas dalam ruangan), (5)*limiting new recources* (meminimalkan sumber daya baru), (7)Integrasi ke islaman seperti dilarang membuat kerusakan,pemborosan dan menjaga kreatifitas dan pemborosan, berdasarkan beberapa tujuan diatas tercetusnya konsep "Creative in a Green Environment" dalam perancangan akademi kuliner dan konsep diharapkan dapat menciptakan akademi kuliner yang memperhatikan kebersihan, produktivitas yang baik.

Gambar 3.1 Skema Proses Konsep
sumber: analisa penulis,2018

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB IV

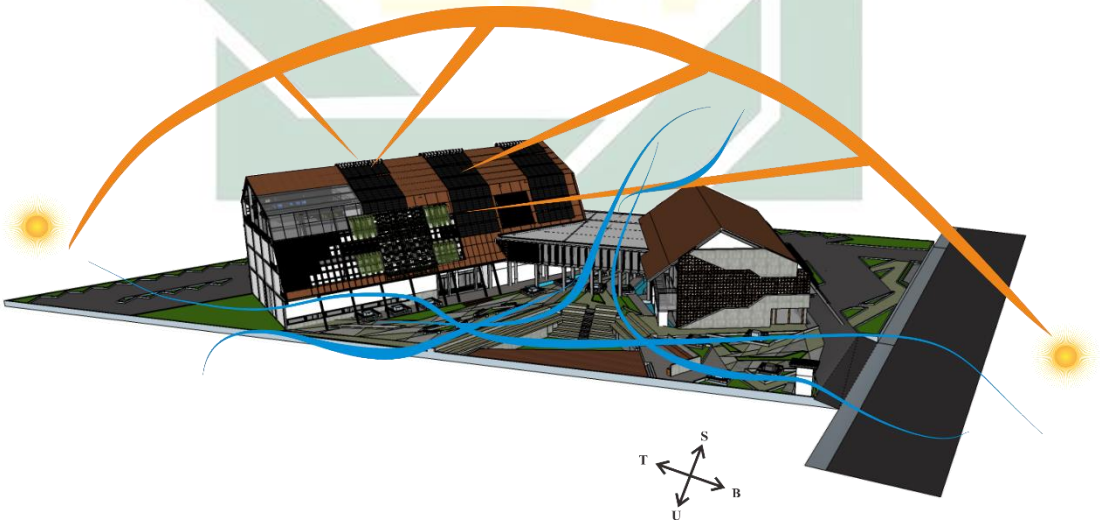
HASIL PERANCANGAN

4.1 Penerapan *Creative In Green Environment*

Konsep *Creative in Green Environment* memiliki tujuan memicu pengguna memiliki jiwa kreatif tetapi tetap memiiki karakter yang ramah lingkungan. Penerapan konsep *Creative in Green environment* dijabarkan melalui 3 aspek yaitu aspek bentuk, aspek aktivitas dan aspek ruang adapun implemantasinya sebagai berikut.

4.1.1 Aspek Bentuk

Dalam aspek bentuk memiliki beberapa tujuan yaitu (1) pertimbangan ruang komunal, (2) perimbangan klimatologi, adapun menerapanya adalah dengan tersedianya area komunal yang letaknya strategis agar dapat dinikmati dengan mudah, area komunal memanfaatkan bayangan dari bentuk masa bangunan agar area komunal selalu terasa teduh dan sejuk, penggunaan bentuk atap yang dapat memaksimalkan pemantulan cahaya.

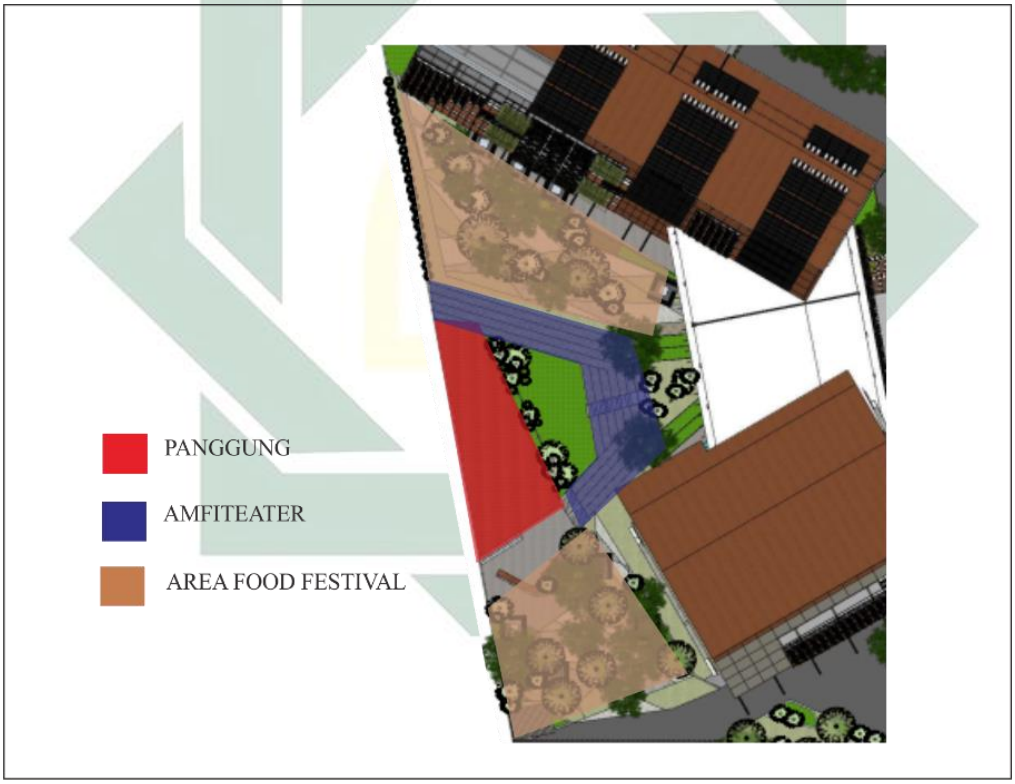


Gambar 4.1 Penerapan *Creative in Green Environment* Pada Bentuk Bangunan
sumber: penulis,2019

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Pada gambar bentuk bangunan diupayakan tipis agar cahaya matahari sengan mudah memenuhi setiap sudut ruangan, pemaksimalan fungsi ruang komunal berada antar masa yang diharapkan akan selalu teduh dan sejuk karena memanfaatkan bayangan masa, dan penggunaan atap hinga menjadi dinding bertujuan memaksimalkan pemantulan cahaya.

Selain itu konsep creative in green environment memiliki tujuan untuk mendukung kreativitas mahasiswa penerapanya dengan desain bentuk ruang komunal yang sesuai atau mengikuti bentuk masa bangunan yang memungkinkan diadakanya kegiatan mahasiswa seperti food festival/ food street yang didukung tersedianya amfiteater.



Gambar 4.2 Penerapan Konsep *Creative In Green Environment* Pada Bentuk Ruang Komunal
sumber: penulis,2019

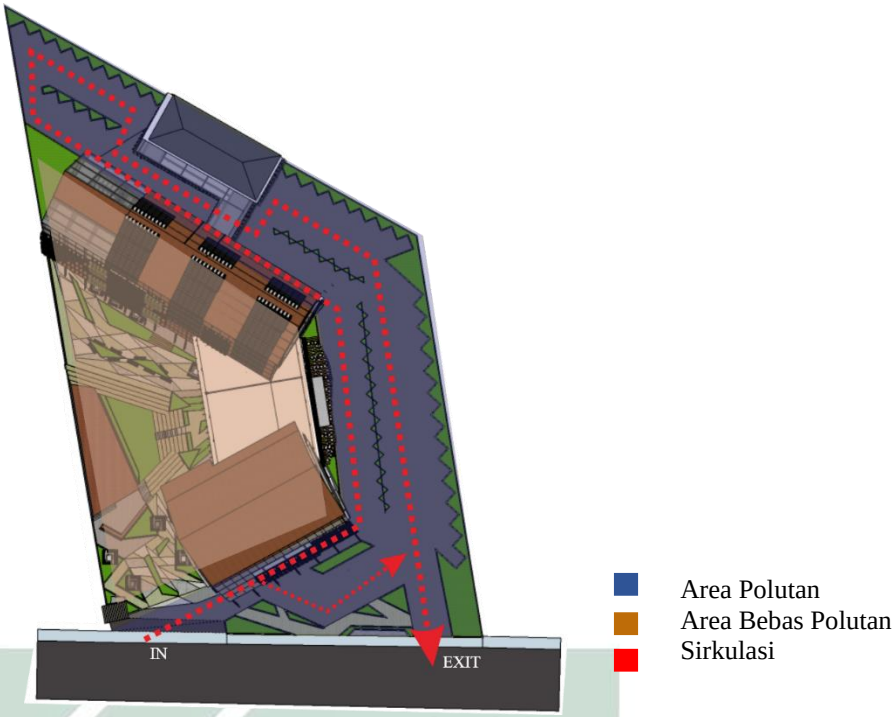
digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Gambar 4.3 Suasana Penerapan Bentuk Ruang Komunal
sumber: penulis,2019

Aspek bentuk memiliki pengaruh terhadap sirkulasi. sirkulasi yang ideal memiliki (1) menghindari kemacetan (2) mengurangi polusi udara, adapun penerapanya dengan mengoptimalkan alur sirkulasi kendaraan satu arah, dan membagi area polusi dan area bebas polusi (3) mengutamakan pejalan kaki dengan menerapkan jalur khusus pejalan kaki.

Pada gambar penggunaan warna (■) area bebas asap , (■) area asap , dan (■) alur sirkulasi digunakan untuk mengilustrasikan konsep alur kendaraan bemotor masuk melalui pintu kiri pada site dan keluar pada pintu kanan site. pada motor menggunakan parkiran tingkat 2 lantai agar konektifitas pejalan kaki cepat dan meminimalkan perkerasan.

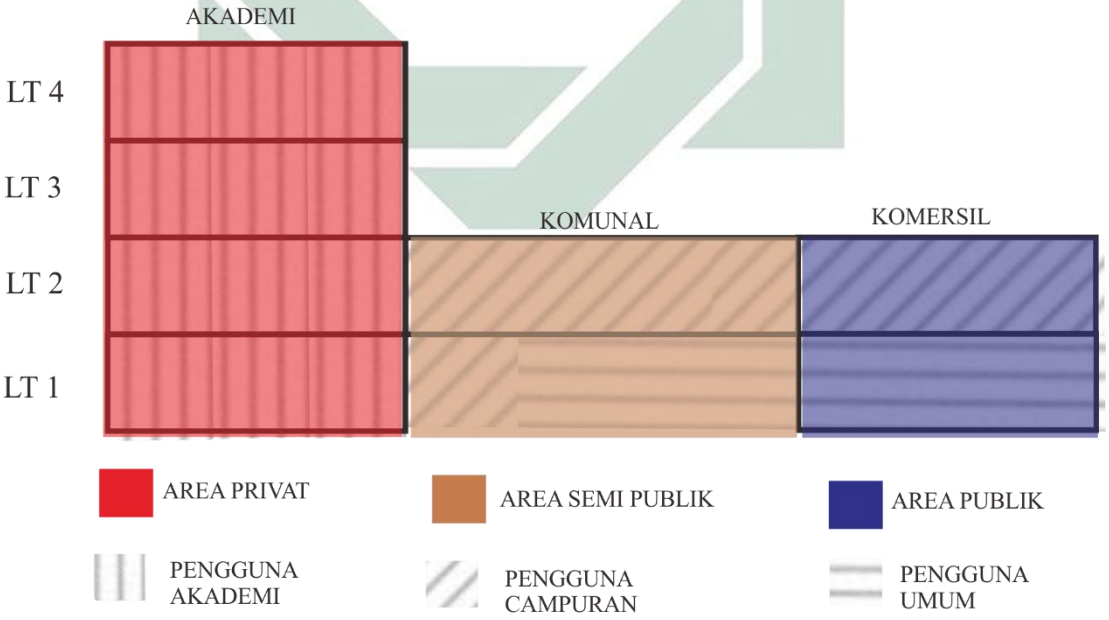
digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id



Gambar 4.4 Penerapan Bentuk Sirkulasi
sumber: penulis,2019

4.1.2 Aspek Aktivitas

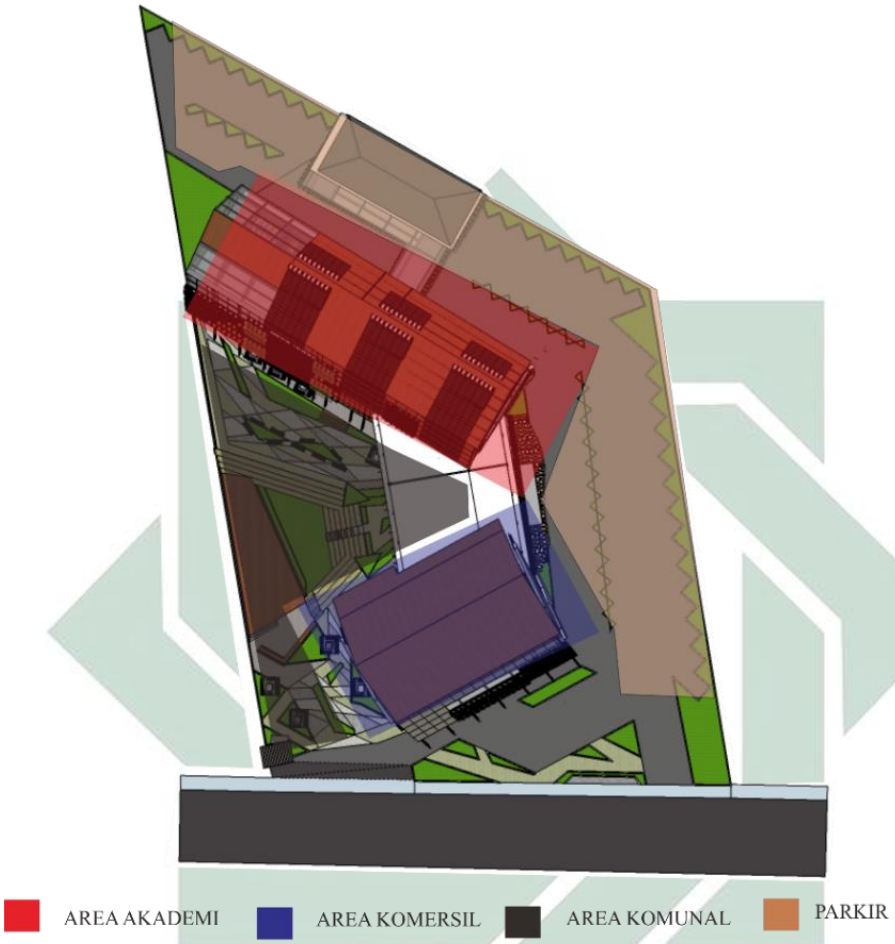
Dalam aspek aktivitas tujuan yang berusaha dicapai adalah (1) sarana bertemu teman/diskusi, (2) sarana hiburan, (3) sarana penyalur bakat dan hobi. Tujuan tersebut diterapkan melalui penzoningan yang tepat.



Gambar 4.5 Penerapan Penzoningan pada Bangunan
sumber: penulis,2019

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Pada gambar penggunaan warna ( ) publik, ( ) semi publik , dan ( ) privat digunakan untuk mengilustrasikan zoning berdasarkan sifat area, sedangkan penggunaan notasi garis merupakan notasi pengguna area tersebut.



Gambar 4.6 Penerapan Penzoningan Pada Site
sumber: penulis,2019

Area komersil ( ) merupakan area yang bersifat publik hingga bersifat semi publik dikarena diperguanakan olah pengguna akademi dan umum, oleh sebab itu peletakan masa komersil berada pada bagian depan dari pintu masuk site, Sedangkan masa akademi ( ) berada di belakang site karena sifatnya yang membutuhkan ketenang dan tidak terlalu bising.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

4.1.3 Aspek Ruang

Dalam aspek ruang, memiliki beberapa tujuan yaitu menciptakan suasan dan penataan ruang yang ekternal dan internal yang memperhatikan teori green architecture. Pada ruang eksterior penerapan RTH lebih dari 50% dari luas lahan, kolam, sirkulaasi udara, dan optimalisasi ruang luar.

Gambar 4.7 Penerapan *Creative in Green Environment* Pada Ruang Ekterior
sumber: penulis,2019

Sedangkan penerapan creative in *green environment* pada interior adalah dengan pengguanan jendela yang besar atau mencukupi cahaya yang dibutuhkan dan penggunaan material yang ramah lingkungan. Pada gambar, lantai memiliki bahan yang kasar berwarna cerah bertujuan agar tidak licin saat basah dan mudah dibersihkan, pada jendela memiliki jendela yang besar memanjang agar cahaya merata , menggunakan bahan pallet kayu bekas untuk ornamen membeda.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

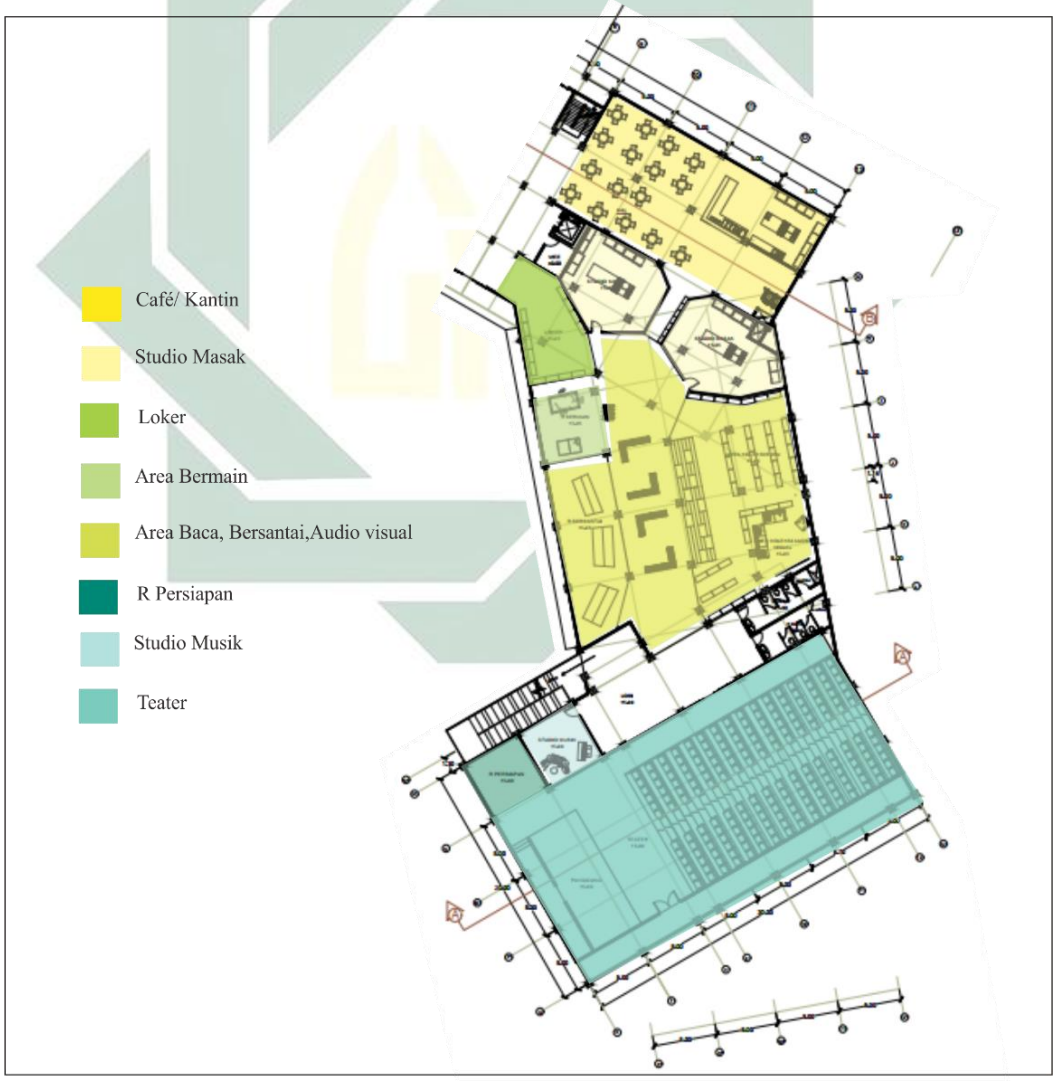
Gambar 4.8 Suasana Penerapan Konsep Pada Ruang Interior (Dapur)
sumber: penulis,2019

Gambar 4.9 Suasana Penerapan Konsep Pada Ruang Interior (Koridor)
sumber: penulis,2019

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Pada gambar, koridor atau lobi dan ruang komunal disetiap lantai merupakan ruang pertama yang dicapai sebelum keruang lain, fungsinya dapat sebagai trasnsisi antar ruang, konsep creative in green environment dapat diterapkan bersamaan dengan menggunan seni mozaik kramik bekas pada lantai dan tembok.

Penerapan creative dalam aspek ruang memiliki tujuan yaitu menciptakan ruang yang memicu mahasiswa lebih kreatif dengan penerapan dalam desain yaitu penggabungan café untuk pengguna akademi,perpustakaan studio music, studio foto, ruang bersantai ruang bermain dalam satu wilayah yang berdekatan.



Gambar 4.10 Penerapan Konsep creative Pada Ruang
sumber: penulis,2019

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Peletakan beberapa ruang pemicu kreatifitas dalam area yang berdekatan, posisi yang memanfaatkan masa tengah atau menggabungkan kedua masa utama (komersil dan akademi), view yang menghadapan dengan ruang komunal dilantai bawah bertujuan mempermudah koneksifitas dan bersifat rekreatif .

Gambar 4.11 Penerapan Konsep Pada Ruang Interior (Ruang baca)
sumber: penulis,2019

Pada gambar, area creative ruang tidak memiliki sekat atau batas tembok, hanya ditandai dengan permainan elevasi dan permaian motif karpet untuk membedakan ruang satu dengan ruang yang lain.

Penggabungan beberapa fungsi ruang dalam satu wilayah tanpa menggunakan terlalu banyak sekat dan hanya menggunakan permainan elevasi pada lantai memiliki makna bebas dan tidak terlalu banyak aturan sehingga mahasiswa berani untuk berekspresif.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Gambar 4.12 Penerapan Konsep Pada Ruang Interior (Ruang Santai)
sumber: penulis,2019

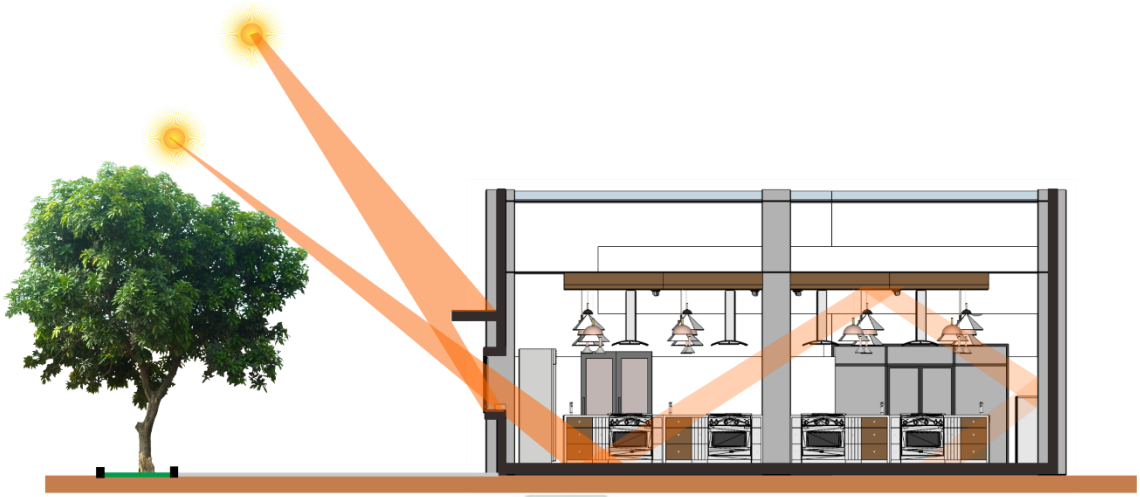
4.2 Penerapan Pendekatan *Green Architecture* dan Pendekatan Islami

Pendekatan Green Architecture merupakan pendekatan yang memiliki prinsip-prinsip yang ramah lingkungan. Dalam penerapanya sebenarnya sebagian sudah dijelaskan pada sub bab penerapan konsep creative in green environment, namun pada sub bab ini akan dijelaskan kembali menggunakan tolok ukur prinsip prinsip Green Arcitecture.

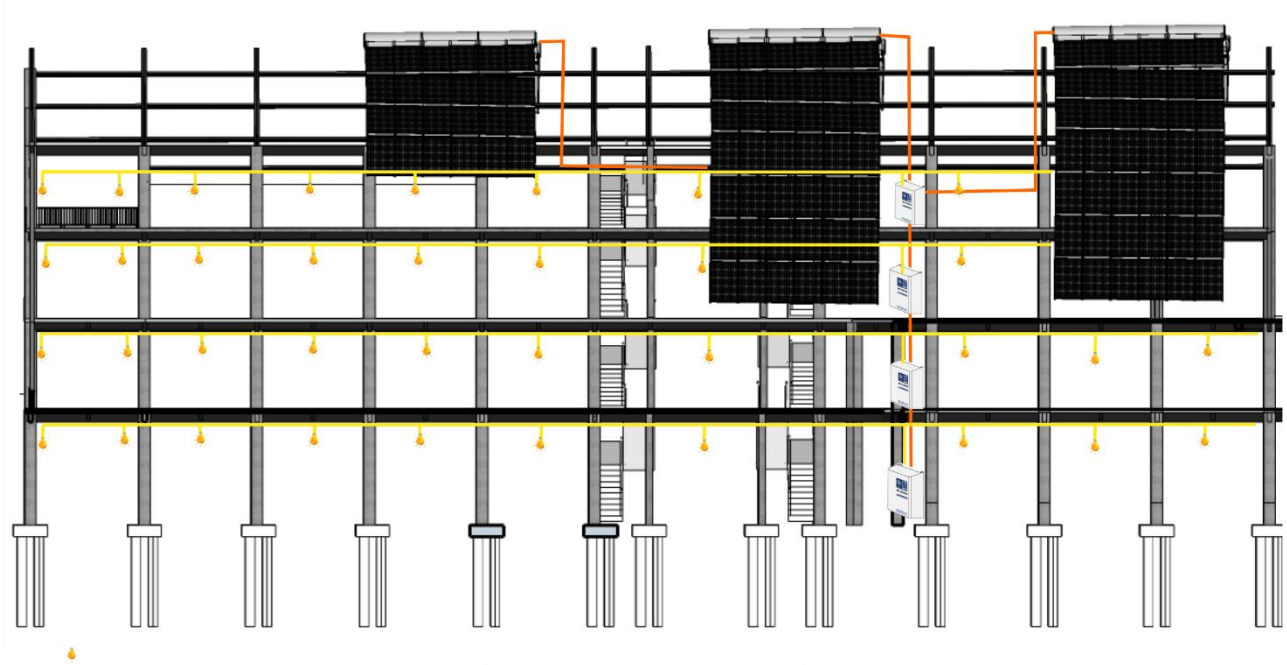
4.2.1 Conserving Energy (Hemat Energi)

Upaya dalam menghemat energi dengan (1) menggunakan bentuk bangunan tipis memanjang agar cahaya dan udara dapat masuk dan memenuhi setiap sudut ruangan, (2) memanfaatkan energi yang mudah diperbarui/ energi thermal dengan penggunaan solar panel dengan desain bentuk atap dari atap menjadi dinding menghadap timur dan barat sejalur dengan arah peredaran matahari.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id



Gambar 4.13 Pemeratan Cahaya Pada Bangunan Tipis
sumber: penulis,2019



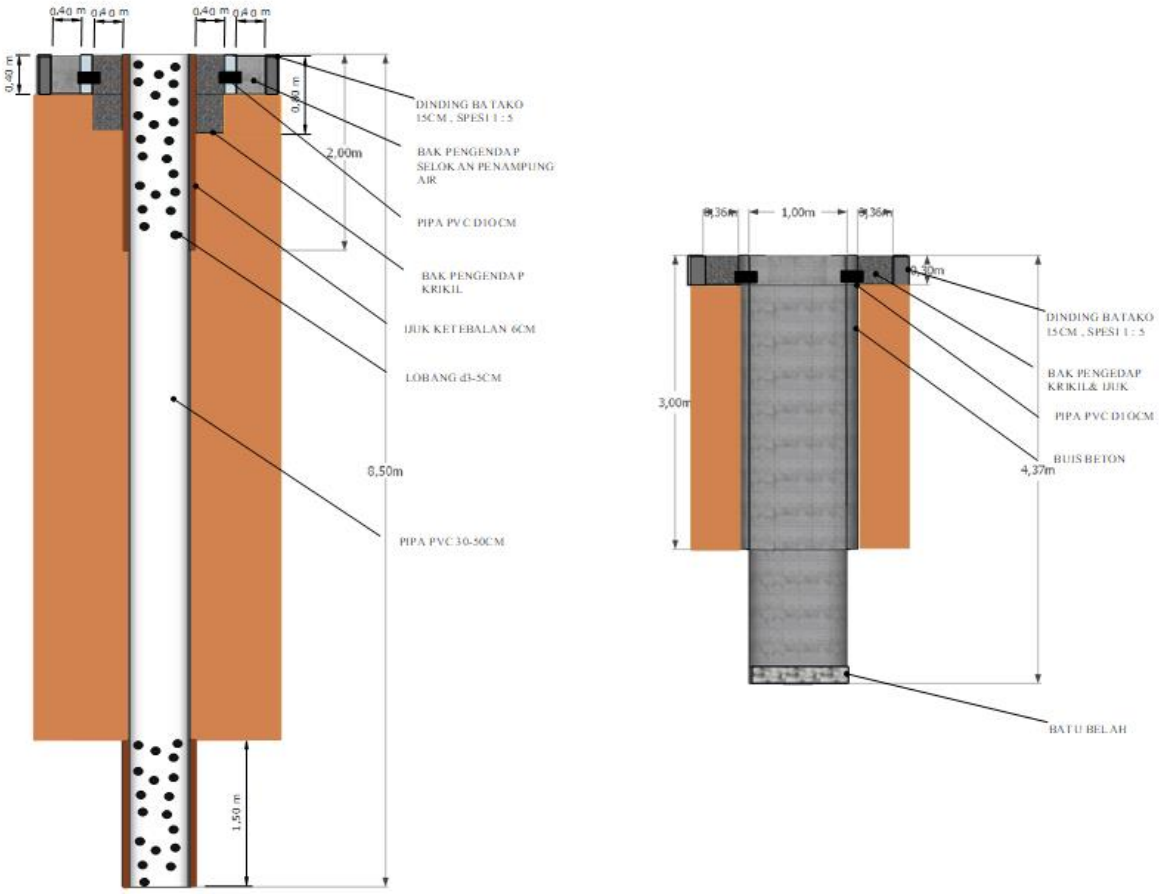
Gambar 4.14 Penerapan Panel Surya
sumber: penulis,2019

Jumlah panel surya yang ada pada bangunan akademi kuliner berjumlah 81 buah panel, dengan daya pantul 120 wp jika sekali pantul dalam keadaan kondisi cuaca baik maka yang bisa ditampung sebanyak 9720 watt.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

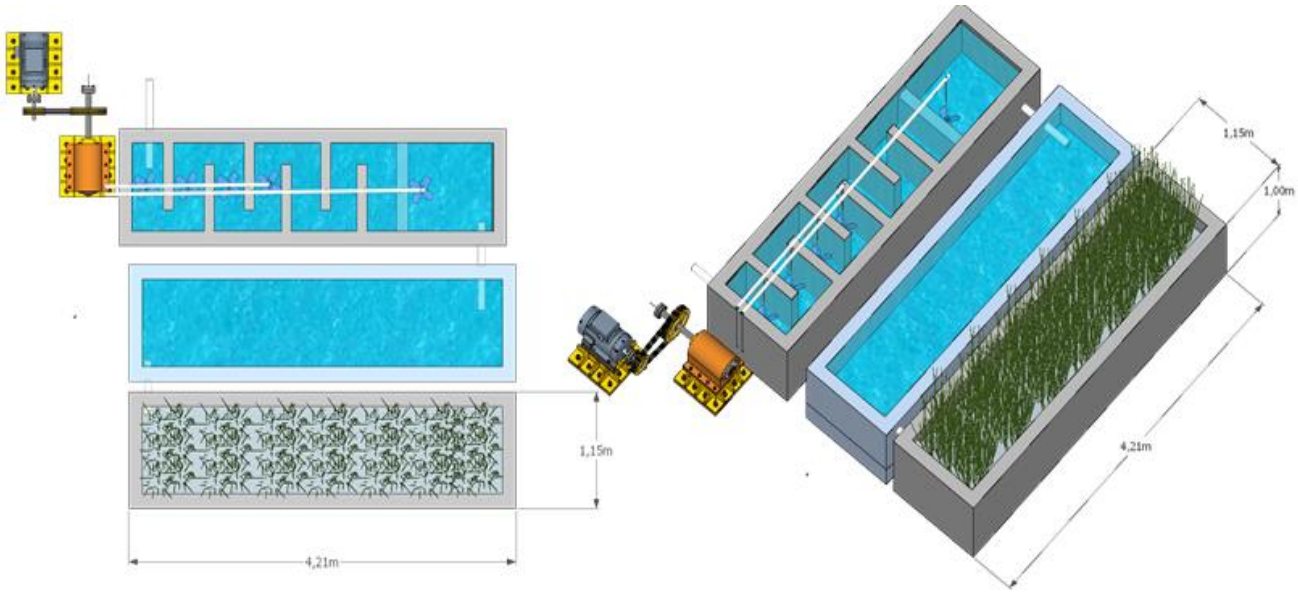
4.2.2 Water Conservation and Quality (Konservasi Air)

Upaya dalam konservasi yang dilakukan adalah dengan (1) Penggunaan sumur resapan, sumur resapan memiliki 2 macam yang dengan ukuran 30-50 cm dengan kedalaman kurang lebih 8,5 m dan pada model ke 2 berdameter 1 m dengan kedalaman 4-5 m (2) penggunaan sistem pengelolahan grey water yang kemudian dapat dipergunakan lagi untuk menyiram tanaman dan wc, menggunakan teknologi ecotech garden yang memilik 3 macam kolam yaitu kolam pertama koagulasi-flokuasi, kolam kedua adalah sedimentasi dan bak ketiga adalah treatment plant.



Gambar 4.15 Sumur Resapan
sumber: penulis,2019

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id



Gambar 4.16 Grey Water
sumber: penulis,2019

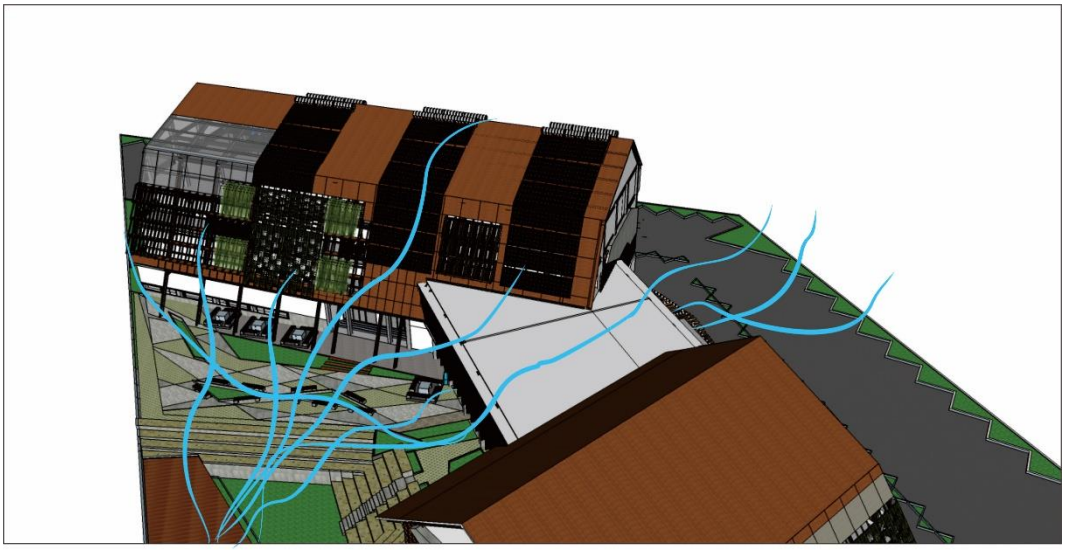
4.2.3 Sustainable Site Design (Desain Tapak Berkelanjutan)

Upaya dalam menanggapi keadaan tapak yang berkelanjutan yaitu dengan (1) mempertahankan kondisi tapak dengan membuat desain yang mengikuti kondisi tapak (2) luas permukaan dasar bangunan yang kecil atau mempertimbangan bangunan vertical (3) penggunaan material lokal pada site seperti penggunaan *Grass Block.*

4.2.4 Indoor Enviromental Quality (Kualitas Ruang Dalam)

Upaya dalam menanggapi Indoor Enviromental Quality yatu dengan (1) penataan zoning berdasarkan sifat dan kegunaan sehingga diciptakan kenyamanan pengguna, (2)optimalisasi ruang komunal, (3) Penambahan Jalur pejalan Kaki, (4)area polutan dan bebas polutan,(4) kenyamanan termal dengan bukaan atau sirkulasi udara, (5) penggabungan beberapa fungsi ruang seperti perpustakaan, café, studio, teater, dalam satu wilayah berdekatan.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id



Gambar 4.17 Ilustrasi Alur Udara Pada Kenyamanan Termal Ekterior dan Interior
sumber: penulis,2019

4.2.5 Limitting New Resources (meminimalkan sumberdaya baru)

Upaya dalam menanggapi limitting New Resources adalah dengan menggunakan material yang ramah lingkungan dengan kriteria seperti tidak beracun, tidak mempergunakan zat zat berbahaya, bisa didapatkan mudah dan dekat tanpa memelukan ongkos pemindahan yang besar atau upaya menghemat energi BBM. Adapun material menggunakan baja ringan, batu bata, semen lokal, keramik lokal/ keramik bekas, penggunaan atap metal dll.

4.2.6 Pendekatan islami

إِنَّ ٱلْمُبَذِّرِينَ كَانُوٓا۟ إِخْوَٰنَ ٱلشَّيَٰطِينِ ۖ وَكَانَ ٱلشَّيْطَٰنُ لِرَبِّهِۦ كَفُورًا

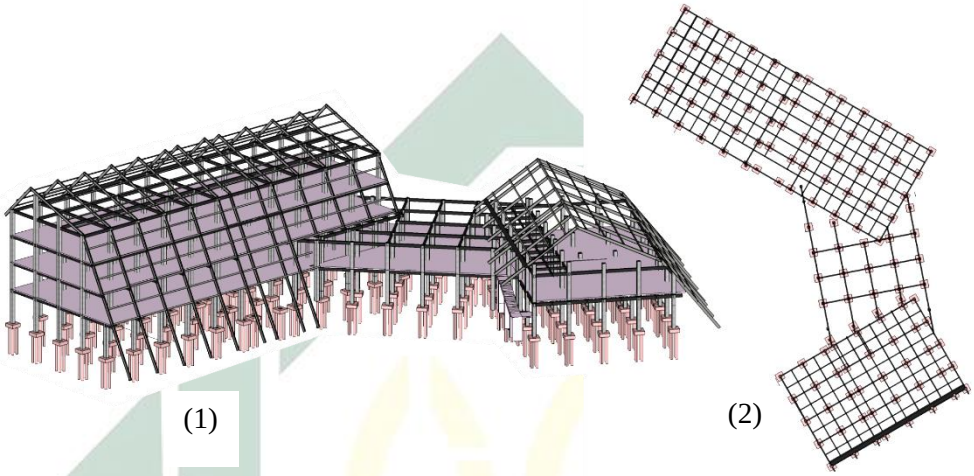
"Sesungguhnya pemboros-pemboros itu adalah saudara-saudara syaitan dan itu adalah hal yang sangat ingkar kepada Tuhanya" (Q.S Al-Isra, 17 :27)

Dalam Quran Surat *al-isra* ini menjelaskan bahwa Allah menjelaskan bahwa larangan untuk berlebih-lebihan atau pemboros-borosan dalam desain diterapkan dan miliki banyak aspek seperti prinsip efisiensi energi, efisiensi energi dapat berupa pemanafaatan sumber daya alam yang mudah diperbaruhi. Ayat ini selaras dengan prinsip-prinsip ramah lingkungan yang menjadi dasar prinsip *Green Architecture.*

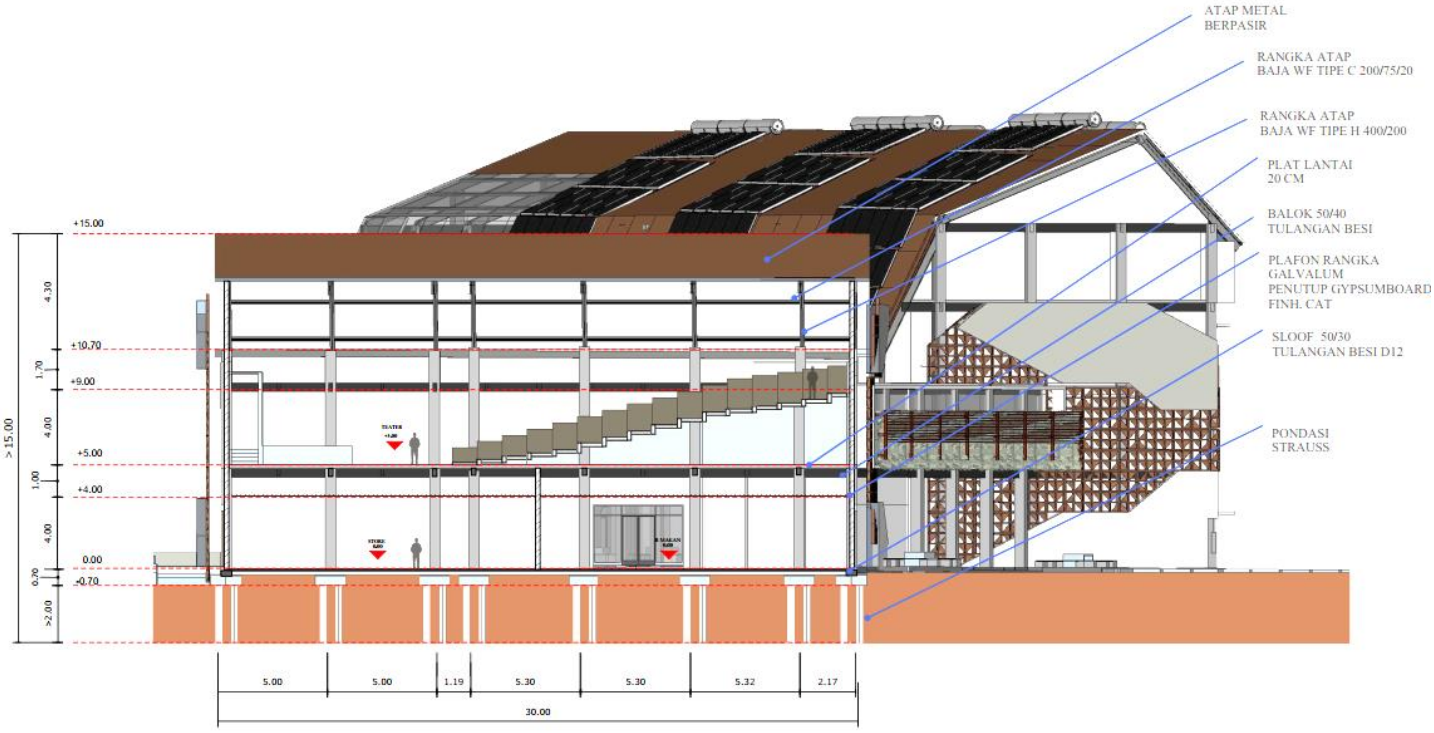
digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

4.3 Penerapan Konsep Struktur

Dalam konsep struktur, memiliki tujuan efisiensi dan kekuatan adapun penerapanya dengan prnggunaan grid regular agar penataan ruang mudah diatur dan tidak banyak ruang mati selain itu juga penggunaan bahan baku yang yang mudah dicari agar tidak terlalu banyak membunag energi.



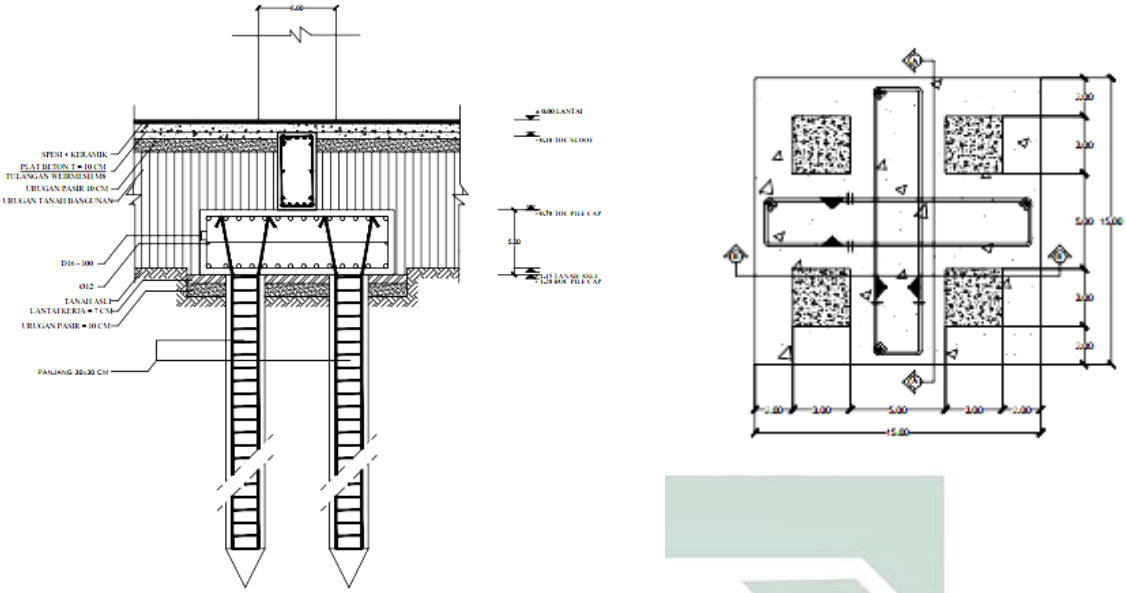
Gambar 4.18 3D Isometri Struktur
sumber: penulis,2019



Gambar 4.19 Potongan Bangunan Utama
sumber: penulis,2019

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

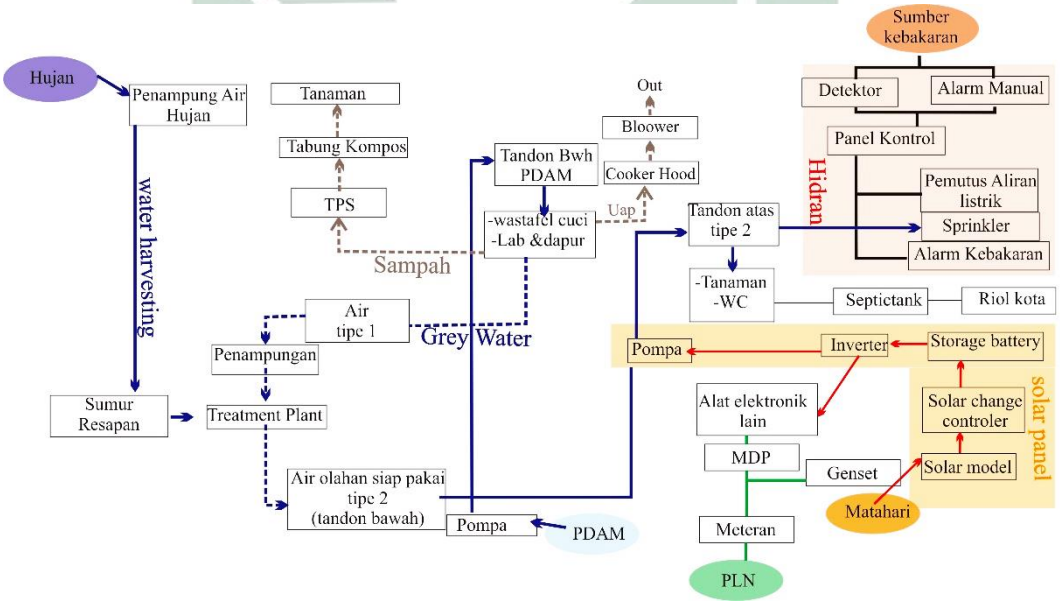
(1) (2)



Gambar 4.20 Pondasi
sumber: penulis,2019

4.4 Penerapan Konsep Utilitas

Dalam aspek utilitas, penerapan green environment memiliki tujuan yaitu pemanfatan energy keterbarukan dengan penerapan teknologi grey water, solar panel, water harvesting dengan sumur resapan. Detail siteplan utilitas peletakan dapat dilihat pada lampiran.



Gambar 4.21 Skema Konsep Utilitas
sumber: penulis,2019

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB IV

PENUTUP

Perancangan akademi kuliner merupakan pendidikan kejurusan yang berfokus kepada produk ilmu pengelolahan makanan. Pendidikan yang terdapat pada akademi kuliner ini merupakan pendidikan setara D1-D3 merupakan lembaga milik swasta dengan menginplementasikan prinsip-prinsip yang terdapat pada teori-teori *Green Architecture* dalam bangunan memiliki tema utama yaitu *Creative In Green Architecture* yang dijabarkan melalui pencapaian sebagai berikut.

Tabel 4. 2 Program/ Jadwal Kegiatan

KONSEP	***IDE***	***ASPEK***	***PRINSIP PENDEKATAN***
Creative in Green Environment	1. Bentuk diupayakan tipis 2. R komunal di tengah 3. Pemanfaatan bayangan 4. Penggunaan atap yang dapat memaksimalkan pantulan cahaya. 5. ruang komunal yang memungkinkan diadakan food festival, terdapat food street dan amphi theater 6. Jalur pejalan kaki 7. Plutan bebas polutas 8. Bangunan Vertikal	Bentuk	1. Conserving Energy 2. Indoor Environmental Quality 3. Conserving Energy 4. Conserving Energy 5. Indoor Environmental Quality Sustainable site design 6. Indoor Environmental Quality 7. Indoor Environmental Quality 8. Sustainable Site Design
	1. Pengaturan tatanan masa dengan pengklarifikasian fungsi aktivitas dengan pemzoningan yang tepat	Aktivitas	1. Indoor Environmental Quality
	1. RTH >50% dari luas site1 2. Kolam 3. Material bekas 4. Bukaan (sirkulasi udara) 5. Penggabungan antara perpustakaan, café, studio, teater, dan satu wilayah yang berdekatan tanpa terlalu banyak sekat.	Ruang	1. Sustainable Site Design 2. Sustainable Site Design 3. Limitting New Resources 4. Indoor environmental Quality 5. .Indoor Environmental Quality
Struktur	1. Penggunaan grid regular agar penataan ruang mudah diatur dan tidak banyak ruang mati 2. Penggunaan bahan bangunan yang mudah dicari agar tidak membuang terlalu banyak energi	-	1. Limitting New Resources 2. Limitting New Resources
Utilitas	1. Grey Water 2. Solar Panel 3. Sumur resapan 4. Pengomposan	-	1. Water Conservation & Quality 2. Conserving Energy 3. Water Conservation & Quality 4. Pengomposan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Berdasarkan tabel implementasi pencapaian desain, prinsip-prinsip pada pendekatan *green Architecture* dapat dicapai dengan keseluruhan. Pada konsep utama creative in green environment sesuai dengan prinsip pendekatan *conserving energy, sustainable site design, indoor environmental quality, limitting new resources*. Pada konsep struktur sesuai dengan prinsip *limiting new resources* dan konsep utilitas sesuai dengan prinsip *water conservation, conserving energy* dan *sustainable site design*.

Jika di integrasikan dengan keislaman prinsip *water conservation, conserving energy, limiting new resources* sesuai dengan Quran Surat *al-isra*

إِنَّ ٱلْمُبَذِّرِينَ كَانُوٓا۟ إِخْوَٰنَ ٱلشَّيَٰطِينِ ۖ وَكَانَ ٱلشَّيْطَٰنُ لِرَبِّهِۦ كَفُورًا

"Sesungguhnya pemboros-pemboros itu adalah saudara-saudara syaitan dan itu adalah hal yang sangat ingkar kepada Tuhanya" (Q.S Al-Isra, 17 :27)

Dalam Quran Surat *al-isra* ini menjelaskan bahwa Allah menjelaskan bahwa larangan untuk berlebih-lebihan atau pemboros-borosan dalam desain diterapkan dan miliki banyak aspek seperti prinsip efisiensi energi, efisiensi energi dapat berupa pemanafaatan sumber daya alam yang mudah diperbaruhi. Dapat disimpulkan ayat ini selaras dengan prinsip-prinsip ramah lingkungan yang menjadi dasar prinsip *Green Architecture.*

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR PUSTAKA

Archedia, Lakswendra (2013). Eco Campus Studi Deskriptif tentang prilaku mahasiswa ITS terhadap program eco campus (juli,2019). Surabaya : Jurnal universitas Airlangga.

Amal, Anisa. "Penngembangan Green Urban Development" di kota Surabaya (Januari, 2019) https://www.kompasiana.com/nisaadnan/59cfe76458f89b2a866c9c12

Budiningsih, C. Asri (2005). Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta

Balchin, P.N, & Kieve, J.L.(1982) Urban Land Economics. London :Macmilan press.

C. J. Kibert, "Sustainable Construction: Green Building Design and Delivery," 2nd Edition, John Wiley and Sons, Inc., Hoboken, 2008.

Dewi, Ratna (2017) Analisis konsep Green Roof pada kampus School of Art, Design And Media NTU Singapore dan Perpustakaan UI Depok. Jakarta : jurnal program studi arsitektur, fakultas teknik, Universitas Muhammadiyah Jakarta.

Hasan Hasnawiyah (2012) Perancangan Pembangkit listrik tenaga Surya dipulau Saugi di kota makasar, sulsel : Jurnal dan Riset Teknologi Kelautan

KBBI,2008 https://kbbi.web.id/memasak Diakses : 5 september

Kushelmy R. dkk, 2015. *Akademi Kuliner Di Manado.* Manado: Jurnal Arsitektur Daseng Unsrat Manado. Vol 4, 101.

Mahfudh, Maksum (2014). "BHNU ubah paradigma, halal tidak sekedar bebas babi". NUonline. (april 2014). 8 April 2014. https://www.nu.or.id/post/read/51315/bhnu-ubah-paradigma-halal-tidak-sekedar-bebas-babi

Melisa Rosiana Tanadi(2012) Fasilitas Edukasi Kuliner Di Surabaya Dengan Pemanfaatan Potensi Alam, Surabaya : Jurnal eDimensi Universitas Kristen Petra

Nurcholis, Agung "Menggali lebih dalam makna halalan thayyiban" di kota Surabaya (Juli, 2019)https://www.academia.edu/8664588/Menggali_Lebih_Dalam_Makna_Halalan_Thayyiban_dalam_Al-Quran

Patricia H, Harvesting Rainwater for landscape Use, diakses : 28 Juni 2019

Pramono dani. (2012) Fasilitas Edukasi Kuliner yang Rekreatif di Surabaya : laporan perancangan arsitektur Universitas Kristen Petra

Ragheb dkk (2015) Green Architecture A Concept of Sustainability. Procedia social and Behavioral Sciences (oktober 2016). Diakses juli 2019

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Rohman, habibur (2016). Jurusan Tataboga di Unesa Paling mendominasi dibanding dua jurusn ini (desember, 2018) http://surabaya.tribunnews.com/2016/02/27/jurusan-tata-boga-di-unesa-paling-mendominasi-dibanding-dua-jurusan-ini

Sungguh, Asad. (1992), Kamus Ekonomi Perdagangan. Jakarta; Media Pratama.

Syairwan,irwan (2015). Profesi koki makin popular, peminat ilmu tata boga UM (desember 2018) http://surabaya.tribunnews.com/2015/03/16/profesi-koki-makin-populer-peminat-ilmu-tata-boga-di-um-melejit

Undang-undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, pasal 20 ayat ke 1. Diakses desember 2018

Wanda widigdo, (2010). Surabaya Sebagai Kota Taman atau Green City. Surabaya : Journal Universitas Kristen Petra.

Yogina Indah (2014) Akademi Kuliner Medan (Arsitektur Kontekstual). Sumatera Utara : Tugas Akhir Universitas Sumatra Utara.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id