

PROYEK AKHIR SARJANA

COFFEE ACADEMY

“Perancangan Coffee Academy menyesuaikan Kurikulum Diploma SCA untuk pelaku kopi di Yogyakarta”

“Architecture design for coffee academy in accordance with SCA diploma Curriculum addressing to Coffee practitioners in Yogyakarta”



Disusun Oleh :
Arief Avicenna
11512002

Dosen Pembimbing :
Ir.Revianto Budi Santosa,M.Arch

JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
2018



LEMBAR PENGESAHAN

Proyek Akhir Sarjana yang berjudul :

“Perancangan Coffee Academy menyesuaikan kurikulum diploma SCA untuk pelaku kopi di Yogyakarta”

“Architecture design for coffee academy in accordance with SCA diploma Curriculum addressing to Coffee practitioners in Yogyakarta”

Oleh :

Arief Avicenna


Nomor Mahasiswa :

11512002

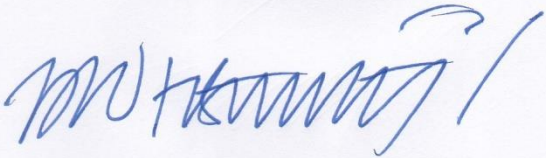
Telah diuji dan disetujui pada : 6 juni 2018

Yogyakarta, tanggal 15 Oktober 2018

Pembimbing


: Dr. Ir. Revianto Budi Santosa, M. Arch

Penguji


: Dr. Yulianto P. Prihatmaji, ST., MT., IAI.

Diketahui oleh

Ketua Prodi
Arsitektur S1



Dr. Yulianto P. Prihatmaji, ST., MT., IAI.

CATATAN DOSEN PEMBIMBING

Berikut adalah penilaian buku Laporan akhir Proyek Akhir Sarjana :

Nama Mahasiswa : Arief Avicenna

Nomor Mahasiswa : 11512002

Judul Proyek Akhir Sarjana : **“Perancangan Coffee Academy menyesuaikan kurikulum diploma SCA untuk pelaku kopi di Yogyakarta”**

Kualitas Buku Laporan Akhir PAS : Kurang, Sedang, Baik, Baik Sekali *

Sehingga Direkomendasikan / Tidak Direkomendasikan * untuk menjadi acuan produk Proyek Akhir Sarjana.

*) Mohon dilingkari

Yogyakarta, tanggal 15 Oktober 2018

Dosen Pembimbing



Dr. Ir. Revianto Budi Santosa, M. Arch

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya menyatakan bahwa seluruh bagian karya ini adalah karya sendiri kecuali karya yang disebut referensinya dan tidak ada bantuan dari pihak lain baik seluruhnya ataupun sebagian dalam proses pembuatannya. Saya juga menyatakan tidak ada konflik hak kepemilikan intelektual atas karya ini dan menyerahkan kepada Jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia untuk digunakan bagi kepentingan pendidikan dan publikasi.

Yogyakarta, tanggal 15 Oktober 2018

Arief Avicenna

KATA PENGANTAR DAN UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Panyayang, saya panjatkan puja dan puji syukur atas kehadiran-Nya, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya kepada saya, sehingga saya dapat menyelesaikan Proyek Tugas Akhir yang diharapkan berguna untuk masyarakat luas.

Proyek Tugas Akhir ini telah saya susun dengan maksimal dan mendapatkan bantuan dari berbagai pihak sehingga dapat memperlancar pembuatan Proyek Tugas Akhir ini.

Untuk itu saya menyampaikan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi. Saya sangat berterimakasih atas dukungan dari Keluarga saya dan Keluarga besar Darat Coffee Lab dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini. Saya juga kepada Pak Revi selaku Dosen Pembimbing yang tidak bosan mendukung saya dalam kondisi apapun.

Terlepas dari semua itu, saya menyadari sepenuhnya bahwa masih ada kekurangan baik dari segi susunan kalimat maupun tata bahasanya. Oleh karena itu dengan tangan terbuka saya menerima segala saran dan kritik dari pembaca untuk perbaikan skripsi ini. Akhir kata, saya berharap semoga Proyek Tugas Akhir ini dapat bermanfaat untuk masyarakat dan dapat memberikan manfaat maupun inspirasi terhadap pembaca.

Yogyakarta, tanggal 28 juli 2018

Arief Avicenna

MOTTO

“Hai orang-orang yang beriman, jadikanlah sabar dan shalat sebagai penolongmu,
sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar”.

(Q.S Al Baqarah :1 53)

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”

(Q.S Al – Insyirah : 5)

ABSTRAK

meningkatnya jumlah peminum kopi di Indonesia, Khususnya Jogja, diikuti dengan bertumbuh banyaknya warung kopi di Jogja mencapai kurang lebih 1300 warung kopi untuk bersaing memenuhi kebutuhan peminum kopi. Jika dianalogikan secara sederhana, jika satu coffee shop memiliki 2 orang barista, maka akan ada 2600 orang barista. Meningkatkan jumlah coffeeshop dan jumlah barista ini disebabkan oleh meningkatnya daya beli dan permintaan kopi lokal, khususnya Yogyakarta. Terlebih Jogja saat ini menjadi salah satu tujuan wisata kopi selain tempat wisata lainnya. Dengan adanya isu ini, membuat dibutuhkan sebuah sekolah atau tempat pendidikan formal yang mewadahi para pelaku kopi khususnya barista untuk meningkatkan kualitas kopi dan memenuhi permintaan pelanggan.

Untuk itu lembaga pendidikan menjadi penting untuk memberikan edukasi, pengalaman dan sajian yang ideal untuk memenuhi banyaknya antusias peminum kopi di Yogyakarta. Hal ini yang mendasari arsitek mengangkat Tema Perancangan Coffee Academy sesuai dengan Kurikulum SCA.

Masalah yang muncul adalah banyaknya karakter pengunjung yang akan datang ke Jogja dan dengan latar belakang yang berbeda. Ada yang akan datang hanya untuk destinasi dari satu tempat ke tempat lain dan ada yang hanya akan mencari pengalaman baru saja. Juga latar belakang pelaku kopi dari hulu dan hilir yang akan berada dalam satu tempat dengan berbagai macam latar belakang lokasi dan profesi.

Upaya yang dilakukan dalam perencanaan tentunya membuat sebuah Coffee Academy dengan pendekatan karakter pengunjung/pelaku kopi di Yogyakarta kepada kurikulum SCA. Coffee Academy ini memiliki beberapa fungsi yaitu : pusat pendidikan, Coffee Shop dan Roastery.

ABSTRACT

The numbers of coffee drinkers in Indonesia are increasing , especially Jogja, followed by the growing number of coffee shops in Jogja reaching approximately 1300 coffee shops to meet the needs of coffee drinkers. Moret than that, the increasing the number of coffeeshops and the number of baristas is due to increased purchasing power and demand for local coffee, especially Yogyakarta. Moreover Jogja is currently one of the tourist destinations besides other tourist attractions. In simple analogy, if one coffee shop has 2 people barista, then there will be 2600 people barista. Given this issue, it makes the need for a school or a place of formal education that accommodates coffee makers, especially baristas to improve the quality of coffee and meet customer demand.

Thus, educational institution becomes important to provide education, experience and an ideal serve to meet the demand in Yogyakarta. This is what underlied the architect to raise the Coffee Academy Design Theme in accordance to the SCA Curriculum.

The problem that arises is the number of visitors who will come to Jogja have different backgrounds. Some will come only come for travelling from one place to another and some will just search for new experiences. Also the difference background of the coffee actors from upstream to downstream who gather in one district.

The undertaken plan is to create a Coffee Academy which meet the character approach of visitors / coffee actors in Yogyakarta to the SCA curriculum. This Coffee Academy has several functions, namely: education center, Coffee Shop and Roastery.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
CATATAN DOSEN PEMBIMBING.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	iv
KATA PENGANTAR DAN UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRAC.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Judul Perancangan.....	1
1.1.1 Latar Belakang.....	1
1.2.1 Meningkatnya permintaan kopi.....	2
1.2.2 Produktivitas kopi dalam Negeri.....	2
1.2.3 Terhambatnya meningkatnya permintaan Domestik.....	2
1.3 Persoalan Perancangan.....	3
1.3.1 Persoalan Umum.....	3
1.3.2 Persoalan Khusus.....	3
1.4. Lingkup Kajian.....	3
1.5 Metode Perancangan.....	4
1.5.1 Metode pengumpulan data.....	4
1.5.2 Metode Pemecahan Masalah.....	4
1.5.3 Metode perumusan konsep desain.....	4
1.6 Kerangka berfikir.....	5
BAB 2.....	6
PENELUSURAN PERSOALAN PERANCANGAN DAN PEMECAHANNYA.....	6
2.1 Kajian Konteks Lokasi, Site, dan Arsitektur.....	6
2.1.1 Narasi Konteks Lokasi.....	6
2.1.2 Kondisi Fisik.....	7

2.1.3	Data Lokasi dan Peraturan Bangunan Terkait	8
2.1.4	Data Ukuran Lahan dan Bangunan	10
2.2	Data Klien dan Pengguna	12
2.3	Kajian data preseden bangunan terkait.	14
2.4.1	Turunan karakter pengunjung	25
2.5.2	Turunan Psikologis pengunjung	25
2.5	Analisis Kurikulum SCA	27
2.5.1	kajian Kurikulum SCA Diploma	27
2.5.2	lokasi pengambilan program Diploma	32
2.5.3	lokasi pengambilan program Diploma	34
2.5.4	Kajian data Coffee Academy di Indonesia	34
2.5.5	Jadwal Program SCA Diploma	37
2.6	Data Standar Ruang dan Kenyamanan belajar	39
2.7	Kajian Lansekap dan pohon Penaung	40
2.9	Kajian sirkulasi Lansekap	53
BAB 3.....		54
ANALISIS, KONSEP DAN DESAIN PERANCANGAN		54
3.1	Konsep perancangan arsitektural	54
3.2	Rancangan Skematik Kawasan Tapak	55
3.3	Total Luasan ruang	58
3.4	Narasi dan ilustrasi skematik hasil rancangan	59
3.5	Parameter susunan ruang	61
3.6	Rancangan fasad bangunan	63
3.7	Akses Servis Bangunan	65
3.8	Rancangan selubung bangunan	66
3.9	Detail Potongan Bangunan	69
3.10	Rancangan interior bangunan	70
3.11	Rancangan sistem struktur	72
3.12	Rancangan sistem utilitas	73
3.13	Rancangan sistem akses difabel dan keselamatan bangunan	75
3.14	Skema evakuasi dan keselamatan bangunan	77
3.15	Rancangan transportasi Vertikal	78
3.16	Rancangan detail arsitektur	79

BAB 4.....	80
LAPORAN PERANCANGAN.....	80
4.1 Rancangan Skematik Bangunan.....	80
4.1.1 Denah area Pengunjung.....	85
4.2 Skema Aktifitas kelas.....	86
4.3 Skema pencahayaan.....	89
4.4 Skema Pengelolaan energi.....	90
BAB 5.....	92
EVALUASI RANCANGAN.....	92
5.1 Kesimpulan Review Evaluative Dosen Pembimbing dan Penguji.....	92
BAB 6.....	94
DAFTAR PUSTAKA.....	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 kerangka berfikir.....	5
Gambar 2.1 kawasan Kota Baru Yogyakarta.....	6
Gambar 2.2 Peta rencana pola ruang dan garis bangunan kecamatan Gondokusuman.....	7
Gambar 2.3 seksta detail Kota Baru.....	9
Gambar 2.4 foto museum Sandi Kotabaru.....	9
Gambar 2.5 foto lokasi perancangan.....	10
Gambar 2.6 lokasi lahan perancangan.....	10
Gambar 2.7 California Academy of Science.....	14
Gambar 2.8 California Academy of Science.....	14
Gambar 2.9 California Academy of Science.....	15
Gambar 2.10 California Academy of Science.....	15
Gambar 2.11 California Academy of Science.....	16
Gambar 2.12 California Academy of Science.....	16
Gambar 2.13 Blue Bottle Kyoto.....	17

Gambar 2.14 Blue Bottle California.....	17
Gambar 2.15 Blue Bottle Kyoto.....	18
Gambar 2.16 Counter Culture Academy.....	19
Gambar 2.17 foto interior Counter Culture US	19
Gambar 2.18 Potongan denah Counter Culture.....	20
Gambar 2.18 Potongan denah laboratorium Counter Culture.....	21
Gambar 2.19 foto bangunan dan interior Intelligentsia Coffee.....	22
Gambar 2.20 Coffee Bar sekaligus area diskusi	23
Gambar 2.21 ruang kelas praktek Cupping dan sensory Skill.....	23
Gambar 2.22 ruang kelas praktek Cupping dan sensory Skill.....	24
Gambar 2.23 area bar dan pengunjung	24
Gambar 2.24 interior ruang perpustakaan.....	28
Gambar 2.25 Rules and Regulation WBC . Standar meja bar dan Layout Bar.....	34
Gambar 2.26 Rules and Regulation WBC . Standar meja bar dan Layout Bar.....	35
Gambar 2.27 peta lokasi pengambilan diploma	36
Gambar 2.28 Coffee Bar sekaligus area diskusi	37
Gambar 2.29 ruang kelas praktek Cupping dan sensory Skill.....	37
Gambar 2.30 ruang kelas praktek Cupping dan sensory Skill.....	38
Gambar 2.31 area bar dan pengunjung	38
Gambar 2.32 efek ketinggian terhadap rasa kopi.....	42
Gambar 2.33 green bean cofffee defect.....	44
Gambar 2.34 data peningkatan suhu.....	44

Gambar 2.35 kebun kopi berpenaung.....	46
Gambar 2.36 kebun kopi berpenaung.....	47
Gambar 2.37 pohon penaung.....	50
Gambar 2.38 hasil kebun selain kopi.....	50
Gambar 2.39 pohon penaung hutan.....	51
Gambar 2.40 gambar pola pengaturan tempat duduk.....	52
Gambar 2.41 gambar sudut pandang manusia ke proyektor.....	54
Gambar 2.42 gambar skema tampilan depan bangunan yang menyediakan tampilan yang menarik.....	55
Gambar 2.43 gambar pola ruang terbauka yang dikaitkan oleh ruang hijau.....	55
Gambar 3.1 tampak.....	57
Gambar 3.2 eksterior.....	57
Gambar 3.3 3D siteplan.....	58
Gambar 3.4 siteplan.....	59
Gambar 3.5 Denah Lantai 1.....	61
Gambar 3.6 denah lantai 2.....	62
Gambar 3.7 tampak depan.....	62
Gambar 3.8 sudut pandang pengunjung.....	63
Gambar 3.9 potongan.....	64
Gambar 3.10 tampak depan.....	65
Gambar 3.11 Tampak Samping.....	66
Gambar 3.12 tampak samping.....	66
Gambar 3.13 tampak samping.....	67
Gambar 3.14 skema selubung.....	68
Gambar 3.15 potongan.....	69
Gambar 3.16 rencana struktur atap.....	70
Gambar 3.17 potongan.....	71
Gambar 3.18 ruang kelas barista.....	72
Gambar 3.19 ruang kelas filter.....	73

Gambar 3.20 area perpustakaan.....	73
Gambar 3.21 rancangan titik kolom.....	74
Gambar 3.22 skema struktur	74
Gambar 3.23 skema utilitas.....	78
Gambar 3.234skema utilitas.....	79
Gambar 3.25 skema jalur vertikal difabel	77
Gambar 3.26 toilet khusus difabel.....	78
Gambar 3.27 skema keselamatan bangunan	79
Gambar 3.28 potongan tangga	80
Gambar 3.29 potongan tangga	80
Gambar 3.30 detail potongan vegetasi indoor	81
Gambar 4.1 detail ruang kelas barista & filter.....	82
Gambar 4.2 detail ruang cupping	83
Gambar 4.3 layout ruang cupping	83
Gambar 4.4 detail zona private.....	84
Gambar 4.5 potongan ruang kelas.....	85
Gambar 4.6 detail ruang kelas	86
Gambar 4.7 layout pengunjung cafe	87
Gambar 4.8 layout pengunjung cafe outdoor	87
Gambar 4.9 skema kelas minggu 1	88
Gambar 4.10 skema kelas minggu 2.....	89
Gambar 4.11 skema aktifitas pengunjung	90
Gambar 4.12 skema pencahayaan vegetasi indoor	91
Gambar 4.13 skema pengolahan energi.....	92
Gambar 4.14 skema penghawaan.....	93
Gambar 5.1 layout revisi lobi dan coffee bar	94
Gambar 5.2 layout ruang kelas	95

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Data Coffee Shop dan Roastery di area Site Kota Baru dan sekitarnya.....	11
Tabel 2.2 materi Introduction to coffee.....	29
Tabel 2.2 materi Barista Skill.....	30
Tabel 2.3 materi Brewing Skill.....	31
Tabel 2.4 materi Sensory Skill.....	32
Tabel 2.5 materi Roasting Skill	33
Tabel 2.6 materi Green Coffee	34
Tabel 2.7 data standar kenyamanan ruang.....	41

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Judul Perancangan

“Perancangan Coffee Academy sesuai kurikulum SCA untuk menghubungkan para pelaku kopi di Yogyakarta”

1.1.1 Latar Belakang

meningkatnya jumlah peminum kopi di Indonesia, Khususnya Jogja, diikuti dengan bertumbuh banyaknya warung kopi di Jogja mencapai kurang lebih 1300 warung kopi untuk bersaing memenuhi kebutuhan peminum kopi. Jika dianalogikan secara sederhana, jika satu coffee shop memiliki 2 orang barista, maka akan ada 2600 orang barista. Meningkatkan jumlah coffeeshop dan jumlah barista ini disebabkan oleh meningkatnya daya beli dan permintaan kopi lokal, khususnya Yogyakarta. Terlebih Jogja saat ini menjadi salah satu tujuan wisata kopi selain tempat wisata lainnya. Dengan adanya isu ini, membuat dibutuhkan sebuah sekolah atau tempat pendidikan formal yang mewadahi para pelaku kopi khususnya barista untuk meningkatkan kualitas kopi dan memenuhi permintaan pelanggan. Bangunan ini menjadi solusi untuk Jogja sebagai kota pelajar, dimana akan ada warna baru lagi, yaitu sekolah kopi. Coffee academy ini akan mewadahi segala kegiatan pendidikan sesuai dengan kurikulum SCAE yang memang dirancang untuk kebutuhan hilir kopi, juga terdapat Coffee shop sebagai tambahan destinasi wisata. Saat ini SCAE Diploma berada pada 18 titik tersebar diseluruh dunia dan saat ini belum punya bangunan khusus. Akhirnya perencanaan bangunan ini menjadi menarik, karena akan menjadi bangunan pertama yang mewadahi khusus kurikulum ini, jadi bangunan ini akan menjadi referensi pertama untuk bangunan sejenis selanjutnya. Juga bangunan ini akan mewadahi segala profesi ahli di kopi untuk mengisi aktifitas bangunan dan berbagai macam latar belakang pengunjung yang akhirnya menjadi tantangan dalam perancangan untuk merancang bangunan yang menjadi ideal untuk belajar dan tata letak yang dapat mengakomodir seluruh latar belakang pengunjung.

1.2.1 Meningkatnya permintaan kopi

Menurut data AEKI (Asosiasi Eksportir Kopi Indonesia) permintaan kopi domestik mencapai 1,6 kg – 1,7 kg per kapita. Proyeksi tersebut meningkat pesat dibandingkan dengan kondisi pada 10 tahun – 12 tahun lalu yang hanya 0,8 kg per kapita. Hingga saat ini negara konsumen kopi terbesar di dunia adalah Belanda dan Norwegia yang berkisar 14kg – 16kg per kapita.

1.2.2 Produktivitas kopi dalam Negeri

Meningkatnya permintaan kopi baik nasional maupun mancanegara menuntut petani dan produsen untuk terus meningkatkan produktivitas tanaman kopi dalam negeri. Produksi kopi nasional pada 2015 mencapai 639.412 ton dengan produktivitas 706 kilogram per hektar. Sedangkan 2014 mencapai 643.857 ton dengan produktivitas 716 kilogram per hektar.

1.2.3 Terhambatnya meningkatnya permintaan Domestik

Produksi kopi nasional pada 2016 mencapai 639.305 ton atau turun tipis dari tahun sebelumnya. Pada 2017, produksi kopi diprediksi mencapai 637.539 ton yang berarti kembali turun 0,28 persen dari tahun lalu. Produksi kopi Indonesia terus mengalami penurunan dalam empat tahun terakhir. Pada 2012, produksi kopi domestik mencapai 691.163 ton, namun pada 2013 tinggal 675.881 ton. Penurunan ini diperkirakan akan berlanjut pada tahun ini. Produksi kopi domestik pernah mencapai puncak tertingginya pada 2008, yakni sebesar 698 ribu ton. Turunnya produktivitas

menjadi salah satu penyebabnya. Pada 2013, produktivitas perkebunan kopi mencapai 739 kg/ha, pada tahun ini diperkirakan hanya mencapai 704 kg/ha.

Penyebab turunnya produksi Kopi , karena disebabkan cuaca yang buruk dan kondisi kebun yang belum memadai dan tidak mampu merespon cuaca buruk.

Penyebab lainnya juga disebabkan oleh kurangnya edukasi yang dimiliki para pelaku kopi dan banyak yang belum mengikuti standar yang sudah ada. Yang berdampak pada sedikit edukasi yang diantar diposisi hilir yang mengakibatkan permintaan kopi hanya bertambah sedikit. Berefek pada bagian hulu yang permintaan kopi dengan kualitas bagus ada di pasar ekspor.

1.3 Persoalan Perancangan

1.3.1 Persoalan Umum

- bagaimana merancang tata letak ruang dan zonasi sesuai dengan karakteristik pengunjung dan aktifitas academy.
- merancang coffee academy sesuai dengan kurikulum SCA

1.3.2 Persoalan Khusus

- bagaimana menyusun zona private dan publik untuk ruang kelas dan cafe.
- bagaimana menyusun interior/layout ruang kelas sesuai dengan kategori kelas dan aktifitas.

1.4. Lingkup Kajian

Pembahasan kajian antara lain adalah sebagai berikut :

- a. kajian data fakta dan data lokasi.
- b. Data klien dan pengguna.
- c. Kajian Kurikulum SCAE Diploma.
- d. Data standar kenyamanan ruang.
- e. Kajian lansekap dan pohon penayang.

- f. data pandangan dan tempat duduk
- g. Kajian kebutuhan ruang dan zonasi.
- h. Kajian preseden rancangan bangunan sejenis.

1.5 Metode Perancangan

1.5.1 Metode pengumpulan data

- a. Melakukan kajian pada website resmi SCA dan Coffee Academy.

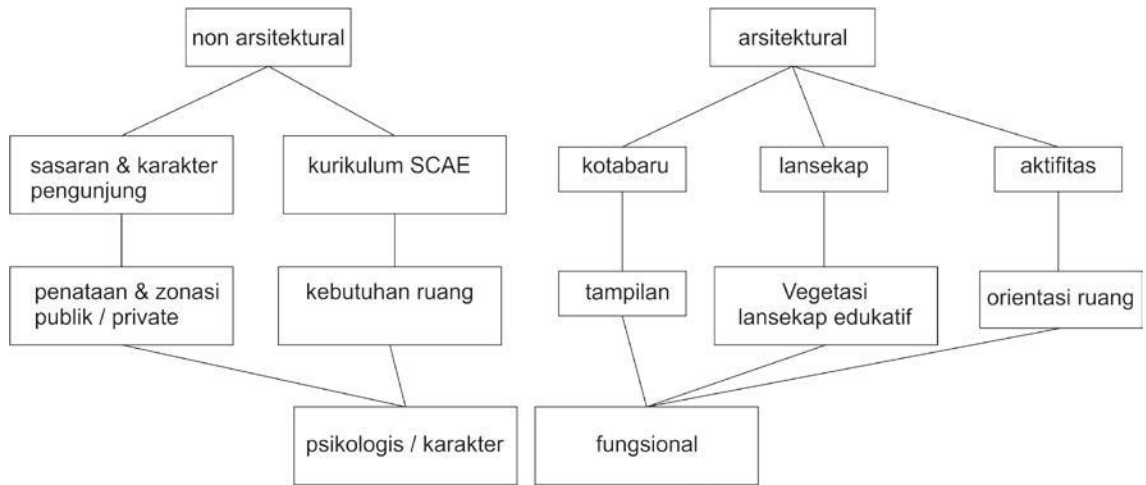
1.5.2 Metode Pemecahan Masalah

- a. observasi,dengan melakukan tinjauan lokasi tentang berapa banyak warung kopi dan tempat belajar kopi dan aktifitas/agenda yang ada di Kotabaru dan Yogyakarta.
- b. Studi literatur, mengumpulkan data tentang literature sebuah Coffee Academy , laboratorium, coffee shop dan perilaku pelaku kopi.

1.5.3 Metode perumusan konsep desain

- a. Perumusan konsep awal pada bangunan, yaitu menganalisis data aktifitas profesi kopi dengan berbagai macam dan memetakan konflik dua karakter. Lalu merancang tata ruang sesuai dengan kurikulum SCA dan membuat Zonasi sesuai karakteristik pengunjung dan aktifitas.
- b. Zonasi sesuai karakteristik pengunjung dan kebutuhan ruang.

1.6 Kerangka berfikir



Gambar 1.1 kerangka berfikir

BAB 2

PENELUSURAN PERSOALAN PERANCANGAN DAN PEMECAHANNYA

2.1 Kajian Konteks Lokasi, Site, dan Arsitektur

2.1.1 Narasi Konteks Lokasi

Lokasi perancangan berada di kelurahan Gondokusuman, jalan sudirman, tepatnya berada di Lahan kosong sebelah Mcd Kotabaru. Merupakan daerah yang sangat strategis, karena berada dipusat kota dan berada dipinggir jalan utama. Kota baru juga menjadi area paru-paru kota Yogyakarta, juga area ini termasuk dalam area pendidikan dan komersial.

Dalam radius 1 kilometer juga terdapat lebih dari 20 coffee shop dan 3 Roastery. Area ini menjadi area tujuan wisata kopi, setelah area demangan dan jalan damai. Dalam radius ini juga terdapat Wiki kopi di pasar Kranggan, sekolah kopi non formal menggunakan area pasar.

Dengan pengambilan site disini harapannya dapat memberikan alternatif coffee trip di area ini dan bangunan utama sebagai Coffee Academy, menjadi tempat tujuan untuk mengambil pendidikan kopi secara formal.



Gambar 2.1 kawasan Kota Baru Yogyakarta

2.1.2 Kondisi Fisik

Untuk lahan site perancangan sendiri terletak di pinggir jalan Sudirman, dan area site terdapat Mcd yang menjadi bangunan existing dan menjadi tantangan dalam rancangan. Untuk memaksimal perancangan, maka bangunan dirancang berdampingan dengan bangunan existing, yaitu McD tetapi tetap memiliki karakter bangunan yang menandakan Coffee Academy.



Gambar 2.2 Peta rencana pola ruang dan garis bangunan kecamatan Gondokusuman

Gambar 2.2 Peta rencana pola ruang dan garis bangunan kecamatan Gondokusuman

Untuk batas barat merupakan area kampung Wisata Code, area batas timur dan utara adalah area komersil. Lalu area batas selatan adalah area pendidikan. Dan dalam site terdapat bangunan existing Mcd yang akan disinergikan ke rancangan. Jadi fungsi bangunan akan memiliki fungsi utama sebagai sekolah kopi dan fungsi sampingan adalah sebagai coffee academy, coffee shop dan roastery. Kondisi tapak site dapat diakses melalui jalan Sudirman, satu arah ke arah barat. Dan jalan faridan M noto, jalur alternatif menuju stadion Kridosono dan Malioboro. Luas site 1.525 m2.

2.1.3 Data Lokasi dan Peraturan Bangunan Terkait Untuk peraturan pembangunan daerah Istimewa Yogyakarta.

a. Ketentuan Intensitas Bangunan dan amplop ruang

- KDB Maksimal 90 %
- KDH minimal 10 %

b. Tampilan Bangunan

- Ketentuan arsitektural berlaku bebas, dengan catatan tidak bertabrakan dengan arsitektur tradisional lokal dan dirancang dengan mempertimbangkan estetika bentuk, karakteristik arsitektur dan lingkungan sekitarnya sesuai dengan ketentuan tata ruang.

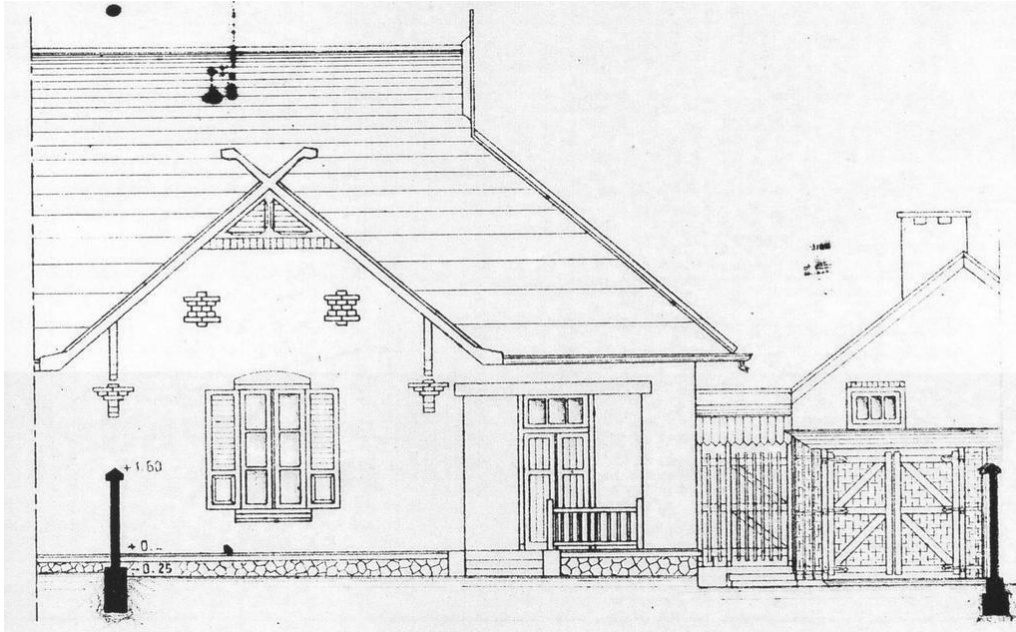
B. karakteristik kota baru

ciri- ciri bangunan lama peninggalan kolonial Belanda di Kota Baru meliputi :

- a. Ciri –ciri massa bangunan, yaitu terdapat : bentuk konfigurasi dua massa asimetri kemudian konfigurasi satu massa asimetris.
- b. Ciri -ciri Atap bangunan, yaitu terdapat : kombinasi asimetri atap induk dan atap kecil kemudian kombinasi simetri atap induk dan kecil.
- c. Ciri- ciri fasade bangunan , yaitu terdapat : pematahan bidang fasade dan penggunaan teras terbuka
- d. Ciri-ciri Orientasi dan setback bangunan, yaitu terdapat : zonasi area untuk arah orientasi dan luasan area setback bangunan.

Dari segi fisik, Kotabaru mencitrakan hunian kolonial yang telah berusaha berakomodasi dengan lingkungan setempat, baik lingkungan budaya maupun lingkungan fisik. Oleh karena itu, gaya bangunan lama di Kotabaru menunjukkan gaya percampuran antara Eropa dengan gaya setempat. Akomodasi dengan iklim misalnya ditunjukkan dengan langit-langit tinggi, meskipun bangunan kecil, pelubangan yang banyak (jendela, pintu, dan lubang angin), atap genting yang tidak terlalu curam. Dalam pengaturan tapak pun, rumah-rumah di Kotabaru memiliki kekhasan, yaitu menyisakan bagian depan dan belakang atau seringkali samping, sebagai ruang terbuka.

Sumber : http://bpad.jogjaprovo.go.id/public/article/522/KAWASAN_CAGAR_BUDAYA_KOTABARU1.pdf



Gambar 2.3 seksta detail Kota Baru



Gambar 2.4 foto museum Sandi Kotabaru

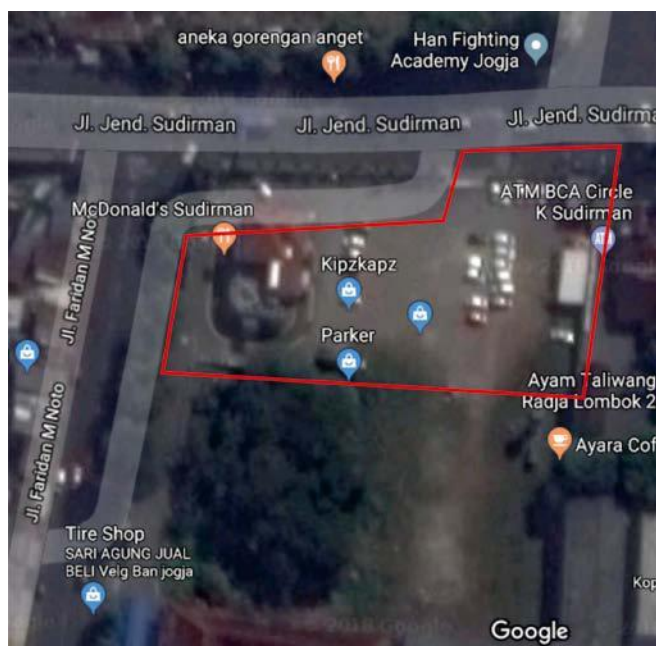
2.1.4 Data Ukuran Lahan dan Bangunan

Lokasi: Berada di Jl.Sudirman dan Jalan faridan M noto.

Untuk Ukuran lahan sendiri setelah diukur terdapat total luas lahan adalah 1.296 m2. bangunan akan memiliki fungsi utama sebagai akademi kopi juga fungsai lain sebagai coffee shop, roastery dan laboratium.



Gambar 2.5 foto lokasi perancangan



Gambar 2.6 lokasi lahan perancangan

NO	DAFTAR COFFEE SHOP & ROASTERY	ALAMAT
1	Top Gear Roastery	Jl. C Simanjuntak No.17, Terban, Gondokusuman
2	Pier Coffee Roastery	Jalan Bumijo Tengah, Bumijo, Jetis
3	Wiki Kopi Koperasi	Jalan Diponegoro, Pasar Kranggan Lantai 2, jetis
4	Kafeo Brewerly	Jl. Bumijo No.1, Bumijo, Jetis
5	Simetry Coffee Roaster	Jl. Sabirin No.20, Kotabaru, Gondokusuman
6	Si lol Coffee & Eatery	Jl. Suroto, Kotabaru, Gondokusuman
7	Tanamera Coffee	Jl. Jend. Sudirman No.3, Cokrodiningratan, Jetis
8	Coffindo	Jalan P. Mangkubumi No.62-64, Gowongan, Jetis
9	Yellow Truck	Jl. Supadi No.2, Kotabaru, Gondokusuman
10	Awor Coffee	Yap Square, 11 B, Jl. C Simanjuntak, Terban
11	Caliber Coffee	Jl. C Simanjuntak No.65B, Terban, Gondokusuman
12	Legend Coffee	Jalan Abu Bakar Ali No.24, Kotabaru, Gondokusuman
13	Semesta Coffee	Jl. Abu Bakar Ali No.2, Kotabaru, Gondokusuman
14	Pitutor kopi	Jl. Bausasran No.60, Bausasran, Pakualaman
15	Kopa Kopi Purwanggan	Jl. Bausasran No.56, Bausasran, Danurejan
16	Tekoff	GK 5 1053B, Jl. Sagan Tim., Terban, Gondokusuman
18	Koling kopi keliling	Tugu-Malioboro
20	Omah kopi Sedulur	Jl. Prof. DR. Sardjito No.8A, Cokrodiningratan, Jetis
21	Blanco Coffee and book	Jl. Kranggan No.30, Cokrodiningratan, Jetis
22	Noe Coffee	Jl. Dr. Wahidin Sudirohusodo No.68, Klitren
23	Jeeva	Jl. Suhartono No.2, Kotabaru, Gondokusuman

Tabel 2.1 Data Coffee Shop dan Roastery di area Site Kota Baru dan sekitarnya

Sumber : data komunitas BKVR Yogyakarta

2.2 Data Klien dan Pengguna

Klien dalam perencanaan perancangan adalah pihak swasta dilahan yang disewa, dan tata cara standar serta peraturan pembangunan sesuai dengan pemerintah. Peserta sekolah kopi adalah seluruh pelaku kopi di Yogyakarta dan Indonesia, pengunjung coffee shop adalah mahasiswa, pekerja dan wisatawan. Pengunjung event nasional adalah pelaku kopi dan wisatawan.

- a. Petani kopi area Yogyakarta : Cangkringan, Kaliurang, Samigaluh.
- b. Petani kopi area Jateng : Boyolali, Temanggung, Wonosobo, Sindoro & Sumbing.
- c. Petani kopi area Jatim : Ijen, Malang, Bondowoso.
- d. Petani kopi area Jabar : Bandung utara & Bandung Selatan.
- e. Roaster dan Green buyer.
- f. Barista dan Coffee Shop Owner.
- g. Coffee trip/wisatawan kopi
- h. Mahasiswa
- i. Pekerja

Berikut data pengguna dari Coffee Academy, Coffee Shop, Roastery, Coffee Lab dan aktifitasnya :

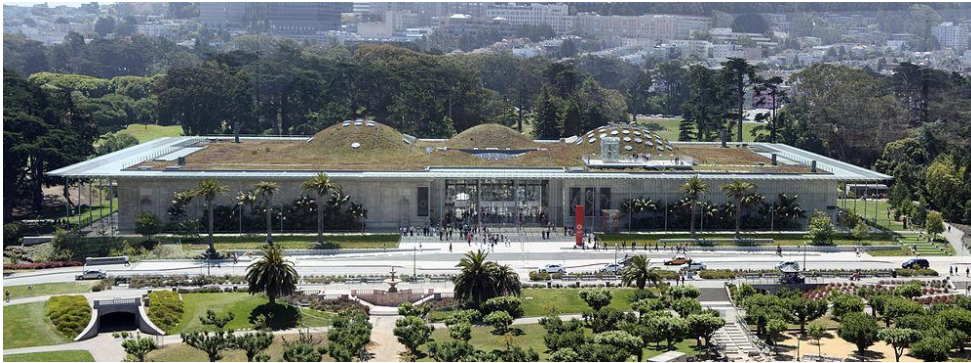
- a. **Pemilik** : PT. Boncafe Indonesia dan Investor Lokal.
- b. **Staff ahli di Coffee Shop** :
 1. **Store manager** : bekerja sebagai pengatur inventory stok green bean dan roasted bean yang digunakan untuk seluruh kebutuhan. Dan mengatur flow dan jadwal perputaran stock tiga bulan sampai satu tahun. Dapat bekerja di Coffee Academy sebagai trainer / instruktur untuk mata kuliah “Green Coffee”.
 2. **Head barista & Trainer** : bekerja sebagai pimpinan para barista di coffee shop. Bertugas sebagai quality Control produk setiap pergantian shift. Bekerja sebagai trainer / instruktur di Coffee Academy untuk mata kuliah “Introduction to Coffee” , “Brewing” dan “Barista Skill”.

3. **Senior Barista** : bekerja sebagai barista berpengalaman selama dua tahun. Sangat mahir menggunakan Mesin Espresso, Manual brewing dan sensory skill.
 4. **Junior Barista** : bekerja sebagai barista dibawah dua tahun. Paham menggunakan mesin espresso, manual brewing dan dasar dasar sensory skill.
 5. **Content Creator** : bekerja sebagai tim kreatif untuk pola bisnis yang menarik sesuai dengan tren yang berjalan.
 6. **Photographer** : bekerja mendokumentasikan Aktifitas dan produk untuk kebutuhan marketing.
- c. **Staff ahli di Roastery dan Laboratoium.**
1. **Green Buyer pada Roastery** : bekerja mengatur keluar masuk stock green bean dan mengatur pembelian sesuai pembelian jadwal panen. Ahli dalam bidang keuangan, green coffee dan sensory skill. Level tertinggi adalah bersertifikasi Q grader sebagai lisensi tawar menawar harga beli sesuai penilaian objektif.
 2. **Head Roaster** : bekerja untuk menyangrai kopi dan mengatur quality control produk yang layak beredar. Harus memahami Sensory skill, Brewing, barista skill dan green coffee. Dapat bekerja di Coffee Academy sebagai trainer / instruktur untuk mata kuliah “Introduction to Coffee” , “Green Coffee” , “ Sensory Skill” dan “Roasting”.
 3. **Assistan Roaster** : bekerja untuk membantu kerja Head roaster sebagai berikut : menyampling green bean yang baru datang, merekap data roast log setiap batch, menyangrai/roasting untuk keperluan blend, packaging roasted beans, dan mengontrol kondisi inventory green bean. Memahami sensory skill, brewing, barista skill dan green coffee.

2.3 Kajian data preseden bangunan terkait.

1. California Academy of Science

California academy of science adalah bangunan berbasis pusat pendidikan sains dan museum sejarah terbesar di Dunia. Berlokasi di San Fransisco ,California dan sudah beroperasi sejak tahun 1853.



Gambar 2.7 California Academy of Science

Bangunan ini memiliki desain arsitektur yang hijau dengan naungan roof garden dan menggunakan solar panel untuk sebagian kegiatan operasional mereka.

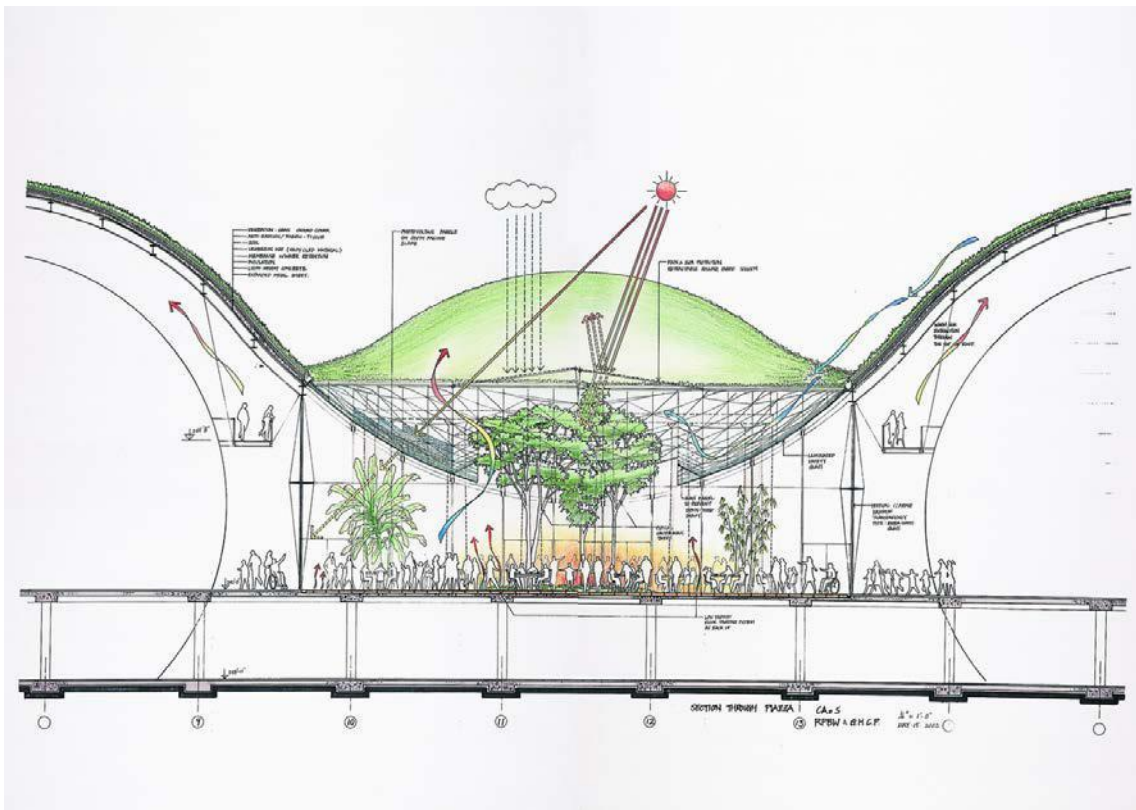


Gambar 2.8 California Academy of Science

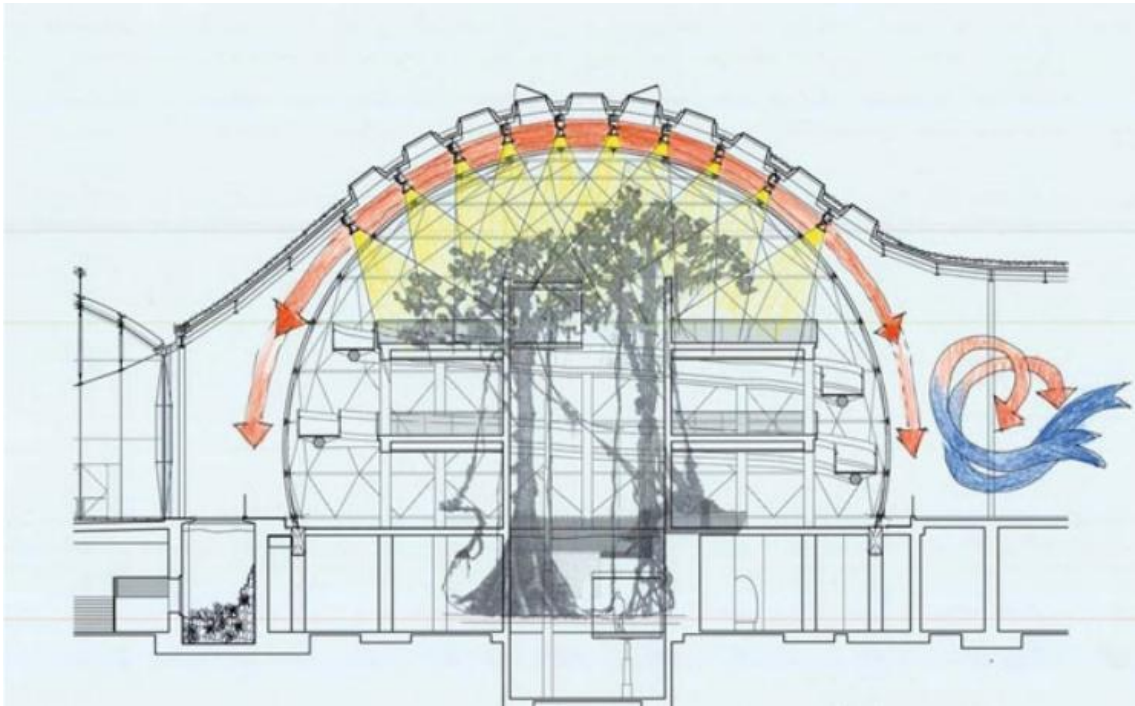
Di dalam gedung ini terdapat sebuah doom yang berisi vegetasi tanaman tropis yang digunakan didalam ruangan dan menggunakan treatment khusus untuk menjaga agar tanaman tetap hidup.



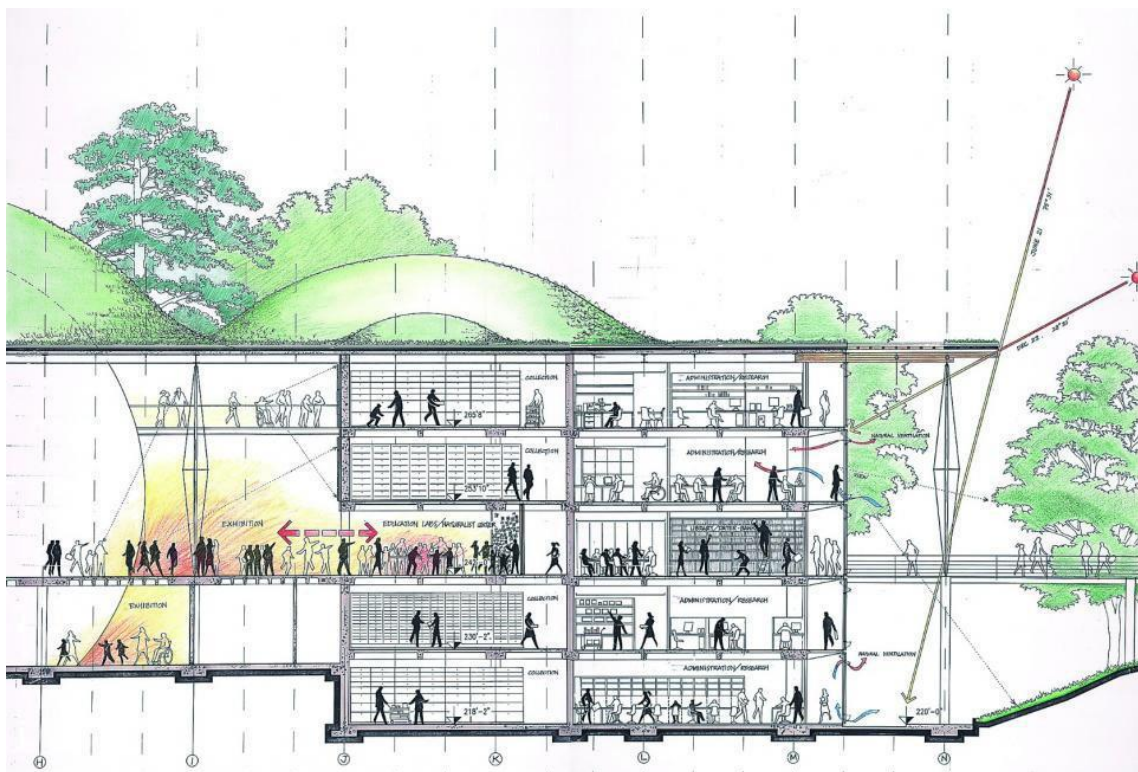
Gambar 2.9 California Academy of Science



Gambar 2.10 California Academy of Science



Gambar 2.11 California Academy of Science



Gambar 2.12 California Academy of Science

2. Blue Bottle Coffee

Berdiri pada tahun 2000 di Oakland, US sebagai roastery dan saat ini sudah mempunyai gerai di US dan Jepang. Pelaku Third wave Coffee yang sangat berambisi menyaingi pemimpin industri Second Wave, yaitu Starbucks.

Terinspirasi dari budaya kassaten di Jepang tentang budaya kopi dan detail terhadap pekerjaan.

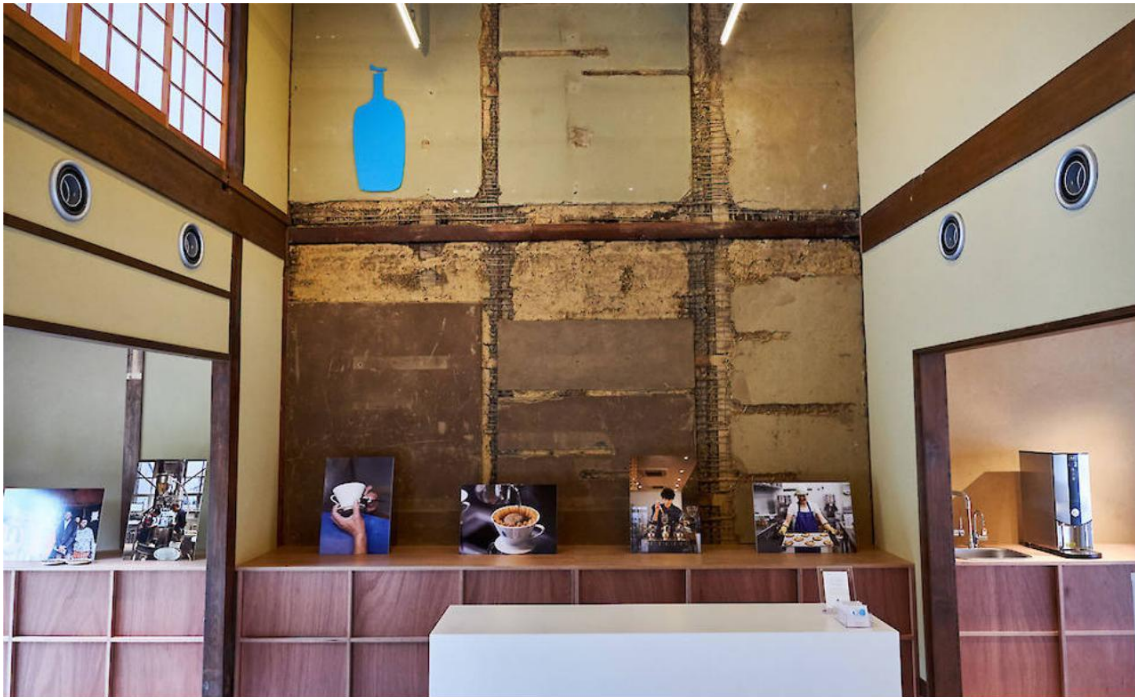
Blue Bottle Kyoto, gerai yang baru di buka pada februari 2018 di Kyoto, Jepang. Gerai ini menggunakan bangunan dengan karakter arsitektural Jepang klasik / Kyoto. Tampilan ini juga membedakan dengan gerai Blue bottle lainnya yang biasanya menggunakan desain Scandinavian atau modern minimalis.



Gambar 2.13 Blue Bottle Kyoto



Gambar 2.14 Blue Bottle California



Gambar 2.15 Blue Bottle Kyoto

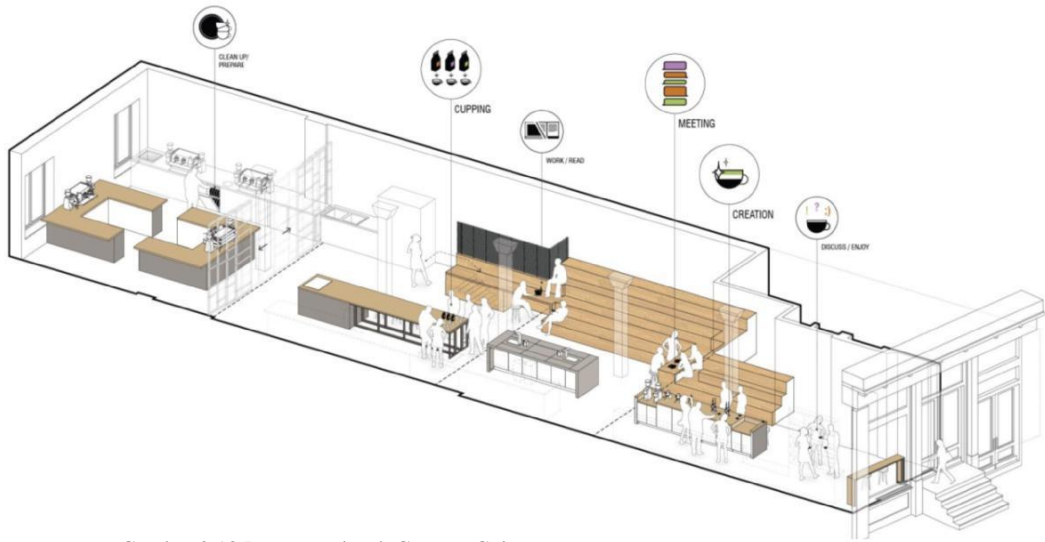
3. Counter Culture

Berdiri sejak 1995 di North Carolina, US. Sangat fokus pada penelitian dan ilmu pengetahuan tentang kopi. Saat ini telah merilis ke global untuk peta varietas kopi dunia dan flavor wheel kopi.

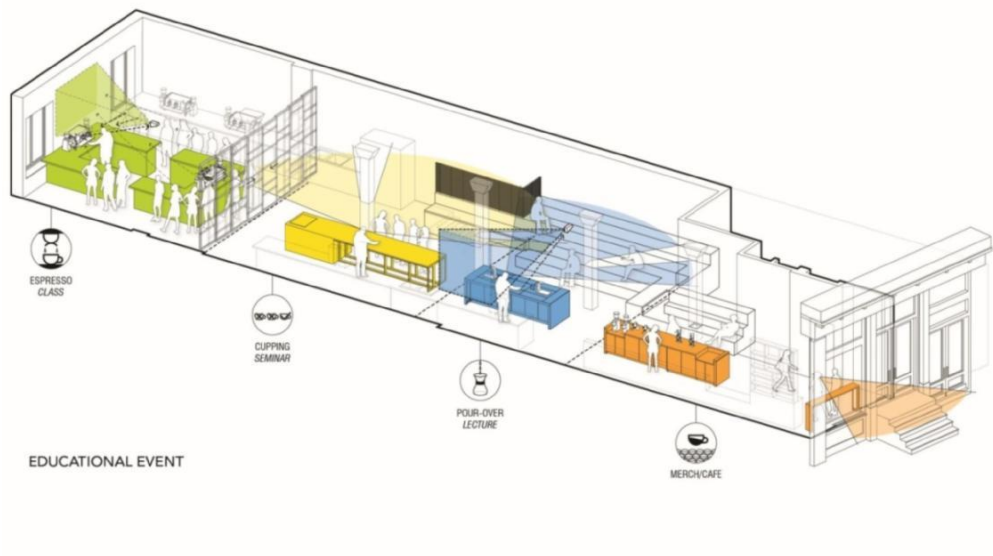
Mempunya sistem binaan yang baik, dengan membuat pos di setiap negara yang ada kebun binaan mereka.

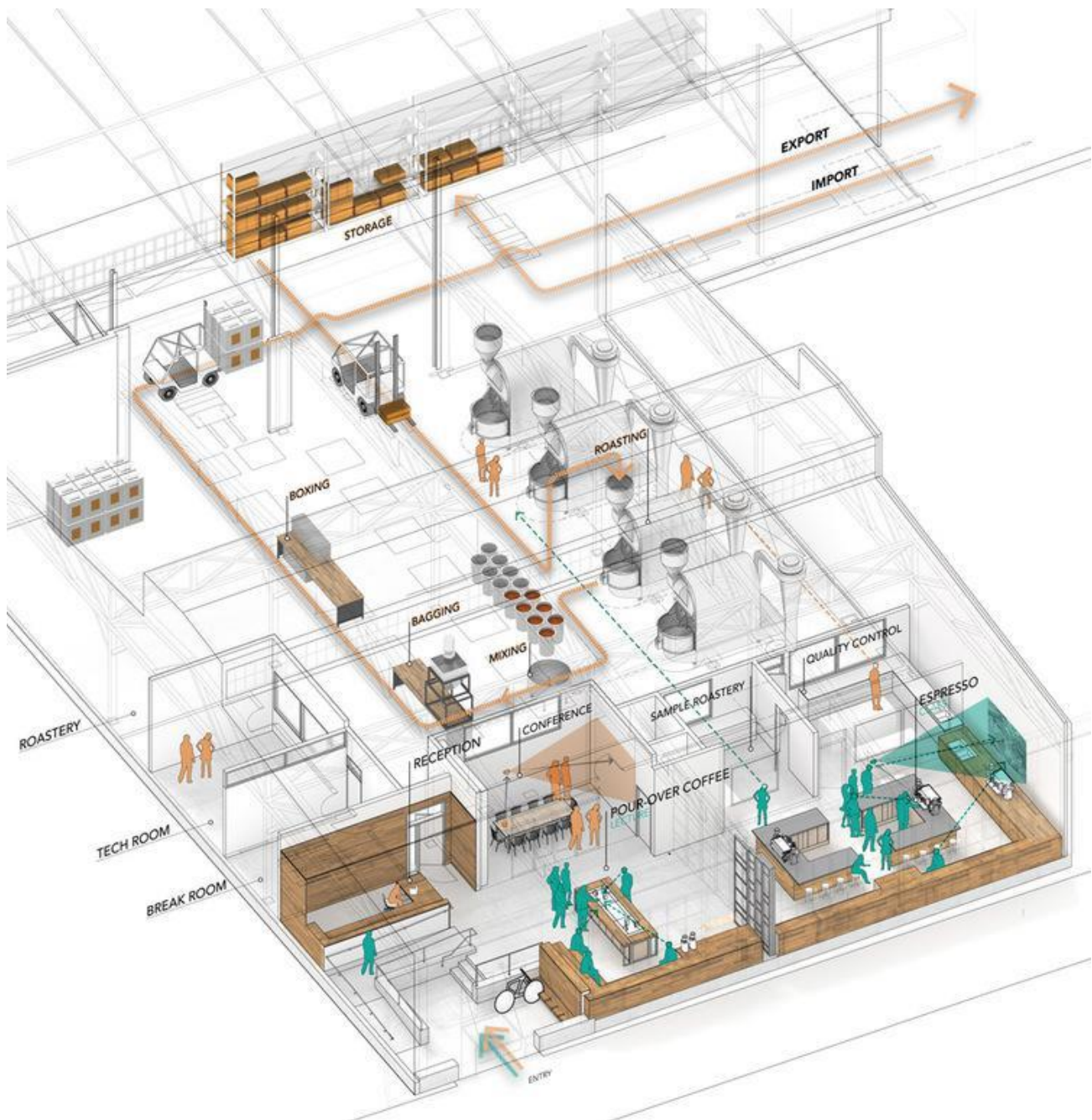


Gambar 2.16 Counter Culture Academy



Gambar 2.18 Potongan denah Counter Culture





Gambar 2.18 Potongan denah laboratorium Counter Culture

4. Intelligentsia Coffee

Sebuah perusahaan besar kopi yang berdiri sejak 1995 yang berlokasi di San Fransisco. Mereka meroasting kopi mereka sendiri, dan mempunya lab internal khusus untuk mereka. Intelligentsia termasuk perusahaan yang paling banyak menyumbangkan kompetitor di ajang bergengsi US Barista Championship.

Intelligentsia sangat fokus kepada kualitas manusia. Seperti relasi terhadap yang terjalin bertahun tahun dengan pola direct trade. Lalu pengembangan kualitas manusia yang bekerja dihilir sebagai pekerja profesional dan kompetitor.



Gambar 2.19 foto bangunan dan interior Intelligentsia Coffee

2.4 Analisis karakter pengguna

Perilaku dan tujuan pengunjung Coffee academy, Coffee Shop dan roastery adalah para pelaku kopi yang berniat meningkatkan level, pecinta kopi dari area Yogyakarta atau Indonesia. Adapun kategori pengunjung sebagai berikut.

1. Petani kopi

Terbagi dalam dua kategori umur, yaitu muda dan lanjut. Petani dalam umur lanjut memiliki pengalaman dan sangat paham dengan lokasi. Juga menganut prinsip pola pertanian Nusantara, seperti memperhatikan arah bulan, musim, dan bekerja secara tradisonal. Tidak dari semua petani lanjut memiliki tujuan mempelajari standar/kurikulum kopi terbaru karena terkendala Status pendidikan yang mempengaruhi terhambatnya cara belajar. Kebanyakan dari petani lanjut adalah tidak tahu tentang kualitas kopi yang baik.

Petani dalam umur muda tidak memiliki pengalaman tentang lokasi. Tetapi memiliki pengetahuan yang lebih baik dan akhirnya mampu belajar lebih cepat dan menerima perubahan. Petani muda biasanya banyak menggunakan keilmuan kuliah secara teori daripada kondisi lapangan. Tetapi saat ini jumlah petani muda masih sangat sedikit, karena banyak yang memilih bekerja di hilir.

2. Processor

Prosesor tradisional biasanya adalah petani sendiri, jadi pola paska panen masih bersifat tradisional dan biasanya menghasilkan produk dengan kualitas rendah.

Prosesor modern biasanya memiliki pendidikan yang berhubungan dengan pertanian, tek.pangan atau tek. Kimia. Akhirnya kopi diproses lebih baik, tetapi bermasalah dengan keberlanjutan karena masih dalam tahap eksperimen dan eksplorasi.

3. Roaster

Terbagi menjadi dua bagian, yaitu roaster komersil atau specialty. Berarti kualifikasi ini ditentukan dengan kualitas green bean yang disangrai. Biasanya sudah memiliki pengetahuan dasar kopi yang baik. Dan biasanya bertujuan meningkatkan kredibilitas dan meningkatkan harga jual dengan cara mengambil pendidikan Diploma SCAE.

4. Barista

Profesi barista saat ini sedang tren, jadi ada yang menjadi barista karena hanya mengikuti tren dan ada yang menjadi barista untuk memenuhi kehidupan. Jenjang karir kebaristaan pangkat junior, senior dan head atau dapat memegang jabatan store manager. Cara meningkatkan jenjang karir adalah dengan terjun ke dunia kompetisi atau pendidikan Diploma SCAE.

5. Mahasiswa

Jogja menjadi kota mahasiswa, karena banyaknya sekolah tinggi yang tersedia. Biasanya Coffee shop memberikan ruang/space untuk menjangkau mahasiswa untuk menyelesaikan pekerjaan di coffee shop.

6. Wisatawan Kopi

Kurang lebih 1300 warung kopi ada di Jogja, akhirnya menambah destinasi wisata ke Yogyakarta, bukan hanya wisata alam dan kuliner saja. Saat ini sedang tren Wisata kopi, yakni berkunjung ke suatu kota dan mengunjungi coffee shop dalam satu hari atau dalam durasi yang lebih lama.

7. Pekerja

Saat ini coffee shop menjadi tujuan tempat berkumpul para pekerja selepas pulang dari tempat bekerja. Tetapi untuk para pekerja yang tidak memiliki kantor, akhirnya banyak memilih Coffee Shop sebagai tempat Meeting bertemu dengan klien. Para

pekerja ini biasanya dari luar Jogja dan menentukan Jogja sebagai titik bertemu untuk Meeting.

2.4.1 Turunan karakter pengunjung

1. Enthusiast

Sangat antusias dengan kopi, menikmati dan kritis terhadap apapun yang ada di dalam ruangan. Dari mulai menu, tempat duduk, suasana bahkan fasilitas. Peminum kopi karakter ini tidak hanya datang untuk kopi, tetapi bisa melakukan pekerjaan lainnya. Pada karakter ini, kopi sudah menjadi kebutuhan sehari-hari.

2. Snob

Sangat antusias dengan kopi, masih sangat awam tentang kopi, akan sangat mudah berinteraksi dengan barista untuk menayakan hal-hal perkopian. Karakter ini datang dengan rasa penasaran, walaupun tidak semuanya bekerja dibidang kopi dan kebanyakan dari kalangan baru yang penasaran dengan kopi. Pada karakter ini, kopi menjadi sebuah tren atau lifestyle yang sedang banyak diikuti orang.

2.5.2 Turunan Psikologis pengunjung

1. Ekstrovert

Karakter psikologis ini sangat suka bersosialisasi dengan siapapun dan mudah bertemu dengan orang baru. Karakter psikologis ini sangat suka menjadi pusat perhatian.

2. Introvert

Karakter psikologis ini suka menyendiri dan sangat pemilih untuk bersosialisasi, walaupun mudah berinteraksi dengan orang baru. Karakter psikologis ini tidak masalah

berada dipusat keramaian dengan kondisi tidak menjadi pusat perhatian.



Gambar 2.24 interior ruang perpustakaan

Sumber : <https://majalah.ottencoffee.co.id/perbedaan-peminum-kopi-dengan-social-drinker/>

Sumber : <https://majalah.ottencoffee.co.id/8-tipe-peminum-kopi/>

2.5 Analisis Kurikulum SCA

2.5.1 kajian Kurikulum SCA Diploma

Program dirancang untuk kebutuhan Hilir kopi yang dapat diimplementasikan dalam dunia nyata bekerja dibidang kopi atau menjalani bisnis kopi. Program ini bisa diikuti oleh siapapun yang ingin belajar lebih lanjut tentang kopi atau melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih profesional.

Program ini terbagi menjadi 6 mata pelajaran,

Yaitu **1. Introduction to Coffee**

NO	KURIKULUM	LEVEL	MATERI	TIPE KELAS
1	Introduction	Intro	the world of specialty coffee origins of coffee coffee tasting coffee extraction	Teori
2	introduction	intermediate	exploring similarities historical development processing at origin introduction to cupping sample cupping and scoring	teori

Tabel 2.2 materi Introduction to coffee

kelas ini dirancang untuk pengantar kepada orang-orang baru yang akan mendalami karir di bidang kopi spesialti.

Tipe kelas ini bersifat teori dan untuk kapasitas peserta bisa menampung 10-30 orang.

2. Barista Skill

NO	KURIKULUM	LEVEL	MATERI	TIPE KELAS
1	Barista skill	foundation	espresso basics milk basics hands on practice, cleaning maintenance	teori prakter
2	Barista Skill	intermediate	advance espresso techniques advance milk techniques drink building machine maintenance guide practice	teori prakter
3	Barista skill	professional	coffee chemistry espresso extraction water quality Blending a day in the life of a coffee technician core system of cafe operations exam practice exam	teori observasi observasi teori

Tabel 2.2 materi Barista Skill

Kelas ini mempelajari ilmu praktik menggunakan mesin espresso dan manajemen kerja dibelakang bar. Kelas ini memiliki dua materi pengantar, praktek dan Teori.

Kebutuhan ruang teori tidak terbatas fasilitas, sedang kebutuhan ruang praktek harus menggunakan fasilitas mesin yang mempunyai beberapa standar untuk meja dan instalasi.

3. Brewing Skill

NO	KURIKULUM	LEVEL	MATERI	TIPE KELAS
1	Brewing skill	foundation	introduction to coffee and coffee extraction the essential element of brew introduction to brewing method	teori
2	brewing skill	intermediate	analyse grind profile match grind to brewing method to scientifically measure coffee strength and chart a coffee's extraction	praktek
3	brewing Skill	professional	review and recap of charting brewed coffee and espresso deepen understanding and application of the core brewing variables deep dive into understanding extraction & concentration investigating the effect of grind particle size understanding by-pass brewing and investigating its effects on flavor understanding and exploring acidity and acids in coffee understanding water and exploring its impact on coffee brewing and flavor exams	praktek

Tabel 2.3 materi Brewing Skill

Kelas ini mempelajari banyak variasi alat seduh manual, mempelajari segala variabel seduh dan efek terhadap hasil akhir.

Tersusun dengan kelas pengantar teori pada Level 1 dan level selanjutnya adalah materi pengantar praktes seduh. Kebutuhan kapasitas bisa menampung banyak orang karena tidak ada batasan kapasitas dan instalasi yang berat seperti kebutuhan kelas barista.

4. Sensory Skill

NO	KURIKULUM	LEVEL	PELAJARAN	TIPE KELAS
1	Sensory Skill	foundation	whats is sensory analysis and evaluation? why is sensory analysis important in coffee tastes and aromas in coffee cupping protocols core sensory equipment	Teori
2	Sensory Skill	intermediate	sensory analysis of coffee sensory physiology taste, perceive and interpret cupping practice sensory panels	teori praktek

Tabel 2.4 materi Sensory Skill

Mempelajari bagaimana praktik dan tata cara mengevaluasi sensori pada kopi. Kelas ini membedah dan menganalisa cara pandang bagaimana mencoba dan mengevaluasi untuk menemukan rasa alami pada secangkir kopi, lalu mengimplementasikan pada dunia bisnis.

5. Roasting Skill

NO	KURIKULUM	LEVEL	PELAJARAN	TIPE KELAS
1	roasting skill	introduction	basic understanding of the roasting process the roast cycle how to control sensory aspects of the coffee by roasting light or dark	praktek
2	Roasting skill	intermediate	introduces the core skills for consistently reproducing roast profiles and identifying roast defect	praktek
3	roasting skill	professional	green coffee properties and chemistry fundamental chemistry of coffee physics of coffee roasting physical changes in the coffee bean chemical reactions during the roasting process sensory evaluation of roasted coffee elements of a coffee roasting bussiness roastery managements principles manufacturing efficiency and capital expenditure	teori prakter

Tabel 2.5 materi Roasting Skill

Mempelajari proses roasting dari teori dan praktik. Juga belajar mengidentifikasi nilai cacat dan mengidentifikasi perubahan fisik pada saat roasting, dan mempelajari bagaimana mengelola bisnis dan produksi.

6. Green Coffee

NO	KURIKULUM	LEVEL	PELAJARAN	TIPE KELAS
1	Green coffee	foundation	covers the key concepts surrounding green coffee, from growing the plant, through processing, shipping, storage, and arrival at a roaster	teori
2	green coffee	intermediate	principles of coffee growing and processing introduction to green coffee grading coffee contracts and green coffee portofolia management	teori prakter

Tabel 2.6 materi Green Coffee

Mempelajari konsep perputaran bahan baku kopi mulai dari panen, proses sampai pengiriman sampai ke roastery. Juga mempelajari etika bisnis seperti kontrak kerja dan manajemen.

Sumber : <https://sca.coffee/education/coffee-skills-program/>

2.5.2 lokasi pengambilan program Diploma

3.2 OVERVIEW OF THE COMPETITION AREA

3.2.1 Station Placement

Competitors will be able to choose from nine (9) station layouts using WBC-supplied furniture. The machine table will be set at a fixed height and location in all layouts. The additional provided tables can be adjusted to rest on different sides, giving two (2) height settings—high (~1m) or low (~0.75m)—as requested by the competitor. Competitors may also choose the judge chairs; judges may sit on low chairs, bar stools, or stand up. The competitor will be required to fill out a form at the Competitor's Meeting.

gambar 2.25 Rules and Regulation WBC . Standar meja bar dan Layout Bar

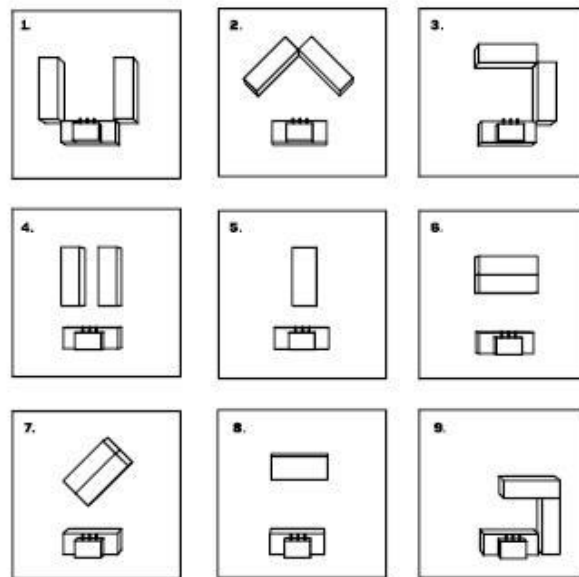
indicating their chosen station layout, table height, and judge placement. Judges may be served at any table other than the machine table. Any asymmetrical layout can be mirrored in orientation, if requested. Competitors may use a different layout for each round of competition, if they would like.

WCE will supply a full list with measurements of the furniture available for competitor use as soon as possible. The furniture will include a 2L x 0.9W x 0.9H (m) espresso machine table, and two (2) interchangeable presentation tables approximately 2.4L x 0.75W x 1.0H (m)/2.4L x 1.0W x 0.75W (m) for preparation and/or service.

The competitor will be able to create their own layout within a 7m x 7m no-media square. The competitors must be present during the Table Set time. Once their station has been set to the requested general configuration, as depicted in the rules, competitors may request additional adjustments to the table set during the Table Set Time.

All presentation tables must be at least .3m (12 inches) from the edge of the square and the espresso machine table may not be moved.

Station Layout Options:



gambar 2.26 Rules and Regulation WBC . Standar meja bar dan Layout Bar

Sumber : rules and regulation world barista champonship 2018 . hal 7-9

2.5.3 lokasi pengambilan program Diploma



Gambar 2.27 peta lokasi pengambilan diploma

2.5.4 Kajian data Coffee Academy di Indonesia

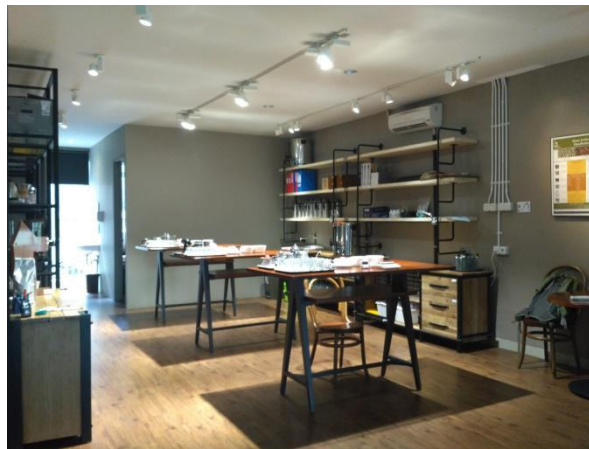
A. 5758 Coffee Lab, Bandung

5758 Coffee Lab sebagai brand dari PT. Belajar Kopi Bersama didirikan untuk mendorong peningkatan kualitas para pelaku usaha di bidang kopi agar dapat menghasilkan produk-produk yang berdaya saling tinggo dan dapat dihargai serta memenuhi harapan konsumen. Mempunyai kelas untuk level pemula dan lanjutan dengan menyediakan beberapa kelas, Yaitu :

1. Barista Skill
2. Sensory Skill
3. Q- Grader (pengantar bahasa Indonesia)
4. Farming & Processing
5. Hospitality



Gambar 2.28 Coffee Bar sekaligus area diskusi



Gambar 2.29 ruang kelas praktek Cupping dan sensory Skill

Sumber <http://www.5758coffeelab.com>

B. Caswell Coffee Lab, Jakarta

Caswell Coffee sebagai brand dari PT.BONCAFE , menjadi salah satu Coffee lab yang memiliki agenda kelas untuk level pemula sampai profesional dan memiliki lisensi CQI (Coffee Quality Institute) dan Lisensi SCA.

Berfokus pada agenda kelas yang bersifat hulu dan sensorik, yaitu Q-grader Class dan Barista Class.

Kelas yang diagendakan oleh Caswell adalah :

1. Q-Grader (pengantar bahasa Inggris)
2. Baristas Skill
3. Sensory Skill



Gambar 2.30 ruang kelas praktek Cupping dan sensory Skill



Gambar 2.31 area bar dan pengunjung

Sumber <http://caswellcoffee.com/>

2.5.5 Jadwal Program SCA Diploma

REGULER OPSI 2 / WEEK 1

WEEK 1

SENIN / FOUNDATION CLASS / INTERMEDIATE EXAM

Barista Skill	FOUNDATION	09.00 – 18.00
Sensory Skill	FOUNDATION	09.00 – 18.00
Roasting Skill	FOUNDATION	09.00 – 18.00

SELASA / FOUNDATION EXAM

Barista Skill	FOUNDATION / EXAM	09.00 – 15.00
Sensory Skill	FOUNDATION / EXAM	09.00 – 17.00
Roasting Skill	FOUNDATION / EXAM	09.00 – 17.00

RABU / INTERMEDIATE CLASS

Barista Skill	INTERMEDIATE	09.00 – 16.00
Sensory Skill	INTERMEDIATE	09.00 – 17.00
Roasting Skill	INTERMEDIATE	09.00 – 17.00

KAMIS / INTERMEDIATE CLASS

Barista Skill	INTERMEDIATE	09.00 – 16.00
Sensory Skill	INTERMEDIATE	09.00 – 17.00
Roasting Skill	INTERMEDIATE	09.00 – 17.00

JUMAT / INTERMEDIATE / INTERMEDIATE EXAM

Barista Skill	INTERMEDIATE / EXAM	09.00 – 18.00
Sensory Skill	INTERMEDIATE / EXAM	09.00 – 18.00
Roasting Skill	INTERMEDIATE	09.00 – 17.00

SABTU / INTERMEDIATE

Introduction to Coffee	INTRODUCTION	09.00 – 12.00
Introduction to Coffee	UNDERSTANDING	12.30 – 15.00

Roasting Skill	INTERMEDIATE / EXAM	09.00 – 18.00
----------------	---------------------	---------------

MINGGU / MAINTENANCE / GENERAL CLEANING

WEEK 2

SENIN / FOUNDATION CLASS / INTERMEDIATE EXAM

Brewing Skill	FOUNDATION	09.00 – 18.00
---------------	------------	---------------

Green Coffee	FOUNDATION	09.00 – 18.00
--------------	------------	---------------

SELASA / FOUNDATION EXAM

Brewing Skill	FOUNDATION / EXAM	09.00 – 15.00
---------------	-------------------	---------------

Green Coffee	FOUNDATION / EXAM	09.00 – 16.00
--------------	-------------------	---------------

RABU / INTERMEDIATE CLASS

Brewing Skill	INTERMEDIATE	09.00 – 17.00
---------------	--------------	---------------

Green Coffee	INTERMEDIATE	09.00 – 16.00
--------------	--------------	---------------

KAMIS / INTERMEDIATE CLASS

Brewing Skill	INTERMEDIATE	09.00 – 17.00
---------------	--------------	---------------

Green Coffee	INTERMEDIATE	09.00 – 16.00
--------------	--------------	---------------

JUMAT / INTERMEDIATE / INTERMEDIATE EXAM

Brewing Skill	INTERMEDIATE / EXAM	09.00 – 18.00
---------------	---------------------	---------------

Green Coffee	INTERMEDIATE / EXAM	09.00 – 18.00
--------------	---------------------	---------------

SABTU / INTERMEDIATE

Introduction to Coffee	INTRODUCTION	09.00 – 12.00
------------------------	--------------	---------------

Introduction to Coffee	UNDERSTANDING	12.30 – 15.00
------------------------	---------------	---------------

Jadwal tersebut dirangkum dari jadwal kelas yang ada ditampilkan di Web SCA setiap harinya.

Agenda kelas dilaksanakan setiap hari dengan kapasitas 10-20 orang untuk setiap mata pelajaran.

Sumber : (<http://scae.com/training-and-education/course-finder>)

2.6 Data Standar Ruang dan Kenyamanan belajar

Setiap satuan pendidikan wajib memiliki sarana yang meliputi perabot, peralatan pendidikan, media pendidikan, buku dan sumber belajar lainnya, bahan habis pakai, serta perlengkapan lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan.

Setiap satuan pendidikan wajib memiliki prasarana yang meliputi lahan, ruang kelas, ruang pimpinan satuan pendidikan, ruang pendidik, ruang tata usaha, ruang perpustakaan, ruang laboratorium, ruang bengkel kerja, ruang unit produksi, ruang kantin, instalasi daya dan jasa, tempat berolahraga, tempat beribadah, tempat bermain, tempat berkreasi, dan ruang/tempat lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan.

Berikut ini, Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia yang berkaitan dengan Standar Sarana dan Prasarana.

Sumber : <http://bsnp-indonesia.org/standar-sarana-dan-prasarana/>

a. Standar kenyamanan thermal

Suhu Nyaman menurut Standar Tata Cara Perencanaan Teknis Konservasi Energi pada Bangunan Gedung

	Temperatur Efektif (TE)	Kelembaban (RH)
• Sejuk Nyaman	20,5°C - 22,8°C	50 %
Ambang atas	24°C	80%
• Nyaman Optimal	22,8°C - 25,8°C	70%
Ambang atas	28°C	
• Hangat Nyaman	25,8°C - 27,1°C	60%
Ambang atas	31°C	

Tabel 2.7 data standar kenyamanan ruang

Sumber

:https://www.researchgate.net/publication/305189048_KENYAMANAN_TERMAL_DALAM_ARSITEKTUR_TROPIS

b. Standar suhu ruang inventory

, ideal suhu ruang penyimpanan green bean adalah 17-20c. Ruang paling ideal adalah ruang beku yang mencapai -22c.

Yang terjadi apabila lebih dari suhu ideal adalah green bean mengalami penurunan kualitas lebih cepat dari waktu ideal green bean, yaitu dibawah dari 6 bulan.

sumber : Coffee Roaster Companion ditulis oleh Scott rao ; bab 3 – Green Coffee Processing and Storage, hal 5.

Sumber : <https://majalah.ottencoffee.co.id/4-cara-menyimpan-green-bean-biji-kopi-hijau/>

2.7 Kajian Lansekap dan pohon Penaung

A. ideal penanaman kopi dan jenis

varietas Ideal Penanaman kopi

ideal ketinggian tanam pohon kopi, khususnya arabika adalah 1000-2000 mdpl.

Suhu ideal penanaman kopi adalah 15-25 c dan jarak suhu terjauh adalah 13-31c .

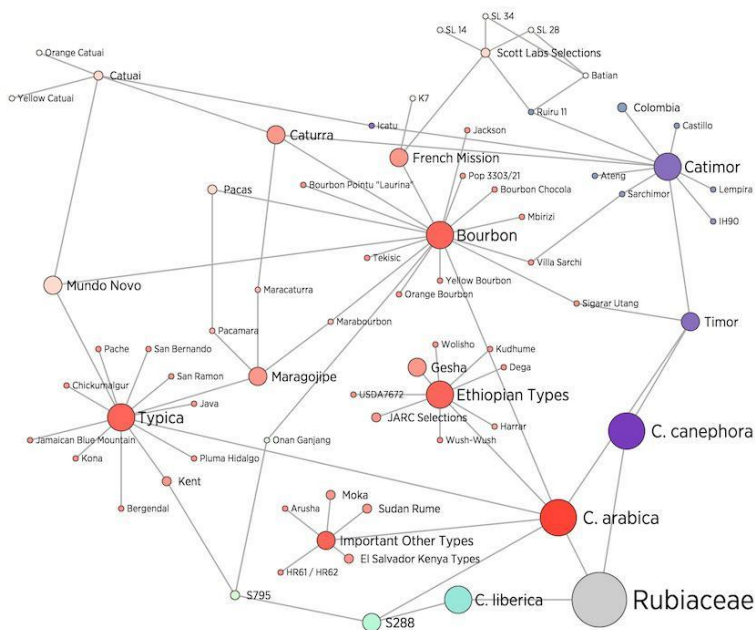


Gambar 2.32 efek ketinggian terhadap rasa kopi

Sumber : <https://www.perfectdailygrind.com/2018/01/coffee-quality-m-s-l-important-altitude-really/>

B. Jenis Varietas kopi

- Typica, berasal dari Ethiopia yang dibawa melalui Yaman dan banyak dikembangkan di Indonesia. Berkualitas tinggi dan rentan terhadap hama.
- Bourbon, berasal dari Ethiopia yang dibawa melalui Yaman dan dikembangkan di Benua Amerika dan Afrika. Berproduksi tinggi dan rentan terhadap hama.
- Heirloom, berasal dan banyak dikembangkan di Ethiopia. Berkualitas tinggi dan rentan terhadap hama.
- Hybrid de Timor, merupakan persilangan arabika dan Robusta. Mempunya produktifitas tinggi dan tahan terhadap serangan hama.



Sumber <https://varieties.worldcoffeeresearch.org/info/coffee/about-varieties>)

<https://counterculturecoffee.com/learn/resource-center/coffee-varieties>

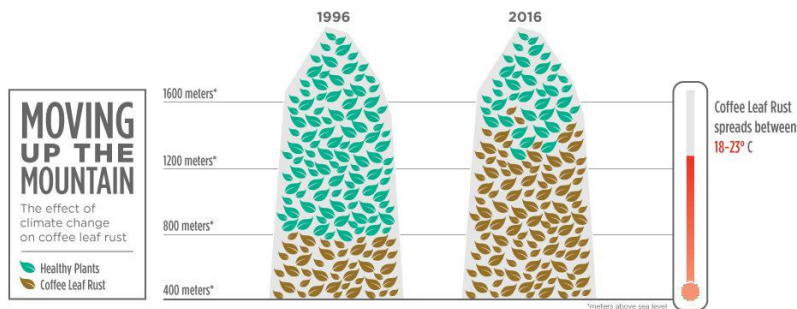
C. Hama

- Broka, serangan hama serangga yang merusak buah kopi. Optimal pada suhu maksimal dari ideal atau pada kebun kopi tanpa penangung.



Gambar 2.33 green bean coffee defect

- Karat daun, menghambat proses fotosintesis pada pohon kopi. Optimal pada suhu 20-25 c atau kebun kopi yang lembab/terlalu banyak penangung.



Gambar 2.34 data peningkatan suhu

Sumber : <https://www.perfectdailygrind.com/2017/12/guide-growing-healthy-coffee-trees/>

D. Jenis pohon penaung kopi

Pentingnya naungan untuk kebun kopi, tetapi tidak banyak diterapkan di kebun. Akhirnya dengan rancangan ini akan didesain pula lansekap edukatif yang berupa pola dan jenis penaung yang bisa dilakukan atau diterapkan dengan mudah di kebun kopi. Juga bersifat meningkatkan kesadaran akan pohon penaung dan dimulai dari sektor hilir. Dengan tujuan akan dibawa oleh peserta kelas yang akan melakukan pola direct trade ke kebun langsung.

Kopi membutuhkan penaung karena akar pohon penaung dapat menampung air. Pohon penaung yang umum digunakan pada tanaman kopi adalah penaung sementara dan penaung tetap. Tanaman penaung sebaiknya dari jenis tanaman leguminosa, yang dapat menambat nitrogen pada akar-akarnya sehingga meningkatkan kandungan nitrogen tanah melalui daun-daun yang gugur. Pada perancangan, pohon penaung akan menjadi bagian dari lansekap sebagai bahan edukasi pengunjung tentang ideal pola naungan dengan pohon kopi.

E. Jenis-Jenis Tanaman Pelindung.

Tanaman pelindung sementara:

Untuk memberi naungan kepada tanaman kopi sebelum pohon pelindung tetap dapat berfungsi dengan baik. Jenis tanaman pelindung sementara antara lain *Flemingia congesta*, *Leucaena glauca*, *Crotalaria anagyroides*, *Clotalaria usaramoensis*, *Tephrosia candida*, *Tephrosia vogelii*, *Desmodium gyroides* dan *Acacia villosa*.

Tanaman pelindung tetap:

Tanaman pelindung tetap yang banyak dipakai adalah Dadap (*Erythrina lithosperma*), lamtoro, sengon laut (*Albazia falcate*).

a. Dadap:

Dadap ini sudah tidak banyak digunakan karena menggugurkan daun pada musim kemarau, dan kayunya tidak begitu kuat serta mudah terserang penggerak batang dan jamur upas.

b. Lamtoro:

Lamtoro yang digunakan sebaiknya jenis yang sedikit menghasilkan biji seperti *Leucaena pulverulenta* dan lamtoro hibrida klon L2 atau lamtoro yang tahan terhadap akar putih yaitu *L. leucocephala* sebagai batang bawah. Sambungan antara *L. leucocephala* sebagai batang bawah dengan I2 sebagai batang atas merupakan tanaman lamtoro yang paling baik saat ini.

Pohon lamtoro mempunyai daun yang kecil, sehingga memberikan ruang cahaya matahari masuk dan akar pohon lamtoro sangat baik menahan Nitrogen yang baik untuk kebutuhan gizi kopi.

c. Sengon laut (Jeungjeng, *Albazia falcate*)

Saat ini sengon laut merupakan pohon pelindung yang paling baik, terutama di dataran tinggi dan daerah kering. Tanaman sengon laut ini baru dapat menaungi setelah berumur 3 tahun.



Gambar 2.35 kebun kopi berpenaung



Gambar 2.36 kebun kopi berpenaung

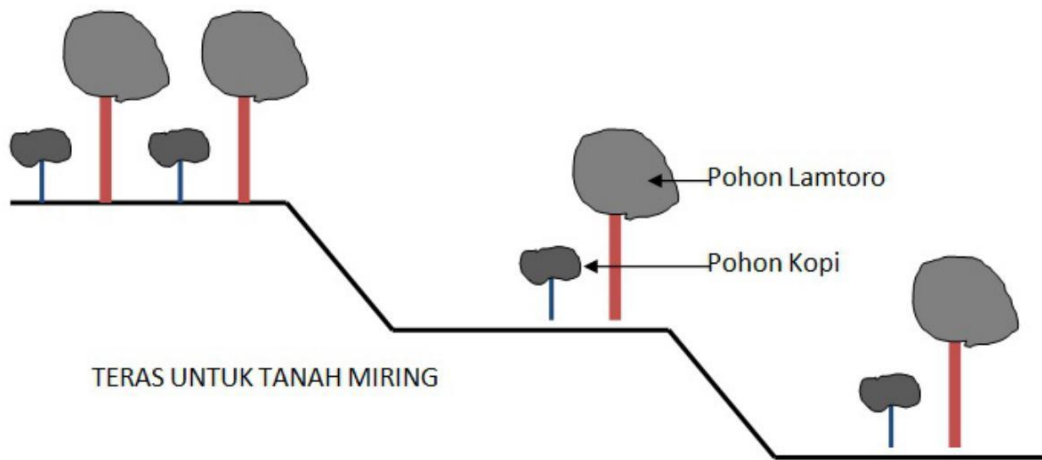
Kebutuhan naungan.

Kebutuhan naungan tergantung pada kondisi tanaman kopi. Makin baik kondisi tanaman semakin sedikit diperlukan naungan. Apabila terlalu gelap maka respon terhadap pemupukan sangat kurang, maka naungan perlu dikurangi, namun harus diimbangi dengan penambahan mulsa. Semakin banyak dipakai pupuk dan mulsa maka semakin banyak naungan dapat dikurangi. Bila naungan kurang tanaman tanaman sangat peka terhadap kondisi pertumbuhan ekstrim dan mudah mengalami pembuahan terlalu lebat.

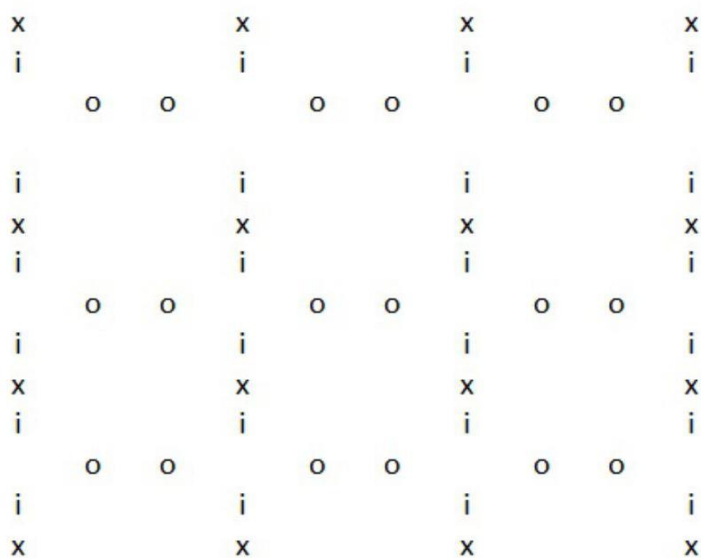
Selain penaung, bisa diterapkan juga sistem tumpang sari yang tidak hanya bersifat sebagai penaung, tetapi juga memberikan dampak hasil produksi ekonomi dari jenis tanaman yang berbeda. Beberapa jenis pohon tumpang sari dengan kopi adalah jeruk, coklat, pepaya dan pisang.

sumber : Wawancara dengan Owner Klasik Beans Indonesia – Bp. Purnomo widi eko

Pola penanaman Pohon kopi



SISTEM PAGAR GANDA 2,50 x 2,50 x 4,00 m



Keterangan:

- i : Pohon Naungan Sementara
- x : Pohon Naungan Tetap
- o : Pohon Kopi

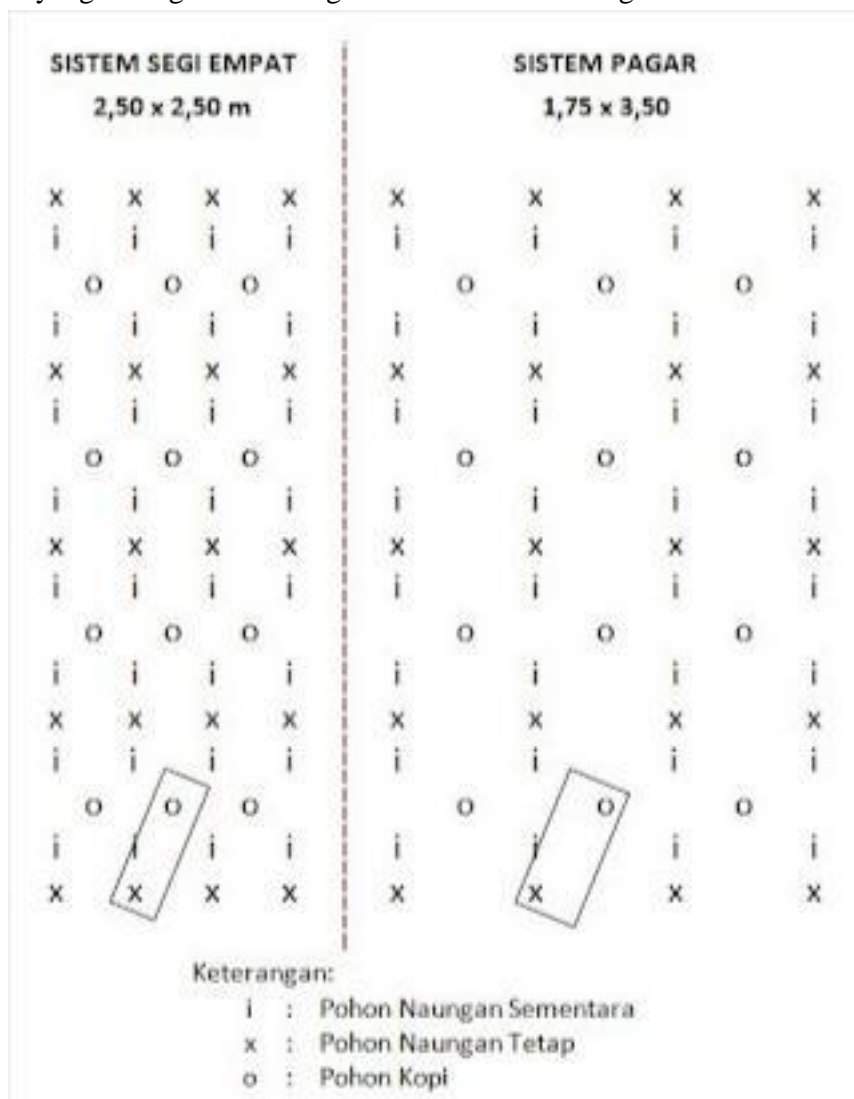
Untuk jarak tanam-tanaman kopi ini ada metodenya sendiri-sendiri. Yaitu jaraknya tergantung dari masing-masing jenisnya, kesuburan dari tanah dan iklim yang ada. Untuk jenis kopi Robusta, ini memerlukan jarak tanam yang lebih lebar bila dibandingkan dengan jenis kopi Arabika. Demikian juga bila tanah-tanah yang lebih

subur atau mempunyai iklim yang lebih basah, maka memerlukan jarak tanam yang lebih renggang.

Jarak yang lazimnya dipakai juga dianggap baik adalah sebagai berikut:

SISTEM JARAK TANAM	ROBUSTA (M)	ARABIKA (M)
Segi empat	2,50 x 2,50	2,00 x 2,50
	2,75 x 2,75	2,50 x 2,50
Pagar	1,75 x 3,50	1,50 x 3,00
Pagar Ganda	2,00 x 2,00 x 3,50	1,50 x 1,50 x 3,00
	2,00 x 2,00 x 4,00	1,50 x 1,50 x 4,00

Bila ditanah yang miring maka naungan harus ditanam di bagian sebelah luar dari teras.



sumber : google dan pengembangan penulis

Jenis penayang kopi

A. Agroforestry



Gambar 2.37 pohon penayang

Penaung kopi menggunakan tanaman hutan. Tidak memberikan benefit tambahan, tetapi memberikan efek sistem ekologi menjadi lebih baik dan banyak nutrisi yang diserap oleh pohon kopi.

B. Intercropping Shade

Bersifat tumpang sari dengan pohon lainnya yang memberikan benefit tambahan selain dari hasil kopi. Tetapi memiliki imbas pada pembagian nutrisi ke pohon kopi yang tidak maksimal.



Gambar 2.38 hasil kebun selain kopi

c. **leguminous shade**

Penaung ini menggunakan pohon hutan dengan tajuk yang sangat lebar. Tidak mendapatkan benefit lebih karena pohon penaung tidak menghasilkan produk, tetapi memberikan nutrisi tanah yang sangat baik.

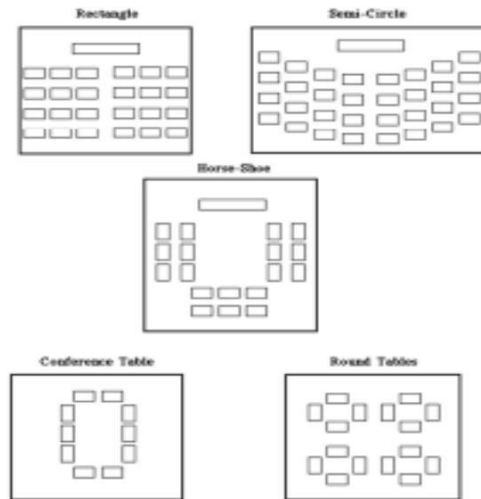


Gambar 2.39 pohon penaung hutan

sumber : <https://www.perfectdailygrind.com/2016/12/choose-best-shade-system-coffee-farm/>

2.8 Pengaturan Pandangan dan tempat duduk

a. Pola Pengaturan Tempat Duduk pada Ruang Kelas



Gambar 2.40 gambar pola pengaturan tempat duduk

1. Pola *rectangle* adalah pola bersusun membentuk persegi dengan 1 titik acuan di depan. Pola seperti ini paling umum digunakan pada ruang belajar seperti ruang kelas TK, SD, SMP, SMA, maupun ruang perkuliahan. Pola ini untuk ruang dengan kelompok yang membutuhkan sedikit diskusi. Pola ini digunakan untuk ruang kelas Green Coffee dan Introduction to Coffee.
2. Pola *semi-circle* adalah pola bersusun membentuk lengkung dengan 1 titik acuan di depan. Pola seperti ini biasanya digunakan untuk ruang auditorium dan ruang bioskop. Pola ini untuk ruang dengan kelompok yang membutuhkan sedikit diskusi. Pola ini digunakan untuk ruangan Workshop.
3. Pola *horse-shoe* adalah pola bersusun yang berkeliling dari beberapa pola yang sama dengan 1 titik acuan di depan. Pola seperti ini biasanya digunakan pada ruang workshop dan ruang perkuliahan. Pola ini digunakan untuk ruangan espresso machine dan manual brewing.
4. Pola *conference table* adalah pola bersusun yang berkeliling dengan 1 titik acuan di tengah. Pola seperti ini biasanya digunakan pada ruang meeting atau ruang konfrensi. Pola ini untuk ruang dengan kelompok yang membutuhkan

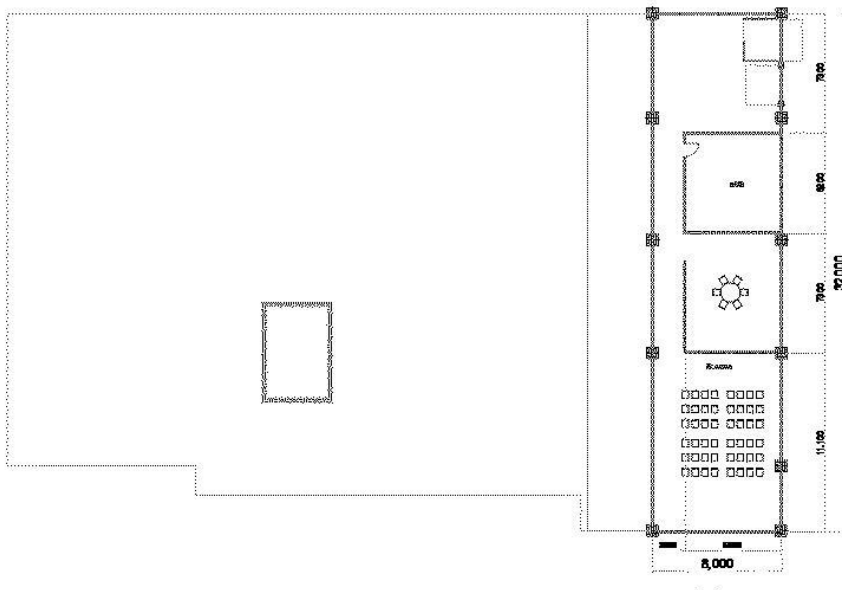
banyak diskusi.

Pola ini digunakan untuk area komunal yang dapat digunakan untuk bekerja dan akan dimaksimalkan oleh pengunjung kategori Enthusiast.

5. Pola *round tables* adalah pola bersusun dari beberapa pola yang sama dengan beberapa titik acuan. Pola seperti ini biasanya digunakan pada ruang studio atau ruang untuk kegiatan internal.

Pola ini digunakan untuk area group dan belajar.

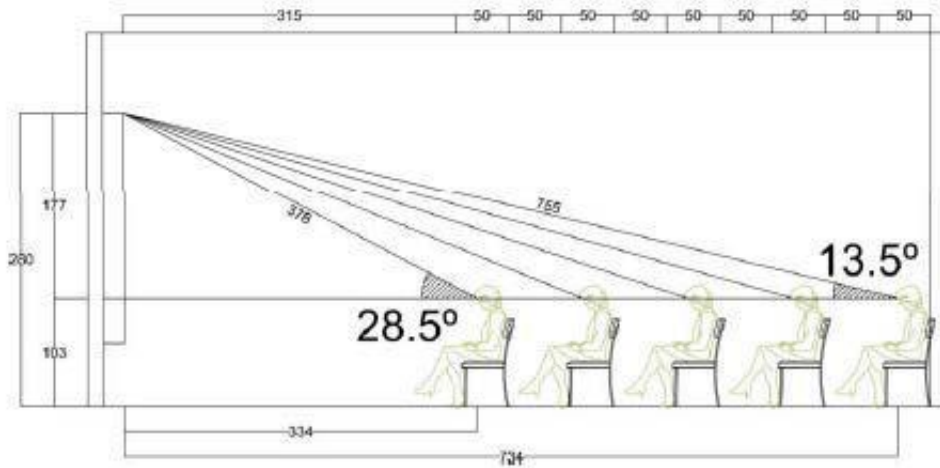
Pola ini juga diterapkan diruang kelas yaitu menggunakan pola *rectangle* dan pola *circular* atau *conference*.



sumber : google dan pengembangan penulis

F. Sudut Pandang Penglihatan secara Vertikal

Pengukuran sudut horizontal menggunakan busur dilakukan dengan



Gambar 2.41 gambar sudut pandang manusia ke proyektor

mengukur jarak kursi terhadap layar proyektor. Standar yang dipakai untuk ukuran ini adalah 30° (University of Maryland, 2000), (Ahlstrom, 2007).

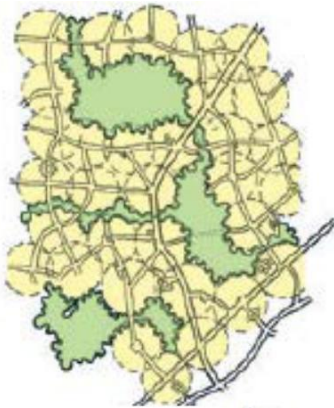
Sehingga standar sudut penglihatan dari kursi terjauh ke layar proyektor maksimal adalah 45° . Ini berlaku untuk sudut pada posisi terdepan maupun terbelakang dari layar proyektor.

sumber : google dan pengembangan penulis

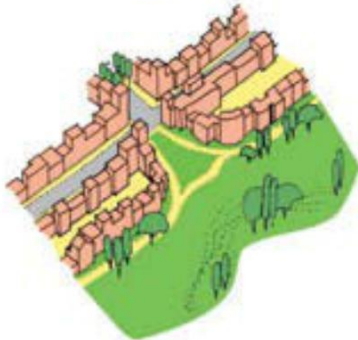
2.9 Kajian sirkulasi Lansekap Open Space Network

Open space network, seringkali mudah diterapkan untuk keramahan visual, rekreasi dan satwa daripada bagian dari lansekap yang terisolasi.

Tidak hanya berfungsi untuk mengatur antar bangunan, tetapi juga membuat sebuah keterkaitan..



Gambar 2.42 gambar skema tampilan depan bangunan yang menyediakan tampilan yang menarik



Gambar 2.43 gambar pola ruang terbuka yang dikaitkan oleh ruang hijau

Ruang hijau ini juga dapat digabungkan dengan ruang terbuka lain seperti taman, jalan atau perkarangan pribadi. Juga dapat digunakan menjadi sebuah jalur alternatif yang bisa digunakan oleh sepeda.

(sumber : Urban Design Compendium 1 – 3.5.2 public access to open space)

BAB 3

ANALISIS, KONSEP DAN DESAIN PERANCANGAN

3.1 Konsep perancangan arsitektural

Konsep rancangan Coffee Academy ini terbagi kedalam 2 aspek, yaitu Psikologis dan Fungsional. Aspek psikologis menjadi aspek penting untuk memahami karakter pengunjung yang datang untuk mengikuti kelas atau hanya sekedar menikmati kopi. Dari aspek ini, area gedung dibagi menjadi area publik dan private dengan menyesuaikan tata letak atau desain interior.

Aspek kedua adalah fungsional sesuai dengan kebutuhan dari kurikulum SCA. Dari kurikulum yang sudah ada, maka dapat disusun kebutuhan ruang yang diperlukan dan disesuaikan dengan aspek pertama, yaitu aspek psikologis untuk mengatur zonasi.

Setelah kedua aspek tersebut, penyusunan ruang menggunakan orientasi penglihatan sebagai eksplorasi pengunjung. Orientasi dibagi menjadi, orientasi vegetasi indoor, coffee bar dan area pengunjung.

3.2 Rancangan Skematik Kawasan Tapak



Gambar 3.1 tampak



Gambar 3.2 eksterior

Pada rancangan bagian fasad menggunakan tipologi kotabaru yaitu satu massa utama simetris dan ditambahkan massa asimetris. Lalu pola atap dengan pola atap menerus dan membentang lebar, menyesuaikan dengan kondisi fisik kota baru. Lalu pilar pilar kolom pada bagian entrance juga menguatkan kesan indische kolonial pada bangunan ini.



Gambar 3.3 3D siteplan

Bersebelahan dengan bangunan Mcd, maka sistem jalur servis untuk bangunan ini dialihkan melewati belakang gedung, agar tidak mengganggu aktifitas utama didalam gedung.

Area parkir dapat digunakan untuk pengunjung coffee academy ini ataupun pengunjung Mcd.

Karena Mcd memiliki dua lantai, maka massa bangunan pada sisi barat juga menjadi bagian lantai dua untuk membuat skyline, agar terkesan menyatu dengan bangunan diarea site.



Gambar 3.4 siteplan

Site kawasan Coffee Academy yang tergabung dengan site Mcd ini memiliki luasan 6000m dan luas bangunan Coffee Academy seluas 1525m. Jenis bangunan didesain menjadi satu bangunan yang massive untuk menampilkan penanda sebagai Coffee Academy pertama di Jogja.

Akses masuk menuju site ada dua arah, yaitu melalui jalur utama dari Jalan Sudirman atau melalui M.noto.

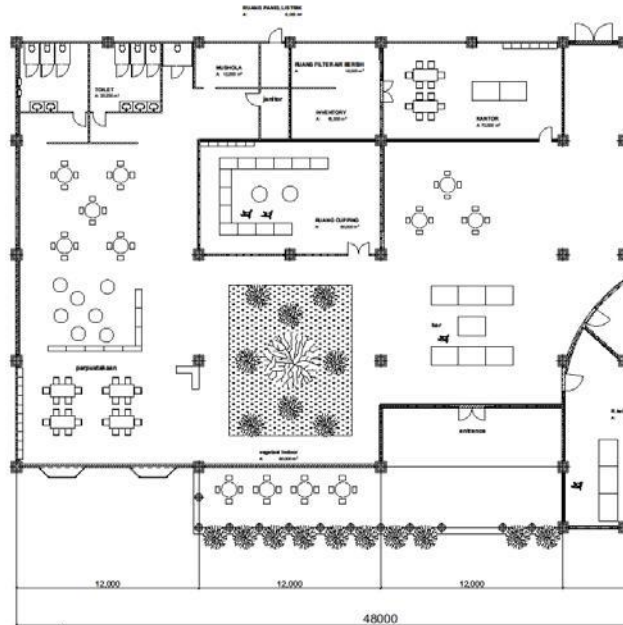
Secara fisik bangunan ini akan sangat terlihat dari pinggir jalan, karena memiliki lebar bangunan yang luas, yaitu 48m. Sehingga memudahkan untuk orang orang menemukan lokasi site.

3.3 Total Luasan ruang

RUANG KELAS BARISTA	: 104m
RUANG KELAS FILTER	: 84m
AREA ROASTING	: 168m
RUANG CUPPING	: 90m
VEGETASI INDOOR	: 80m
CAFE DAN PERPUSTAKAAN	: 252m
TOILET	: 40m
MUSHOLA	: 12m
JANITOR	: 6m
RUANG PANEL LISTRIK	: 6m
RUANG FILTRASI AIR	: 18m
RUANG STOCK/INVENTORY	: 18m
KANTOR	: 72m
RUANG KELAS LT 2	: 144m
LAB	: 37m
TOTAL RUANG LANTAI 1	: 950m
LUAS BANGUNAN	: 1525m

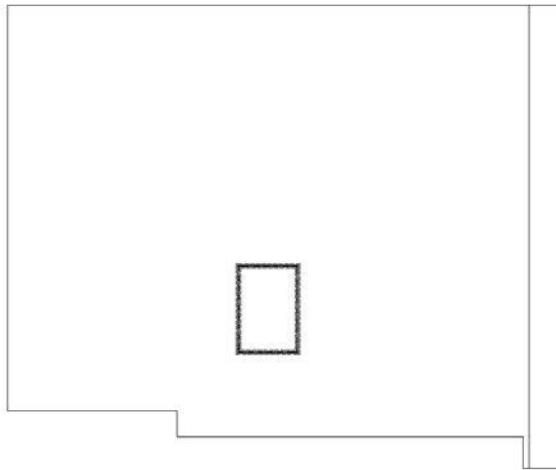
3.4 Narasi dan ilustrasi skematik hasil rancangan

Bangunan ini terbagi menjadi dua lantai, dimana lantai 1 akan menjadi pusat aktifitas kelas ataupun pengunjung yang akan menikmati kopi. Lalu, lantai 2 berfungsi sebagai area yang lebih privasi, seperti agenda kelas dan kebutuhan penelitian di laboratorium.



Gambar 3.5 Denah Lantai 1

total ruang yang tersedia dalam bangunan ini untuk kebutuhan kelas adalah 3 ruang praktek, yaitu Ruang Cupping, Ruang kelas Barista dan Ruang kelas Manual brewing. Adapun ruangan lain yang dipergunakan untuk kelas adalah area roasting, ruang kelas terbuka di lantai dua dan laboratorium.



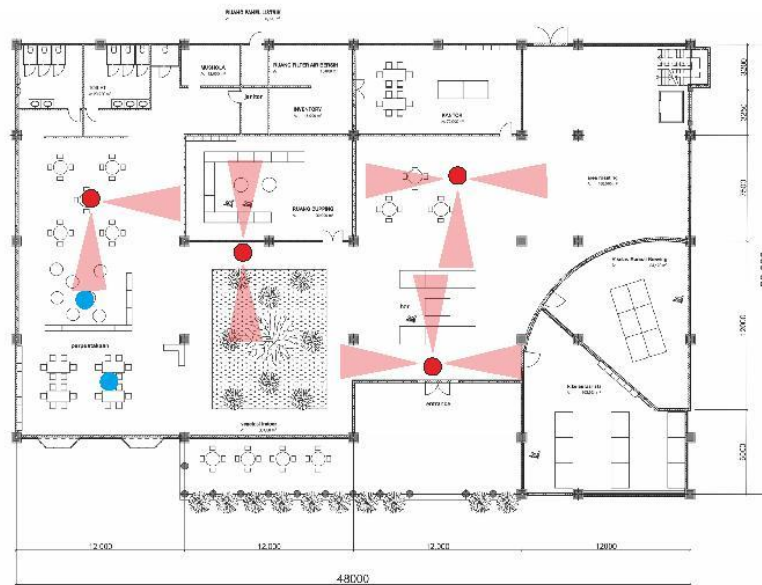
Gambar 3.6 denah lantai 2

secara fisik, bangunan ini menggunakan tipologi bangunan kota baru, dia ada satu bangunan utama simetris dan dipecah dengan ruang asimetris. Juga memiliki langit langit yang tinggi, untuk membuat sirkulasi udara alami lebih baik.



Gambar 3.7 tampak depan

3.5 Parameter susunan ruang



Gambar 3.8 sudut pandang pengunjung

Susunan ruang dirancang agar dapat dilihat oleh pengunjung yang tidak mengikuti kelas. Tujuannya agar meningkatkan minat pengunjung untuk menjadi siswa Coffee Academy. Walaupun terbatas dinding, untuk menjaga agar aktifitas kelas tetap berjalan normal, pengunjung tetap dapat melihat, karena dinding memiliki jendela kaca transparan.

Susunan ruang barista dan ruang kelas filter pada pintu masuk akan menjadi impresi pertama pengunjung yang masuk ke dalam gedung untuk melihat aktifitas kelas, walaupun tidak ada tempat duduk disekitar ruang kelas, karena beberapa aktifitas hasil dari kedua kelas ini bisa tersaji di Coffee bar yang berfungsi juga sebagai loby penerima tamu.

Berbeda dengan ruang kelas barista dan filter, ruang kelas cupping dikelilingi oleh area tempat duduk karena aktifitas ruang kelas ini bersifat dasar, yaitu mencicipi kopi atau aktifitas lainnya yang berhubungan dengan penilaian kopi seperti event lelang kopi atau uji cita rasa produk kopi dari beberapa petani lokal. Sehingga, pengunjung yang tidak mengikuti kelas atau mengikuti agenda tetap bisa melihat secara tidak langsung aktifitas tersebut.

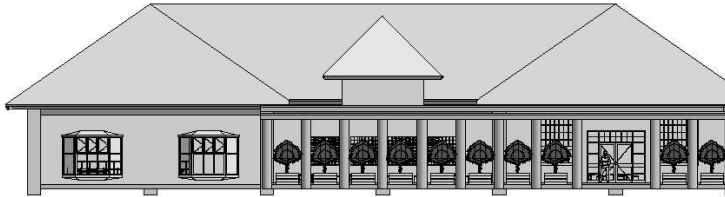
Diluar aktifitas kelas yang dapat dilihat, pengunjung dapat melihat vegetasi Indoor, Yaitu artifisial kebun kopi untuk memberikan informasi kepada pengunjung atau pelaku kopi yang belum pernah melihat kebun kopi.



Gambar 3.9 potongan

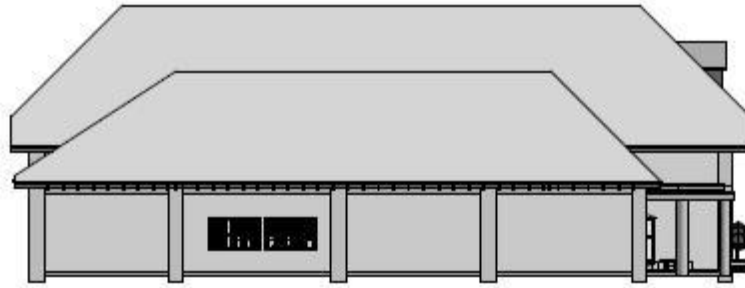
Pintu masuk ke lokasi site menjadi satu dengan pintu masuk menuju Mcd, dan begitu pula dengan lahan parkir yang menggunakan lahan parkir yang sama. Hanya untuk bangunan Coffee Academy ini punya akses jalan ke belakang bangunan untuk area servis agar tidak mengganggu aktifitas utama gedung ini

3.6 Rancangan fasad bangunan



Gambar 3.10 tampak depan





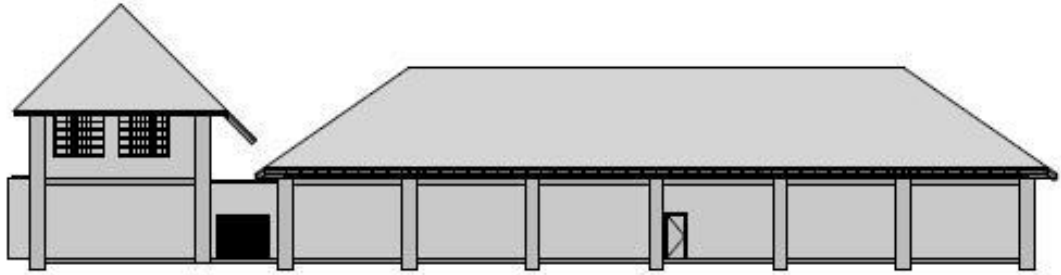
Gambar 3.11 Tampak Samping



Gambar 3.12 tampak samping

Bangunan ini mempunyai massa yang besar dengan desain selubung yang menerus. Fasad bangunan ini juga mengintegrasikan karakteristik indis kotaBaru.

3.7 Akses Servis Bangunan



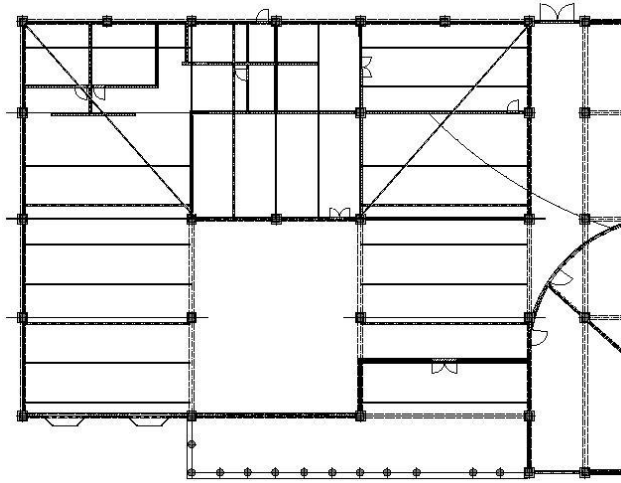
Gambar 3.13 tampak samping

Akses servis pada bangunan ini berada pada bagian belakang gedung.

Aktivitas dari area servis adalah keluar masuk stok barang inventory dan perawatan bangunan.

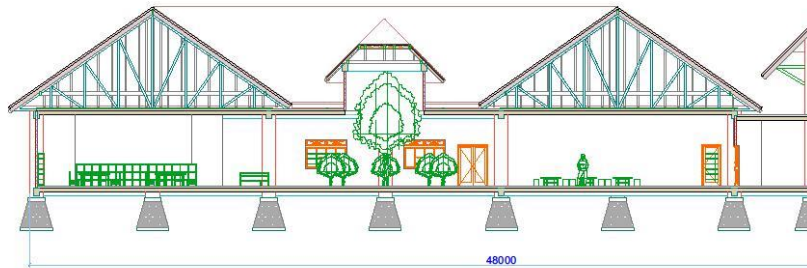
Akses staf gedung juga melalui area servis. Selain itu, pintu servis juga menjadi pintu evakuasi apabila terjadi bencana alam atau kebakaran.

3.8 Rancangan selubung bangunan



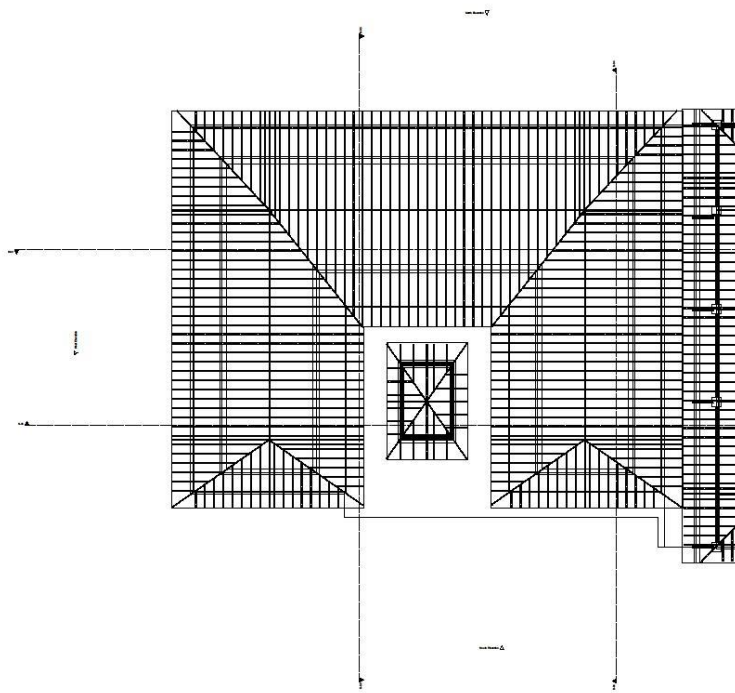
Gambar 3.14 skema selubung

untuk rancangan selubung bangunan, ada beberapa bangunan yang terinspirasi dari beberapa selubung di sekitar Kota Baru dan menyesuaikan dengan skema struktur bangunan ini. Salah satu contohnya adalah tinggi langit langit yang lebih tinggi.



Gambar 3.15 potongan

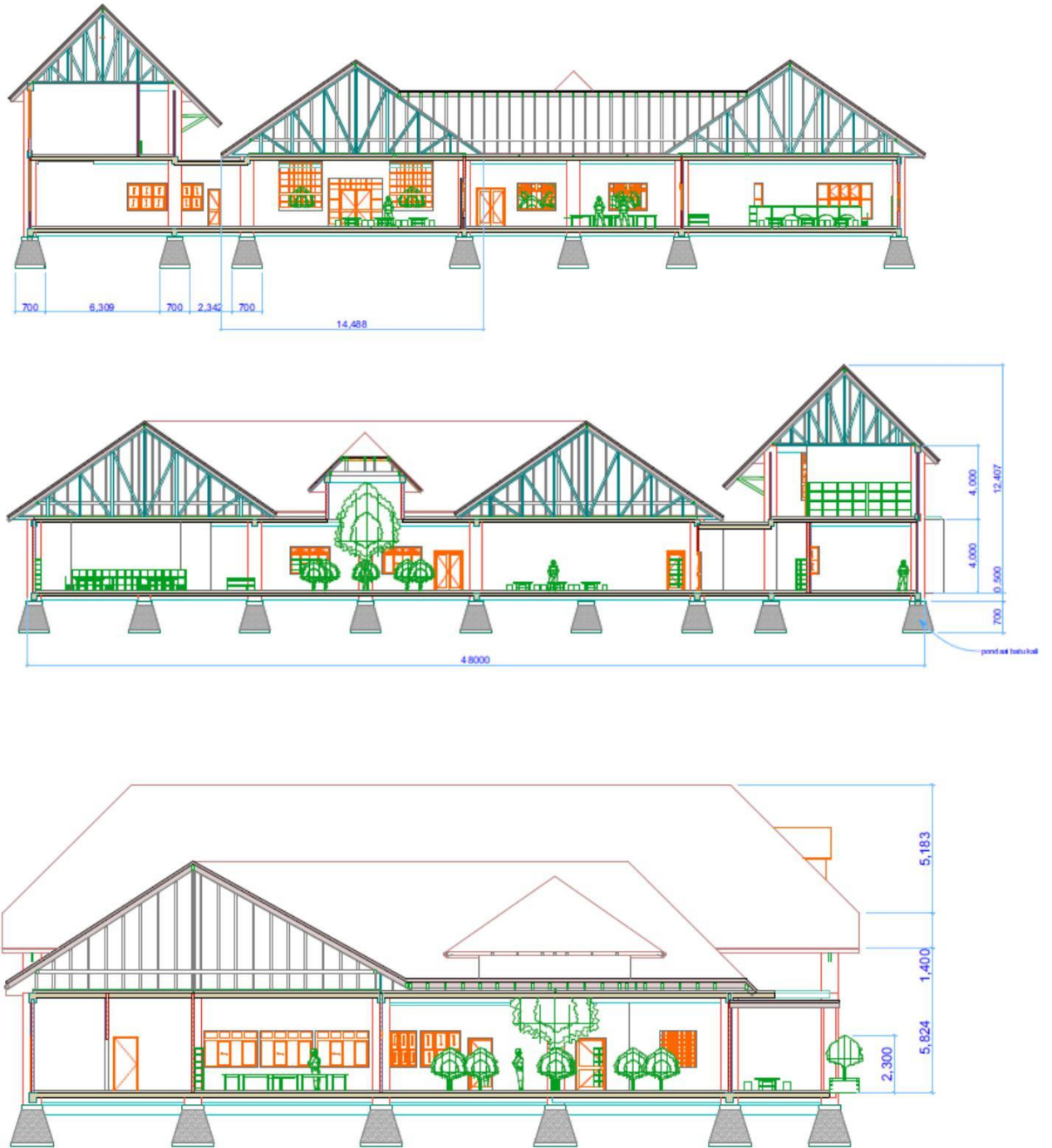
pola atap menerus dengan membentuk huruf U pada naungan lantai 1 membuat bangunan ini terlihat sangat luas, lalu atap kecil di tengah sebagai skylight untuk masuknya cahaya secara alami dan tidak berlebihan, agar vegetasi Indoor bisa tumbuh dengan maksimal.



Gambar 3.16 rencana struktur atap

Rencana selubung bangunan terbagi menjadi 3 bagian, bagian berbentuk U untuk bagian utama, massa kecil dengan atap kaca, sebagai tempat masuknya cahaya untuk vegetasi indoor. Dan atap pada bangunan berlantai dua dan tanpa langit-langit- dan bentuk ruang didalamnya hanya dengan dinding partisi untuk kelas.

3.9 Detail Potongan Bangunan



Gambar 3.17 potongan

3.10 Rancangan interior bangunan



Gambar 3.18 ruang kelas barista

detail furniture interior untuk kelas barista, mengacu pada standar meja kopi, Yaitu 1.25m x 1.80m dan dengan tinggi 1m.
Ruang kelas terbagi menjadi tiga kategori ruang praktek, yaitu ruang kelas barista, brewing dan cupping.



Gambar 3.19 ruang kelas filter



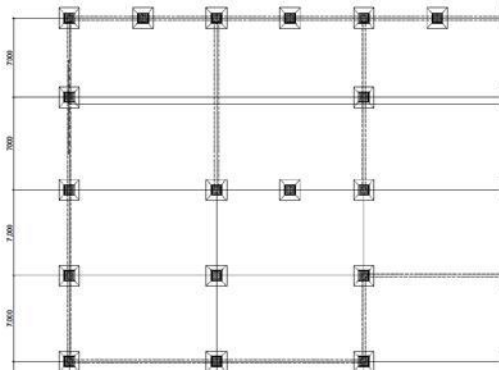
Gambar 3.20 area perpustakaan

Area pengunjung yang tidak mengikuti kelas juga terbagi ke beberapa zonasi, yaitu area private yang dijadikan sebagai area perpustakaan dan area komunal dengan area outdoor dan area komunal.

3.11 Rancangan sistem struktur

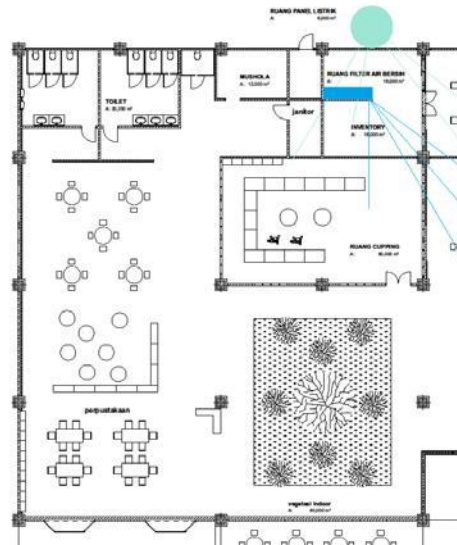
Rancangan skema struktur menggunakan kolom beton dan pondasi batu kali titik dan menerus.

Gambar 3.21 rancangan titik kolom



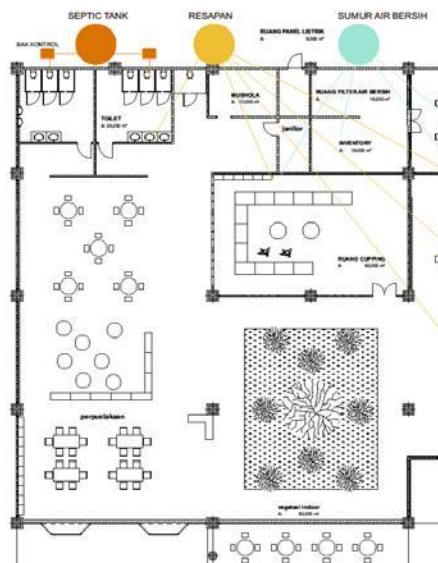
Gambar 3.22 skema struktur

3.12 Rancangan sistem utilitas



Gambar 3.23 skema utilitas

Skema air bersih terbagi menjadi dua bagian, yaitu air PAM/air tanah untuk kegunaan servis dan Air filtrasi untuk kebutuhan aktifitas kopi. Ruang filtrasi air bersih terdiri dari ruang beryukuran 6x3 dan berfungsi sebagai inventory stok produk.

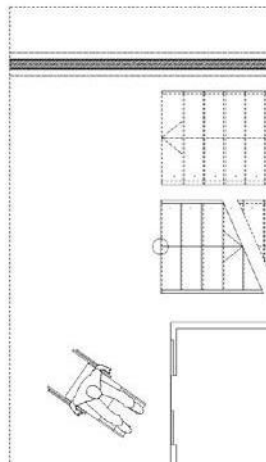


Gambar 3.234 skema utilitas

Jalur pembuangan limbah padat pada bangunan ini yaitu langsung menuju bak kontrol dan menuju septic tank.

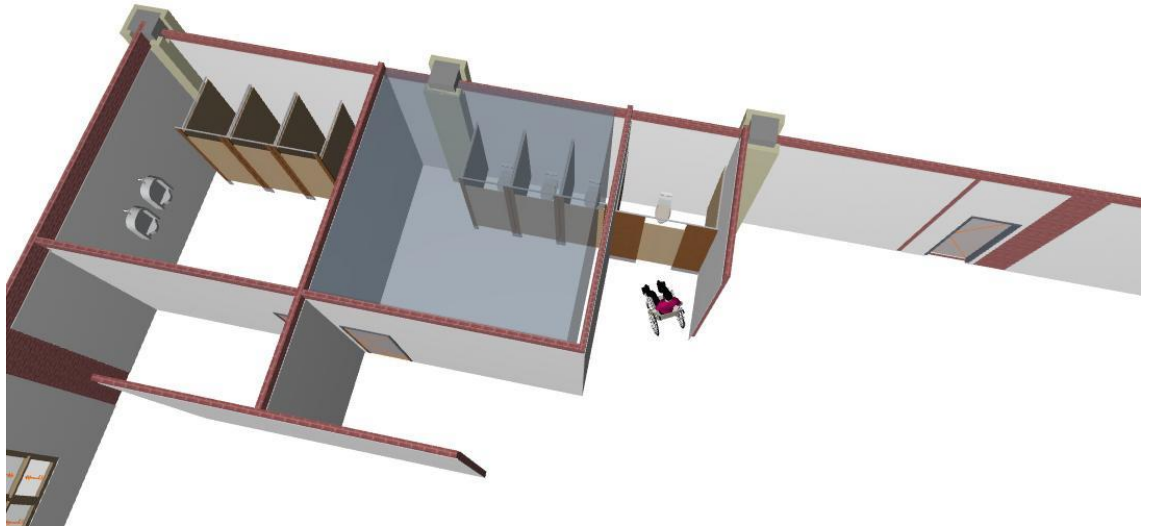
Jalur pembuangan limbah cair pada bangunan ini yaitu menuju bak kontrol dan menuju sumur resapan.

3.13 Rancangan sistem akses difabel dan keselamatan bangunan



Gambar 3.25 skema jalur vertikal difabel

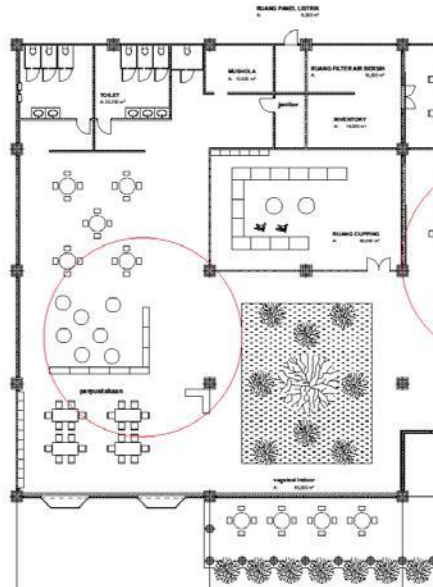
Akses difabel pada bangunan ini adalah fasilitas Lift untuk menuju lantai dua, apabila ada peserta kelas yang difabel. Walaupun demikian aktifitas banyak terpusat di lantai satu tanpa ada level lantai yang dapat diakses oleh seluruh difabel, khususnya pengguna kursi roda atau orang lansia.



Gambar 3.26 toilet khusus difabel

Pada bangunan ini disediakan Toilet Khusus Difabel, yang dapat dengan mudah diakses.

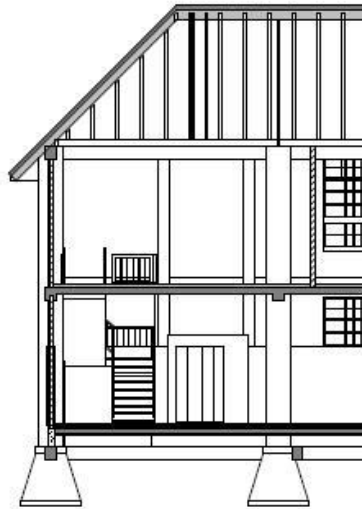
3.14 Skema evakuasi dan keselamatan bangunan



Gambar 3.27 skema keselamatan bangunan

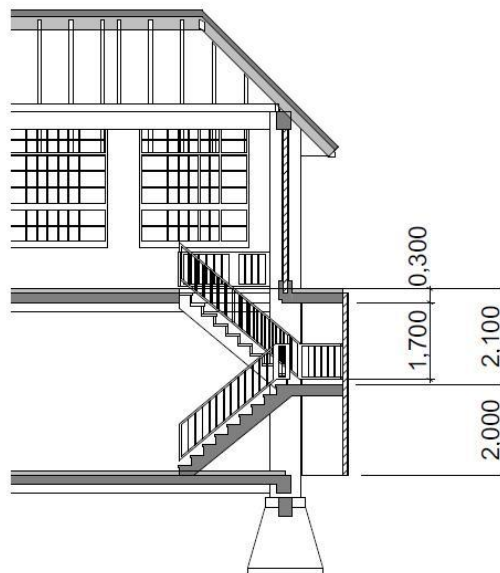
karena aktifitas banyak terpusat dilantai satu, tepatnya pada ruang kelas dan area pengunjung, maka akses apabila terjadi musibah seperti kebakaran, tetap bisa menggunakan pintu utama dibagian depan dan pintu servis dibagian belakang.

3.15 Rancangan transportasi Vertikal



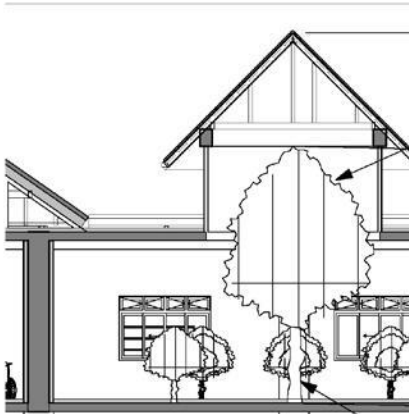
Gambar 3.28 potongan tangga

Akses vertikal pada bangunan ini ialah menggunakan tangga dan lift untuk pengguna bangunan Difabel.



Gambar 3.29 potongan tangga

3.16 Rancangan detail arsitektur



vegetasi indoor

Gambar 3.30 detail potongan

pada area vegetasi indoor, langit langit dirancang lebih tinggi menyesuaikan dengan tinggi normal pohon lamtoro, yaitu 6m dan lebar tajuk 3m.

lalu atap diatas pohon lamtoro terbuat dari material kaca, untuk memasukkan sinar matahari langsung.

Pemilihan pohon juga ditentukan oleh lansekap kota baru yang tidak ideal untuk penanaman kopi, maka dilakukan rekayasa suhu ruangan menggunakan AC agar suhu ruangan mendekati dengan suhu ideal pada kebun kopi.

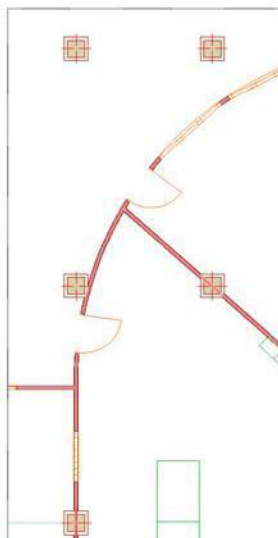
Pemilihan bibit kopi, yaitu varietas Catimor / Hybrid de Timor, karena varietas ini merupakan persilangan antara Spesies Arabica dan Robusta yang tahan terhadap hama dan mampu hidup pada dataran rendah <1000mdpl.

Lalu pemilihan pohon penaung, yaitu Lamtoro, karena pohon ini mudah ditemukan di Indonesia dan dapat tumbuh dengan cepat. Oleh karena itu, pohon ini bisa menjadi salah satu alternatif utama dan contoh baik untuk kebun kopi berpenaung.

BAB 4

LAPORAN PERANCANGAN

4.1 Rancangan Skematik Bangunan Siteplan dan Denah Ruang kelas

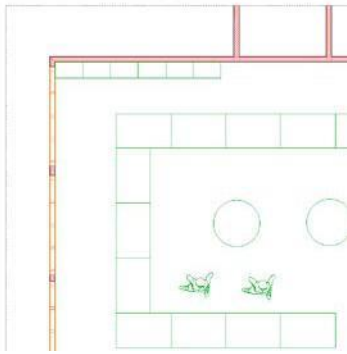


Gambar 4.1 detail ruang kelas barista & filter

Ruang kelas Barista dan Brewing bersifat ruang kelas praktek dan dengan bantuan proyektor sebagai media pengantar materi.

Ruang kelas Barista mempunyai layout individu, dimana satu orang akan berperan mengoperasikan satu mesin espresso dan dibantu oleh mentor. Lalu Ruang Brewing bersifat komunal dengan set meja circular, Dimana seluruh peserta dapat melihat satu sama lain dan dapat dengan mudah berdiskusi.

Perbedaan layout ini dirumuskan dari hasil menganalisa pola kurikulum dari setiap kategori.

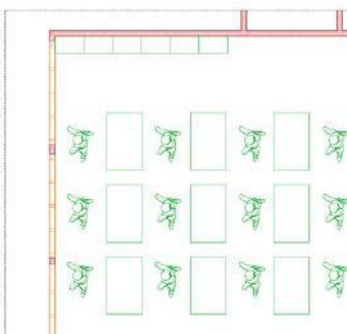


Gambar 4.2 detail ruang cupping

Ruang Cupping, menjadi ruang paling transparan, dimana tiga sisi dinding diberikan bukaan jendela yang cukup banyak. Tujuannya adalah agar pengunjung yang tidak mengikuti kelas dapat melihat segala aktifitas yang berlangsung dari berbagai sisi.

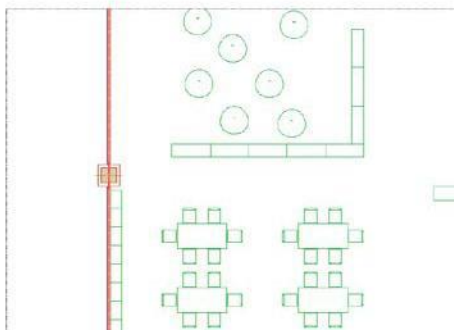
Selain menjadi ruang kelas, ruang ini juga bisa digunakan oleh publik seperti public cupping, lelang kopi dan sruang diskusi.

Ruang cupping ini juga dikelilingi oleh Area pengunjung, seperti area perpustakaan, dan area tempat duduk indoor. Juga berposisi disebelah area vegetasi indoor, dimana area ini dapat digunakan sebagai wadah observasi dan media edukasi tentang bagaimana siklus pohon dan kebun kopi.



Gambar 4.3 layout ruang cupping

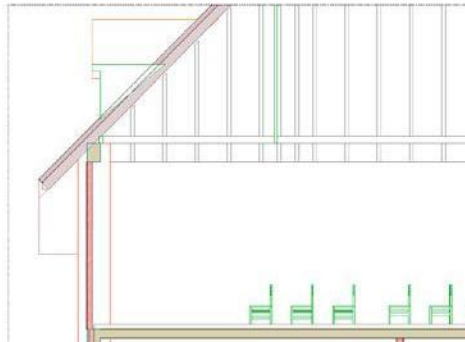
ruang kelas cupping atau ruang kelas lainnya juga cukup fleksibel, yaitu dapat dirubah susunan layoutnya, sesuai dengan jenis kelas, praktek atau teori. Batasan susunan layout hanyalah mesin espresso atau alat kopi lainnya yang mempunyai bobot berat atau punya instalasi yang butuh perlakuan khusus



Gambar 4.4 detail zona private

Zona pengunjung privasi berada di sisi timur, yaitu area komunal dan perpustakaan.

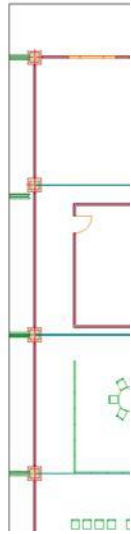
Zona ini dengan zona publik dibatasi oleh vegetasi indoor. Layout perpustakaan bersifat komunal, yaitu dapat diduduki oleh siapapun, lalu area komunal dapat digunakan sebagai spot diskusi. Area ini juga dibatasi oleh partisi rak rak buku.



Gambar 4.5 potongan ruang kelas

Ruangan kelas pada lantai dua terbagi menjadi dua bagian, yaitu ruang seminar dan ruang diskusi.

Ruang Seminar memiliki kapasitas 30 orang sedangkan ruang diskusi hanya sampai 15 orang saja. Kedua ruangan ini pun sangat fleksibel, karena hanya dibatasi oleh partisi, jadi bisa sewaktu waktu di pindah apabila ada agenda kelas dengan peserta lebih banyak.

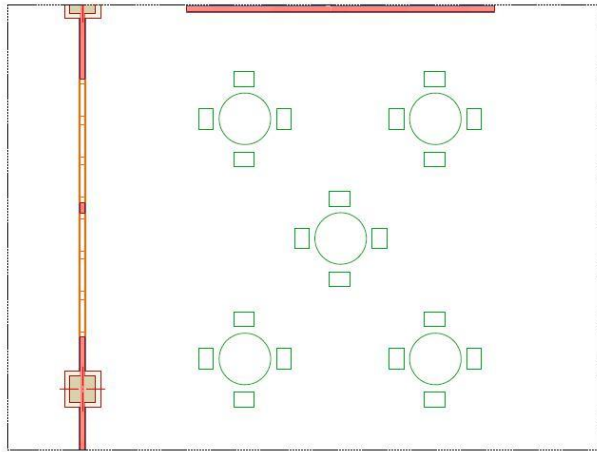


Gambar 4.6 detail ruang kelas

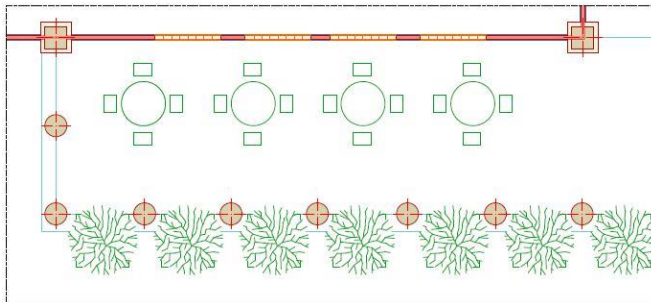
Pada area lantai dua, juga terdapat ruang laboratorium sebagai tempat bekerja pengelola dan bisa digunakan sebagai area kelas.

Area lantai dua menjadi area privasi karena digunakan sebagai area kelas yang membutuhkan suasana tenang dan juga karena adanya laboratorium yang tidak dapat diakses oleh semua orang.

4.1.1 Denah area Pengunjung



Gambar 4.7 layout pengunjung cafe

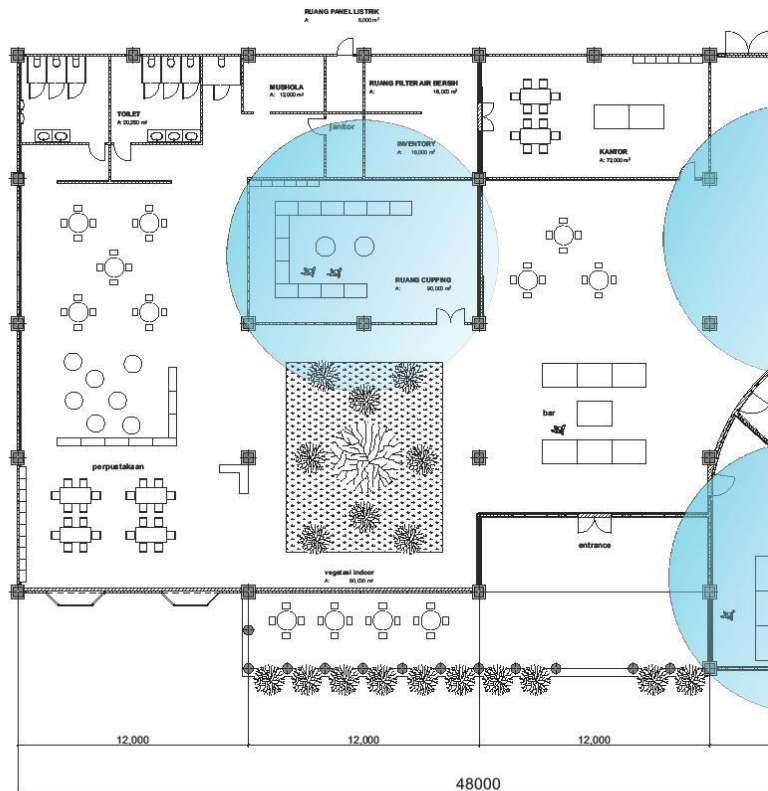


Gambar 4.8 layout pengunjung cafe outdoor

layout pengunjung cafe yang tidak mengikuti kelas yaitu pola round internal, yaitu pola yang digunakan untuk menampung pengunjung yang datang secara kelompok (2 tau lebih).

Pola layout ini juga menjadi area publik dimana tidak ada kebutuhan khusus seperti batasan kebisingan.

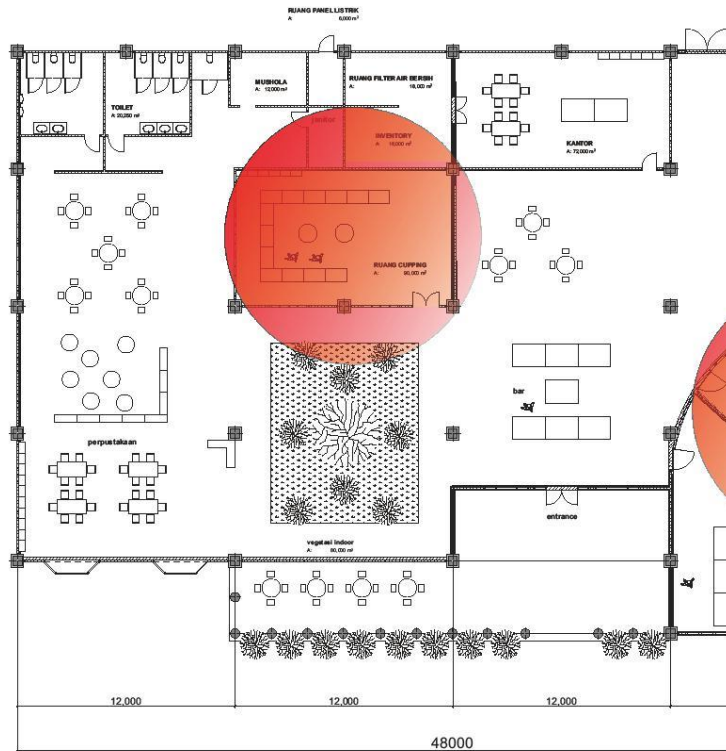
4.2 Skema Aktifitas kelas



Gambar 4.9 skema kelas minggu 1

skema kelas pada minggu pertama adalah Barista Skill , roasting dan Sensory skill.

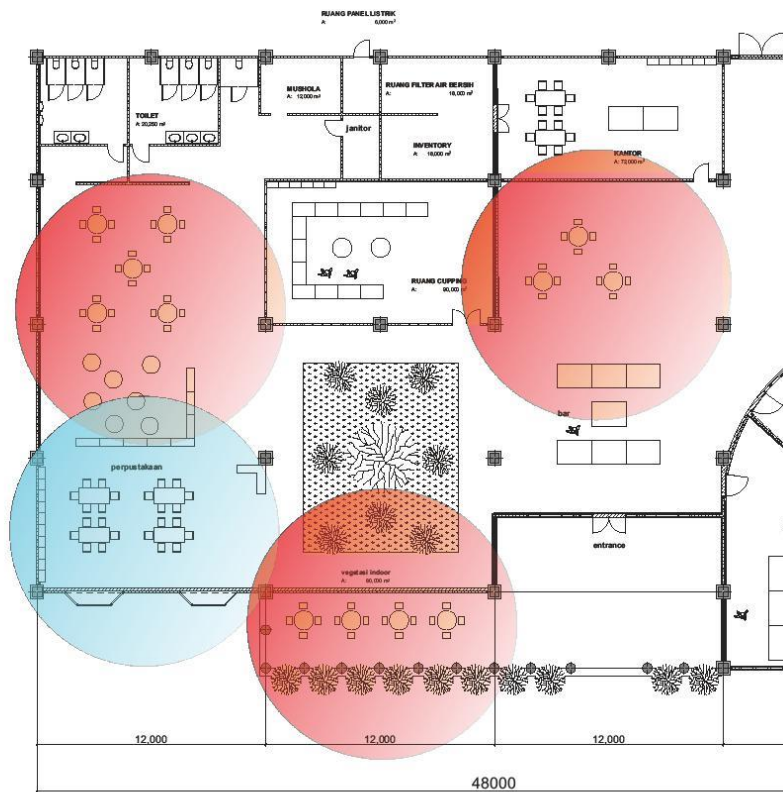
Adapun ruang yang tidak digunakan pada minggu ini, bisa digunakan sebagai ruang diskusi apabila peserta kelas melebihi kuota.



Gambar 4.10 skema kelas minggu 2

pada minggu kedua, kelas yang berlangsung adalah Brewing Skill dan Green Coffee. Dimana ruang cupping tetap digunakan untuk ruang kelas Green Coffee.

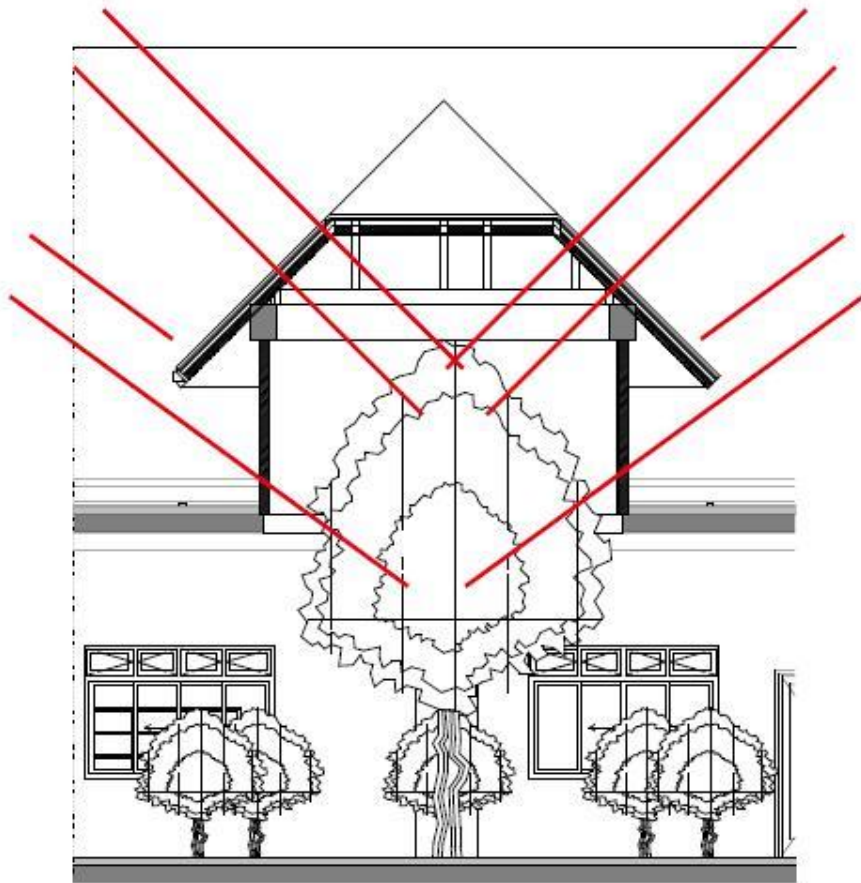
Walaupun begitu, pada sesi teori, kelas yang digunakan adalah ruang kelas di lantai dua.



Gambar 4.11 skema aktifitas pengunjung

Aktifitas pengunjung pada bangunan ini pun terbagi menjadi dua, yaitu bagian publik dan semi publik. Area publik ditata seperti tempat duduk coffee shop, sedangkan area semi publik adalah perpustakaan, dimana ada partisi pembatas untuk area ini, agar pengunjung area ini menikmati proses privasinya.

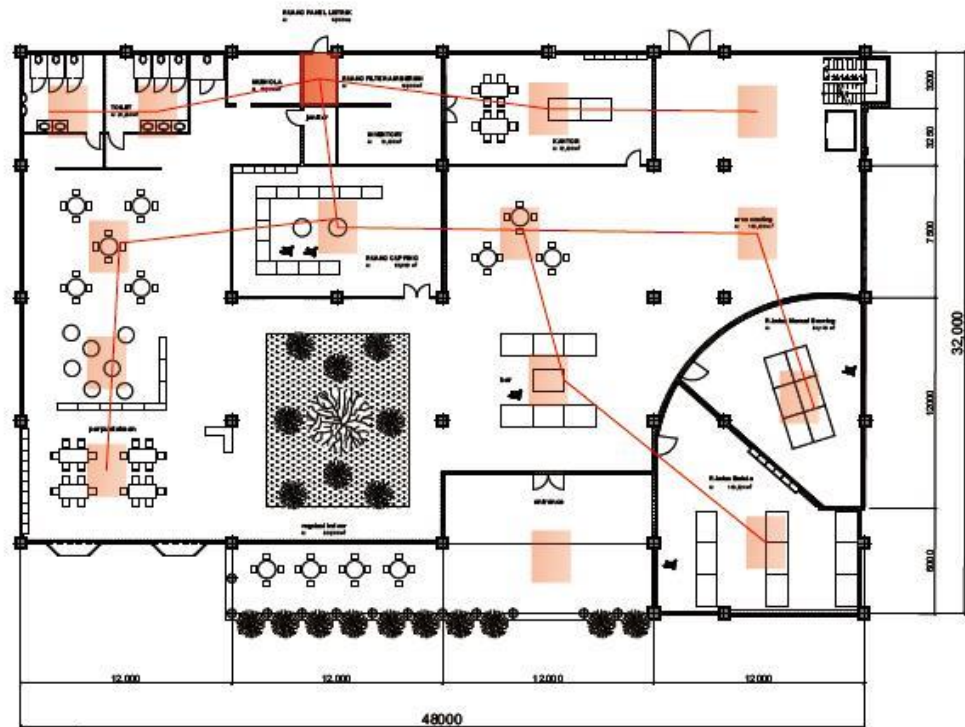
4.3 Skema pencahayaan



Gambar 4.12 skema pencahayaan vegetasi indoor

Sinar matahari ini akan langsung menyentuh pohon lamtoro yang bersifat menaungi atau menyaring sinar matahari yang masuk untuk memberikan cakupan sinar matahari yang ideal untuk pohon kopi.

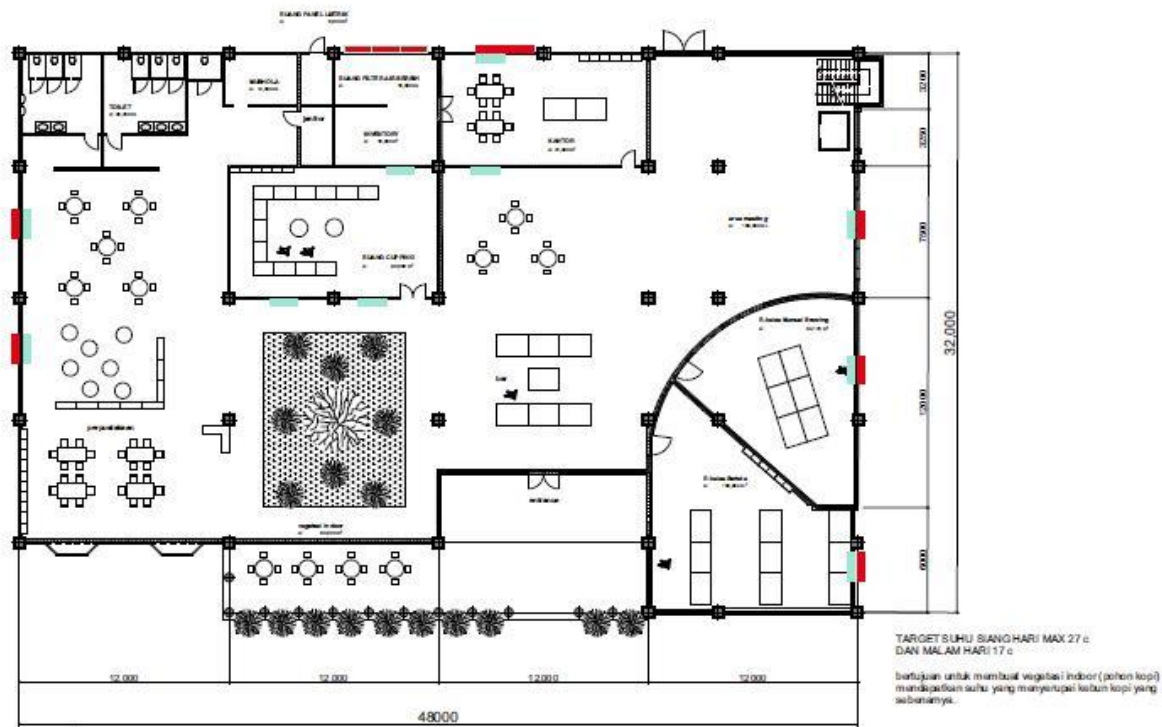
4.4 Skema Pengelolaan energi



Gambar 4.13 skema pengolahan energi

Skema elektrikal bangunan ini terpusat pada ruang kontrol di area belakang. Dimana skema ini untuk menyalurkan listrik untuk penerangan, penghawaan dan operasional lainnya dari bangunan

4.5 Skema penghawaan



Gambar 4.14 skema penghawaan

Skema penghawaan pada bangunan ini ialah menggunakan penghawaan buatan atau Ac. Karena Ac pada bangunan ini berfungsi untuk fokus pada suhu ideal kebun kopi, atau lebih mengutamakan ideal suhu untuk vegetasi indoor.

Dimana siang hari AC bekerja lebih berat untuk menjaga suhu maksimal pada 27c dan malah hari lebih ringan untuk menurunkan suhu ke angka 17c.

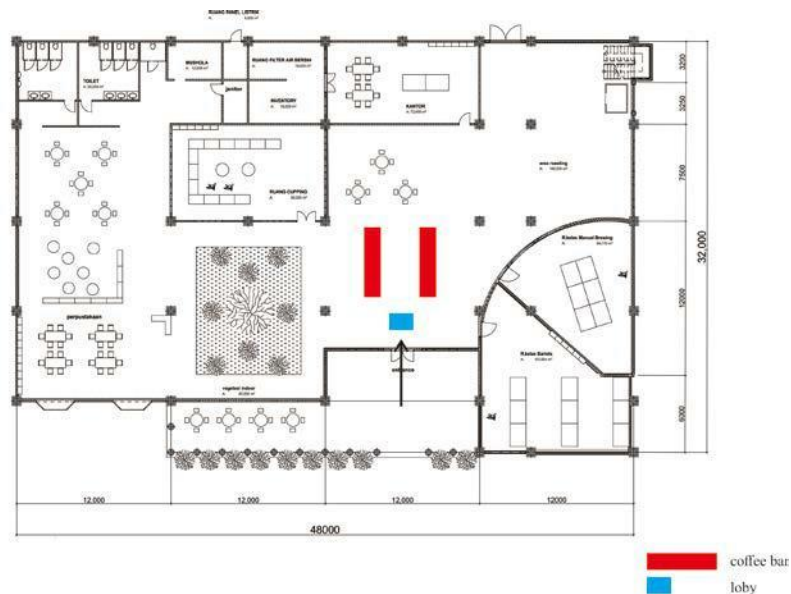
BAB 5

EVALUASI RANCANGAN

5.1 Kesimpulan Review Evaluative Dosen Pembimbing dan Penguji

Berdasarkan hasil pengujian pendadaran pada tanggal 6-Juni-2018 , terdapat beberapa poin hasil evaluasi Perancangan Coffee Academy sesuai dengan kurikulum SCA untuk para pelaku kopi di Yogyakarta, adapun pointnya berupa pendapat dan saran adalah sebagai berikut :

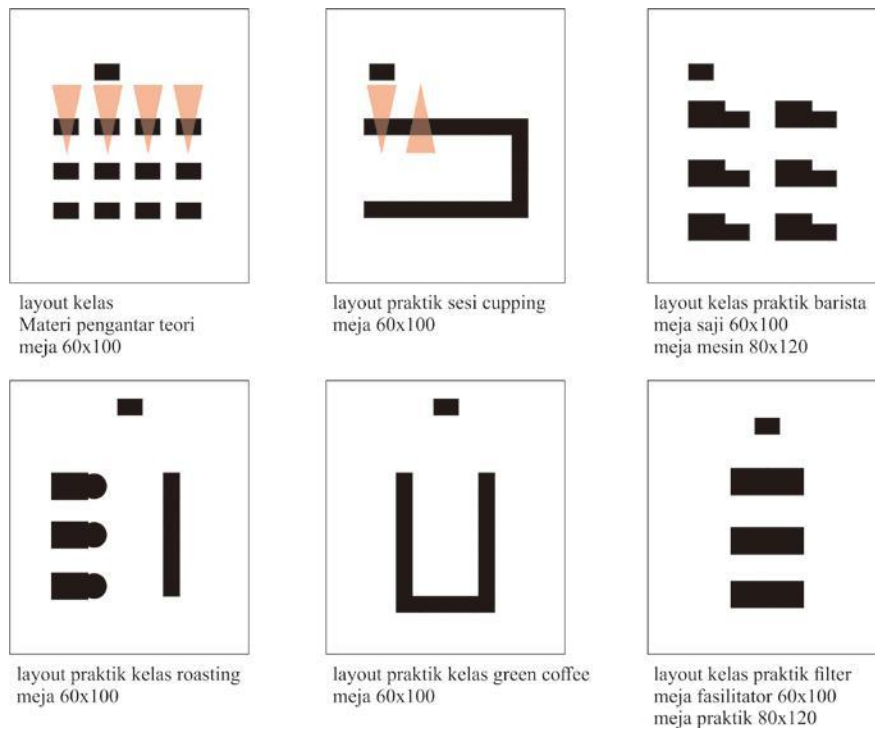
- A. Pemisahan dan penegasan pada pintu masuk gedung dengan memisahkan layout Coffee bar dengan loby untuk memecah pengunjung yang masuk untuk mengikuti kelas atau hanya sekedar akan minum kopi.



Gambar 5.1 layout revisi lobi dan coffee bar

- B. Area dinding kelas dijadikan dinding partisi dan diberikan banyak bukaan, agar pengunjung yang tidak mengikuti kelas dapat melihat lebih jelas dan meningkatkan minat untuk mengikuti kelas.

- C. Ditambahkan area bukaan untuk seluruh dinding bangunan untuk mengurangi kebutuhan energi buatan. Khususnya pada area kelas lantai dua yang digunakan untuk kelas. Dengan pertimbangan ketika kelas dimulai, maka setiap jendela disediakan tirai untuk mengatur cahaya alami yang masuk ke dalam gedung.
- D. Ruang kelas menjadi lebih fleksibel untuk diatur untuk kebutuhan kelas apapun, sehingga dapat menambah kapasitas siswa kelas. Fleksibilitas ini dibatasi dengan meja kelas yang dapat diganti sesuai dengan pola kelas, sesuai dengan data pola pengaturan layout pada poin 3.5 .



Gambar 5.2 layout ruang kelas

- E. Rancangan ruang bangunan menjadi referensi ruang untuk rancangan Coffee Academy didaerah lain, karena rancangan ruang bersifat “insert” yang bisa digunakan di area manapun, hanya tinggal menyesuaikan tipologi bangunan sesuai dengan site terpilih.

BAB 6

DAFTAR PUSTAKA

Scott Rao, The coffee roasters Companion, Copyright 2014 by Scott rao

urban compendium 2 (2007)

Molina, Angie. "A guide to growing Coffee Tree."

(<https://www.perfectdailygrind.com/2017/12/guide-growing-healthy-coffee-trees/>)

Newton, Tanya. "Coffee Quality & MASL : How important is altitude really?"

(<https://www.perfectdailygrind.com/2018/01/coffee-quality-m-s-l-important-altitude-really/>)

K.pech. "how to choose the best shade system for your coffee farm."

(<https://www.perfectdailygrind.com/2016/12/choose-best-shade-system-coffee-farm/>)

www.Worldcoffeeresearch.org

www.SCA.Diploma.org

(<https://sca.coffee/education/coffee-skills-program/>)

(<https://scae.com/training-and-education/course-finder>)

Rules and Regulation World Barista Championship 2018

Rules and Regulation World Brewers Cup Championship 2017

Jonathan morris & Shawn Steiman, Coffee a comprehensive guide to the bean, the

beverage and the industry, Copyright 2013 by Rowman & Littlefield

Musika, Yoga. "Lamtoro, pohon pelindung bagi tanaman kopi yang serba bisa."

(<https://majalah.ottencoffee.co.id/lamtoro-pohon-pelindung-bagi-tanaman-kopi-yang-serba-bisa/>)

Yuliandri, Mustika. "8 tipe peminum kopi."

(<https://majalah.ottencoffee.co.id/8-tipe-peminum-kopi/>)

Yuliandri, Mustika. "perbedaan peminum kopi dengan social drinker."

(<https://majalah.ottencoffee.co.id/perbedaan-peminum-kopi-dengan-social-drinker/>)

Yuliandri, Mustika. "4 cara menyimpan green bean (kopi hijau)."
(<https://majalah.ottencoffee.co.id/4-cara-menyimpan-green-bean-biji-kopi-hijau/>)

www.caswell.com

www.5758coffeelab.com

BSNP. "Standar sarana dan prasana" (<http://bsnp-indonesia.org/standar-sarana-dan-prasarana/>)

Karyono, Tri H. "kenyamanan dalam arsitektur tropis."
https://www.researchgate.net/publication/305189048_KENYAMANAN_TERMAL_DALAM_ARSITEKTUR_TROPIS