

BAB IV

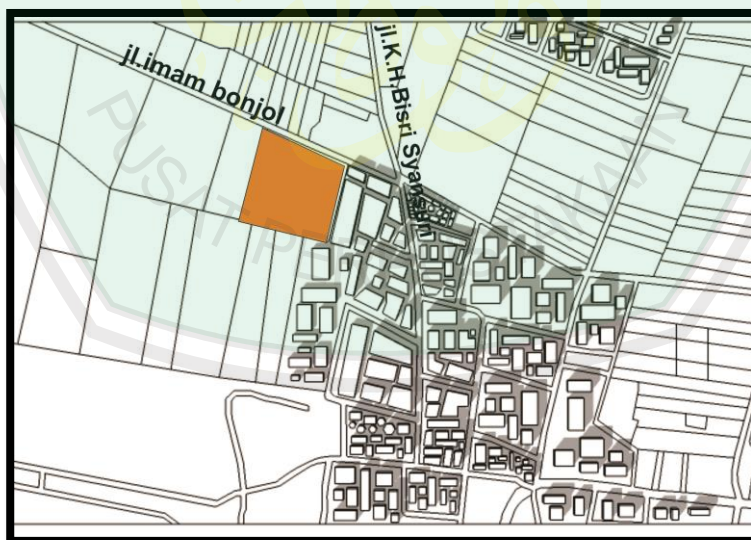
ANALISIS

4.1 Data Eksisting Tapak

Data eksisting tapak bertujuan untuk mengetahui keadaan kondisi fisik tapak, keadaan lingkungan pada tapak, batas-batas tapak, dan potensi yang ada pada tapak. Data eksisting pada tapak ini landasan utama untuk membuat sebuah analisis tapak.

a. Bentuk, Ukuran, dan Kondisi Fisik Tapak

Lokasi tapak terletak di kecamatan di Jalan Imam Bonjol, Kecamatan Denanyar, Kabupaten Jombang.



Gambar 4.1 Peta lokasi tapak
(Sumber : Data Pribadi)



Tapak yang digunakan sebagai Perancangan Kaligrafi Islam ini adalah merupakan lahan kosong berupa persawahan yang pada saat ini di tanami jagung. Luas tapaknya adalah 18.100 m² atau sekitar 2 hektar.



Gambar 4.2 Peta lokasi tapak
(Sumber : Data Pribadi)

b. Kondisi Lingkungan

Tapak terletak di sebelah barat kota Jombang sejauh 17km. Berdasarkan tata guna lahan, kawasan denanyar didominasi oleh kawasan pendidikan dan pertanian. Denanyar merupakan kecamatan yang menjadi pusat kompleks pondok pesantren Mamba'ul Ma'arif. Tapak bersebelahan dengan Madrasah Aliyah Negeri Denanyar Jombang yang merupakan sekolah negeri yang masuk ke dalam Yayasan Pondok Pesantren. Di sebelah selatan juga terdapat Madrasah Tsanawiyah Negeri Denanyar Jombang. Kota Jombang merupakan kota santri dan tergolong wilayah yang strategis sebagai wilayah pendidikan agama.





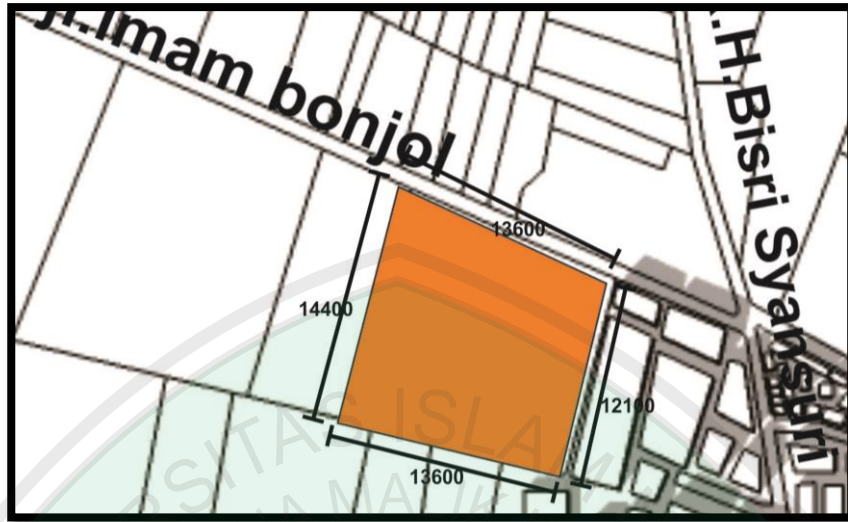
Gambar 4.3 Kondisi Lingkungan Tapak

(Sumber : Data pribadi dan dokumentasi pribadi)

c. Ukuran Tapak

Tapak yang berlokasi di jalan Imam Bonjol ini berukuran 18100 m² atau sekitar 2 Hektar. Keseluruhan tapak merupakan lahan kosong yang ditanami jagung.





Gambar 4.4 Dimensi Tapak
(Sumber : Data pribadi dan dokumentasi pribadi)

d. Potensi Tapak

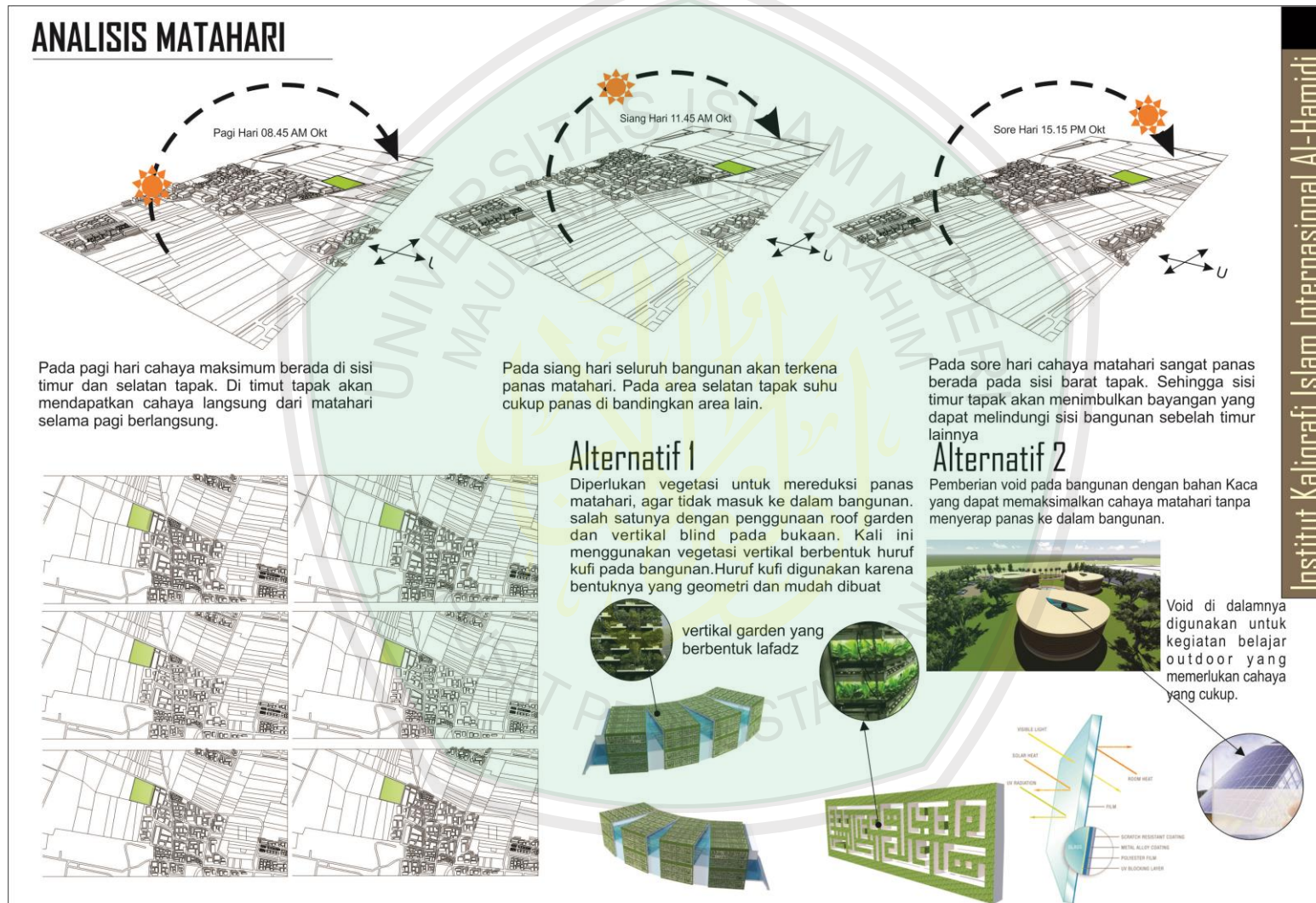
Potensi pada tapak adalah dekatnya lokasi tapak dengan Pondok Pesantren Mamba'ul Ma'arif yang mempunyai ribuan santri. Sehingga adanya Institut ini mendukung kegiatan menimba ilmu agama di pondok pesantren.

4.2 Analisis Tapak

Untuk mengidentifikasi semua faktor-faktor yang mempengaruhi bangunan dalam suatu tapak diperlukan analisis tapak. Sehingga faktor-faktor tersebut dapat dievaluasi dampak positif dan negatifnya. Melalui identifikasi dan evaluasi tersebut akan menghasilkan alternatif-alternatif solusi dalam merencanakan tapak.



4.2.1 Analisis Matahari



Gambar 4.4 Analisis Matahari
(Sumber : Analisis, 2014)

4.2.2 Analisis Bentuk

ANALISIS BENTUK



Pengolahan bentuk bangunan dengan tema Calligraphy As Architecture adalah dengan menerapkan prinsip-prinsip kaligrafi ke dalam bangunan. Prinsip-prinsip tersebut meliputi Tawfiyah (tepat), Itman (tuntas), Ikmal (sempurna), Isyba' (padat, Irsal (lancar).

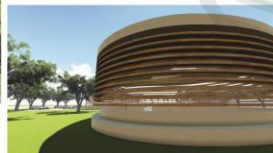
Tawfiyah (ketepatan)

Penggunaan ornamen dan elemen arsitektural yang tepat guna. Dan juga penggunaan ruang kelas yang fungsional dengan bentukan yang cenderung nyaman bagi pengguna. Memaksimalkan ruangan di dalamnya untuk kegiatan belajar mengajar kaligrafi.



Irsal (kelancaran)

Penggunaan sirkulasi pada bangunan yang memudahkan pengguna. Zoning yang baik, dengan mengklasifikasikan area privat, publik, semi publik dan service.

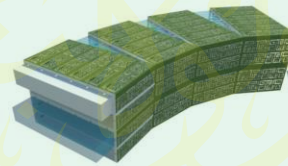


Itman (ketuntasan)

Tuntas diartikan dalam sebuah olah bentuk dan material yang maksimal. Dalam hal ini di aplikasikan dalam bentuk dinding yang di olah dan difinishing secara maksimal dan juga detail. Bentuk di olah lebih detail untuk menimbulkan kesan tuntas dalam bangunan.

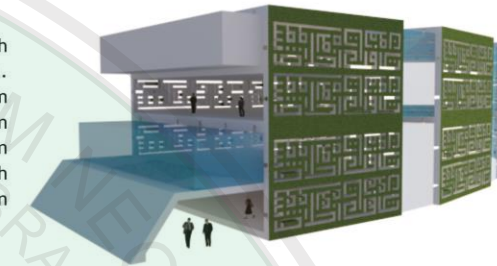
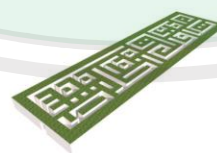
Isyba' (kepadatan)

Padat di aplikasikan pada struktur bangunan yang padat dan kuat. Untuk terbentuknya struktur yang kuat maka digunakanlah struktur Rigid Frame pada bangunan ini untuk menggambarkan Isyba' (kepadatan).



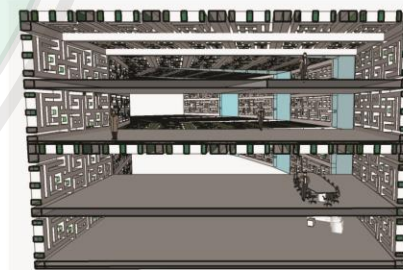
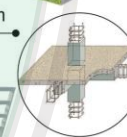
Ikmal (kesempurnaan)

Penggunaan masa banyak yang setiap masa memiliki karakter estetis dari khot tersebut. Misalnya bangunan masjid menggunakan karakter khot kufi yang cenderung simetris dan dinamis.



Khot yang digunakan adalah khot kufi sebagai vertikal garden pada bangunan.

Detail sambungan kolom



Gambar 4.5 Analisis Bentuk
(Sumber : Analisis, 2014)

4.2.3 Analisis Bentuk



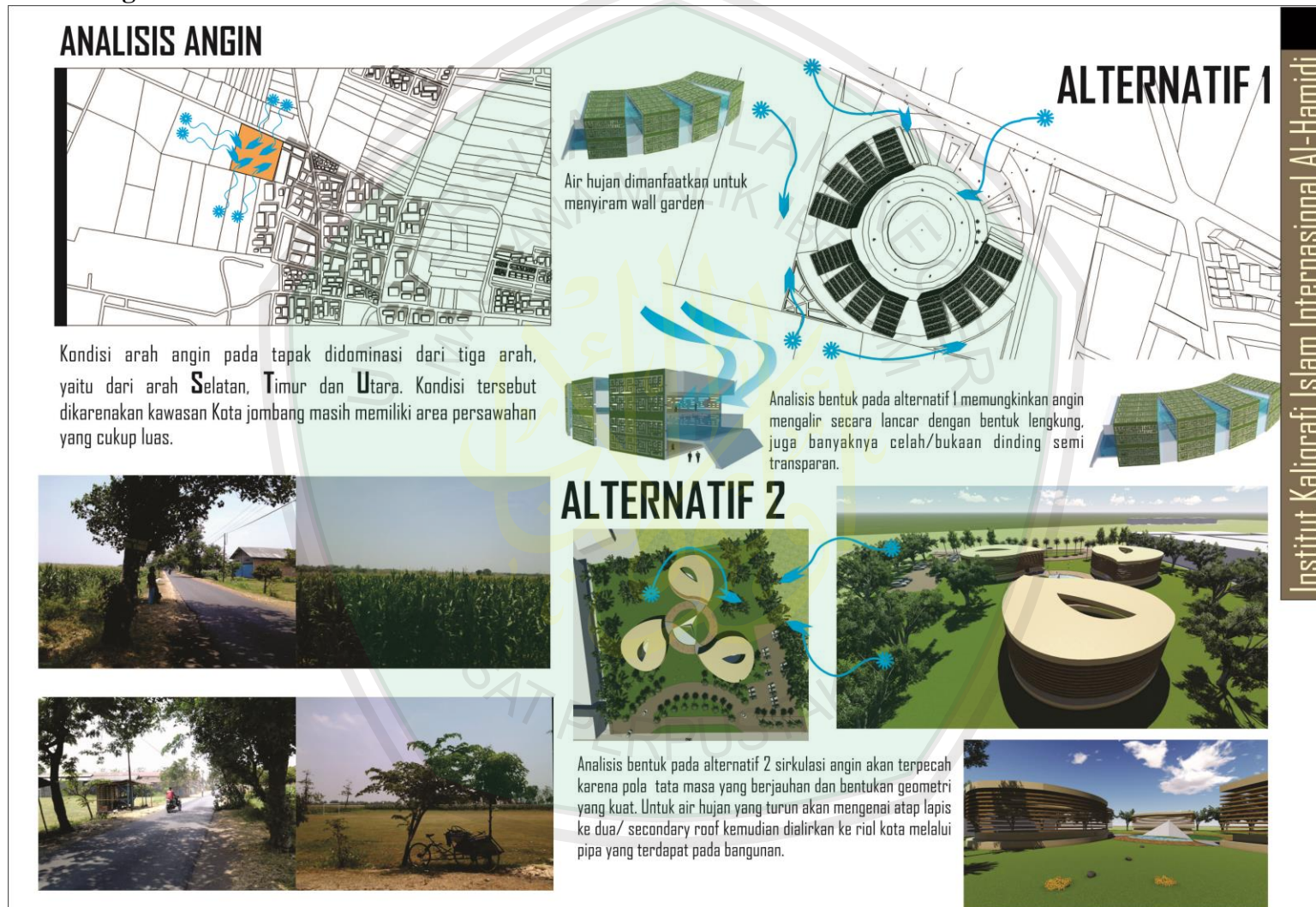
Gambar 4.6 Analisis Bentuk 2
(Sumber : Analisis, 2014)

4.2.4 Analisis Tataan Massa



Gambar 4.7 Analisis Tataan Massa
(Sumber : Analisis, 2014)

4.2.5 Analisis Angin



Gambar 4.8 Analisis Angin
(Sumber : Analisis, 2014)

4.2.6 Analisis Vegetasi



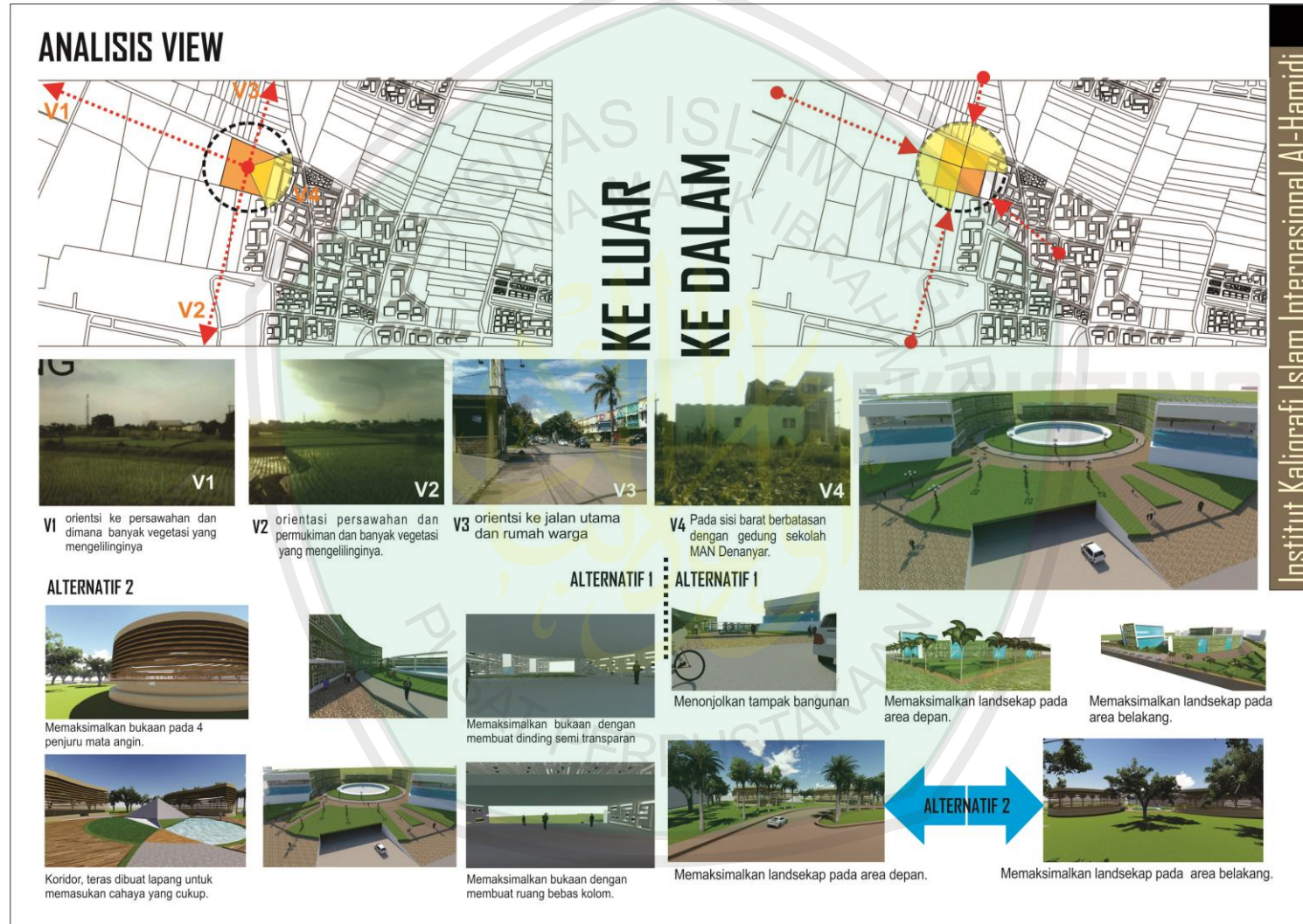
Gambar 4.9 Analisis Vegetasi
(Sumber : Analisis, 2014)

4.2.7 Analisis Aksesibilitas dan Sirkulasi



Gambar 4.10 Analisis Aksesibilitas dan sirkulasi
(Sumber : Analisis, 2014)

4.2.8 Analisis View



Gambar 4.12 Analisis View
(Sumber : Analisis, 2014)

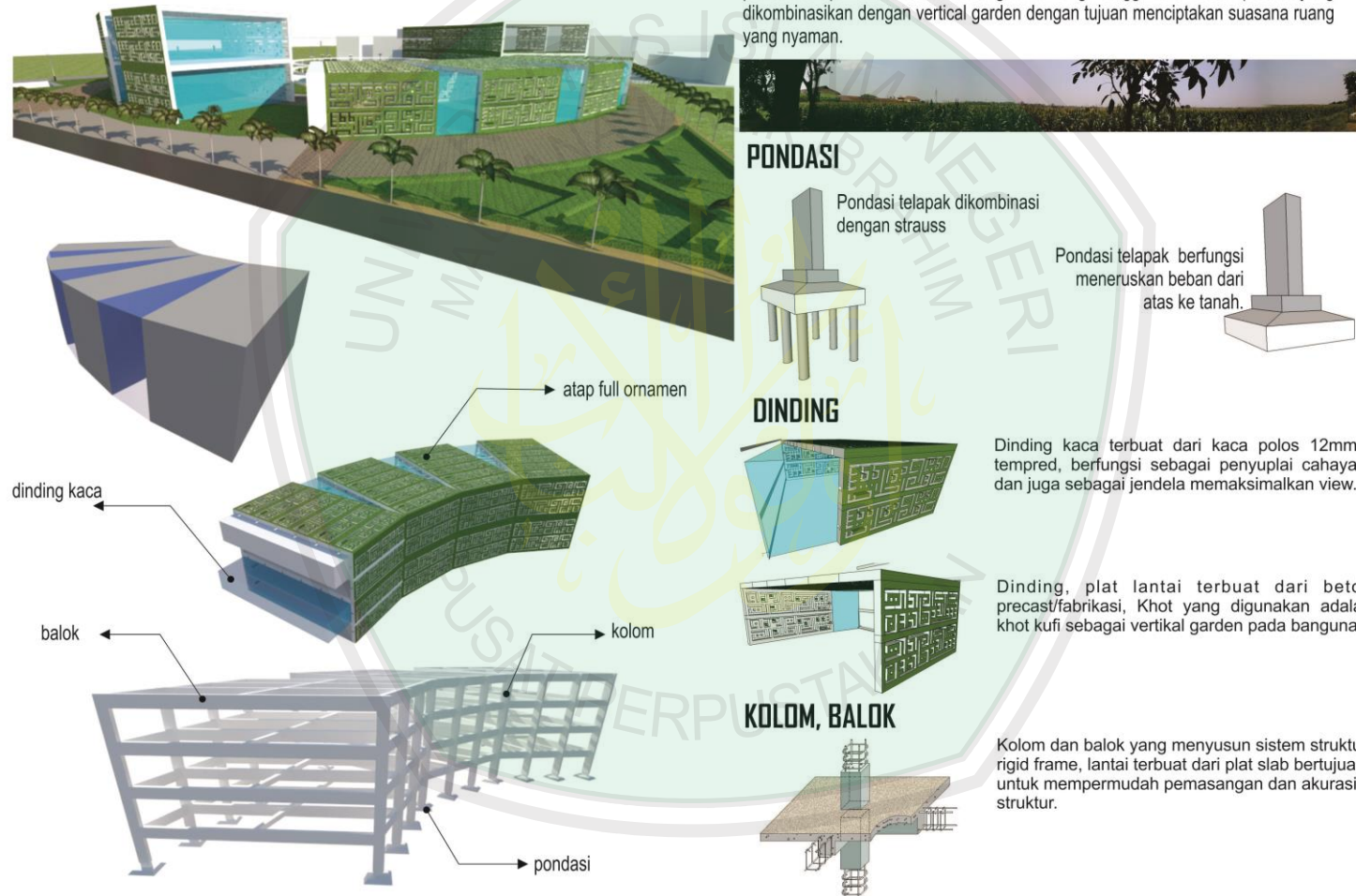
4.2.9 Analisis Kebisingan



Gambar 4.12 Analisis Kebisingan
(Sumber : Analisis, 2014)

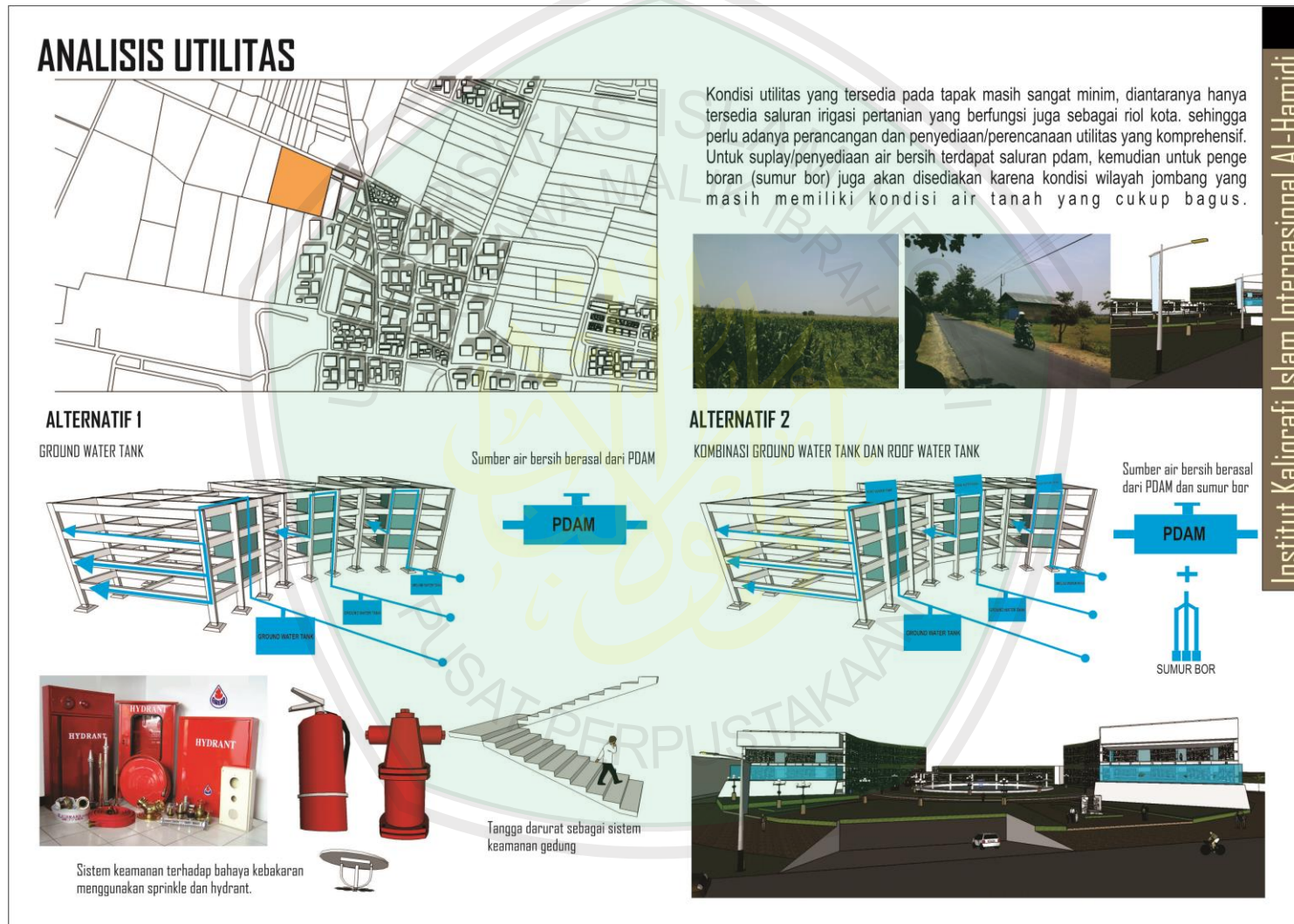
4.2.10 Analisis Matahari

ANALISIS STRUKTUR



Gambar 4.13 Analisis Struktur
(Sumber : Analisis, 2014)

4.2.11 Analisis Utilitas



Gambar 4.13 Analisis Utilitas
(Sumber : Analisis, 2014)

4.3 Analisis Ruang

Institut kaligrafi Islam memiliki kebutuhan-kebutuhan ruang yang kompleks, sehingga dapat mewadahi kegiatan belajar-mengajar tentang kaligrafi secara mendalam. Untuk itu diperlukan sebuah analisis ruang yang tepat untuk memenuhi kebutuhan penggunaanya yang meliputi pembagian kawasan/*zoning*, kebutuhan ruang, persyaratan ruang dan hubungan antar ruangnya.

4.3.1 Analisis Fungsi

Fungsi Institut kaligrafi Islam adalah sebagai tempat menimba Ilmu kaligrafi dan juga tempat untuk mendalaminya. Fungsi-fungsi yang akan diwadahi adalah sebagai berikut:

1. Sebagai pusat pendidikan Kaligrafi Islam Internasional di Jombang.
2. Sebagai tempat pameran kaligrafi Internasional.

Berikut ini penjabaran mengenai fungsi primer, fungsi sekunder dan fungsi penunjang dari Institut Kaligrafi Islam Internasional al-Hamidi Di Jombang:

Fungsi Primer:

1. Tempat pendidikan dan perkuliahan Kaligrafi Islam
2. Tempat pelatihan Kaligrafi Islam (studio)

Fungsi Sekunder:

1. Tempat seminar Kaligrafi
2. Tempat pameran dan pertunjukkan karya seni kaligrafi Islam
3. Tempat tinggal dosen luar dan dalam Negeri
4. Tempat tinggal mahasiswa (ma'had)

5. Tempat perlombaan Kaligrafi Islam Internasional
6. Tempat penelitian andam dan tinta kaligrafi

Fungsi Tersier:

1. Tempat membaca dan tempat koleksi buku-buku kaligrafi
3. Tempat makan
4. Tempat beribadah
5. Tempat pengelolah
7. Tempat penjagaan keamanan
8. Tempat kendaraan
9. Tempat Buang air
10. Tempat servis

4.3.2 Analisis Aktivitas

Analisis aktivitas pada Perancangan Institut Kaligrafi Islam ini diklasifikasikan ke dalam fungsi primer, fungsi sekunder, dan fungsi penunjang. Berikut ini penjelasan lebih lanjut mengenai analisis aktivitas pada Perancangan Institut Kaligrafi Islam Internasional al-Hamidi di Jombang:

Tabel 4.1 Analisis fungsi Primer dan Sekunder

Klasifikasi	Jenis Aktifitas	Sifat	Perilaku Beraktifitas
Fungsi	Aktifitas		
Fungsi Primer	Pendidikan dan perkuliahan	Publik	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan mengajar kaligrafi dan teori
	Kaligrafi Islam		<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan belajar kaligrafi dan teori • Kegiatan interaksi antar mahasiswa • Kegiatan latihan kaligrafi • Kegiatan menulis dan membaca • Mengkoreksi tulisan
Fungsi Sekunder	Pelatihan Kaligrafi	Publik	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan menulis kaligrafi (studio) • Mengkoreksi tulisan kaligrafi • Presentasi
	Seminar Kaligrafi	Publik	<ul style="list-style-type: none"> • Berinteraksi dengan teman

		<ul style="list-style-type: none"> • Duduk mendengarkan pemateri • Berbicara di depan audien
Pameran dan pertunjukkan karya seni kaligrafi Islam	Publik	<ul style="list-style-type: none"> • Berinteraksi dengan teman • Memasang karya • Berkeliling melihat karya
Tempat tinggal dosen luar dan dalam Negeri	Privat	<ul style="list-style-type: none"> • Istirahat • Makan • Mandi • Kegiatan metabolisme • Bekerja • Menulis
Tempat tinggal mahasiswa (ma'had)	Privat	<ul style="list-style-type: none"> • Istirahat • Makan • Mandi • Kegiatan metabolisme • Belajar

Klasifikasi			<ul style="list-style-type: none"> • Menulis
	Perlombaan	Publik	<ul style="list-style-type: none"> • Mengerjakan lomba di tempat
	Kaligrafi Islam Nasional dan Internasional		<ul style="list-style-type: none"> • Memamerkan karya kaligrafi • Mengawasi peserta lomba • Menilai karya peserta
	Penelitian andam dan tinta kaligrafi	Semi Publik	<ul style="list-style-type: none"> • Meneliti andam • Meneliti tinta • Berinteraksi • Duduk • Menulis • Mencuci dan membersihkan diri
Fungsi	Jenis Aktifitas	Sifat	Perilaku Beraktifitas
	Aktifitas		
	Tempat	Publik	Berinteraksi dengan teman
	membaca dan tempat koleksi		Menitipkan barang bawaan Berinteraksi dengan penjaga

	buku-buku	Mencari buku dan literatur
	kaligrafi	Mengelilingi rak buku
		Membaca
		Menunggu
		Meminjam Buku
Tempat makan	Publik	Berinteraksi dengan teman
		Memesan makanan
		Berbincang dengan teman
		Menunggu makanan datang
		Mencuci tangan
		Makan
		Membayar
Tempat beribadah	Publik	Mensucikan diri dari hadats
		Merapikan pakaian
		Sholat
		Membaca Al-Qur'an
		Berinteraksi
Tempat pengelola (Administrasi, akademik,	Private	Beristirahat
		Masuk kantor
		Mengisi daftar hadir
		Bekerja
		Mengelola kampus

	kemahasiswaan dan kerjasama)	Berkoordinasi dengan pimpinan dan rekan kerja
	Tempat penjagaan keamanan	Private Menjaga ketertiban Menjaga keamanan Mengawasi keamanan kampus Mengatur lalu lintas
	Tempat kendaraan	Servis Memarkir kendaraan
	Tempat buang air dan mandi	Servis Buang air Merapikan diri dan bercermin Mencuci tangan

(Sumber: Analisis,2014)

4.3.3 Analisis Pengguna

Tabel 4.2 Analisis Ruang Berdasarkan Aktifitas

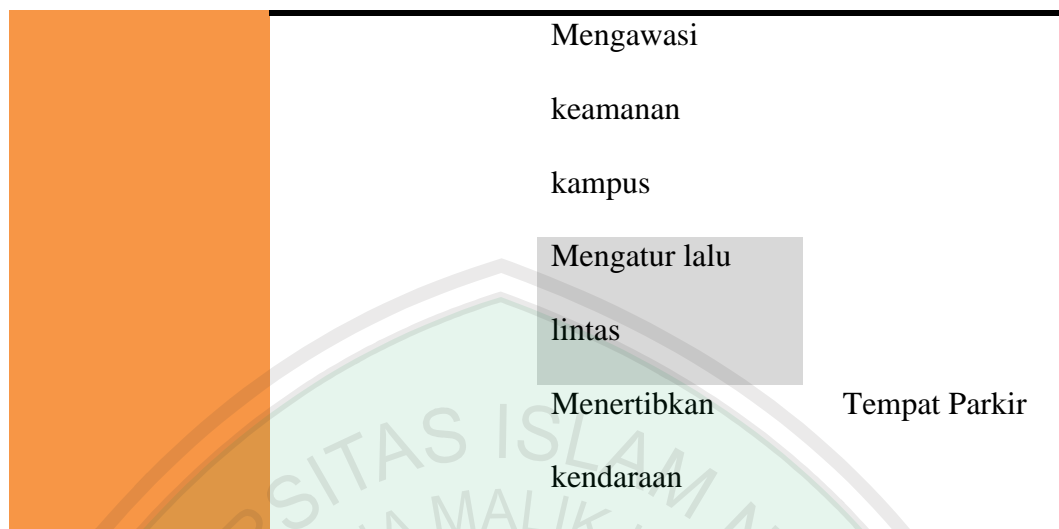
Klasifikasi Fungsi	Kategori	Jenis Aktifitas	Jenis Ruang
Fungsi Primer	Pendidikan dan perkuliahan Kaligrafi Islam	Kegiatan mengajar kaligrafi dan teori	Ruang Kelas
		Kegiatan belajar kaligrafi dan teori	Studio Kaligrafi
		Kegiatan latihan kaligrafi	
		Kegiatan menulis dan membaca	
Fungsi Sekunder	Seminar Kaligrafi	Mengkoreksi tulisan	Auditorium
		Duduk mendengarkan	
		pemateri	
		Berbicara di depan audien	Ruang Pameran
	Pameran dan pertunjukkan	Memasang karya	
		Berkeliling melihat karya	

karya seni		
kaligrafi Islam		
Tempat tinggal	Istirahat	Pemondokan
dosen luar dan	Makan	Dosen Luar
dalam Negeri	Mandi	Negeri
	Kegiatan metabolisme	
	Bekerja	
	Menulis	
Tempat tinggal	Istirahat	Ma'had
mahasiswa	Makan	Mahasantri
	Mandi	
	Kegiatan metabolisme	
	Bekerja	
	Menulis	
Perlombaan	Mengerjakan	Ruang Lomba
Kaligrafi Islam	lomba di tempat	Kaligrafi
Nasional dan	Memamerkan	Nasional dan
Internasional	karya kaligrafi	Internasional
	Mengawasi	
	peserta lomba	

Fungsi Penunjang		Menilai karya peserta	
	Penelitian andam dan tinta kaligrafi	Meneliti andam	Laboratorium Ink dan Andam
		Meneliti tinta	
		Menulis	
		Mencuci dan membersihkan diri	
	Tempat membaca dan tempat koleksi buku-buku kaligrafi	Berinteraksi dengan teman	Perpustakaan
		Menitipkan barang bawaan	Tempat Penitipan Barang
		Berinteraksi dengan penjaga	Tempat Administrasi dan Resepsionis
		Mencari buku dan literatur	Perpustakaan
		Mengelilingi rak buku	
		Membaca	
		Menunggu	Ruang Tunggu Perpustakaan







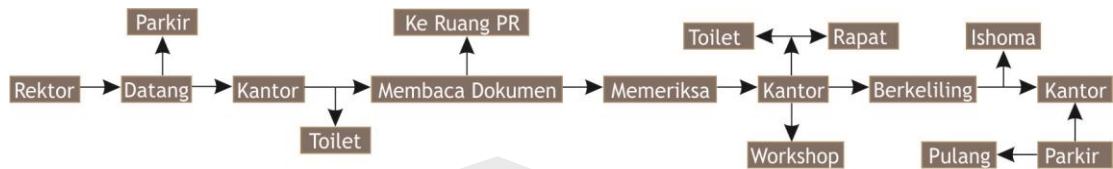
(Sumber: Analisis,2014)

Analisis pengguna ini dilakukan untuk mengetahui kebutuhan ruang dari setiap-setiap pengguna, berikut ini penjabaran melalui tabel mengenai analisis pengguna dalam Perancangan Pusat Seni Teater Di Kota Malang:

Tabel 4.3 Analisis Pengguna (Rektor)

Jenis Aktivitas	Pengguna	Sifat Pengguna	Jumlah Pengguna	Rentang Waktu
Mengelola dan memimpin kampus	Rektor	Rutin, 6 hari kerja	1 orang	7-8 jam

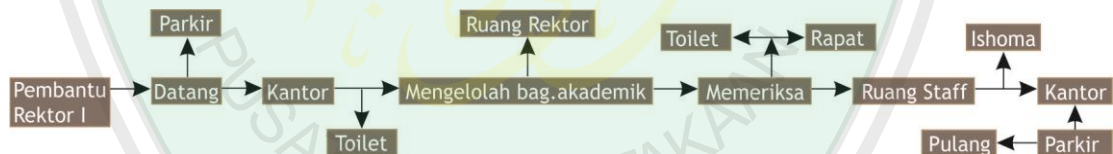
Pola Sirkulasi Pengguna:



Tabel 4.4 Analisis Pengguna (Pembantu Rektor Bid.Akademik)

Jenis Aktifitas	Pengguna	Sifat Pengguna	Jumlah Pengguna	Rentang Waktu
Mengelola administrasi Institut	Pembantu Rektor Bid.Administrasi	Rutin, 6 hari kerja	1 orang	7-8 jam

Pola Sirkulasi Pengguna:



Tabel 4.5 Analisis Pengguna (Pembantu Rektor Bid.Administrasi)

Jenis Aktifitas	Pengguna	Sifat Pengguna	Jumlah Pengguna	Rentang Waktu
Mengelola administrasi Institut	Pembantu Rektor Bid.Administrasi	Rutin, 6 hari kerja	1 orang	7-8 jam

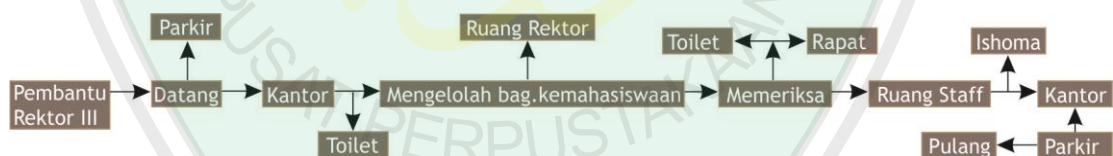
Pola Sirkulasi Pengguna:



Tabel 4.6 Analisis Pengguna (Pembantu Rektor Bid.Kemahasiswaan)

Jenis Aktifitas	Pengguna	Sifat Pengguna	Jumlah Pengguna	Rentang Waktu
Mengelola bidang kemahasiswaan Institut	Pembantu Rektor Bid.Kemahasiswaan	Rutin, 6 hari kerja	1 orang	7-8 jam

Pola Sirkulasi Pengguna:



Tabel 4.7 Analisis Pengguna (Pembantu Rektor Bid.Kerjasama)

Jenis Aktifitas	Pengguna	Sifat Pengguna	Jumlah Pengguna	Rentang Waktu
Mengelola bidang	Pembantu Rektor Bid.Kerjasama	Rutin, 6 hari kerja	1 orang	7-8 jam

kerjasama				
Institut				

Pola Sirkulasi Pengguna:



Tabel 4.8 Analisis Pengguna (Staff dan Karyawan)

Jenis Aktivitas	Pengguna	Sifat Pengguna	Jumlah Pengguna	Rentang Waktu
Mengelola Institut dan berkoordinasi dengan pimpinan	Staff dan karyawan	Rutin, 6 hari kerja	50 orang	7-8 jam

Pola Sirkulasi Pengguna:



Tabel 4.9 Analisis Pengguna (Dekan)

Jenis Aktivitas	Pengguna	Sifat Pengguna	Jumlah Pengguna	Rentang Waktu
Memimpin dan mengelola fakultas	Dekan	Rutin, 6 hari kerja	2 orang	1-5 jam

Pola Sirkulasi Pengguna:

**Tabel 4.10** Analisis Pengguna (Pembantu Dekan Bid.Kemahasiswaan)

Jenis Aktivitas	Pengguna	Sifat Pengguna	Jumlah Pengguna	Rentang Waktu
Memimpin, mengelola bidang kemahasiswaan	Pembantu Dekan bidang Kemahasiswaan	Rutin, 6 hari kerja	2 orang	7-8 jam

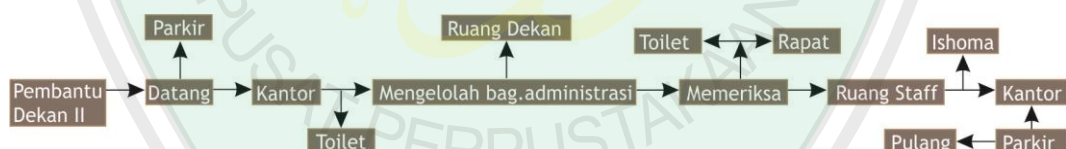
Pola Sirkulasi Pengguna:



Tabel 4.11 Analisis Pengguna (Pembantu Dekan Bid.Administrasi)

Jenis Aktifitas	Pengguna	Sifat Pengguna	Jumlah Pengguna	Rentang Waktu
Memimpin, mengelola bidang Administrasi	Pembantu Dekan bidang Administrasi	Rutin, 6 hari kerja	2 orang	7-8 jam

Pola Sirkulasi Pengguna:



Tabel 4.12 Analisis Pengguna (Dosen Dalam Negeri)

Jenis Aktifitas	Pengguna	Sifat Pengguna	Jumlah Pengguna	Rentang Waktu
Mengajar Kaligrafi	Dosen	Rutin, 6 hari kerja	200 orang	7-8 jam

Pola Sirkulasi Pengguna:



Tabel 4.13 Analisis Pengguna (Dosen Luar Negeri)

Jenis Aktivitas	Pengguna	Sifat Pengguna	Jumlah Pengguna	Rentang Waktu
Mengajar Kaligrafi	Dosen	Rutin, 6 hari kerja	200 orang	7-8 jam

Pola Sirkulasi Pengguna:



Tabel 4.14 Analisis Pengguna (Mahasiswa)

Jenis Aktivitas	Pengguna	Sifat Pengguna	Jumlah Pengguna	Rentang Waktu
Belajar Kaligrafi,	Mahasiswa	Rutin, 6 hari kerja	200 orang	7-8 jam

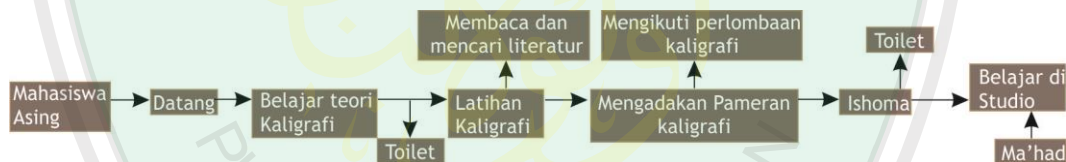
Pola Sirkulasi Pengguna:



Tabel 4.15 Analisis Pengguna (Mahasiswa Asing)

Jenis Aktivitas	Pengguna	Sifat Pengguna	Jumlah Pengguna	Rentang Waktu
Mengajar Kaligrafi	Mahasiswa Asing	Rutin, 6 hari kerja	200 orang	7-8 jam

Pola Sirkulasi Pengguna:



Tabel 4.16 Analisis Pengguna (Pengunjung Seminar Kaligrafi)

Jenis Aktivitas	Pengguna	Sifat Pengguna	Jumlah Pengguna	Rentang Waktu
Daftar, verifikasi absensi, mendengarkan seminar/workshop.	Umum	Kondisional, 1 bulan sekali	300 orang	7-8 jam

Pola Sirkulasi Pengguna:



Tabel 4.17 Analisis Pengguna (Pengunjung Pameran Kaligrafi)

Jenis Aktifitas	Pengguna	Sifat Pengguna	Jumlah Pengguna	Rentang Waktu
Menyaksikan,jalan	Umum/undangan	Kondisional, 1 bulan sekali	500 orang	1 minggu

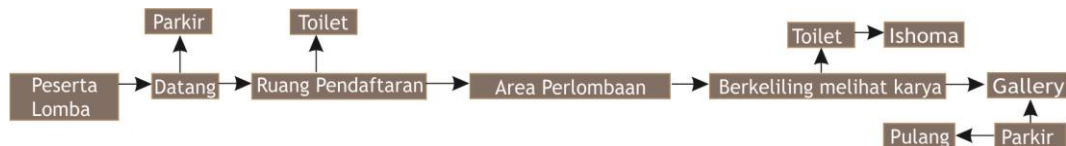
Pola Sirkulasi Pengguna:



Tabel 4.18 Analisis Pengguna (Peserta Lomba/musabaqoh)

Jenis Aktifitas	Pengguna	Sifat Pengguna	Jumlah Pengguna	Rentang Waktu
Mengerjakan Kaligrafi	Peserta lomba	Kondisional, 1 tahun 2 kali	200 orang	7-8 jam

Pola Sirkulasi Pengguna:



Tabel 4.19 Analisis Pengguna (Penjaga Keamanan)

Jenis Aktifitas	Pengguna	Sifat Pengguna	Jumlah Pengguna	Rentang Waktu
Menjaga, mengawasi, memeriksa	Security	Rutin, 24 jam	20 orang	24 jam system shift

Pola Sirkulasi Pengguna:



Tabel 4.20 Analisis Pengguna (Office Boy)

Jenis Aktifitas	Pengguna	Sifat Pengguna	Jumlah Pengguna	Rentang Waktu
Membersihkan, menyiapkan minuman	Office Boy	Rutin, 6 hari kerja	20 orang	7-8 jam

Pola Sirkulasi Pengguna:



Berikut adalah hasil pengelompokan ruang dari analisis di atas:

Tabel 4.21 Hasil Pengelompokan Ruang

No.	Karakteristik Ruang	Jenis Ruang	Pengguna
1.	Publik	Parkir, Taman, Lobby, Ruang Informasi, Cafetaria, Galery, Tempat Pameran Kaligrafi, Hall, Perpustakaan.	Semua Orang
2.	Semi Publik	Pos keamanan, Ruang Kelas Studio, Ruang Kelas Teori, Gudang, Dapur.	Dosen, Pimpinan, Mahasiswa, Staff, Security
3.	Privat	Ruang Rektor, Ruang Pembantu Rektor, Ruang Dekan, Ruang Pembantu Dekan, Ruang Dosen, Ruang Staff dan Ruang teknisi.	Pimpinan dan staff
4.	Servis	Kamar Mandi, Ruang <i>Office Boy</i>	Office Boy dan Umum

4.3.4 Analisis Ruang

Tabel 4.22 Analisis Persyaratan Ruang

Jenis Ruang	Tipe ruang	Aksesibilitas	Pencahayaannya		Penghawaannya		View		Kebersihan	Privasi
			Alami	Buatan	Alami	Buatan	Ke Dalam	Ke Luar		
Kelas	Kelas Teori									
	Kelas Studio									
	Kelas Bahasa Arab									
Dome/Gedung Serbaguna	Tempat Seminar									
	Tempat Perlombaan									

	Tempat Pameran/wisuda									
	Resepsionis									
	Area Audiens									
	Panggung Utama									
	Ruang Kontrol Elektronik									
	R.Persiapan									
	Kamar Mandi									
	Ruang Penitipan									

	Ruang Keamanan									
Perpustakaan	Rak Koleksi									
	R.Multimedia									
	Administrasi									
	Ruang Baca									
	Ruang Diskusi									
Galeri	Area Penitipan									
	Area Galeri									
Laboratorium	Area uji tinta									
Ink dan andam	Kamar mandi									
	Ruang Rektor									

Ruang Pengelola/Area Rektorat	Ruang Pembantu Rektor									
	Ruang Dekan									
	Ruang Pembantu dekan									
	Resepsionis									
	Ruang Istirahat									
	Area Berkas									
	Kamar Mandi									
	Meeting Room									
	Presentation									
	Audiens									
	Ruang Kontrol									

Kantor Keamanan	Ruang Rapat									
Kantin	Area Stand									
	Makanan									
	Dapur									
	Area Sanitasi									
	Ruang MAn									
Ruang Parkir	-									
Mekanikal	Ruang Teknisi									
Elektrikal	Ruang Mesin									
Toilet										
Ruang Office	Tempat Istirahat									
Boy	Gudang									

(Sumber: Analisis 2014)

Tabel 4.23 Analisis Besaran Ruang

Jenis Ruang	Pengguna	Aktivitas	Σ Ruang	Tipe ruang	Dimensi Ruang
Kelas	• Dosen Dalam Negeri	• Belajar/Mengajar	100	Kelas Teori	Lemari, (0,5X1,5)
		• Melakukan penelitian			Rak, (0,4X1)1
	• Dosen Luar Negeri	• Menghasilkan karya kaligrafi			Meja-Kursi, (0,5X0,5)15
					Sirkulasi 20%
	• Mahasiswa Asing	• Membaca	50	Kelas Studio	Luas Meja Gambar= 0,8x1,00= 0,8 M ²
	• Mahasiswa Luar Negeri				0,8 X 10 = 8 M ²
					Luas Meja Komputer= 1,879
	• Office Boy				Cm X 0,40 Cm= 0,74 M ²
					0,74 M ² X 3= 2,22 M ²

Dome/Gedung Serbaguna			Luas Kursi = $0,61 \text{ Cm} \times 0,584$ $\text{Cm} = 0,35 \text{ M}^2$ $13 \times 0,35 \text{ M}^2 = 4,55 \text{ M}^2$ Luas Storage = $0,45 \times 2,00 = 0,9$ $\times 2 = 1,8 \text{ M}^2$ Sirkulasi $16,57 \times 30\% = 4,97$ M^2
	10	Kelas Bahasa Arab	Lemari, $(0,5 \times 1,5)$ Rak, $(0,4 \times 1) 1$ Meja-Kursi, $(0,5 \times 0,5) 15$ Sirkulasi 20%
	• Dosen • Mahasiswa	2	Tempat Seminar
			600x $(0,6 \text{ m} \times 1,2 \text{ m})$ Manusia 600x $(0,4 \text{ m} \times 0,4 \text{ m})$ Kursi 90m ² asumsi panggung

• Karyawan	• Mengadakan		20m2 asumsi <i>drop off area</i>
• Peserta Lomba	Seminar		15x(2mx1,5m) Toilet
• Peserta Pameran	Internasional		30% Sirkulasi
• Masyarakat Umum	• Mengadakan Pameran Kaligrafi	1	Tempat Perlombaan
	• Mengadakan perlombaan kaligrafi		Luas Meja Gambar= 0,8x1,00= 0,8 M ²
	• Mengadakan Wisuda		0,8 X 10 = 8 M ²
	• Mengadakan even-even besar berskala nasional maupun internasional		Luas Kursi =0,61 Cm X 0,584 Cm= 0,35 M ²
			13x 0,35 M ² = 4,55 M ²
			Luas Storage = 0,45x2,00 = 0,9 X 2 =1,8 M ²
			Sirkulasi 16,57 X 30% = 4, 97 M ²
		1	Tempat Pameran/wisuda 600x (0,6 mx1,2m) Manusia

		600x(0,4mx04m) Kursi
		90m2 asumsi panggung
		20m2 asumsi <i>drop off area</i>
		15x(2mx1,5m) Toilet
		30% Sirkulasi
	1 Resepsionis	Meja, (0,8X3)1
		Kursi, (0,4X0,4)4
		CPU, (0,25X0,6)2
		Sirkulasi 20%
		Σ : 4 m2
	1 Area Audiens	Kursi,(0,9X0,5)350
		Sirkulasi 20%
		Σ : 189 m2 X 1 = 189
	1 Panggung Utama	LD, 60 m2

		Sirkulasi 20%
		$\Sigma : 72 \text{ m}^2 \times 2 = 144$
1	Ruang Kontrol Elektronik	Control Kit, (2X1)1
		Sirkulasi 10%
		$\Sigma : 2,2 \text{ m}^2 \times 2 = 4,4$
1	R.Persiapan	Lemari, (1,8X0,5)2
		Meja Rias, Meja, (0,6X1,2)4
		Portable Changer, (1X1)2
		Sirkulasi 20% $\Sigma : 7,9 \text{ m}^2 \times 4 =$
		31,6
8	Kamar Mandi	$4 \text{ m}^2 \times 8 = 32$
1	Ruang Penitipan	Rak, (0,4X2)2
		Meja, (0,7X3)1
		Kursi, (0,5X0,8)2

Perpustakaan			Sirkulasi 20%
			$\Sigma : 5,4 \text{ m}^2 \times 2 = 10,8$
	1	Ruang Keamanan	Meja, (0,5X1,2)2
			Kursi, (0,4X0,8)
			Sirkulasi 20%
			$\Sigma : 1,82 \text{ m}^2 \times 2 = 3,6$
	• Dosen Dalam Negeri	• Mencari literatur	1 Area Rak Koleksi
		• Membaca buku	Rak Buku, (0,5X1,8)30
	• Dosen Luar Negeri	• Mendaftar	Sirkulasi 20%
		• Berdiskusi	$\Sigma :$
	• Mahasiswa Asing	• Meminjam buku	R.Multimedia
			Meja, (0,5X1,2)6
			Kursi, (0,5X0,8)6
			CPU, (0,25X0,6)6
			Sirkulasi 20%
			$\Sigma : 8,28 \text{ m}^2$

Galeri	• Mahasiswa	Administrasi	Meja, (0,5X1,2)1
	Luar Negeri		CPU, (0,25X0,6)1
	• Office Boy		Kursi (0,5X0,8)1
			Sirkulasi 20%
			Σ : 1,38 m ² R
		Ruang Baca	Meja, (0,6X1,2)6
			Kursi, (0,5X0,8)12
			Sirkulasi 10%
			Σ : 6,10 m ²
		Ruang Diskusi	Meja, (0,6X1,2)6
			Kursi, (0,5X0,8)12
			Sirkulasi 10%
			Σ : 6,10 m ²
		1 Area Penitipan	Rak, (0,4X2)1

Laboratorium Ink dan andam	• Dosen Dalam Negeri	• Memajang karya kaligrafi	Meja, (0,8X3,2)1
	• Dosen Luar Negeri	• Berkeliling melihat karya	Kursi, (0,5X0,8)2
	• Mahasiswa Asing		Sirkulasi 10%
	• Mahasiswa Luar Negeri		$\Sigma : 4,51 \text{ m}^2 \times 1 = 4,51 \text{ m}^2$
	• Pengunjung		DK 1, (0,5X0,5)8
	• Office Boy		DK 2, (0,5X1)4
	• Dosen Dalam Negeri	• Meneliti andam	DK 3, (0,5X1,5)4
		• Meneliti tinta	Sirkulasi 20%
		• Membersihkan diri	$\Sigma : 6 \text{ m}^2 \times 1 = 6 \text{ m}^2$
		1 Area Galeri	
		1 Area uji tinta	
			Luas Storage = 4 (0,45x2,00) = 3,6 M ²
			Luas Meja= 6 (0,77x 1,4)= 6,46 M ²

• Dosen Luar Negeri		Luas Kursi = $6 (0,61 \times 0,584) = 2,12 \text{ M}^2$
• Mahasiswa Asing		Meja Printer = $2 (0,5 \times 0,8) = 0,8 \text{ M}^2$
• Mahasiswa Luar Negeri		Meja Komputer = $2(0,61 \times 0,58) = 0,7 \text{ M}^2$
• Pengunjung		Zona Kerja = 100 M^2
• Office Boy		Zona Alat = 25 M^2
		Sirkulasi = $138,68 \times 50\% = 69,34 \text{ M}^2$
		Luas Total = 208,02 M²
	1 Kamar mandi	4 M ²
• Rektor	1 Ruang Rektor	3x (0,6 mx1,2m) Manusia 1x (1,4mx0,7m) Meja

Ruang Pengelola/Area Rektorat	• Pembantu	• Memimpin dan	3x (0,3mx0,7) Kursi
	Rektor	mengelola Fakultas	2x (1mx0,30m) Rak Buku
	• Karyawan	• Menerima dan	1x(2x1,5) Toilet
	• Dekan	memeriksa laporan	30 % Sirkulasi
	• Pembantu dekan	dari setiap bagian	4 Ruang Pembantu Rektor
	• Mahasiswa	• Mengadakan	3x (0,6 mx1,2m) Manusia
	• Dosen	pertemuan rutin	1x (1,4mx0,7m) Meja
	• Masyarakat/pen gunjung	(rapat) dengan para staff	3x (0,3mx0,7) Kursi
			2x (1mx0,30m) Rak Buku
			1x(2x1,5) Toilet
			30 % Sirkulasi
		1 Ruang Dekan	3x (0,6 mx1,2m) Manusia
			1x (1,4mx0,7m) Meja
			3x (0,3mx0,7) Kursi
			2x (1mx0,30m) Rak Buku

		1x(2x1,5) Toilet
		30 % Sirkulasi
	3 Ruang Pembantu dekan	3x (0,6 mx1,2m) Manusia 1x (1,4mx0,7m) Meja 3x (0,3mx0,7) Kursi 2x (1mx0,30m) Rak Buku 1x(2x1,5) Toilet 30 % Sirkulasi
	1 Resepsionis	Meja, (0,8X3)1 Kursi, (0,4X0,4)4 CPU, (0,25X0,6)2 Sirkulasi 20% $\Sigma : 4 \text{ m}^2$
	2 Ruang Istirahat	Rak, (0,3X0,5)2

Meeting Room			Lemari, (0,4X0,6)1
			Meja TV (0,7X1)1
			Sirkulasi 20%
			$\Sigma : 1,4 \text{ m}^2$
	1	Area Berkas	Lemari, (0,3X0,8)2
			Rak, (0,3X0,6)3
			Sirkulasi 20%
			$\Sigma : 1,22 \text{ m}^2$
	8	Kamar Mandi	4 m ² X 8 = 32 m ²
	1	Presentation	LD, 12 m ²
			Sirkulasi 10%
			$\Sigma : 13,2 \text{ m}^2$
	1	Audiens	Meja, (0,5X1)6
			Kursi, (0,5X0,5)12

- Rektor
- Melakukan koordinasi
- Pembantu Rektor
- Melakukan meeting
- Karyawan
- Melakukan rapat
- Dekan

Kantor Keamanan	• Pembantu dekan			Sirkulasi 20%
	• Dosen			$\Sigma : 7,2 \text{ m}^2$
	Security	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamankan kampus • Menertibkan kampus 	1 Ruang Kontrol	Control Kit (2X1)
				Sirkulasi 10%
Kantin			1 Ruang Rapat	$\Sigma : 2,2 \text{ m}^2$
				Meja, (0,5X0,8)4
				Kursi, (0,4X0,4)8
				Sirkulasi 20%
				$\Sigma : 3,29 \text{ m}^2$
	• Penjual makanan dan minuman	<ul style="list-style-type: none"> • Membeli makanan • Mengantri 	6 Area Stand Makanan	Stand Mkn. (1,3X0,8)4
				Kursi, (0,3X0,3)8
				Sirkulasi 30%
				$\Sigma : 5,78 \text{ m}^2$

Kompleks Ma'had	• Dosen Dalam Negeri	• Menunggu makanan datang	6	Dapur	Kitchen Desk, (0,6X0,5)8 Stove, (0,6X0,5)2 Sirkulasi 20% $\Sigma : 3,6 \text{ m}^2$
	• Dosen Luar Negeri	• Makan			
		• Mencuci tangan			
	• Mahasiswa Asing	• Membayar	1	Area Sanitasi	Wastafel (0,6X1,2)1 Sirkulasi 20% $\Sigma : 0,8 \text{ m}^2$
	• Mahasiswa Luar Negeri		1	Ruang MAkan	Stand Mkn. (1,3X0,8)4 Kursi, (0,3X0,3)8 5. Sirkulasi 30% $\Sigma : 5,78 \text{ m}^2$
	• Karyawan				
	• Pengunjung				
	• Office Boy				
		• Istirahat	1	Ma'had Dosen	Kamar (4x6)30 Kamar Mandi (1,5x2)30

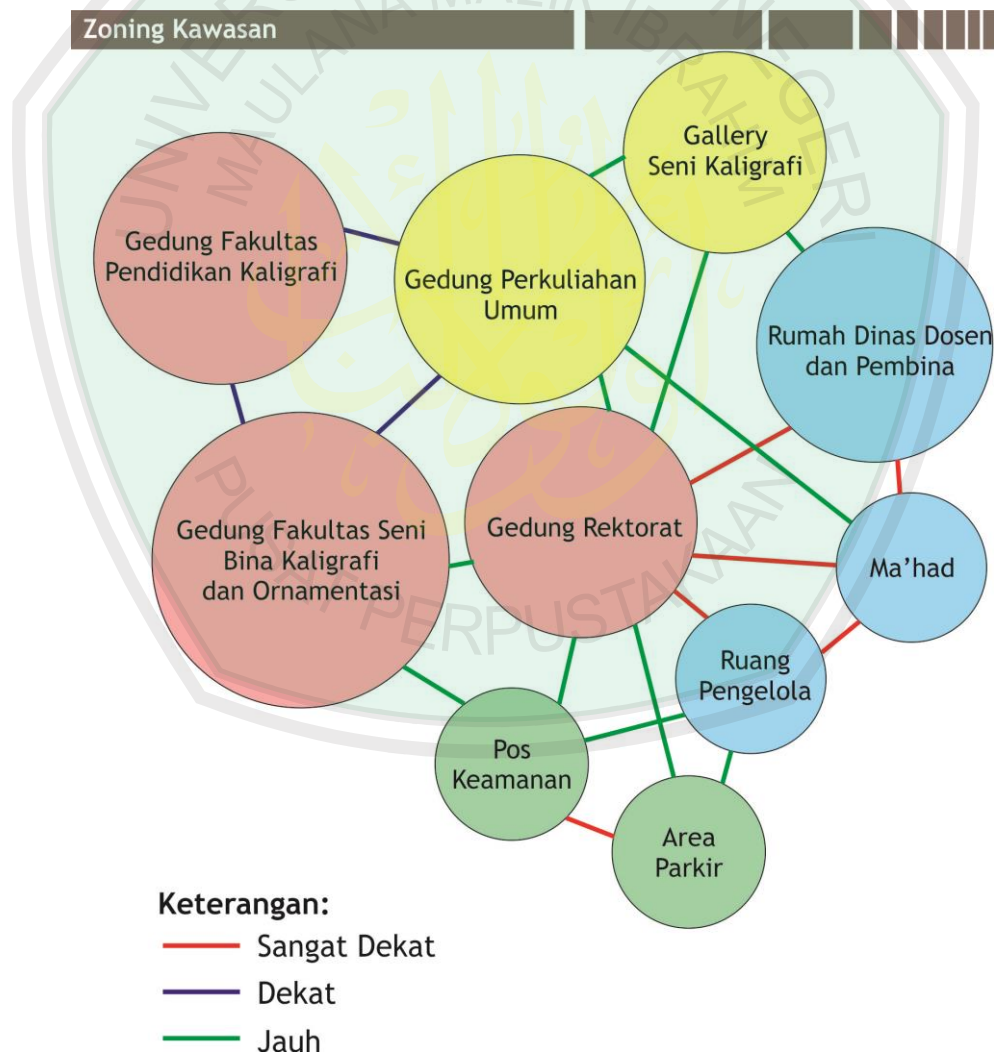
Ruang Parkir	• Dosen Luar Negeri	• Makan			Ruang Tamu (3x3)30
	• Mahasiswa Dalam Negeri	• Menerima Tamu	1	Ma'had Mahasiswa	Kamar (6x6)200
	• Mahasiswa Asing	• Menulis			Kamar Mandi (1,5x2)30
		• Meeting dan Acara			Ruang Aula (15x15)1
		Ma'had			Sirkulasi 30%
	• Dosen Dalam Negeri	Memarkir kendaraan	1	-	Mobil (4,4X1,7)50
	• Dosen Luar Negeri				Motor (2,2X0,7)1000
	• Mahasiswa Asing				Bis (12X2,5)6
					Sirkulasi 30%

	<ul style="list-style-type: none">• Mahasiswa Luar Negeri• Rektor• Pembantu Rektor• Dekan• Pembantu dekan• Karyawan• Pengunjung• Office Boy					
	Mekanikal	Petugas teknisi	Mengecek mesin,	3	Ruang Teknisi	Meja (0,4X0,8)2
	Elektrikal		untilitas dll			Kursi (0,4X0,4)3

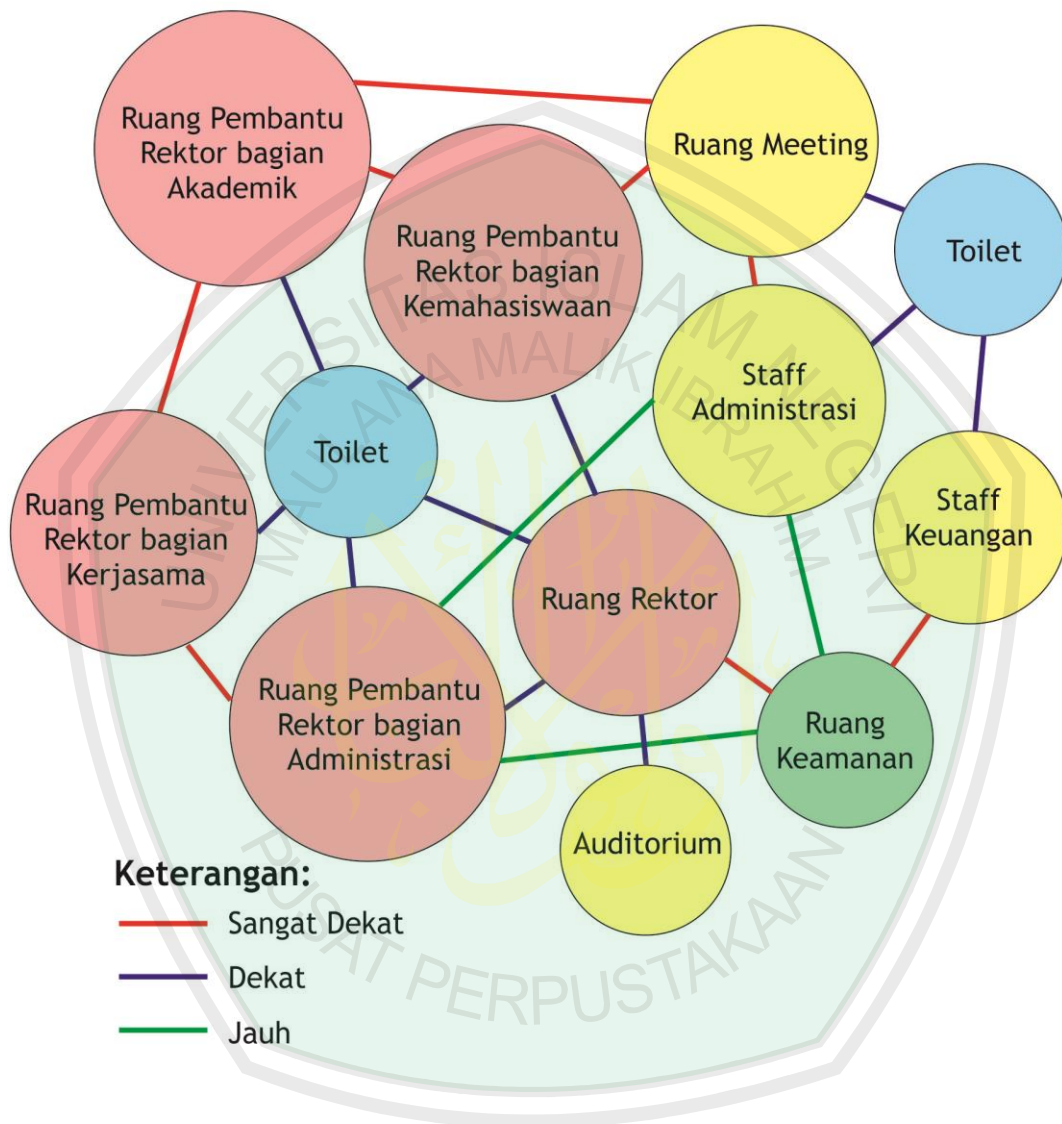
Ruang Office Boy			Loker (0,3X0,8)2
			Sirkulasi 20\$
			$\Sigma : 1,52 \text{ m}^2$
	Office Boy	3 Ruang Mesin	GenSet (3X3)
			Pompa Air (2X2)
			Cooling Sys. (1X2)
			Exhaust Sys. (1X2)
			Sirkulasi 20% $\Sigma : 19,2 \text{ m}^2$
	Membersihkan kampus	12 Tempat Istirahat	5x (0,6 mx1,2m) Manusia
			10x(0,4mx04m) Kursi
			20m2 asumsi peralatan set pantry
		12 Gudang	9 m2

4.3.5 Analisis Hubungan Antar Ruang

Analisis hubungan antar ruang diperlukan untuk mengetahui hubungan kedekatan antara ruang satu dengan ruang lainnya di dalam institut ini. Analisis ini juga dibutuhkan untuk mencari rencana zoning ruang untuk masing-masing karakteristik ruangnya yang sesuai tema perancangan. Berikut ini penjelasan berupa gambar hubungan kedekatan antar zoning yang ada pada kawasan, dan juga penjelasan mengenai hubungan kedekatan ruang-ruang yang ada di setiap zoning.



Gambar 4.16 Zoning kawasan Institut Kaligrafi Islam Internasional
(Sumber: Hasil Analisis, 2014)



Gambar 4.17 Zoning Rektorat Institut Kaligrafi Islam Internasional
(Sumber: Hasil Analisis, 2014)

