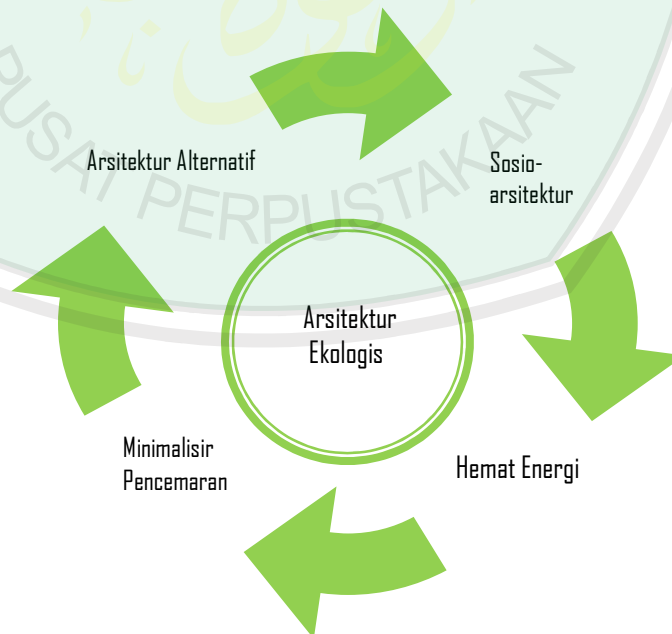


BAB IV

ANALISIS PERANCANGAN

4.1 Pendekatan Tema Dalam Perancangan

Perancangan Pasar Induk Agrikultur di Area Simpang Lima Gumul (SLG) Kediri ini mengangkat tema pembangunan berwawasan lingkungan, yang sering disebut eko-arsitektur (ekologi arsitektur) dimana tolak ukur dalam proses Perancangan Pasar Induk Agrikultur di Area Simpang Lima Gumul (SLG) Kediri ini tidak lain bertujuan untuk keberlangsungan lingkungan dan ekologi kedepannya yakni; menggunakan bahan baku dari alam yang mudah diperbarui, hemat energi, meminimalkan pencemaran, meningkatkan penyesuaian fungsional dan keanekaragaman biologis. Secara garis besar dalam perancangan ini disimpulkan sebagai berikut :



Gambar 4.1 asas tema ekologi
Sumber : Hasil analisis 2013

1. Menggunakan bahan baku alternative dari alam yang mudah diperbarui, mengutamakan bahan-bahan yang dapat digunakan kembali.
2. Menghemat energi, dengan cara banyak memanfaatkan potensi alam, sehingga pemanfaatan energi buatan dapat ditekan serendah mungkin.
3. Meminimalkan pencemaran, dengan cara mendaur ulang bahan-bahan bekas dan bahan-bahan sisa dari bangunan.
4. Meningkatkan hubungan dengan manusia lain disekitar kawasan.

4.1.1 Pemilihan Lokasi Tapak

Pemilihan lokasi tapak berdasarkan kemudahan akses yang menjadi penunjang dan yang menjadi ikon di kabupaten Kediri yakni berada di area Simpang Lima Gumul yang merupakan pertemuan antara akses Kediri-Malang-Blitar. Dengan kemudahan tersebut kemungkinan orang dalam mencari akan mudah sesuai dengan fungsi Pasar Induk Agrikultur sebagai sarana distribusi hasil panen dari konsumen menuju konsumen.



Gambar 4.2 lokasi tapak
 Sumber : Hasil analisis 2013

Dari tempat tersebut dapat diketahui bahwa menurut letak geografis, pemilihan site merupakan tempat yang strategis. Selain itu lokasi sebagai CBD

(Central Bussiness District) yang akan dijadikan pusat perdagangan dan menurut RTRW Kabupaten yang sesuai.

4.2 Analisis Fungsi

4.2.1 Primer

Fungsi primer, merupakan fungsi utama dari bangunan adalah sebagai berikut :

- a. Sebagai sarana distribusi,

berfungsi memperlancar proses penyaluran barang atau jasa dari produsen ke konsumen. Dengan adanya pasar, produsen dapat berhubungan baik secara langsung maupun tidak langsung untuk menawarkan hasil produksinya kepada konsumen. Maka perlu adanya wadah untuk mendistribusikan seperti kios dagang, gudang penampungan.

- b. Sebagai sarana promosi,

artinya pasar menjadi tempat memperkenalkan dan menginformasikan suatu barang/jasa tentang manfaat, keunggulan, dan kekhasannya pada konsumen. Promosi dilakukan untuk menarik minat pembeli terhadap barang atau jasa yang diperkenalkan. Promosi dapat dilakukan dengan berbagai cara antara lain, memasang spanduk, menyebarkan brosur, pameran, dan sebagainya. Bisa juga dengan mengadakan pameran atau expo di pasar tersebut.

- c. Sebagai pembentuk harga,

Di pasar penjual menawarkan barang-barang atau jasa kepada pembeli. Pembeli yang membutuhkan barang atau jasa akan berusaha menawar harga dari barang atau jasa tersebut, sehingga terjadilah tawar-menawar antara kedua belah pihak. Setelah terjadi kesepakatan, terbentuklah harga

yang kemudian terjadilah jual-beli untuk itu diperlukan adanya kasir atau jual beli langsung pada kios.

4.2.2 Sekunder

Fungsi sekunder, merupakan fungsi yang muncul akibat adanya kegiatan yang digunakan untuk mendukung kegiatan utama, bisa diidentifikasi sebagai berikut, dalam kegiatan rekreasi, dan pengelolaan.

a. Sebagai sarana rekreasi

Yang dimaksud sarana rekreasi diatas adalah hiburan berupa view taman yang bagus untuk rekreasi, selain itu akan diadakannya pertunjukan seni musik atau semacamnya di asar tersebut.

b. Sarana pengelolaan

Pengelolaan disini berarti wadah yang disediakan untuk petugas atau bahkan pengelola untuk bisa mengontrol terjadinya pasar.

4.2.3 Penunjang

Fungsi Penunjang, merupakan kegiatan yang mendukung terlaksananya semua kegiatan baik primer maupun sekunder. Termasuk didalamnya yaitu kegiatan-kegiatan servis yang meliputi kegiatan *maintenance*, perbaikan bangunan, kegiatan keamanan bangunan dari bahaya kebakaran, dan bencana alam, mencakup :

a. Sebagai sarana ibadah untuk itu diadakkannya tempat ibadah berupa masjid

Penyediaan sarana ibadah untuk penjual, pembeli dan pengunjung yang saat itu berkehendak ingin beribadah.

b. Kegiatan sanitair

Merupakan sarana penting yang tidak bisa dihindari, dan dibutuhkan. Seperti kamar mandi, toilet, wastafel dan tempat wudhu.

c. Tempat makan

Merupakan sarana yang seharusnya ada didalam pasar, tempat makan yang dimaksud adalah foodcourt atau mini resto.

d. Sarana istirahat

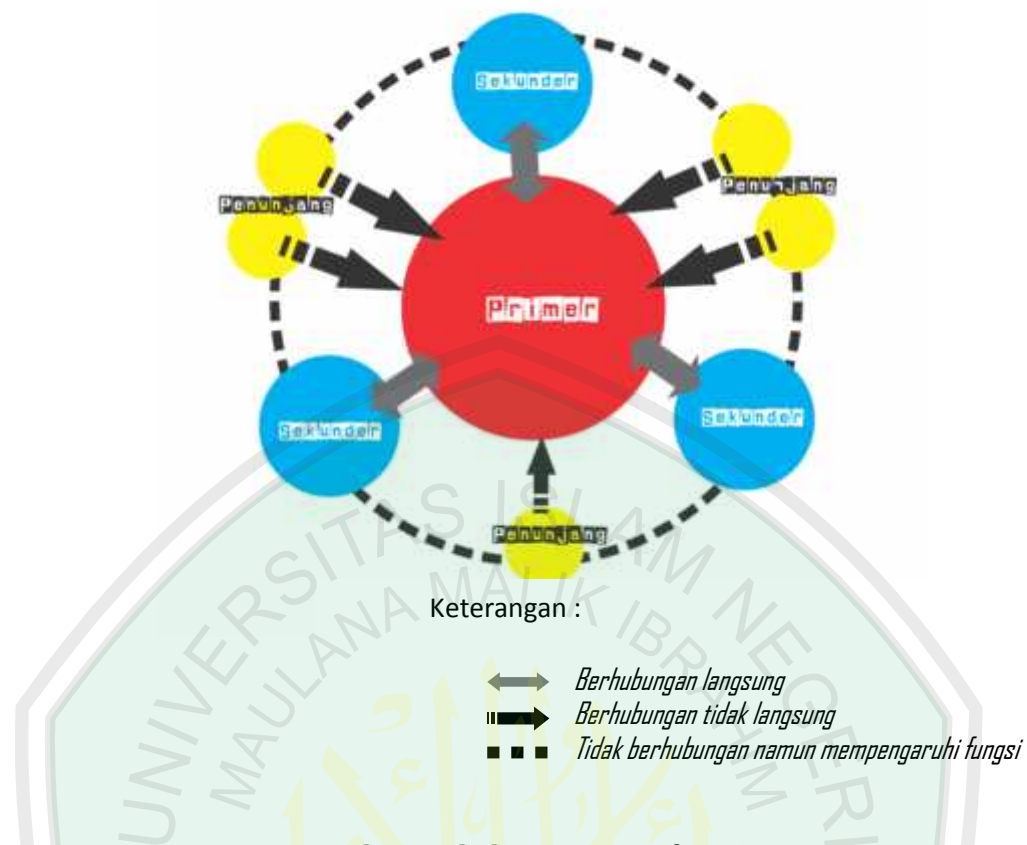
Menyediakan tempat istirahat sementara berupa gardu atau gazebo.

e. Sarana Administrasi dan perkantoran.

Menyediakan masa untuk area perkantoran yang bisa digunakan untuk rapat penjual dan pengelola.

4.2.4 Garis besar hubungan antar fungsi

Fungsi primer merupakan fungsi dari pasar tersebut sendiri yang kemudian didukung dengan fungsi sekunder yang merupakan fungsi diluar pasar namun keberadaannya menjadi pendukung pasar. Sedangkan fungsi penunjang merupakan fungsi pendukung yang memang seharusnya terdapat disana, jika tidak kegiatan di pasar akan terhambat.



Gambar 4.3 hubungan antar fungsi

Sumber : Hasil analisis 2013

4.3 Analisis Aktivitas

Fungsi	Klasifikasi	Jenis Aktivitas	Sifat Aktivitas	Perilaku Beraktivitas
Primer	Sebagai sarana distribusi	-Muatan datang	Publik, ramai,	Mobil pengangkut barang datang-menurunkan
		-Memindahkan muatan	kelompok, membutuhkan waktu lama	barang-barang dibawa k kios-mobil pergi.
		-Transaksi jual-beli	Publik, ramai, kelompok/individu, sebentar/lama.	Pengunjung datang ke kios-penjual menawarkan-barang di beli-dibawa pulang.
		Membawa barang	Publik, ramai, kelompok/individu, sebentar.	Pengunjung datang ke kios-penjual menawarkan-barang tidak di beli-dikembalikan. Pengunjung dari kios-membawa barang-kendaraan sendir- parkir-pulang Pengunjung dari kios-membawa barang-menunggu becak/ojek-brang dinaikkan -pulang

	Sebagai sarana promosi	-Mengadakan pasar lelang	Publik, ramai, kelompok, lama	Penjual memasang barang di stand, duduk menunggu barang, pengunjung datang, melihat, memegang, dikembalikan. (barang) Penjual memasang barang di stand, duduk menunggu pengunjung datang, duduk, penjual memperkenalkan jasa kepada pengunjung, pengunjung setuju, selesai. (jasa)
		-Pameran produksi baru	Publik, ramai, kelompok, lama	Penjual memasang barang di stand, duduk menunggu barang, pengunjung datang, melihat, penjual menawarkan, pembeli memegang, dikembalikan. (barang) Penjual memasang barang di stand, duduk menunggu pengunjung datang, duduk, penjual memperkenalkan jasa kepada pengunjung, pengunjung setuju, selesai. (jasa)
	Sebagai pembentuk harga	-Tawar – menawar antar penjual dan pembeli	Publik, ramai, kelompok/individu, sebentar/lama.	Penjual menawarkan harga tertinggi, pembeli menawarkan harga terendah, jika sepakat harganya barang dibeli.
	Sebagai lapangan pekerjaan	Memberi pekerjaan ojek, beca, parkir dan pengatur lalu-lintas jalan.	Publik, ramai, kelompok/individu, sebentar/lama.	Tukang ojek datang ke pangkalan-menunggu-pembeli datang-ditawarkan-terjadi penawaran harga-setuju-pulang.
Sekunder	Sarana sosialisasi antar pengguna	Rapat atau mengadakan pertemuan antar penjual. Pengunjung saling berkenalan dan berbincang.		Ketua rapat memimpin, peserta duduk dan mengikuti rapat, istirahat jika diperlukan, Tanya jawab, selesai.
	Sebagai sarana rekreasi/hiburan	Pengguna gembira, Pameran selain produksi pasar, Anak-anak	Publik, ramai, kelompok/individu, sebentar/lama.	Grup musik naik ke panggung, penonton merapat, duduk/berdiri, bergoyang, penjual keliling berkeliling,

Penunjang		bermain.		
	Sebagai sarana ibadah	Wudhu, Sholat, Mengaji.	Privat, tenang, kelompok/individu, lama/sebentar.	Pengunjung dating, melepas sepatu, masuk, mengambil air wudhu, masuk kedalam ruang sholat, sholat, selesai. Pengunjung dating, melepas sepatu, masuk, mengambil air wudhu, masuk kedalam ruang sholat, sholat, mengaji selesai.
	Kegiatan sanitair	Mandi,	Privat, tenang, individu, lama/sebentar.	Pengguna masuk kamar mandi, melepas pakaian, menaruh pakaian, mandi, menggunakan handuk, keluar, selesai.
		Buang air besar,	Privat, tenang, individu, lama/sebentar.	Pengguna masuk kamar mandi, buang air besar, cebok, membersihkan tangan, keluar selesai.
		Buang air kecil,	Privat, tenang, individu, sebentar.	Pengguna masuk kamar mandi, buang air kecil, cebok, membersihkan tangan, keluar selesai.
		Buang sisa hasil cuci bahan produksi,	Privat/publik, tenang/ramai, individu, sebentar.	Penjual membawa bahan, membuka kran, membersihkan bahan, membawa bahan bersih ke tempat pengeringan, pembungkusan, di kembalikan ke kios preview.
		Siram tanaman taman.	Publik, ramai, individu, sebentar.	Petugas mengambil selang, menancapkan ke kran, menyiramkan air ke tanaman, mematikan kran, mengembalikan selang, selesai.
	Tempat makan	Memasak,	Privat/publik, tenang/ramai, individu, lama.	Mengambil bahan, mencuci bahan, mengolah bahan, memasak bahan, menyajikan ke priview, menyajikan ke pembeli.
		Berjualan,	Privat/publik, tenang/ramai, individu, lama.	Penjual menyajikan makanan jadi di stanpriview, pembeli memilih, membeli, membayar, dibawa ke tempat duduk.
		Makan,	Privat/publik, tenang/ramai, individu, lama.	Pembeli membeli makanan, dibawa kemeja makan, dimakan, ngobrol, selesai minum, pulang.
		Minum,	Privat/publik,	Pembeli membeli

		tenang/ramai, individu, lama.	miniman duduk/pulang.	dibawa
Sarana istirahat	Tidur,	Privat, tenang, individu, lama.	Pengunjung mencari menempati tempat,	dating, tempat,
	Duduk-duduk	Privat, tenang, individu, lama/sebentar.	Pengunjung mencari menempati berbincang, buku.	dating, tempat, tempat, membaca
Sarana Administrasi dan perkantoran	Kegiatan kantor.	Privat, tenang, individu, lama/sebentar.	Pengguna dating, parkir, masuk ruangan, duduk ditempatnya masing- masing, bekerja,istirahat,sholat,ma kan,bekerja lagi,selesai pulang.	

Sumber : Analisis 2013

Dalam analisis aktivitas dapat disimpulkan bahwa fungsi objek berpengaruh terhadap pengguna yang akan menggunakan fasilitas dalam Perancangan Pasar Induk Agrikultur di Area Simpang Lima Gumul tersebut.

4.4 Analisis Pengguna

Jenis Aktivitas	Jenis Pengguna						Jumlah pengguna	Estimasi Waktu pengguna (menit)	Arah Sirkulasi Pengguna
	Pengelola	Pengunjung		Pembeli	Penjual	Pekerja lapangan			
		Manajemen	Warga						
Muatan datang dan memindahkan muatan	√				√	√		15-30	Masuk site-area bongkar barang-keluar
Transaksi jual-beli				√	√			30-90	Masuk site-parkir-pedestrian site-masuk bangunan-kios-keluar bangunan-parkir-keluar site
Membawa barang				√	√			5-10	Kios-kel bangunan-keluar site
Mengadakan pasar lelang	√				√			180-240	Dalam site-masuk area lelang-keluar area lelang
Pameran produksi baru	√				√			180-240	Dalam site-masuk ruang pameran-keluar area pameran
Tawar – menawar antar penjual dan pembeli				√	√			5-10	Dalam site-masuk kios-keluar kios-keluar bangunan
Memberi pekerjaan ojek, beca, parkir dan pengatur lalu-lintas jalan.	√					√		300-360	Jalan raya-area site-pangkalan-jalan raya
Rapat atau mengadakan pertemuan antar penjual.	√				√	√		60-120	Kios/kantor-pedestrian site-aula-keluar-pedestrian-kios/kantor
Pengunjung saling bekenalan dan berbincang.				√	√			15-30	Masuk site-keluar site
Pengguna gembira,		√	√	√				240-300	Site-masuk area panggung-keluar site
Pameran selain produksi pasar,	√	√	√	√	√			240	Masuk site-parkir-pedestrian site-masuk bangunan-keluar bangunan-parkir-keluar site

Anak-anak bermain.								60-120	Masuk site-keluar site
Wudhu, Sholat, Mengaji.	v	v	v	v	v			30-45	Masuk site-parkir-pedestrian site-masuk bangunan-wudhu-keluar bangunan-parkir-keluar site
Mandi,	v				v	v		15-30	Dalam site-masuk kamar mandi-keluar KM- keluar site
Buang air besar,	v	v	v	v	v	v		15-30	Dalam site-masuk kamar mandi-keluar KM- keluar site
Buang air kecil,	v	v	v	v	v	v		5-15	Dalam site-masuk kamar mandi-keluar KM- keluar site
Buang hasil bahan produksi,					v			10-20	Dalam kios-keluar kios
Siram tanaman taman.						v		15-20	Dalam site
Memasak,					v			15-30	Dalam kios-dapur-dalam kios-tempat makan
Berjualan,					v			840	Dalam kios-luar kios
Makan,	v	v	v	v	v	v		15-60	Luar kios-dalam kios-makan-luar kios
Minum,	v	v	v	v	v	v		15-30	Luar kios-dalam kios-makan-luar kios-luar site
Tidur,		v	v	v				30-60	Dalam site-masuk kamar mandi-keluar KM- keluar site
Duduk-duduk	v		v	v				10-30	Dalam site-tempat duduk di site
Kegiatan kantor.	v							420	Masuk site-parkir-pedestrian site-masuk bangunan-kantor-keluar bangunan-parkir-keluar site

Sumber : Analisis 2013

Dalam analisis pengguna dapat disimpulkan bahwa pengguna dan aktivitasnya berpengaruh terhadap kebutuhan ruang yang akan disediakan dalam Perancangan Pasar Induk Agrikultur di Area Simpang Lima Gumul tersebut.

4.5 Analisa Ruang

	Jenis Aktivitas	Kebutuhan Ruang	Jumlah Ruang	Dimensi dan latar ruang (pendekatan)	sumber	Jumlah Penggunaan orang)	Total (m2)
Landscape	Masuk site	Entrance	2	4x lebar truck 2,5 = 10	NAD dan A	-	20
	Security	Pos Security	4	2x3= 6 m2	A	8	24
	Parkir	Tempat parkir motor	10	2,5 x 120 =300 (Asumsi 120 motor)	NAD dan A	120	3000
		Tempat parkir mobil	10	12,5 x 200= 2500 (asumsi 200 mobil)	NAD dan A	400	25000
	Jalan kaki	Slasar/pedestrian	10	Px1 = 30x1,2 = 36	A	40	360
	Tempat bermain	Taman bermain	1	50x 20 = 100m2	A	100	100
	Tempat hiburan	Area hiburan	1	100x 60 = 600m2	A	400	600
	Transport luar site	Pangkalan Angkot	1	12,5 x 8= 100 (asumsi 8 mobil)	NAD	100	100
		Pangkalan Ojek	1	2,5 x 10 =25 (Asumsi 50 motor)	NAD	25	25
		Pangkalan becak	1	10 x 20 = 200	A	50	200
Transport	Menimbang muatan	Jembatan timbang	2	8 x 34 = 272	NAD	2	544
	Membongkar barang	Tempat bongkar barang	10	5 x 10 = 50	NAD	50	500
	Memindahkan barang	Gudang alat dan transport	2	12,5 x 20 = 250 (Asumsi 20 pickup)	NAD	40	500
	Menyimpan barang	Gudang bahan	4	20 x 15 = 300	A	120	1200
Objek	Tempat informasi dan komunikasi	Hall	1	1.64 m2/org x 200 = (asumsi 200 org)	NAD	200	320
		Kios makanan	20	3 x 5 = 15 m2	A	20	300
		Kios minuman	20	3 x 5 = 15 m2	A	20	300
		Kios buah	50	5 x 8 = 40 m2	A	50	2000
		Kios daging dan ikan	50	3 x 8 = 24 m2	A	50	1200
	Kios berjualan	Kios bahan makan pokok	60	5 x 10 = 500 m2	A	60	3000
		Kios benih tanaman dan bunga	1	100 x 200 = 20000 m2	A	500	20000
		Kios hewan piaraan	50	3 x 5 = 15 m2	A	50	750
		Kios alat memasak	50	3 x 5 = 15 m2	A	50	750
		Kios alat pertanian dan berkebun	50	3 x 8 = 24 m2	A	50	1200
Gunung	Tempat makan	Restoran	1	40x25 = 1000	A	200	1500

	Istirahat	Gazebo	20	4 x 2,5 = 10 m2	A	100	200
	Ibadah	Masjid	1	0,6x1,2x 200 = 240 (asumsi 400 orang)	NAD	400	300
	Pekerjaan kantor	Kantor	25	3 x 5 = 15 m2	A	25	375
Utilitas	Sanitair	Gudang pompa air dan tandon	4	3 x 5 = 15 m2	A	4	60
		Kamar mandi	25	2,5 x 2 = 5	NAD	100	125
		Toilet dan urinoar	25	2,5 x 2 = 5	NAD	50	125
		Tempat cuci barang	250	2 x 3 = 6	A	400	1500
	Kelistrikan	Gardu control PLN	2	3 x 3 = 9	A	4	18
		Gudang Genset	2	3 x 3 = 9	A	4	18
		PLT Angin	2	3 x 5 = 15	A	4	30
	Recycle sampah	Gudang recycle	1	10 x 30 = 300	A	10	300
		Tempat sampah kios	10	1,2 x 60 = 72	A	400	720
		Tempat sampah kawasan	1	5 x 10 = 50	A	200	50
Sub total							67.314
Sirkulasi 30 %							
Total							87.508

Sumber : Analisis 2013

Luas lahan site : 176.395 m²

Demngan keliling batasnya : 2.187 m

Lahan Terbangun : 87.508 m²

RTH (Ruang Terbuka Hijau)

Luas Site – Lahan Terbangun

$$= 176.395 \text{ m}^2 - 87.508 \text{ m}^2$$

$$= 88.887 \text{ m}^2$$

$$\text{Perbandingan RTH dan Lahan terbangun} = 88.887 \text{ m}^2 : 87.508 \text{ m}^2$$

$$= 1 : 1$$

$$= 50\% : 50\%$$

Dalam analisis ruang dapat disimpulkan bahwa kebutuhan dan aktivitas pengguna sangat berpengaruh terhadap ruang apa saja yang akan disediakan, jumlah ruang, dan besaran ruang yang akan disediakan dalam Perancangan Pasar Induk Agrikultur di Area Simpang Lima Gumul tersebut.

4.5 Analisa Persyaratan Ruang

Ruang	Persyaratan Ruang						aman an	nyaman nan	nitair
	Penghawaan		Pencahayaan		View				
	Alami	Buatan	Alami	Buatan	Keluar	dalam			
Entrance	++		++		++	++			+
Pos Security	+	-	+	+	+	-			-
Tempat parkir motor	++	-	++	+	-	++			
Tempat parkir mobil	++	-	++	+	-	++			
Slasar/pedestrian	++	-	++	+	++	+			-
Taman bermain	++	-	++	+	+	++			+
Area hiburan	++	-	++	+	-	++			-
Pangkalan Angkot	++	-	++	+	+	+			-
Pangkalan Ojek	++	-	++	+	+	+			-
Pangkalan becak	++	-	++	+	+	+			-
Jembatan timbang	++	-	++	+	+	+			-
Tempat bongkar barang	++	-	++	+	+	+			+
Gudang alat dan transport	++	+	++	++	-	+			-
Gudang bahan	++	+	++	++	-	+			+
Hall	++	-	++	+	++	++			-
Kios makanan	++	-	++	+	+	+			
Kios minuman	++	-	++	+	+	+			
Kios buah	++	-	++	+	+	+			
Kios daging dan ikan	++	-	++	+	+	+			
Kios bahan makan pokok	++	-	++	+	+	+			
Kios benih dan tanaman	++	-	++	+	+	+			

bunga										
Kios hewan piaraan	++	-	++	+	+	+				
Kios alat memasak	++	-	++	+	+	+				
Kios alat pertanian dan berkebun	++	-	++	+	+	+				
Restoran	++	-	++	+	+	+				
Gazebo	+	+	++	+	-	++				
Masjid	++	-	++	+	+	+				
Kantor	++	++	++	+	+	++				
Gudang pompa air dan tandon	+	-	+	+	-	-		-		
Kamar mandi	+	-	+	+	-	-		+		
Toilet dan urinoar	+	-	+	+	-	-				
Tempat cuci barang	+	-	+	+	-	-				
Gardu control PLN	+	-	+	+	-	-				
Gudang Genset	+	-	+	+	-	-		+		
PLT Angin	++	-	+	+	-	++		-		
Gudang recycle	++	+	++	++	-	-		-	+	
Tempat sampah kios	+	+	++	+	-	-		-		
Tempat sampah kawasan	+	+	++	+	-	-		-		

Sumber : Analisis 2013

Dalam analisis persyaratan ruang dapat disimpulkan bahwa tidak semua ruang terdapat poin-poin diatas dikarenakan aktivitasnya didasarkan terhadap kebutuhan pengguna ruang yang akan disediakan dalam Perancangan Pasar Induk Agrikultur di Area Simpang Lima Gumul tersebut.

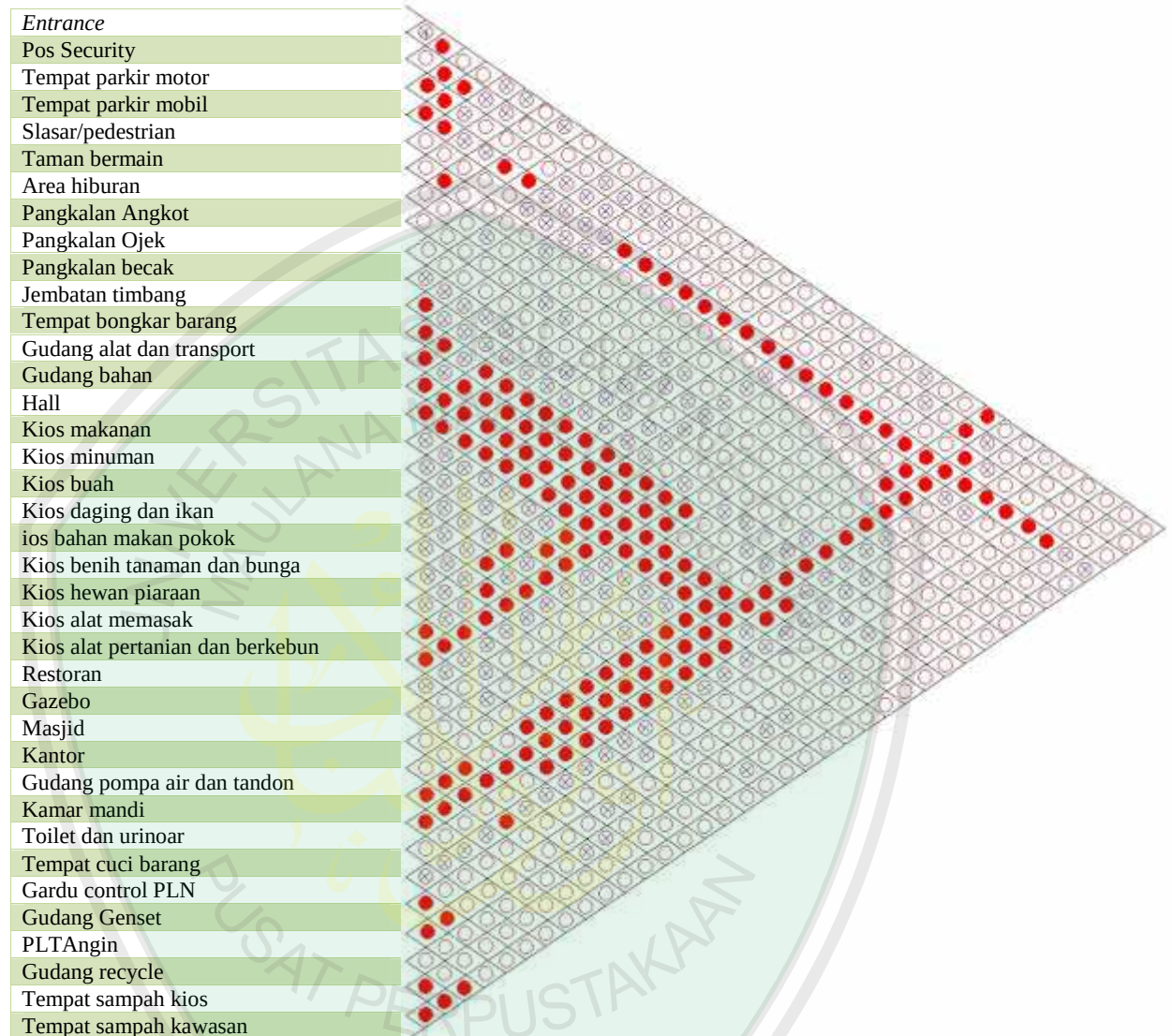
Keterangan :

++ banyak dibutuhkan

+ dibutuhkan

- tidak dibutuhkan

4.5.1 Diagram Matriks



Keterangan

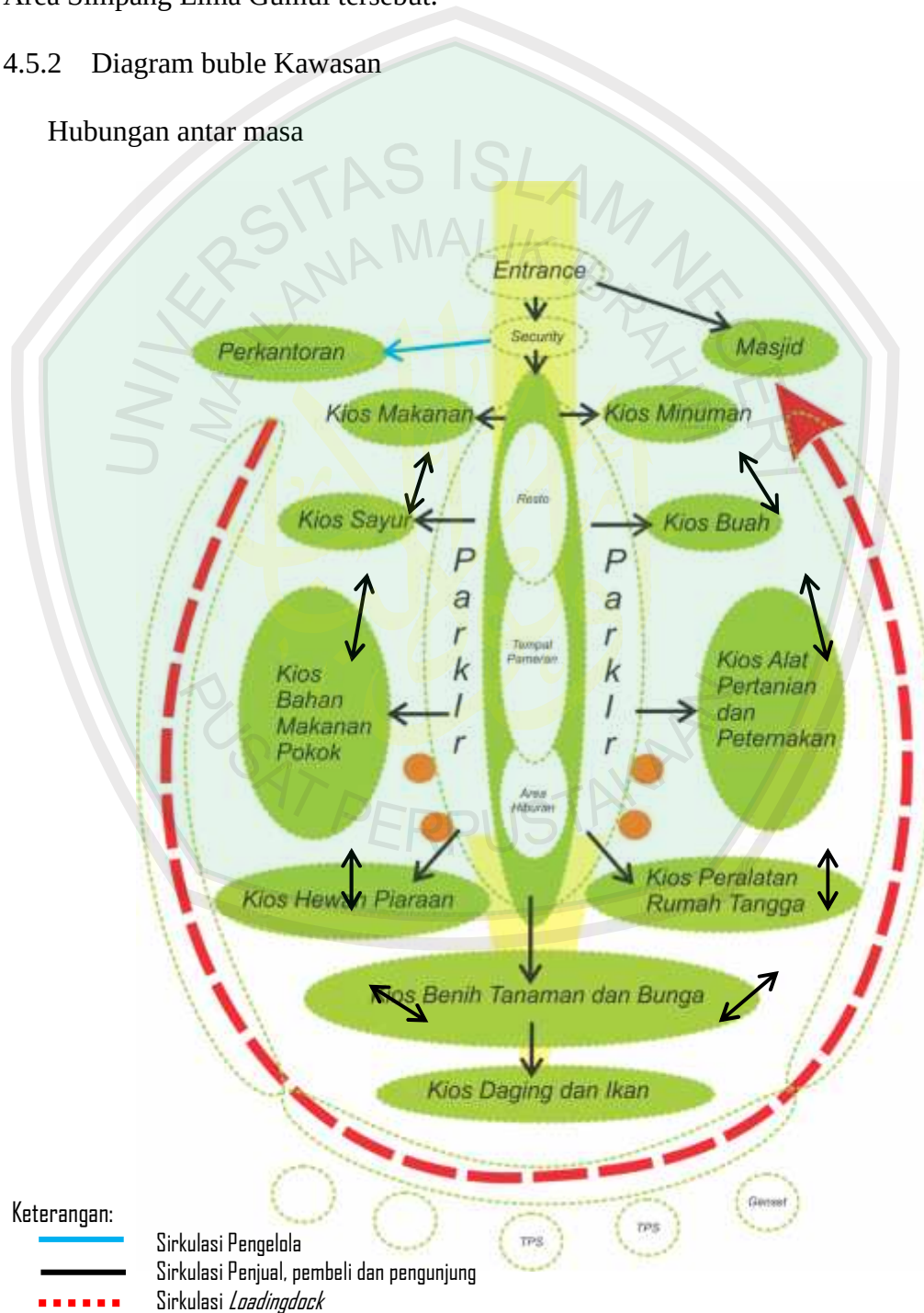
- Berhubungan langsung
- ⊗ Berhubungan tidak langsung
- Tidak berhubungan sama sekali

Gambar 4.4 hubungan antar ruang
Sumber : Hasil analisis 2013

Dalam analisis hubungan antar ruang dapat diketahui ruang mana yang berhubungan langsung, tidak langsung (melewati ruang terbuka) atau pun ruang yang tidak berhubungan sama sekali. Hal ini dikarenakan perbedaan fungsi ruang dan aktivitasnya yang ada didalam alam Perancangan Pasar Induk Agrikultur di Area Simpang Lima Gumul tersebut.

4.5.2 Diagram buble Kawasan

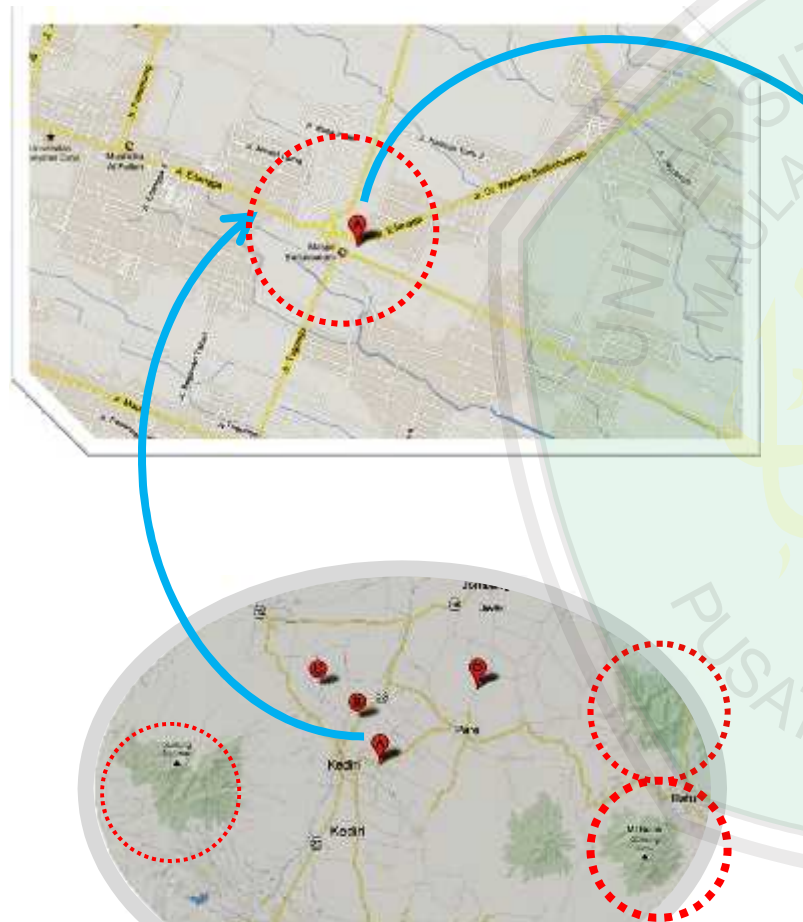
Hubungan antar masa



Gambar 4.5 hubungan antar masa

Sumber : Hasil analisis 2013

4.6 Analisis Kawasan



Site yang digunakan merupakan pertimbangan dari lokasi pertanian dan pekerbunan yang biasa terdapat di lereng-lereng gunung dan menjadi pusat untuk di distribusikan.



4.7 Analisis Tapak

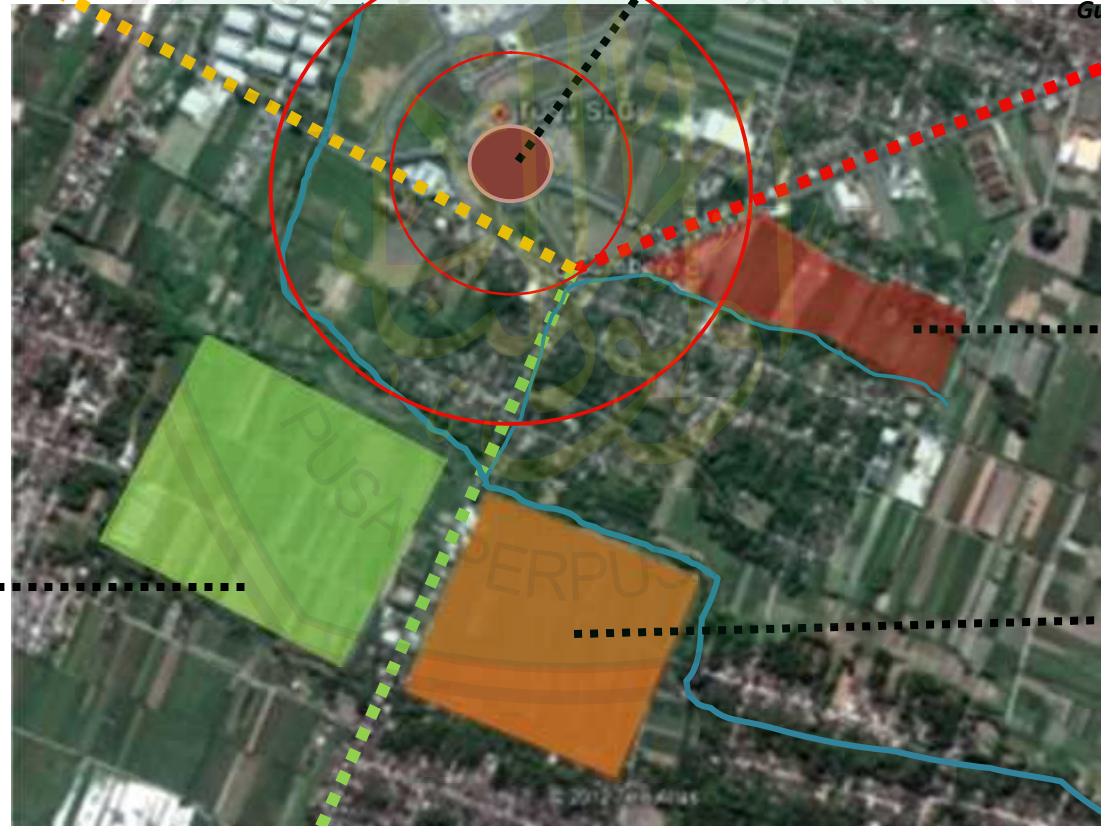
4.7.1 Analisis Pemilihan Tapak

DATA EKSISTING KAWASAN

ARAH KOTA KEDIRI, NGANJUK, TULUNGAGUNG

Terdapat 3 alternatif site di area Simpang Lima Gumul yang potensial dijadikan pilihan desain perancangan Pasar Induk Agrikultur.

Alternatif site 2



**Monumen
Simpang
Lima
Gumul**

**ARAH JOMBANG
-MALANG**

**Alternatif
site 1**

**Alternatif
site 3**

Gambar 4.6 data site
Sumber : hasil Google earth (edit)

ARAH BLITAR

93Jenis	Alternatif	Gambar		Komponen Tema				Poin	Total
				Hemat Energi	Minimalisir Pencemaran	Bahan baku dari alam yang mudah diperbarui	Peningkatan fungsi dan keanekaragaman biologis		
PEMILIHAN TAPAK	Site berada di sepanjang Arteri Arah Malang ke SLG dan Koridor dari SLG arah Malang.			Memanfaatkan site yang memanjang dari arah timur-barat hemat pencahayaan dari pagi-sore	Memanfaatkan pohon bamboo agar tidak terjadi penghambatan sirkulasi udara dan panas, karena ketinggiannya	Struktur tanah dan topografi yang dekat dengan sungai, sebagai riol akhir air hujan.	Memakai lahan kosong, dan tidak membongkar bangunan lama di area site.	+4	3
				-	Terdapat permukiman di sisi kanan kirinya	-	-	-1	
	Site berada sedikit masuk kedalam, dari jalan utama dan berdekatan			Memanfaatkan site yang luas dan bermaterial rumput sebagai metode	Terdapat sedikit vegetasi pohon di sekeliling site.	Struktur tanah dan topografi yang dekat dengan sungai, sebagai riol akhir air	Memakai lahan kosong, dan tidak membongkar	+4	2

			penyerapan air hujan alami, penyerap panas hampir 80%		hujan.	ar bangunan lama di area site.		
			-	Site yang terlalu luas dan minim pepohonan kemungkinan terdapat panas matahari	-	terdapat bangunan warga dan bangunan public di depan site yang merupakan akses utama.	-2	
Site dikelilingi rumah warga, dan berada di belokan datau simpang.			Memfaatkan site yang luas dan bermaterial rumput sebagai metode penyerapan air hujan alami, penyerap panas hampir 80%	-	Struktur tanah dan topografi yang dekat dengan sungai, sebagai riol akhir air hujan.	Memakai lahan kosong, dan tidak membongk ar bangunan lama di area site.	+3	1
				Terdapat permukiman di sisi kanan kirinya menimbulkan banyak pencemaran udara dan air.	-	terdapat bangunan warga dan bangunan public di depan site yang merupakan akses utama.	-2	

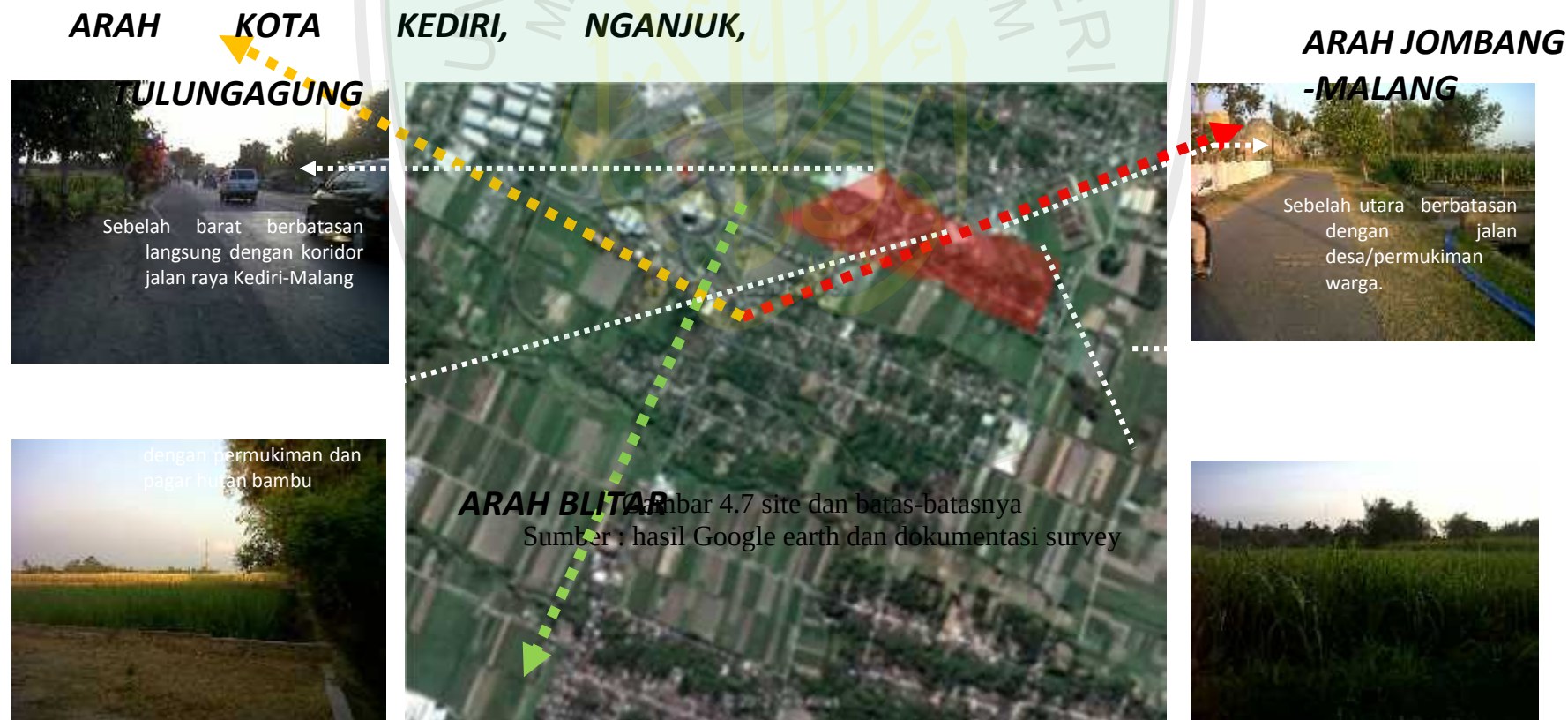
Tabel 4.5 Analisis pemilihan tapak

Sumber : Analisis 2012

Sintesis : Berdasarkan pertimbangan Analisis diatas maka akan memakai lokasi pada analisis pertama dikarenakan perhitungan berdasarkan kelebihan paling banyak.

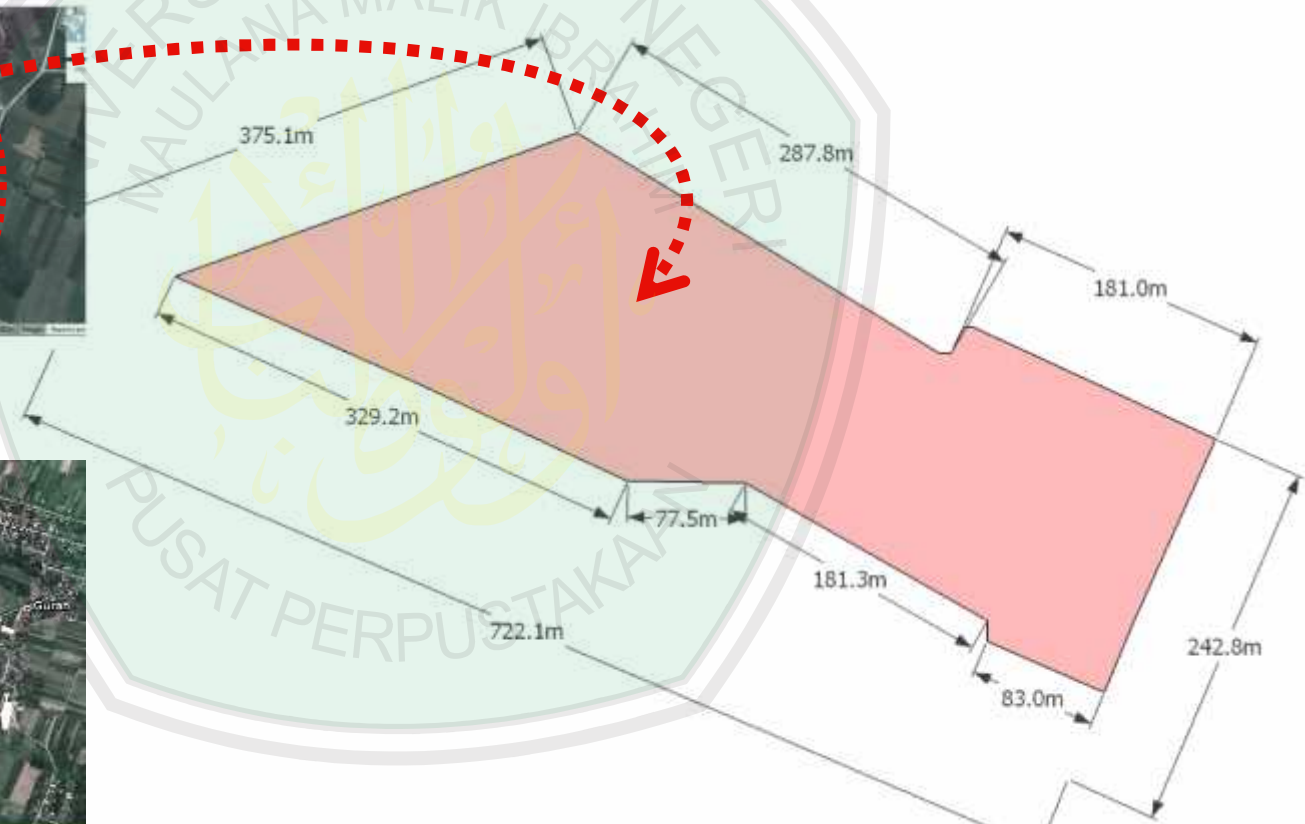
4.7.2 Analisis Bentuk dan Tatahan Masa

DATA EKSISTING BATAS TAPAK



Dari data di atas dapat disimpulkan yang menjadi batas site bervariasi dan dalam analisis pun akan berbeda dalam penanganannya sesuai dengan objek dan tema yang digunakan.

Data ukuran tapak yang terpilih



Gambar 4.8 Data ukuran tapak
Sumber: Google Earth (edited)

Tabel 4.6 Analisis bentuk dan tatanan masa

Jenis	Alternatif	Gambar	Pembanding	Komponen Tema				Poin	Total
				Hemat Energi	Minimalisir Pencemaran	Bahan baku dari alam yang mudah diperbarui	Peningkatan fungsi dan keanekaragaman biologis		
BENTUK DAN TATANAN MASA	Menggunakan kombinasi tipe cluster dan linier		Kelebihan	Hemat dalam pencapaian karena jalur lurus yang tidak membingungkan. Hemat dalam pencahayaan dan sirkulasi angin dan air.	Pengunjung tidak memusat sehingga lingkungan bisa terkontrol.	Karena masa yg linier dan memanjang pemakaian material tidak perlu banyak potongan.	Pembedaan penempatan kios, seperti kios daging dan ikan perlu di jauhkan karena baunya.	+5	4
			Kekurangan	Akses searah yang mengharuskan orang kembali jauh saat	-	-	-	-1	
	Menggunakan tipe linier dan terpusat		Kelebihan	Kegiatan terpusat akan mempermudah dalam pencarian, dan tidak perlu jauh2 saat kembali k lokasi asal.	Area terpusat tengah bisa dijadikan taman terbuka.	Karena masa yg linier dan memanjang pemakaian material tidak perlu banyak potongan.	-	+3	2
			Kekurangan	-	Area padat ramai, seperti masalah pasar saat ini,	-	-	-1	

					kadar CO2 yang menumpuk menimbulkan sesak				
Menggunakan tipe grid dan terpusat		Kelebihan	-	Kegiatan terpusat akan mempermudah dalam pendirian, dan tidak perlu jauh2 saat kembali k lokasi asal.	-	Bentuk yang grid dan lurus memudahkan dalam pembuatan konstruksi.	Memakai lahan kosong, dan tidak membongkar bangunan lama di area site.	+ 2	0
					Area padat ramai, seperti masalah pasar saat ini, kadar CO2 yang menumpuk menimbulkan sesak	-	-	- 2	
Menggunakan tipe linier dan grid		Kelebihan	Akses sirkulasi yang bnyak pilihan.	-	Bentuk yang grid dan lurus memudahkan dalam pembuatan konstruksi.		+ 2		
			Membingungkan hingga orang terkadang bolak-balik.	Lokasi bangunan yang berdekatan dan menumpuk rentan dengan pencemaran suara	-		- 2		

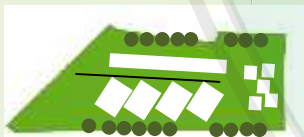
					dan panas.				
--	--	--	--	--	------------	--	--	--	--

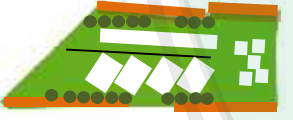
Sumber : Hasil analisis 2013

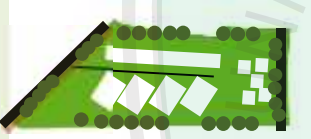
Sintesis : Berdasarkan Analisis diatas maka akan digunakan pola bangunan kombinasi linier dan cluster atau kelompok.

4.7.3 Analisis Batas tapak

Tabel 4.7 Analisis Batas Tapak

Jenis	Alternatif	Gambar	Pemb andin g	Komponen Tema				P oi n	Total
				Hemat Energi	Minimalisir Pencemaran	Bahan baku dari alam yang mudah diperbarui	Peningkatan fungsi dan keanekaragaman biologis		
BATAS TAPAK	Menggunakan pagar tanaman di batas bagian sisi site yang berbatasan dengan permukiman warga.		Kele bihan	Pepohonan disisi utara dan selatan menghasilkan O2 saat siang hari dan terjadi pertukaran di tengah site.	Pengurangan bahkan pencegah CO dari emisi kendaraan bermotor di sekitarnya.	Menggunakan material vegetasi local yang ada di sekitar site, yang melimpah dan tanpa import.	Pemeliharaan yang mudah dan menghasilkan banyak manfaat seperti daun2 dan batang . Tahan lama sampai umurnya habis.	+ 5	4
			Kekur angan	-	-	Tumbuh yang relative lama.	-	- 1	

	Menggunakan pagar dinding massif di area depan site yang merupakan akses sirkulasi motor dengan kecepatan kendaraan dengan kecepatan sedang.		Kelebihan	Kuat karena berbentuk massif, menahan kebisingan.	-	Bahan mudah didapat di sekitar.	-	+ 2	-3
			Kurangan	Pemasangan lama. Pemeliharaan yang cukup rumit, mengganti cat saat terkupas.	Proses konstruksi yang menghasilkan sisa limbah material.	Bahan baku yang tidak dapat diperbaharui atau berkelanjutan, karena hanya pakai sekali setelahnya hanya menjadi bongkaran	Relative tidak tahan lama jika terkena panas dan hujan.	- 5	
BATAS TAPAK	Menggunakan pagar besi di area sisi samping site karena merupakan batas permukiman warga		Kelebihan	Transparansi dalam melihat (view) kedalam bisa langsung dilihat dr permukiman tanpa berputar lewat entrance.	-	Merupakan bahan yang mudah diperbarui, relative tahan lama.	Relatif berumur dan tahan lama.	+ 3	1
			Kekurangan	-	Pencemaran sisa material, potongan serbuk saat proses instalasi.	-	Bersifat konsumtif dan tidak produktif.	- 2	

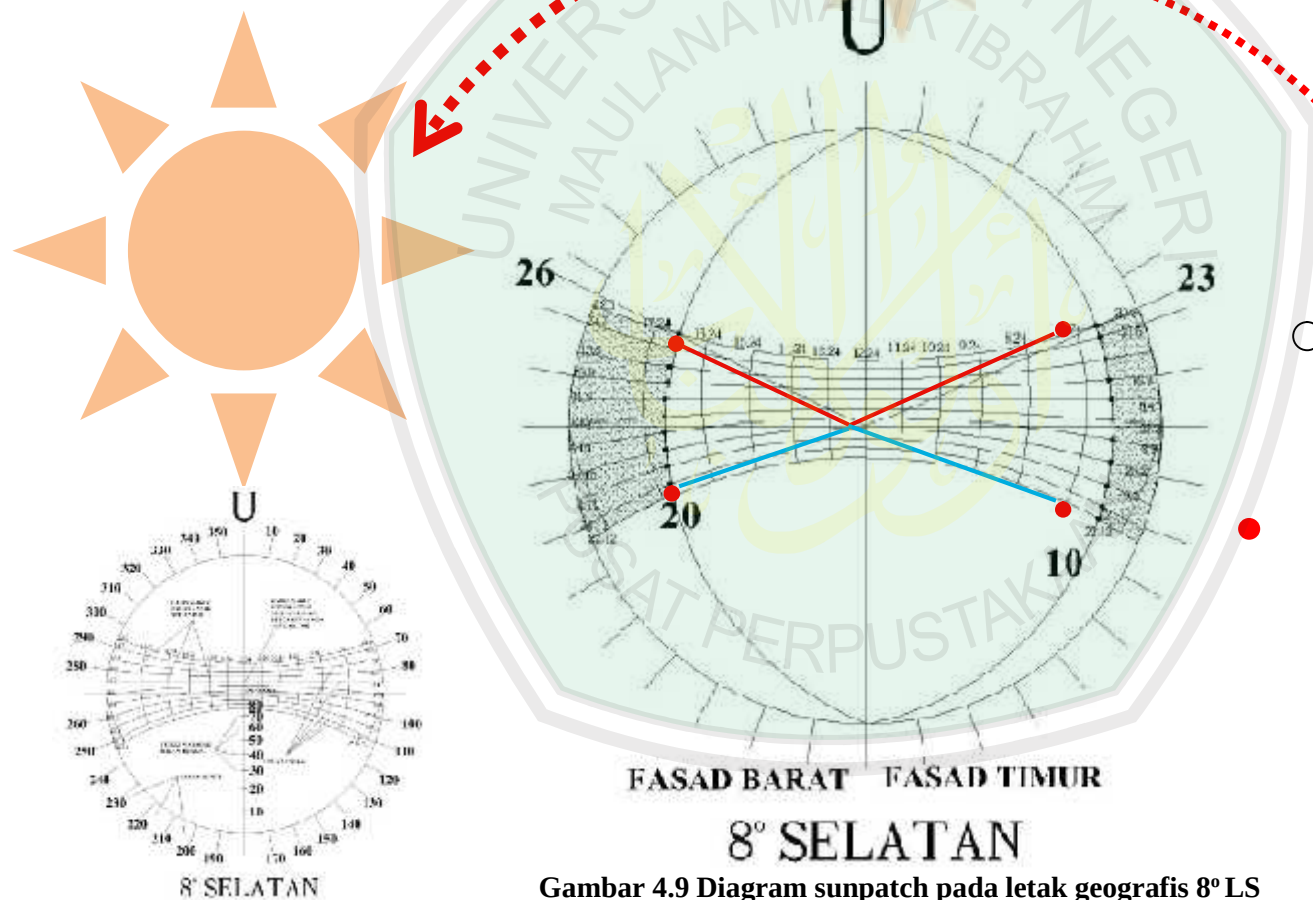
kombinasi dari pagar besi dan vegetasi. 	Kelebihan Pepohonan disisi utara dan selatan menghasilkan O2 saat siang hari dan terjadi pertukaran di tengah site. Kuat karena berbentuk massif, menahan kebisingan.	Pengurangan bahkan pencegah CO dari emisi kendaraan bermotor di sekitarnya.	Menggunakan material vegetasi local yang ada di sekitar site, yang melimpah dan tanpa import. Bahan mudah didapat di sekitar. Bahan baku yang dapat diperbaharui atau berkelanjutan, karena bisa dipakai setelahnya dengan menyambung kembali atau dileburkan kembali.	Pemeliharaan yang mudah dan menghasilkan bnyak manfaat seperti daun2 dan batang . Tahan lama sampai umurnya habis.	+8	7
	Kekurangan Pemasangan lama.	-	-	-	-1	

Sumber : Hasil analisis 2013

Sintesis : Berdasarkan Analisis diatas maka akan digunakan dari ketiga analisis tersebut dengan perletakan pagar dinding massif dipakai diarea depan site dan yang lain memakai vegetasi dan pagar besi.

4.7.4 Analisis Orientasi Matahari

DATA EKSISTING MATAHARI



Posisi geografis kabupaten Kediri terletak antara $111^{\circ} 47' 05''$ sampai dengan $112^{\circ} 18' 20''$ sampai dengan bujur timur dan $7^{\circ} 36' 12''$ sampai dengan $8^{\circ} 0' 32''$ LS

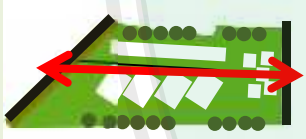
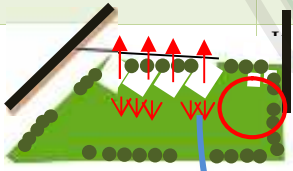


Dari diagram di samping sinar langsung matahari maksimal jika fasade dihadapkan 10° LS dan 23° LU dari fasade arah timur, dan 26° LU dan 20° LS

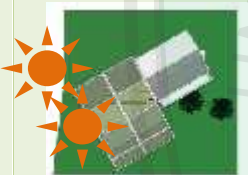
Gambar 4.9 Diagram sunpatch pada letak geografis 8° LS

Sumber : Sandy 2011

Tabel 4.8 Analisis Orientasi Matahari

Jenis	Alternatif	Gambar	Pembanding	Komponen Tema					
				Hemat Energi	Minimalisir Pencemaran	Bahan baku dari alam yang mudah diperbarui	Peningkatan fungsi dan keanekaragaman biologis		
ORIENTASI MATAHARI	Membuat bangunan memanjang kearah Timur-Barat		Kelebihan	Bagian bangunan akan terkena sinar matahari sepanjang pagi sampai sore.	Mengurangi panas dari sisi bangunan dengan memantulkannya melalui lingkungan.	Menggunakan material vegetasi rerumputan disisi bangunan dan material yang kasar sebagai pemantul baur cahaya namun mengurangi panas.	Menggunakan material vegetasi rerumputan selain sebagai pemantul dan penyerap panas matahari, memperbanyak lahan hijau sebagai suplai O2 di lingkungan.		
			Kekurangan	Karena masa panas sepanjang pagi dan sore, material atap membutuhkan perawatan lebih.		Tumbuh yang relative lama.	Tumbuh dan perkembangannya butuh waktu cukup lama.		
	Mengarahkan orientasi bangunan kearah 10° LS dan 23° LU dari fasade arah timur, dan		Kelebihan	Bagian bangunan akan terkena sinar matahari sepanjang pagi sampai sore.	Meminimalkan cahaya berlebih yang berkibat silau saat siang hari, karena cahaya hasil dari pantulan.	-	-		



26° LU dan 20° LS				Pengurangan bau diarea kios ikan dan daging (dilingkar merah)				
		Kekurangan	-	-	-	-		
Memperkecil Bidang kolektor penangkap sinar matahari.		Kelebihan	Dengan memiringkan bangunan hingga cahaya matahari tidak mengenai tegak lurus ke bangunan.	-	Penggunaan atap gardenroof (taman atap) mengurangi panas 80 %	Penggantian lahan hijau yang rusak karena terpakai oleh masa.		
		Kekurangan	-	-	Material penyusun yang banyak dan relative mahal dibanding atap biasa.	-		
Memanfaatkan arah datang sinar dengan mengarahkan arah bidang kolektor.		Kelebihan	Pertimbangan kemiringan atap dengan arah sinar matahari.	Penggunaan atap yang lebih tinggi untuk menguraangi panas dari dalam bangunan	-	-		
		Kekurangan	-	-	-	-		
Menggunakan Gardenroof disepanjang jalan menuju atap		Kelebihan	Memanfaatkan daya serap panas material rumput, untuk mengurangi	Merupakan bahan organik dan tidak menimbulkan bekas bahan kimia.	Karena indonesia banyak hujan saat musimnya secara tidak	Peningkatan fungsi rumput sebagai atap menyebabkan kelangsungan		

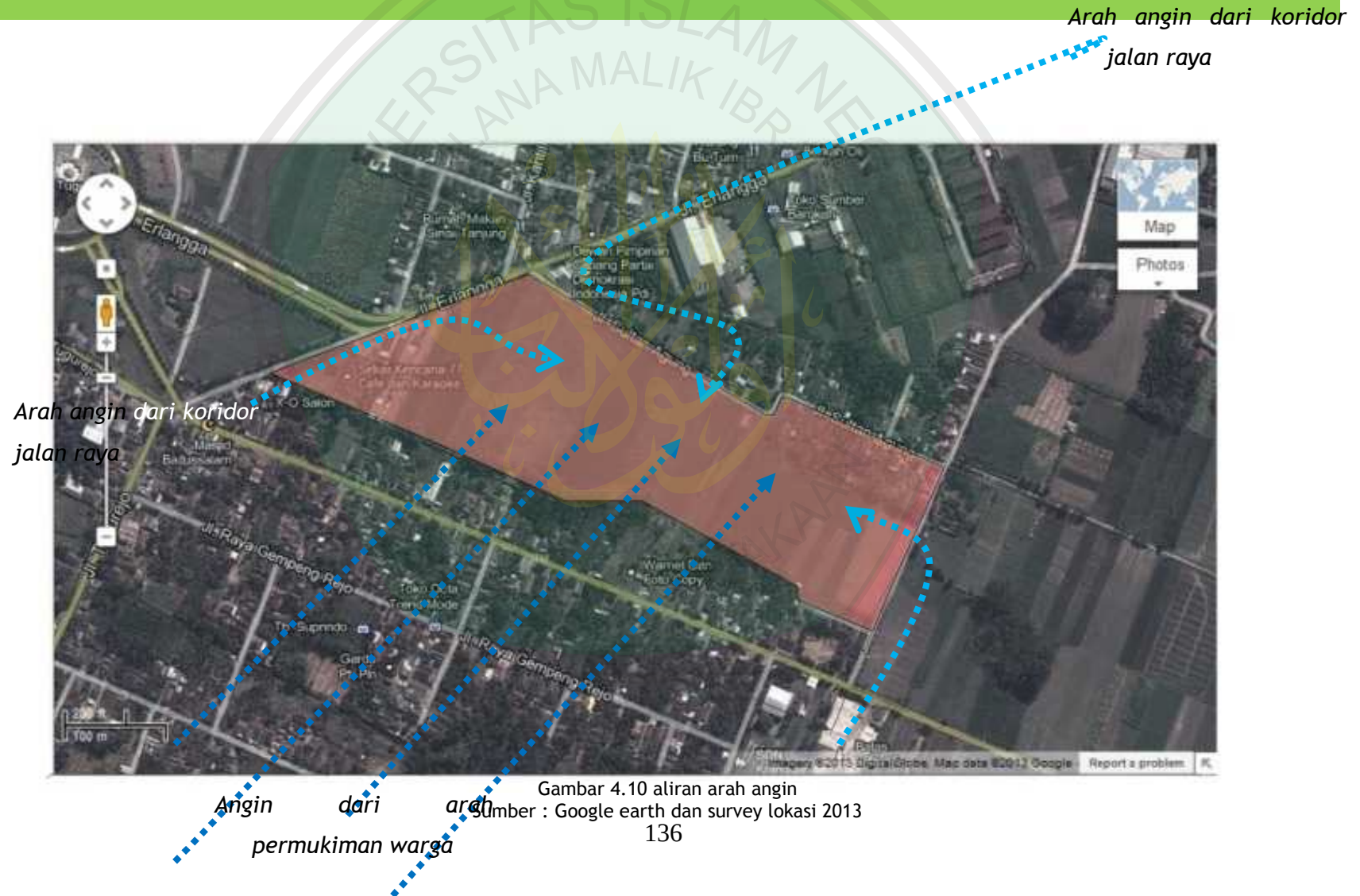
				panas matahari secara langsung.		langsung pemeliharannya mudah tanpa harus menyiram setiap hari.	lingkungan semakin terpelihara.		
			Kekurangan	Instalasi yang menggunakan banyak lapisan untuk melapisi rumput diatasnya.	-	-	-		
	Penggunaan system foto voltaik pada atap kios bunga dan tanaman, slasar dan gazebo.		Kelebihan Panel fotofoltaik	Penggunaan fotofoltaik untuk memanfaatkan matahari menjadi energi listrik	Sebagai penyerap panas matahari dan mengurangi intensitas panas hingga tinggal cahaya saja.	-	-		
			Kekurangan	Instalasi membutuhkan banyak dana dan pekerja sehingga boros pada saat instalasinya.	Terdapat efek samping dari sisa buangan cahaya yang tembus	-	-		

Sumber : Hasil analisis 2013

Sintesis : Berdasarkan Analisis diatas maka akan digunakan semua analisis tersebut dengan tujuan daling menutup kekurangan dengan kelebihan masing-masing alternative agar perancangan menghasilkan desain yang berkualitas.

4.7.5 Analisis Terhadap Angin

DATA EKSISTING ANGIN



Tabel 4.9 Analisis Terhadap Angin/Penghawaan

	Alternatif	Gambar	Pemb nding	Komponen Tema				Poin	total
				Hemat Energi	Minimalisir Pencemaran	Bahan baku dari alam yang mudah diperbarui	Peningkatan fungsi dan keanekaragaman biologis		
ANGIN / PENGHAWAAN	Menggunakan system pasar terbuka antara kios penjual dengan pembeli		Kelebi han	- Memaksimalkan angin ke kios yang padat dan sesak tanpa menggunakan penghawaan buatan - Komunikasi jarak dekat dan jauh mudah terlihat, sehingga hemat energy manusia.	-	-	-	+2	1
				-	Pencemaran udara berupa kebisingan akan lebih banyak.	-	-	-1	
	Desain pasar bermasa banyak dan tidak penuh bangunan.			Memaksimalkan angin ke kios yang padat dan sesak tanpa menggunakan penghawaan buatan	Minimalisir pencemaran udara didalam kios, dengan mengalirkan	-	-	+2	2

				udara diantara bangunan.				
			Akses yang terkesan jauh sehingga energy yg digunakan berlebih.	-			0	
Desain kios yang berpagar tidak massif dalam arti antar kios yg terbuka dan menggunakan material dari alam.			Kios akan lebih banyak terkena aliran angin karena bentuk dinding yg tidak massif.	-	Bambu dan kayu merupakan material alam yang mudah dalam pemasangannya dan pemeliharaannya.	-	+2	1

			-	Pencemaran udara berupa kebisingan akan lebih banyak.	-	-	-1	
Memanfaatkan pagar alami yang ada di sebelah selatan tapak berupa pagar bamboo warga untuk mengurangi angin berlebih.				Sebagai membantu suplai oksigen disiang hari, dan penyerap karbon sisa kendaraan bermotor.	Bahan baku dari alam dan akan terus berkembang secara alami.	Meningkatkan keanekaragaman bamboo yang semakin lama semakin hilang.	+3	3
						-	0	
Desain pasar berlantai lebih dari satu, dengan memanfaatkan			Memaksimalkan angin ke kios yang padat dan sesak tanpa menggunakan penghawaan buatan	-	-	Peningkatan fungsi fasade selain sebagai esttis juga sebagai	+2	2

	bentuk fasade lantai atas untuk membelokkan angin kebawah			-	-	-	pengarah angin.		
							-	0	
	Penempatan masa yang berbau tidak enak di tempatku tersendiri dan jauh dari permukiman.			-	Mengurangi pencemaran udara berupa bau yang tidak enak.	-	Peningkatan fungsi angin sebagai penghilang bau akibat kios daging dan ikan.	+2	
				Jarak yang terlalu jauh menghabiskan banyak energy bagi pengunjung yang ingin kesana.	-	-	-		1

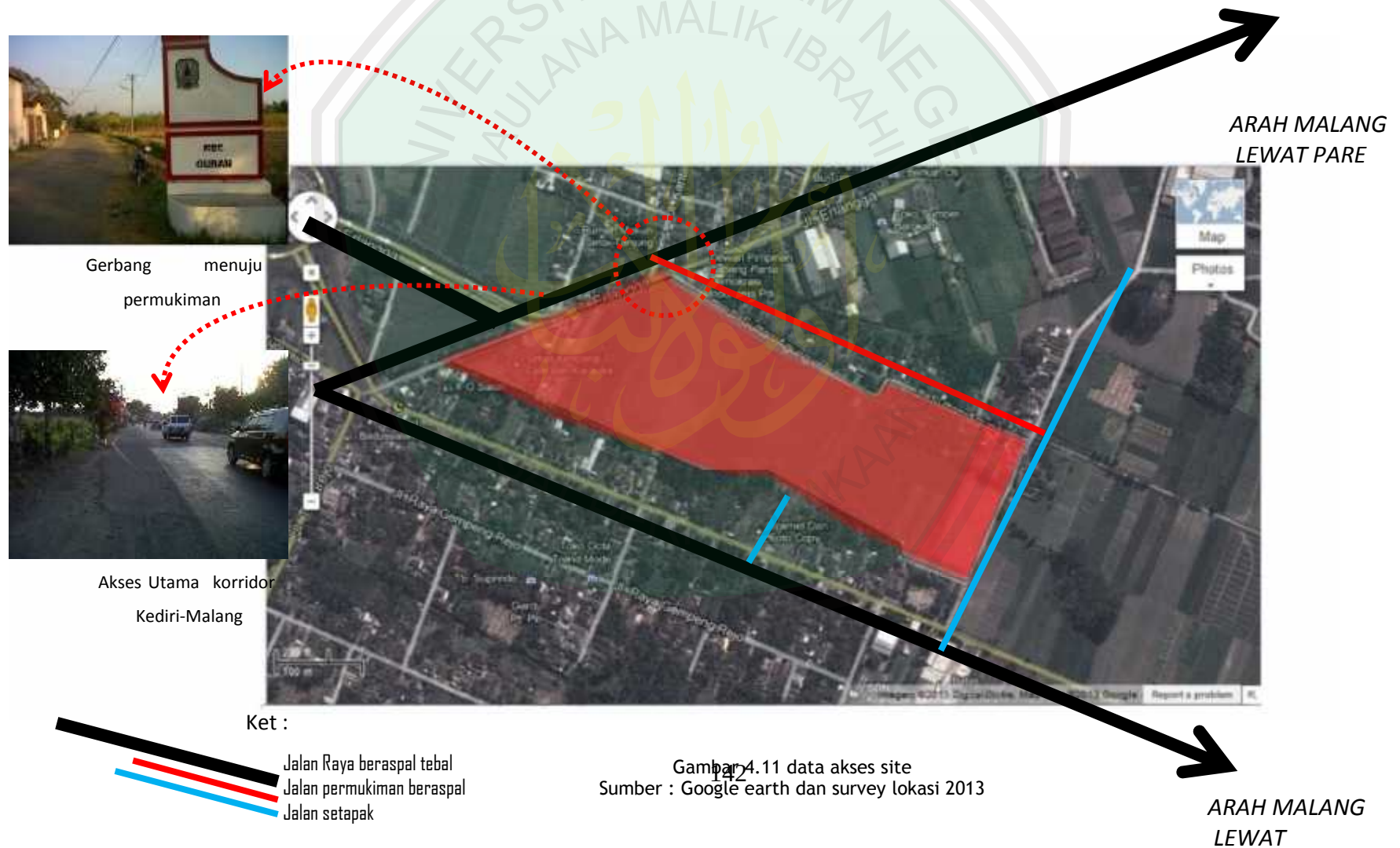
Sumber : Hasil analisis 2013

Sintesis : Berdasarkan Analisis diatas maka akan digunakan semua analisis tersebut dengan tujuan saling menutup kekurangan dengan kelebihan masing-masing alternative agar perancangan menghasilkan desain yang berkualitas.

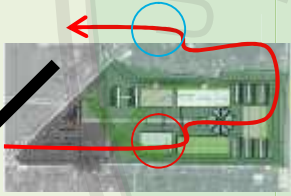


4.7.6 Analisis Terhadap Sirkulasi dan Aksesibilitas

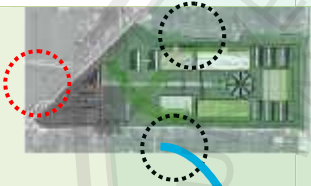
DATA EKSISTING SIRKULASI DAN AKSES



Tabel 4.10 Analisis sirkulasi

Jenis	Alternatif	Gambar	Pembandingan	Komponen Tema				Poin	Total
				Hemat Energi	Minimalisir Pencemaran	Bahan baku dari alam yang mudah diperbarui	Peningkatan fungsi dan keanekaragaman biologis		
SIRKULASI DAN AKSESIBILITAS	Pembedaan sirkulasi antara pembeli - penjual, dan bonkar muat barang (<i>loadingdock</i>) berada di sisi luar masa		Kelembihan	-	Meminimalisir pencemaran udara berupa emisi dari mobil. Mengurangi pencemaran udara berupa bau saat pengambilan pengantaran dan ikan.	-	-	+2	1
			Kekurangan	-	Pencemaran udara berupa kebisingan akan lebih banyak.	-	-	-1	
	Akses pengunjung dan pembeli focus pada area tengah site dengan menempatkan gerbang utama di koridor jalan raya.		Kelembihan	Pengunjung dan pembeli lebih mudah dalam mencari kios yang dituju karena kios tidak saling bertolak belakang	Meminimalisir pencemaran udara berupa emisi dari mobil. Mengurangi pencemaran udara berupa bau saat pengambilan pengantaran daging	-	-	+2	1

SIRKULASI DAN AKSESIBILITAS					dan ikan.				
				Kekurangan	-	-	-	Area belakang menjadi <i>deathspot</i> atau area yang jarang di lalui seseorang.	-1
	Desain kios yang berpagar tidak massif dalam arti antar kios yg terbuka mempermudah seseorang dalam bertransaksi.		Kelebihan	Pengunjung lebih mudah melihat dan mengenali barang yang dicari baik di kios tersebut maupun di kios lain.	-	-	-	-	+1
			Kekurangan	-	Pencemaran udara berupa kebisingan akan lebih banyak.	-	-	-	-1
	Bagi akses pejalan kaki menggunakan tangga dan trotoar di depan kios		Kelebihan	Pengunjung pejalan kaki lebih luasa dalam beraktivitas khususnya berbelanja	Mengurangi dampak pencemaran antara pengunjung yang mengemudi dengan pejalan kaki lainnya.	Trotoar menggunakan paving, material yang mudah dalam pemasangan dan perawatannya.	Selain sebagai tempat pejalan kaki juga sebagai area serapan air, agar air	+4	3

						tidak langsung terbangun.		
			Kekurangan	Boros energy saat naik turun tangga.	-	-	-	-1
Menggunakan 2 macam <i>gate</i> , gerbang utama digunakan untuk pengguna dalam Pasar/selain pengirim barang. Kedua gerbang khusus loading dock yang berada di samping kiri kanan site.		Kelebihan	Sirkulasi dalam site tidak rancu dan hemat waktu jika didalam site tidak rancu.	Sumber bising, asap emisi dan bau bisa dikurangi.	-	-	+2	1
		Kekurangan	Penjagaan gerbang yang banyak juga membutuhkan perkerja lebih.	-	-	-	-1	
Untuk pedestrian menggunakan slasar dan trotoar yang berada disamping jalan dan parkir bermaterial kawat dan vegetasi		Kelebihan	Menggunakan material yang mudah didapatkan di sekitar tapak, minimalisir transport.	Vegetasi dapat meminimalisir pencemaran udara, air dan kebisingan.	Material vegetasi yang berkelanjutan dan dapat dimanfaatkan lagi setelahnya. Material paving blok yang mudah dalam perawatan jika rusak salah satu yang diganti hanya 1.	Peningkatan jenis tumbuhan, penghijauan tapak.	+5	4

			Kek uran gan	-	Selama pengerjaan menimbulkan suara bising dan saat proses pemotongan serbuk potongan dapat mencemari lingkungan	-	--	-1	
--	--	--	--------------------	---	--	---	----	----	--

Sumber : Hasil analisis 2013

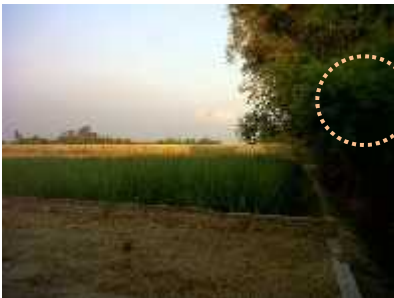
Sintesis : Berdasarkan Analisis diatas maka akan digunakan semua analisis tersebut dengan tujuan saling menutup kekurangan dengan kelebihan masing-masing alternative agar perancangan menghasilkan desain yang berkualitas.

4.7.7 Analisis Terhadap Vegetasi

DATA EKSISTING VEGETASI DALAM DAN SEKITAR TAPAK



Pohon melinjo



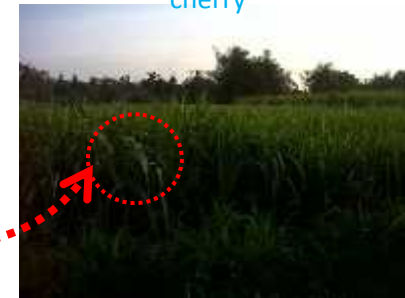
Pohon bambu



Gambar 4.12 vegetasi dalam dan sekitar tapak
Sumber : Google earth dan survey lokasi 2013



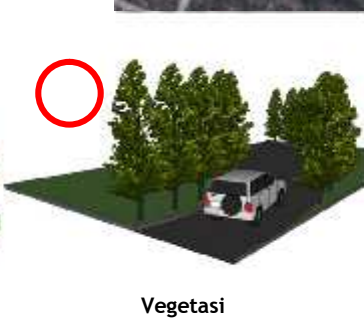
Pohon kelapa dan
cherry



Ilalang



Vegetasi



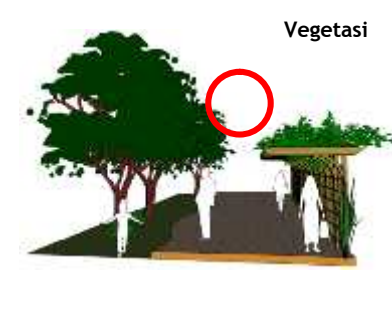
Vegetasi



Vegetasi



Vegetasi



Vegetasi

Tabel 4.11 Analisis vegetasi

	Alternatif	Gambar	Pemban ding	Komponen Tema					
				Hemat Energi	Minimalisir Pencemaran	Bahan baku dari alam yang mudah diperbarui	Peningkatan fungsi dan keanekaragaman biologis		
PENATAAN VEGETASI	Pemakaian vegetasi peneduh pada tempat parkir dan area gazebo.		Kelebi an	Hemat dalam pemasangan tanpa menggunakan alat dan bahan banyak.	Vegetasi dapat meminimalisir pencemaran udara akibat asap kendaraan bermotor.	Material vegetasi yang berkelanjutan dan dapat dimanfaatkan lagi setelahnya.	Peningkatan jenis tumbuhan, penghijauan tapak.		
			Kekura ngan	Pembersihan daun saat berguguran membutuhkan perawatan yg lebih.	-	-	-		
	Pemakaian vegetasi pengarah pada akses dan sirkulasi menuju bangunan.		Kelebi an	Tanpa menggunakan signage atau penanda jalan yang pemasangannya cukup lama dan membutuhkan tenaga ahli.	Tanpa menggunakan signage dalam pemasangannya menimbulkan sisa potongan yang dapat mencemari lingkungan.	Material vegetasi yang berkelanjutan dan dapat dimanfaatkan lagi setelahnya.	Peningkatan jenis tumbuhan, penghijauan tapak.		
			Kekura ngan	-	-	-	Harus memperhatikan		

PENATAAN VEGETASI							sifat alami vegetasi agar jalan disisi pohon tidak rusak karena akarnya.		
	Vegetasi pembatas digunakan pada batas depan ruko dan batas tapak.		Kelebihan	Hemat dalam pemasangan tanpa menggunakan alat dan bahan banyak.	Vegetasi dapat meminimalisir pencemaran udara akibat asap kendaraan bermotor. Pengurangan bahkan pencegah CO dari emisi kendaraan bermotor di sekitarnya.	Penggunaan Lahan didpan ruko sebagai tempat pembibitan bunga. Menggunakan material vegetasi local yang ada di sekitar site, yang melimpah dan tanpa import.	Peningkatan jenis tumbuhan, penghijauan tapak.		
	vegetasi pengendali digunakan pada site yang tidak terbangun dan gardenroof		Kekurangan	-	Keamanan yang kurang memenuhi karena sifat tanaman yang berongga dan tidak massif menyebabkan pengguna dapat masuk kapan saja tanpa diketahui.	-	-		
			Kelebihan	Pemeliharaan mudah karena tumbuhan mempunyai sifat alami bertahan untuk	Meminimalisir radiasi panas dan pantulan panas .	Penggunaan atap gardenroof (taman atap) mengurangi panas 80 %.	Penggunaan kembali fungsi lahan yang terbangun dan menjadikannya atap.		

Sumber : Hasil analisis 2013

Sintesis : Berdasarkan Analisis diatas maka akan digunakan semua analisis tersebut dengan tujuan saling menutup kekurangan dengan kelebihan masing-masing alternative agar perancangan menghasilkan desain yang berkualitas.



4.7.8 Analisis View

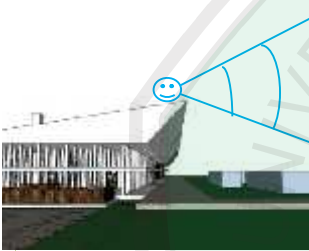
DATA EKSISTING VIEW TAPAK



Tabel 4.12 Analisis View

	Alternatif	Gambar	Pemb nding	Komponen Tema				Poi n	Total
				Hemat Energi	Minimalisir Pencemaran	Bahan baku dari alam yang mudah diperbaruhi	Peningkatan fungsi dan keanekaragama n biologis		
VIEW KEDALAM	Penggunaan pagar atau batas yang pendek dan transparan (vegetasi pendek) agar dapat melihat view kedalam		Kelebi han	Pagar lebih pendek membutuhkan material yang lebih sedikit. Tumbuhan yang dipakai merupakan semak yang tidak bisa tumbuh tinggi, sehingga perawatan mudah.	-	Material vegetasi yang berkelanjutan dan dapat dimanfaatkan lagi setelahnya.	Tanaman sebagai pagar dan menghasilkan. Missal bunga mawar yang bunganya dapat dijual kembali.	+4	3
			Kekur angan	-	Karena bentukan yang pendek pencemaran dari jalan raya cukup mudah masuk site.	-	-	-1	
	Membuat desain bangunan dan fasade yang menarik perhatian serta bercirikan kios yang menjual barang.		Kelebi han	-	Pemakaian material alam atau kayu sebagai alat penyerap zat-zat kimia di sekitar tapak. Dalam pemasangan dan	Menggunakan kayu ber kualitas tinggi agar daya tahan awet sampai bahan baku sudah diperbaruhi.	-	+3	1

					perawatan tidak menggunakan bahan kimia.				
				Kekurangan	Jika material dan struktur yang digunakan biasanya lebih banyak, karena unsure estetisnya.	-	-	Pengurangan keanekaragaman biologis, karena menggunakan bahan alami dari alam.	-2
				Kelebihan	-	Pemakaian material alam atau kayu sebagai alat penyerap zat-zat kimia di sekitar tapak. Dalam pemasangan dan perawatan tidak menggunakan bahan kimia.	Menggunakan kayu ber kualitas tinggi agar daya tahan awet sampai bahan baku sudah memperbarui.	-	+3
Membuat desain sculpture dan gerbang yang menarik				Kekurangan	Jika material dan struktur yang digunakan biasanya lebih banyak, karena unsure estetisnya	Penggunaan material struktur dan estetik kebanyakan menggunakan bahan berdasar kimia yg berbahaya bagi manusia.	-	-	-1
									2

VIEW KELUAR	Membuat desain berlantai sedang(lebih dari 1) dan garden roof untuk melihat view keluar jika view disekitar tapak tidak bagus		Kelebihan	Memanfaatkan bangunan sebagai sarana penyegaran, walaupun sebenarnya bukan fungsi utama.	Posisi ketinggian dapat meminimalisir pencemaran udara disekitar tapak.	Menggunakan rumput sebagai taman diatas atap yang kemudian bisa dipakai untuk refreshing dan member kesan fresh.	Penggunaan kembali fungsi lahan yang terbangun dan menjadikannya atap.	+4	1
			Kekurangan	Material dan tenaga kerja yang relative banyak Membutuhkan energy yang cukup banyak saat naik dan turun tangga.	-	Membutuhkan banyak kolom dan harus kuat, sebagai penyokong biasanya menggunakan beton-menimbulkan sisa pengecoran..	-	-3	
	Membuat desain lansekap yang menarik dan fungsional disisi bagian luar site jika site tidak bagus		Kelebihan	-	Minimalisir pencemaran air hujan yg mengandung bnyak karbon, dapat dinetralisasi dengan penyerapan tanah dan tumbuhan (rumput)	Karena hampir sebagian besar taman menggunakan material vegetasi, bahan baku yang digunakan menjadi minim.	Pemanfaatan lahan kosong sebagai taman yang dapat berfungsi sebagai area refreshing dan penghijauan.	+3	2

			Kekurangan	Penambahan pekerjaan dan utilitas di area taman.	-	-	-	-1	
--	--	--	------------	--	---	---	---	----	--

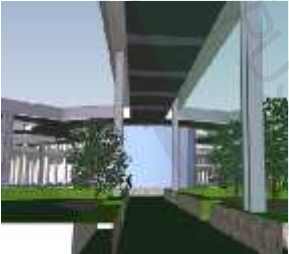
Sumber : Hasil analisis 2013

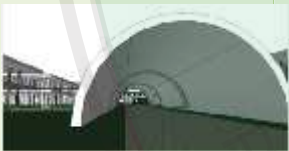
Sintesis : Berdasarkan Analisis diatas maka akan digunakan semua analisis tersebut dengan tujuan saling menutup kekurangan dengan kelebihan masing-masing alternative agar perancangan menghasilkan desain yang berkualitas.

4.7.9 Analisis Struktur

Tabel 4.13 Analisis Struktur

	Alternatif	Gambar	Pembanding	Komponen Tema				Poin	Total
				Hemat Energi	Minimalisir Pencemaran	Bahan baku dari alam mudah diperbarui	Peningkatan fungsi dan keanekaragaman biologis		
STRUKTUR MASA UTAMA	Penggunaan struktur rigidframe pada bangunan utama.		Kelebihan	Mempermudah dalam pengerjaan.	-	-	-	+2	1
			Kekurangan	-	-	-	-	0	
	Menggunakan struktur anatomi grid beraturan searah.		Kelebihan	Potongan material disesuaikan dengan ukuran material yg terjual dipasaran.	Mengurangi banyak potongan jika ukuran disesuaikan dengan material yg tersedia sehingga minim sisa yg dapat mencemari lingkungan.	Sisa baja bisa dilebur kembali untuk dijadikan baja lagi	-	+3	1

			Kekurangan	-	-	-	-	-2	
	Menggunakan struktur beton komposit yang dapat difungsikan sebagai beton bertulang dan tulangan yang menjadi struktur sendiri.		Kelebihan	Menggunakan beton dibagian lantai 1 yang juga menahan beban lantai 2, dilantai 2 hanya menggunakan rangka baja profil.	-	Sisa baja bisa dilebur kembali untuk dijadikan baja lagi.	-	+2	2
			Kekurangan	-	Sisa material beton terbuang dapat mencemari lingkungan.	Bahan baku mudah didapat di toko sekitar Kediri, namun bukan dari alami.	-	-2	
STRUKTUR MASA PENDUKUNG	Menggunakan struktur rangka batang pada bangunan 1 lantai dengan atap semi terbuka (kios bibit tanaman dan bunga).		Kelebihan	Karena tidak menahan beban atap terlalu banyak maka menggunakan struktur yg sederhana pula.	-	Bukan merupakan bahan yang mudah diperbaharui namun bisa dimanfaatkan kembali sisa ataupun bekasnya.	Penggunaan atap yang semi terbuka membuat tanaman yang dijual tetap mendapat sinar matahari dan hujan .	+3	2

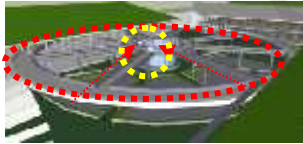
			Kekurangan	-	Material yang digunakan menggunakan material logam, dan dalam proses pengerjaannya menimbulkan sisa dari pemotongan rangka.	-	-	-1	
Menggunakan struktur cangkang pada bangunan yang membutuhkan bentang lebar dan tanpa kolom (hall,tempat pameran).			Kelebihan	Struktur lebih hemat karena struktur dapat mengatasi 2 arah beban yakni beban vetikal dan horizontal sekaligus. Struktur atap sekaligus struktur bangunan.	Mengurangi bidang kolektor yang tegak lurus dengan sinar matahari dengan bentuk yang melengkung.	Bukan merupakan bahan yang mudah diperbaharui namun bisa dimanfaatkan kembali sisa ataupun bekasnya.	-	+3	2
			Kekurangan	-	Material yang digunakan menggunakan material logam, dan dalam proses pengerjaannya menimbulkan sisa dari pemotongan rangka.	-	-	-1	

Sumber : Hasil analisis 2013

Sintesis : Berdasarkan Analisis diatas maka akan digunakan semua analisis tersebut dengan tujuan saling menutup kekurangan dengan kelebihan masing-masing alternative agar perancangan menghasilkan desain yang berkualitas.

4.7.10 Analisis Utilitas

Tabel 4.14 Analisis Utilitas

Jenis	Alternatif	Gambar	Pembandingan	Komponen Tema				Poin	Total
				Hemat Energi	Minimalisir Pencemaran	Bahan baku dari alam yang mudah diperbarui	Peningkatan fungsi dan keanekaragaman biologis		
SANITAIR	Penggunaan biopori pada lahan berpaving		Kelebihan	-	Mengalirkan air kedalam tanah untuk meresapkannya ke tumbuhan.	-	Karena banyak tumbuhan yang dipakai diarea berpaving, maka biopori akan menguntungkan tumbuhan dalam mencari air.	+2	2
			Kekurangan	-	-	-	-	0	
	Menggunakan atap dan kolam sebagai penampung bak air, untuk dapat digunakan lagi.		Kelebihan	Minimalisir penggunaan pompa listrik.	-	Penggunaan kembali air dan tidak membuangnya untuk menyiram tanaman saat musim kemarau.	Pemanfaatan hasil alam.	+3	3

			Kekurangan	-	-	-	-	0	
LISTRIK	Menggunakan bak resapan untuk memanfaatkan air kotor dan dioalh menjadi bersih.		Kelebihan	Menggunakan kembali air kotor untuk disaring dan kemudian difungsikan untuk tanaman.	Mengurangi pencemaran sisa air sabun dan buangan hasil mencuci tanaman dari zat kimia.	-	Melindungi tanaman dari pencemaran air kotor.	+3	1
			Kekurangan	-	Sisa material beton dapat terbuang mencemari lingkungan.	Bahan baku mudah didapat di toko sekitar Kediri, namun bukan dari alami.	-	-2	
	Menggunakan sumber listrik dari PLN dan membuat gardu baru.		Kelebihan	Pemeliharaan mudah karena sudah termasuk dalam tanggungan PLN.	Tidak menimbulkan suara bising dan sisa pembakaran membuat polusi udara.	-	-	+3	2
			Kekurangan	Harus memasang travo baru agar daya tidak naik turun.	-	-	-	-1	
	Menggunakan listrik dari genset saat darurat.		Kelebihan	Penggunaan saat darurat jika PLN mati aktivitas masih bisa tetap berlangsung.	-	-	-	+3	2

			Kekurangan	-	Menimbulkan suara bising dan sisa pembakaran membuat polusi udara.	-	-	-1	
	Penataan kabel ditanam dalam tanah agar tidak mudah putus terkena air dan cuaca		Kelebihan	Tanpa menggunakan tiang hemat biaya pemasangan dan material.	Tidak menimbulkan pencemaran.	-	-	+2	1
			Kekurangan	Jika ada kabel rusak suatu saat dalam perawatannya membutuhkan energy lebih harus membongkar sepanjang jalan kabel.	-	-	-	-1	

Sumber : Hasil analisis 2013

Sintesis : Berdasarkan Analisis diatas maka akan digunakan semua analisis tersebut dengan tujuan saling menutup kekurangan dengan kelebihan masing-masing alternative agar perancangan menghasilkan desain yang berkualitas.