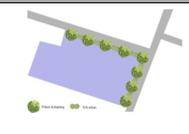
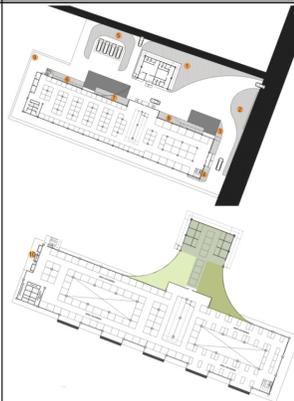
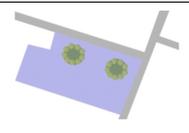
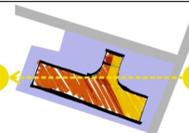
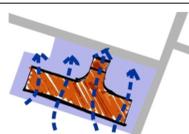
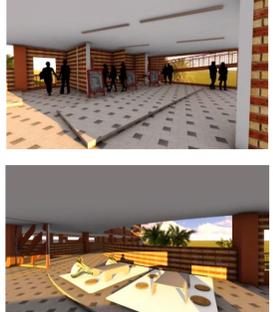
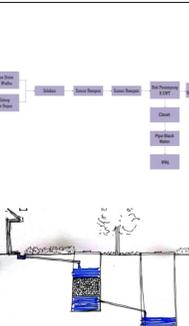
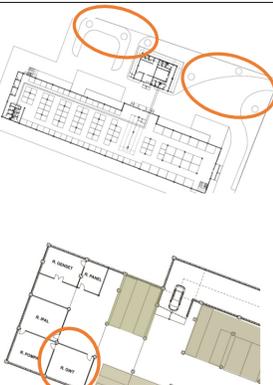
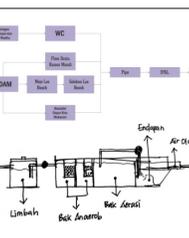
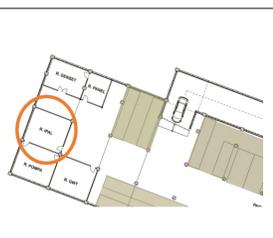


VARIABEL	INDIKATOR	PARAMETER	METODE UJI DESAIN	Konsep Desain Pasar Lempuyangan				UJI DESAIN		
				PERHITUNGAN	PENERAPAN PADA DESAIN					
RUANG TERBUKA HIJAU	VEGETASI	Dapat mengatasi cemaran udara.	Besaran dihitung berdasarkan Peraturan Daerah Kota Yogyakarta .	Dapat dilihat secara visual pada gambar rancangan. Dibuktikan dengan presentase.	Dapat mengatasi cemaran udara, ketapang dan tanaman teh-tehan.	Menurut Peraturan Daerah Kota Yogyakarta, bangunan harus memiliki elemen ruang terbuka hijau minimal 10% dari luasan site.		KDH = min 10% Luas tapak = 4411 m2 Luas area hijau = 10% x 4411 m2 = 441,2 m2	 <p>Luas Area 1 = 400 m2            Luas Area 2 = 257 m2            Luas Area 3 = 35 m2            Luas Area 4 = 25 m2            Luas Area 5 = 180 m2            Luas Area 6 = 48 m2            Luas Area 7 = 47 m2            Luas Area 8 = 68 m2            Luas Area 9 = 144 m2            Luas Area 10 = 132 m2            Total Luas Area Ruang Terbuka Hijau 1336 m2. Yang berarti total luas RTH sebanyak 30% dari luas lahan.</p>	
		Dapat mengatasi debu.			Dapat mengatasi debu, pohon nusa indah..					
		Sebagai resapan.	Sebagai resapan, pohon bungur.							
		Sebagai estetika.	Sebagai estetika, tanaman hias bunga.							
ENERGI TERBARUKAN	CAHAYA	PENCAHAYAAN ALAMI	Berdasarkan analisis data yang didapat dari web www.sunearthpath.com dan www.meteoblue.com	Dapat dilihat secara visual pada gambar rancangan dan Dibuktikan dengan persentase..	Massa bangunan dihadapkan ke arah tenggara-barat laut. Sisi terpanjang bangunan menghadap ke arah utara-selatan.	Menurut Dora P.E (2011), bukaan untuk pencahayaan alami berada pada kisaran 40 - 80% dari luas permukaan fasad bangunan.		Persentase Bukaan Lantai 1 Luas Bukaan/Luas Fasad x 100% $463,22/621 \times 100\% = 74,6\%$  Persentase Bukaan Lantai 2 $463,22/621 \times 100\% = 74,6\%$  Persentase Bukaan Lantai 3 $463,22/621 \times 100\% = 74,6\%$  Persentase Bukaan Lantai 4 $463,22/621 \times 100\% = 74,6\%$		
					Fasad bangunan dapat merespon cahaya matahari.					Tipe bukaan atas (toplight) digunakan untuk mendapatkan cahaya yang merata dalam bangunan.
	UDARA	PENGHAWAAN ALAMI	Menurut arsitek Latiffa (2015), Standar Nasional Indonesia mensyaratkan luas bukaan termasuk fungsi memasukkan cahaya, adalah minimal 10% dari luas lantai.	Dapat dilihat secara visual pada gambar rancangan.	Massa bangunan dihadapkan ke arah tenggara-barat laut. Sisi terpanjang bangunan menghadap ke arah utara-selatan.	Menurut SNI tentang Tata Cara Perancangan Sistem Ventilasi dan Pengkondisian Udara Bangunan Gedung, penghawaan alami minimal 10% terhadap luas lantai untuk sirkulasi udara yang berasal dari desain permanen (jendela, pintu, atau sarana lain yang dapat dibuka).		Persentase Bukaan Lantai 1 Luas Bukaan/Luas Lantai x 100% $224,12/1680 \times 100\% = 13,3\%$  Persentase Bukaan Lantai 2 $365,97/1641,5 \times 100\% = 22,3\%$  Persentase Bukaan Lantai 3 $373,67/1641,5 \times 100\% = 23\%$  Persentase Bukaan Lantai 4 $463,22/1258 \times 100\% = 37\%$		
					Fasad bangunan dapat merespon arah angin.					Karakteristik ruang pada bangunan cenderung memiliki ruang yang tidak banyak sekat sehingga dapat digunakan sistem penghawaan menyilang (cross ventilation).
	AIR	KONSERVASI AIR TANAH/HUJAN	Pemanfaatan air hujan sebagai air bersih bukan minum berupa sumur resapan.	Skema dan perhitungan (GCBI)	Dapat dilihat secara visual pada gambar rancangan.	Air hujan dan air bekas wudhu yang cenderung masih bersih dapat digunakan kembali untuk kegiatan lainnya. Cara yang dilakukan adalah dengan membuat sumur resapan untuk menyaring kotoran sehingga air dapat bersih kembali.	Berdasarkan GCBI, instalansi tangki penampungan air hujan kapasitasnya adalah 20% dari jumlah air hujan yang jatuh di atap bangunan. Perhitungannya menggunakan nilai intensitas curah hujan sebesar 50 mm/hari.		- Kebutuhan air bersih pada kios dan los basah Pasar Tradisional Lempuyangan = 141 kios x 40 = 5,640 liter/hari - Dibantu konservasi air hujan untuk: Penyiraman kloset = 513 x 11 liter = 5643 liter/hari Penyiraman tanaman = 24 liter/hari Sehingga, membutuhkan air hujan/tanah sebanyak 5667 liter yang ditampung - Jumlah bak penampung air hujan dengan kapasitas 1000 liter, 5667 liter/1000 liter = 5,667 setara 6 buah tangki. - Luas atap minimal untuk dapat mengalirkan air hujan $S = A \times M \times F$ Keterangan : S = Supply air hujan yang ditampung (m3); A = Luas area tangkapan air hujan (m2); M = Curah hujan ra ta-rata (m); F = koefisien runoff (0,80) $S = A \times M \times F$ $5,67 \text{ m}^3 = A \times 0,2997 \times 0,80$ $A = 5,67 \text{ m}^3/0,24 \text{ m}^2$ $A = 23,625 \text{ m}^2$	
PENGOLAHAN LIMBAH BANGUNAN	CAIR	GREY WATER	Buku Limbah Domestik DKI dan Penelitian Muhammad Rizki Sya'ban (2013)	Dapat dilihat secara visual pada gambar rancangan dan perhitungan.	Limbah cair diolah menggunakan sistem pengolahan limbah berupa proses anaerob-aerasi. Proses ini telah disarankan oleh Pemerintah Propinsi DKI Jakarta.	Ukuran bak penampung limbah cair / bak yang dibutuhkan untuk proses anaerob-aerasi ditentukan melalui perhitungan yang pedomannya ada pada buku Perancangan dan Pemeliharaan Sistem Plumbing, Soufyan M. Dan Penelitian BPPT dalam Muhammad Rizki Sya'ban, 2013		Debit air limbah peruntukkan bangunan pasar tradisional/modern adalah 36 liter/kios/hari. Sehingga debit air limbah yang dihasilkan oleh Pasar Tradisional Lempuyangan adalah 36 liter/kios/hari x 141 kios = 5076 liter/hari = 5,076 m3/hari. Untuk menentukan kapasitas IPAL, faktor keamanan ditentukan 15%, sehingga, 1,15 x 5,1 = 5,865 m3/hari = 6 m3/hari. Ukuran bak penampung ditentukan 2 x 2 x 1,5 m.		
	SAMPAH	PEMBUANGAN SAMPAH SEMENTARA	SNI	Dapat dilihat secara visual pada gambar rancangan.	Jenis sampah dibedakan menjadi 3, yaitu organik, anorganik dan residu. Pada bangunan, sampah berakhir di ruangan bak sampah. Ruangan sampah terdapat 3 sesuai masing-masing jenis sampah, sehingga petugas sampah dapat dengan mudah memilah sampah. Selain itu, smpah lebih tertata sehingga tidak merusak pemandangan visual pada Pasar Lempuyangan.					Ukuran bak sampah ditentukan berdasarkan jumlah pengguna bangunan.