

PROPOSAL TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

**PERANCANGAN TAMAN KELURAHAN
DI KAWASAN PLUIT, JAKARTA
UTARA DENGAN PENDEKATAN
ADAPTIF ARSITEKTUR**



**DISUSUN OLEH :
ADRIAN HUDOYO PUTRA
200118023**

**PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR
DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
TAHUN 2023**

LEMBAR PENGESAHAN

PROPOSAL TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

PERANCANGAN TAMAN KELURAHAN DI KAWASAN PLUIT, JAKARTA UTARA DENGAN PENDEKATAN ADAPTIF ARSITEKTUR

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

ADRIAN HUDOYO PUTRA
NPM: 200118023

Telah diperiksa, dievaluasi dan dinyatakan lulus dalam penyusunan

PROPOSAL TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

Pada Program Studi Sarjana Arsitektur
Departemen Arsitektur – Fakultas Teknik
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Pembimbing,



(N. Nino Ardhiansyah, S.T.,M.Sc)

Yogyakarta, 19 April 2023

Mengetahui,
Ketua Program Studi Sarjana Arsitektur



FAKULTAS
TEKNIK

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

(Dr. Augustinus Madyana Putra, S.T., M.Sc.)

LEMBAR PENGESAHAN STUDIO TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

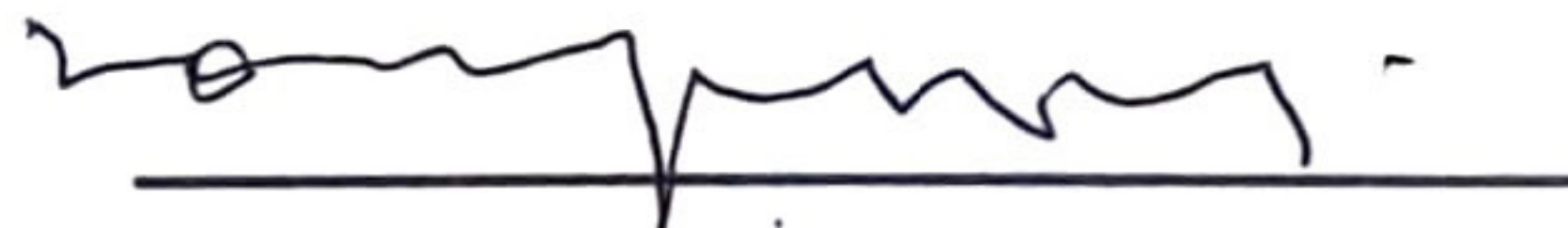
PERANCANGAN TAMAN KELURAHAN DI KAWASAN PLUIT, JAKARTA UTARA DENGAN PENDEKATAN ADAPTIF ARSITEKTUR

Dipersiapkan dan disusun oleh :

ADRIAN HUDOYO PUTRA
200118023

Telah diperiksa, dievaluasi dan dinyatakan lulus dalam
Penyusunan Studio Tugas Akhir Arsitektur
Pada Program Studi Arsitektur – Departemen Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Yogyakarta, 18 Juli 2024
Pembimbing,



Dr. Rony Gunawan Sunaryo, S.T., M.T., IAI

Mengetahui,

Ketua Departemen Arsitektur



FAKULTAS
TEKNIK

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

Prof. Dr. Floriberta Binarti, S.T., Dipl.NDS., Arch.

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan dibawah ini, saya:

Nama: Adrian Hudoyo Putra

NPM: 200118023

Dengan sungguh-sungguhnya dan atas kesadaran sendiri,

Menyatakan bahwa:

Proposal Tugas Akhir Arsitektur yang berjudul:

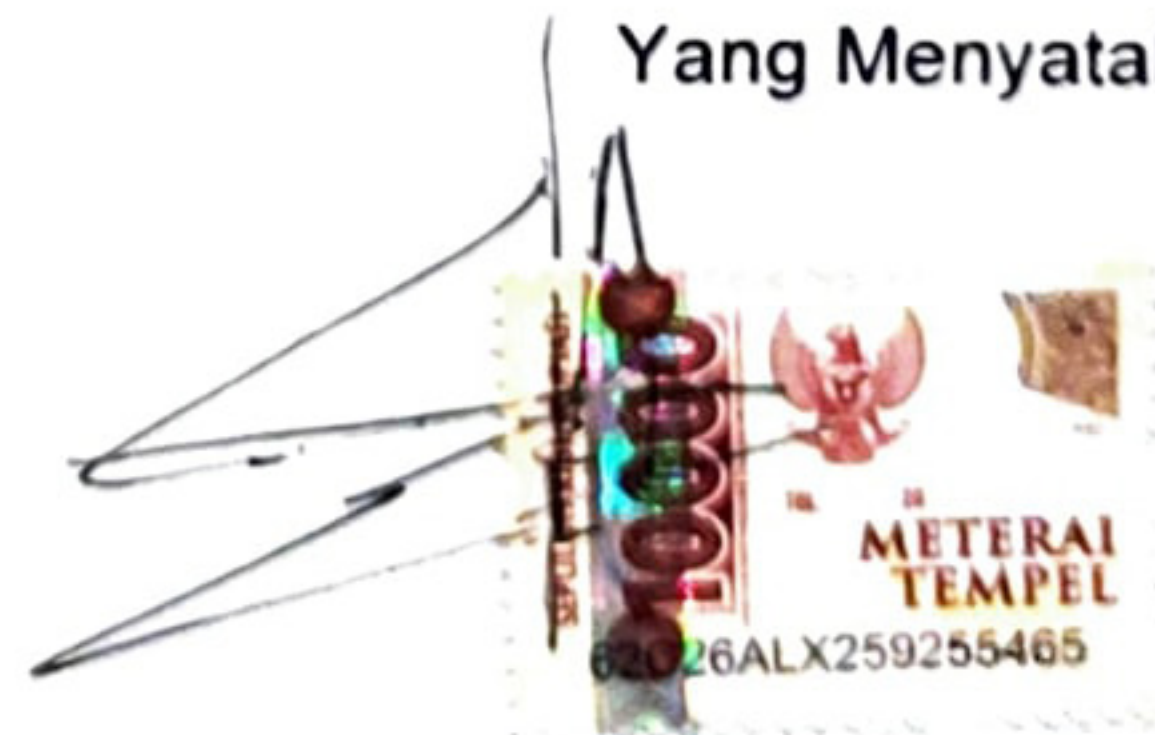
PERANCANGAN TAMAN KELURAHAN DI KAWASAN PLUIT, JAKARTA UTARA DENGAN PENDEKATAN ADAPTIF ARSITEKTUR

Pernyataan, gagasan, maupun kutipan - baik langsung maupun tidak langsung - yang bersumber dari tulisan atau gagasan orang lain yang digunakan di dalam Proposal Tugas Akhir Arsitektur ini telah saya pertanggungjawabkan melalui catatan batang tubuh atau catatan kaki dan daftar pustaka, sesuai norma dan etika penulisan yang berlaku. Apabila kelak di kemudian hari terdapat bukti yang memberatkan bahwa saya melakukan plagiasi sebagian atau seluruh hasil karya saya yang mencakup Proposal Tugas Akhir Arsitektur ini maka saya bersedia untuk menerima sanksi yang sesuai dengan peraturan yang berlaku di kalangan Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta; gelar dan ijazah yang telah saya peroleh akan dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Demikian, Surat Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan sesungguhnya, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 22 Juli 2024

Yang Menyatakan



Adrian Hudoyo Putra

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis masih dapat Menyusun Proposal Tugas Akhir Arsitektur dengan judul **“PERANCANGAN TAMAN KELURAHAN DI KAWASAN PLUIT, JAKARTA UTARA DENGAN PENDEKATAN ADAPTIF ARSITEKTUR”** ini dengan baik dan tepat waktu sebagai syarat yang harus dipenuhi untuk menuntaskan program sarjana arsitektur.

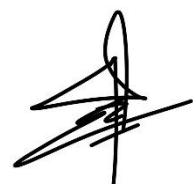
Penulis menyadari dalam penyelesaian Proposal Tugas Akhir Arsitektur ini tidak lepas dari bantuan dari pihak-pihak yang senantiasa membantu dan mendukung hingga laporan ini dapat diselesaikan dengan baik dan benar. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. **Tuhan Yesus Yang Maha Esa, oleh karena berkat, rahmat, dan penyertaan-Nya, sehingga penulis dapat mempersiapkan dan menyusun proposal dengan penuh semangat**
2. **Universitas Atma Jaya Yogyakarta, dimana universitas telah mengarahkan dan mendidik penulis untuk melalui pembelajaran hingga tahap tugas akhir.**
3. **Bapak Nicolaus Nino Ardhiansyah, S.T., M.Sc selaku Dosen Pembimbing tugas akhir yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan panduan dalam proses penulisan tugas akhir.**
4. **Andini Clearesta Rirahandalayni, yang telah menemani dan memberikan dukungan serta doa kepada penulis**
5. **Teman teman kelompok Game Hub, serta teman satu klaster yang setia menemani dan menghibur penulis selama penyusunan proposal ini berlangsung**

Penulis berharap bahwa Proposal Tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pihak membutuhkan. Penulis mengetahui bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan adanya saran dan komentar dari para pembaca untuk dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik

Yogyakarta, 18 Desember 2023

Yang Menyatakan



(Penulis)

Adrian Hudoyo Putra

PERANCANGAN TAMAN KELURAHAN DI KAWASAN PLUIT, JAKARTA UTARA DENGAN PENDEKATAN ADAPTIF ARSITEKTUR

ABSTRAK

Kawasan Pluit di Jakarta Utara merupakan daerah yang penting dalam konteks perkembangan urban di Ibukota. Namun, kawasan ini menghadapi berbagai tantangan terkait keterbatasan ruang hijau, kekurangan tempat rekreasi, dan dampak perubahan iklim yang semakin dirasakan.

Langkah awal dalam perancangan ini akan melibatkan analisis mendalam terhadap konteks sekitar, studi potensi pengguna, dan penelitian terkait dengan adaptasi terbaik terhadap faktor-faktor lingkungan. Selain itu, perancangan akan mempertimbangkan aspek kultural dan sejarah kawasan Pluit untuk memastikan bahwa Taman kelurahan menjadi sebuah tempat yang merangkul identitas lokal.

Rancangan Taman kelurahan akan memperhatikan berbagai aspek, termasuk penggunaan lahan yang efisien, pemanfaatan sumber daya alam secara bijak, serta integrasi dengan infrastruktur perkotaan yang ada. Selain itu, perancangan ini akan melibatkan partisipasi masyarakat setempat dan pemangku kepentingan dalam proses perencanaan dan pengembangan, sehingga park ini benar-benar mencerminkan kebutuhan dan aspirasi komunitas.

Pendekatan adaptif arsitektur akan mencakup perancangan bangunan-bangunan yang ramah lingkungan, penggunaan material yang berkelanjutan, serta strategi adaptasi terhadap perubahan iklim seperti pengelolaan air yang bijak dan penanaman vegetasi yang sesuai dengan kondisi iklim yang berubah. Selain itu, Taman kelurahan juga akan menjadi tempat untuk mempromosikan seni dan budaya lokal, menciptakan ruang untuk pertemuan sosial, serta memberikan aksesibilitas yang baik bagi semua lapisan masyarakat.

Dengan merancang Taman kelurahan dengan pendekatan adaptif arsitektur, diharapkan kawasan Pluit dapat mengatasi tantangan-tantangan yang ada, menciptakan ruang hijau yang berkelanjutan dan berdaya guna, serta memperkuat ikatan sosial antara warga kota.

Kata Kunci : *Perancangan, RTH, Taman kelurahan, Adaptif Arsitektur.*

DAFTAR ISI

SAMPUL.....	
LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
BAB 1 : PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG UMUM.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	3
1.2.1 POTENSI.....	3
1.2.2 ISU DAN PERMASALAHAN	3
1.2.2.1 ASPEK SOSIAL.....	3
1.2.2.2 ASPEK EKONOMI.....	3
1.2.2.3 ASPEK ESTETIKA.....	4
1.2.2.4 ASPEK INFRASTRUKTUR	4
1.2.3 ESENSI PROYEK	4
1.3 SUDUT PANDANG TOPIC.....	4
1.3.1 PENDEKATAN ADAPTIF ARSITEKTUR	4
1.3.2 DALAM KONTEKS LINGKUNGAN.....	5
1.3.3 DALAM KONTEKS KUALITAS HIDUP MANUSIA..	5
1.4 RUANG LINGKUP STUDI	5
1.4.1 LINGKUP SPASIAL	5
1.4.2 LINGKUP SUBSTANSIAL	5
1.4.3 LINGKUP TEMPORAL.....	5
1.5 RENCANA PENDEKATAN DESAIN.....	5
1.6 TUJUAN & SASARAN	6

1.6.1	TUJUAN	6
1.6.2	SASARAN.....	6
1.7	SISTEMATIK PENULISAN	6
1.8	KERANKA ALUR BERPIKIR DEASAIN	8
BAB II : TINJAUAN OBJEK DAN KONTEKS		9
2.1	PENELUSURAN TEORI.....	9
2.1.1	PERMASALAHAN TERKAIT RTH	9
2.1.2	ADAPTIF ARSITEKTUR DALAM KAWASAN PERKOTAAN	9
2.1.3	RUANG TERBUKA HIJAU PUBLIK	10
2.1.3.1	PENGERTIAN.....	10
2.1.3.2	FUNGSI	10
2.1.3.3	MANFAAT	11
2.1.3.4	ELEMEN	11
2.1.3.5	JENIS	12
2.2	KRITERIA VEGETASI.....	13
2.3	KRITERIA OBJEK DAN PEMILIHAN.....	13
2.3.1	PENGERTIAN TAMAN KELURAHAN.....	13
2.3.2	FUNGSI TAMAN KELURAHAN	13
2.3.3	TIPE DAN PEMANFAATAN TAMAN KELURAHAN	14
2.3.4	KRITERIA FASILITAS TAMAN KELURAHAN	14
2.3.5	STANDART PENYEDIAAN FASILITAS	15
2.3.6	PENGERTTIAN AKTIVITAS SOSIAL	15
2.4	STUDI PRESEDEN	16
2.4.1	MAGGIE DALEY PARK, CHICAGO.....	16
2.4.2	NAMBA PARKS, OSAKA, JEPANG.....	18
2.4.3	KOMPARASI STUDI PRESEDEN	20
2.5	PENDEKATAN DESAIN.....	22
2.5.1	ADAPTIF ARSITEKTUR	22
2.5.2	KRITERIA ADAPTIF ARSITEKTUR.....	22
BAB III : TINJAUAN TAPAK DAN OBJEK RISET.....		23

3.1 DATA TAPAK	23
3.1.1 KONDISI ADMINISTRATIF KAWASAN PLUIT	23
3.2 KRITERIA PENENTUAN PEMILIHAN TAPAK	23
3.3 ALTERNATIF PEMILIHAN SITE	23
3.3.1 ALTERNATIF I.....	23
3.3.2 ALTERNATIF II	24
3.3.3 ALTERNATIF III.....	25
3.3.4 EVALUASI KESESUAIAN TAPAK.....	26
3.3.5 SITE TERPILIH.....	27
3.4 TINJAUAN RENCANA TATA RUANG	27
3.5 SPESIFIKASI PROYEK.....	27
3.6 LINGKUP LOCUS PERANCANGAN TAMAN	27
BAB IV : PENYUSUNAN METODE ANALISIS	29
4.1 PENYUSUNAN METODE PENELUSURAN DATA.....	29
4.2 PENYUSUNAN METODE ANALISIS	29
4.2.1 ANALISIS MAKRO	29
4.2.2 ANALISIS MEZZO.....	29
4.2.3 ANALISIS TAPAK.....	30
4.2.4 ANALISIS KONDISI EKSISTING	30
4.2.5 ANALISIS KEBERLANJUTAN.....	30
4.2.6 ANALISIS UTILITAS.....	30
4.2.7 ANALISIS PROTEKSI KEBAKARAN	30
4.2.8 ANALISIS SOSIAL EKONOMI.....	30
4.2.9 ANALISIS PERILAKU PENGUNJUNG.....	30
4.2.10 ANALISIS PROGRAM RUANG.....	30
4.2.11 ANALISIS HUBUNGAN ANTAR RUANG	30
4.2.12 ANALISIS LOKALITAS.....	30
4.3 ANALISIS MAKRO	31
4.4 ANALISIS MEZZO.....	32
4.5 ANALISIS TAPAK.....	32

4.5.1	SITE AND SETBACK.....	33
4.5.2	NEIGHBORHOOD CONTEXT.....	34
4.5.2.1	UTARA	34
4.5.2.2	TINMUR.....	34
4.5.2.3	SELATAN.....	35
4.5.2.4	BARAT.....	35
4.5.3	AKSESIBILITAS.....	36
4.5.4	KEBISINGAN	36
4.5.5	VEGETASI.....	37
4.5.6	VIEW	37
4.5.7	ANALISIS IKLIM TAPAK.....	38
4.6	KONDISI EXISTING TAPAK DAN SEKITARNYA	40
4.7	ANALISIS KEBERLANJUTAN.....	41
4.7.1	BAHAN RAMAH LINGKUNGAN.....	41
4.7.2	EFISIENSI ENERGI.....	42
4.7.3	KONSERVASI AIR.....	43
4.8	ANALISIS UTILITAS	44
4.8.1	JARINGAN AIR BERSIH DAN KOTOR	44
4.8.2	JARINGAN DRAINASE.....	44
4.8.3	JARINGAN SAMPAH	45
4.9	SISTEM PROTEKSI KEBAKARAN.....	45
4.10	ANALISIS DAMPAK SOSIAL EKONOMI.....	45
4.11	ANALISIS PERILAKU PENGUNJUNG.....	46
4.11.1	ANALISIS PENGGUNA.....	47
4.11.2	ANALISIS PROGRAM KEGIATAN PENGUNJUNG ...	47
4.12	ANALISIS PROGRAM RUANG.....	48
4.12.1	ANALISIS KEBUTUHAN RUANG	48
4.12.2	ANALISIS BESARAN RUANG.....	48
4.12.3	AREA TERBANGUN.....	50
4.13	ABALISIS HUBUNGAN RUANG.....	51

4.14 ANALISIS LOKALITAS KAWASAN PLUIT.....	51
BAB V : KONSEP.....	52
5.1 KONSEP DESAIN.....	52
5.1.1 IMPLEMENTASI KRITERIA PERANCANGAN	52
5.2 KONSEP TAPAK DAN DESAIN	53
5.2.1 ADAPTIF.....	53
5.2.2 SUSTAINABLE	53
5.2.2.1 PEMILIHAN MATERIAL	54
5.2.2.2 SOLAR PANEL	54
5.2.2.3 KONSERVASI AIR.....	54
5.2.3 KREATIF	55
5.2.4 PENEGELOLAAN LIMBAH	55
5.3 INFRASTRUCTURE TAHAN BANJIR.....	56
5.3.1 DINDING BARRIER	56
5.3.2 PENGGUNAAN TEHNOLOGI SCFB.....	57
5.4 PERSYARATAN UMUM DESAIN.....	58
5.4.1 INTEGRASI TAPAK	58
5.4.2 PERANCANGAN ZONASI DALAM TAPAK.....	59
5.5 DESAIN GUIDELINE	59
5.5.1 SINTESIS TAPAK.....	61
5.5.2 BAGAN DESAIN GUIDELINE	63
5.6 SKEMATIK DESAIN	64
5.6.1 PELETAKAN GUBAHAN MASSA	64
5.6.1.1 GEDUNG	64
5.6.1.2 FOODCOURT.....	65
5.6.1.3 POS SATPAM.....	65
5.7 PENGGUNAAN VEGETASI.....	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN.....	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Bagan Alur Penulisan Proposal Tugas Akhir Arsitektur	8
Gambar 2.1 Peta Taman Maggie Daley Park	16
Gambar 1.2 Peta Taman Maggie Daley Park.....	17
Gambar 2.3 Peta Taman Maggie Daley Park.....	18
Gambar 2.4 Peta Namba Parks	19
Gambar 2.5 Tampak Atas Namba Parks.....	20
Gambar 3.1 Guna Fungsi Lahan alt 1	23
Gambar 3.2 Foto Lokasi Site Alt 1	24
Gambar 3.3 Foto Lokasi Site Alt 2	24
Gambar 3.4 Guna Fungsi Lahan Alt 2	25
Gambar 3.5 Foto Lokasi Site Alt 3	25
Gambar 3.6 Guna Fungsi Lahan Alt 3	26
Gambar 3.7 Foto Lokasi Site yang Terpilih.....	27
Gambar 3.8 Tinjauan Tata Rencana Ruang	27
Gambar 4.1 Peta Jakarta Utara.....	31
Gambar 4.2 Peta Pluit	32
Gambar 4.3 Lokasi site	33
Gambar 4.4 Lokasi Lahan Kontruksi.....	34
Gambar 4.5 Lokasi lahan apartement Laguna dan BTB School.....	34
Gambar 4.6 Lokasi Lahan Tempat Perdagangan Barang dan Jasa	35
Gambar 4.7 Lokasi perumahan pluit timur residence	35
Gambar 4.8 Aksesibilitas Site.....	36
Gambar 4.9 Kebisingan Site	36
Gambar 4.10 Vegetasi pada Site	37
Gambar 4.11 View From Site	37
Gambar 4.12 View Pada Site.....	38
Gambar 4.13 Kondisi Curah Hujan Jakarta	38
Gambar 4.14 Kondisi kecepatan Angin di Jakarta.....	39

Gambar 4.15 Kondisi Curah Hujan Jakarta	39
Gambar 4.16 Kondisi Eksisting tapak	40
Gambar 4.17 Kondisi Eksisting Tapak	40
Gambar 4.18 Kondisi Eksisting Tapak	40
Gambar 4.19 Kondisi Eksisting Tapak	41
Gambar 4.20 Lampu Taman Dengan Tenaga Solar.....	43
Gambar 4.21 Prosedur Pemanfaatan Air Hujan.....	43
Gambar 4.22 Jaringan Air Bersih	44
Gambar 4.23 Jaringan Air Kotor	44
Gambar 4.24 jaringan Drainase	44
Gambar 4.25 Jaringan Sampah	45
Gambar 4.26 Alat alat prediksi kebakaran.....	45
Gambar 4.27 Bagan Aktivitas Pengunjung.....	46
Gambar 4.28 Program Kegiatan Pengunjung	47
Gambar 4.29 Program Kegiatan Penjual Makanan.....	47
Gambar 4.30 Program Kegiatan Staff Kebersihan	47
Gambar 4.31 Program Kegiatan Staff Keamanan.....	48
Gambar 4.32 Program Kegiatan Staff Perawatan Tanaman	48
Gambar 4.33 Program Kegiatan Juru Parkir.....	48
Gambar 4.34 hubungan Ruang	51
Gambar 5.1 Batu Alam, Kayu, Kaca, Material daur ulang.....	54
Gambar 5.2 Contoh Penerapan Desain yang inovatif dengan solar panel	54
Gambar 5.3 Contoh Penerapan Desain yang inovatif dengan Rain Harvesting	55
Gambar 5.4 Contoh Desain Kreatif	55
Gambar 5.5 Proses Pengelolaan Limbah Sampah	56
Gambar 5.6 Dinding Barrier Waduk Pluit	56
Gambar 5.7 Potongan SCFB.....	57
Gambar 5.8 Penerapan SCFB	57
Gambar 5.9 Integrasi Tapak.....	58
Gambar 5.10 Zonasi Tapak.....	59

Gambar 5.11 Gubahan Massa Gedung	64
Gambar 5.12 Lantai 1 dan 2 Gedung	64
Gambar 5.13 Gubahan massa Foodcourt	65
Gambar 5.14 Gubahan Massa Pos Satpam	65

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kriteria Fasilitas Taman Kelurahan	14
Tabel 2.1 Komparasi Studi Preseden	20
Tabel 3.1 Evaluasi Kesesuaian Tapak	26
Tabel 4.1 Analisis Kebutuhan Ruang	49
Tabel 4.2 Analisis Besaran Ruang	50
Tabel 4.3 Area Terbangun	50
Tabel 5.1 Implementasi Kriteria Perancangan	53
Tabel 5.2 Sintesis Analisis Tapak	62
Tabel 5.3 Rekomendasi Penggunaan Vegetasi	66