



**PERANCANGAN COMMUNITY RESILIENCE CENTER
DI KAWASAN BANJIR ROB JAKARTA UTARA
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
RESILIEN - BIOFIK**

PERANCANGAN ARSITEKTUR AKHIR

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

**NAMA : SETIYONO
NIM : 41 222 1100 34**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR (S1)
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2025**



**PERANCANGAN COMMUNITY RESILIENCE CENTER
DI KAWASAN BANJIR ROB JAKARTA UTARA
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
RESILIEN - BIOFILIK**

PERANCANGAN ARSITEKTUR AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana (S1)

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

**NAMA : SETIYONO
NIM : 41 222 1100 34**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR (S1)
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2025**

HALAMAN PENYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Setiyono
NIM : 41 222 1100 34
Fakultas/Program Studi : Teknik / Arsitektur

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Tugas Akhir berjudul:

“Perancangan Community Resilience Center di Kawasan Banjir Rob Jakarta Utara Dengan Pendekatan Arsitektur Resilien - Biofilik ” adalah hasil karya saya sendiri, tidak mengandung unsur plagiarisme, pelanggaran hak cipta, atau konten ilegal dalam bentuk apapun dan tidak melanggar hukum atau hak pihak manapun.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap pernyataan ini, saya bersedia menanggung seluruh konsekuensi hukum dan membebaskan Universitas Mercu Buana dari segala bentuk tuntutan hukum dan saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 22 Agustus 2026


The stamp contains the text "METERAI TEMPAH" and a serial number "027AOX145064516". The signature "Setiyono" is written in blue ink below the stamp.

SURAT KETERANGAN HASIL *SIMILARITY*

Menerangkan bahwa Jurnal / Karya Ilmiah / Laporan Tugas Akhir pada BAB I, BAB III, BAB IV, dan BAB V / Praktek Keinsinyuran atas nama:

Nama : Setiyono
NIM : 41222110034
Program Studi : Arsitektur
Judul Tugas Akhir / Tesis
/ Praktek Keinsinyuran : **PERANCANGAN COMMUNITY RESILIENCE CENTER DI KAWASAN BANJIR ROB JAKARTA UTARA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR RESILIEN - BIOFILIK**

Telah dilakukan pengecekan *Similarity* menggunakan aplikasi/sistem *Turnitin* pada **Kamis, 27 Agustus 2026** dengan hasil presentase sebesar **15 %** dan dinyatakan memenuhi standar sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.
Demikian surat keterangan ini dibuat dan digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 27 Agustus 2026

Administrator Turnitin,



Itmam Haidi Syarif

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Setiyono
NIM : 41 222 1100 34
Fakultas/Program Studi : Teknik / Arsitektur
Judul Tugas Akhir : Perancangan Community Resilience Center
Di Kawasan Banjir Rob Jakarta Utara
Dengan Pendekatan Arsitektur Resilien - Biofilik

Telah berhasil dipertahankan pada sidang tanggal 15 Agustus 2026 dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

Pembimbing



Dr. M. Syarif Hidayat, M.Arch
NIDN. 0304126205

U N I V E R S I T A S

M E R C U B U A N A

Jakarta, 22 Agustus 2026
Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Zulia Fitri Ikratinarsari, M.T.
NIDN : 0307037202

Ketua Program Studi
Arsitektur



Rona Fika Jamila, ST., MT.
NIDN : 0329048401

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Arsitektur (S1) pada Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Tugas Akhir ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. **Prof. Dr. Andi Adriansyah, M.Eng.** selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
2. **Dr. Zulia Fitri Ikratinarsari, M.T.** selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.
3. **Rona Fika Jamila, S.T., M.T.** selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana.
4. **Annizar Bachri, B.Arch., M.Arch.** selaku Koordinator Tugas Akhir Arsitektur Periode 95 yang telah memberikan arahan selama pelaksanaan Tugas Akhir.
5. **Dr. M. Syarif Hidayat, M.Arch.** selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam memberikan bimbingan serta arahan selama proses penyusunan Tugas Akhir ini.
6. **Orang tua dan keluarga besar saya** yang senantiasa memberikan doa dan dukungan tanpa henti.
7. **Istri saya tercinta, Jasma Yulya**, yang senantiasa memberikan doa, dukungan, dan semangat dalam setiap proses penyusunan Tugas Akhir ini.
8. **Teman-teman Mahasiswa Teknik Arsitektur Angkatan 2025 Universitas Mercu Buana dan Tugas Akhir Arsitektur Periode 95** yang telah memberikan kebersamaan, dukungan, dan semangat selama proses perkuliahan hingga penyusunan Tugas Akhir.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 11 Agustus 2026



Setiyono

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR DI REPOSITORY UMB**

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Setiyono
NIM	: 41 222 1100 34
Fakultas/Program Studi	: Teknik / Arsitektur
Judul Tugas Akhir	: Perancangan Community Resilience Center Di Kawasan Banjir Rob Jakarta Utara Dengan Pendekatan Arsitektur Resilien - Biofilik

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 22 Agustus 2026

Yang menyatakan,

Setiyono.

ABSTRAK

Banjir rob yang terjadi secara berulang di kawasan Jakarta Utara, menyebabkan terganggunya aktivitas masyarakat serta menuntut hadirnya fasilitas publik yang mampu beradaptasi terhadap kondisi normal maupun kondisi darurat. Perancangan Community Resilience Center (CRC) di kawasan banjir rob Jakarta Utara bertujuan menghasilkan rancangan bangunan publik multifungsi yang mampu mewadahi kegiatan olahraga, edukasi kebencanaan, aktivitas komunitas, dan pelayanan masyarakat pada kondisi normal, sekaligus bertransformasi menjadi pusat evakuasi, koordinasi, distribusi logistik, layanan kesehatan, dan penampungan sementara saat terjadi bencana. Proses perancangan dilakukan melalui analisis kondisi tapak, identifikasi kebutuhan ruang, studi preseden, serta penerapan pendekatan Arsitektur Resilien dan Arsitektur Biofilik sebagai dasar pembentukan konsep desain. Pendekatan Arsitektur Resilien diwujudkan melalui fleksibilitas fungsi ruang, sistem sirkulasi evakuasi, dan strategi adaptasi terhadap banjir rob, sedangkan pendekatan Arsitektur Biofilik diterapkan melalui integrasi ruang hijau, pencahayaan alami, ventilasi silang, serta sistem retensi dan pengelolaan air yang terintegrasi dengan ruang publik. Hasil perancangan berupa Community Resilience Center yang mendukung aktivitas masyarakat sehari-hari sekaligus mampu bertransformasi menjadi pusat penanganan bencana melalui penerapan ruang multifungsi, Community Skywalk sebagai jalur evakuasi mandiri, dan Sunken Plaza yang berfungsi sebagai ruang publik sekaligus sistem retensi air kawasan. Perancangan ini diharapkan menjadi model fasilitas publik yang adaptif, tangguh, dan berkelanjutan dalam meningkatkan ketahanan masyarakat pesisir terhadap banjir rob.

Kata kunci: Community Resilience Center, banjir rob, Arsitektur Resilien, Arsitektur Biofilik, ruang multifungsi, ketahanan kawasan.

ABSTRACT

Recurring tidal flooding in North Jakarta disrupts community activities and highlights the need for public facilities capable of adapting to both normal and emergency conditions. The design of a Community Resilience Center (CRC) in a tidal-flood-prone area of North Jakarta aims to develop a multifunctional public building that accommodates sports activities, disaster education, community activities, and public services under normal conditions, while transforming into an evacuation, emergency coordination, logistics distribution, healthcare, and temporary shelter facility during disasters. The design process involves site analysis, identification of spatial requirements, precedent studies, and the application of Resilient Architecture and Biophilic Architecture as the basis for developing the design concept. Resilient Architecture is implemented through flexible spatial configurations, evacuation circulation systems, and adaptive strategies for tidal flooding, while Biophilic Architecture is expressed through the integration of green spaces, natural lighting, cross ventilation, and integrated water retention and management systems within public spaces. The resulting Community Resilience Center supports everyday community activities while enabling adaptive transformation into a disaster response facility through multifunctional spaces, a Community Skywalk serving as an independent evacuation route, and a Sunken Plaza functioning as both a public space and an integrated water retention system. The design is intended to serve as an adaptive, resilient, and sustainable public facility that strengthens the resilience of coastal communities to tidal flooding.

Keywords: Community Resilience Center, tidal flooding, Resilient Architecture, Biophilic Architecture, multifunctional space, community resilience.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	0
HALAMAN JUDUL..	i
HALAMAN PENYATAAN KARYA SENDIRI	ii
HALAMAN SURAT KETERANGAN HASIL UJI TURNITIN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Perancangan	1
1.2 Pernyataan masalah	11
1.3 Maksud dan Tujuan	12
1.3.1 Maksud	12
1.3.2 Tujuan	12
1.4 Ruang Lingkup	12
1.4.1 Objek Perancangan	12
1.4.2 Lokasi Perancangan	12
1.4.3 Fungsi Perancangan	13
1.4.4 Pengguna	13
1.4.5 Pendekatan	14
1.5 Sistematika Penulisan	14
1.6 Kerangka Berpikir	15
BAB II TINJAUAN PROYEK & TEMA	16
2.1 Tinjauan Proyek.....	16
2.1.1 Definisi Resiliensi	17

2.1.2	Definisi Community resilience.....	17
2.1.3	Definisi Community Center.....	18
2.1.4	Definisi Community Resilience Center.....	18
2.1.5	Definisi Bangunan Multifungsi	19
2.2	Tinjauan Tema.....	20
2.2.1	Definisi Arsitektur Resiliensi	20
2.2.2	Prinsip arsitektur resiliensi	20
2.2.3	Definisi Arsitektur Biofilik.....	21
2.2.4	Prinsip Arsitektur Biofilik	22
2.2.5	Pola Arsitektur Biofilik	24
2.3	Studi Peseden.....	26
2.3.1	The Flood Resilient Community Centre, Bangkok (Thailand)	26
2.3.2	Tsunami Evacuation Complex : Terrasse Orange Toi di Izu (Japan).....	28
2.3.3	Flood Affected School: Saraswati Vidyalaya (Kelthan, India)	33
2.3.4	Tsunami House (United States).....	36
2.3.5	Our Resilient House (Australia)	38
BAB III	DATA & ANALISA.....	40
3.1	Data Analisa Kebutuhan Ruang	40
3.1.1	Analisa Pengguna	40
3.1.2	Analisa Kegiatan.....	41
3.1.3	Analisa Kebutuhan Ruang.....	45
3.1.4	Analisa Hubungan Ruang.....	49
3.1.5	Diagram Kedekatan Ruang.....	53
3.1.6	Programing (Perhitungan ruang)	56
3.2	Data Analisa Tapak	64
3.2.1	Informasi Tapak.....	64
3.2.2	Data Analisa Makro.....	65
3.2.3	Data Analisa Mezzo.....	66
3.2.4	Data Analisa Mikro	67

3.2.5 Data Analisa SWOT	69
3.2.6 Aksesibilitas Tapak	71
3.2.7 Data Analisa Sirkulasi Kendaraan.....	72
3.2.8 Data Analisa Matahari	73
3.2.9 Data Analisa Angin	75
3.2.10 Data Analisa View.....	77
3.2.11 Data Analisa Kebisingan	78
3.2.12 Data Analisa Daerah Rawan Banjir.....	80
3.2.13 Data Analisa Kapasitas.....	81
3.2.14 Data Analisa Vegetasi	82
3.2.15 Data Analisa Struktur	84
3.2.16 Data Analisa Utilitas.....	88
3.3 Konsep Zoning	89
3.3.1 Zoning Horizontal	89
3.3.2 Zoning Vertikal	90
BAB IV KONSEP PERANCANGAN	91
4.1 Konsep Dasar Perancangan	91
4.2 Konsep Perancangan Tapak	92
4.2.1 Konsep Bangunan Terangkat (Elevated Building)	92
4.2.2 Jalur Evakuasi Khusus.....	93
4.2.3 Rain Garden Sebagai Taman Resapan.....	93
4.3 Konsep Perancangan Bangunan	94
4.3.1 Konsep Fasad bangunan	95
4.3.2 Amphitheater Sebagai Jalur Evakuasi Mandiri	96
4.4 Konsep Ruang	97
4.4.1 Ruang Inti Adaptif (Adaptive Core Space)	97
4.5 Gubahan Massa (Skematik Desain).....	98
4.6 Masterplan Planning	99
4.7 Main Idea: Water Traces, Civilization Traces.....	102
4.8 Konsep Perancangan Bangunan	105
BAB V HASIL PERANCANGAN	106
5.1 Site Plan Kawasan (Bird Eye)	106

5.2 Master Ground Plan.....	107
5.3 Potongan Site – 01.....	107
5.4 Potongan Site – 02.....	108
5.5 Tampak Depan Site (Sisi Barat).....	108
5.6 Tampak Kiri Site (Sisi Utara).....	109
5.7 Tampak Kanan Site (Sisi Selatan).....	109
5.8 Denah Fasilitas Utama.....	110
5.8.1 Multi-Function Studio (Silat / Karate)	110
5.8.2 Multi-Function Court (Basket Ball)	111
5.8.3 Multi-Function Court (Badminton)	112
5.8.4 Multi-Function Court (Futsal)	113
5.8.5 Multi-Function Court (Mini Soccer)	114
5.9 Detail Evacuation Bridge	115
5.10 Axonometric Structure	115
5.11 Axonometric Utilitas	116
5.12 Flood Water Tank.....	116
5.13 3D Visual Exterior.....	117
5.14 Maket & Poster.....	118
DAFTAR PUSTAKA	119
LAMPIRAN.....	120
5.15 Surat Hasil Sidang.....	120
5.16 Form Kelengkapan Setelah Sidang	121
5.17 Hasil Turnitin.....	122
5.18 Kartu Asistensi	123
5.19 Kartu Asistensi (Revisi After Sidang).....	124
5.20 Form Kontrol.....	125

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data bencana banjir Jakarta	2
Tabel 1. 2 Luas dan Persentase Kerawanan Banjir Rob di jakarta utara	6
Tabel 1. 3 Tabel Responden Bentuk Adaptasi Masyarakat Teluk Gong, Kel. Pejagalan Kec. Penjaringan.....	8
Tabel 1. 4 Tabel Data Warga Terdampak banjir Rob Jakarta Utara	9
Tabel 1. 5 Kerangka berpikir	15
Tabel 3. 1 Tabel analisa pengguna	40
Tabel 3. 2 tabel analisa kebutuhan ruang pengelola	45
Tabel 3. 3 tabel analisa kebutuhan tim medis	45
Tabel 3. 4 tabel analisa kebutuhan ruang tim medis	46
Tabel 3. 5 tabel analisa kebutuhan ruang tim medis	46
Tabel 3. 6 tabel analisa kebutuhan ruang pelaku UMKM	46
Tabel 3. 7 tabel analisa kebutuhan ruang pengunjung	47
Tabel 3. 8 tabel analisa kebutuhan ruang pengungsi	47
Tabel 3. 9 tabel analisa kebutuhan ruang petugas dinas kesehatan.....	47
Tabel 3. 10 tabel analisa kebutuhan ruang petugas logistik.....	48
Tabel 3. 11 tabel analisa kebutuhan ruang petugas BPBD/BNPB.....	48
Tabel 3. 12 tabel analisa kebutuhan ruang petugas dinas sosial	48
Tabel 3. 13 tabel analisa kebutuhan ruang relawan	48
Tabel 3. 15 Programing besaran ruang Multifunction Hall	56
Tabel 3. 16 Programing besaran ruang Community Hall	61
Tabel 3. 17 Batas-batas wilayah Jakarta Utara	64
Tabel 3. 18 Analisa pencapaian makro	65
Tabel 3. 19 Batas-batas wilayah Kec. Penjaringan.....	66
Tabel 3. 20 Analisa pencapaian mezzo	67
Tabel 3. 21 Batas-batas site.....	68
Tabel 3. 22 Tata guna lahan	68
Tabel 3. 23 Respon analisa vegetasi	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Peta kawasan banjir	1
Gambar 1. 2 Kumpulan berita banjir rob Penjaringan	3
Gambar 1. 3 Peta penggunaan lahan Jakarta Utara.....	4
Gambar 1. 4 Peta penurunan muka tanah Jakarta Utara	5
Gambar 1. 5 Jumlah Rukun Tetangga (RT) Di 5 Kelurahan, Kec. Penjaringan	7
Gambar 1. 6 Jumlah Penduduk Di 5 Kelurahan, Kec. Penjaringan	7
Gambar 1. 7 Laporan Warga Terdampak Banjir Rob Jakarta Utara.....	9
Gambar 1. 8 Bangunan pengungsi banjir.....	10
Gambar 1. 9 Peta kerawanan banjir rob Jakarta Utara.....	13
 Gambar 2. 1 Enam prinsip Biofilik.....	 22
Gambar 2. 2 The Flood Resilient Community Centre, Bangkok.....	26
Gambar 2. 3 Chulalongkorn University Centennial Park	27
Gambar 2. 4 sistem penampungan Chulalongkorn University Centennial Park	28
Gambar 2. 5 The Terrasse Orange Toi.....	28
Gambar 2. 6 Gambar Axonometric Terrasse Orange Toi	30
Gambar 2. 7 Analisa sirkulasi tapak	31
Gambar 2. 8 Zoning ruang ground floor	31
Gambar 2. 9 Zoning vertikal	32
Gambar 2. 10 Flood Affected School	33
Gambar 2. 11 Site sekolah Saraswati Vidyalaya	34
Gambar 2. 12 Tampak dan Potongan sekolah Saraswati Vidyalaya.....	34
Gambar 2. 13 Lantai dasar sekolah Saraswati Vidyalaya	35
Gambar 2. 14 Lantai satu sekolah Saraswati Vidyalaya	35
Gambar 2. 15 Tsunami House.....	36
Gambar 2. 16 Potongan Tsunami House	37
Gambar 2. 17 Denah ruangan Tsunami House	37
Gambar 2. 18 Our Resilient House-Australia	38
Gambar 2. 19 Denah Our Resilient House-Australia.....	39
Gambar 2. 20 Potongan Our Resilient House-Australia	39

Gambar 3. 1 Bagan alur kegiatan.....	41
Gambar 3. 2 Bagan alur kegiatan.....	42
Gambar 3. 3 Bagan alur kegiatan.....	43
Gambar 3. 4 Bagan alur kegiatan.....	44
Gambar 3. 5 Diagram hubungan ruang.....	49
Gambar 3. 6 Diagram hubungan ruang Multifunction Hall.....	50
Gambar 3. 7 Diagram hubungan ruang Community Hall.....	51
Gambar 3. 8 Diagram hubungan ruang F&B Retail	52
Gambar 3. 9 Diagram kedekatan ruang Multifunction Hall	53
Gambar 3. 10 Diagram kedekatan ruang Community Hall.....	54
Gambar 3. 11 Diagram kedekatan ruang F&B Retail.....	55
Gambar 3. 12 Peta Jakarta.....	64
Gambar 3. 13 Analisa Makro.....	65
Gambar 3. 14 Analisa Mezzo.....	66
Gambar 3. 15 Lokasi site	67
Gambar 3. 16 Analisa SWOT	69
Gambar 3. 17 Aksesibilitas tapak.....	71
Gambar 3. 18 Respon analisa sirkulasi kendaraan.....	72
Gambar 3. 19 Analisa Matahari	73
Gambar 3. 20 Respon analisa matahari.....	74
Gambar 3. 21 Analisa angin.....	75
Gambar 3. 22 Respon analisa angin.....	76
Gambar 3. 23 Analisa view	77
Gambar 3. 24 Respon analisa view	78
Gambar 3. 25 Analisa kebisingan	78
Gambar 3. 26 Respon analisa kebisingan	79
Gambar 3. 27 Denah Mapping daerah rawan banjir	80
Gambar 3. 28 Analisa populasi penduduk sekitar untuk menentukan kapasitas CRC	81
Gambar 3. 29 Vegetasi eksisting.....	82
Gambar 3. 30 Pondasi tiang pancang (bore pile)	84

Gambar 3. 31 Struktur Rigid frame.....	85
Gambar 3. 32 reised floor atau elevated structure.....	86
Gambar 3. 33 Penerapan roof garden Chulalongkorn University Centennial Park	87
Gambar 3. 34 penampungan air Chulalongkorn University Centennial Park..	88
Gambar 3. 35 Konsep zoning horizontal.....	89
Gambar 3. 36 Konsep zoning Vertikal.....	90
Gambar 4. 1 Konsep dasar perancangan	91
Gambar 4. 2 Konsep peancangan tapak	92
Gambar 4. 3 Konsep perancangan tapak	93
Gambar 4. 4 Konsep perancangan tapak	94
Gambar 4. 5 Konsep perancangan fasade	95
Gambar 4. 6 Konsep perancangan amphitheather.....	96
Gambar 4. 7 Konsep ruang inti adaptif.....	97
Gambar 4. 8 Konsep ruang adaptif	98
Gambar 4. 9 Nodes.....	99
Gambar 4. 10 District (Kawasan)	100
Gambar 4. 11 Path (Jalur)	100
Gambar 4. 12 Evacuation bridge.....	101
Gambar 4. 13 Massing separation.....	101
Gambar 4. 14 Ide konsep - kampung	102
Gambar 4. 15 Ide konsep – Tepian	102
Gambar 4. 16 Ide konsep - Kampung	103
Gambar 4. 17 Ide konsep – Delta.....	103
Gambar 4. 18 Kapasitas Flood water tank	104
Gambar 4. 19 Konsep perancangan bangunan.....	105