

## DAFTAR ISI

<b>Halaman Judul</b> .....	<b>i</b>
<b>Catatan Dosen Pembimbing</b> .....	<b>iii</b>
<b>Pernyataan Keaslian Karya</b> .....	<b>iv</b>
<b>Kata Pengantar atau Ucapan Terimakasih</b> .....	<b>v</b>
<b>Abstrak</b> .....	<b>vii</b>
<b>Daftar Isi</b> .....	<b>ix</b>
<b>Daftar Tabel</b> .....	<b>xii</b>
<b>Daftar Gambar</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAGIAN 1 Pendahuluan</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Persoalan Perancangan .....	1
1.1.1 Kiev, Ukraina .....	1
1.1.2 Babyn Yar, Kiev, Ukraina.....	3
1.1.3 Biosentris Arsitektur .....	6
1.2 Pernyataan Persoalan Perancangan Dan Batasannya .....	8
1.3 Tujuan Perancangan .....	9
1.4 Metoda Pemecahan Persoalan Perancangan yang Diajukan .....	10
1.5 Prediksi Pemecahan Persoalan Perancangan ( <i>Design-Hypothesis</i> ) .....	11
1.6 Peta Pemecahan Persoalan (Kerangka Berfikir) .....	13
1.7 Keaslian Penulisan .....	14
<b>BAGIAN 2 Penelusuran Persoalan Perancangan dan Pemecahannya</b> .....	<b>16</b>
2.1 Narasi Konteks Lokasi, Site, dan Arsitektur.....	16
2.2 Peta Kondisi Fisik .....	17
2.2.1 Makro (Babyn Yar) .....	17
2.2.2 Mezzo (Kiev).....	22
2.2.3 Mikro (Babyn Yar).....	24
2.2.4 Mikro (Lingkungan Fisik).....	26
2.3 Data Lokasi dan Peraturan Bangunan Terkait.....	27
2.3.1 Transportasi dan Aksesibilitas .....	27
2.3.2 Vegetasi.....	28
2.3.3 Topografi dan Tanah .....	28
2.3.4 Iklim .....	28

2.4	Data Ukuran Lahan dan Bangunan .....	29
2.5	Data Klien dan Pengguna.....	31
2.6	Kajian Tema Perancangan.....	31
2.6.1	Narasi Problematika Tematis .....	31
2.6.2	Paparan teori yang dirujuk .....	31
2.6.2.1	Kajian Biosentrism.....	31
2.6.2.2	Kajian Biomassa.....	33
2.6.2.3	Kajian Memory .....	39
2.6.3	Kajian Karya Arsitektural yang Relevan dengan Tema/Persoalan .....	42
2.6.4	Kajian Tipologi dan Preseden Perancangan Bangunan Sejenis .....	47
2.6.4.1	Kajian Tipologi Memorial.....	48
2.6.4.2	Kajian Preseden Memorial.....	49
2.7	Kajian dan konsep fungsi bangunan yang diajukan .....	60
2.8	Program Arsitektural yang Relevan .....	63
<b>BAGIAN 3 Analisis, Konsep, Hasil Rancangan dan Pembuktiannya .....</b>		<b>71</b>
3.1	Analisis Tata Ruang .....	71
3.1.1	Analisis Kegiatan Pengguna Memorial.....	71
3.1.2	Analisis Jumlah Pengguna .....	73
3.1.3	Analisis Kebutuhan Ruang.....	75
3.1.4	Besaran Ruang.....	77
3.2	Analisis Interior.....	82
3.3	Analisis Fasad .....	83
3.4	Analisis Infrastruktur.....	85
3.5	Narasi dan Ilustrasi Skematik Hasil Rancangan .....	88
3.6	Hasil Pembuktian atau Evaluasi Rancangan Berbasis Metode yang Relevan .....	89
<b>BAGIAN 4 Deskripsi Hasil Rancangan dan Pembuktiannya .....</b>		<b>71</b>
4.1	Spesifikasi Proyek .....	92
4.2	Program Ruang.....	93
4.3	Rancangan Kawasan Tapak .....	95
4.4	Rancangan Kawasan Bangunan .....	98
4.5	Rancangan Selubung Bangunan.....	103
4.6	Rancangan Interior Bangunan.....	106
4.7	Rancangan Sistem Struktur .....	109
4.8	Rancangan Sistem Utilitas .....	111

4.9	Rancangan Skematik Sistem Akses Difabel dan Keselamatan Bangunan.....	113
4.10	Rancangan Detail Arsitektural Khusus .....	115
<b>BAGIAN 5 Evaluasi Perancangan .....</b>		<b>122</b>
5.1	Detail Sistem Instalasi Biomassa .....	122
5.2	Analisis Massa Bangunan .....	127
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>137</b>
<b>LAMPIRAN</b>		



## DAFTAR TABEL

Tabel 2-1 Data Eksisting Lokasi .....	30
Tabel 2-2 Hasil Perbandingan Antar <i>War Memorial</i> .....	60
Tabel 2-3 Standar Luas Objek Pamer.....	64
Tabel 2-4 Standar Kebutuhan Jumlah Toilet dan Urinal untuk Pria .....	65
Tabel 2-5 Standar Kebutuhan Jumlah Toilet dan Urinal untuk Wanita .....	66
Tabel 2-6 Golongan Kendaraan Berdasarkan Bukaannya Pintu .....	67
Tabel 2-7 Dimensi SRP .....	67
Tabel 3-1 Jumlah Pengunjung Memorial .....	74
Tabel 3-2 Standar Kebutuhan Ruang Memorial Berdasarkan Zona .....	76
Tabel 3-3 Besaran Ruang Penerimaan.....	77
Tabel 3-4 Besaran Ruang Pengelola.....	79
Tabel 3-5 Besaran Ruang Penunjang.....	80
Tabel 3-6 Besaran Ruang Instalasi Biomassa.....	81
Tabel 3-7 Besaran Ruang Memorial.....	81
Tabel 3-8 Total Besaran Ruang .....	81
Tabel 4-1 Total Besaran Ruang .....	93

## DAFTAR TABEL

Tabel 2-1 Data Eksisting Lokasi .....	30
Tabel 2-2 Hasil Perbandingan Antar <i>War Memorial</i> .....	60
Tabel 2-3 Standar Luas Objek Pamer.....	64
Tabel 2-4 Standar Kebutuhan Jumlah Toilet dan Urinal untuk Pria .....	65
Tabel 2-5 Standar Kebutuhan Jumlah Toilet dan Urinal untuk Wanita .....	66
Tabel 2-6 Golongan Kendaraan Berdasarkan Bukaannya Pintu .....	67
Tabel 2-7 Dimensi SRP .....	67
Tabel 3-1 Jumlah Pengunjung Memorial .....	74
Tabel 3-2 Standar Kebutuhan Ruang Memorial Berdasarkan Zona .....	76
Tabel 3-3 Besaran Ruang Penerimaan.....	77
Tabel 3-4 Besaran Ruang Pengelola.....	79
Tabel 3-5 Besaran Ruang Penunjang.....	80
Tabel 3-6 Besaran Ruang Instalasi Biomassa.....	81
Tabel 3-7 Besaran Ruang Memorial.....	81
Tabel 3-8 Total Besaran Ruang .....	81
Tabel 4-1 Total Besaran Ruang .....	93

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1-1 Peta Wilayah Ukraina, Krimea, dan Rusia.....	3
Gambar 1-2 Babi Yar Tahun 1941 .....	4
Gambar 1-3 Carbon Cycle.....	7
Gambar 1-4 Skema Kerangka Berpikir .....	13
Gambar 2-1 Peta Ukraina .....	17
Gambar 2-2 Data Minyak Ukraina .....	19
Gambar 2-3 Data Gas Alam Ukraina Tahun 2003 .....	20
Gambar 2-4 Data Batu Bara Ukraina Tahun 2003 .....	20
Gambar 2-5 Output Daya Listrik Ukraina Tahun 2002.....	21
Gambar 2-6 Peta Kiev .....	22
Gambar 2-7 Timeline Beberapa Peristiwa Penting Kiev.....	24
Gambar 2-8 Kondisi Fisik Babyn Yar.....	25
Gambar 2-9 Pembagian Area Babyn Yar .....	26
Gambar 2-10 Kondisi Fisik Public Garden Area Babyn Yar .....	27
Gambar 2-11 Pohon Oak .....	28
Gambar 2-12 Ukuran Lahan Perancangan.....	30
Gambar 2-13 Siklus Energi .....	33
Gambar 2-14 Energi Biomassa.....	34
Gambar 2-15 Teknologi Konversi Biomassa .....	37
Gambar 2-16 Skema Pembentukan Gas Bio .....	39
Gambar 2-17 The 100 Stepped Garden .....	42
Gambar 2-18 Pengaturan Tangga Awaji Yumebutai .....	43
Gambar 2-19 Tanggapan Desain dengan Pendekatan Anthro-Bio.....	44
Gambar 2-20 Perspektif Pulau.....	45
Gambar 2-21 Proses Pembangunan Infrastruktur Lanskap .....	45
Gambar 2-22 Re-conceiving Death .....	46
Gambar 2-23 Peta Taman Pemakaman .....	46
Gambar 2-24 Detail Re-conceiving Death .....	47
Gambar 2-25 Memorial to the Murdered Jews of Europe.....	49
Gambar 2-26 Denah Memorial to the Murdered Jews of Europe .....	50

Gambar 2-27 Perspektif Slab Beton .....	51
Gambar 2-28 Atlantic City Boardwalk Holocaust Memorial.....	52
Gambar 2-29 Diagram Konsep Atlantic City Boardwalk Holocaust Memorial ..	53
Gambar 2-30 Interior dan Eksterior Atlantic City Boardwalk Holocaust Memorial .....	54
Gambar 2-31 Atlantic City Boardwalk Holocaust Memorial.....	54
Gambar 2-32 Interior dan Eksterior .....	55
Gambar 2-33 9/11 Memorial .....	56
Gambar 2-34 Fitur Air pada Memorial.....	57
Gambar 2-35 Nanjing Massacre Memorial Hall .....	58
Gambar 2-36 Exhibition Hall .....	59
Gambar 2-37 Ukuran Pengunjung Dewasa dan Anak-anak.....	64
Gambar 2-38 Jarak Pengamatan .....	65
Gambar 2-39 Sudut Pandang dengan Jarak Pandang .....	65
Gambar 2-40 Standar Toilet .....	66
Gambar 2-41 Standar Toilet untuk Difabel .....	66
Gambar 2-42 Jenis Bentuk Tempat Parkir .....	69
Gambar 2-43 Standar Parkir bagi Difable .....	69
Gambar 2-44 Standar Ruang Kerja .....	70
Gambar 3-1 Analisis Kegiatan Pengunjung .....	72
Gambar 3-2 Analisis Kegiatan Pengunjung Memorial.....	72
Gambar 3-3 Analisis Kegiatan Pemandu Memorial.....	72
Gambar 3-4 Analisis Kegiatan Pemandu Edukasi Sejarah.....	73
Gambar 3-5 Analisis Kegiatan Peserta Edukasi Sejarah .....	73
Gambar 3-6 Analisis Kegiatan Pengelolaan .....	73
Gambar 3-7 Ilustrasi Interior Oleh Tiang-Tiang Cahaya .....	82
Gambar 3-8 Ilustrasi Interior Oleh Tiang-Tiang Air.....	83
Gambar 3-9 Skema Tata Letak Biomassa .....	86
Gambar 3-10 Skema Cara Kerja.....	87
Gambar 3-11 Kebutuhan Energi.....	87
Gambar 3-12 Ukuran Boiler .....	88
Gambar 3-13 Denah Ruang Alat Biomassa.....	88

Gambar 3-14 Ilustrasi Peran Memorial .....	88
Gambar 3-15 Skematik Hasil Rancangan.....	89
Gambar 4-1 Zoning .....	95
Gambar 4-2 Siteplan.....	96
Gambar 4-3 Skematik Sirkulasi.....	97
Gambar 4-4 Skematik Bangunan.....	99
Gambar 4-5 Situasi Kawasan .....	100
Gambar 4-6 Skematik Bangunan Lantai 1 .....	100
Gambar 4-7 Skematik Lobby .....	101
Gambar 4-8 Skematik Bangunan Lantai 2 .....	102
Gambar 4-9 Perspektif Eksterior .....	103
Gambar 4-10 Tampak Utara.....	104
Gambar 4-11 Tampak Barat .....	104
Gambar 4-12 Tampak Selatan .....	105
Gambar 4-13 Tampak Timur.....	105
Gambar 4-14 Perspektif Eksterior pada Malam Hari .....	105
Gambar 4-15 Perspektif Interior Loket .....	106
Gambar 4-16 Perspektif Interior Lobby .....	107
Gambar 4-17 Perspektif Interior Light Memorial .....	107
Gambar 4-18 Perspektif Interior Memorial Wall .....	108
Gambar 4-19 Perspektif Interior Memorial Alley .....	108
Gambar 4-20 Perspektif Interior Water Memorial .....	109
Gambar 4-21 Skematik 3D Struktur.....	109
Gambar 4-22 Skematik Struktur.....	110
Gambar 4-23 Skematik Utilitas Basement .....	111
Gambar 4-24 Skematik Utilitas Bangunan Lantai 1.....	112
Gambar 4-25 Skematik Utilitas Lantai 2.....	112
Gambar 4-26 Fasilitas Parkir Difabel.....	113
Gambar 4-27 Fasilitas Kamar Mandi Difabel .....	113
Gambar 4-28 Fasilitas Ramp Difabel .....	114
Gambar 4-29 Perletakan Jalur Evakuasi Darurat Pada Memorial.....	115
Gambar 4-30 Keselamatan Bangunan .....	115



Gambar 4-31 Skematik Sistem Utilitas Memorial .....	116
Gambar 4-32 Skematik Sistem Utilitas Memorial .....	116
Gambar 4-33 Skematik Memorial Biomassa Mikroba.....	116
Gambar 4-34 Memorial Biomassa Mikroba.....	117
Gambar 4-35 Detail Memorial Biomassa Mikroba .....	117
Gambar 4-36 Detail Memorial Biomassa Mikroba .....	118
Gambar 4-37 Light Memorial.....	118
Gambar 4-38 Detail Light Memorial.....	119
Gambar 4-39 Detail Light Memorial.....	119
Gambar 4-40 Water Memorial .....	120
Gambar 4-41 Detail Water Memorial.....	120
Gambar 4-42 Fasad.....	121
Gambar 4-43 Detail Fasad.....	121
Gambar 5-1 Biomassa menjadi Listrik.....	122
Gambar 5-2 Proses Biomassa menjadi Listrik .....	124
Gambar 5-3 Bagian-bagian Instalasi .....	125
Gambar 5-4 Detail Instalasi Biomassa Mikroba.....	126
Gambar 5-5 Orientasi Bangunan .....	127
Gambar 5-6 Jejak Peninggalan Jurang Babyn Yar.....	128
Gambar 5-7 Gubahan Massa Mengikuti Batasan “Jurang” Dan Grid Site.....	129
Gambar 5-8 Pola Bangunan Berdasar Potongan “Jurang” Babyn Yar .....	130
Gambar 5-9 Pembagian Ruang pada Memorial .....	131
Gambar 5-10 Skema Bentuk Ruang Memorial .....	132
Gambar 5-11 Pencapaian Frontal .....	133
Gambar 5-12 Skema Memasuki Memorial .....	133
Gambar 5-13 Konfigurasi Jalur Linear Memorial.....	134
Gambar 5-14 Hubungan Jalur Melewati Ruang pada Memorial.....	135
Gambar 5-15 Hubungan Jalur Lewat Menembus Ruang pada Memorial .....	136

**LAMPIRAN**



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1-1 Peta Wilayah Ukraina, Krimea, dan Rusia.....	3
Gambar 1-2 Babi Yar Tahun 1941 .....	4
Gambar 1-3 Carbon Cycle.....	7
Gambar 1-4 Skema Kerangka Berpikir .....	13
Gambar 2-1 Peta Ukraina .....	17
Gambar 2-2 Data Minyak Ukraina .....	19
Gambar 2-3 Data Gas Alam Ukraina Tahun 2003 .....	20
Gambar 2-4 Data Batu Bara Ukraina Tahun 2003 .....	20
Gambar 2-5 Output Daya Listrik Ukraina Tahun 2002.....	21
Gambar 2-6 Peta Kiev .....	22
Gambar 2-7 Timeline Beberapa Peristiwa Penting Kiev.....	24
Gambar 2-8 Kondisi Fisik Babyn Yar.....	25
Gambar 2-9 Pembagian Area Babyn Yar .....	26
Gambar 2-10 Kondisi Fisik Public Garden Area Babyn Yar .....	27
Gambar 2-11 Pohon Oak .....	28
Gambar 2-12 Ukuran Lahan Perancangan.....	30
Gambar 2-13 Siklus Energi .....	33
Gambar 2-14 Energi Biomassa.....	34
Gambar 2-15 Teknologi Konversi Biomassa .....	37
Gambar 2-16 Skema Pembentukan Gas Bio .....	39
Gambar 2-17 The 100 Stepped Garden .....	42
Gambar 2-18 Pengaturan Tangga Awaji Yumebutai .....	43
Gambar 2-19 Tanggapan Desain dengan Pendekatan Anthro-Bio.....	44
Gambar 2-20 Perspektif Pulau.....	45
Gambar 2-21 Proses Pembangunan Infrastruktur Lanskap .....	45
Gambar 2-22 Re-conceiving Death .....	46
Gambar 2-23 Peta Taman Pemakaman .....	46
Gambar 2-24 Detail Re-conceiving Death .....	47
Gambar 2-25 Memorial to the Murdered Jews of Europe.....	49
Gambar 2-26 Denah Memorial to the Murdered Jews of Europe .....	50

Gambar 2-27 Perspektif Slab Beton .....	51
Gambar 2-28 Atlantic City Boardwalk Holocaust Memorial.....	52
Gambar 2-29 Diagram Konsep Atlantic City Boardwalk Holocaust Memorial ..	53
Gambar 2-30 Interior dan Eksterior Atlantic City Boardwalk Holocaust Memorial .....	54
Gambar 2-31 Atlantic City Boardwalk Holocaust Memorial.....	54
Gambar 2-32 Interior dan Eksterior .....	55
Gambar 2-33 9/11 Memorial .....	56
Gambar 2-34 Fitur Air pada Memorial.....	57
Gambar 2-35 Nanjing Massacre Memorial Hall .....	58
Gambar 2-36 Exhibition Hall .....	59
Gambar 2-37 Ukuran Pengunjung Dewasa dan Anak-anak.....	64
Gambar 2-38 Jarak Pengamatan .....	65
Gambar 2-39 Sudut Pandang dengan Jarak Pandang .....	65
Gambar 2-40 Standar Toilet .....	66
Gambar 2-41 Standar Toilet untuk Difabel .....	66
Gambar 2-42 Jenis Bentuk Tempat Parkir .....	69
Gambar 2-43 Standar Parkir bagi Difable .....	69
Gambar 2-44 Standar Ruang Kerja .....	70
Gambar 3-1 Analisis Kegiatan Pengunjung .....	72
Gambar 3-2 Analisis Kegiatan Pengunjung Memorial.....	72
Gambar 3-3 Analisis Kegiatan Pemandu Memorial.....	72
Gambar 3-4 Analisis Kegiatan Pemandu Edukasi Sejarah.....	73
Gambar 3-5 Analisis Kegiatan Peserta Edukasi Sejarah .....	73
Gambar 3-6 Analisis Kegiatan Pengelolaan .....	73
Gambar 3-7 Ilustrasi Interior Oleh Tiang-Tiang Cahaya .....	82
Gambar 3-8 Ilustrasi Interior Oleh Tiang-Tiang Air.....	83
Gambar 3-9 Skema Tata Letak Biomassa .....	86
Gambar 3-10 Skema Cara Kerja.....	87
Gambar 3-11 Kebutuhan Energi.....	87
Gambar 3-12 Ukuran Boiler .....	88
Gambar 3-13 Denah Ruang Alat Biomassa.....	88

Gambar 3-14 Ilustrasi Peran Memorial .....	88
Gambar 3-15 Skematik Hasil Rancangan.....	89
Gambar 4-1 Zoning .....	95
Gambar 4-2 Siteplan.....	96
Gambar 4-3 Skematik Sirkulasi.....	97
Gambar 4-4 Skematik Bangunan.....	99
Gambar 4-5 Situasi Kawasan .....	100
Gambar 4-6 Skematik Bangunan Lantai 1 .....	100
Gambar 4-7 Skematik Lobby .....	101
Gambar 4-8 Skematik Bangunan Lantai 2 .....	102
Gambar 4-9 Perspektif Eksterior .....	103
Gambar 4-10 Tampak Utara.....	104
Gambar 4-11 Tampak Barat .....	104
Gambar 4-12 Tampak Selatan .....	105
Gambar 4-13 Tampak Timur.....	105
Gambar 4-14 Perspektif Eksterior pada Malam Hari .....	105
Gambar 4-15 Perspektif Interior Loket .....	106
Gambar 4-16 Perspektif Interior Lobby .....	107
Gambar 4-17 Perspektif Interior Light Memorial .....	107
Gambar 4-18 Perspektif Interior Memorial Wall .....	108
Gambar 4-19 Perspektif Interior Memorial Alley .....	108
Gambar 4-20 Perspektif Interior Water Memorial .....	109
Gambar 4-21 Skematik 3D Struktur.....	109
Gambar 4-22 Skematik Struktur.....	110
Gambar 4-23 Skematik Utilitas Basement .....	111
Gambar 4-24 Skematik Utilitas Bangunan Lantai 1.....	112
Gambar 4-25 Skematik Utilitas Lantai 2.....	112
Gambar 4-26 Fasilitas Parkir Difabel.....	113
Gambar 4-27 Fasilitas Kamar Mandi Difabel .....	113
Gambar 4-28 Fasilitas Ramp Difabel .....	114
Gambar 4-29 Perletakan Jalur Evakuasi Darurat Pada Memorial.....	115
Gambar 4-30 Keselamatan Bangunan .....	115

Gambar 4-31 Skematik Sistem Utilitas Memorial .....	116
Gambar 4-32 Skematik Sistem Utilitas Memorial .....	116
Gambar 4-33 Skematik Memorial Biomassa Mikroba.....	116
Gambar 4-34 Memorial Biomassa Mikroba.....	117
Gambar 4-35 Detail Memorial Biomassa Mikroba .....	117
Gambar 4-36 Detail Memorial Biomassa Mikroba .....	118
Gambar 4-37 Light Memorial.....	118
Gambar 4-38 Detail Light Memorial.....	119
Gambar 4-39 Detail Light Memorial.....	119
Gambar 4-40 Water Memorial .....	120
Gambar 4-41 Detail Water Memorial.....	120
Gambar 4-42 Fasad.....	121
Gambar 4-43 Detail Fasad.....	121
Gambar 5-1 Biomassa menjadi Listrik.....	122
Gambar 5-2 Proses Biomassa menjadi Listrik .....	124
Gambar 5-3 Bagian-bagian Instalasi .....	125
Gambar 5-4 Detail Instalasi Biomassa Mikroba.....	126
Gambar 5-5 Orientasi Bangunan .....	127
Gambar 5-6 Jejak Peninggalan Jurang Babyn Yar.....	128
Gambar 5-7 Gubahan Massa Mengikuti Batasan “Jurang” Dan Grid Site.....	129
Gambar 5-8 Pola Bangunan Berdasar Potongan “Jurang” Babyn Yar .....	130
Gambar 5-9 Pembagian Ruang pada Memorial .....	131
Gambar 5-10 Skema Bentuk Ruang Memorial .....	132
Gambar 5-11 Pencapaian Frontal .....	133
Gambar 5-12 Skema Memasuki Memorial .....	133
Gambar 5-13 Konfigurasi Jalur Linear Memorial.....	134
Gambar 5-14 Hubungan Jalur Melewati Ruang pada Memorial.....	135
Gambar 5-15 Hubungan Jalur Lewat Menembus Ruang pada Memorial .....	136