



UNIVERSITAS DIPONEGORO

**PENGEMBANGAN TAMAN MARGASATWA SEMARANG
(PENEKANAN UNIVERSAL DESIGN)**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Teknik**

**MAHARIRAKHMAN PERDANA HAKIM
L2B 008 059**

**FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN ARSITEKTUR**

**SEMARANG
MARET 2014**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

NAMA : MAHARIRAKHMAN

PERDANA HAKIM

NIM : L2B 008 059

Tanda Tangan :

Tanggal : 24 Maret 2014

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :
Nama : Maharirakhman Perdana Hakim
Nim : L2B 008 059
Jurusan/Program Studi : Teknik Arsitektur
Judul Skripsi : Pengembangan Taman Margasatwa Semarang
(Penekanan Universal Design)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Jurusan Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.

TIM PENGUJI

Pembimbing : Ir. Hermin Werdiningsih, MT _____
196010211990032002

Pembimbing : Ir. Wijayanti, M.Eng _____
19607111990012001

Penguji : Dr. Ir. Bambang Setioko, M.Eng _____
194810051975011003

Semarang, 24 Maret 2014

Ketua Jurusan Teknik Arsitektur,

Ketua Program Studi S1

Edward Endrianto Pandelaki, ST, MT, Ph.D.
NIP. 19740223 199702 1 001

Prof. Ir. Totok Roesmanto, M.Eng
NIP. 19520505 198011 1 001

ABSTRAKSI

Keberadaan taman margasatwa semarang bertujuan utama sebagai konservasi bagi hewan – hewan yang tergolong punah. Tujuan lainnya yaitu memberikan sarana edukasibagi masyarakat Kota Semarang dan daerah sekitarnya. Fungsinya sebagai tempat penelitian pun dapat dilakukan dari berbagai bidang ilmu pendidikan, namun disini lebih ditekankan penelitian tentang flora dan fauna. Dan karena merupakan sector pariwisata serta memiliki berbagai potensi yang dapat dikembangkan antara lain kebun binatang, telaga, taman dan arena permainan. Taman Margasatwa Semarang saat ini memiliki banyak koleksi binatang. Taman Margsatwa difungsikan sebagai tempat rekreasi fauna dan rekreasi wahana permainan air. Berada di tepi Kota Semarang sebelah barat, menjadi pintu masuk Kota Semarang bagi masyarakat yang datang dari barat.

Permasalahan pun ada ketika bila dikaji dari Universal Design. Sama sekali tidak fasilitas penunjang untuk para penyandang cacat, orang – orang lanjut usia, dan orang sedang repot dengan barang bawaan. Tentunya hal ini menjadi seperti pagar pembatas bagi mereka yang seharusnya mereka juga hak yang sama untuk dapat menikmati berwisata di taman margasatwa semarang ini.

Untuk dapat meningkatkan pengunjung untuk tahun – tahun ke depannya, Taman Margsatwa Semarang perlu berbenah diri dan dikembangkan yang didesak oleh Peraturan Menteri Kehutanan nomor P.53/Menhut-II/2006 Tentang Lembaga Konservasi. Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala pengelola Taman Margasatwa Semarang, bahwa Taman Margasatwa Semarang ini mendesak agar dipindah naungannya dari pemerintah ke naungan perusda. Hal ini agar meningkatkan kelangsungan dan daya saing dengan objek wisata serupa seperti contohnya Taman Safari Bogor dan Batu Secret Zoo.

Kata Kunci : taman margasatwa, taman margasatwa semarang, pariwisata, rekreasi edukasi, universal design.

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademika Universitas Diponegoro, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Maharirakhman Perdana Hakim
NIM : L2B 008 059
Jurusan/Program Studi : Arsitektur
Departemen : Pendidikan Nasional
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

PENGEMBANGAN TAMAN MARGASATWA SEMARANG (Penekanan Universal Design)

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang
Pada Tanggal : 24 Maret 2014

Yang menyatakan

(Maharirakhman Perdana Hakim)

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) dengan judul “Pengembangan *Taman Margasatwa Semarang*” ini dapat terselesaikan. Tujuan penyusunan LP3A ini adalah untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar sarjana teknik di Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

Dalam kesempatan ini penyusun ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Hermin Werdiningsih, MT., selaku Dosen Pembimbing Utama.
2. Bapak Ir. Wijayanti, M. Eng., selaku Dosen Pembimbing Pendamping.
3. Bapak Dr. Ir. Bambang Setioko, M.Eng., selaku Dosen Penguji.
4. Bapak Edward Endrianto Pandelaki, ST, MT, Ph.D, selaku Ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
5. Prof. Ir. Totok Roesmanto, M.Eng, selaku Ketua Program Studi S1 Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
6. Septana Bagus, ST., MSA, selaku Koordinator TA Periode 125.
7. Pihak Taman Margasatwa Semarang dalam ijin survey dan data.
8. Kedua Orang Tua dan semua pihak yang telah membantu dan memberi dukungan selama penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini.

Demikian LP3A ini disusun sesuai dengan keadaan yang sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya. Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan oleh penyusun. Akhir kata, semoga laporan ini bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Semarang, 24 Maret 2014

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
ABSTRAKSI	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1	Latar Belakang.....	1
1.2	Tujuan Dan Sasaran.....	2
1.3	 Manfaat.....	2
1.4	Lingkup Pembahasan.....	2
1.5	Metode Pembahasan.....	2
1.6	Sistematika Pembahasan.....	3
1.7	Alur Pikir.....	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1	Tinjauan Kepariwisata.....	5
2.2	Fungsi Dan Tujuan Kawasan Wisata.....	5

2.3	Pengertian Taman Margasatwa.....	5
2.4	Standar Dasar Perancangan Kebun Binatang.....	6
2.5	Studi Perilaku Satwa.....	7
2.6	Studi Peragaan Hewan Dan Kandang.....	7
2.7	Studi Banding.....	12
2.8	Tinjauan Universal Design.....	16

Bab III TINJAUAN LOKASI

3.1	Tinjauan Umum.....	21
3.1.1	Tinjauan Umum Kota Semarang.....	21
3.1.2	Kebijakan Tata Ruang Wilayah Di Lokasi.....	22
3.1.3	Tinjauan Taman Margasatwa Di Semarang.....	22
3.2	Penekanan Design.....	28

Bab IV PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

4.1	Pendekatan Aspek Fungsional.....	31
4.1.1	Pendekatan Pelaku Kegiatan Dan Kegiatan Pengembangan Taman Margasatwa Semarang.....	31
4.1.2	Pendekatan Kapasitas Pengguna Dan Pengelola Pengembangan Taman Margasatwa Semarang.....	33
4.1.3	Pendekatan Kebutuhan Ruang.....	48

4.1.4	Pendekatan Persyaratan Ruang.....	50
4.1.5	Pendekatan Hubungan Ruang.....	50
4.1.6	Program Ruang.....	51
4.1.7	Pendekatan Sirkulasi.....	59
4.2	Pendekatan Aspek Kontekstual.....	59
4.3	Pendekatan Aspek Kinerja.....	60
4.3.1	Sistem Pencahayaan.....	60
4.3.2	Sistem Penghawaan / Pengkondisian Ruang.....	60
4.3.3	Sistem Jaringan Air Bersih.....	60
4.3.4	Sistem Pembuangan Air Kotor.....	61
4.3.5	Sistem Jaringan Listrik.....	61
4.3.6	Sistem Pembuangan Sampah.....	61
4.3.7	Sistem Pencegahan Kebakaran.....	62
4.3.8	Sistem Komunikasi.....	62
4.3.9	Sistem Penangkal Petir.....	62
4.3.10	Sistem Keamanan.....	62
4.4	Pendekatan Aspek Teknis.....	62
4.4.1	Pola Landscape.....	63
4.4.2	Sistem Struktur dan Bahan Bangunan.....	64
4.5	Pendekatan Aspek Visual Arsitektural.....	64
Bab V PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PROYEK		
5.1	Konsep Dasar Perencanaan dan perancangan.....	66

5.1.1 Faktor	
Penentu.....	66
5.1.2 Persyaratan Perencanaan dan	
Perancangan.....	66
5.2 Program Dasar	
Perancangan.....	67
5.2.1 Program	
Ruang.....	
....	69
5.2.2	
Tapak.....	
.....	77

DAFTAR

PUSTAKA.....

.....79

LAMPIRAN

.....

.....80

BERITA ACARA

.....

.....81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 pola Sistematis

.....

7

Gambar 2.2 pola Zoogeographic

.....8

Gambar 2.3 pola Habitat

.....8

Gambar 2.4 pola Behavioral	8
Gambar 2.5 pola Popular	9
Gambar 2.6 Pagar Fencing	9
Gambar 2.7 Pagar Jeruji	10
Gambar 2.8 Pagar Kuat (Rails)	10
Gambar 2.9 Pagar Parit Kering	10
Gambar 2.10 Pagar pembatas Panas	10
Gambar 2.11 Pagar listrik	10
Gambar 2.12 pagar air (wet moat)	11
Gambar 2.13 pagar kaca (glass)	11
Gambar 2.14 Pagar kawat vertical (vertical wires)	11
Gambar 2.15 standar kandang hewan darat	11
Gambar 2.16 denah standar kandang hewan darat dan air	11
Gambar 2.17 Jatim Park 2	12
Gambar 2.18 Batu Secret Zoo	12

Gambar 2.19 reptile area	.....
.....13	
Gambar 2.20 Savannah Area	.....
.....13	
Gambar 2.21 Shark Coaster	.....1
3	
Gambar 2.22 Kebun Binatang Gembiraloka	.....13
.....13	
Gambar 2.23 pintu masuk KBGL	.....13
.....13	
Gambar 2.24 kandang pelican	.....14
.....14	
Gambar 2.25 Aves Area	.....
.....14	
Gambar 2.26 rumah makan terapung	.....14
.....14	
Gambar 2.27 ATV Circuit	.....
.....14	
Gambar 2.29 Segitiga Universal Design	.....16
.....16	
Gambar 2.30 Guide path	.....
.....17	
Gambar 2.31 Pintu sensor yang nyaman digunakan bagi semua kalangan	.....17
.....17	
Gambar 2.32 Berjalan meraba sitting group karena guide path tidak ada	.....17
.....17	
Gambar 2.33 tombol penyebrangan meningkatkan ketepatan menyebrang	.....17
.....17	
Gambar 2.34 Langkah – langkah yang mudah diikuti dan dipahami	.....18
.....18	

Gambar 2.35 Contoh guide path yang menyulitkan penggunaanya	18
Gambar 2.36 Kejelasan berbagai informasi di alat pemandu penyebrangan	18
Gambar 2.37 Berbagai rambu disertai huruf braille untuk memudahkan tuna netra mendapat informasi.....	...18
Gambar 2.38 Railing pada pedestrian	19
Gambar 2.39 Railing pada pedestrian	19
Gambar 2.40 Sitting group pada pedestrian	19
Gambar 2.41 pedestrian yang tidak terlalu tinggi	19
Gambar 2.42 Celah yang kecil pada penutup selokan	20
Gambar 2.43 Ukuran dasar ruang pada tangga yang sesuai bagi tuna netra dan tongkat pemandunya	20
Gambar 3.1 Gambar Peta Topografi Kota Semarang	21
Gambar 3.2 Gambar Peta Lokasi Tapak	22
Gambar 3.3 peta batas –batas Taman Margasatwa Semarang	23
Gambar 3.4 kandang hewan primata yang tidak layak	25
Gambar 3.5 kandang rusa hanya berupa gubuk	25
Gambar 3.6 kandang aves cukup layak	25
Gambar 3.7 arena ATV	2

Gambar 3.8 arena bermain anak - anak	25
Gambar 3.9 wahana water boom	25
Gambar 3.10 wahana kolam renang	25
Gambar 3.11 monumen pesawat terbang	26
Gambar 3.12 wahana becak air di telaga air	26
Gambar 3.13 wahana becak air di telaga air	26
Gambar 3.14 berbagai warung makan dan toko souvenir	26
Gambar 3.15 berbagai warung makan dan toko souvenir	26
Gambar 3.16 berbagai warung makan dan toko souvenir	26
Gambar 3.17 area terapi kaki	27
Gambar 3.18 area terapi kaki	27
Gambar 3.19 selokan yang permanen	27
Gambar 3.20 selokan yang tidak permanen	27
Gambar 3.21 sampah berserakan di salah satu spot	28
Gambar 3.22 sampah berserakan di pelataran parkir	28
Gambar 3.23 tidak ada guide path bagi penderita tuna netra	28
Gambar 3.24 kurang lebar bagi pengguna kursi roda jika saat ramai pengunjung	28
Gambar 3.25 tidak ada guide path, namun pembatas pada jalur untuk	

bisa dijadikan panduan berjalan	29
Gambar 3.26 sama sekali tidak acuan untuk penderita tuna netra berjalan	29
Gambar 3.27 tersedia tempat duduk namun tidak ada sandaran untuk punggung pengunjung	29
Gambar 3.28 cukup mudah berjalan di jalur pengunjung yang cukup luas	29
Gambar 3.29 papan penunjuk tidak ada huruf braille atau fasilitas suara	29
Gambar 3.30 papan penunjuk tidak ada huruf braille atau fasilitas suara dan letaknya tinggi	29
Gambar 3.31 perlunya perbaikan kandang untuk keamanan pengunjung dan satwa	30
Gambar 3.32 alur paving yang tidak sama bisa menyanggung pengunjung yang berjalan...	30
Gambar 3.33 tangga ke kamar mandi cukup curam	30
Gambar 3.34 adanya jalur pengunjung yang landai	30
Gambar 3.35 perlunya perhitungan tempat berjalan bagi pengunjung dan kendaraan wisata	30
Gambar 3.36 jalur anak tangga yang sempit, tidak memperhitungkan jika pengunjung sedang ramai.	30
Gambar 4.1 Asumsi Kenyamanan Ruang Pejalan Kaki	63
Gambar 5.1 Zona Perluasan TMS	78

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 jumlah satwa Taman Margsatwa	33
.....	
Tabel 4.2 Studi mamalia	
.....	
.....33	
Tabel 4.3 Studi Aves	
.....	
.....34	
Tabel 4.4 Studi Primata	
.....	
.....34	
Tabel 4.5 Studi Reptile	
.....	
.....35	
Tabel 4.6 Studi Pisces	
.....	
.....36	
Tabel 4.7 rencana penambahan koleksi satwa	36
.....	
Tabel 4.8 rencana koleksi museum satwa	38
.....	
Tabel 4.9 jumlah pengunjung tiap tahun	39
.....	
Tabel 4.10 grafik pengunjung dalam 5 tahun	39
.....	

Tabel 4.11 jumlah pegawai sekarang	40
Tabel 4.12 kebutuhan ruang satwa	40
Tabel 4.13 kebutuhan zona penerima	42
Tabel 4.14 kebutuhan zona transisi	44
Tabel 4.15 kebutuhan zona rekreasi	47
Tabel 4.16 pendekatan kebutuhan ruang	48
Tabel 4.17 Program ruang zona konservasi	51
Tabel 4.18 Program Ruang zona penerima	52
Tabel 4.19 Program Ruang zona transisi	55
Tabel 4.20 program Ruang zona rekreasi	58
Tabel 4.21 total program ruang	69
Tabel 5.1 Program Ruang zona konservasi	79
Tabel 5.2 Program Ruang zona penerima	70
Tabel 5.3 Program Ruang zona transisi	73
Tabel 5.4 program ruang zona rekreasi	76
Tabel 5.5 total program ruang	77

