

**DESAIN SARANA PARKIR SEPEDA  
STUDI LOKASI UNIVERSITAS ESA UNGGUL**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Desain Jenjang Pendidikan Strata-1**

**Disusun oleh :**

**ACHMAD SYARIF**

**2005-24-002**



**Universitas  
Esa Unggul**

**JURUSAN DESAIN PRODUK  
FAKULTAS DESAIN DAN INDUSTRI KREATIF  
UNIVERSITAS INDONUSA ESA UNGGUL**

**2012**

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya,

Nama : Achmad Syarif  
NIM : 2005-24-002  
Jurusan : Desain Produk  
Fakultas : Desain Dan Industri Kreatif  
Universitas : ESA UNGGUL

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa Tugas Akhir yang saya buat ini adalah hasil karya sendiri dan bukan duplikasi seluruh karya orang lain kecuali kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Jakarta, 12 September 2012

Achmad Syarif

2005 – 24 – 002

## **PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

Nama : Achmad Syarif  
NIM : 2005-24-002  
Fakultas : Desain Dan Industri Kreatif  
Program Studi : Desain Produk  
Judul Tugas Akhir : Sarana Parkir Sepeda  
Studi Lokasi Universitas Esa Unggul

Tugas Akhir diatas telah disetujui dan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Desain, Jenjang Pendidikan Strata-1 Program Studi Desain Industri.

Jakarta, 12 September 2012

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

( Teddy M Darajat, S.Sn., M.Ds )

( Geggy Gamal, S.Des., M.Ds )

Mengetahui,

Ketua Jurusan

Dekan Fakultas Desain dan Industri Kreatif

( Geggy Gamal, S.Des., M.Ds )

( Teddy M Darajat, S.Sn., M.Ds )

## **TANDA LULUS MEMPERTAHANKAN TUGAS AKHIR**

Nama : Achmad Syarif  
NIM : 2005-24-002  
Jurusan : Desain Produk  
Fakultas : Desain dan Industri Kreatif  
Judul Tugas Akhir : Sarana Parkir Sepeda  
Studi Lokasi Universitas Esa Unggul

Dinyatakan LULUS mempertahankan Tugas Akhir pada Ujian Tugas Akhir yang dilaksanakan di UNIVERSITAS INDONUSA ESA UNGGUL

Jakarta, 12 September 2012

Ketua Penguji

( Teddy M Darajat, S.Sn., M.Ds )

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan segala rahmat-Nya sehingga Laporan tugas akhir ini berhasil diselesaikan.

Semoga laporan ini bermanfaat untuk menambah informasi dan pengetahuan mengenai tugas akhir yang merupakan salah satu syarat kelulusan, khususnya dalam bidang desain industri.

Namun semua ini tidak akan tercapai tanpa adanya doa dan dukungan yang tidak pernah ada habisnya dari orang-orang yang telah membantu penulis, maka dari itu penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam pembuatan laporan ini, diantaranya :

- Tuhan Yang Maha Esa yang selalu memotivasi, menjaga dan melindungi saya.
- Kedua orang tua saya Makmun dan Hilmiyah yang sangat saya cintai, yang telah banyak berkorban untuk mendidik dan membesarkan saya sampai detik ini.
- Bapak Teddy, M Darajat, MDes, selaku dekan Fakultas Desain dan Industri Kreatif Universitas Esa Unggul Jakarta serta sebagai Dosen Pembimbing I penulis yang senantiasa menyediakan waktunya untuk berdiskusi dengan penulis dan menyempurnakan ilmu penulis dengan ilmu tentang metode penelitian.
- Bapak Geggy Gamal, S.Des, selaku Pembimbing penulis dari awal perkuliahan sampai pada Tugas Akhir ini. Yang selalu menyediakan waktunya kapan dan dimana saja untuk mendengarkan keluhan maupun kesusahan penulis serta yang selalu memberikan motivasi, dorongan untuk tetap semangat dengan masukan-masukan yang luar biasa berarti.
- Sahabat seperjuangan Aji Fahrurroji yang selalu saling mendukung dalam penyusunan tugas akhir.

- Muhamad Setiadi dan Maulana Achamad Sani yang telah bersedia meminjamkan sepeda mountain bike untuk model sidang.
- Riky Hadie yang memberikan semangat dan bantuan hingga hari sidang tiba.
- Yulianto Kurniawan dan Supriadi yang telah banyak membantu dalam proses Rendering 3D dan revisi 3D.
- Dan pihak-pihak lainnya yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu.

Penulis juga menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk lebih menyempurnakan laporan ini.

Jakarta, 12 September 2012

Achmad Syarif

## DAFTAR ISI

	Halaman
Cover Judul Awal.....	i
Lembar Pernyataan.....	ii
Lembar Pengesahan.....	iii
Tanda Lulus Mempertahankan Tugas Akhir.....	iv
Kata Pengantar.....	v
Daftar Isi.....	vii
Daftar Gambar.....	x
Daftar Tabel.....	xiv
<b>BAB I</b>	
<b>PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4. Rumusan Masalah.....	3
1.5. Tujuan Perancangan.....	4
1.6. Manfaat penelitian.....	4
1.7. Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II</b>	
<b>LANDASAN TEORI</b>	
2.1. Ergonomi.....	6
2.2. Antropometr.....	6
2.3 Pasal-pasal Terkait Sepeda.....	7
2.4. Karakteristik Bahan dan Struktur Besi.....	15

2.4.1 Korosi dan Cara Pencegahannya.....	15
2.5 Sambungan Las.....	16
2.6 Pengertian Parkir.....	16
2.6.1 Satuan Ruang Parkir.....	17
2.6.2 Fasilitas Parkir.....	17
2.6.3 Cara Parkir.....	18
2.6.4 Fasilitas Parkir Sepeda.....	24
2.7 Rak Sepeda.....	25
2.7.1 Bentuk Rak Sepeda.....	26
2.8 Sejarah Sepeda.....	26
2.8.1 Jenis-jenis Sepeda.....	28
2.9 Teori Estetika.....	45
2.10 Teori Warna.....	45
2.10.1 Makna Warna.....	46

### BAB III

#### METODELOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian.....	48
3.2 Teknik Pengumpulan Data.....	48

### BAB IV

#### ANALISA DATA DAN PROSES DESAIN

4.1 Analisa Data.....	57
4.2 Proses Desain.....	72



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan.....110

5.2.Saran.....110

DAFTAR PUSTAKA.....111

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 : Antropometri Manusia terhadap sepeda.....	7
Gambar 2.2 : Desain Parkir Berhadapan Dan Parkir Sirip Ikan.....	20
Gambar 2.3 : Dimensi Ruang Parkir Serong.....	29
Gambar 2.4 : Sepeda Cross Country.....	29
Gambar 2.5 : Sepeda All Mountain.....	30
Gambar 2.6 : Sepeda Free Ride.....	30
Gambar 2.7 : Sepeda Downhill.....	31
Gambar 2.8 : Sepeda Dirt Jump.....	31
Gambar 2.9 : Perbandingan tubuh dengan frame.....	32
Gambar 2.10 : Frame sepeda.....	34
Gambar 2.11 : Sepeda jalan raya.....	38
Gambar 2.12 : Sepeda Bmx.....	41
Gambar 3.1. : Gambar Kuesioner.....	49
Gambar 3.2 : Situasi Parkir di sisi Barat Universitas Esa Unggul.....	51
Gambar 3.3. : Situasi Parkir di sisi Utara Universitas Esa Unggul.....	51
Gambar 3.4. : Situasi Parkir di sisi selatan Universitas Esa Unggul.....	52
Gambar 3.5. : Situasi Parkir di sisi timur Universitas Esa Unggul.....	52
Gambar 3.6. : Situasi Parkir di sisi barat Universitas Esa Unggul.....	53
Gambar 3.7. : Rambu dan petunjuk arah Universitas Esa Unggul.....	53
Gambar 3.8. :Situasi Parkir di sisi utara Universitas Esa Unggul.....	54
Gambar 3.9. : Situasi Parkir sepeda di Universitas Budi Luhur.....	54
Gambar 3.10 : Situasi Parkir sepeda di Jakarta Convention Center Senayan..	55
Gambar 3.11 : Situasi Parkir sepeda di Jakarta Convention Center Senayan..	55
Gambar 3.12. : Situasi Parkir sepeda di Mall Puri Indah Jakarta.....	56

Gambar 3.13. : Situasi bengkel kerja.....	56
Gambar 4.1. : Produk Sarana Parkir Sepeda.....	57
Gambar 4.2. : Diagram Parkir Sepeda.....	58
Gambar 4.3. : Analisa Geometri Sepeda.....	59
Gambar 4.4 : Analisa Parkir Sepeda.....	60
Gambar 4.5. : Analisa Lingkungan.....	61
Gambar 4.6. : Peta Lokasi Universitas Esa Unggul.....	62
Gambar 4.7. : Analisa Kuesioner.....	63
Gambar 4.8. : Diagram Pertanyaan Kuesioner No.1.....	64
Gambar 4.9. : Diagram Pertanyaan Kuesioner No.2.....	64
Gambar 4.10. : Diagram Pertanyaan Kuesioner No.3.....	66
Gambar 4.11. : Diagram Pertanyaan Kuesioner No.4.....	67
Gambar 4.12. : Diagram Pertanyaan Kuesioner No.5.....	66
Gambar 4.13. : Diagram Pertanyaan Kuesioner No.6.....	67
Gambar 4.14. : Diagram Pertanyaan Kuesioner No.7.....	68
Gambar 4.15. : Diagram Pertanyaan Kuesioner No.8.....	68
Gambar 4.16. : Diagram Pertanyaan Kuesioner No.9.....	69
Gambar 4.17. : Diagram Pertanyaan Kuesioner No.10.....	70
Gambar 4.18. : Diagram Pertanyaan Kuesioner No.11.....	70
Gambar 4.19. : Pipa Logam.....	71
Gambar 4.20. : Logam Plat Bordes.....	72
Gambar 4.21. : User.....	73
Gambar 4.22. : Image Board.....	74
Gambar 4.23. : Image Chart.....	75
Gambar 4.24. : Ilustrasi.....	75
Gambar 4.25. :Ilustrasi.....	76

Gambar 4.26. : Sketsa Brainstorming.....	77
Gambar 4.27. : Sketsa Brainstorming.....	78
Gambar 4.28. : Sketsa Brainstorming.....	78
Gambar 4.29. : Sketsa Brainstorming.....	79
Gambar 4.30. : Sketsa Brainstorming.....	80
Gambar 4.31. : Sketsa Brainstorming.....	81
Gambar 4.32. : Sketsa Brainstorming.....	82
Gambar 4.33. : Sketsa Brainstorming.....	83
Gambar 4.34. : Sketsa Brainstorming.....	84
Gambar 4.35. : Sketsa Brainstorming.....	85
Gambar 4.36. : Sketsa Brainstorming.....	86
Gambar 4.37. : Sketsa Brainstorming.....	87
Gambar 4.38. : Sketsa Detail.....	88
Gambar 4.39. : Gambar dimensi.....	89
Gambar 4.40. : Sketsa Final.....	90
Gambar 4.41. : Gambar 3D modeling.....	91
Gambar 4.42. : Tampak Samping.....	91
Gambar 4.43. : Tampak Depan.....	92
Gambar 4.44. : Tampak Atas.....	93
Gambar 4.45. : Gambar teknik.....	94
Gambar 4.46. : Gambar Detail Pengunci.....	95
Gambar 4.47. : Gambar Detail Pengunci.....	96
Gambar 4.48. : Gambar Detail Baut.....	96
Gambar 4.49. : Gambar Detail Baut.....	97
Gambar 4.50. : Gambar Detail kanopi.....	97

Gambar 4.51. : Gambar 3D Perspektif.....	98
Gambar 4.52. : Gambar Prototipe.....	99
Gambar 4.53. : Gambar Pengunci.....	100
Gambar 4.54. : Gambar Baut.....	101
Gambar 4.55. : Gambar Knockdown Kanopi.....	102
Gambar 4.56. : Gambar Baut Kanopi.....	103
Gambar 4.57. : Gambar Proses Parkir.....	104
Gambar 4.58. : Diorama.....	105
Gambar 4.59. : Diorama.....	106
Gambar 4.60. : Diorama.....	106
Gambar 4.61. : Diorama.....	107
Gambar 4.62. : Diorama.....	107
Gambar 4.63. : Diorama.....	108
Gambar 4.64. : Diorama.....	108
Gambar 4.65. : Kartu Asistensi.....	109

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 : Pasal – pasal Terkait Sepeda.....	14
Tabel 2.2 : Lokasi Fasilitas Parkir Sepeda.....	25
Tabel 2.3 : Ukuran frame sepeda.....	33