

TUGAS AKHIR
DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR
(DP3A)
REDESAIN YAYASAN PENDIDIKAN ANAK CACAT (YPAC) dan SDLB D-D1
SURAKARTA



Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan Mencapai Derajat Sarjana
Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah

Oleh:

ANNISA RAHAYU SARASWATI

D300140060

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2019

LEMBAR PENGSAHAN

TUGAS AKHIR

DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR (DP3A)

JUDUL	: REDESAIN YAYASAN PENDIDIKAN ANAK CACAT SURAKARTA (YPAC)
PENYUSUN	: ANNISA RAHAYU SARASWATI
NIM	: D300140060

Disetujui untuk disampaikan di depan Dewan penguji

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Telah diperiksa dan disahkan oleh:

Pembimbing



Ronim Azizah, ST. MT

NIK. 730

LEMBAR PENILAIAN
DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
ARSITEKTUR
(DP3A)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Judul : Redesain YPAC surakarta
Penyusun : Annisa Rahayu Saraswati
NIM : D300140060

Setelah melalui tahap pengujian

Di hadapan Dewan penguji pada tanggal 31 Desember 2018

Dinyatakan Lulus dengan nilai 73/AB

Surakarta, 7 Januari 2019

Dewan Penguji :

Pembimbing : Ronim Azizah, S.T., M.T. (.....)
Penguji I : Ir. Samsudin, M.Sc (.....)

LEMBAR PENILAIAN

TUGAS AKHIR

DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR (DP3A)

JUDUL : REDESAIN YAYASAN PENDIDIKAN ANAK
CACAT SURAKARTA (YPAC)

PENYUSUN : ANNISA RAHAYU SARASWATI

NIM : D300140060

Setelah melalui tahapan pengujian
di hadapan Dewan Penguji pada tanggal 30 Maret 2019
Dinyatakan lulus Dengan nilai angka/huruf 74,3 / AB

Surakarta, 16 april 2019

Dewan penguji:

1. Ronim Azizah, ST, MT
2. Ir.Samsudin, M.Sc
3. Yayi Arsandrie, ST, MT

(.....)
(.....)
(.....)


Dekan Fakultas Teknik

Ir. Sri Sunariono, MT., PhD
NIK. 682


Ketua Program Studi

Dr. Ir. Widvastuti Nuriyanti
NIK. 386

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka akan saya pertanggung jawabkan.

Surakarta, 07 Januari 2019

Yang Membuat Pernyataan



Annisa Rahayu Saraswati

D300140060

KATA PENGANTAR

Assalamu‘alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Bismillahirrahmannirrahiim

Puji syukur kehadiran Allah Shubhanallah Wa Ta’ala atas Rahmat, KasihSayang dan nikmatNya berupa nikmat kesehatan, nikmat kekuatan dan nikmat iman kepada penulis sehingga dapat melaksanakan dan menyelesaikan penyusunan tugas akhir “Redesain Yayasan Pendidikan Anak Cacat”.

Tugas akhir merupakan langkah akhir sebagai syarat untuk memenuhi dan melengkapi gelar kesarjanaan Strata 1 (S1) di Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta. Penulis berharap dari Tugas Akhir ini dapat memberikan ilmu yang banyak dan bermanfaat bagi para pembaca dari seluruh kalangan masyarakat.

Penyelesaian Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah banyak memberi masukan, nasehat, saran, kritik, dan dukungan kepada penulis. Oleh karena itu melalui kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Budi Antoro, Ibu Sugiarti, Adik ku febrian Taufik Akbar, dan adik ku Hanindya zhaza ayu, ayah dan mama ku tercinta yang selalu memberikan motivasi, saran, dan nasehat, yang tidak pernah lelah memberikan doa serta kasih sayang yang tiada pernah hentinya.
2. Ibu Ronim Azizh, ST, MT. selaku pembimbing Tugas Akhir dengan segala arahan dan bimbingannya terhadap penulis.
3. Ibu Ir. Widyastuti Nurjayanti, MT, selaku Ketua Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Sahabat terdekat saya ida Royani, Rizki ismara, Muhammad Safwan, Dwiki setya, Nia Martina, Susi wiranti. yang mendukung saya, yang siap sedia menghibur saya dikala saya lelah mengerjakan Tugas Akhir.

5. Rekan-Rekan Arsitektur Angkatan 2014 Universitas Muhammadiyah Surakarta yang sudah menyemangati
6. Kepada semua pihak yang terlibat dalam penyusunan laporan ini. Saya mengucapkan banyak terimakasih atas segala bantuan yang diberikan.

Penulis menyadari bahwa laporan ini jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis mengharap kritik dan saran untuk kesempurnaan penyusun laporan mendatang. Dengan penuh harapan semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi kita semua.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Surakarta, 07 Januari 2019

Penyusun

Annisa Rahayu Saraswati

D300140060

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PENILAIAN DP3A	ii
LEMBAR PENILAIAN TA	iii
PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 judul	1
1.2 pengertian judul	1
1.3 Latar belakang	3
1.3.1. Latar belakang umum	3
1.3.2. Latar belakang khusus	4
1.4 Rumusan masalah	5
1.5 Tujuan dan Sasaran	5
1.5.1. Tujuan	5
1.5.2. Sasaran	5
1.6 Manfaat	5
1.7 Lingkup dan Batasan pembahasan	6
1.7.1. Lingkup pembahasan	6
1.7.2. Batasan pembahasan	6
1.8 Metode pembahasan	6
1.9 Sistematik pembahasan	7
BAB II	8
TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. YPAC	8

2.1.1.	Sejarah YPAC	8
2.1.2.	Site plan	10
2.2.	Anak Berkebutuhan khusus tipe D	12
2.2.1.	Pengertian Tuna Daksa	12
2.2.2.	Factor penyebab	13
2.2.3.	Jenis-jenis Tuna Daksa	13
2.2.	Anak berkebutuhan khusus tipe D1	14
2.2.1.	Pengertian cerebral palsy	15
2.2.2.	Jenis Cerebral Palsy	15
2.2.3.	Karakteristik cerebral palsy	17
2.3.	Pelayanan trapis Anak Tuna Daksa	17
2.3.1.	Pelayanan Rehabilitasi	17
2.3.2.	Pelayanan Fisioterapi	19
2.4.	Model pelayanan Pendidikan anak Tuna Daksa	21
2.4.1.	Tujuan Pendidikan anak tunadaksa	21
2.4.2.	Kurikulum SLB	22
2.5.	Aksesibilitas	24
2.5.1.	Pengertian aksesibilitas	24
2.5.2.	Asas aksesibilitas	25
2.5.3.	Standar aksesibilitas	25
BAB III.....		39
GAMBARAN LOKASI DAN PERENCANAAN.....		39
3.1.	Lokasi dan data fisik kota surakarta	39
3.1.1.	Aspek fisik	40
3.2.	Pengguna lahan	42
3.3.	Rencana struktur ruang kota Surakarta	43
3.4.	Data dan hasil penelitian	44
3.4.1.	Analisis antara jenis ruang YPAC dengan standar	44
3.5.	Gagasan perancangan	48
3.5.1.	Tujuan	48
3.5.2.	Pelayanan	49
3.5.3.	Kegiatan	49
3.5.4.	Jumlah Penyandang cacat di Surakarta	49

3.6. Pemilihan site	50
BAB IV	54
ANALISA PENDEKATAN DAN KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	54
4.1. Analisis dan konsep makro	54
4.1.1. Prinsip dasar penentuan site	54
4.1.2. site terpilih	55
4.2. Analisa dan konsep mikro	56
4.2.1. Analisa konsep site	56
4.2.2. Kebutuhan Ruang	59
4.2.3. Analisa pola Kegiatan	61
4.2.4. Besaran Ruang	62
4.2.5. Analisa Struktur dan utilitas	67
4.2.6. Analisa dan Konsep Massa	70
4.2.7. Analisa dan Konsep Tampilan interior	70
4.2.8. Analisa dan Konsep Penekanan arsitektur	73
Daftar Pustaka	78

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Struktur kurikulum SDLB	22
Tabel 2.2 Alokasi waktu pembelajaran SLB.....	24
Tabel 2.3 kapasitas tempat duduk aksesibilitas	36
Tabel 3.1 Data iklim Surakarta.....	41
Tabel 3.2 Arahan Pembagian Sub Kota Pusat Tahun 2011-2031	44
Tabel 3.3 Macam macam ruangan di YPAC.....	44
Tabel 3.4 Data penyandang Cacat di kota Surakarta	50
Tabel 3.5 kelebihan dan kekurangan alternatif site 1	50
Tabel 3.6 kelebihan dan kekurangan alternatif site 2	51
Tabel 3.7 kelebihan dan kekurangan alternative site 3	52
Tabel 4.1 kriteria pemilihan	54
Tabel 4.2 kebutuhan Ruang.....	59
Tabel 4.3 Besaran ruang Yayasan	63
Tabel 4.4 Besaran ruang fisioterapi	63
Tabel 4.5 Besaran ruang SLB D	64
Tabel 4.6 Besaran ruang SLB D1	65
Tabel 4.7 Besaran ruang penunjang.....	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.2 Map YPAC	4
Gambar 2.1 Site Plan YPAC Surakarta	10
Gambar 2.2 Ruang gerak pengguna kruk.....	26
Gambar 2.3 Ruang gerak Kursi Roda	26
Gambar 2.4 Ruang gerak Kursi Roda belokan dan berpasan.....	27
Gambar 2.5 pintu yang di rekomendasikan dan ruang gerak pintu	27
Gambar 2.6 penempatan pohon, rambu, dan street furniture	29
Gambar 2.7 prinsip perencanaan jalur pemandu	30
Gambar 2.8 tipe tekstur ubin pemandu	30
Gambar 2.9 handrail pada ramp	31
Gambar 2.10 tipikal ramp.....	31
Gambar 2.11 kemiringan ramp	32
Gambar 2.12 Ramp	32
Gambar 2.13 Handrail tangga dan dimensi.....	33
Gambar 2.14 Tangga.....	33
Gambar 2.15 Ruang gerak toilet dan perletakan peralatan	34
Gambar 2.16 Ukuran sirkulasi.....	34
Gambar 2.17 Standar perletakan urinal.....	35
Gambar 2.18 Perletakan wastafel	35
Gambar 2.19 Perletakan kran wudhu.....	36
Gambar 2.20 Tinggi meja untuk penyandang disabilitas.....	36
Gambar 2.21 Tampak atas meja	37
Gambar 2.22 Tinggi rak jangkauan tangan	37
Gambar 3.1 Peta Surakarta.....	39
Gambar 3.2 Grafik pengguna kota surakarta	42
Gambar 3.3 Peta pengguna kota surakarta.....	43
Gambar 3.4 Gambar batasan site alternative 1	51
Gambar 3.5 Gambar Batasan site alternative 2	52

Gambar 3.6 Gambar batasan site alternative 3	53
Gambar 4.1 Gambar batasan site	55
Gambar 4.2 Analisa sirkulasi	56
Gambar 4.3 Analisa kebisingan.....	57
Gambar 4.4 Analisa matahari	57
Gambar 4.5 Analisa penghawaan	58
Gambar 4.6 Analisa lands cape	59
Gambar 4.7 Struktur.....	67
Gambar 4.8 Pondasi foot plate	67
Gambar 4.9 Instalasi air bersih	68
Gambar 4.10 Instalasi air kotor	69
Gambar 4.11 Instalasi listrik	69
Gambar 4.12 Pola masa bangunan.....	70
Gambar 4.13 Penataan meja	71
Gambar 4.14 Penataan meja pola segi 6	71
Gambar 4.15 Penataan meja bentuk setengah lingkaran.....	72
Gambar 4.16 Bentuk furniture.....	72
Gambar 4.17 Ruang fisioterapi.....	72
Gambar 4.18 Pers pektif YPAC	73
Gambar 4.19 Gambar Pers pektif YPAC	74

ABSTRAK

Redesain Yayasan Pendidikan Anak Cacat (YPAC) Surakarta dan SDLB D dan D1

Oleh: Annisa Rahayu Saraswati

Kota Surakarta merupakan salah satu kota peduli hak penyandang cacat, yang di dukung dengan beberapa fasilitas Pelayanan umum yang khusus melayani kebutuhan penyandang cacat. Salah satu fasilitas pelayanan tersebut adalah Yayasan Pembinaan Anak Cacat (YPAC) Surakarta, yang merupakan tempat rehabilitasi anak cacat yang pertama di indonesia.

YPAC Surakarta melayani kebutuhan anak tuna daksa yang memiliki karakteristik khusus dan merupakan jumlah kecacatan tertinggi di Indonesia. Berdasarkan evaluasi purna huni bangunan YPAC Surakarta tersebut, terdapat beberapa permasalahan pada eksisting bangunan yang tidak sesuai dengan fungsi dan pedoman standar aksesibilitas. Oleh karena itu, bangunan YPAC Surakarta tersebut perlu di redesain, sesuai dengan karakteristik anak tunadaksa yang merupakan pengguna utamanya, dan di dukung dengan fasilitas yang aksesibel.

Merencanakan suatu konsep desain YPAC dan SDLB dengan pendekatan psikologi anak cerebral palsy di kota Surakarta yang dapat memfasilitasi anak berkebutuhan khusus. Perancangan YPAC dan SDLB D dan D1 ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai kalangan antara lain adalah memfasilitasi anak berkebutuhan khusus, menumbuhkan rasa percaya diri bagi anak berkebutuhan khusus agar bisa bersosialisasi dan berbaur Bersama dengan masyarakat

ABSTRACT

Redesigning Yayasan Pendidikan Anak Cacat (YPAC) Surakarta dan SDLB D dan D1

By: Annisa Rahayu Saraswati

Surakarta City is one of the cities concerned with disability rights, which is supported by several public service facilities that specifically cater to the needs of people with disabilities. One of these service facilities is the Surakarta Disabled Child Development Foundation (YPAC), which is the first place for disabled children rehabilitation in Indonesia.

YPAC Surakarta serves the needs of disabled children who have special characteristics and are the highest number of disabilities in Indonesia. Based on the evaluation of the full occupancy of the YPAC Surakarta building, there are several problems with existing buildings that are not in accordance with standard accessibility functions and guidelines. Therefore, the YPAC Surakarta building needs to be redesigned, according to the characteristics of disabled children who are the main users, and supported by accessible facilities.

Plan a design concept for YPAC and SDLB with the psychological approach of cerebral palsy children in Surakarta which can facilitate children with special needs. The design of YPAC and SDLB D and D1 is expected to provide benefits for various groups, among others, is to facilitate children with special needs, foster self-confidence for children with special needs to be able to socialize and blend together with the community