

**INTERIOR RUANG KELAS  
PADA TAMAN KANAK-KANAK LUAR BIASA TUNA NETRA  
DI MALANG BERDASARKAN  
PEDOMAN MOBILITAS DAN ORIENTASI**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Teknik



Disusun oleh :

**ITROTY**  
**NIM. 0910650053**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
FAKULTAS TEKNIK  
JURUSAN ARSITEKTUR  
2014**

## LEMBAR PERSETUJUAN

# INTERIOR RUANG KELAS PADA TAMAN KANAK-KANAK LUAR BIASA TUNANETRA DI MALANG BERDASARKAN PEDOMAN MOBILITAS DAN ORIENTASI

## SKRIPSI

Disusun untuk memenuhi persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Teknik



Disusun oleh :

**ITROTY**  
**NIM. 0910650053**

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I

Ir. Rinawati P. Handajani, MT.  
NIP. 196608141991032002

Dosen Pembimbing II

Ir. Triandi Laksmiwati  
NIP. 195503291980022001

LEMBAR PENGESAHAN

**INTERIOR RUANG KELAS PADA TAMAN KANAK-KANAK  
LUAR BIASA TUNANETRA DI MALANG  
BERDASARKAN PEDOMAN MOBILITAS DAN ORIENTASI**

Disusun oleh:

**ITROTY**

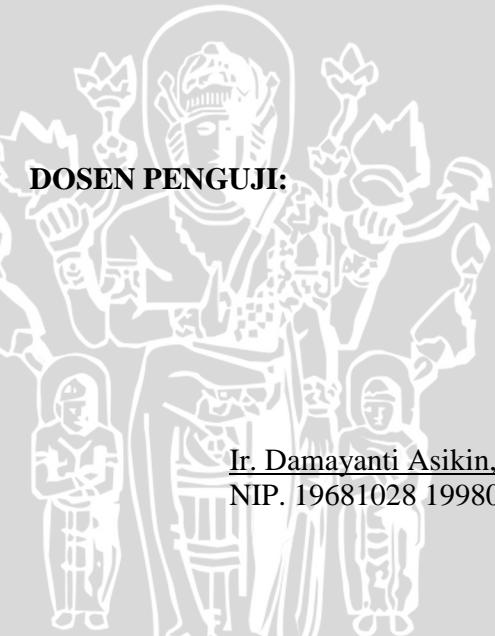
NIM. 0910650053

Skripsi ini telah diuji dan dinyatakan lulus pada  
tanggal 20 Maret 2014

**DOSEN PENGUJI:**

Triandriani Mustikawati, ST., MT.  
NIP. 197404302000122001

Ir. Damayanti Asikin, MT.  
NIP. 19681028 199802 2 001



Mengetahui  
Ketua Jurusan Arsitektur

Agung Murti Nugroho, ST., MT., Ph.D  
NIP. 19740915 2 00012 1 001

## **SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI**

Saya, yang tersebut di bawah ini:

Nama

: Itraty

NIM

: 0910650053

Mahasiswa Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik

Universitas Brawijaya, Malang

Judul Skripsi

**:INTERIOR RUANG KELAS PADA TAMAN KANAK-KANAK  
LUAR BIASA TUNANETRA DI MALANG BERDASARKAN  
PEDOMAN MOBILITAS DAN ORIENTASI**

Menyatakan dengan sebenar-benarnya, bahwa sepanjang sepengetahuan saya, di dalam hasil karya Skripsi saya, baik berupa naskah maupun gambar tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya Skripsi yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, serta tidak terdapat karya atau pendapat orang lain yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur penjiplakan, saya bersedia Skripsi dan gelar Sarjana Teknik yang telah diperoleh dibatalkan serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU. No. 20 Tahun 2003 Pasal 25 Ayat 2 dan Pasal 70).



Malang, 9 Juni 2014

Yang membuat pernyataan,

**Itraty**

NIM. 0910650053

Tembusan:

1. Kepala Laboratorium Dokumentasi dan Tugas Akhir Jurusan Arsitektur FTUB
2. Dosen pembimbing Skripsi yang bersangkutan
3. Dosen penasehat akademik yang bersangkutan

Bismillahirrahmanirrahim

*Terima kasih kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia yang telah diberikan*

*Kak Iyah yang selalu memberi semangat dan kasih sayang tanpa terputus*

*Kedua orangtua, kak ruri, dan kak nurah atas dukungan dan doa yang telah diberikan*

*kadzim, zidan, ifa, sahla, rausyan, dan rafi yang senantiasa menghibur*

*faiz, nadia, dan fairuz yang menemani*

*yuni dan mohdar yang telah membantu*

*teman-teman arsitektur 2009*

*teman-teman teknik 2009*

*terima kasih kepada Bu Rina dan Bu Triandi*

*yang senantiasa membimbing dan memberi ilmu tanpa batas*

*terima kasih kepada Bu Triandriani dan Bu Dani*

*yang turut membantu dan memberikan ilmu*

*Terima kasih kepada adik-adik serta guru-guru*

*TKLB-A Bhakti Luhur dan TKLB-A Pembina*

*Yang telah bersedia berbagi pengetahuan serta masukan*

*yang sangat bermanfaat bagi pengerjaan skripsi*

*Semoga Allah membala kebaikan kalian berkali-kali lipat*



## RINGKASAN

**Itrotty**, Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya, Mei 2014, *Interior Ruang Kelas pada Taman Kanak-Kanak Luar Biasa Tunanetra di Malang Berdasarkan Pedoman Mobilitas dan Orientasi*, Dosen Pembimbing: Rinawati P Handajani dan Triandi Laksmiwati.

Penyandang tunanetra memiliki kebutuhan khusus dalam bermobilitas dan orientasi. Kemampuan dalam bermobilitas dan orientasi sebaiknya dilakukan sejak penyandang tunanetra masih dalam usia dini. Ruang kelas pada Taman Kanak-Kanak Luar Biasa Tunanetra, merupakan tempat siswa melatih mobilitas dan orientasinya.

Terdapat dua klasifikasi tunanetra, yaitu buta total dan *low vision*, yang masing-masing memiliki kemampuan berbeda dalam menangkap informasi untuk bermobilitas dan orientasi. Anak tunanetra dalam klasifikasi buta total kehilangan fungsi penglihatan sehingga indera utama yang digunakan adalah indera peraba, sedangkan anak tunanetra pada klasifikasi *low vision* memiliki kemampuan penglihatan yang terbatas, sehingga indera penglihatan merupakan indera utama bagi anak *low vision*.

Perancangan ruang kelas didasari analisa anak tunanetra pada masing-masing klasifikasi serta analisa mobilitas dan orientasi. Analisa anak tunanetra dilakukan untuk mengetahui kemampuan masing-masing klasifikasi tunanetra dan karakteristik desain yang sesuai dengan karakter anak tunanetra. Analisa mobilitas dan orientasi dilakukan untuk mengetahui penerapan komponen mobilitas dan orientasi dalam perancangan ruang kelas.

Penerapan komponen mobilitas dan orientasi dalam perancangan ruang kelas mendukung mobilitas dan orientasi siswa. Komponen mobilitas dan orientasi terdiri dari *landmar*, *clue*, *measurement*, *numbering system*, dan *compass direction*. Komponen mobilitas dan orientasi yang diterapkan pada ruang kelas untuk siswa buta total berbeda dengan penerapan pada ruang kelas untuk siswa *low vision*. Perbedaan penerapan komponen mobilitas dan orientasi didasari oleh kemampuan masing-masing klasifikasi dalam menangkap rangsangan. Pada kelas buta total, komponen mobilitas dan orientasi diterapkan dengan rangsangan motif dan tekstur. Sedangkan pada kelas *low vision*, komponen mobilitas dan orientasi diterapkan dengan rangsangan warna dan cahaya. Kajian ini diharapkan dapat dijadikan pedoman dalam perancangan ruang kelas pada Taman Kanak-Kanak Luar Biasa Tunanetra.

Kata Kunci: Anak tunanetra, Mobilitas dan orientasi, Ruang kelas



## SUMMARY

**Itraty** , Department of Architecture , Faculty of Engineering, University of Brawijya , May 2014 , *Classrooms Interior in Visually Impaired Kindergarten in Malang Based on Mobility and Orientation Guidance*, Thesis advisor: Rinawati P Handajani and Triandi Laksmiwati.

Visually impaired have special needs related to mobility and orientation. Efforts to improve the ability of both of these should be done since blind people are still in an early age. Classrooms in Extraordinary Kindergarten for Blind, is a great place for students to practice their mobility and orientation.

There are two classifications of visual impairment, which is totally blind and low vision . Each classification has different capabilities in capturing information for mobility and orientation. Blind children in total blind classification loss of all functions of sight so the main senses used is the sense of touch, while the blind children in low vision classification has limited vision capabilities, so the main senses used is the sense of sight.

The classrooms design is based on the analysis of blind children in each classification and analysis of mobility and orientation. The analysis of blind children was conducted to determine the ability of each visual impairment classification and design characteristics in accordance with the character of blind children. Mobility and orientation analysis was conducted to determine the application of the mobility and orientation components in the design of the classroom.

The implementation of the mobility and orientation components in the design of classrooms supports student mobility and orientation. Mobility and orientation components consist of landmarks, clues, measurement, numbering systems, and compass direction. Mobility and orientation components are applied to the classroom for total blind students in contrast to that applied in the classroom for students with low vision. Differences of the implementation of the mobility and orientation components based on each classification capability in capturing stimuli. In a total blindness class, mobility and orientation components applied motifs and textures stimuli. While on a class of low vision, mobility and orientation components applied with the color and light stimuli.

This study is expected to be used as guidelines in the design of classrooms in Extraordinary Kindergarten for Blind.

Keywords : Children with visual impairments, Mobility and orientation, Classrooms



## KATA PENGANTAR

Puji Syukur marilah kita panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Interior Ruang Kelas pada Taman Kanak-Kanak Luar Biasa Tuna Netra di Malang.

Dalam pelaksanaan Skripsi ini banyak pihak yang telah terlibat, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu proses pelaksanaan Skripsi ini dari awal hingga akhir. Adapun pihak-pihak yang terlibat adalah:

1. Agung Murti Nugroho, ST., MT., Ph.D., selaku Ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Brawijaya.
2. Ir. Rinawati P. Handajani, MT., selaku Dosen pembimbing dan Kepala Laboratorium Dokumentasi dan Tugas Akhir.
3. Ir. Triandi Laksmiwati selaku Dosen Pembimbing.
4. Teman-teman yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini.

Dalam penulisan dan penyusunan laporan ini, penulis menyadari masih banyak kesalahan dan kekurangan, maka dari itu diharapkan ada masukan-masukan baik berupa saran maupun kritik yang membangun dari semua pihak. Akhir kata, mohon maaf atas semua kekurangan, penulis berharap agar laporan ini memberi manfaat bagi pembacanya.

Malang, Desember 2013

Penulis

**DAFTAR ISI**

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI .....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>SUMMARY .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	4
1.3 Rumusan Masalah .....	4
1.4 Batasan Masalah .....	4
1.5 Tujuan .....	5
1.6 Kontribusi .....	5
1.7 Kerangka Pikir .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
2.1 Tinjauan Anak Tuna Netra .....	7
2.2 Tinjauan Mobilitas dan Orientasi Anak Tunanetra.....	11
2.3 Tinjauan Ruang Kelas Tuna Netra.....	18
2.4 Tinjauan Perancangan Interior .....	21
2.4.1 Unsur interior .....	21
2.4.2 Prinsip interior .....	25
2.4.3 Elemen interior .....	27

2.5 Tinjauan Komparasi .....	35
2.6 Kerangka Teori .....	42
<b>BAB III METODE .....</b>	<b>43</b>
3.1 Tahapan Perancangan .....	43
3.2 Perumusan Ide/Gagasan .....	43
3.3 Variabel Kajian-Perancangan .....	43
3.4 Pengumpulan Data .....	44
3.4.1 Data primer .....	44
3.4.2 Data sekunder .....	45
3.5 Analisa Data .....	46
3.6 Konsep Perancangan .....	48
3.7 Pengembangan Desain .....	48
3.8 Penyelesaian dan Pembahasan Desain.....	48
3.9 Kerangka Metode .....	50
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>51</b>
4.1 Tinjauan Rencana Pengembangan Pendidikan Kota Malang .....	51
4.1.1 Pemilihan kriteria tapak .....	51
4.1.2 Deskripsi Proyek .....	56
4.2 Analisa Ruang .....	58
4.2.1 Analisa pelaku dan aktifitas .....	58
4.2.2 Analisa fungsi .....	65
4.2.3 Analisa pola hubungan dan organisasi ruang .....	76
4.3 Analisa Perancangan Interior Ruang Kelas .....	83
4.3.1 Karakter anak tunanetra .....	83
4.3.2 Mobilitas dan orientasi.....	83
4.3.3 Ruang kelas anak tunanetra .....	87
4.3.4 Analisa unsur dan prinsip interior .....	106
4.4 Analisa Tapak, Tata Massa dan Ruang Luar .....	114
4.4.1 Analisa tapak.....	114

4.4.2 Analisa tata massa dan ruang luar .....	123
4.5 Analisa Bangunan .....	130
4.6 Konsep Ruang .....	140
4.7 Konsep perancangan interior ruang kelas .....	146
4.7.1 Konsep Ruang Kelas Berdasarkan Karakter dan Perilaku Anak .....	148
4.7.2 3 Konsep mobilitas dan orientasi .....	151
4.7.3 Konsep ruang kelas .....	165
4.8 Konsep Tapak, Tata Massa dan Ruang Luar .....	168
4.8.1 Konsep tapak .....	168
4.8.2 Konsep tata massa dan ruang luar .....	170
4.9 Konsep Bangunan .....	175
4.10 Pembahasan Hasil Desain .....	181
4.10.1 Layout Plan dan Site plan .....	181
4.10.2 Denah .....	185
4.10.3 Tampilan bangunan .....	188
4.10.4 Potongan bangunan .....	192
4.10.5 Interior ruang kelas .....	194
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>231</b>
5.1 Kesimpulan .....	245
5.2 Saran .....	245
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>251</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>253</b>



## DAFTAR TABEL

No.	Judul	Hal.
Tabel 1.1	Penyandang cacat di kota malang	2
Tabel 2.1	Karakteristik anak tunanetra klasifikasi buta total dan low vision	10
Tabel 2.2	Analisa mobilitas dan orientasi pada objek komparasi	38
Tabel 2.3	Analisa unsur interior pada pembentukan komponen mobilitas dan orientasi	40
Tabel 2.4	Analisa elemen interior pada objek komparasi	42
Tabel 4.1	Analisa pembagian zona	65
Tabel 4.2	Analisa aktivitas dan kebutuhan macam ruang pengelola	67
Tabel 4.3	Analisa aktivitas dan kebutuhan macam zona pengelola	69
Tabel 4.4	Analisa kualitatif ruang pengelola	69
Tabel 4.5	Analisa aktivitas dan kebutuhan macam ruang konsultasi dan erencanaan	74
Tabel 4.6	Analisa kuantitatif ruang konsultasi dan pemeriksaan	71
Tabel 4.7	Analisa aktivitas dan kebutuhan macam ruang pembelajaran umum	71
Tabel 4.8	Analisa kuantitatif ruang pembelajaran umum	73
Tabel 4.9	Analisa kualitatif ruang pembelajaran umum	73
Tabel 4.10	Analisa aktivitas dan kebutuhan macam ruang pembelajaran umum	73
Tabel 4.11	Analisa kuantitatif ruang pembelajaran khusus	74
Tabel 4.12	Analisa kualitatif ruang pembelajaran umum	74
Tabel 4.13	Analisa aktivitas dan kebutuhan macam ruang penunjang	74
Tabel 4.14	Analisa kuantitatif ruang penunjang	75
Tabel 4.15	Analisa kualitatif ruang penunjang	75
Tabel 4.16	Analisa aktivitas dan kebutuhan macam ruang servis	76
Tabel 4.17	Analisa kuantitatif ruang servis	76
Tabel 4.18	Analisa kualitatif ruang servis	77
Tabel 4.19	Analisa ruang kelas tunanetra	85
Tabel 4.20	Pola emosi dan bentuk-bentuk tingkah sosial	87

Tabel 4.21 Analisa karakter anak tunaneta klasifikasi buta total	88
Tabel 4.22 Analisa karakter anak tunanetra klasifikasi <i>low vision</i>	89
Tabel 4.23 Analisa landmark terhadap kebutuhan arsitektural	90
Tabel 4.24 Analisa <i>clue</i> terhadap kebutuhan arsitektural	91
Tabel 4.25 Analisa <i>numbering system</i> terhadap kebutuhan arsitektural	92
Tabel 4.26 Analisa <i>measurement</i> terhadap kebutuhan arsitektural	94
Tabel 4.27 Analisa <i>compass direction</i> terhadap kebutuhan arsitektural	94
Tabel 4.28 Analisa elemen interior terhadap pembentuk komponen moilitas dan orientasi	94
Tabel 4.29 Analisa unsur interior terhadap pembentuk komponen mobilitas dan orientasi	95
Tabel 4.30 Analisa unsur interior kelas berdasarkan tema	101
Tabel 4.31 Analisa vegetasi yang berfungsi sebagai penunjang pada ruang luar	113
Tabel 4.32 Analisa paving pada ruang luar	125
Tabel 4.33 Analisa Paving pada Ruang Luar	130
Tabel 4.34 Bentuk dan dasar bangunan	131
Tabel 4.35 Konsep Ruang	143
Tabel 4.36 Konsep unsur berdasarkan tema pada ruang kelas buta total	151
Tabel 4.37 Konsep unsur berdasarkan tema pada ruang kelas <i>low vision</i>	152
Tabel 4.38 Konsep Mobilitas dan Orientasi pada Area Penyimpanan	154
Tabel 4.39 Konsep Mobilitas dan Orientasi pada Area Pembelajaran Formal	155
Tabel 4.40 Konsep Mobilitas dan Orientasi pada Area Penyimpanan Alat dan Bahan	156
Tabel 4.41 Konsep Mobilitas dan Orientasi pada Area Belajar non Formal	157
Tabel 4.42 Pembahasan Hasil Desain Interior Ruang Kelas	187
Tabel 4.43 Komponen Mobilitas dan Orientasi pada Area Penerimaan Ruang Kelas Buta Total	198
Tabel 4.44 Komponen Mobilitas dan Orientasi pada Area Transisi Ruang Kelas Buta Total	200
Tabel 4.45 Komponen Mobilitas dan Orientasi pada Area Belajar Formal Ruang Kelas Buta Total	202
Tabel 4.46 Komponen Mobilitas dan Orientasi pada Area Penyimpanan Alat dan Bahan Ruang Kelas Buta Total	204

Tabel 4.47 Komponen Mobilitas dan Orientasi pada Area Belajar non Formal Ruang Kelas Buta Total	206
Tabel 4.48 Komponen Mobilitas dan Orientasi pada Area Penerimaan Ruang Kelas <i>Low Vision</i>	219
Tabel 4.49 Komponen Mobilitas dan Orientasi pada Area Transisi Ruang Kelas <i>Low Vision</i>	221
Tabel 4.50 Komponen Mobilitas dan Orientasi pada Area Belajar Formal Ruang Kelas <i>Low Vision</i>	223
Tabel 4.51 Komponen Mobilitas dan Orientasi pada Area Penyimpanan Alat dan Bahan Ruang Kelas <i>Low Vision</i>	225
Tabel 4.52 Komponen Mobilitas dan Orientasi pada Area Belajar non Formal pada Ruang Kelas <i>Low Vision</i>	227



## DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Hal.
Gambar 4.1	Rencana detil tata ruang kota Sub Pusat Malang Utara tahun 2012-2013 dan analisis pemilihan tapak	54
Gambar 4.2	Batas-batas tapak	55
Gambar 4.3	Alur aktivitas siswa	60
Gambar 4.4	Alur aktivitas kepala TKLB-A	61
Gambar 4.5	Alur aktivitas tata usaha	61
Gambar 4.6	Alur aktivitas dokter mata	62
Gambar 4.7	Alur aktifitas psikolog	62
Gambar 4.8	Alur aktivitas optometris	63
Gambar 4.9	Alur aktivitas guru	64
Gambar 4.10	Alur aktivitas pengunjung keluarga siswa	63
Gambar 4.11	Alur aktivitas pengunjung lain-lain	64
Gambar 4.12	Pola hubungan ruang makro	76
Gambar 4.13	Organisasi ruang makro	77
Gambar 4.14	Pola hubungan ruang zona pengelola	78
Gambar 4.15	Organisasi ruang zona pengelola	78
Gambar 4.16	Pola hubungan ruang zona konsultasi dan pemeriksaan	79
Gambar 4.17	Organisasi ruang zona pengelola	79
Gambar 4.18	Pola hubungan ruang zona pembelajaran umum dan khusus	80
Gambar 4.19	Organisasi ruang zona pembelajaran umum dan khusus	80
Gambar 4.20	Pola hubungan ruang pembelajaran zona penunjang dan servis	81
Gambar 4.21	Pola hubungan ruang pembelajaran zona penunjang dan servis	81
Gambar 4.22	Pola hubungan ruang zona penitipan anak	82
Gambar 4.23	Diagram ruang zona penitipan anak	82
Gambar 4.24	Contoh penerapan komponen mobilitas dan orientasi pada lantai	94
Gambar 4.25	Analisa lantai yang mendukung mobilitas dan orientasi	95
Gambar 4.26	Contoh penerapan komponen mobilitas dan orientasi pada dinding	96
Gambar 4.27	Analisis dinding yang mendukung mobilitas dan orientasi	97



Gambar 4.28 Contoh penerapan komponen mobilitas dan orientasi pada pintu dan jendela	98
Gambar 4.29 Analisis pintu dan jendela yang mendukung mobilitas dan orientasi	99
Gambar 4.30 Contoh penerapan komponen mobilitas dan orientasi pada plafon	100
Gambar 4.31 Analisa plafon yang mendukung mobilitas dan orientasi	101
Gambar 4.32 Contoh penerapan komponen mobilitas dan orientasi pada perabot	102
Gambar 4.33 Analisa perabot yang mendukung mobilitas dan orientasi	103
Gambar 4.34 Analisa pencapaian dan sirkulasi tapak	121
Gambar 4.35 Analisa Iklim	123
Gambar 4.36 Analisa Kebisingan	125
Gambar 4.37 Zonifikasi Tapak	117
Gambar 4.38 Analisa Vegetasi beraroma khas	133
Gambar 4.39 Analisa Bentuk Bangunan	140
Gambar 4.40 Analisa tampilan bangunan	141
Gambar 4.41 Analisa Struktur Bangunan	142
Gambar 4.42 Sistem air bersih, air kotor, dan drainase pada tapak	143
Gambar 4.43 Sistem elektrikal, komunikasi, sistem pemadam kebakaran dan pengelolaan sampah	144
Gambar 4.44 Konsep Mobilitas dan Orientasi	150
Gambar 4.45 Kebutuhan Komponen Mobilitas dan Orientasi pada Area Penyimpanan	157
Gambar 4.46 Kebutuhan Komponen Mobilitas dan Orientasi pada Area Pembelajaran Formal	158
Gambar 4.47 Kebutuhan Komponen Mobilitas dan Orientasi pada Area Penyimpanan Alat dan Bahan	159
Gambar 4.48 Kebutuhan Komponen Mobilitas dan Orientasi pada Area Belajar non Formal	160
Gambar 4.49 Konsep Ruang Kelas	171
Gambar 4.50 Konsep Ruang Kelas	172
Gambar 4.51 Konsep peletakan vegetasi	177
Gambar 4.52 Konsep peletakan vegetasi	178
Gambar 4.53 Konsep peletakan vegetasi	179

Gambar 4.54 Konsep peletakan paving	180
Gambar 4.55 Konsep bentuk dan tampilan bangunan	184
Gambar 4.56 Konsep Utilitas Bangunan	185
Gambar 4.57 Layout Plan	187
Gambar 4.58 Site Plan	188
Gambar 4.59 Komponen Mobilitas dan Orientasi pada Tapak	189
Gambar 4.60 Denah Massa Pembelajaran	191
Gambar 4.61 Komponen Mobilitas dan Orientasi pada Massa Pembelajaran	192
Gambar 4.62 Tampak Bangunan	194
Gambar 4.63 <i>Signage</i>	195
Gambar 4.64 Perspektif Eksterior	196
Gambar 4.65 Potongan Bangunan Massa Pembelajaran	198
Gambar 4.66 Denah Ruang Kelas Buta Total	203
Gambar 4.67 Rencana Titik Lampu pada Ruang Kelas Buta Total	204
Gambar 4.68 Denah Ortogonal Ruang Kelas Buta Total	205
Gambar 4.69 Potongan Interior Ruang Kelas Buta Total	206
Gambar 4.70 Potongan Interior Ruang Kelas Buta Total	207
Gambar 4.71 Potongan Interior Ruang Kelas Buta Total	208
Gambar 4.72 Potongan Interior Ruang Kelas Buta Total	209
Gambar 4.73 Area Penyimpanan pada Ruang Kelas Buta Total	214
Gambar 4.74 Area Transisi pada Ruang Kelas Buta Total	216
Gambar 4.75 Area Belajar Formal pada Ruang Kelas Buta Total	218
Gambar 4.76 Area Penyimpanan pada Ruang Kelas Buta Total	220
Gambar 4.77 Area Belajar non Formal Kelas Buta Total	222
Gambar 4.78 Perspektif Ruang Kelas Buta Total	223
Gambar 4.79 Perspektif Ruang Kelas Buta Total	224
Gambar 4.80 Denah Ruang Kelas <i>Low Vision</i>	227
Gambar 4.81 Rencana Titik Lampu pada Ruang Kelas <i>Low Vision</i>	228
Gambar 4.82 Denah Ortogonal Ruang Kelas <i>Low Vision</i>	229

Gambar 4.83 Potongan Interior Ruang Kelas <i>Low Vision</i>	230
Gambar 4.84 Potongan Interior Ruang Kelas <i>Low Vision</i>	231
Gambar 4.85 Potongan Interior Ruang Kelas <i>Low Vision</i>	232
Gambar 4.86 Potongan Interior Ruang Kelas <i>Low Vision</i>	233
Gambar 4.87 Area Penyimpanan pada Ruang Kelas <i>Low Vision</i>	238
Gambar 4.88 Area Transisi pada Ruang Kelas <i>Low Vision</i>	240
Gambar 4.89 Area Belajar Formal pada Ruang Kelas <i>Low Vision</i>	242
Gambar 4.90 Area Penyimpanan Alat dan Bahan pada Ruang Kelas <i>Low Vision</i>	244
Gambar 4.91 Area Belajar non Formal pada Ruang Kelas <i>Low Vision</i>	246
Gambar 4.92 Perspektif Interior Ruang Kelas <i>Low Vision</i>	247
Gambar 4.93 Perspektif Interior Ruang Kelas <i>Low Vision</i>	248

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran 1. Hasil Perancangan

- Site Plan
- Layout Plan
- Potongan Tapak
- Tampak Tapak
- Denah Massa Pembelajaran
- Potongan Massa Pembelajaran
- Tampak Massa Pembelajaran
- Denah, potongan, tampak, dan perspektif massa pengelola
- Denah, potongan, tampak, dan perspektif massa penitipan anak
- Denah, potongan, tampak, dan perspektif massa penunjang
- Denah ruang kelas buta total
- Denah ortogonal ruang kelas buta total
- potongan ruang kelas buta total
- rencana titik lampu ruang kelas buta total
- Denah ruang kelas *low vision*
- Denah ortogonal ruang kelas *low vision*
- potongan ruang kelas *low vision*
- rencana titik lampu ruang kelas *low vision*

### Lampiran 2. Foto Maket

