

**PROJEK AKHIR ARSITEKTUR**  
**Periode LXXVII, Semester Genap, Tahun 2019/2020**

# **LANDASAN TEORI DAN PROGRAM**

**(BERKAS UNTUK SIDANG UJIAN)**

## **AKADEMI BASKET DI KOTA SALATIGA**

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan**  
**Memperoleh gelar Sarjana Arsitektur**



**Disusun Oleh :**

Murista Mutiara Masayu

16.A1.0052

**Dosen Pembimbing :**

Ir. Edy Prawoto M.T.

NIDN. 0024105601

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**  
**FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN**  
**UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA SEMARANG**  
**JUNI 2020**

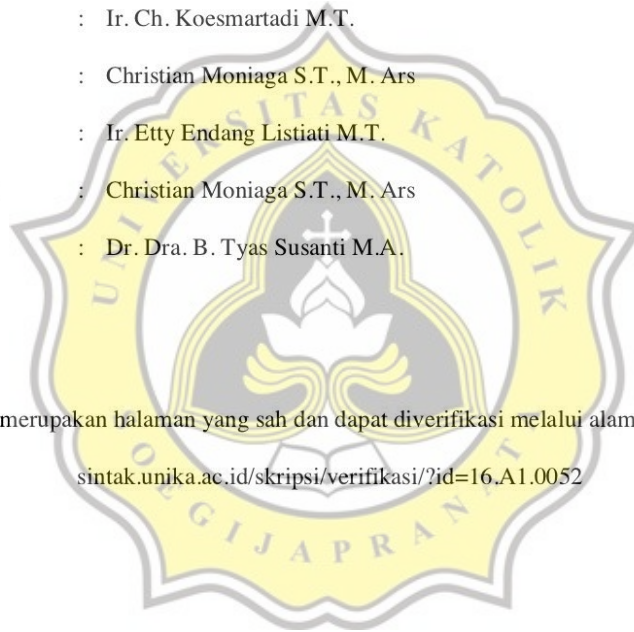
## HALAMAN PENGESAHAN



Judul Tugas Akhir: : Akademi Basket Di Kota Salatiga  
Diajukan oleh : Murista Mutiara Masayu  
NIM : 16.A1.0052  
Tanggal disetujui : 18 Februari 2020  
Telah setuju oleh  
Pembimbing : Ir. Edy Prawoto M.T.  
Penguji 1 : Ir. Ch. Koesmartadi M.T.  
Penguji 2 : Christian Moniaga S.T., M. Ars  
Penguji 3 : Ir. Etty Endang Listiati M.T.  
Ketua Program Studi : Christian Moniaga S.T., M. Ars  
Dekan : Dr. Dra. B. Tyas Susanti M.A.

Halaman ini merupakan halaman yang sah dan dapat diverifikasi melalui alamat di bawah ini.

[sintak.unika.ac.id/skripsi/verifikasi/?id=16.A1.0052](http://sintak.unika.ac.id/skripsi/verifikasi/?id=16.A1.0052)



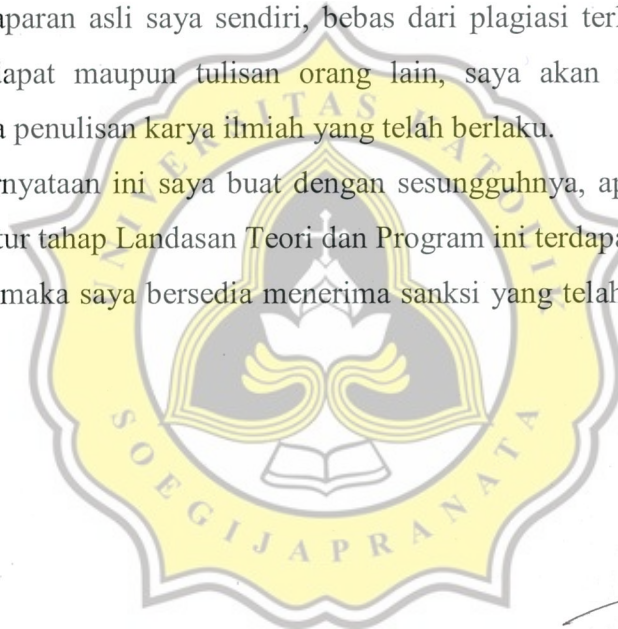
## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Murista Mutiara Masayu  
NIM : 16.A1.0052  
Program Studi : Arsitektur  
Fakultas : Arsitektur dan Desain  
Universitas : Universitas Katolik Soegijapranata

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Projek Akhir Aritekturu tahap Landasan Teori dan Program dengan judul “Akademi Basket di Kota Salatiga” ini benar merupakan hasil karya, pemikiran, dan pemaparan asli saya sendiri, bebas dari plagiasi terhadap milik orang lain. Setiap kutipan pendapat maupun tulisan orang lain, saya akan mencantumkan sumber berdasarkan cara-cara penulisan karya ilmiah yang telah berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari Projek Akhir Arsitektur tahap Landasan Teori dan Program ini terdapat ketidakbenaran dalam pernyataan keaslian, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah di tentukan oleh pihak Universitas.



Semarang, 26 Juni 2020



Murista Mutiara Masayu

NIM : 16.A1.0052

**HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Murista Mutiara Masayu  
NIM : 16.A1.0052  
Program Studi : Arsitektur  
Fakultas : Arsitektur dan Desain  
Universitas : Universitas Katolik Soegijapranata

Menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Soegijapranata Semarang Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya ilmiah yang berjudul “Akademi Basket di Kota Salatiga” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Katolik Soegijapranata berhak menyimpan, mengalihkan media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, mempublikasikan tugas akhir ini selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.  
Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Semarang, 26 Juni 2020



Murista Mutiara Masayu

NIM : 16.A1.0052



## ABSTRAK

*Sport has a very important meaning for humans. This happens because exercise is one of the basic needs in daily life. One of them is a branch of basketball, where the sport trains physical, respiratory and also our minds so we can put the ball into the basketball hoop and pass through opponents who have been guarding around our basketball hoop area. Currently basketball is becoming a hot topic of conversation in Indonesia and abroad after gaining achievements for his victory in the ASEAN Basketball League (ABL) event. The State of Indonesia itself has scored some of its best athletes in basketball sports with several achievements in prestigious events such as the FIBA 3x3 Basketball championship, and also 5x5 SEAGAMES for basketball. It is a pride for the country of Indonesia to be able to send its best athletes at Asian and even world championships.*

*The high interest of Indonesian people towards basketball since national basketball events are often held nationally and internationally is especially in the City of Salatiga, where the sport is one of the sports that is admired by several communities in Salatiga City from young to old age. Salatiga City is one of the participants participating in the Indonesian Basketball League (IBL) routine by cooperating with the Satya Wacana Salatiga club and other regional events, by cooperating with some of the best players from junior high (junior high school) to high school (high school) in Salatiga City. But until now the title still cannot be won due to undirected coaching especially for athletes who are still sitting on the school bench, training ground which is still moving - moving, changing coaches even there are some schools that do not have permanent trainers due to constraints from resources people who are not qualified and also in terms of school funds that are not budgeted. Therefore there needs to be an improvement in the formation of basketball athletes who can get qualified facilities from an early age. Because the fundamental formation needs to be sharpened from an early age.*

*The development of basketball in Salatiga City certainly requires maximum facilities both in terms of equipment, in terms of space to support routine activities, and also the existing human resources so that there is no change of coaches even to the absence of a coach that causes others who do not have licenses as a basketball coach intervene so as to facilitate basketball training activities a basketball training center is needed such as a basketball academy in Salatiga City where there is no basketball academy.*

*Keyword : Sport, Basketball, Basketball Academy, Salatiga*

## PRAKATA

Dengan mengucap puji syukur kehadiran Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Landasan Teori dan Program Proyek Akhir Arsitektur ini dengan baik. Dengan judul “*Akademi Basket di Kota Salatiga*”.

Landasan Teori dan Program Proyek Akhir Arsitektur ini penulis susun untuk memenuhi salah satu syarat ujian Landasan Teori dan Program Proyek Akhir Arsitektur. Dalam penulisan LTP ini, penulis banyak sekali memperoleh wawasan, pengalaman, dan keterampilan baru yang sebelumnya penulis belum pernah dapatkan terutama dalam proses perancangan Akademi Basket. Landasan Teori dan Program Proyek Akhir Arsitektur ini terselesaikan tentunya tidak terlepas dari pengarah dan bimbingan, serta motivasi dari berbagai pihak yang diberikan kepada penulis. Didasari atas dukungan – dukungan yang telah penulis terima, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada :

1. Ir. Yulita Titik Sunarimahingsih, MT selaku Dosen Koordinator yang memberi arahan sebelum penyusunan Landasan Teori dan Program Proyek Akhir Arsitektur.
2. Ir. Edy Prawoto, MT selaku Dosen Pembimbing yang telah mendampingi dalam proses penyusunan Landasan Teori dan Program Proyek Akhir Arsitektur.
3. Kedua Orang Tua beserat dua kakak penulis yang selalu mendukung dan mendoakan penulis dalam penyusunan Landasan Teori dan Program PAA.
4. Teman - teman satu kelompok bimbingan PAA 77 dan juga teman – teman terdekat saya yang selalu memberikan dukungan dalam penyusunan Landasan Teori dan Program Proyek Akhir Arsitektur.

Namun dalam hal ini penulis menyadari sepenuhnya atas terbatasnya kemampuan, daya pikir dan pengalaman, data dan informasi serta bahan bacaan yang dapat diperoleh, merupakan faktor – faktor yang menyebabkan jauh dari sempurna penyusunan Landasan Teori dan Program PAA ini, baik dari tata bahasa maupun materinya. Demikian harapan penulis semoga laporan proposal ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan pembaca pada umumnya.

Semarang, 26 Juni 2020

Penulis

  
Murista Mutiara Masayu

NIM. 16.A1.0052

# DAFTAR ISI

<b>PRAKATA</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>BAB I</b> .....	1
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Rumusan Masalah.....	3
1.3    Tujuan.....	4
1.4    Orisinilitas.....	4
<b>BAB II</b> .....	5
<b>GAMBARAN UMUM</b> .....	5
2.1    Gambaran Umum Akademi Basket.....	5
2.1.1    Terminologi Akademi.....	5
2.1.2    Terminologi Basket.....	6
2.1.3    Ketentuan Bermain Basket.....	7
2.1.4    Sejarah Olahraga Basket.....	8
2.1.5    Sejarah Olahraga Basket Indonesia.....	8
2.1.6    Kurikulum Pendidikan Dalam Akademi Basket.....	10
2.2    Gambaran Umum Fungsi Bangunan.....	18
2.2.1    Gambaran Umum Fungsi Bangunan Akademi Basket.....	18
2.2.2    Gambaran Umum Karakteristik Bangunan Akademi Basket.....	18
2.2.3    Fasilitas Akademi Basket.....	19
2.3    Jenis dan Persyaratan Ruang.....	20
2.3.1    Jenis Gedung Olahraga Basket Berdasarkan SNI Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Gedung Olahraga.....	20



2.3.2	Persyaratan Ruang Umum .....	21
2.4	Gambaran Umum Arsitektur Ekspresionisme .....	29
2.4.1	Pengertian Ekspresionisme .....	29
2.4.2	Makna Ekspresif.....	30
2.4.3	Ekspresionisme Dalam Seni .....	31
2.4.4	Arsitektur Ekspresionisme .....	31
2.5	Studi Presedent.....	40
2.6	Gambaran Umum Lokasi.....	44
2.6.1	Syarat Lokasi Tapak Perancangan .....	44
2.6.2	Gambaran Umum Lokasi di Luar Tapak.....	44
2.7	Gambaran Umum Tapak .....	49
2.7.1	Potensi dan Kendala Tapak.....	50
2.7.2	Kondisi Lingkungan Sosial dan Ekonomi (Masyarakat).....	51
<b>BAB III</b>	.....	<b>52</b>
<b>ANALISA DAN PEMROGRAMAN ARSITEKTUR</b>	.....	<b>52</b>
3.1	Analisa dan Program Fungsi Bangunan .....	52
3.1.1	Analisa Pengguna dan Aktivitas .....	52
3.1.2	Analisa Kebutuhan dan Persyaratan Ruang .....	60
3.1.3	Analisa Struktur Ruang .....	102
3.2	Analisa Studi Ruang Khusus .....	107
3.3	Analisa Relasi Keruangan dan Tapak .....	111
3.4	Analisa Lingkungan Buatan .....	112
3.4.1	Analisa Bangunan Sekitarnya .....	112
3.4.2	Analisa Transportasi dan Utilitas Kota.....	113
3.4.3	Analisa Vegetasi.....	114
3.4.4	Analisa Pertanian dan Bangunan Komersil .....	115
3.5	Analisa Lingkungan Alami.....	116
3.5.1	Analisa Klimatik .....	116
3.5.2	Analisa Landscape (Kontur) .....	116
<b>BAB IV</b>	.....	<b>118</b>



<b>PENELUSURAN MASALAH</b> .....	118
4.1.    Analisa Masalah.....	118
4.1.2    Masalah Fungsi Bangunan dengan Aspek Pengguna.....	118
4.1.3    Masalah Fungsi Bangunan dengan Tapak.....	119
4.1.4    Masalah Fungsi Bangunan dengan Lingkungan di Luar Tapak.....	120
4.1.5    Masalah Fungsi Bangunan, Lingkungan, Tapak, dengan Topik Desain.....	121
4.2.    Identifikasi Masalah.....	121
4.3.    Pernyataan Masalah.....	122
<b>BAB V</b> .....	123
<b>LANDASAN TEORI</b> .....	123
5.1    Pemahaman Mengenai Kenyamanan Termal.....	123
5.1.1    Pengertian Kenyamanan Termal.....	123
5.1.2    Faktor yang Mempengaruhi Kenyamanan Termal.....	124
5.1.3    Standart Kenyamanan Termal.....	125
5.1.4    Aspek yang Dapat Menunjang Kenyamanan Termal di Dalam Bangunan.....	125
5.2    Fasilitas Akademi Basket.....	126
5.2.1    Kurikulum Pembelajaran.....	127
5.2.2    Ruang Pendukung Kegiatan di Akademi Basket.....	129
5.3    Arsitektur Ekspresionisme.....	131
5.3.1    Pengertian Arsitektur Ekspresionisme.....	131
5.3.2    Aspek Ekspresionisme yang Dapat Diterapkan Dalam Bangunan.....	131
<b>BAB VI</b> .....	138
<b>PENDEKATAN PERANCANGAN</b> .....	138
6.1    Penetapan Pendekatan Perancangan.....	138
6.1.1    Pendekatan Ramah Anak.....	138
<b>BAB VII</b> .....	141
<b>LANDASAN PERANCANGAN</b> .....	141
7.1    Landasan Perancangan Tata Ruang Bangunan.....	141
7.2    Landasan Perancangan Bentuk Bangunan.....	142

7.3	Landasan Perancangan Struktur Bangunan .....	143
7.4	Landasan Perancangan Bahan Bangunan .....	146
7.5	Landasan Perancangan Wajah Bangunan.....	149
7.6	Landasan Perancangan Tata Ruang Tapak.....	151
7.7	Landasan Perancangan Utilitas Bangunan .....	152
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>158</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Chess Pass.....	10
Gambar 2. Head Pass.....	11
Gambar 3. Bounce Pass .....	11
Gambar 4. Under Hand Pass .....	12
Gambar 5. Low Dribble .....	12
Gambar 6. High Dribble .....	12
Gambar 7. Crossover Dribble.....	13
Gambar 8. Offense Pola.....	14
Gambar 9. Defense Pola .....	14
Gambar 10. Sirkulasi dan Perletakan Barang Toko .....	21
Gambar 11. Jarak Pandang dan Sudut Pandang.....	22
Gambar 12. Jarak Meja dan Sirkulasi Untuk Bergerak.....	22
Gambar 13. Standart Meja Administrasi .....	23
Gambar 14. Penataan Ruang Kerja.....	23
Gambar 15. Lapangan Basket .....	24
Gambar 16. Standart Papan Pantul dan Tribun.....	24
Gambar 17. Penataan Alat Fitnes dan Ruangan.....	25
Gambar 18. Standart Ukuran Lintasan Jogging Track .....	25
Gambar 19. Model Ruang Ganti .....	25
Gambar 20. Standart Kebutuhan Ruang Praktek Dokter .....	26
Gambar 21. Ukuran Luasan Toilet.....	27
Gambar 22. Ukuran Kloset .....	27
Gambar 23. Ukuran Wastafel.....	27
Gambar 24. Ruang Sauna .....	28
Gambar 25. Standart Orang Shalat.....	28
Gambar 26. Contoh Denah Pada Musholla.....	28
Gambar 27. Variasi Tempat Parkir Mobil .....	28
Gambar 28. Standart Parkir Bus.....	29
Gambar 29. Standart Parkir Motor dan Sepeda.....	29
Gambar 30. Einstein Tower .....	33
Gambar 31. Scheepvarthuis .....	34
Gambar 32. Zone Defense .....	36

Gambar 33. Zone Defense .....	37
Gambar 34. Zone Defense .....	37
Gambar 35. Logo The New World Basketball Academy .....	40
Gambar 36. New World Basketball Academy .....	41
Gambar 37. Founder New World Basketball Academy .....	41
Gambar 38. Gambar Logo DBL Academy .....	42
Gambar 39. DBL Academy .....	43
Gambar 40. Peta Bagian Wilayah Kota Salatiga.....	45
Gambar 41. Bangunan Sekitar Tapak.....	48
Gambar 42. Kondisi Transportasi dan Jalan di Sekitar Tapak.....	49
Gambar 43. Lokasi Tapak Akademi Basket (Makro).....	49
Gambar 44. Topografi Lokasi Tapak.....	50
Gambar 45. Pola Aktivitas Penonto/Pengunjung.....	64
Gambar 46. Pola Aktivitas Siswa/Atlet.....	65
Gambar 47. Pola Aktivitas Pengelola dan Karyawan.....	65
Gambar 48. Sirkulasi Penunjang.....	70
Gambar 49. Titik Terjauh Dari Sumber Cahaya.....	71
Gambar 50. Standart Ukuran Lapangan Basket.....	73
Gambar 51. Tribun Tipe Lipat.....	74
Gambar 52. Tribun Tipe Tetap.....	74
Gambar 53. Ukuran Pemisahan Arena dan Tribun.....	74
Gambar 54. Ukuran Tempat Duduk.....	75
Gambar 55. Lapangan Latihan DBL Academy.....	101
Gambar 56. Caffeteria/Resto.....	101
Gambar 57. Office.....	102
Gambar 58. Mushola .....	102
Gambar 59. Pola Hubungan Ruang Makro.....	104
Gambar 60. Pola Hubungan Ruang Siswa/Atlit dan Pelatih.....	105
Gambar 61. Pola Hubungan Ruang Pengunjung Umum.....	105
Gambar 62. Pola Hubungan Ruang Pengunjung Orang Tua Siswa.....	106
Gambar 63. Pola Hubungan Ruang Pengelola.....	106
Gambar 64. Pola Hubungan Ruang Service.....	106
Gambar 65. Pola Hubungan Ruang Keamanan.....	106
Gambar 66. Pola Hubungan Ruang Wartawan .....	107



Gambar 67. Zonasi Ruang Luar .....	107
Gambar 68. Ketinggian Ring Basket Anak - Anak .....	109
Gambar 69. Closet Duduk Anak - Anak.....	110
Gambar 70. Closet Duduk Anak - Anak.....	111
Gambar 71. Bangunan Disekitar Tapak dengan Radius 500 m .....	112
Gambar 72. Bangunan di Sekitar Tapak dengan Radius 1000 m.....	113
Gambar 73. Utilitas Tapak.....	114
Gambar 74. Vegetasi Tapak.....	115
Gambar 75. Fungsi Lahan Eksisting Pada Tapak.....	116
Gambar 76. Data Diagram Kemiringan Tapak .....	117
Gambar 77. Tabel Klasifikasi Kemiringan Lereng USSM dan USLE.....	117
Gambar 78. Zone Defense .....	133
Gambar 79. Zone Defense .....	134
Gambar 80. Zone Defense .....	134
Gambar 81. Tata Ruang .....	141
Gambar 82. Tata Ruang Lapangan Pertandingan.....	142
Gambar 83. Zone Defense .....	143
Gambar 84. Pondasi Tiang.....	144
Gambar 85. Struktur Bangunan Rangka.....	144
Gambar 86. Struktur Bangunan Masif.....	145
Gambar 87. Steel Floor Deck.....	145
Gambar 88. Elemen Dasar Pembentuk Space Frame.....	146
Gambar 89. Lantai Vinyl Wood.....	146
Gambar 90. Lantai Vinyl Beton .....	147
Gambar 91. Dinding Padding.....	147
Gambar 92. Glasswool dan Rockwool .....	148
Gambar 93. Alumunium Foil .....	148
Gambar 94. Alumunium Composit Panel.....	149
Gambar 95. Alumunium Sheet.....	149
Gambar 96. Rupp Arena .....	150
Gambar 97. Logo NBA.....	150
Gambar 98. Zoning Ruang Luar.....	151
Gambar 99. Lanscape Tapak.....	151
Gambar 100. Sistem Air Bersih .....	152

Gambar 101. Skema Kerja Bak Lemak .....	153
Gambar 102. Skema Pengolahan Air Kotor.....	153
Gambar 103. Sistem Penanggulangan Bencana Kebakaran .....	154
Gambar 104. Sub Distribution Panel.....	155
Gambar 105. AHU, HVAC Sistem .....	155
Gambar 106. Lampu LED.....	156
Gambar 107. Sistem Instalasi Penangkal Petir Thomas .....	157
Gambar 108. CCTV (Closed Circuit Television).....	157

## DAFTAR TABEL

Table 1. Orisinalitas.....	4
Table 2. Fasilitas Akademi Basket.....	19
Table 3. Arsitektur Ekspresionisme Segi Bentuk.....	35
Table 4. Arsitektur Ekspresionisme Segi Pola.....	38
Table 5. Arsitektur Ekspresionisme Segi Tekstur dan Warna .....	39
Table 6. Pengelompokan Aktivitas.....	54
Table 7. Jumlah Pengelola Akademi Basket.....	59
Table 8. Kebutuhan Ruang Akademi Basket.....	61
Table 9. Persyaratan Ruang Akademi Basket.....	66
Table 10. Koefisien Refleksi dan Tingkat Warna .....	71
Table 11. Besaran Ruang Akademi Basket.....	77
Table 12. Jumlah Pengelola .....	96
Table 13. Luasan Parkir Mobil.....	98
Table 14. Luasan Parkir Motor .....	98
Table 15. Luasan Parkir Bus .....	99
Table 16. Luasan Parkir Karyawan dan Pengelola.....	99
Table 17. Luasan Parkir Siswa/Atlet dan Wasit.....	100
Table 18. Pengelompokan Ruang.....	102
Table 19. Ketentuan Ukuran Furniture Anak - Anak .....	109
Table 20. Ketentuan Ukuran Furniture Anak - Anak .....	110
Table 21. Fasilitas Akademi Basket .....	129
Table 22. Arsitektur Ekspresionisme Segi Bentuk.....	132
Table 23. Arsitektur Ekspresionisme Segi Pola.....	135

Table 24. Arsitektur Ekspresionisme Segi Tekstur dan Warna ..... 136  
Table 25. Ekspresionisme Segi Bentuk ..... 142

