

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA

WACANA DI KOTA KUPANG

(PENDEKATAN ARSITEKTUR MODERN)

TUGAS AKHIR

NO.740/WM.H6/FT/TA/2021

DISUSUN OLEH:

IVAN FEBRIYANTO LEDOH

NO. REGIS : 221 15 114



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR – FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA

KUPANG

2021

LEMBAR PENGESAHAN

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA
WACANA DI KOTA KUPANG

(PENDEKATAN ARSITEKTUR MODERN)

TUGAS AKHIR

NO.740/WM.H6/FT/TA/2021

OLEH :

IVAN FEBRIYANTO. LEDOH

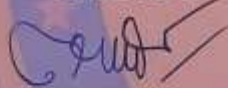
NO.REGIS : 221 15 114

TELAH DIPERTAHANKAN DIHADAPAN TIM PENGUJI

DI : KUPANG

TANGGAL : 17 JUNI 2021

PENGUJI I



BENEDIKTUS BOLI, ST., MT

NIDN : 0031057505

PENGUJI II



APRIDUS K. LAPENANGGA, ST, MT

NIDN : 0811048602

PENGUJI III



KRISTIANA BEBHE, ST., MT

NIDN : 0819127601

KETUA PELAKSANA



KRISTIANA BEBHE, ST., MT

NIDN : 0819127601

SEKRETARIS PELAKSANA



BUDHI B. LILY, ST, MT

NIDN :

LEMBAR PERSETUJUAN

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA
WACANA DI KOTA KUPANG**

(PENDEKATAN ARSITEKTUR MODERN)

TUGAS AKHIR

NO.740/WM.H6/FT/TA/2021

OLEH :

IVAN FEBRIYANTO. LEDOH

NO.REGIS : 221 15 114

DIPERIKSA OLEH :

PEMBIMBING I

KRISTIANA BEBHE, ST., MT

NIDN : 0819127601

PEMBIMBING II

BUDHI B. LILY, ST.MT

NIDN :

DISETUJUI

**KETUA PROGAM STUDI ARSITEKTUR
UNIKA WIDYA MANDIRA KUPANG**

BENEDIKTUS BOLI, ST. MT

NIDN : 0031057505

DISAHKAN

**DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIKA WIDYA MANDIRA KUPANG**

PATRISIUS BATARIUS, ST.MT

NIDN : 0815037801

KATA PENGANTAR

Syukur dan terima kasih dipanjatkan ke hadirat Tuhan Allah yang maha kasih karena atas berkat dan kasih-Nya, penyusun dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir dengan judul **“Perencanaan Dan Perancangan Perpustakaan Universitas Kristen Artha Wacana Di Kota Kupang”**, tepat pada waktunya.

Penulisan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan pada kurikulum srata – 1 Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

Penulisan Tugas Akhir ini berhasil, atas bimbingan dan masukan dari berbagai pihak, untuk itu penulis tidak lupa mengucapkan limpah terima kasih kepada:

1. Pater Dr. Philipus Tule, SVD selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
2. Bapak Patrisius Batarius, ST. MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
3. Bapak Benediktus Boli, ST selaku Ketua Program Studi Arsitektur dan Pembimbing Akademik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
4. Ibu Kristiana Bebhe, ST, MT selaku Dosen Pembimbing I
5. Bapak Budhi B. Lily, ST.,MT selaku Dosen Pembimbing II
6. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Widya Mandira Kupang, yang telah bersedia mendidik, mengajar dan memberikan ilmu kepada penulis.
7. Semua teman-teman mahasiswa Arsitektur Universitas Katolik Widya Mandira Kupang, khususnya angkatan 2015 yang selama ini telah mendukung penulis dengan caranya masing-masing.

Akhir kata, penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam tulisan ini sehingga mengharapkan adanya koreksi, usulan, dan masukan dari pembaca sekalian. Semoga Tuhan Yesus Maha Kasih memberikan balasan atas segala kebaikan yang diberikan dan semoga Tugas Akhir ini berguna bagi penulis sendiri maupun pihak lain kedepannya.

Kupang, 25 Juni 2021

Ivan Febriyanto Ledoh

ABSTRAK

Pada saat ini Perkembangan teknologi semakin berkembang pesat, manusia sering menggunakan sesuatu yang instan, cepat dan serba otomatis yaitu dengan menggunakan teknologi handphone/computer/laptop sebagai jembatan dan internet sebagai jendela pengetahuan. Dengan teknologi ini ketertarikan membaca buku semakin menurun serta pengunjung perpustakaan menurun juga.

Perpustakaan perguruan tinggi adalah perpustakaan yang berada pada lingkungan perguruan tinggi, sekolah tinggi, akademi atau sekolah tinggi lainnya yang pada hakikatnya merupakan bagian integral dari suatu perguruan tinggi. Perpustakaan perguruan tinggi memilih, mengolah, mengoleksi, merawat, dan melayani koleksi yang dimilikinya kepada para warga lembaga induknya pada khususnya dan masyarakat akademis pada umumnya.

Proses pendidikan diperguruan tinggi tidak terlepas dari kegiatan penelitian dan pengembangan, inovasi, serta rekayasa ilmu pengetahuan. Sehingga perpustakaan perguruan tinggi sering dikatakan “Jantungnya” Universitas.

Perpustakaan diselenggarakan dengan tujuan untuk menunjang pelaksanaan program perguruan tinggi sesuai dengan Tri Dharma Perguruan Tinggi, yaitu pendidikan dan pengajaran, penelitian serta pengabdian kepada masyarakat.

Penyebab dari kurangnya minat mahasiswa untuk datang ke perpustakaan Universitas Kristen Artha Wacana terdapat beberapa faktor yang bisa terbagi menjadi 2(dua), yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal dalam hal ini dapat berupa kondisi dari perpustakaan itu sendiri, misalnya kurangnya fasilitas, kurang nyamannya tempat yang disediakan, dan sulitnya pengunjung dalam menemukan buku yang tersedia sampai dengan kurang lengkapnya buku yang tersedia di perpustakaan tersebut. Faktor eksternal dapat berupa sulitnya jangkauan dan akses menuju perpustakaan Universitas tersebut.

Merencanakan Perpustakaan Universitas Kristen Artha Wacana mengutamakan ruangan yang nyaman dan memfasilitasi berbagai kegiatan Civitas Akademika (Mahasiswa, Dosen dan Staf).

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xiv
KATA PENGANTAR	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi masalah	4
1.3. Rumusan masalah	5
1.4. Tujuan dan Sasaran	5
1.5. Ruang Lingkup	5
1.6. Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Pemahaman Judul	7
2.1.1 Pengertian Perpustakaan	7
2.1.2 Pengertian Perpustakaan Perguruan Tinggi	8
2.1.3 Tujuan Perpustakaan Perguruan Tinggi.....	8
2.1.4 Fungsi Perpustakaan Perguruan Tinggi	9
2.1.5 Kegiatan Pelayanan Perpustakaan Perguruan Tinggi	11
2.1.6 Pengertian Arsitektur Modern.....	13
2.1.7 Perpustakaan modern	16
2.1.8 Pengertian Learning Commons.....	17
2.1.9 Karakteristik Learning Commons.....	19
2.2 Studi Banding Obyek Sejenis	21
2.3 Pemahaman tema	25
2.3.1 Pengertian tema Arsitektur Modern.....	25

2.3.2 Prinsip dan Gagasan Utama	26
2.3.3 Ciri-Ciri Tema.....	27
2.3.3.1 Karakteristik Arsitektur Modern.....	27
2.3.3.2 Arsitektur Modern di Iklim Tropis	29
2.3.3.3 Arsitektur Modern di Kota Kupang	29
2.4 Standar Perpustakaan Untuk Perguruan Tinggi.....	30
2.4.1. Standar Koleksi.....	30
2.4.2. Organisasi Informasi.....	33
2.4.3. Pelestarian Koleksi Perpustakaan	35
2.4.4. Sumber Daya Perpustakaan	36
2.4.5. Layanan Perpustakaan	37
2.4.6. Penyelenggaraan Perpustakaan.....	38
2.4.7. Gedung Perpustakaan	38
2.4.8. Anggaran.....	41
2.4.9. Teknologi Informasi dan Komunikasi	42
2.4.10. Kerjasama Perpustakaan	43
 BAB III TINJAUAN LOKASI PERENCANAAN	45
3.1 Tinjauan umum Lokasi perencanaan	45
3.2 Lokasi Perencanaan	48
3.3 Kegiatan Yang Berkaitan Dengan Obyek Perencanaan.....	53
3.4 Data Eksisting Perpustakaan UKAW	55
 BAB IV ANALISA.....	57
4.1. Analisa Kelayakan	57
4.2. Analisa Jumlah Pengunjung Perpustakaan	63
4.3. Analisa Fisik.....	64
4.3.1. Analisa Pemilihan Site	64
4.3.2. Analisa Pencapaian Site	68
4.3.3. Analisa Sirkulasi	70
4.3.4. Analisa Parkiran	72
4.3.5. Analisa View dan Orientasi Site	75
4.3.5.1. View Keluar Site	75
4.3.5.2. View Kedalam Site	76

4.3.6. Analisa Kebisingan	78
4.3.7. Analisa Garis Edar Matahari.....	80
4.3.8. Analisa Penzoningan.....	83
4.4. Analisa Pola Kegiatan	85
4.4.1. Kegiatan Utama.....	85
4.4.2. Kegiatan Penunjang.....	86
4.4.3. Pengelola.....	90
4.4.4. Servis.....	93
4.5. Analisa Kebutuhan Ruang.....	94
4.5.1. Kegiatan Penerimaan.....	94
4.5.2. Kegiatan Pelayanan Perpustakaan.....	95
4.5.3. Kegiatan Penunjang.....	96
4.5.4. Kegiatan Pengelola.....	97
4.5.5. Kegiatan Servis.....	97
4.6. Analisa Besaran Ruang.....	98
4.6.1. Luas Ruang Kegiatan Penerimaan.....	100
4.6.2. Luas Ruang Kegiatan Pelayanan Perpustakaan.....	100
4.6.3. Luas Ruang Kegiatan Penunjang.....	103
4.6.4. Besaran Ruang kegiatan Pengelola.....	104
4.6.5. Besaran Ruang Servis	106
4.7. Analisa Khusus.....	108
4.7.1. Ruang Baca indoor.....	108
4.7.2. Outdoor.....	110
4.7.3. Semi Outdoor.....	111
4.7.4. Ruang Koleksi.....	112
4.8. Analisa Massa.....	113
4.8.1. Massa Bangunan.....	113
4.8.2. Ekspresi dan Tampilan Bangunan.....	119
4.9. Analisa Pola Sirkulasi Bangunan.....	131
4.9.1. Sirkulasi Horizontal.....	131
4.9.2. Sirkulasi Vertikal.....	135
4.10. Analisa Sistem Struktur.....	136
4.11. Analisa Utilitas.....	140
4.12. Analisa Penghawaan.....	147

4.13. Analisa Penerangan.....	151
4.14. Analisa Kebakaran.....	159
4.15. Analisa Penangkal Petir.....	161
4.16. Analisa Sampah.....	162
4.17. Analisa Telekomunikasi.....	163
4.18. Analisa Sistem Keamanan.....	164
4.19. Analisa Evakuasi Kebakaran.....	166

BAB V KONSEP PERENCANAAN

5.1. Konsep Kelayakan.....	168
5.2. Konsep Jumlah Pengunjung Perpustakaan.....	169
5.3. Konsep Penzoningan.....	169
5.3.1. Penzoningan Pertama.....	169
5.3.2. Penzoningan Kedua.....	169
5.3.3. Penzoningan Ketiga.....	170
5.4. Konsep Pencapaian.....	170
5.4.1. Pencapaian 2 Jalur.....	170
5.4.2. Pencapaian 1 Jalur.....	171
5.5. Konsep Sirkulasi Pejalan Kaki dan Kendaraan.....	171
5.6. Konsep Kebisingan.....	172
5.7. Konsep Ruang Baca dan Ruang Koleksi Buku.....	176
5.7.1. Indoor.....	176
5.7.2. Outdoor.....	177
5.8. Konsep Foot court Out door.....	177
5.9. Konsep Ruang Internet.....	178
5.10. Konsep Ruang Tunggu.....	179
5.11. Konsep Ruang Pimpinan (Directur dan Kepala Pustakawan).....	179
5.12. Konsep Ruang Sekretaris.....	180
5.13. Konsep Ruang Rapat.....	180
5.13.1. Ruang Rapat Kecil (Meeting Room).....	180
5.13.2. Ruang Rapat Besar.....	181
5.14. Konsep Ruang Tata Usaha, Ruang Teknis, Ruang Server, Ruang Komputer.....	182

5.15. Konsep Ruang Lounge	182
5.16. Konsep Ruang Mushola dan Ruang wudhu.....	183
5.17. Konsep Ruang Toilet.....	184
5.18. Konsep Pola Tata Massa.....	185
5.19. Konsep Bentuk Bangunan.....	185
5.19.1. Bentuk Bangunan Perpustakaan.....	186
5.20. Konsep Struktur.....	188
5.21. Konsep Utilitas.....	189
5.22. Konsep Penerangan.....	190
5.23. Konsep Sistem Keamanan.....	191
5.24. Konsep Kebakaran.....	191
5.25. Konsep Penangkal Petir.....	192
 DAFTAR PUSTAKA	 193

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 The Auditorium Building.....	14
Gambar 2.2 S. R. Crown Hall 1956	15
Gambar 2.3 Universitas Indonesia	25
Gambar 2.4 Villa Savoye, Arsitek Swiss Le Corbusier dan Pierre Jeanneret , dan dibangun antara tahun 1928 dan 1931.....	26
Gambar 2.5 Salah satu karya paling terkenal dari Mies Van Der Rohe tahun 1940.....	27
Gambar 3.1 Peta BWK III.....	48
Gambar 3.2 Lokasi Perencanaan.....	49
Gambar 3.3 Site Eksisting.....	50
Gambar 3.4 Arah matahari.....	50
Gambar 3.5 Arah angin.....	51
Gambar 3.6 Daerah tingkat kebisingan.....	51
Gambar 3.7 Topografi Elevasi tanah di lokasi.....	52
Gambar 3.8 Letak Perpustakaan Universitas Kristen Artha Wacana.....	55
Gambar 3.9 Perpustakaan UKAW.....	55
Gambar 3.10 Perpustakaan Fakultas Teologi UKAW.....	55
Gambar 3.11 Suasana perpustakaan Fakultas Teologi UKAW.....	55
Gambar 3.12 Suasana ruang baca dan ruang audio visual perpustakaan UKAW.....	56
Gambar 3.13 Suasana koleksi perpustakaan UKAW.....	56
Gambar 4.1. Alternatif site.....	67
Gambar 4.2. Pencapaian Site.....	69
Gambar 4.3. Sirkulasi kendaraan dan pejalan kaki.....	71
Gambar 4.4 Analisa Sirkulasi Manusia dan Pengguna Kursi Roda.....	71
Gambar 4.5 Analisa Sirkulasi Kendaraan roda 2 & 4.....	72
Gambar 4.6 Parkiran Tegak Lurus.....	73
Gambar 4.7 Parkiran Miring.....	73
Gambar 4.8 Parkiran Bagi penyandang Disabilitas.....	74
Gambar 4.9. View keluar site dan orientasi site.....	75
Gambar 4.10. View keluar site dan orientasi site.....	76

Gambar 4.11. View kedalam site	77
Gambar 4.12. View keluar site	77
Gambar 4.13. Orientasi site	78
Gambar 4.14. Daerah Kebisingan site	79
Gambar 4.15. Analisa Garis Edar Matahari	81
Gambar 4.16. Respon terhadap cahaya matahari.....	82
Gambar 4.17. Analisa daerah penzoningan.....	84
Gambar 4.18. Skema Pola Kegiatan Pengunjung Mahasiswa dan Dosen.....	85
Gambar 4.19. Skema Pola Kegiatan Pengunjung Umum.....	86
Gambar 4.20. Skema Pola Kegiatan Pengunjung Pameran.....	87
Gambar 4.21. Skema Pola Kegiatan Pengunjung Serbaguna	87
Gambar 4.22. Skema Pola Kegiatan Pengunjung <i>Cafe</i> dan <i>foodcourt</i>	88
Gambar 4.23. Skema Pola Kegiatan Pengunjung Toko Cenderamata Toko Buku.....	88
Gambar 4.24. Skema Pola Kegiatan Pengunjung <i>Community Center</i>	89
Gambar 4.25. Skema Pola Kegiatan Pengunjung Perpustakaan <i>Tour</i>	89
Gambar 4.26. Skema Pola Kegiatan Direktur dan Kepala Perpustakaan.....	90
Gambar 4.27. Skema Pola Kegiatan Bagian Tata Usaha.....	90
Gambar 4.28. Skema Pola Kegiatan Bagian Pengelolaan Arsip dan Koleksi.....	91
Gambar 4.29. Skema Pola Kegiatan Bagian Pelayanan Pemakaian Perpustakaan.....	91
Gambar 4.30. Skema Pola Kegiatan Bagian Teknis Perpustakaan.....	92
Gambar 4.31. Skema Pola Kegiatan Bagian Humas dan Pelayanan Umum.....	92
Gambar 4.32. Skema Pola Kegiatan Bagian Security dan Parkir.....	93
Gambar 4.33. Skema Pola Kegiatan Bagian Karyawan/ Teknisi/ Pustakawan.....	93
Gambar 4.34. Skema Pola Kegiatan Bagian Distribusi Barang.....	94
Gambar 4.35. Persyaratan sirkulasi pada perpustakaan.....	108
Gambar 4.36. Contoh gambaran ruang baca indoor Tama Art University Library.....	110
Gambar 4.37. Contoh gambaran ruang baca Outdoor Tama Art University Library.....	110
Gambar 4.38. Contoh gambaran Amphitheater in Ubud Monkey Forest on Bali, Indonesia.....	111
Gambar 4.39. Contoh gambaran semi outdoor.....	111
Gambar 4.40. Ketentuan ukuran rak untuk dewasa, pelajar, dan anak-anak.....	112
Gambar 4.41. Ketentuan sirkulasi.....	112

Gambar 4.42. Pola Tata Masa.....	114
Gambar 4.43. Analisa Bentuk Massa Bangunan Perpustakaan.....	118
Gambar 4.44. Analisa Bentuk Massa Bangunan Pengelola.....	119
Gambar 4.45. Contoh Penggunaan Warna Cerah pada Fasad Bangunan East Village Lofts.....	121
Gambar 4.46. Contoh ruang baca Outdoor Tama Art University Library.....	121
Gambar 4.47. Contoh Penggunaan <i>secondary skin</i> pada fasad Burton Barr Central Library.....	122
Gambar 4.48. Sketsa Penempatan <i>hard landscape</i>	125
Gambar 4.49. Jalur Pedestrian.....	126
Gambar 4.50. Sketsa Penempatan <i>Soft Landscape</i>	126
Gambar 4.51. Pohon Akasia <i>Mangium</i> dan Pohon Angsana.....	127
Gambar 4.52. Pohon Palem Raja dan Pohon Cemara Lilin.....	128
Gambar 4.53. <i>Portulaka</i> (Krokot) dan kacang hias.....	129
Gambar 4.54. pohon ketapang dan flamboyant.....	129
Gambar 4.55. Tanaman lavender, melati, mawar dan aster.....	130
Gambar 4.56. Tanaman mendevila, alamanda, dan sirih gading.....	130
Gambar 4.57. Pola Linier.....	132
Gambar 4.58. Pola Radial.....	133
Gambar 4.59. Pola Terpusat.....	133
Gambar 4.60. Pola Grid.....	134
Gambar 4.61. Pola Clutser.....	134
Gambar 4.62. Pondasi Batu Kali.....	137
Gambar 4.63. Pondasi Footplat.....	138
Gambar 4.64. Pondasi Sumuran.....	138
Gambar 4.65 Pondasi Tiang Pancang.....	139
Gambar 4.66. Sistem pengolahan air bersih menggunakan cartridge filter	141
Gambar 4.67. Sistem distribusi air bersih down feed.....	141
Gambar 4.68. Sistem distribusi air bersih Up feed.....	142
Gambar 4.69. Sistem air bersih PDAM dan Sumur.....	142
Gambar 4.70. Sistem air kotor <i>One Pipe System</i>	144
Gambar 4.71 Sistem air kotor <i>Two Pipe System</i>	145
Gambar 4.72. Sistem Listrik.....	145
Gambar 4.73 AC Split Wall	149

Gambar 4.74 AC Standing Floor.....	150
Gambar 4.75 Jenis Lampu LED.....	157
Gambar 4.76 Lampu dengan Panel Surya.....	159
Gambar 4.77. Fire Extinguisher.....	161
Gambar 4.78. Skema pengolahan sampah.....	163
Gambar 4.79. Skema Sistem Komunikasi Intern.....	163
Gambar 4.80. Skema Sistem Komunikasi Ekstern.....	164
Gambar 4.81. Sistem Jalur Evakuasi.....	167
Gambar 5.1 Konsep Penzoningan.....	169
Gambar 5.2 Perzoningan pada tapak.....	170
Gambar 5.3 Konsep Pencapaian.....	170
Gambar 5.4 Parkiran Miring 45 ⁰	171
Gambar 5.5 Daerah Kebisingan site.....	172
Gambar 5.6 Penggunaan Barrier.....	172
Gambar 5.7 Penggunaan <i>Barrier</i> Pada site.....	173
Gambar 5.8 Penggunaan Elemen Air Pada site.....	173
Gambar 5.9 Pemberian Jarak antara bangunan dan bangunan lainnya.....	174.
Gambar 5.10 Perencanaan Taman pada ruang antara bangunan dan bangunan lainnya.....	175
Gambar 5.11 Perencanaan ruang baca <i>Indoor</i> perpustakaan Universitas dan Perencanaan ruang koleksi sesuai masing-masing katalog.....	176
Gambar 5.12 Perencanaan ruang baca <i>Outdoor</i>	177
Gambar 5.13 Perencanaan <i>foot court Outdoor</i>	178
Gambar 5.14 Perencanaan ruang Internet.....	178
Gambar 5.15 Perencanaan ruang Tunggu.....	179
Gambar 5.16 Perencanaan ruang pimpinan.....	179
Gambar 5.17 Perencanaan ruang sekretaris.....	180
Gambar 5.18 Perencanaan ruang rapat.....	181
Gambar 5.19 Perencanaan ruang rapat.....	181
Gambar 5.20 Perencanaan ruang kerja.....	182
Gambar 5.21 Perencanaan ruang lounge.....	183
Gambar 5.22 Perencanaan ruang mushola dan ruang wudhu.....	183
Gambar 5.23 Perencanaan toilet.....	184
Gambar 5.24 Pola Tata Massa Pada Tapak.....	185
Gambar 5.25 Konsep Bentuk.....	186

Gambar 5.26 Perencanaan <i>secondary skin</i>	187
Gambar 5.27 Penggunaan kaca <i>double glazing</i>	187
Gambar 5.28 Perencanaan Balkon.....	187
Gambar 5.29 Bentuk atap bangunan perpustakaan.....	188
Gambar 5.30 Struktur Rigid Frame.....	188
Gambar 5.31 Pondasi Tiang Pancang dan pondasi foot plat.....	189
Gambar 5.32 Skema Utilitas Air Bersih.....	189
Gambar 5.33 Skema Utilitas Air Kotor.....	190
Gambar 5.34 Penempatan Jenis lampu LED.....	190
Gambar 5.35 Lampu dengan panel surya.....	191
Gambar 5.36 Skema Pemadam Kebakaran.....	192
Gambar 5.37 Skema Penangkal Petir.....	192

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Penyediaan gedung/luasan lantai.....	37
Tabel 2.2. Penyediaan sarana perpustakaan.....	38
Tabel 3.1 Rata-rata Suhu dan Kelembaban Udara Menurut Bulan di Kota Kupang...	44
Tabel 3.2 Rata-rata Suhu Udara Menurut Bulan di Kota Kupang.....	44
Tabel 3.3 Rata-Rata Penyinaran Matahari Menurut Bulan di Kota Kupang.....	45
Tabel 3.4. Jumlah Pengunjung Perpustakaan Universitas Kristen Artha Wacana Kupang 5 Tahun Terakhir.....	52
Tabel 3.5. Jumlah Sivitas akademika Universitas Kristen Artha Wacana Kupang 5 Tahun Terakhir.....	52
Tabel 4.1. Analisa Kelayakan.....	53
Tabel 4.2. Rentang Nilai Faktor Strategis.....	57
Tabel 4.3. Faktor Strategis Internal.....	58
Tabel 4.4. Faktor Strategis Eksternal.....	58
Tabel 4.5. Matriks Analisis SWOT.....	60
Tabel 4.6. Jumlah Pengunjung Perpustakaan Universitas Kristen Artha Wacana Kupang 5 Tahun Terakhir.....	60
Tabel 4.7 Analisa Letak Parkiran.....	70
Tabel 4.1. Kebutuhan Ruang Penerimaan.....	92
Tabel 4.2. Kebutuhan Ruang Pelayanan Perpustakaan.....	93
Tabel 4.3. Kebutuhan Ruang Penunjang.....	95
Tabel 4.4. Kebutuhan Ruang Pengelola.....	96
Tabel 4.5. Kebutuhan Ruang Servis.....	97
Tabel 4.6. Besaran Ruang Penerima.....	100
Tabel 4.7. Besaran Ruang Kegiatan Pelayanan Perpustakaan.....	101
Tabel 4.8. Besaran Ruang Kegiatan Penunjang.....	104
Tabel 4.9. Besaran Ruang Kegiatan Pengelolaan.....	105
Tabel 4.10. Besaran Ruang Kegiatan Servis.....	107
Tabel 4.11. Sifat dan karakteristik 3 Bentuk dasar Bangunan.....	118
Tabel 4.12. Kriteria Pemilihan Bentuk Dasar Bangunan.....	119
Tabel 4.13. Jenis dan Sifat Warna.....	121
Tabel 4.14. Transportasi Gedung.....	145