

LANDASAN KONSEPSUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

**REDESAIN MASJID RAYA DARUSSALAM
DI PALANGKA RAYA**

TUGAS AKHIR SARJANA STRATA – 1

**UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PESYARATAN YUDISIUM UNTUK MENCAPAI
DERAJAT SARJANA TEKNIK (S-1)
PADA RPOGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

DISUSUN OLEH:

**Galang Rahmadhani
NPM : 080113051 / TA**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

2012

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan di bawah ini, saya:

Nama : Galang Rahmadhani

NPM : 080113051

Dengan sesungguhnya dan atas kesadaran sendiri,

Menyatakan bahwa:

Hasil karya Tugas Akhir—yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan—yang berjudul:
REDESAIN MASJID RAYA DARUSSALAM DI PALANGKA RAYA

benar-benar hasil karya saya sendiri.

Pernyataan, gagasan, maupun kutipan—baik langsung maupun tidak langsung—yang bersumber dari tulisan atau gagasan orang lain yang digunakan di dalam Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) maupun Gambar Rancangan dan Laporan Perancangan ini telah saya pertanggungjawabkan melalui catatan perut atau pun catatan kaki dan daftar pustaka, sesuai norma dan etika penulisan yang berlaku.

Apabila kelak di kemudian hari terdapat bukti yang memberatkan bahwa saya melakukan plagiasi sebagian atau seluruh hasil karya saya—yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan—ini maka saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di kalangan Program Studi Arsitektur – Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta; gelar dan ijazah yang telah saya peroleh akan dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Demikian, Surat Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan sesungguhnya, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 23 Oktober 2012

Yang Menyatakan,



Galang Rahmadhani

LEMBAR PENGABSAHAN SKRIPSI

SKRIPSI
BERUPA
LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

REDESAIN MASJID RAYA DARUSSALAM DI PALANGKA RAYA

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

GALANG RAHMADHANI

NPM: 080113051

Telah diperiksa dan dievaluasi oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 12 Oktober 2012 dan dinyatakan telah memenuhi sebagian persyaratan menempuh tahap pengerjaan rancangan pada Studio Tugas Akhir untuk mencapai derajat Sarjana Teknik (S-1) pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

PENGUJI SKRIPSI

Penguji I

Penguji II



Ir. Lucia Asdra Rudwiarti, M.Phil., Ph.D.



Ir. A. Atmaji, MT

Yogyakarta, 23 Oktober 2012

Koordinator Tugas Akhir Arsitektur
Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Augustinus Madyana Putra ST.MSc

Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta



FAKULTAS
TEKNIK



Ir. E. Ch. J. Sinar Tanudjaja .MSA

ABSTRAKSI

Masjid Raya Darussalam Palangka Raya diadakan dengan tujuan untuk mewadahi kegiatan ibadah umat Islam tingkat Provinsi Kalimantan Tengah terutama Kota Palangka Raya yang dapat menampung hingga ribuan jemaah. Masjid ini juga merupakan bagian dari Pusat Kajian Islam atau *Islamic Center STAIN* (Sekolah Tinggi Ilmu Agama) Kota Palangka Raya.

Dalam perkembangannya perancangan Masjid Raya Darussalam memiliki permasalahan utama sehingga perlu dilakukan redesain. Permasalahan utama yang terjadi pada bangunan Masjid Raya Darussalam Palangka Raya adalah kesalahan dalam posisi arah kiblat bangunan, kapasitas daya tampung masjid dan kurangnya bangunan penunjang masjid. Selain karena permasalahan utama tersebut, redesain masjid dilakukan dalam rangka mewujudkan masjid tingkat Provinsi yang dapat dijadikan ikon kebanggaan masyarakat Kalimantan Tengah.

Untuk mencapai wujud akhir dari rancangan redesain Masjid Raya Darussalam di Palangka Raya sebagai permasalahan utama masjid kebanggaan bagi masyarakat Provinsi Kalimantan Tengah dapat dilakukan dengan inkulturasi budaya tradisional Kalimantan Tengah dan budaya peradaban Islam yang ada di Kota Palangka Raya terhadap arsitektural bangunan yang akan dirancang, dengan pendekatan arsitektur *Post Modern Regionalism*, dan nilai-nilai arsitektur Islam sehingga menciptakan suasana yang khuyuik serta menggambarkan keagungan Allah SWT.

Kata Kunci: Redesain, Masjid Raya, Darussalam, Palangka Raya, Keagungan, Kekehusyuk'an, Post Modern Regionalism.

KATA HANTAR



Puji Syukur dihaturkan ke hadirat Allah SWT., atas rahmat dan berkat yang sudah dilimpahkan-Nya kepada penulis. Tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini, yaitu untuk memenuhi persyaratan kurikulum pada program pendidikan jenjang Strata-1 Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta. sehingga penulis dapat menyelesaikan Penulisan Tugas Akhir ini tepat pada waktunya.

Dengan terselesaikannya Penulisan Tugas Akhir ini, banyak bantuan yang dapat berupa pemikiran dan bimbingan dari berbagai pihak, sehingga saya ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih :

1. Dosen pembimbing Tugas Akhir Ir. Lucia Asdra Rudwiarti, M.Phil., Ph.D. dan Ir. A. Atmaji, MT. yang telah memberikan bimbingan dan banyak masukan, serta telah menyempatkan waktunya untuk memberikan saran dalam penulisan ini.
2. Dosen koordinator Tugas Akhir Agustinus Madyana Putra, ST, MSc yang telah bersedia membubuhkan tanda tangannya dan memberikan penjelasan tentang Studio Tugas Akhir.
3. Ketua Program Studi Arsitektur, Ir.F.Ch.J.Sinar Tanudjaja,MSA yang telah bersedia mengesahkan laporan ini dengan menanda tangannya.
4. Bapak serta Ibuku yang selalu memberikan dukungan moral dan material, Terima kasih,Kalian Orang Tua yang hebat.
5. Kakakku Waskito Suro.S, adik-adikku Gilang R. dan Galing S.P yang selalu mendoakan.
6. Syariat Madari Arki yang selalu memberikan dukungan dan semangat.
7. Teman-teman seperjuanganku Yanny Hariati, Henky Praboto, Richardus Rikang, Aldo Fernando, Yohanes Anditya, Adhe Rizki, dkk.
8. Teman-teman Forum Komunikasi Mahasiswa Islam UAJY (FORKOMI).
9. Semua Rekan Mahasiswa Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta dan semua pihak yang sudah membantu penulis dalam menyusun Penulisan Tugas Akhir ini, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Disadari bahwa dalam penulisan laporan ini jauh dari kesempurnaan, untuk itu perlu adanya kritik dan saran yang bersifat membangun guna menyempurnakan Penulisan Tugas Akhir ini. Namun demikian, penulis berharap kiranya Penulisan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Akhir kata mohon maaf apabila ada kesalahan yang disengaja maupun tidak disengaja selama proses Tugas Akhir hingga selesainya penulisan ini.

Yogyakarta,

2012

Galang Rahmadhani



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAKSI.....	iii
KATA HANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR BAGAN.....	xiii

BAB I PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang.....	1
I.1.1. Pengadaan Proyek	1
I.1.2. Latar Belakang Permasalahan	5
I.2. Rumusan Permasalahan	8
I.3. Tujuan	8
I.4. Sasaran	8
I.5. Metode Pembahasan	8
I.5.1. Studi kepustakaan.....	8
I.5.2. Studi Lapangan.....	9
I.5.3. Analisis	9
I.6. Lingkup Pembahasan.....	9
I.7. Sistematika Pembahasan.....	9
I.8. Kerangka Berpikir.....	11

BAB II TINJAUAN MASJID RAYA

II.1. Pengertian Judul.....	12
II.2. Masjid Dalam Perspektif Sejarah Dan Hukum Islam.....	13
II.2.1. Masjid Dalam Al Quran	13
II.2.2. Masjid Pada Masa Rasulullah	14
II.2.3. Masjid Pada Masa Sahabat.....	15
II.2.4. Masjid Dalam Hukum Islam	15
II.2.5. Masjid Di Indonesia	17
II.3. Klasifikasi Masjid.....	19
II.4. Prinsip Bangunan Masjid	21
II.5. Fungsi Masjid	24
II.5.1. Fungsi Keagamaan	24
II.5.2. Fungsi Sosial	25
II.6. Studi Preseden	26
II.6.1. Masjid Shah Faisal, Pakistan Islamabad	26

II.7. Tinjauan Masjid Di Palangka Raya.....	27
II.8. Masjid Raya Darussalam di Palangka Raya.....	30
II.8.1. Data Lokasi	33

BAB III TINJAUAN WILAYAH

III.1. Tinjauan Umum Wilayah.....	35
III.2. Kondisi Geografis dan Geologis	39
III.3. Iklim Palangka Raya	41
III.4. Penduduk.....	41
III.5. Agama	43
III.6. Budaya.....	44
III.7. Pertimbangan Pemilihan Lokasi di Kota Palangka Raya.....	45
III.8. Peta Situasi Lokasi Proyek.....	46
III.9. RTRK (Rencana Teknik Ruang Kawasan)	47
III.9.1. Tinggi Bangunan.....	47
III.9.2. Jarak Bebas Bangunan	49
III.9.3. Garis Sempadan Bangunan (GSB)	49
III.9.4. Orientasi Bangunan.....	50
III.9.5. Selubung Bangunan	50

BAB IV TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORETIKAL

IV.1. Teori Ekspresi Keagungan.....	53
IV.1.1. Penerapan Keagungan Pada Arsitektural	55
IV.2. Teori Kekhusyuan.....	55
IV.2.1. Khusyuan dalam shalat	56
IV.2.2. Penerapan Khusyuan pada Arsitektural	60
IV.3. Prinsip dan Nilai-Nilai Islam	61
IV.4. Arsitektur Tradisional Dayak.....	64
IV.4.1. Nilai-nilai Budaya Pada Arsitektur Tradisional Suku Dayak Ngaju di Kalimantan Tengah.....	65
IV.4.2. Pengaruh Luar Terhadap Arsitektur Dayak Ngaju di Kalimantan Tengah.....	67
IV.5. Arsitektur Post-Modern	68
IV.5.1. Post-Modern Regionalism	69
IV.6. Tinjauan Suprasegmen Arsitektur	72
IV.6.1. Garis dan Bentuk	72
IV.6.2. Skala	74
IV.6.3. Ornamen	77
IV.6.3.1. Ornamen Tradisional Dayak Ngaju.....	78
IV.6.3.2. Ornamen Islam	80
IV.6.4. Warna.....	83
IV.7. Tinjauan Struktur Konstruksi Baja	86
IV.7.1. Sifat Baja sebagai Material Struktur Bangunan	86
IV.7.2. Keuntungan Baja sebagai Material Struktur Bangunan	87

IV.7.3. Sifat Mekanis Baja.....	89
IV.7.4. Sambungan Struktur Baja.....	90

BAB V ANALISIS

V.1. Analisis Tapak.....	93
V.2. Analisis Pelaku	99
V.3. Analisis Kegiatan.....	100
V.3.1. Kegiatan Ibadah Sholat	100
V.3.2 Kegiatan Diskusi.....	101
V.3.3. Kegiatan Mengaji.....	101
V.4. Analisi Alur Kegiatan.....	102
V.5. Analisis Kebutuhan Ruang.....	102
V.6. Analisis Hubungan Ruang.....	104
V.6.1. Hubungan Ruang Makro.....	104
V.6.2 Hubungan Ruang Mikro	105
V.7. Analisis Besaran Ruang	107
V.8. Analisis Penekanan Studi.....	110
V.8.1. Analisis Keagungan dengan pendekatan Arsitektur Post Modern Regionalism.....	111
V.8.2 Analisis Kekhusyuan	122
V.9. Analisis Orientasi Kiblat.....	130
V.10. Analisis Kapasitas	133
V.11. Analisis Struktur.....	134
V.11.1. Struktur Bagian Atas.....	134
V.11.2. Struktur Bagian Bawah	136
V.12. Analisis Utilitas	136
V.12.1. Sistem Sanitasi dan Plumbing.....	136
V.12.2. Sistem Kelistrikan.....	137
V.12.3. Akustika Ruang.....	138
V.12.3. Sistem Pergerakan Bangunan	139

BAB VI KONSEP PERANCANGAN DAN PERENCANAAN

VI.1. Konsep Tapak	140
VI.2. Konsep Perencanaan Tapak	141
VI.3. Konsep Re-Design	142
VI.4. Konsep Keagungan Pendekatan Arsitektur Post-Modern Regionalism	144
VI.4.1. Konsep Struktur.....	145
A. Konsep Bentuk.....	145
B. Konsep garis Vertikal	147
VI.4.2. Konsep Skala	148
VI.4.3. Konsep Ornamen	149
A. Konsep Ornamen Tradisional Dayak.....	149
B. Konsep Ornamen Islam	150
C. Konsep Gabungan Ornamen Dayak dan Islam.....	152
VI.5. Konsep kekhusyuan	154

VI.5.1. Konsep Warna	155
VI.5.2. Konsep Ruang.....	156
VI.6. Konsep Utilitas.....	160
DAFTAR PUSTAKA	163
LAMPIRAN	



DAFTAR GAMBAR

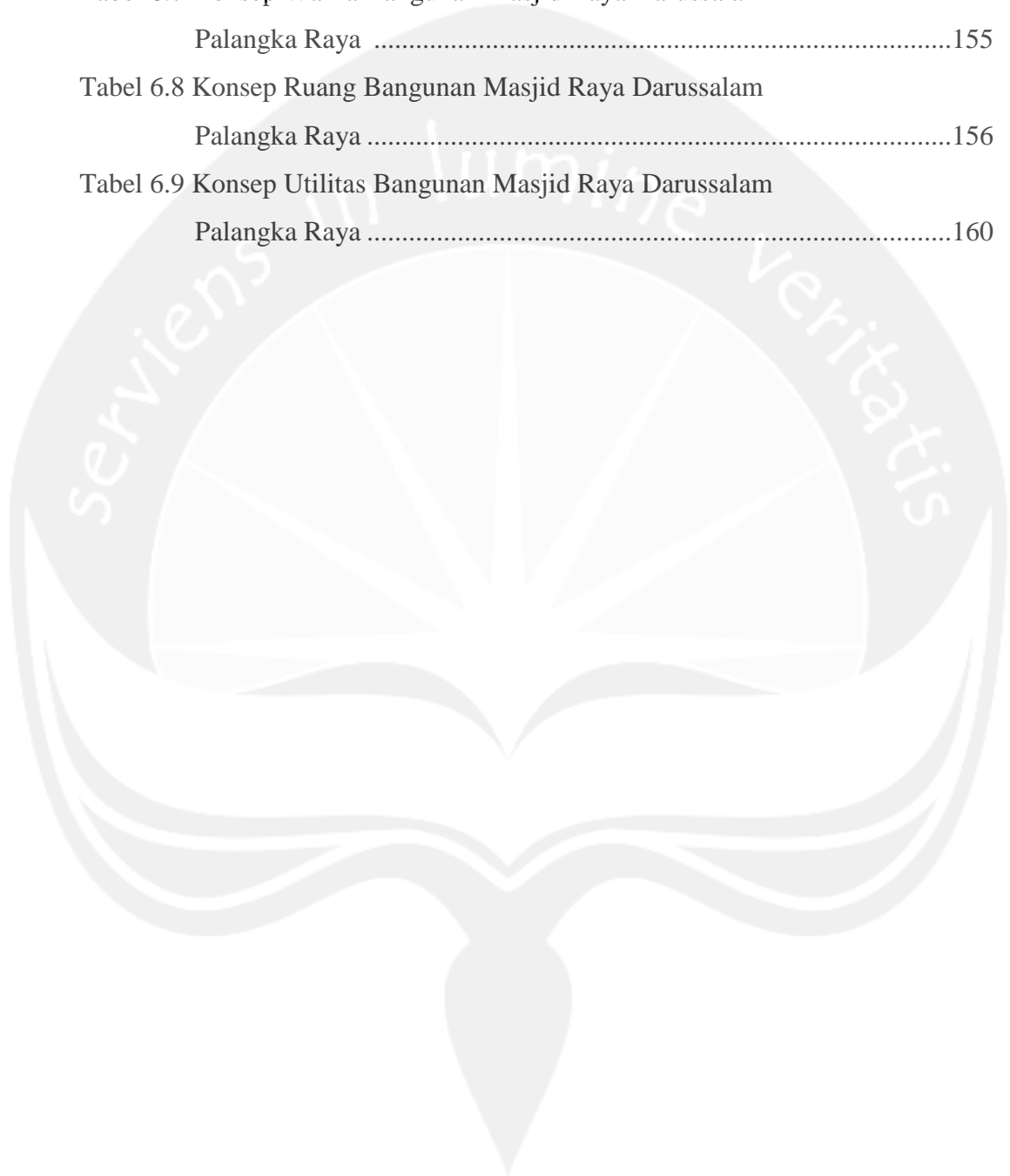
Gambar 1.1. Lokasi Kota Palangka Raya Kalimantan Tengah.....	2
Gambar 1.2. Foto Masjid Raya Darussalam Palangka Raya	4
Gambar 1.3. Tampak Masjid Raya Darussalam Palangka Raya.....	4
Gambar 1.4. Penentuan arah kiblat Masjid Raya Darussalam Palangka Raya	6
Gambar 1.5. Posisi arah sejadah terhadap arah kiblat.....	7
Gambar 2.1. Masjid Agung Demak	18
Gambar 2.2. Strata Masjid	19
Gambar 2.3. Kiblat.....	21
Gambar 2.4. Penentuan arah kiblat Masjid Raya Darussalam Palangka Raya	21
Gambar 2.5. Arah Kiblat/Ka'bah	22
Gambar 2.6. Masjid Shah Faisal	27
Gambar 2.7. Eksterior dan Interior Masjid Shah Faisal.....	27
Gambar 2.8. Masjid Raya Darussalam Palangka Raya.....	30
Gambar 2.9. Masjid Raya Darussalam Palangka Raya.....	30
Gambar 2.10. Penentuan arah kiblat Masjid Raya Darussalam Palangka Raya ...	31
Gambar 2.11. Kalkulator Arah kiblat.....	32
Gambar 2.12. Posisi arah sejadah terhadap kiblat.....	33
Gambar 3.1. Propinsi Kalimantan Tengah	35
Gambar 3.2. Kota Palangka Raya	37
Gambar 3.3. Pusat Kota Palangka Raya.....	39
Gambar 3.4. Peta Wilayah Administrasi Palangka Raya.....	40
Gambar 3.5. Kecamatan di Kota Palangka Raya	40
Gambar 3.6. Dayak Ngaju.....	44
Gambar 3.7. Kota Palangka Raya	46
Gambar 3.8. Kecamatan Jekan Raya.....	46
Gambar 3.9. Kelurahan Menteng.....	46
Gambar 3.10. Jalan G.Obos	46
Gambar 3.11. Masjid Raya.....	46

Gambar 3.12. Interpretasi tinggi bangunan.....	48
Gambar 3.13. Ilustrasi jarak bebas bangunan (JBB),GSB Jalan G.Obos	50
Gambar 3.14. Rencana Teknik Ruang Kawasan (RTRK) Kelurahan Menteng ...	52
Gambar 4.1. Rumah Betang	65
Gambar 4.2. Pembagian Skala	75
Gambar 4.3. Batang Garing	78
Gambar 4.4. Talawang	79
Gambar 4.5. Pola Geometris	80
Gambar 4.6. Bentuk Baja Profil Canal panas	89
Gambar 4.7. Bentuk Baja Profil Cold-forming.....	89
Gambar 4.8. Sistem konstruksi struktur baja	92
Gambar 5.1. Tata Guna Lahan	93
Gambar 5.2 Garis shaff sholat terhadap arah kiblat.....	130
Gambar 5.3.Penentuan arah kiblat Masjid Raya Darussalam Palangka Raya	131
Gambar 5.4. Kalkulator Arah Kiblat/Ka'bah.....	132
Gambar 5.5. Strata Masjid	133
Gambar 5.6. Jemaah Shalat diluar karena kurangnya kapasitas masjid.....	134
Gambar 5.7. Struktur Baja Piramid.....	135
Gambar 5.8. Struktur Atap Huma Betang.....	135
Gambar 5.9. Sirkulasi Tiang/Kolom pada Bangunan	136
Gambar 5.10. Sistem Audio Masjid.....	138
Gambar 5.11 Sirkulasi Tangga Bangunan.	136
Gambar 6.1 Luasan Tapak	140
Gambar 6.2 Perencanaan Tapak.....	141
Gambar 6.3 Rangka Baja	145
Gambar 6.4 Kuda-kuda Baja.....	146
Gambar 6.5 Aturan Shaf	156
Gambar 6.6 Sistem Akustika	161

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Data Lokasi	33
Tabel 2.2. Perencanaan Redesain Masjid Raya Darussalam Palangka Raya.....	34
Tabel 3.1. Kota dan Kabupaten di Kalimantan Tengah	36
Tabel 3.2. Kecamatan Kota Palangka Raya	40
Tabel 3.3. Jumlah kepadatan penduduk per km ² Kota Palangka Raya 2010.....	42
Tabel 3.4. Jumlah penduduk menurut jenis kelamin Kota Palangka Raya 2010..	42
Tabel 3.5. Jumlah penduduk menurut wilayah dan agama Kalimantan Tengah ..	43
Tabel 4.1. Perbandingan Postmodern dan Modernisme Arsitektur	69
Tabel 4.2. Postmodernisme Arsitektur menurut H. Klotz.....	71
Tabel 4.3. Kesan bentuk melalui elemen garis	72
Tabel 4.4. Bentuk dasar.....	73
Tabel 4.5. Skala sebagai perbandingan ukuran elemen bangunan.....	74
Tabel 4.6. Pembagian Skala	76
Tabel 4.7. Warna dan karakterisitknya	83
Tabel 4.8. Kesan warna pada elemen interior	84
Tabel 4.9. Warna menurut Tradisional Dayak.....	85
Tabel 5.1. Data lokasi.....	93
Tabel 5.1. Analisis Pelaku, kegiatan, alur kegiatan dan kebutuhan ruang.....	106
Tabel 5.2. Besaran Ruang Masjid	107
Tabel 5.3. Analisis Keagungan	111
Tabel 5.4. Analisis Kekhusyu'an	122
Tabel 6.1 Perencanaan Redesain Masjid Raya Darussalam Palangka Raya.....	143
Tabel 6.2 Ekspresi Kekhusyu'an	144
Tabel 6.3 Konsep Struktur bangunan Masjid Raya Darussalam Palangka Raya	145
Tabel 6.4 Konsep Skala Bangunan Masjid Raya Darussalam Palangka Raya	148
Tabel 6.5 Konsep Ornamen Bangunan Masjid Raya Darussalam	

Palangka Raya.....	149
Tabel 6.6 Konsep Ekspresi kekhusyu'an	154
Tabel 6.7 Konsep Warna Bangunan Masjid Raya Darussalam	
Palangka Raya	155
Tabel 6.8 Konsep Ruang Bangunan Masjid Raya Darussalam	
Palangka Raya	156
Tabel 6.9 Konsep Utilitas Bangunan Masjid Raya Darussalam	
Palangka Raya	160



DAFTAR BAGAN

Bagan 5.1. Kegiatan di Masjid Raya Darussalam.....	101
Bagan 5.2. Pola Pengelola.....	102
Bagan 5.3. Pola Pengunjung ibadah.....	102
Bagan 5.4. Kebutuhan Ruang.....	104
Bagan 5.5. Hubungan Ruang Makro Masjid Raya Darussalam.....	104
Bagan 5.6. Hubungan ruang-ruang pada lantai 1 Masjid Raya Darussalam.....	105
Bagan 5.7. Hubungan ruang-ruang pada lantai 2 Masjid Raya Darussalam.....	105
Bagan 5.8. Hubungan ruang-ruang bangunan penunjang	105
Bagan 5.9. Hubungan ruang pada kantor pengelola	106
Bagan 5.10. Penekanan Desain	110
Bagan 5.11. Skema Jalur Air Bersih	136
Bagan 5.12. Skema Sistem Pembuangan Kotoran	137
Bagan 5.13. Sistem kelistrikan.....	138