

**PERANCANGAN WISATA EDUKASI OLAHRAGA ISLAM
(BERKUDA, BERENANG DAN MEMANAH) DI KOTA WISATA BATU
(TEMA : ARSITEKTUR EKOLOGI)**

TUGAS AKHIR

Oleh:

MUHAMMAD IBRAHIM

NIM. 12660081



**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2016**

**PERANCANGAN WISATA EDUKASI OLAHRAGA ISLAM
(BERKUDA, BERENANG DAN MEMANAH)
DI KOTA WISATA BATU**

(TEMA: ARSITEKTUR EKOLOGI)

TUGAS AKHIR

Diajukan kepada:

**Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Arsitektur (S.T)**

Oleh:

MUHAMMAD IBRAHIM

NIM. 12660081

**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG**

2016



DEPARTEMEN AGAMA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Ibrahim
NIM : 12660081
Jurusan : Teknik Arsitektur
Fakultas : Sains dan Teknologi
Judul : Perancangan Wisata Edukasi Olahraga Islam (berkuda, berenang dan memanah) Di Kota Wisata Batu

menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa saya bertanggung jawab atas orisinilitas karya ini. Saya bersedia bertanggung jawab dan sanggup menerima sanksi yang ditentukan apabila dikemudian hari ditemukan berbagai bentuk kecurangan, tindakan plagiatisme dan indikasi ketidakjujuran di dalam karya ini.

Malang, 14 September 2016



Pembuat pernyataan,


Muhammad Ibrahim
12660081

**PERANCANGAN WISATA EDUKASI OLAHRAGA ISLAM (BERKUDA,
BERENANG DAN MEMANAH) DI KOTA WISATA BATU**

(TEMA: ARSITEKTUR EKOLOGI)

TUGAS AKHIR

Oleh:
MUHAMMAD IBRAHIM
NIM. 12660081

Telah Diperiksa dan Disetujui untuk Diuji:

Tanggal: 16 September 2016

Pembimbing I,

Pembimbing II,



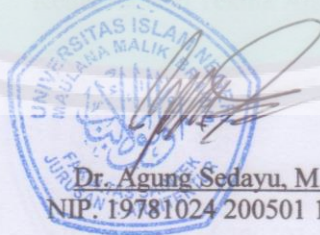
Luluk Maslucha, S.T., M.Sc.
NIP. 19800917 200501 2 003



Dr. Agung Sedayu, M.T.
NIP. 19781024 200501 1 003

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Arsitektur



Dr. Agung Sedayu, M.T.
NIP. 19781024 200501 1 003

**PERANCANGAN WISATA EDUKASI OLAHRAGA ISLAM (BERKUDA,
BERENANG DAN MEMANAH) DI KOTA WISATA BATU
(TEMA: ARSITEKTUR EKOLOGI)**

TUGAS AKHIR

Oleh:
MUHAMMAD IBRAHIM
NIM. 12660081

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Tugas Akhir dan Dinyatakan
Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Teknik (S.T.)

Tanggal: 01 September 2016

Penguji Utama : Aldrin Y. Firmansyah, M.T. (.....)

NIP. 19770818 200501 1 001

Ketua Penguji : Sukmayati Rahmah, M.T. (.....)

NIP. 19780128 200912 2 002

Sekretaris Penguji : Dr. Agung Sedayu, M.T. (.....)

NIP. 19781024 200501 1 003

Anggota Penguji : Andi Baso Mappaturi, M.T. (.....)

NIP. 19780630 200604 1 001

Mengesahkan,
Ketua Jurusan Teknik Arsitektur


Dr. Agung Sedayu, M.T.
NIP. 19781024 200501 1 003

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahrobbil'alaamiin. Segala puji bagi Allah Rabb semesta alam. Yang senantiasa memberikan kenikmatan yang tak terhingga kepada makhluk-Nya. Sholawat serta salam juga senantiasa selalu tercurahkan kepada Baginda Nabi Muhammad Saw. Yang telah berjuang membimbing umatnya untuk senantiasa selamat di dunia dan di akhirat. Atas rahmat dan hidayah dari Allah 'azza wa jalla, penyusunan laporan Tugas Akhir dengan judul **Perancangan Wisata Edukasi Olahraga Islam (berkuda, berenang dan memanah) Di Kota Wisata Batu** ini dapat terselesaikan dan tersusun dengan baik. Penyusunan laporan ini telah melewati proses yang cukup panjang, maka tentu terdapat banyak bantuan dan peran serta dari berbagai pihak yang telah ikut membantu baik secara moral maupun materi dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, perkenankan penulis menghaturkan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Allah Swt. Atas nikmat yang telah dilimpahkan dan atas Rahmat serta hidayah-Nya. Kepada baginda Nabi Muhammad Saw, atas bimbingannya kepada umatnya untuk senantiasa berada di jalan yang lurus.
2. Kedua orang tua, untuk Abi Yono karyono, S.E. dan juga untuk Ummi, Ir. Ine Indrawati terima kasih selalu mendukung sampai sekarang dan nanti, juga kepada seluruh saudara/i tercinta, Kak Upi, Iqbal, Yusuf, Yunus, Dek Tia, terima kasih telah menjadi motivasi. Dan kepada keluarga besar *Bigfams* Mangunreja dan juga keluarga besar *almaa'un* Tasikmalaya. terima kasih atas segala dukungannya.

3. Bapak rektor Prof. DR. H. Mudjia Rahardjo, M.Si selaku rektor UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, beserta para staffnya yang senantiasa mengabdikan dirinya untuk almamater UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
4. Kepada Bapak Dr. Agung Sedayu, M.T selaku Ketua jurusan, juga kepada Bapak Aldrin Yusuf Firmansyah selaku sekretarsi jurusan yang telah memberikan waktu dan tenaganya untuk jurusan teknik arsitektur UIN Malang
5. Ibu Luluk Maslucha, S.T., M.Sc. dan Bapak DR. Agung Sedayu, M.T. selaku dosen pembimbing I dan dosen pembimbing II. Terima kasih atas semua kesabaran dalam memberikan saran dan perbaikan.
6. Kepada Bapak Andi Baso Mapaturi, M.T. sebagai pembimbing agama dalam peneletian perancangan ini
7. Kepada Bapak Aldrin Yusuf Firmansyah, M.T. dan Ibu Tarranita Dewi Kusumadewi, M.T. selaku dosen pengampu mata kuliah metodolgi penelitian.
8. Kepada Ibu Aulia Fikriarini, M.T. dan Bapak Moh Arsyad Bahar, M.T. selaku dosen pengampu mata kuliah Pra Tugas Akhir.
9. Kepada Bapak Dr. Agung Sedayu, M.T. selaku dosen koordinator Tugas Akhir dan juga Ibu Sri Winarni, M.T selaku dosen koordinator II pada studio tugas akhir.
10. Ibu Sukmayati Rahmah selaku dosen pembimbing akademik yang senantiasa memberikan arahan dan masukan dalam kelancaran kuliah penulis.
11. Keluarga besar mahasiswa teknik arsitektur UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, terkhusus kepada teman-teman ‘cacing’ angkatan 2012, terima kasih telah sama-sama mau berjuang dalam proses pembelajaran dari awal.

12. juga kepada seluruh mahasiswa arsitektur UIN Malang mulai dari angkatan 2004 hingga angkatan 2016, juga para karyawan, dan juga kepada para staff yang senantiasa membantu pihak jurusan.
13. Kepada para pengajar di Pondok Pesantren Arrahmah Tahfidz Integral malang beserta para staff dan santrinya, terima kasih telah menemani dan membimbing tahun-tahun akhir penulis dalam jalan yang dekat kepada nilai-nilai agama.
14. Kepada para aspal regional malang yang senantiasa tetap menjaga ukhuwah tali silaturahmi yang sudah lama terjalin, dan tetap untuk saling mengingatkan dalam kebaikan.
15. Kepada pihak-pihak yang tidak bisa disebutkan namanya. Terima kasih banyak atas segala bantuan yang telah diberikan.

Pada akhirnya, penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan secara terbuka akan masukan dan saran-saran yang mampu membangun ataupun memperbaiki laporan ini. Penulis juga berharap agar laporan ini dapat memberi manfaat dan keberkahan pada penulis sendiri khususnya, dan juga pada para pembaca pada umumnya. Akhir kata, penulis mengucapkan mohon maaf atas kesalahan maupun kekurangan pada penulisan. Semoga Allah senantiasa memberikan hidayah dan lindungan-Nya kepada kita semua. *Amiin*.

Malang, 14 September 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xxvi
DAFTAR DIAGRAM	xxix
ABSTRAK	xxx
BAB I: PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.1.1 Latar Belakang Objek.....	1
1.1.2 Latar Belakang Tema.....	5
1.2. Rumusan Masalah	7
1.3. Tujuan Perancangan	7
1.4. Manfaat Perancangan	8
1.4.1 Eksternal	8
1.4.2 Internal.....	9
1.5. Batasan Perancangan.....	9

BAB II: KAJIAN PUSTAKA.....	11
2.1. Kajian Objek Perancangan.....	11
2.1.1 Definisi Wisata	11
2.1.2 Definisi Edukasi	11
2.1.3 Definisi Wisata Edukasi	12
2.1.4 Jenis-jenis Wisata Edukasi	12
2.1.5 Definisi Olahraga Islam.....	13
2.1.6 Definisi Berkuda, Berenang dan Memanah.....	14
2.1.7 Konsep Outdoor.....	14
2.2. Kajian Teori Perancangan Objek	14
2.2.1. Olahraga Berkuda	14
2.2.2. Olahraga Berenang	20
2.2.3 Olahraga Memanah.....	27
2.3. Kajian Arsitektural	35
2.3.1 Berkuda.....	35
2.3.2 Berenang.....	42
2.3.3 Memanah	44
2.3.4 Fasilitas-Fasilitas Pendukung	47
2.3.5 Lanskap.....	53
2.4. Kajian Tema Perancangan.....	68
2.4.1 Definisi Ekologi.....	68
2.4.2 Definisi Arsitektur Ekologi	68
2.4.3 Prinsip-prinsip Arsitektur Ekologi.....	70

2.5. Kajian Integrasi Keislaman	72
2.5.1 Olahraga Islam.....	73
2.5.2 Tema Arsitektur Ekologi	75
2.6. Studi Banding	76
2.5.1. Studi Banding Objek	76
2.5.2. Studi Banding Tema	92
2.7. Gambaran Umum Wilayah Studi	102
BAB III: METODE PERANCANGAN	106
3.1. Perumusan Ide	106
3.1.1 Rumusan Masalah.....	106
3.1.2 Tujuan.....	107
3.2. Penentuan Lokasi Perancangan	108
3.3. Pencarian dan Pengolahan Data	108
3.3.1. Data Primer.....	109
3.3.2. Data Sekunder.....	109
3.4. Analisis Data Perancangan.....	110
3.4.1 Analisis Tapak	110
3.4.2 Analisis Fungsi	111
3.4.3 Analisis Bentuk.....	111
3.4.4 Analisis Struktur	111
3.4.5 Analisis Utilitas	112
3.5. Konsep Perancangan	112
3.6.1 Konsep Tapak	112

3.5.2 Konsep Bentuk	112
3.5.3 Konsep Struktur	113
3.5.4 Konsep Utilitas	113
3.6. Kerangka Perancangan	114
BAB IV: ANALISIS TAPAK	115
4.1. Data Eksisting Tapak	115
4.1.1 Latar Belakang Pemilihan Tapak	116
4.1.2 Kondisi Fisik Tapak	118
4.1.3 Kondisi Lingkungan	128
4.1.4 Potensi Tapak	129
4.2. Analisis Fungsi	131
4.2.1 Fungsi Primer	131
4.2.2 Fungsi Sekunder	132
4.2.3 Fungsi Penunjang	133
4.3. Analisis Aktivitas	133
4.3.1 Analisis Aktivitas Fungsi Primer	134
4.3.2 Analisis Aktivitas Fungsi Sekunder	137
4.3.3 Analisis Aktivitas Fungsi Penunjang	138
4.4. Analisis Pengguna	139
4.4.1 Pengguna Pengujung	139
4.4.2 Pengguna Pengelola	143
4.5. Analisis Ruang	146
4.5.1 Kebutuhan Ruang	146

4.5.2 Besaran Ruang.....	152
4.5.3 Persyaratan Ruang	158
4.5.4 Hubungan Antar Ruang	161
4.6. Analisis Tapak.....	173
4.6.1 Analisis Area Terbangun	175
4.6.2 Alternatif Bentuk	176
4.6.3 Analisis Iklim	181
4.6.4 Analisis Sirkulasi.....	183
4.6.5 Analisis Pola View Ke Dalam dan Ke Luar	185
4.6.6 Analisis Kontur.....	187
4.6.7 Analisis Vegetasi	189
4.6.8 Analisis Kebisingan.....	191
4.6.9 Analisis Struktur	193
4.6.10 Analisis Utilitas	194
BAB V: KONSEP PERANCANGAN.....	196
5.1. Konsep Perancangan	196
5.1.1 Prinsip Tema Arsitektur Ekologi.....	197
5.1.2 Objek Wisata Edukasi	199
5.1.3 Integrasi Keislaman	200
5.2. Konsep Dasar	201
5.3. Konsep Kawasan.....	203
5.4. Konsep Tapak	204
5.4.1 Penzoningan Massa	204

5.4.2 Batas Tapak	204
5.5. Konsep Bentuk.....	205
5.5.1 Bentuk Tampak.....	205
5.5.2 Bentuk Bangunan	205
5.6. Konsep Ruang	206
5.7. Konsep Kontur dan Area Terbuka Hijau	207
5.7.1 Konsep Kontur.....	207
5.7.2 Konsep Area Terbuka Hijau	207
5.8. Konsep Struktur dan Utilitas.....	208
5.8.1 Konsep Struktur.....	208
5.8.2 Konsep Utilitas	208
BAB VI: HASIL PERANCANGAN	209
6.1. Perubahan Konsep Perancangan	209
6.1.1 Perubahan Bentuk Tapak.....	209
6.1.2 Perubahan Bentuk Bangunan.....	209
6.1.3 Penggunaan <i>Solar Panel</i>	209
6.1.4 Penggunaan Material Berkelanjutan.....	211
6.2. Hasil Perancangan.....	212
6.2.1 Hasil Perancangan Kawasan.....	212
6.2.2 Hasil Perancangan Ruang dan Bentuk Bangunan	219
6.2.3 Hasil Perancangan Rencana Bangunan	229
6.3. Kajian Integrasi	249
BAB VII: PENUTUP	252

7.1. Kesimpulan	252
7.2. Saran.....	254
DAFTAR PUSTAKA	xxxiii
DAFTAR LAMPIRAN	xxxv



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Kunjungan Wisatawan ke Kota Batu Tahun 2008-2013.....	2
Gambar 1.2	Persentase Penduduk Miskin Di Kota Batu Tahun 2008-2013.....	4
Gambar 1.3	Pengguna energi terbesar di dunia	6
Gambar 2.1	Pelatihan longser atau lungeing	15
Gambar 2.2	Peralatan berkuda bagi penunggang.....	17
Gambar 2.3	Pelana Kuda	18
Gambar 2.4	Kendali besi.....	19
Gambar 2.5	Tali tuntunan	19
Gambar 2.6	Peralatan panahan.....	34
Gambar 2.7	Diagram Fungsi Kandang Kuda.....	36
Gambar 2.8	Besaran ruang kandang kuda untuk satu kuda	37
Gambar 2.9	Peletakan ruang beberapa kandang kuda	37
Gambar 2.10	Ukuran pintu kandang kuda	38
Gambar 2.11	Ukuran tempat air pada kandang kuda.....	38
Gambar 2.12	Standar penghawaan pada kandang kuda.....	39
Gambar 2.13	Ukuran peralatan berkuda	39
Gambar 2.14	Dimensi pacuan kuda berdasarkan jenis pacuan.....	40
Gambar 2.15	Hubungan antar ruang dalam area pacuan kuda	40
Gambar 2.16	Dimensi kuda dan penunggangnya	41
Gambar 2.17	Dimensi tribun pacuan kuda.....	41
Gambar 2.18	Referensi jenis kolam renang.....	43

Gambar 2.19	Diagram organisasi ruang kolam renang.....	43
Gambar 2.20	Standar ruang ganti dan kamar mandi.....	44
Gambar 2.21	Besaran lapangan panahan	46
Gambar 2.22	Contoh rumah kayu	48
Gambar 2.23	Contoh ukuran dan bentuk motel	48
Gambar 2.24	Posisi manusia ketika sholat/berdo'a	49
Gambar 2.25	Arah hadap sebuah masjid	49
Gambar 2.26	Diagram antar ruang rumah makan.....	50
Gambar 2.27	Denah meja/tempat duduk rumah makan.....	50
Gambar 2.28	Etalase/rak pada toko souvenir.....	51
Gambar 2.29	Denah sirkulasi pada toko	51
Gambar 2.30	Denah sirkulasi pada area parkir	52
Gambar 2.31	Dimensi jenis kendaraan	53
Gambar 2.32	Variasi peletakan sirkulasi sebagai elemen lanskap.....	56
Gambar 2.33	Alternatif jalur sirkulasi kendaraan.....	57
Gambar 2.34	Vegetasi berkelompok di area tapak	57
Gambar 2.35	Potensi Kontur Permukaan Datar.....	60
Gambar 2.36	Potensi Kontur Permukaan Cembung 1	60
Gambar 2.37	Potensi Kontur Permukaan Cembung sebagai view ke dalam.....	61
Gambar 2.38	Potensi Kontur Permukaan Cembung sebagai view ke luar	61
Gambar 2.39	Potensi Kontur sebagai penahan angin	62
Gambar 2.40	Potensi Kontur sebagai area privasi dan view terpusat.....	62
Gambar 2.41	Potensi Kontur sebagai area zoning pada tapak.....	63

Gambar 2.42	<i>Retaining walls</i> sebagai pelindung erosi	63
Gambar 2.43	<i>Retaining walls</i> sebagai pelindung vegetasi.....	64
Gambar 2.44	<i>Retaining walls</i> sebagai akses sirkulasi.....	64
Gambar 2.45	<i>Retaining walls</i> sebagai sirkulasi kendaraan.....	65
Gambar 2.46	<i>Retaining walls</i> sebagai pengembangan luas bangunan.....	65
Gambar 2.47	<i>Retaining walls</i> sebagai pemaksimalan.....	65
Gambar 2.48	Jenis dan kegunaan <i>Retaining walls</i> pada bangunan	66
Gambar 2.49	Jenis dan kegunaan <i>Retaining walls</i> pada bangunan	67
Gambar 2.50	Segitiga prinsip tema arsitektur ekologi.....	70
Gambar 2.51	Arena berkuda di Arthayasa <i>Stable</i>	78
Gambar 2.52	tatanan lanskap dan fasilitas pendukung arthayasa stable.....	79
Gambar 2.53	Equestrian Buildings/ Seth Stein Architects	80
Gambar 2.54	Material dan kondisi kontur Equestrian Buildings	81
Gambar 2.55	Lay out plan Equestrian Buildings	82
Gambar 2.56	Kondisi ruang Equestrian Buildings	82
Gambar 2.57	The archery centre of Chennevieres-sur-Marne.....	84
Gambar 2.58	Lay Out Plan The archery centre of Chennevieres-sur-Marne	86
Gambar 2.59	Area Interior The archery centre of Chennevieres	87
Gambar 2.60	Potongan The archery centre of Chennevieres-sur-Marne.....	87
Gambar 2.61	<i>Swimming Pool Kibitzenau</i>	88
Gambar 2.62	Lay Out Plan <i>Swimming Pool Kibitzenau</i>	89
Gambar 2.63	Material Kaca Pada <i>Swimming Pool Kibitzenau</i>	90
Gambar 2.64	Kolam renang untuk pemula	91

Gambar 2.65	Kolam renang lanjutan	91
Gambar 2.66	Dimensi kolam perenang.....	92
Gambar 2.67	Misool Eco Resort.....	93
Gambar 2.68	Peta provinsi Jawa Timur.....	103
Gambar 2.69	Peta Kota Wisata Batu	104
Gambar 2.70	Lokasi Tapak Perancangan	104
Gambar 4.1	Data Tapak Perancangan.....	116
Gambar 4.2	Lokasi Tapak Perancangan	118
Gambar 4.3	Kondisi Kontur Pada Tapak	119
Gambar 4.4	Kondisi Tapak yang berkontur sedang.....	119
Gambar 4.5	Arah Peredaran Matahari Pada Tapak.....	120
Gambar 4.6	Arah Sirkulasi Angin Pada Tapak.....	121
Gambar 4.7	Berbagai Jenis Vegetasi Pada Tapak.....	122
Gambar 4.8	View dan Kebisingan Pada Tapak Perancangan.....	123
Gambar 4.9	Akses dan Sirkulasi Menuju Tapak	124
Gambar 4.10	Akses Menuju Tapak Perancangan	125
Gambar 4.11	Kondisi kemiringan tapak pada peta kontur.....	126
Gambar 4.12	Kondisi kemiringan tapak	127
Gambar 4.13	Potongan kemiringan tapak.....	128
Gambar 4.14	Batas-batas Tapak	129
Gambar 4.15	Potensi Aliran Air dari Air Terjun Coban Rais.....	130
Gambar 4.16	Potensi View dari Tapak ke Luar.....	131
Gambar 4.17	Buble diagram makro	162

Gambar 4.18	Block plan makro	163
Gambar 4.19	Buble diagram area berkuda.....	164
Gambar 4.20	Block plan area berkuda.....	165
Gambar 4.21	Buble diagram area kolam renang.....	166
Gambar 4.22	Block plan area kolam renang.....	167
Gambar 4.23	Buble diagram area memanah.....	168
Gambar 4.24	Block plan area memanah	169
Gambar 4.25	Buble diagram dan block plan kantor utama.....	170
Gambar 4.26	Buble diagram dan block plan toko souvenir.....	171
Gambar 4.27	Buble diagram dan block plan <i>foodcourt</i>	172
Gambar 4.28	Buble diagram masjid	173
Gambar 4.29	Block plan masjid.....	173
Gambar 4.30	Analisis area terbangun	175
Gambar 4.31	Analisis analisis alternatif bentuk (prinsip tema).....	176
Gambar 4.32	Analisis alternatif bentuk (alternatif 1)	177
Gambar 4.33	Analisis alternatif bentuk (alternatif 2)	178
Gambar 4.34	Analisis alternatif bentuk (alternatif 3)	179
Gambar 4.35	Analisis alternatif bentuk	180
Gambar 4.36	Analisis tapak (iklim).....	181
Gambar 4.37	Analisis tapak (iklim).....	182
Gambar 4.38	Analisis tapak (sirkulasi).....	183
Gambar 4.39	Analisis tapak (sirkulasi).....	184
Gambar 4.40	Analisis tapak (view ke dalam dan ke luar)	185

Gambar 4.41	Analisis tapak (view ke dalam dan ke luar)	186
Gambar 4.42	Analisis tapak (kontur).....	187
Gambar 4.43	Analisis tapak (kontur).....	188
Gambar 4.44	Analisis tapak (vegetasi)	189
Gambar 4.45	Analisis tapak (vegetasi)	190
Gambar 4.46	Analisis tapak (kebisisngan)	191
Gambar 4.47	Analisis tapak (kebisisngan)	192
Gambar 4.48	Analisis tapak (struktur).....	193
Gambar 4.49	Analisis tapak (utilitas)	194
Gambar 4.50	Analisis tapak (utilitas)	195
Gambar 5.1	Konsep Kawasan.....	203
Gambar 5.2	Konsep Tapak (penzoningan dan batas tapak).....	204
Gambar 5.3	Konsep Bentuk (bentuk tampak dan bentuk bangunan)	205
Gambar 5.4	Konsep Ruang	206
Gambar 5.4	Konsep Kontur dan Area Terbuka Hijau	207
Gambar 5.5	Konsep Struktur dan Utilitas.....	208
Gambar 6.1	Detail instalasi solar panel	210
Gambar 6.2	Detail material bambu pada lantai dan paving.....	211
Gambar 6.3	Site plan perancangan	212
Gambar 6.4	Perspektif mata burung perancangan	213
Gambar 6.5	Tampak dan potongan kawasan	214
Gambar 6.6	Lay out plan perancangan	215
Gambar 6.7	Detail arsitektural	216

Gambar 6.8	Detail utilitas biogas.....	218
Gambar 6.9	Perspektif eksterior.....	219
Gambar 6.10	Denah gedung ticketing dan galeri.....	220
Gambar 6.11	Tampak gedung ticketing dan galeri.....	221
Gambar 6.12	Denah area berkuda.....	221
Gambar 6.13	Tampak area berkuda.....	222
Gambar 6.14	Kandang kuda.....	222
Gambar 6.15	Denah area berenang.....	223
Gambar 6.16	Tampak area berenang.....	224
Gambar 6.17	Perspektif interior area berenang.....	224
Gambar 6.18	Denah area memanah.....	225
Gambar 6.19	Tampak area berenang.....	225
Gambar 6.20	Perspektif interior area memanah.....	226
Gambar 6.21	Denah gedung operasional.....	226
Gambar 6.22	Tampak gedung operasional.....	228
Gambar 6.23	Perspektif interior toko souvenir.....	228
Gambar 6.24	Perspektif interior <i>foodcourt</i>	228
Gambar 6.25	Detail pondasi yang digunakan.....	230
Gambar 6.26	Rencana pondasi area berkuda.....	230
Gambar 6.27	Rencana pondasi area berenang.....	231
Gambar 6.28	Rencana pondasi area memanah.....	231
Gambar 6.29	Rencana pondasi gedung operasional.....	232
Gambar 6.30	Rencana pondasi gedung <i>ticketing</i> dan galeri.....	232

Gambar 6.31	Rencana pembalokan area berkuda.....	233
Gambar 6.32	Rencana pembalokan area berenang.....	234
Gambar 6.33	Rencana pembalokan area memanah.....	234
Gambar 6.34	Rencana pembalokan gedung operasional.....	235
Gambar 6.35	Rencana pembalokan gedung <i>ticketing</i> dan galeri.....	235
Gambar 6.36	Rencana plafond area berkuda.....	236
Gambar 6.37	Rencana plafond area berenang.....	237
Gambar 6.38	Rencana plafond area memanah.....	237
Gambar 6.39	Rencana plafond gedung operasional.....	238
Gambar 6.40	Rencana plafond gedung <i>ticketing</i> dan galeri.....	238
Gambar 6.41	Rencana titik lampu area berkuda.....	239
Gambar 6.42	Rencana titik lampu area berenang.....	240
Gambar 6.43	Rencana titik lampu area memanah.....	240
Gambar 6.44	Rencana titik lampu gedung operasional.....	241
Gambar 6.45	Rencana titik lampu gedung <i>ticketing</i> dan galeri.....	241
Gambar 6.46	Detail rencana atap baja truss.....	242
Gambar 6.47	Rencana atap area berkuda.....	243
Gambar 6.48	Rencana atap area berenang.....	243
Gambar 6.49	Rencana atap area memanah.....	244
Gambar 6.50	Rencana atap gedung operasional.....	244
Gambar 6.51	Rencana atap gedung <i>ticketing</i> dan galeri.....	245
Gambar 6.52	Rencana utilitas area berkuda.....	246
Gambar 6.53	Rencana utilitas area berenang.....	246

Gambar 6.54	Rencana utilitas area memanah.....	247
Gambar 6.55	Rencana utilitas gedung operasional.....	248
Gambar 6.56	Rencana utilitas gedung <i>ticketing</i> dan galeri.....	248

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Efektifitas kemiringan kontur sesuai jenis kegunaannya	59
Tabel 2.2	Nilai integrasi Islam dari prinsip tema arsitektur ekologi.....	76
Tabel 2.3	Analisis Studi Banding Tema	97
Tabel 2.4	Analisis kesesuaian tapak dengan fungsi perancangan.....	105
Tabel 4.1	Aktivitas Fungsi Primer	134
Tabel 4.2	Aktivitas Fungsi Sekunder	137
Tabel 4.3	Aktivitas Fungsi Penunjang	138
Tabel 4.4	Analisis Pengguna (Pengujung)	140
Tabel 4.5	Analisis Sirkulasi Pengguna (Pengujung).....	142
Tabel 4.6	Analisis Pengguna (Pengelola)	144
Tabel 4.7	Analisis Sirkulasi Pengguna (Pengelola)	145
Tabel 4.8	Analisis Kebutuhan Ruang dari Fungsi Primer.....	146
Tabel 4.9	Analisis Kebutuhan Ruang dari Fungsi Sekunder	149
Tabel 4.10	Analisis Kebutuhan Ruang dari Fungsi Penunjang.....	150
Tabel 4.11	Analisis Besaran Ruang	152
Tabel 4.12	Analisis Persyaratan Ruang.....	158

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4.1	Bagan Fungsi Primer Perancangan	132
Diagram 4.2	Bagan Fungsi Sekunder Perancangan	132
Diagram 4.3	Bagan Fungsi Penunjang Perancangan	133
Diagram 4.4	Bagan Analisis Pengguna (pengunjung)	140
Diagram 4.5	Bagan Analisis Pengguna (pengelola)	143
Diagram 4.6	Bagan Hubungan Antar Ruang Makro.....	162
Diagram 4.7	Bagan Hubungan Antar Ruang (Area Berkuda)	164
Diagram 4.8	Bagan Hubungan Antar Ruang (Area Berenang).....	166
Diagram 4.9	Bagan Hubungan Antar Ruang (Area Memanah).....	168
Diagram 4.10	Bagan Hubungan Antar Ruang (Kantor Utama).....	169
Diagram 4.11	Bagan Hubungan Antar Ruang (Toko Souvenir).....	170
Diagram 4.12	Bagan Hubungan Antar Ruang (Foodcourt)	171
Diagram 4.13	Bagan Hubungan Antar Ruang (Masjid)	172
Diagram 5.1	Segitiga Konsep	201

ABSTRAK

Ibrahim, Muhammad, 2016, *Perancangan Wisata Edukasi Olahraga Islam (berkuda, berenang dan memanah) Di Kota Wisata Batu*. Dosen Pembimbing : Luluk Maslucha, S.T., M.Sc., DR., Agung Sedayu, M.T.

Perancangan wisata edukasi ini berangkat dari sebuah hadits Nabi akan 3 jenis olahraga yang dianjurkan dalam agama Islam. Ketiga olahraga tersebut adalah; berenang, berkuda, dan memanah. Ketiga olahraga tersebut terwadahi dalam satu buah perancangan, yaitu wisata edukasi dengan konsep *outdoor*. Sehingga ketiga olahraga tersebut senantiasa terintegrasi dengan fungsi dari perancangan wisata yang terfokuskan pada pendidikan dan pengembangan fisik maupun mental penggunanya. Dan juga diharapkan agar ketiga olahraga tersebut senantiasa terintegrasi dengan kondisi alami dari alam lingkungan sekitar.

Pemilihan tapak pada perancangan ini berada di kawasan wanawisata air terjun Coban Rais di Desa Oro-oro Ombo, Kecamatan Batu, Kota Wisata Batu, Jawa Timur. Pemilihan tapak ini didasari atas kondisi wanawisata Coban Rais yang masih relatif alami dan memiliki potensi yang besar untuk dijadikan sebuah wisata edukasi dengan konsep *outdoor*. Pemilihan tapak wisata edukasi di Kota Batu ini juga didasari atas visi dan misi kota Wisata Batu sebagai kota wisata dengan skala nasional maupun internasional. Sehingga perancangan Wisata Edukasi ini diharapkan dapat mampu membantu pemerintah Kota Batu demi mewujudkan kota batu sebagai kota wisata yang berskala nasional maupun internasional.

Arsitektur ekologi menjadi tema dalam perancangan wisata edukasi ini. Hal tersebut tidak dapat dilepaskan dari kebutuhan alam lingkungan yang alami sebagai penunjang dalam berkegiatan pada perancangan. Arsitektur Ekologi adalah arsitektur yang juga memberikan manfaat bagi alam lingkungan sekitar arsitektur tersebut. Sehingga diharapkan dengan penggunaan tema arsitektur ekologi ini alam lingkungan sekitar perancangan dapat senantiasa terjaga, dan dari alam lingkungan yang senantiasa terjaga tersebut dapat mendukung kegiatan edukasi yang ada di sekitarnya (wisata edukasi ini).

Kata Kunci: Wisata Edukasi, Olahraga Islam, Arsitektur Ekologi

ABSTRACT

Ibrahim, Muhammad, 2016, *the Design of Islamic Exercise (Riding Horse, Swimming, Archery) Educational Tour in Batu*. Supervisor: Luluk Maslucha, S.T., M.Sc., DR. Agung Sedayu, M.T.

The design of this educational tour is derived from a hadith of the Prophet about three types of recommended exercise in Islam. They are swimming, horse riding, and archery. The three sports are embodied in one incredible design, educational tours with outdoor concept, that they are integrated into the function of travel design which focuses on education and physical and mental development. It is also expected they are integrated into the natural environment.

Area of Coban Rais Wanawisata Waterfall in the village of Oro-oro Ombo Batu East Java is selected as the destination site for this program. The site selection was based on the condition wanawisata Coban Rais which is still relatively natural and it is potential to be educational touring site with outdoor concept. The selection of educational tour site in Kota Batu is also based on the vision and mission of Batu as a tourist city with a national and international scale. This educational tour design is expected to be able to help the government to make Batu a national and international tourist city.

Ecological architecture is the theme of this educational tour design. It cannot be separated from its needs of the natural environment as supporting site in doing activities. Ecological Architecture also provides benefits to the surrounding environment. It is expected that the nature is constantly maintained, that it supports educational activities in the surrounding (this educational tour site).

Keywords: Educational Tour, Islamic Exercise, Ecological Architecture.

المستخلص

ابراهيم، محمد، 2016، تصميم الجولة التعليمية لرياضات الإسلام (الركوب الخيل،السباحة والمائة) في مدينة باتو.
المشرف : لولوء مسلوحة الماجستير والدكتور أغونج سيدايو

ابتدأ تصميم هذه الجولة التعليمية من أحد الحديث النبوي عن ثلاثة أنواع الرياضات المَحْتَوَّة في الإسلام. كل منها هي السباحة، وركوب الخيل، والرماية. تلك الرياضات تتجسد في تصميم واحد، وهو الجولة التعليمية بمفهوم الخارج. حتى لا يزال جميع الرياضات تتكامل بوظيفة تصميم الجولة التي تركز على التعليم والنمو البدني والعقلي لفاعلها. ومن المتوقع أن تكون هذه العملية الثلاثة متكاملة دائما بالظروف الطبيعية للبيئة الطبيعية أيضا. اختيار الموقع في هذا التصميم هو منطقة واناويساتا الشلال جوبان رانيس في قرية أورو- أورو أومبو، باتو، مدينة باتو، جاوا الشرقية. واستند هذا الاختيار على حالة واناويساتا الشلال جوبان رانيس الذي لا يزال طبيعيا وتتمتع بإمكانات كبيرة لاستخدامها جولة تعليمية بمفهوم الخارج. ويستند أيضا على رؤية مدينة باتو ورسالتها كالمدينة السياحية وطنياً ودولياً. رجاء أن يكون هذا التصميم قادرا على مساعدة حكومة مدينة باتو لتحقيقها مدينة سياحية وطنياً ودولياً.

تكون الرياضة البيئية موضوعا في تصميم هذه الجولة التعليمية. لا يمكن فصلها عن الاحتياجات الطبيعية للبيئة الطبيعية كوسيلة لدعم القيام بأنشطة التصميم. الرياضة البيئية هي العمارة التي توفر الفوائد العائدة على البيئة الطبيعية المعمارية المحيطة بها. لذلك نتوقع أن استخدام هذا الموضوع يستطيع أن يحفظ البيئة الطبيعية المحيطة به، ثم منها يمكن أن تدعم الأنشطة التعليمية.

الكلمات الأساسية : الجولة التعليمية، رياضات الإسلام، الرياضة البيئية

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

1.1.1. Latar Belakang Objek

“Ajarilah anak-anak kalian berkuda, berenang dan memanah” (HR. Bukhari Muslim)

Sebuah anjuran dari Nabi SAW kepada umatnya agar senantiasa mengajari setiap anak-anak mereka untuk mampu berkuda, berenang dan memanah. Karena pada apa-apa yang Allah dan Rasul-Nya perintahkan, ada di dalamnya sebuah kebaikan. Begitu pula sebaliknya pada setiap laranganNya. Layaknya seorang muslim, ada padanya sebuah anjuran untuk mengikuti apa-apa yang dianjurkan oleh rasulNya, serta senantiasa membenarkan dan menghidupkan sunnah-sunnah beliau.

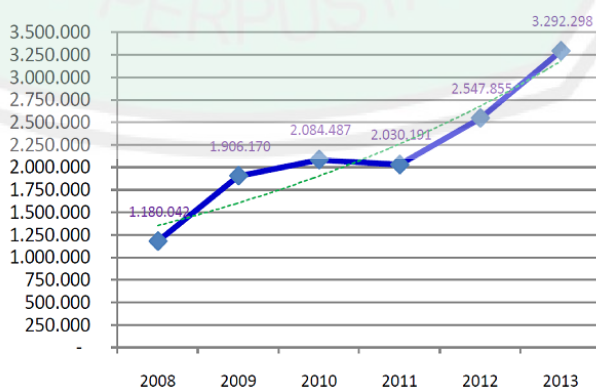
Hadits di atas merupakan sebuah anjuran kepada setiap muslim untuk senantiasa mengajarkan kepada anak-anaknya agar lebih giat berolahraga, karena pada sebuah hadits juga disebutkan bahwa;

“Seorang Mukmin yang kuat lebih baik dan lebih dicintai oleh Allah daripada Mukmin yang lemah..” (HR. Muslim)

Dan diantara berbagai macam olahraga tersebut ada tiga olahraga yang mampu memberikan dampak yang positif pada fisik, mental, dan pada emosional anak-anak. Olahraga tersebut juga telah dianjurkan oleh Nabi SAW, yaitu; berenang, berkuda dan memanah.(setyoriyaldino.wordpress.com)

Dari anjuran hadits tersebut, maka muncullah sebuah gagasan untuk menciptakan sebuah rancangan yang mewadahi ketiga olahraga tersebut. Dalam hal ini, dipilihlah rancangan wisata edukasi dengan konsep *outdoor* untuk mewadahi ketiga macam olahraga tersebut. Pemilihan rancangan wisata ini disebabkan agar dapat terwadahnya ketiga olahraga tersebut dengan satu wadah yaitu wisata edukasi dengan konsep terbuka dengan alam lingkungan sekitar. Diharapkan dari alam lingkungan yang ada tersebut mampu menambah dampak positif secara langsung maupun tidak langsung bagi fisik, mental dan emosional pengunjung yang berolahraga di objek rancangan ini.

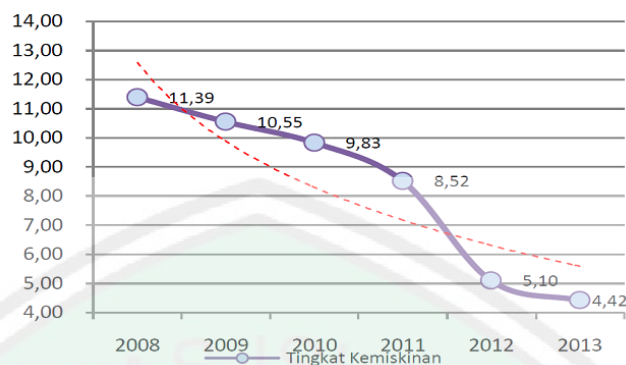
Terdapat beberapa alasan mengapa ketiga olahraga tersebut diwadahi oleh sebuah wadah yang berbentuk wisata edukasi. Diantaranya adalah kunjungan wisatawan ke kota Batu yang semakin tahun semakin meningkat, sehingga dirasa perlu untuk memfasilitasi dan menyeimbangkan wisata yang telah ada di Kota Wisata Batu. Berikut adalah tabel grafik kunjungan wisatawan ke Kota Batu dari tahun 2008 hingga tahun 2013:



Gambar 1.1 : Kunjungan Wisatawan ke Kota Batu Tahun 2008-2013
Sumber : BPS Kota Batu, 2014

Dari grafik tersebut dapat diketahui bahwa kunjungan wisatawan ke Kota Batu dari tahun ke tahun mengalami peningkatan, walaupun di tahun 2010-2011 mengalami penurunan kecil. Peningkatan tersebut dapat menjadi bukti bahwa Kota Batu mampu dan pantas menjadi ikon Kota Pariwisata di Jawa timur khususnya maupun di Indonesia pada umumnya.

Lokasi perancangan ini tepatnya berada di kawasan wanawisata air terjun Coban Rais. Lokasi wanawisata ini berada di Desa Oro oro Ombo Kecamatan Batu. Ada beberapa alasan mengapa objek rancangan ini diletakkan di Kota Wisata Batu. **Pertama**, kondisi geografis Kota Batu yang relatif sejuk, yang berarti sesuai dengan objek rancangan wisata ini yang mengedepankan kondisi alam lingkungan sekitar. Kota Batu ini terletak 800 meter dari permukaan laut dan memiliki suhu yang dingin dan sejuk sekitar 17-25,6 derajat *celcius*, hal tersebut dikarenakan Kota Batu dikelilingi oleh pegunungan. **Kedua**, visi misi pemerintah Kota Batu untuk menjadikan Kota Batu sebagai kota wisata, tidak hanya untuk skala nasional namun juga untuk skala internasional. Hal tersebut sesuai dengan misi poin keempat Kota Batu yaitu ‘Meningkatkan Posisi Peran Dari Kota Sentra Pariwisata Menjadi Kota Kepariwisataan Internasional’. (Pemerintah Kota Batu, 2013. batukota.go.id). Pengembangan wisata di Kota Batu juga dipilih dengan harapan mampu membantu mensejahterakan perekonomian lokal baik dari masyarakat sekitar maupun pemerintah Kota Batu itu sendiri. Melihat aspek perekoniman lokal di Kota Batu, berikut adalah grafik presesntase penduduk miskin di Kota Batu tahun 2008-2013:



Gambar 1.2 : Persentase Penduduk Miskin Di Kota Batu Tahun 2008-2013
Sumber : BPS Kota Batu, 2010.

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa seiring berkembangnya pariwisata di Kota Batu, seiring itu pula terjadi penurunan angka kemiskinan dari masyarakat Kota Batu itu sendiri. Maka dari itu, terbukti bahwa pariwisata di Kota Batu ini dapat membantu memakmurkan perekonomian lokal pemerintah kota dan juga masyarakat sekitar. **Ketiga**, belum adanya objek wisata di Kota Batu yang fokus pada wisata olahraga dan wisata yang terintegrasi dengan nilai-nilai agama. Berdasarkan dinas pariwisata Kota Batu tahun 2013 berikut wisata yang ada di Kota Batu: (1) Wisata gua: Wisata gua Cangar, wisata gua Tlekung. (2) Air terjun: Coban Rais, Coban Talun. (3) Pemandian: Songgoriti (pemandian air dingin dan panas), Selecta (pemandian air dingin), Cangar (pemandian air panas mengandung belerang). (4) Agrowisata: Kusuma Agrowisata (perkebunan apel, stroberi, jambu, dan jeruk, serta tempat *outbound*) (5) Perkemahan (hiking): Gunung Panderman, Coban Rondo (6) Wisata Lainnya: Batu Secret Zoo (Jatim Park 2), Jatim Park 1, Batu Night Spectacular, Batu Wonderland (batukota.go.id). Maka dari itu, untuk

melengkapi objek-objek wisata tersebut perlu adanya objek wisata yang mengedepankan aspek-aspek fisik, mental maupun ketangkasan.

Oleh karena itu, melihat dari beberapa data dan fakta yang ada di atas. Maka perlu untuk merealisasikan rancangan ini khususnya di Kota Batu. berlandaskan dari tiga alasan yang telah disebutkan sebelumnya. Hal tersebut juga dilandasi oleh sebuah kebutuhan dan manfaat yang akan dirasakan oleh masyarakat yang mengunjungi Kota Batu maupun masyarakat Kota Batu itu sendiri. Dan juga untuk menjadikan Kota Batu sebagai ikon Kota Wisata di Indonesia.

1.1.2. Latar Belakang Tema

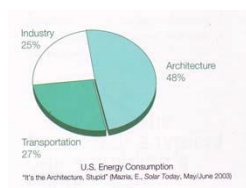
Perancangan wisata yang mewadahi tiga olahraga islam dengan konsep *outdoor* ini memiliki tema arsitektur ekologi. Hal tersebut merupakan lanjutan dari keterhubungan dengan fungsi perancangan yang merupakan wisata edukasi dengan konsep *outdoor*, sehingga kondisi alam lingkungan sekitarnya sangat mempengaruhi fungsi dari perancangan ini. Satu hal yang dapat menjadikan itu berfungsi adalah dengan menjaga alam lingkungan sekitar, sehingga kealamian lingkungan sekitar tetap dapat memberikan manfaat bagi perancangan wisata ini. Oleh karena hal itu, terpilih lah tema perancangan arsitektur ekologi dengan harapan perancangan ini dapat menjaga kealamian alam lingkungan sekitar yang dari kealamiannya tersebut dapat memberi manfaat kembali pada perancangan wisata edukasi ini.

Bersandarkan pada nilai-nilai keislaman, tema arsitektur ekologi ini juga berlandaskan pada firman Allah SWT, Tentang bagaimana seharusnya manusia hidup di bumi dengan menjadi pemimpin yang adil dan juga tidak merusak alam lingkungan di bumi, seperti yang disebutkan dalam firman-Nya:

“Dan janganlah kamu berbuat kerusakan di muka bumi sesudah (Allah) memperbaikinya dan berdo’alah kepadanya dengan rasa takut (tidak akan diterima) dan harapan (akan dikabulkan). Sesungguhnya rahmat Allah amat dekat kepada orang-orang yang berbuat baik. Dan Dia-lah yang meniupkan angin sebagai pembawa berita gembira sebelum kedatangan rahma-Nya (hujan) hingga apabila angin itu telah membawa awan mendung, kami halau ke suatu daerah yang tandus, lalu kami turunkan hujan di daerah itu. Maka kami keluarkan dengan sebab hujan itu berbagai macam buah-buahan. Seperti itulah kami membangkitkan orang-orang yang telah mati, mudah-mudahan kamu mengambil pelajaran. Dan tanah yang baik, tanam-tanamannya tumbuh dengan seizin Allah, dan tanah yang tidak subur, tanaman-tanamannya hanya tumbuh merana. Demikianlah kami mengulangi tanda-tanda kebesaran (Kami) bagi orang-orang yang bersyukur.” (QS Al-A’raf : 56-58)

Sehingga secara tidak langsung ketika perancangan ini dapat menjaga kondisi alam lingkungan sekitarnya, dapat member timbal balik yang sangat bermanfaat bagi proses berkegiatan di dalamnya.

Pemilihan tema ini juga berdasarkan pada kondisi bumi yang semakin hari semakin memburuk. Data yang ada menyebutkan bahwa perancangan maupun sebuah rancangan arsitektur memberi dampak yang paling besar dalam pengkonsumsian energi dari bumi. Seperti yang terdapat pada grafik berikut:



Gambar 1.3 : Pengguna energi terbesar di dunia
Sumber : FutureArc.

Berdasarkan data yang tersebut disebutkan bahwa arsitektur adalah salah satu alasan terbesar dari penyebab pemanasan global di bumi dengan penggunaan energi yang paling besar. Arsitektur menyumbang sebanyak 48 % dalam penyebab pemanasan global di Bumi, melebihi transportasi yang 27% dan industri yang 25%. Sehingga perlunya merancang sebuah arsitektur yang mulai mengedepankan prinsip-prinsip yang ramah lingkungan. Sehingga kondisi alam lingkungan di bumi tidak semakin buruk.

1.2 RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana rancangan sebuah wisata edukasi olahraga Islam dengan konsep *outdoor* di Kota Wisata Batu yang mampu menjadi wadah wisata yang edukatif?
2. Bagaimana rancangan wisata edukasi olahraga Islam dengan konsep *outdoor* yang mampu berpegang pada prinsip-prinsip arsitektur ekologi?

1.3 TUJUAN PERANCANGAN

1. Untuk menciptakan sebuah rancangan wisata edukasi olahraga Islam dengan konsep *outdoor* yang mampu menjadi wadah wisata yang edukatif.
2. Untuk menciptakan rancangan wisata edukasi yang mampu berpegang pada konsep-konsep arsitektur ekologi.

1.4 MANFAAT PERANCANGAAN

1.4.1 Eksternal:

1. Bagi Masyarakat:

- a. Sebagai tempat berwisata yang sesuai dengan sunnah Nabi SAW.
- b. Membantu meningkatkan perekonomian masyarakat sekitar objek rancangan.
- c. Membantu masyarakat sekitar untuk mengelola alam lingkungan

2. Bagi Pemerintah Daerah:

- a. Membantu mengurangi tingkat pengangguran dengan menciptakan lapangan pekerjaan.
- b. Menambah pendapatan asli daerah dengan menarik pengunjung yang berasal dari luar kota.
- c. Membantu dalam mewujudkan Kota Batu sebagai Kota wisata.
- d. Sebagai wahana pembinaan kepemimpinan dan manajerial lembaga

3. Bagi Akademisi Arsitektur:

- a. Sebagai salah satu contoh rancangan yang mampu berpegang pada prinsip-prinsip ekologi arsitektur
- b. Sebagai referensi rancangan wisata edukasi olahraga Islam dengan konsep *outdoor*

4. Bagi Alam Lingkungan:

- a. Untuk menjaga dan membina alam lingkungan dengan menjaga serta memanfaatkannya secara optimal.

1.4.2 Internal:

1. Bagi Penulis:

- a. Menambah wawasan ilmu pengetahuan di bidang desain arsitektur perancangan wisata edukasi dan pada tema fokus perancangan arsitektur ekologi.

1.5 BATASAN PERANCANGAN

1. Batasan Subjek/ pengguna

Pengguna dari rancangan wisata ini didominasi oleh anak-anak dan remaja dengan kisaran umur antara 6-18 tahun yang akan belajar olahraga Islam (berkuda, berenang, memanah) di Kota Wisata Batu. Selain itu juga terdapat orang tua, pengasuh ataupun pembimbing yang menemani anak-anaknya/muridnya. Serta keluarga yang hendak liburan bersama di alam lingkungan yang masih alami.

2. Batasan Objek

Batasan objek rancangan ini merupakan wahana-wahana edukasi olahraga berenang, berkuda dan memanah. Namun juga terdapat fasilitas-fasilitas wisata edukasi dengan konsep *outdoor* pada umumnya seperti; toko souvenir, ticketing, guest house, fasilitas *playground*, bahkan *campground*. \

3. Batasan Tema

Tema yang digunakan pada rancangan ini ialah arsitektur ekologi. Dengan artian bahwa rancangan ini menitikberatkan dan mengedepankan rancangan

pada nilai-nilai lingkungan. Yaitu dengan memanfaatkan, mengoptimalkan, serta melindungi semaksimal mungkin potensi-potensi alam lingkungan sekitar.

4. Batasan Skala Layanan

Rancangan wisata edukasi ini berskala provinsi, sehingga beberapa fasilitas yang ada di dalam perancangan ini mengikuti dengan kondisi skala layanan dengan skala provinsi.

5. Batasan Fungsi

Fungsi yang terdapat pada wisata edukasi ini adalah fungsi edukatif, yaitu memberikan pelatihan secara alami dengan konsep *outdoor* kepada pelajar untuk mampu belajar bagaimana caranya berkuda, memanah dan berenang. (2) Fungsi Rekreatif, yaitu sebagai wadah bagi pengunjung untuk mengisi waktu liburnya di alam lingkungan yang alami.

6. Batasan Integrasi

Integrasi dalam Perancangan wisata ini adalah sebagai; (1) Media menghidupkan sunnah Nabi SAW akan olahraga berkuda, memanah dan berenang, (2) sebagai wadah bagi masyarakat khususnya muslim untuk menjadi muslim yang kuat, sehat jasmani dan rohani (3) sebagai media bagi masyarakat untuk lebih dekat dan menjaga alam sekitar (4) serta menjadikan ayat/hadits Nabi sebagai langkah awal perancangan dan menjadikan hal tersebut sebagai penentu awal dari setiap analisis dan menjadikannya ciri khas dari proses perancangan ini.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 KAJIAN OBYEK PERANCANGAN

2.1.1 Definisi Wisata

Wisata yaitu sebuah kegiatan Perjalanan yang dilakukan oleh seseorang dengan tujuan rekreasi dan liburan serta memiliki persiapan tentang kegiatan perjalanan ini.

Sementara Menurut UU No. 10 Tahun 2009 Tentang Pariwisata. Definisi Wisata Yaitu berbagai macam kegiatan wisata yang didukung oleh berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan masyarakat, pengusaha, Pemerintah dan Pemerintah Daerah.

2.1.2 Definisi Edukasi

Secara Etimologis, edukasi berasal dari kata latin yaitu educare yang artinya “memunculkan”, “membawa”, “melahirkan” dalam pengertian secara luas edukasi adalah setiap tindakan atau pengalaman yang memiliki efek formatif pada karakter, pikiran atau **kemampuan fisik dalam individu.**

Pendidikan dan edukasi memiliki pengertian yang berbeda, pendidikan adalah pengubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan latihan, proses, perbuatan, dan cara mendidik (KBBI,1990). Sedangkan pengertian edukasi adalah upaya dari subyek terhadap objek untuk mengubah cara memperoleh

dan mengembangkan pengetahuan menuju cara tertentu yang diinginkan oleh subyek. (Suroso, Rendra. 2004)

Edukasi memiliki konsep dasar dimana telah dibuat dan diakui oleh beberapa yuridiksi yaitu sebuah konsep yang mengacu pada proses dimana siswa dapat belajar sesuatu:

- a. *Instruction* : fasilitas pembelajaran terhadap sasaran yang diidentifikasi, baik yang disampaikan oleh pengajar atau bentuk lainnya;
- b. *Teaching* : tindakan seorang pengajar secara nyata dirancang untuk memberikan pembelajaran kepada terajar; dan
- c. *Learning* : pembelajaran dengan pandangan ke arah persiapan serta **pendidikan dengan pengetahuan khusus, keterampilan, atau kemampuan yang dapat diterapkan segera setelah selesai**

2.1.3 Definisi Wisata Edukasi

Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan bahwa wisata edukasi adalah sebuah kegiatan Perjalanan yang dilakukan oleh seseorang dengan tujuan rekreasi dan liburan yang lebih mengedepankan pada aspek pengetahuan khusus, keterampilan, atau kemampuan yang dikembangkan serta diolah dengan cara tertentu dan dapat diterapkan segera setelah selesai berkegiatan.

2.1.4 Jenis-jenis Wisata Edukasi

Wisata edukasi di Indonesia memiliki beberapa jenis yang setiap jenisnya memiliki kegiatan yang berbeda-beda, diantara jenis wisata edukasi tersebut adalah:

a. Wisata edukasi ilmu pengetahuan (*Science*)

Wisata edukasi pengetahuan adalah wisata edukasi yang berbasis kepada pendidikan ilmu pengetahuan.

b. Wisata edukasi olahraga (*sport*)

Adalah wisata edukasi yang berbasis kepada pendidikan secara fisik atau olahraga

c. Wisata edukasi kebudayaan (*culture*)

Wisata ini banyak terdapat di Indonesia. Diantaranya pendidikan kebudayaan dalam bidang seni, adat istiadat dan lain-lain yang berhubungan dengan kebudayaan suatu daerah.

d. Wisata edukasi agrobisnis

Merupakan wisata edukasi yang berbasis kepada agro atau pertanian dan peternakan yang juga merupakan bisnis dari suatu perusahaan maupun perorangan

2.1.5 Definisi Olahraga Islam

Olahraga Islam di sini berarti olahraga yang dianjurkan oleh agama Islam, baik itu dari firman Allah ataupun dari Sabda Rasulullah. Diantara sabda Rasulullah tentang anjuran olahraga Islam ini adalah sebuah hadits yang berbunyi;

“Ajarilah anak-anak kalian berkuda, berenang dan memanah” (HR. Bukhari Muslim)

Dari hadits tersebut dapat diambil tiga olahraga yang telah jelas disabdakan oleh Rasulullah SAW. Walaupun tidak mengesampingkan olahraga-olahraga Islam lainnya di luar ketiga olahraga tersebut.

Perancangan ini mengambil tiga olahraga yang telah dianjurkan oleh Rasulullah yaitu berkuda, berenang dan memanah.

2.1.6 Definisi Berkuda, Berenang dan Memanah

Berkuda dalam kamus KBBI tahun 2010 berarti menunggangi kuda. Dalam hal ini berarti mengunggangi kuda dan mengatur arah maupun jalan dari kuda yang ditungganginya tersebut. Sedangkan **berenang** dalam kamus KBBI tahun 2010 memiliki arti **be·re·nang** yaitu menggerakkan badan melintas (mengapung, menyelam) di air dengan menggunakan kaki, tangan, sirip, ekor, dsb. **Memanah** memiliki arti melepaskan anak panah (KBBI,2010). Makna tersebut berarti melepaskan anak panah dengan sasaran yang jelas dan dengan kekuatan yang sesuai dengan target yang diinginkan.

2.1.7 Konsep *Outdoor*

Outdoor merupakan kata dari bahasa Inggris yang memiliki arti ruang terbuka. Dalam perancangan wisata ini berarti sifat ruang yang berkaitan dengan kondisi di luar ruangan itu sendiri, dalam hal ini berarti alam lingkungan sekitarnya. Sehingga dalam perancangan wisata ini sifat ruangan secara umum lebih bersifat terbuka dan sedikit banyak terkait dengan alam lingkungan sekitarnya.

2.2 KAJIAN TEORI PERANCANGAN OBYEK

2.2.1 Olahraga Berkuda

Pada tahap ini, olahraga berkuda dikaji berdasarkan; pelatihan dasar berkuda, jenis-jenis olahraga berkuda, serta berbagai peralatan yang

digunakan dalam berkuda baik peralatan yang digunakan bagi si penunggang maupun peralatan si kuda.

2.2.1.1 Pelatihan Dasar Berkuda

Untuk memulai dasar pelatihan berkuda sebaiknya pelajar berlatih 2-3 kali per minggu. Untuk tahap awal pemula dilatih untuk mengetahui teknik menunggangi kuda secara benar. Selain belajar teknik menunggang, pemula juga diperkenalkan dengan *horsemanship*, yaitu bagaimana berinteraksi dengan kuda, cara merawat kuda dan pemasangan alat tunggang seperti pelana, kendali dan lain-lain.

Pada tahap awal belajar menunggang, pemula akan *dilongser* selama kira-kira 30 menit. Longser atau *lungeing* adalah berlatih mengelilingi pelatih yang mengendalikan kuda dengan tali panjang sekitar 7 meter yang disambungkan ke bagian mulut (*mouthpiece*) kuda. Dengan cara itu, pemula dapat berkonsentrasi kepada dirinya sendiri dan tidak perlu risaukan kudanya.



Gambar 2.1 : Pelatihan longser atau lungeing

Sumber : rumahamsterikky.blogspot.com

Yang diajarkan pertama adalah cara duduk yang benar, menemukan keseimbangan badan dalam setiap cara gerak kuda (*walk, trot, canter*) dan

bagaimana memberikan pertolongan kepada kuda untuk mengendalikannya. Pada prinsipnya, kuda digerakkan dengan betis dan dihentikan dengan kendali, tetapi cara duduk dan suara si penunggang juga dikategorikan sebagai pertolongan. Tergantung bakat si penunggang, akan dilongser sebanyak kurang-lebih empat kali latihan, kemudian dilepas untuk latihan tanpa tali longser. Waktu latihan juga lebih lama, yaitu sekitar 45 menit. Kalau sudah dapat menemukan keseimbangan dan mengendalikan kuda dengan baik.

2.2.1.2 Jenis Olahraga Berkuda *Equestrian* (ketangkasan berkuda)

Adapun jenis lomba pacuan berkuda yang cocok dengan perancangan wisata edukasi ini adalah jenis cabang lomba *equestrian* yaitu lompat rintang serta cabang lomba pacuan kuda tradisional. Hal tersebut dikarenakan beberapa faktor, diantaranya: kebutuhan lapangan pacuan yang tidak terlalu besar, serta kondisi lapangan pacuan yang relatif fleksibel sehingga sangat sesuai untuk area berlatih berkuda namun juga dapat digunakan sebagai pacuan untuk pelatihan/persiapan perlombaan berkuda *equestrian*.

Jenis olahraga ketangkasan berkuda (*equestrian*) ini merupakan olahraga berkuda yang mengedepankan ketangkasan penunggang dan juga si kuda itu sendiri. Selain itu juga jenis olahraga berkuda *equestrian* ini merupakan uji kecepatan berkuda. Pacuan jenis *equestrian* ini merupakan olahraga pacuan kuda yang sering ditemukan di negara Indonesia.

2.2.1.3 Peralatan-peralatan Dasar untuk berkuda

Peralatan dasar berkuda terbagi menjadi 2, yaitu peralatan bagi si penunggang dan peralatan bagi si kuda:

A. Peralatan Bagi Penunggang

Peralatan dasar bagi penunggang kuda terdiri atas peralatan keamanan dan pelindung diri antara lain: standard *safetyhelmet* (helm), sepatu tunggang/*boot*, pelindung dada (bila perlu), kaca mata (*race*), serta cemeti (pecut).



Gambar 2.2 : Peralatan berkuda bagi penunggang

Sumber : elvanenda.wordpress.com

B. Peralatan Bagi Kuda

Peralatan bagi kuda terdiri atas peralatan punggung atau disebut pelana/*saddle* beserta perlengkapannya dan peralatan kepala atau disebut *head bridle* dan perlengkapannya adalah:

Peralatan Punggung Kuda terdiri atas:

1. Pelana kuda atau disebut '*saddle*'



Gambar 2.3 : Pelana Kuda

Sumber : elvanenda.wordpress.com

2. Alas *saddle* atau dikenal dengan kata '*saddle pad*'
3. Sanggurdi atau dikenal dengan kata '*stirrups*'
4. Tali Sanggurdi atau dikenal dengan kata '*Adjustable Stirrup Straps*'
5. Amben atau dikenal dengan kata Tali Perut atau '*Girth*' terdiri atas amben luar dan amben dalam.

Sedangkan peralatan kepala terdiri atas:

1. Sarungan kepala atau '*Head bridle*' dengan berbagai jenis variasi
2. Kendali besi atau '*bite*'



Gambar 2.4 : Kendali besi
Sumber : elvanenda.wordpress.com

3. Tali kekang atau '*reins*'
4. Martingal. Alat ini digunakan untuk membantu mengendalikan kuda. Ada vertikal martingal dan horizontal martingal.
5. Tali tuntunan atau '*lead rope*'



Gambar 2.5 : Tali tuntunan
Sumber : elvanenda.wordpress.com

Peralatan-peralatan kuda tersebut dibuat khusus untuk kuda yang bersangkutan dan disesuaikan dengan ukuran kuda: tinggi kuda, ukuran lingkaran kepala, lingkaran rahang, lingkaran perut, panjang leher dll.

2.2.2 Olahraga Berenang

Kajian olahraga berenang ini meliputi; dasar belajar berenang, macam-macam gaya berenang, dan standarisasi kolam renang.

2.2.2.1 Pelatihan Dasar Berenang

Berikut ini penjelasan singkat mengenai dasar-dasar yang perlu dilakukan dalam belajar renang bagi pemula:

a. Masuk ke dalam air

- Rendam tubuh sebatas leher, kemudian basahi muka dengan kedua tangan berulang-ulang.
- Duduk di dasar kolam, kepala tetap di atas permukaan air, kedua telapak tangan letakkan di samping kiri dan kanan paha
- Melompat dengan mempergunakan kedua kaki dirapatkan, gerakannya pendek, lakukan berulang-ulang di tempat.

b. Berjalan

- Berjalan dengan lutut ditekuk dan tangan diayun di dalam air.
Lakukan ke arah depan berulang-ulang

- Berjalan biasa ke arah depan dan belakang, lakukan berulang-ulang secara berpasangan
- Berjalan dengan step panjang dan pendek ke arah depan dan belakang, lakukan sendiri-sendiri secara berulang-ulang
- Berjalan ke arah depan dengan menendangkan kaki, lakukan secara berulang-ulang

c. Bernapas

- Badan dibungkukkan ke depan, dagu di bawah permukaan air, tiupkan udara dari mulut sehingga nampak ada riakan air
- Tiupkan bola pingpong di permukaan air, lakukan terus menerus sambil berjalan membungkuk
- Tarik napas sedalam-dalamnya dengan mulut dibuka $\frac{3}{4}$ nya, masukan muka ke bawah permukaan air, tiupkan udara ke dalam air dengan membuka mulut setengahnya, lakukan berulang kali
- Bernapas naik turun di atas dan di bawah permukaan air sebanyak 5 – 10 kali dengan mata $\frac{1}{2}$ dibuka.
- Tarik napas sedalam-dalamnya, kemudian keluarkan melalui mulut dan hidung sedikit demi sedikit sambil menyelam, lakukan selama 5 detik sambil menyelam. Lakukan selama 5 detik setiap kalinya. Cara mengeluarkan udara di dalam air ada dua cara, yaitu secara sedikit demi sedikit (trickle) dan sekaligus (explosive).

- Saling berhadapan dengan partner, berpegangan tangan, bergerak naik turun ke dalam air secara bergantian
- Menyelam secara bergantian dan mencoba menghitung jumlah jari jemari partnernya di dalam air

d. Mengapung – Dasar Belajar Renang

Belajar mengapung berkaitan dengan hukum Archimides

- Mengapung merupakan latihan keterampilan penyelamatan diri yang sangat penting di air. Kemampuan mengapung dalam posisi telentang dan telungkup sangat penting dalam pembentukan rasa percaya diri.
- Saling berhadapan dengan partner, condongkan badan ke depan secara perlahan-lahan, buka kedua tungkai kaki dan lengan, sehingga mengapung seperti bentuk bintang. Partnernya memberi bantuan dengan menyambut telapak tangannya bilamana mengalami kesulitan, kemudian lakukan latihan seperti itu secara sendiri-sendiri.
- Saling berhadapan dengan partner, latihan seperti tadi hanya sekarang posisi badan telentang, partnernya menahan bagian belakang kepala, jika temannya mengalami kesulitan pada saat latihan, atau pada saat sulit bangun ke posisi berdiri kembali. Latihan diulang-ulang sampai latihan betul- betul dikuasai.

- Latihan mengapung dengan mengubah sikap telentang ke sikap telungkup. Gerakan kepala ke atas atau tekuk lutut dan tarik tumit ke belakang.

e. Meluncur

- Berdiri tegak, kedua lengan lurus ke atas dirapatkan
- Bungkukkan tubuh ke depan, dada sampai mengenai permukaan air
- Tolakkan salah satu kaki ke dinding tembok, pertahankan sikap meluncur sampai berhenti
- Ulangi latihan ini sampai 8 kali. Bila dengan jumlah latihan itu belum mahir, terus diulangi lagi
- Pada saat meluncur, tubuh dikatakan seimbang jika titik gaya berat dan titik gaya apung terletak pada satu garis vertikal.

2.2.2.2 Macam – Macam Gaya Dalam Olahraga Renang

Dalam situs artikelolahraga89.blogspot.com terdapat beberapa macam gaya dalam olahraga berenang, diantaranya ialah:

1. Gaya Bebas

Gaya bebas yaitu berenang dengan posisi dada menghadap ke permukaan air. Ke-2 belah tangan dengan cara bergantian digerakkan jauh ke depan dengan gerakan mengayuh, sesaat kedua belah kaki dengan cara bergantian dicambukkan naik turun ke atas serta ke bawah. Pada saat berenang gaya bebas, posisi muka menghadap ke

permukaan air. Pernapasan dikerjakan waktu lengandigerakkan ke luar dari air, waktu tubuh jadi miring serta kepala berpaling ke samping. Sewaktumengambil napas, perenang dapat menentukan untuk menoleh ke kiri atau ke kanan. Dibandingkangaya berenang yang lain, gaya bebas adalah gaya berenang yang dapat membuat tubuh melajulebih cepat di air.

2. Gaya Dada

Gaya dada adalah gaya berenang paling populer untuk renang rekreasi. Posisi tubuh stabildan kepala bisa ada diluar air kurun waktu yang lama. Gaya dada atau gaya katak adalahberenang dengan posisi dada menghadap ke permukaan air, tetapi tidak sama dari gaya bebas, batang tubuh senantiasa dalam situasi terus. Ke-2 belah kaki menendang ke arah luar sementarakedua belah tangan diluruskan di depan. Ke-2 belah tangan di buka ke samping seperti gerakanmembelah air supaya badan maju lebih cepat ke depan. Gerakan tubuh mengikuti gerakan kataksedang berenang. Pernapasan dikerjakan saat mulut ada dipermukaan air, sesudah satu kali gerakan tangan-kaki atau 2 x gerakan tangan-kaki.

3. Gaya Punggung

Sewaktu berenang gaya punggung, orang berenang dengan posisi punggung menghadap kepermukaan air. Posisi muka ada diatas air hingga orang gampang mengambil napas. Namunperenang cuma bisa lihat atas serta tak dapat lihat ke depan. Pada saat berlomba,

perenang memperkirakan dinding pinggir kolam dengan mengkalkulasi jumlah gerakan. Dalam gaya punggung, gerakan lengan serta kaki sama dengan gaya bebas, tetapi dengan posisi tubuh telentang di permukaan air. Ke-2 belah tangan dengan cara bergantian digerakkan menuju pinggang seperti gerakan mengayuh. Mulut serta hidung ada diluar air hingga mudah mengambil atau buang napas dengan mulut atau hidung.

4. Gaya Kupu-Kupu

Gaya kupu-kupu atau gaya lumba-lumba yaitu satu diantara gaya berenang dengan posisi dada menghadap ke permukaan air. Ke-2 belah lengan dengan cara berbarengan ditekan ke bawah dan digerakkan ke arah luar saat sebelum diayunkan ke depan. Sesaat ke-2 belah kaki secara bersamaan menendang ke bawah serta ke atas seperti gerakan sirip ekor ikan atau lumba-lumba. Hawa dihembuskan kuat-kuat dari mulut serta hidung saat sebelum kepala nampak dari air, serta udara dihirup melalui mulut saat kepala ada diluar air. Gaya kupu-kupu di ciptakan th. 1933, serta adalah gaya berenang paling baru. Tidak sama dari renang gaya yang lain, perenang pemula yang belajar gaya kupu-kupu butuh waktu lebih lama untuk pelajari koordinasi gerakan tangan serta kaki. Berenang merupakan salah satu diantara tipe olahraga yang dapat menambah kesehatan seseorang yang juga merupakan olahraga tanpa gaya gravitasi bumi (*non weight bearing*). Berenang terbilang minim

resiko cedera fisik lantaran waktu berenang semua berat badan ditahan oleh air atau mengapung. Diluar itu berenang adalah olahraga yang paling disarankan untuk mereka yang kelebihan berat badan (obesitas), ibu hamil serta pasien masalah persendian tulang atau *arthritis*.

2.2.2.3 Standarisasi Lintasan Kolam Renang

Terdapat dua jenis lintasan dalam olahraga kolam renang, yang pertama adalah lintasan panjang dan yang kedua adalah lintasan pendek. Panjang kolam renang lintasan panjang adalah 50 m sementara lintasan pendek adalah 25 m. Sedangkan dalam perancangan wisata ini menggunakan ukuran kolam renang dengan lintasan pendek (25 m x 12,5 m) dengan kedalaman kolam renang hingga 2 m. Hal tersebut dikarenakan kegunaan kolam renang yang berfungsi sebagai tempat edukasi namun juga dapat digunakan sebagai tempat latihan untuk mengikuti perlombaan.

Selain kolam renang dengan standarisasi olahraga renang lintasan pendek, juga terdapat kolam latihan yang berfungsi sebagai kolam renang yang berfungsi sebagai pelatihan yang paling mendasar dari olahraga renang, dan juga berfungsi sebagai kolam yang digunakan untuk bermain.

2.2.3 Olahraga Memanah

Kajian olahraga memanah ini mencakup; pelatihan dasar dalam memanah, peralatan memanah, serta standarisasi ukuran lapangan panahan.

2.2.3.1 Pelatihan Dasar Memanah

Pemanah pemula dalam latihan panahan harus mengetahui dan mencoba cara memasang tali yang benar pada busur. Cara memasang tali yang benar penting sekali, yaitu agar busur tidak patah dan *nocking point* berada pada posisi yang benar. Ada dua metode/cara memasang tali pada busur:

A. Metode dorong tarik (*push pull*)

Metode ini dipakai pada busur yang lurus dan melengkung. Tali dipasang secara tepat di dalam *notch* dari sisi busur sebelah bawah yang dibiarkan tenang. Tangan yang satu menarik bagian tengah busur keluar, sedangkan tangan yang lain mendorong untuk memaksa sisi busur ke arah bawah. Ketika lengkungan diperoleh, jari harus menyumbat ujung tali dalam penakik busur atas (*notch*). Tali yang sudah dipasang harus diperiksa yaitu dalam keadaan lurus dengan busur (Barrett J. A, 1990: 46). Pemanah harus hati-hati dalam menggunakan metoda ini, karena jika saat mendorong tidak hati-hati tangan bisa tergelincir, akibatnya busur bisa terbang ke depan dan dapat memukul wajah. Seorang pemanah pemula, jika mempunyai suatu tarikan busur yang berat dan atau sangat panjang, maka akan mengalami kesulitan untuk menggunakan metoda ini (C. John, W, 1976: 47).

B. Metode tindak langkah (*step-through*)

Menempatkan sayap bawah di depan salah satu kaki dan tali busur berada diantara langkah kaki lain. Pemanah menarik sayap bagian atas maju di

atas paha dan masukkan tali sampai takik pada ujung sayap. Kelemahan dari metoda ini adalah pemanah cenderung sering menarik sayap bagian atas ke arah badan menjadi suatu garis lurus dengan tali busur dan busur melengkung secara alami. Hasilnya tekanan yang tidak seimbang dapat dengan mudah membengkokkan sayap. Bagi para pemanah pemula sering menggunakan metode ini, karena lebih mudah dalam memasukan tali busur dan tingkat keamanannya lebih baik daripada cara 1 (C.John, W, 1976: 49).

Pemanah selain harus bisa melakukan cara pemasangan tali dengan baik, juga diusahakan berlatih pegangan (*grip*) yang benar dengan tujuan supaya cepat menuju ke penguasaan teknik. Menurut Barrett J. A (1990: 49-50) bahwa pegangan yaitu lengan dijulurkan penuh dengan bahu ke depan, sedangkan jempol dan telunjuk memegang busur membentuk “V”. Untuk menghindarkan jatuhnya busur, lepaskan jari-jari pada tangan dengan sedikit tekanan sisi busur dengan jempol dan telunjuk. Kegagalan untuk mengatur pegangan yang baik dan meluruskan lengan busur secara tepat, akan mengakibatkan kesalahan membidik yang serius. Teknik memanah yang tepat dan benar sangat menunjang pencapaian prestasi panahan yang optimal. Dengan dikuasainya teknik memanah yang tepat dan benar akan memungkinkan keajegan (*consistency*) gerakan memanah baik dalam latihan maupun kompetisi. Tehnik memanah bagi pemula pada dasarnya ada sembilan langkah, yaitu:

1. Cara berdiri (*stance*)

Stance adalah posisi kaki pada waktu berdiri di lantai atau tanah secara seimbang dan tubuh tetap tegak (Achmad Damiri, 1990: 14). Cara berdiri dalam memanah ada 4 macam, yaitu:

A. Sejajar (*square stance*)

- Posisi kaki pemanah terbuka selebar bahu dan sejajar dengan garis tembak.
- Pemanah pemula di sarankan untuk mempergunakan cara ini 1 sampai 2 tahun, selanjutnya baru beralih ke terbuka (*open stance*).
- Cara berdiri sejajar mudah dilakukan untuk membuat garis lurus dengan sasaran, namun dalam hal ini perlu diingat, yaitu pada waktu menarik dan *holding* cenderung badan bergerak (Lee dkk, 2000).

B. Terbuka (*open stance*)

- Posisi kaki pemanah membuat sudut 45° dengan garis tembak.
- Pada saat menarik, posisi badan lebih stabil
- Posisi leher atau kepala akan lebih relaks dan pandangan pemanah lebih mudah untuk fokus ke depan.
- Cara berdiri seperti ini dianjurkan untuk pemanah lanjutan, karena pada tarikan penuh akan banyak *space room* pada bahu (Lee dkk, 2000).

C. Tertutup (*close stance*)

- Pemanah berdiri secara tertutup

- Tubuh pemanah membelakangi sasaran.
- Posisi ini sulit karena leher dan tubuh tidak rileks, sehingga sering tidak digunakan baik oleh pemanah pemula atau pun pemanah lanjutan.

D. Menyamping (*oblique stance*)

- Pemanah berdiri dengan kedua kaki menyerong/ silang dari garis tembak
- Pada saat menarik, posisi badan cukup stabil dan kepala rileks.
- Teknik ini digunakan oleh pemanah lanjutan, karena pemanah pemula apabila menggunakan posisi kaki menyamping masih sulit dalam membuat garis lurus dengan sasaran.

2. Memasang ekor panah (*nocking*).

Nocking adalah memasukkan ekor panah ke nocking point pada tali dan menempatkan gandar (*shaft*) pada sandaran panah (*arrow rest*). Pemasangan anak panah yang benar yaitu bulu indeks menjauhi sisi jendela busur, sedangkan pemasangan yang salah akibatnya anak panah tidak bisa terbang ke arah target dengan baik atau kemungkinan besar jatuh sebelum sampai target (Achmad Damiri, 1990: 16).

3. Posisi setengah tarikan (*set up*)

Posisi badan rileks dengan setengah tarikan. Pada saat posisi ini, pemanah sangat penting untuk merasakan agar posisi badan tetap tegak/*center*. Pemanah dalam menarik tali menggunakan tiga jari, yaitu: jari telunjuk di atas ekor anak panah, jari tengah dan jari manis berada di

bawah ekor anak panah. Jarak antara jari telunjuk dan jari tengah kurang lebih satu sentimeter. Pada waktu *set up* buat satu garis lurus antara *bow arm* dengan *draw arm* (Lee dkk, 2000).

4. Menarik tali (*drawing*).

Teknik dengan gerakan menarik tali sampai menyentuh bagian dagu, bibir, dan hidung (Achmad Damiri, 1990: 21). Pemanah dalam menarik tali dengan irama yang sama, agar posisi badan selalu seimbang. Kemudian pada waktu menarik jangan dibantu dengan badan, tetapi gunakan otot-otot belakang bahu untuk menarik. Posisi yang benar adalah tali yang mendekati dagu atau kepala, sebaliknya jangan kepala pemanah yang mendekati tali.

5. Penjangkaran (*anchoring*).

Teknik dengan gerakan menjangkarkan tangan penarik pada bagian dagu. Pada waktu *anchoring*, pernafasan harus dikontrol dengan baik dan konsentrasi tetap. Setelah *anchoring*, tekanan ke depan dari tarikan ke belakang terus kontinyu jangan sampai kendur/rileks (Lee dkk, 2000). Posisi *anchoring* ada 2 yaitu: penjangkaran yang tinggi dan penjangkaran yang rendah. Penjangkaran tinggi, dengan ujung jari telunjuk di sudut mulut sehingga ujung jari/ujung tangan bertumpu sepanjang bagian bawah tulang pipi. Penempatan jari depan di sudut mulut membantu mengatur anak panah di bawah pandangan mata. Penjangkaran rendah, jari depan bertumpu langsung di bawah tulang rahang sehingga tali berada di garis tengah wajah. Tali menyentuh ujung hidung dan di tengah-tengah dagu.

Pemanah banyak mengerutkan bibir dan mencium tali. Pemanah pemula biasanya menggunakan cara penjangkaran yang tinggi (Barrett J. A, 1990: 52-53).

6. Menahan sikap memanah (*holding*).

Pemanah menahan sikap memanah beberapa saat sebelum anak panah dilepaskan (Achmad Damiri, 1990: 23). Pada posisi *holding*, untuk tekanan ke depan dan tarikan ke belakang tetap kontinyu. Pemanah dalam posisi *holding*, jangan dibantu badan untuk menahan beban tarikan busur, tetapi yang dilakukan adalah otot-otot lengan penahan busur dan lengan penarik tali harus berkontraksi, agar sikap memanah tidak berubah/tetap merupakan satu garis lurus (Lee dkk, 2000)

7. Membidik (*aiming*).

Suatu gerakan mengarahkan visir pada titik sasaran dan pemanah dalam memegang *grip* serileks mungkin. Bagi seorang pemanah pemula tehnik membidik sering berubah-ubah, hal ini disebabkan karena waktu membidik kadang terlalu cepat dan kadang terlalu lama, sehingga perlu latihan yang banyak agar bisa ajeg. Menurut hasil pengamatan di kejuaraan Nasional, pemanah dalam membidik rata-rata memerlukan waktu 4 detik. Penyetingan alat pembidik (visir) perlu disesuaikan tidak hanya pada jarak, tetapi pada saat cuaca dingin, panas, dan angin, agar memperoleh target sesuai yang diinginkan (Achmad Damiri, 1990: 26).

8. Melepaskan anak panah (*release*).

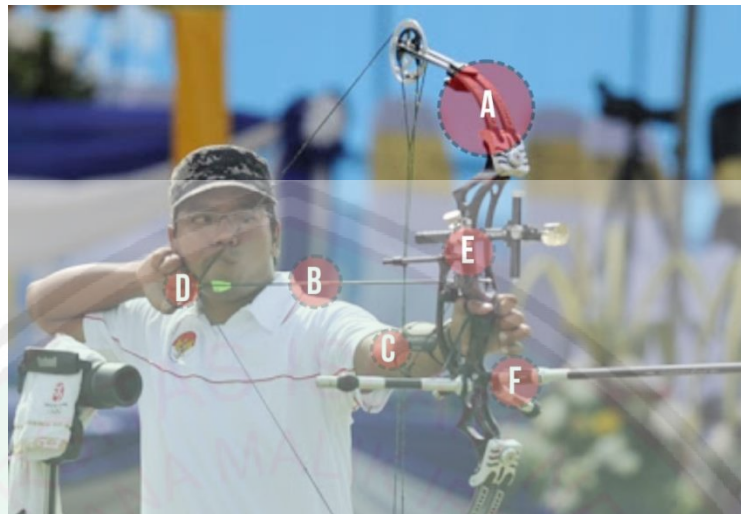
Suatu gerakan melepaskan tali busur dengan cara tangan penarik tali bergerak kebelakang menelusuri dagu dan leher pemanah (Achmad Damiri, 1990: 26). Pada waktu *release* tekanan pada lengan kiri dan kanan jangan sampai bertambah pada salah satu bagian. Selain itu, jari-jari penarik tali juga harus rileks, agar mendapatkan *release* yang halus. Pemanah yang *release* nya halus, maka setiap arah panah dan *speed* (kecepatannya) sama, sehingga terbangnya anak panah menjadi mulus (Lee dkk, 2000).

9. Gerak lanjut (*follow through*).

Pemanah selama beberapa detik melakukan gerak lanjut dengan tetap memberikan tekanan yang sama seperti *release*. Pandangan mata pemanah juga harus tetap konsentrasi kesasaran tidak beralih ke terbangnya anak panah. Busur diusahakan tetap diam sebelum anak panah menancap di target. Tujuan dari gerak lanjut adalah untuk memudahkan pengontrolan gerak memanah yang dilakukan (Lee dkk, 2000)

2.2.3.2 Peralatan memanah, antara lain:

Berdasarkan data dari perpani (Persatuan Panahan Indonesia) terdapat 8 alat yang mendukung proses memanah:



Gambar 2.6 : Peralatan panahan

Sumber : archery.metu.edu.tr

- A. Busur (*Bow*)
- B. Anak Panah (*Arrow*)
- C. Pelindung Lengan (*Arm Guard*)
- D. Pelindung Tangan Penarik (*Finger Tab*)
- E. Alat Pembidik (*Visir/Sighter/Bow Sight*)
- F. Alat Peredam Getaran (*Stabilissator*)
- G. Kantong Panah (*Side Quiver*)
- H. Alat teropong.

2.2.3.3 Standarisasi Ukuran Lapangan Panahan

Adapun standarisasi ukuran lapangan panahan berdasarkan federasi panahan internasional adalah 80 m x 140 m. hal tersebut sudah termasuk di dalamnya jarak aman dari anak panah yang meleset dari target. Pada perancangan ini terpisah antara lapangan panahan putra dan lapangan panahan putri, hal tersebut dikarenakan terdapat perbedaan jarak target

panahan yang telah ditentukan oleh federasi panahan antara pemanah putrid dan pemanah putra. Adapun untuk pemanah putra jarak target panahan berjarak 90, 70, 50, 30 meter, sedangkan untuk pemanah putrid memiliki jarak 70, 60, 40, 30 meter.

Selain itu juga terdapat ruang-ruang penunjang pada area lapangan panahan, diantaranya: ruang peralatan, ruang pengelola, dan ruang-ruang penunjang seperti pada umumnya.

Arah orientasi panahan juga sebisa mungkin menghadap ke arah selatan-timur sehingga pemanah tidak terkena silau sinar matahari langsung. Selain itu juga dalam panahan terdapat zona aman yang harus bersih dari aktivitas ataupun sirkulasi manusia. Zona aman tersebut berada di belakang dan di samping target panah. Zona aman belakang berjarak 50 m dari target memanah sedangkan jarak aman dari samping target berjarak 20 m. Sehingga tidak perlu dikhawatirkan lagi ada panah yang tidak tertancap pada target yang membahayakan pengunjung lainnya.

2.3 KAJIAN ARSITEKTURAL

2.3.1 Berkuda

Dalam pelatihan dasar berkuda terdapat beberapa fasilitas-fasilitas yang dapat mendukung kegiatan ini, diantaranya: Kandang kuda beserta gudang sebagai tempat peralatan berkuda, fasilitas pacuan kuda beserta tribun untuk penontonnya dalam wisata ini tribun dimanfaatkan sebagai tempat melihat

orang tua yang memperhatikan anaknya bermain kuda, juga terdapat fasilitas berkuda indoor.

2.3.1.1 Kandang dan gudang peralatan

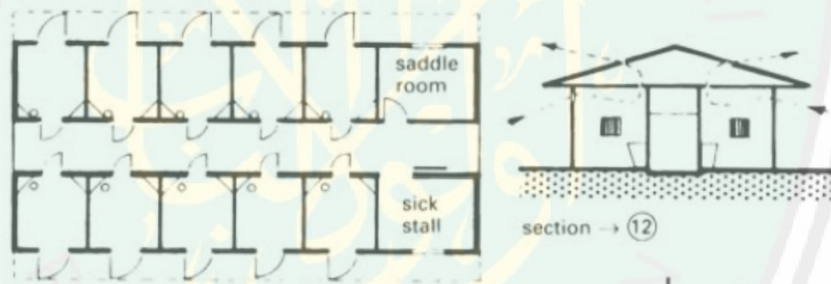
Sebuah kandang kuda tidak hanya harus memberikan fasilitas bagi kuda dalam hal kebersihan atau hal-hal yang menyangkut olahraga berkuda. Melainkan juga harus memberikan kenyamanan pada tempramen kuda itu sendiri. Sebuah kandang kuda juga memiliki beberapa ruangan pendukung agar pemeliharaan kuda menjadi maksimal.



Gambar 2.7 : Diagram fungsi kandang kuda
Sumber : Data Arsitek Jilid 2: 81. 2002

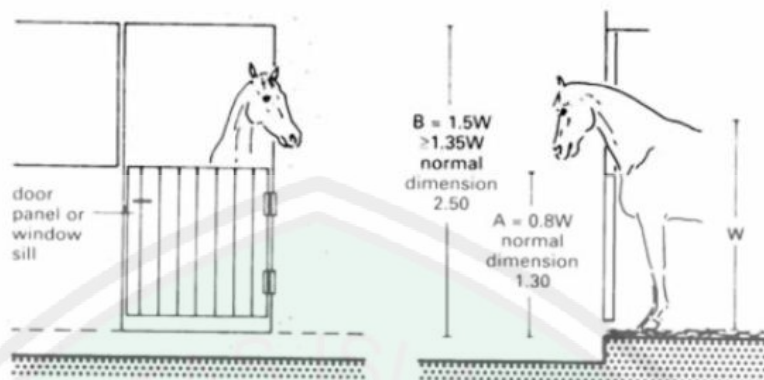


Gambar 2.8 : Besaran ruang kandang kuda untuk satu kuda
Sumber : Data Arsitek Jilid 2:81. 2002

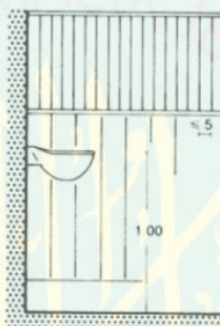


Gambar 2.9 : Peletakan ruang beberapa kandang kuda
Sumber : Data Arsitek Jilid 2:81. 2002

Setiap kandang kuda memiliki satu tempat air yang digunakan oleh kuda untuk minum dan makan, selain itu juga setiap kandang kuda memiliki pintu kandang yang khusus dan disesuaikan dengan tinggi dari kuda tersebut.

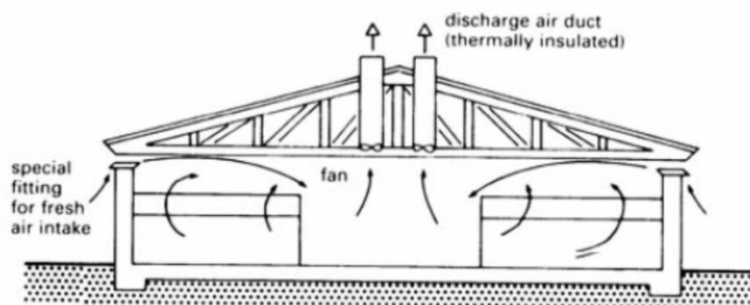


Gambar 2.10 : Ukuran pintu kandang kuda
Sumber : Data Arsitek Jilid 2:80. 2002



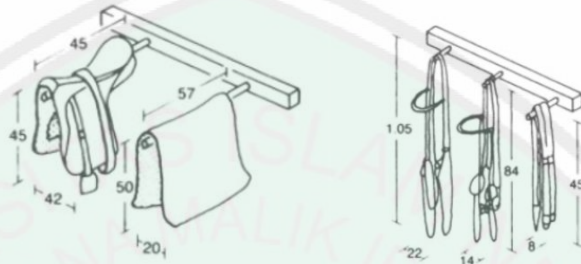
Gambar 2.11 : Ukuran tempat air pada kandang kuda
Sumber : Data Arsitek Jilid 2:80. 2002

Salah satu yang perlu diperhatikan juga dalam pembuatan kandang kuda adalah penghawaan di dalam kandang kuda itu sendiri, walaupun secara kenyamanan kuda tidak terlalu sensitif atau mampu cepat beradaptasi dengan suhu. Penghawaan dalam kandang kuda perlu diperhatikan guna menjaga kebersihan kandang dan kesehatan dari kuda yang ada didalamnya.



Gambar 2.12 : Standar penghawaan pada kandang kuda
Sumber : Data Arsitek Jilid 2: 80. 2002

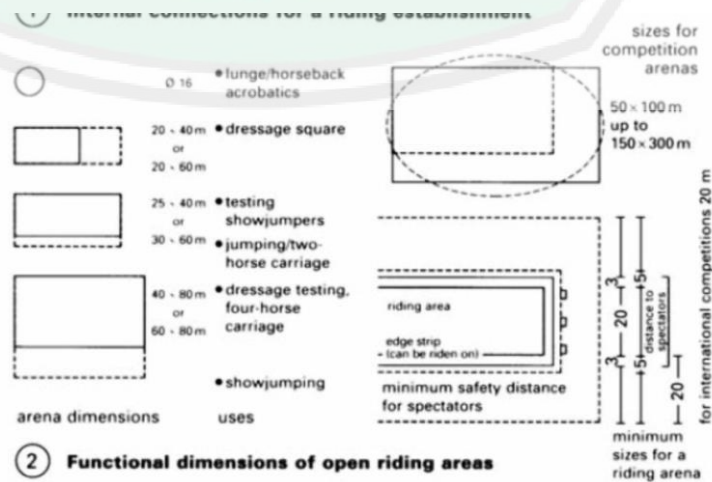
Pada area kandang kuda juga terdapat gudang sebagai ruang tempat penyimpanan alat-alat berkuda, atau peralatan berkuda yang digunakan oleh kuda.



Gambar 2.13 : Ukuran peralatan berkuda
Sumber : Data Arsitek Jilid 2. 2002

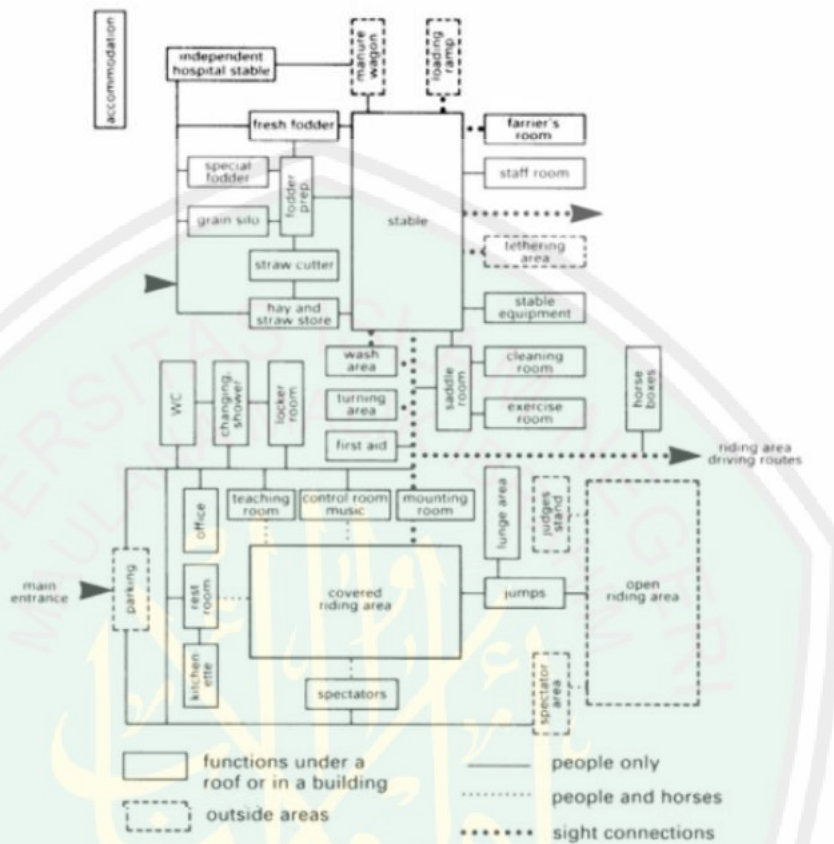
2.3.1.2 Pacuan

Saat menentukan lokasi untuk olahraga berkuda, diharapkan memilih tanah yang cocok dengan kawasan berbukit yang tertutup angin. Bangunan dan tempat untuk berkuda $\leq 10\%$ (Neufert, 2002; 181). Standard arsitektural untuk pacuan kuda berdasarkan jenis pacuan kudanya. Terdapat pacuan untuk *lunge*/latihan dasar, serta pacuan *equestrian*.

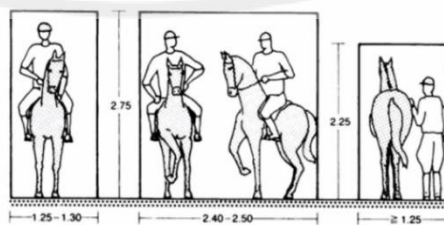
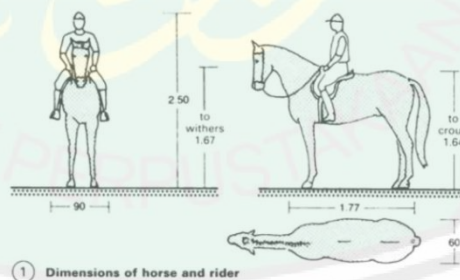


Gambar 2.14 : Dimensi pacuan kuda berdasarkan jenis pacuan

Sumber : Data Arsitek Jilid 3:518



Gambar 2.15 : Hubungan antar ruang dalam area pacuan kuda
Sumber : Data Arsitek Jilid 3:518.

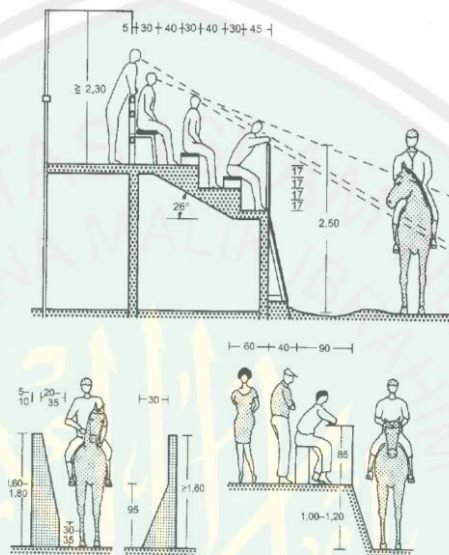


Gambar 2.16 : Dimensi kuda dan penunggangnya
Sumber : Data Arsitek Jilid 3:517.

Dalam pacuan kuda dibutuhkan tribun atau tempat menonton pacuan

kuda berlangsung. Dalam perancangan wisata ini, pelatihan berkuda lebih

fokus pada pelatihan dasar. Sehingga jika tidak ada perlombaan pacuan kuda, tribun dapat difungsikan sebagai tempat para orang tua atau pendamping untuk melihat anak didiknya berlatih pelatihan dasar berkuda.



Gambar2.17 : Dimensi tribun pacuan kuda

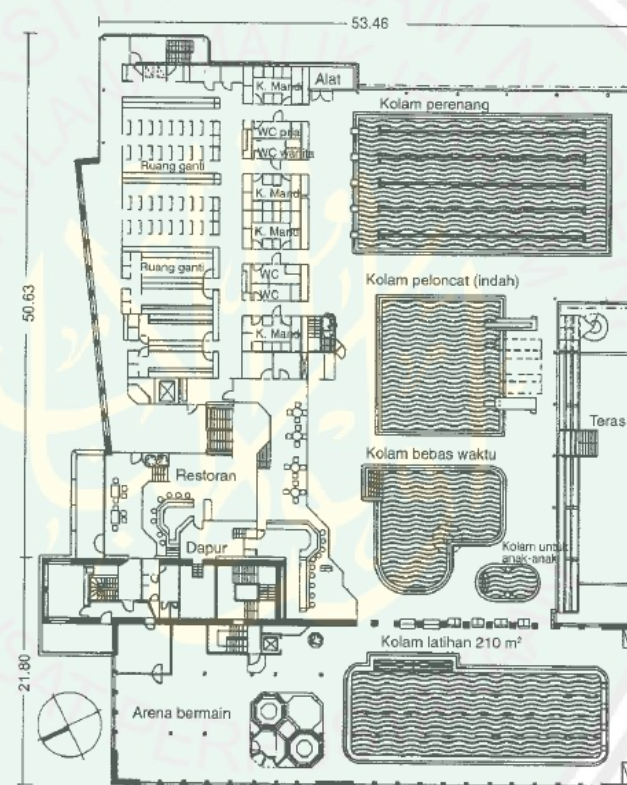
Sumber : Data Arsitek Jilid 3:517.

2.3.2 Berenang

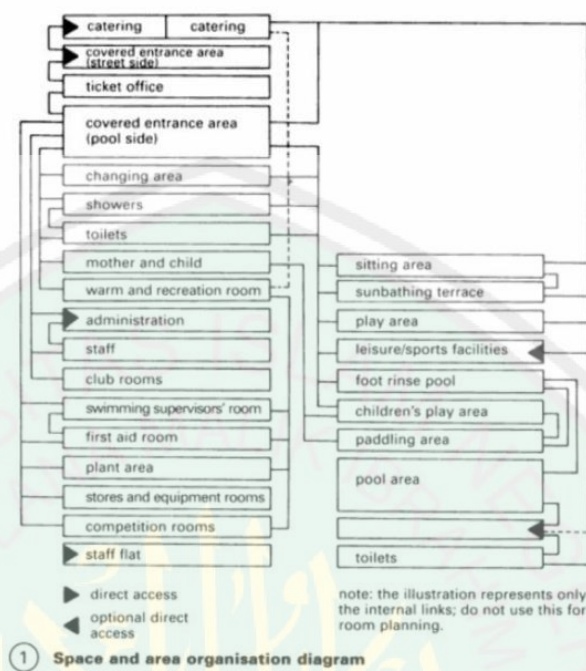
Pada fungsi perancangan sebagai wahana edukasi berenang, terdapat didalamnya 3 jenis kolam renang yang terbagi sesuai tingkat penggunaannya. Pada tingkatan awal atau tingkat dasar terdapat kolam renang untuk anak-anak dengan kedalaman kolam maksimal mencapai 0,5 m. kemudian terdapat kolam renang latihan yang memiliki kedalaman dari 0,5 m hingga 1,2 m. Dan yang terakhir adalah kolam perenang yang dirancang sebagai kolam renang lanjutan untuk pelatihan perlombaan dengan luas kolam 25 m x 12,5 m dengan kedalaman kolam renang hingga 2 m.

Perancangan kolam renang tidak hanya merupakan sebuah kolam renang semata. Melainkan di dalamnya terdapat ruang-ruang pendukung

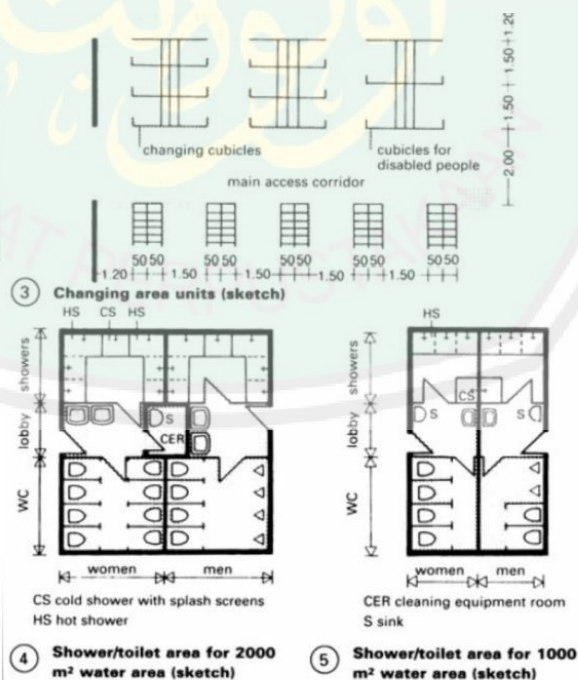
ataupun fasilitas-fasilitas yang membantu memudahkan pengguna dalam melakukan setiap aktivitas yang berkaitan dengan olahraga berenang. Adapun diantara ruang-ruang pendukung tersebut yang sesuai dengan buku data arsitek adalah: Kamar mandi, kamar ganti pakaian, taman bermain anak-anak, area berjemur, kantin, dan lain sebagainya.



Gambar 2.18 : Referensi jenis kolam renang
Sumber : Data Arsitek Jilid 3:535



Gambar 2.19 : Diagram organisasi ruang kolam renang
Sumber : Data Arsitek Jilid 3:534.



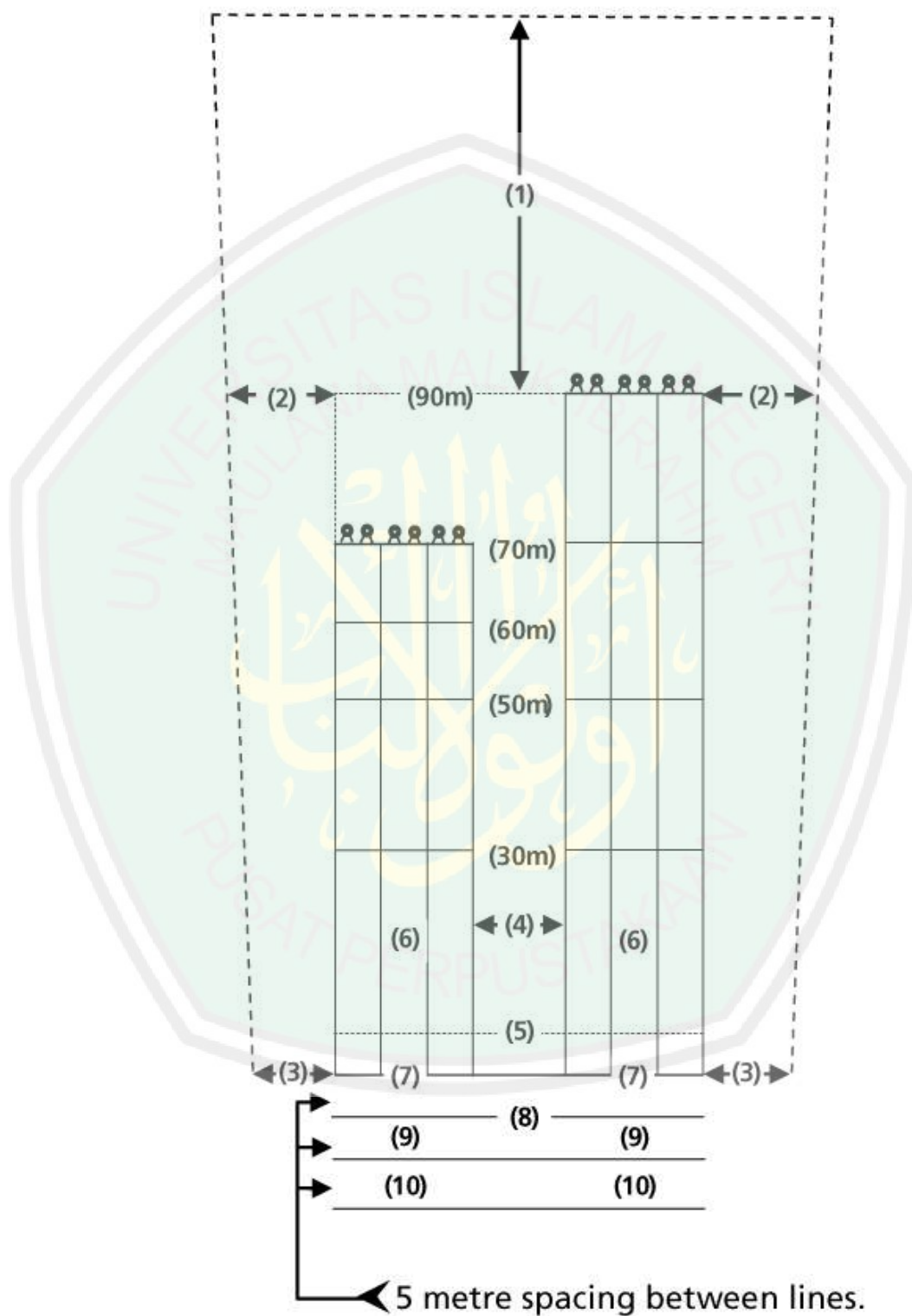
Gambar 2.20 : Standar ruang ganti dan kamar mandi
Sumber : Data Arsitek Jilid 3:534

2.3.3 Memanah

Memanah setidaknya membutuhkan lapangan panahan yang digunakan sebagai area lapangan yang mampu memberikan jarak antara pemanah dengan sasaran dari panahan tersebut. Dan terdapat jarak yang berbeda-beda dari setiap jenis panahan yang ada, diantaranya adalah: 90, 70, 50, 30 meter bagi laki-laki dan 70, 60, 40, 30 meter bagi perempuan.

Selain itu juga terdapat ruang-ruang penunjang pada area lapangan panahan, diantaranya: ruang peralatan, ruang pengelola, dan ruang-ruang penunjang seperti pada umumnya.

Arah orientasi panahan juga sebisa mungkin menghadap ke arah selatan-timur sehingga pemanah tidak terkena silau sinar matahari langsung. Selain itu juga dalam panahan terdapat zona aman yang harus bersih dari aktivitas ataupun sirkulasi manusia. Zona aman tersebut berada di belakang target panah. Zona aman ini berjarak 50 m ke belakang (biasanya panahan anak panah merupakan gundukan tanah) dan 20 meter ke samping dari target memanah, sehingga tidak perlu dikhawatirkan lagi ada panah yang tidak tertancap pada target yang membahayakan pengunjung lainnya.



Gambar 2.21 : Besaran lapangan panahan

Sumber : Archery GB – A Guide to: Setting up an archery range

Keterangan :

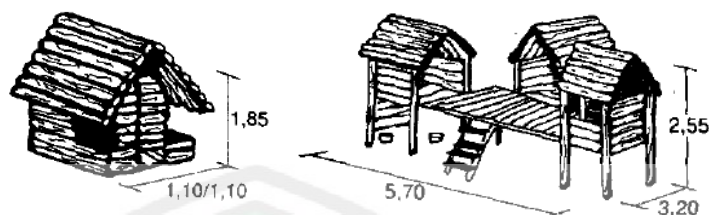
1. 50 meter area mati (zona aman)
2. 20 meter area mati (zona aman ke samping)
3. 10 meter area mati (zona aman ke samping)
4. 10 meter yang memisahkan batas menembak
5. 3 meter garis batas di bolehkan untuk menembak
6. 5 meter lebar jalur panahan
7. Garis menembak
8. Garis menunggu
9. Area peralatan panahan
10. Area pesaing/kompetitor

2.3.4 Fasilitas-Fasilitas Pendukung

Untuk menambah kenyamanan para pengunjung di wisata ini, maka perlu adanya fasilitas-fasilitas penunjang lainnya yang dapat membantu mendukung aktivitas di dalam wisata ini. Fasilitas-fasilitas penunjang tersebut antara lain: Campground, ruang kelas *outdoor*, Penginapan, Masjid, Restoran, Toko Souvenir, Parkir.

1. Ruang Kelas *Outdoor*

Menyesuaikan dengan konsep perancangan yang merupakan wisata edukasi dengan konsep *outdoor*, maka perlu adanya ruang kelas yang tidak hanya berada di dalam ruangan melainkan juga berkonsep terbuka.



Gambar 2.22 : Contoh rumah kayu
Sumber : Data Arsitek Jilid 2:132. 2002

2. Penginapan

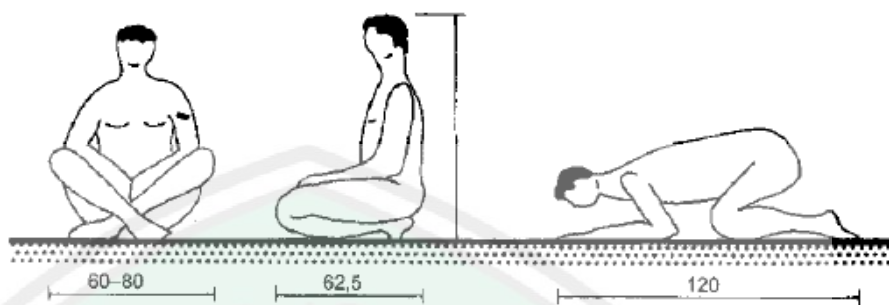
Penginapan ini diharapkan mampu memberikan fasilitas bagi pengunjung yang ingin merasakan langsung suasana alam yang berada di area wisata ini secara sehari-hari penuh. Penginapan pada wisata ini lebih seperti motel ataupun villa. Yang fungsinya hanya digunakan untuk beberapa hari saja.



Gambar 2.23 : Contoh ukuran dan bentuk motel
Sumber : Data Arsitek Jilid 2:132. 2002

3. Masjid

Untuk Mengikuti tema perancangan ekologi arsitektur. Bangunan masjid pada wisata ini sebisa mungkin dibangun dengan menggunakan material yang ramah lingkungan dan alami. Bangunan masjid ini juga memiliki serambi yang luas dan juga memiliki area *outdoor* yang berfungsi sebagai ruang beribadah yang bersifat tidak permanen.



Gambar 2.24 : Posisi manusia ketika sholat/berdo'a

Sumber : Data Arsitek Jilid 2:249. 2002

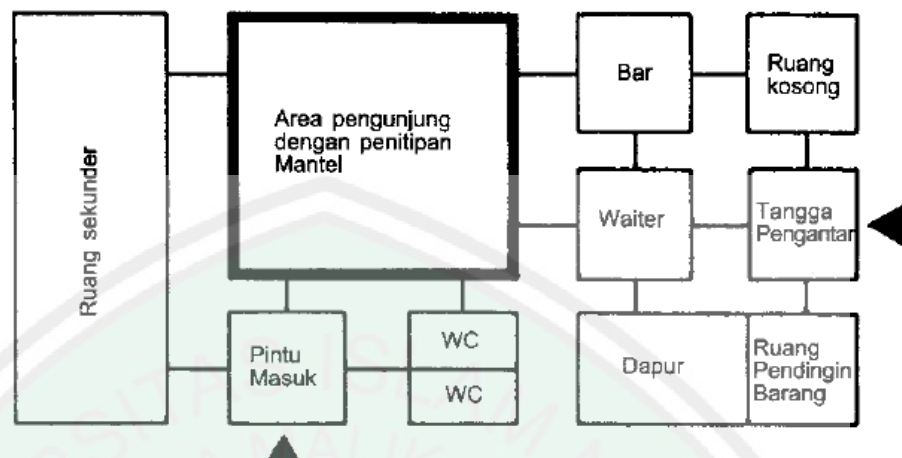


Gambar 2.25: Arah hadap sebuah masjid

Sumber : Data Arsitek Jilid 2:249. 2002

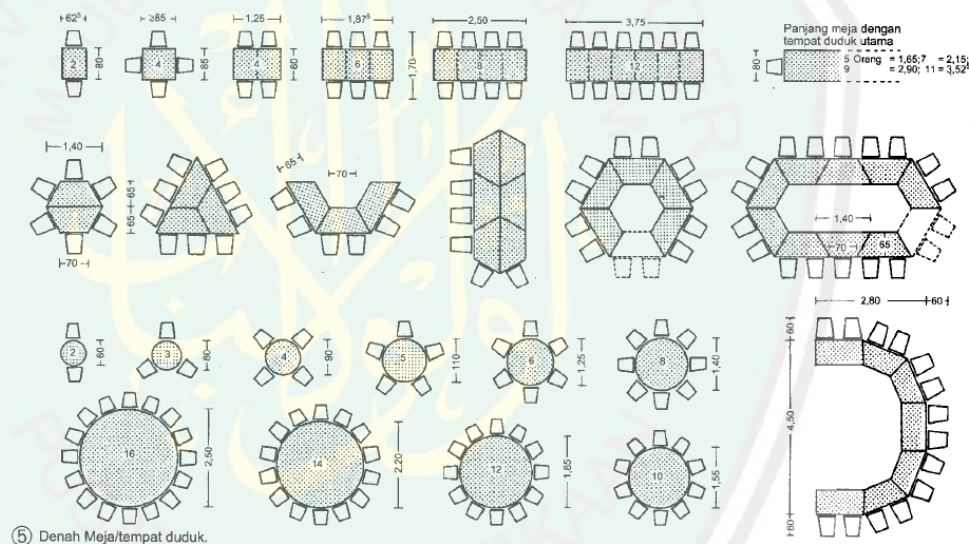
4. Restoran

Seperti halnya masjid, restoran pada wisata ini juga mengikuti pemilihan tema arsitektur ekologi. Dalam artian bentuk, material dan seluruh unsur bangunan sebisa mungkin ramah lingkungan.



Gambar 2.26: Diagram antar ruang rumah makan

Sumber : Data Arsitek Jilid 2:120. 2002



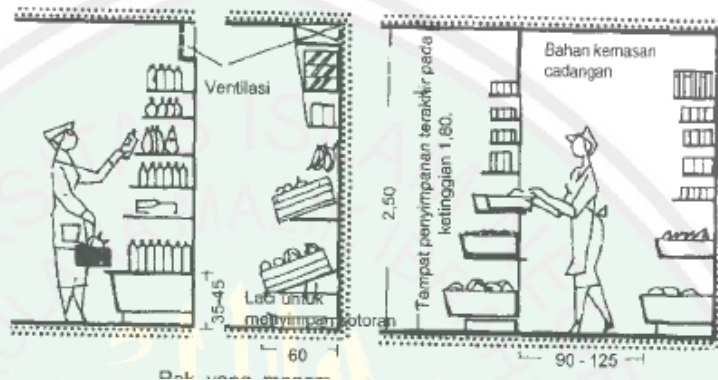
Gambar 2.27: Denah meja/tempat duduk rumah makan

Sumber : Data Arsitek Jilid 2:120. 2002

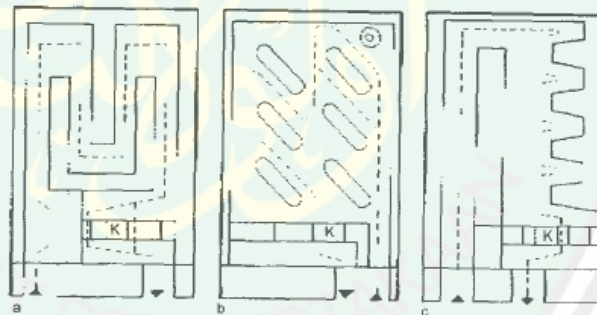
5. Toko Souvenir

Toko souvenir ini menjual aneka souvenir yang berkaitan dengan jenis wisata ini khususnya, juga menjual souvenir Kota Batu/Malang pada umumnya. Souvenir tersebut antara lain; Kaos, kerajinan tangan,

makanan ringan, gantungan kunci, dll. Toko ini berada di area sirkulasi terakhir pada wisata ini dikarenakan fungsi toko ini sebagai tempat yang menjual berbagai kenangan dari tempat wisata.



Gambar 2.28: etalase/rak pada toko souvenir
Sumber : Data Arsitek Jilid 2:37. 2002

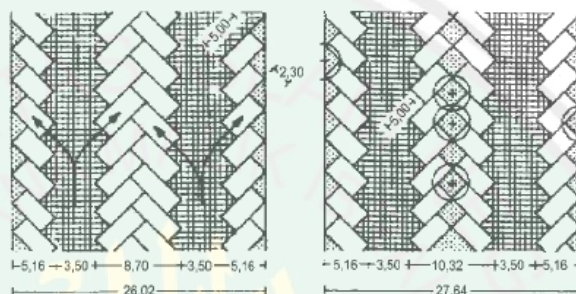


Gambar 2.29: Denah sirkulasi pada toko
Sumber : Data Arsitek Jilid 2:37. 2002

6. Parkir

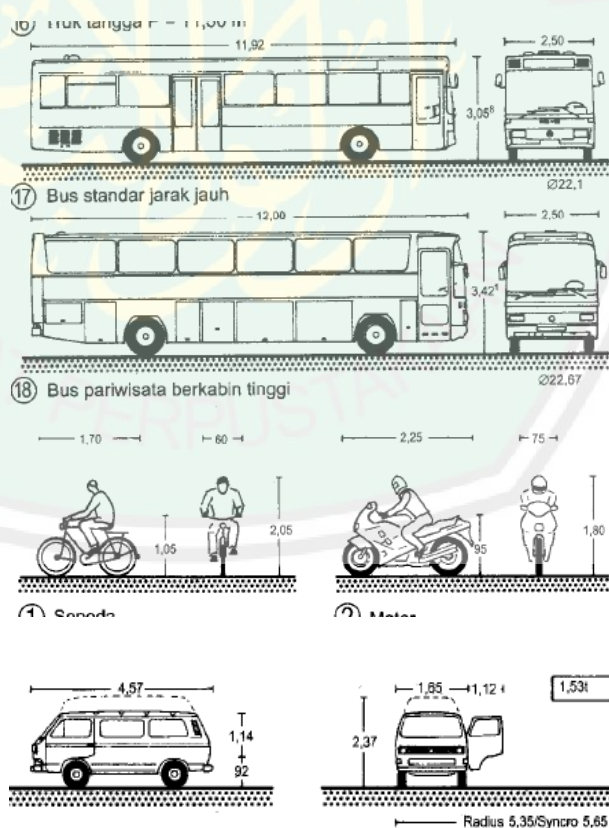
Parkir ini berada di area depan pada wisata, sebelum memasuki area parkir terdapat loading deck yang menurunkan para penumpang menuju ruang lobby ataupun ruang penerimaan tamu dari bangunan di

depan wisata ini. Terdapat beberapa parkir yang disesuaikan dengan jenis kendaraanya; bis, mobil, motor. Juga terdapat dua area parkir yang dipisahkan berdasarkan penggunaanya; pengunjung dan pengelola/karyawan.



Gambar 2.30: Denah sirkulasi pada area parkir

Sumber : Data Arsitek Jilid 2:105. 2002



Gambar 2.31: Dimensi jenis kendaraan

Sumber : Data Arsitek Jilid 2:100-101. 2002

2.3.5 Lanskap

Selain penataan ataupun standarisasi bangunan, desain lanskap pada wisata edukasi ini mendapatkan perhatian yang penting mengingat konsep dari wisata edukasi ini merupakan wisata edukasi dengan konsep ruang terbuka. Sehingga pengaturan ruang di luar bangunan juga menjadi elemen yang penting, bahkan harus saling memberi keterkaitan yang memiliki manfaat. Sehingga diharapkan dengan penataan lanskap yang sesuai dapat memberikan kesan atau manfaat pada fungsi perancangan.

Pengaturan lanskap disini meliputi meliputi area hijau, area jalan setapak, area kolam (air) dan aksesoris-aksesoris lanskap lainnya. Harmonisasi desain lanskap didapatkan apabila pengguna merasakan kenyamanan saat beraktivitas didalamnya. Berikut merupakan standar lanskap yang diperoleh dari berbagai sumber. Elemen-elemen lanskap meliputi :

1. Lanskap area parkir

Penataan lanskap pada area parkir juga perlu ditata dengan baik agar terpenuhinya beberapa tujuan yang memberikan manfaat positif bagi perancangan wisata edukasi ini. Diantara manfaat penataan lanskap pada area parkir adalah sebagai berikut (*A Handbook Of Landscape, Directorate General. Central Publik Works Department*):

- a. Untuk menaungi kendaraan dari cahaya matahari langsung yang dapat merusak permukaan kendaraan,

- b. Untuk meminimalisir polusi asap yang dikeluarkan kendaraan bermotor,
- c. Untuk mengurangi kebisingan yang dihasilkan oleh kendaraan bermotor,
- d. Untuk memberikan kesan yang *soft* serta memberikan kualitas estetika pada area parkir, dan
- e. Untuk mengurangi panas yang dihasilkan dari kendaraan.

Adapun penerapan desain yang dapat menunjang beberapa tujuan diatas adalah: (1) Membagi area parkir menjadi area-area yang kecil yang tersusun berdasarkan kondisi eksisting pohon besar yang ada pada tapak, (2) penggunaan material *softscape* sebagai pembatas area parkir, seperti penggunaan vegetasi kecil, ataupun penggunaan semak-semak, (3) penggunaan vegetasi penahan angin untuk menahan debu dan sampah yang masuk pada area parkir, (4) permainan kontur pada area parkir yang dipisahkan oleh tanggul tanaman, (5) meletakkan vegetasi pada area yang lebih tinggi dari area parkir, untuk menghindari kebocoran bensin pada kendaraan yang dapat meracuni vegetasi yang ada di bawahnya.

2. Jalur Kendaraan, Sepeda Motor dan Pejalan Kaki

Sirkulasi dan aksesibilitas kendaraan maupun pengguna sangat penting untuk diperhatikan. Pada tapak rancangan pusat pendidikan karakter berbasis olahraga dalam Sunnah di Kota Malang merupakan rancangan sebuah kawasan. Maka dari itu 60 persen lahannya digunakan untuk ruang terbuka. Sirkulasi yang baik pada ruang terbuka memberikan

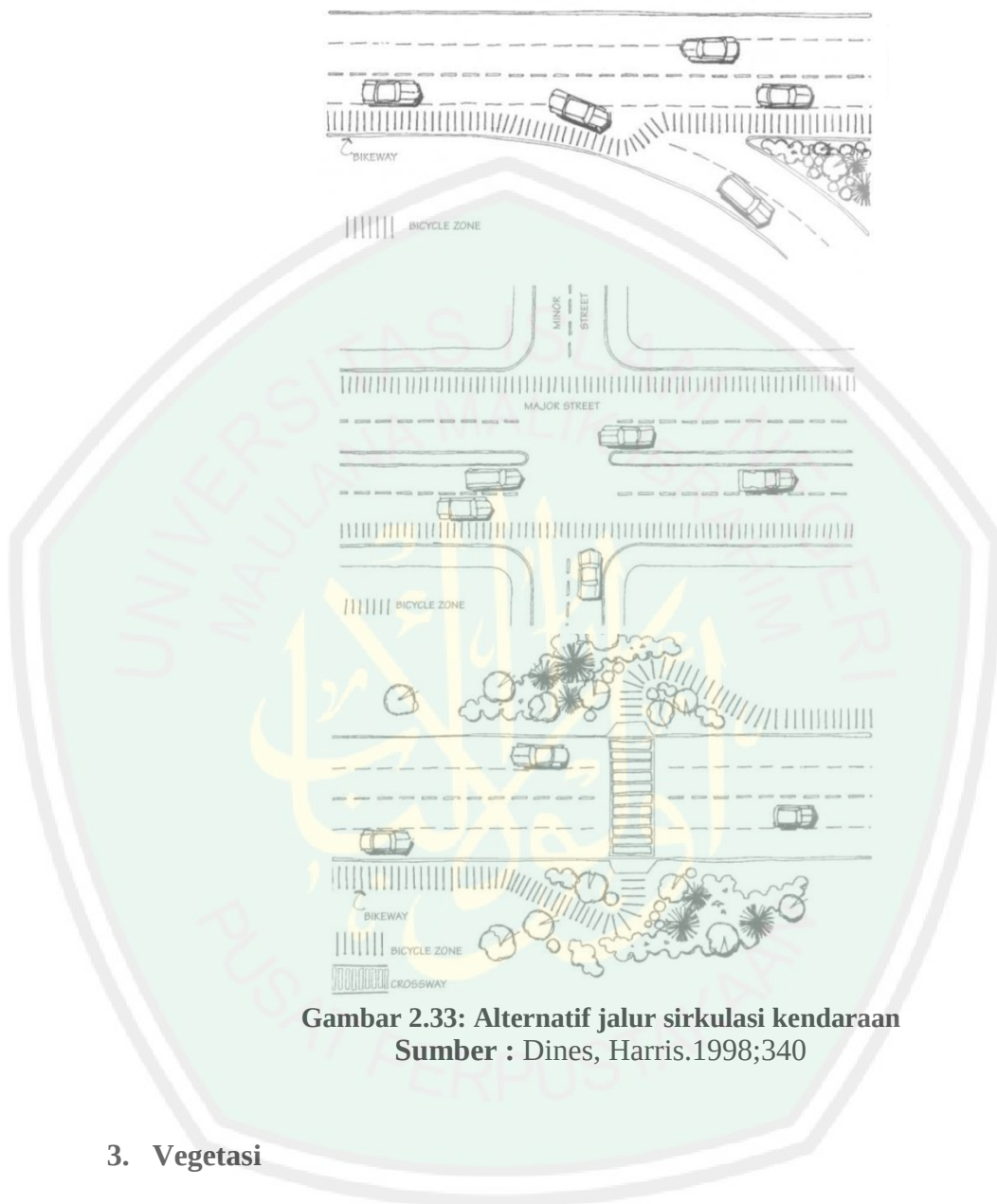
kemudahan untuk aktivitas penggunaannya. Ada beberapa teori mengenai peletakkan dan arah jalur kendaraan maupun pejalan kaki antara lain :



Gambar 2.32: Variasi peletakan sirkulasi sebagai elemen lanskap

Sumber : Dines, Harris.1998;340

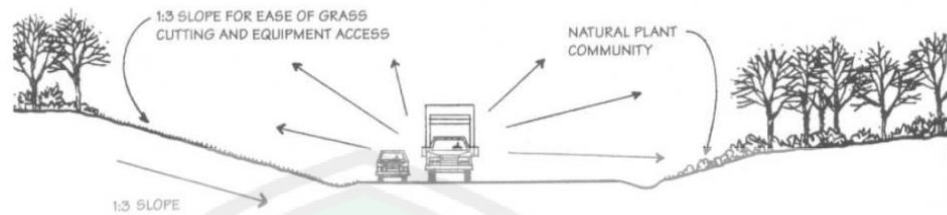
Pada lahan yang berkontur, jalur sepeda dan kendaraan dapat dipisah dengan adanya tanah berkontur tersebut. atau solusi lain adalah menyatukan keduanya namun tetap diberi pembatas kecil bukan dari tanah kontur tersebut. Jalur kendaraan dan sepeda lebih baik menggunakan pola dibawah ini agar tidak terjadi konflik :



Gambar 2.33: Alternatif jalur sirkulasi kendaraan
Sumber : Dines, Harris.1998;340

3. Vegetasi

Vegetasi yang dipakai adalah peredu dan pengarah jalan. Tapak yang berkontur dapat memberikan keuntungan pada peletakkan vegetasi. Vegetasi tersebut dapat digunakan sebagai view yang natural dan menyejukkan.



Gambar 2.34: Vegetasi berkelompok di area tapak

Sumber : Dines, Harris.1998;340

Gambar diatas menunjukkan tatanan pohon berkelompok memberikan kesan natural dan lebih hijau. Apabila sisi kanan terdapat vegetasi yang cukup banyak, maka sisi kiri diimbangi dengan lahan yang cukup lapang.

4. Pengolahan Kontur (*Grading*)

Prinsip dasar **grading** adalah penciptaan drainase positif yang pada intinya adalah menghalau air hujan agar mengalir menjauhi struktur maupun daerah-daerah kegiatan, serta pengolahan bentuk lahan yang kurang menguntungkan untuk bangunan dengan teknik galian (cut) dan timbunan (fill).

Secara umum tujuan *grading* adalah untuk mencari keseimbangan antara banyaknya galian dan urugan, atau apakah diperlukan tambahan tanah urug, ataukah harus membuang kelebihan tanah ke luar tapak. Adapun prinsip-prinsip *grading* adalah sebagai berikut (Time-Saver Standards for Landscape Architecture):

- Tapak yang menarik, sesuai dan ekonomis

- Pencapaian yang aman, nyaman dan fungsional untuk penggunaan dan pemeliharaan
- Membagi aliran air menjauhi bangunan dan pekerasan agar tidak merusak struktur
- Gangguan minimal terhadap lahan dan vegetasi alami
- Galian dan urugan optimum
- Menghindari timbulnya penampang pekerasan yang bergelombang
- Hemat biaya pengendalian erosi, galian utilitas dan struktur
- Menghindari limpasan air ke jalan.

JENIS PENGGUNAAN	KEMIRINGAN YANG DIINGINKAN	
	MAKSIMUM	MINIMUM
1. JALAN	8%	0,50%
2. TEMPAT PARKIR	5%	0,50%
3. DAERAH SERVIS	5%	0,50%
4. JALAN SETAPAK UTAMA MENUJU BANGUNAN	4%	1%
5. TERAS ATAU HALL MASUK KE BANGUNAN	2%	1%
6. JALAN SETAPAK KOLEKTOR	8%	1%
7. RAMPS	10%	1%
8. TERAS DAN TEMPAT DUDUK	2%	1%
9. LAPANGAN RUMPUT UNTUK REKREASI	3%	2%
10. LEKUKAN, ALUR AIR HUJAN	10%	2%
11. LERENG DENGAN RUMPUT YANG DIRAWAT DGN MESIN POTONG	Slope 3 : 1	
12. LERENG YANG TIDAK DIPOTONG	Slope 2 : 1	

Tabel 2.1: Efektifitas kemiringan kontur sesuai jenis kegunaannya

Sumber : Harvey M, Rubenstein. A Guide to Site and Environmental Planning

Tabel tersebut merupakan standarisasi keefektifan kemiringan kontur sesuai jenis penggunaan kontur tersebut. Setelah melalui proses pengukuran kemiringan kontur sesuai areanya maka akan ditemukan seberapa miring kontur tersebut. Maka dari perhitungan tersebut dapat disesuaikan dengan standarisasi kemiringan yang diinginkan. Dari tabel

tersebut terdapat jalan dengan kemiringan yang efektif antara 8% hingga 0.05% ataupun terdapat lapangan rumput untuk rekreasi dengan kemiringan yang efektif antara 3% sampai 2%. Sedangkan rumus untuk menghitung presentase tersebut adalah sebagai berikut: **Kemiringan lereng = Beda tinggi/jarak x 100 %**

Adapun potensi-potensi yang dapat dimanfaatkan dari pengolahan kontur adalah sebagai berikut:

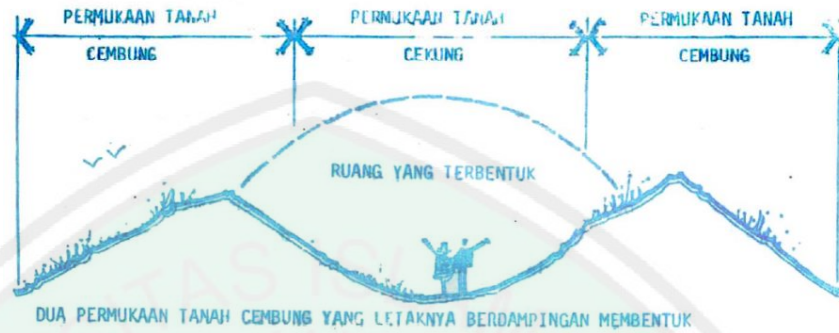
1. Permukaan tanah datar



Gambar 2.35: Potensi Kontur Permukaan Datar

Sumber : Modul Pembelajaran PA4 T.Arsitektur UIN Malang, 2014

2. Permukaan tanah cembung



Gambar 2.36: Potensi Kontur Permukaan Cembung 1
Sumber : Modul Pembelajaran PA4 T.Arsitektur UIN Malang, 2014



Gambar 2.37: Potensi Kontur Permukaan Cembung sebagai view ke dalam
Sumber : Modul Pembelajaran PA4 T.Arsitektur UIN Malang, 2014



Gambar 2.38: Potensi Kontur Permukaan Cembung sebagai view ke luar
Sumber : Modul Pembelajaran PA4 T.Arsitektur UIN Malang, 2014



Gambar 2.39: Potensi Kontur sebagai penahan angin
Sumber : Modul Pembelajaran PA4 T.Arsitektur UIN Malang, 2014



Gambar 2.40: Potensi Kontur sebagai area privasi dan view terpusat

Sumber : Modul Pembelajaran PA4 T.Arsitektur UIN Malang, 2014



JIKA MEMUNGKINKAN, DASAR LEMBAH HARUS DILESTARIKAN SEBAGAI RUANG TERBUKA, DAN PEMBANGUNAN HANYA PADA SISI-SISI LEMBAH

Gambar 2.41: Potensi Kontur sebagai area zoning pada tapak
Sumber : Modul Pembelajaran PA4 T.Arsitektur UIN Malang, 2014

5. Penahan Dinding (*Retaining Walls*)

Pada area berkontur, struktur dan pola penahan dinding merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari perancangan. Tujuan dari *retaining walls* ini adalah (*Time-Saver Standards for Landscape Architecture*):

1. Untuk melindungi lereng curam dari erosi, baik sebagai kondisi yang ada atau sebagai mitigasi strategi karena perubahan konstruksi.

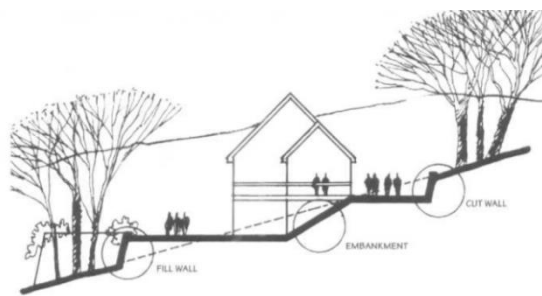


Figure 410-1. Retaining structures for steep slope protection.

Gambar 2.42: Retaining walls sebagai pelindung erosi

Sumber : Time-Saver Standards for Landscape Architecture, 1998

2. Untuk melindungi pohon specimen berdiri dari mengisi atau dipotong kondisi.

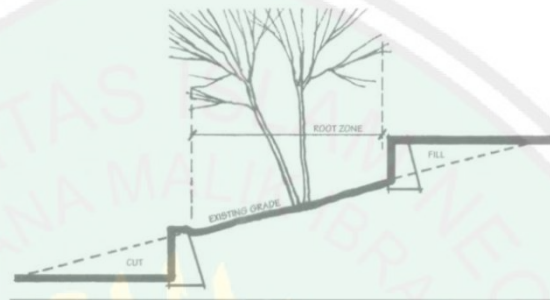


Figure 410-2. Retaining walls for existing tree protection.

Gambar 2.43: Retaining walls sebagai pelindung vegetasi
Sumber : Time-Saver Standards for Landscape Architecture, 1998

3. Untuk memberikan kelancaran sirkulasi vertikal di langkah atau ramp struktur.



Figure 410-3. Retaining walls to facilitate ramp and step access.

Gambar 2.44: Retaining walls sebagai akses sirkulasi
Sumber : Time-Saver Standards for Landscape Architecture, 1998

4. Untuk memfasilitasi akses kendaraan di kontur miring, tapak berhutan, seperti taman, daerah berkemah, atau rumah pribadi.

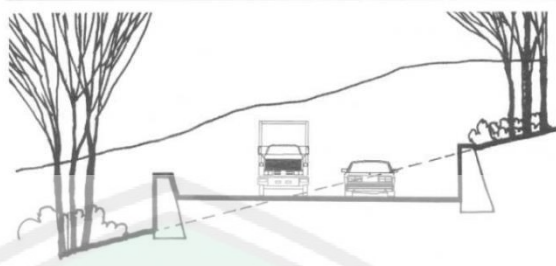


Figure 410-4. Retaining structures to allow vehicular access on sloping sites.

Gambar 2.45: Retaining walls sebagai sirkulasi kendaraan
Sumber : Time-Saver Standards for Landscape Architecture, 1998

5. Memaksimalkan potensi untuk pengembangan dan / atau luas bangunan untuk menampung program desain yang luas untuk sekolah, bidang bermain, outdoor teater, galeri seni, dll.

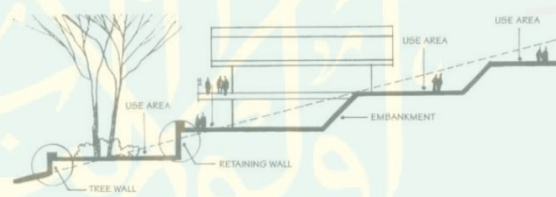


Figure 410-5. Retaining structures to accommodate extensive building program.

Gambar 2.46: Retaining walls sebagai pengembangan luas bangunan
Sumber : Time-Saver Standards for Landscape Architecture, 1998

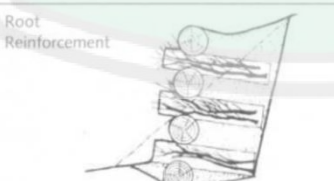
6. Memaksimalkan bentukan bangunan pada tapak dan juga untuk memaksimalkan fungsi pada bangunan.



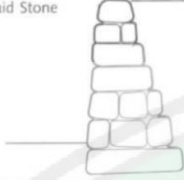
Figure 410-6. Retaining structures to extend architecture into the site.

Gambar 2.47: Retaining walls sebagai pemaksimalan
Sumber : Time-Saver Standards for Landscape Architecture, 1998

Adapun berbagai jenis bentuk dan material yang digunakan pada dinding penahan adalah sebagai berikut (*Time-Saver Standards for Landscape Architecture*):

Type	Objective	Cost: Short/Long	Maintenance	Construction	Life Expectancy
Reinforced Embankment (A):					
Turf (fiber mat, sod, or seed) 	Stabilize cut/fill	Low/High	Mowing costs higher with 1:2 or 1:1.5, 1:3 pref.	1:2 max., avoid sheet runoff, use check swale at top	Moderate to Long
Rip-rap Stone 	Stabilize steep erodible soil banks	Low/Low	periodic patching and debris removal	1:1.5 max., Use check swales at top and place on aggregate base and fabric for strength	Moderate to Long
Placed Stone or Masonry 	Stabilize short slopes with higher finish	Mod./Low	periodic weeding and edge repair	1:1.5 max., requires granular subbase on fabric and heavy aggregate at base	Moderate to Long
Cast Concrete 	Clad very steep short slopes (warm climates)	Mod./Low	Very Low	1:1 max., Requires aggregate subbase and footing at base for bearing, sealed expansion joints, weep holes if wet	Moderate to Long
Root Reinforcement 	Stabilize banks in natural settings in high moisture zones	Low/Low	Requires periodic trimming to stimulate roots	1:1.5 max., Short slopes, fibrous rooted shrub strippings bunched in stacked layers of logs or jute rolls	Short to Moderate

Gambar 2.48: Jenis dan kegunaan Retaining walls pada bangunan
Sumber : Time-Saver Standards for Landscape Architecture, 1998

Type	Objective	Cost: Short/Long	Maintenance	Construction	Life Expectancy
Unit and Stack wall Systems (B):					
Dry Laid Stone 	Low walls in garden settings	Mod./Mod.	Periodic resetting of stones at top of wall	Requires batter and shallow aggregate base	Moderate to Long
Gabions 	Utilitarian quickly constructed walls	Mod./Low	Periodic inspection and stapling of wire fabric, repair top dressing	Requires 6° batters for tall walls, or staggered face, requires aggregate leveling base course and fabric separator at back edge of backfill in fine soils	Moderate to Long
Precast Stack Units 	small to high walls for garden to highway	Mod./Low	split face masonry may be susceptible to salt spray and extreme freeze/thaw	3-6° batter for split face masonry, vertical face for heavy precast "T" type, lateral fabric required for walls,	Moderate to Long
Cribbing and Bins 	high utilitarian walls	Mod./Low	Periodic inspection and top dressing determined by material used	Typically set at 3-6° batter with fabric at base and outer backfill edge, bins may require back drains, wood only for temporary walls	Moderate to Long
Retaining Walls (C):					
Gravity 	Low to moderate walls with high finish	High /Low	Periodic grading at top of wall if required	May require back drainage and separator fabric at backfill edge, rigid requires keyed expansion joints	Long
Cantilever 	Moderate to high walls with many finish options	High /Low	Periodic grading at top of wall and cleaning of face	Requires large excavation and formwork with steel reinforcing, significant back drainage, and expansion joints	Long

Gambar 2.49: Jenis dan kegunaan *Retaining walls* pada bangunan

Sumber : Time-Saver Standards for Landscape Architecture, 1998

2.4 KAJIAN TEMA PERANCANGAN

2.4.1 Definisi Ekologi

Ekologi didefinisikan sebagai ilmu tentang hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Istilah ekologi pertama kali diperkenalkan

oleh Haeckel, seorang ahli biologi, pada pertengahan dasawarsa 1860-an. Ekologi berasal dari bahasa Yunani, *oikos* yang berarti rumah, dan *logos* yang berarti ilmu, sehingga secara harafiah ekologi berarti ilmu tentang rumah tangga makhluk hidup (Kristanto, Ir.Philip. 2002). Sedangkan definisi ekologi menurut Otto Soemarwoto adalah “ilmu tentang hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya”. (Hardjasoemantri, Koesnadi. 1996)

2.4.2 Definisi Arsitektur Ekologi

Arsitektur ekologi adalah suatu perancangan arsitektur yang ekologis atau bisa disebut dengan arsitektur yang memiliki keterkaitan erat dengan alam lingkungan sekitar. Arsitektur ekologi menjadikan alam lingkungan sebagai dasar dalam perancangan. Maka proses perancangan arsitektur ekologi selalu tidak terlepas dengan kondisi alam lingkungan. Proses perancangan arsitektur ekologi dilakukan dengan pendekatan pada alam, proses pendekatan ini menyatukan unsur teknologi buatan manusia dengan alam lingkungan sekitarnya. Arsitektur ekologi menjadikan alam sebagai basis design, strategi konservasi, perbaikan lingkungan, dan dapat diterapkan pada setiap tingkatan dan skala untuk menghasilkan suatu bentuk bangunan, lansekap, permukiman dan tata wilayah kota dengan menerapkan teknologi dalam perancangannya. Hasil akhir dari desain ekologi arsitektur ini adalah sebuah bangunan yang memiliki keterkaitan erat dengan kondisi lingkungan sekitar serta mampu sama-sama memberi manfaat pada setiap bentukan dan perwujudannya.

Heinz Frick (1998), berpendapat bahwa, eko-arsitektur tidak menentukan apa yang seharusnya terjadi dalam arsitektur, karena tidak ada sifat khas yang mengikat sebagai standar atau ukuran baku. Namun mencakup keselarasan antara manusia dan alam. Eko-arsitektur mengandung juga dimensi waktu, alam, sosio-kultural, ruang dan teknik bangunan. Ini menunjukkan bahwa eko arsitektur bersifat kompleks, padat dan vital. Eko-arsitektur mengandung bagian-bagian arsitektur biologis (kemanusiaan dan kesehatan), arsitektur surya, arsitektur bionik (teknik sipil dan konstruksi bagi kesehatan), serta biologi pembangunan. Oleh karena itu eko arsitektur adalah istilah holistik yang sangat luas dan mengandung semua bidang.

2.4.3 Prinsip-prinsip Arsitektur Ekologi



Gambar 2.50: Segitiga prinsip tema arsitektur ekologi

Sumber : Analisis, 2015

Prinsip-prinsip pada tema perancangan ini merupakan salah satu langkah awal dalam merumuskan konsep dalam perancangan. Adapun prinsip-prinsip arsitektur ekologi yang telah dijabarkan pada bab-bab sebelumnya,

dengan tentu menambahkan kesesuaiannya dengan konsep perancangan adalah sebagai berikut (*'What Is Ecological Design?' | Regenerative Leadership Institute*):

1. Land use

Memaksimalkan pemanfaatan pada tapak yang ada. Hal ini juga diharapkan dapat memberikan efektifitas pada ruang yang telah dibatasi oleh tapak yang ada, selain itu juga diharapkan dari pemaksimalan tapak ini dapat mengurangi penutupan tanah oleh massa bangunan. Sehingga penggunaan lahan dapat mengurangi resiko kerusakan alam pada lingkungan dan justru diharapkan mampu menjaga lingkungan sekitarnya.

2. Incorporating solar into overall design

Pemanfaatan energi matahari, yaitu memaksimalkan penggunaan cahaya matahari dengan intensitas yang relatif tinggi pada wilayah yang beriklim tropis ini. Sehingga cahaya matahari dapat dirasakan setiap hari dalam setiap tahunnya. Pemanfaatan energi matahari ini dapat dimanfaatkan dari sumber eneginya dengan menggunakan solar panel sebagai pengubah energi matahari menjadi energi listrik yang dapat digunakan di rancangan, ataupun pemanfaatan energi matahari dari pencahayaannya yang berfungsi sebagai pencahayaan alami pada rancangan di siang hari, sehingga dapat meminimalisir penggunaan cahaya buatan yang dihasilkan dari energi lain.

3. *Use of sustainable building material*

Penggunaan material yang ramah lingkungan serta berkelanjutan. Dalam perancangan ini penggunaan material sebisa mungkin menggunakan material baru, yaitu memaksimalkan penggunaan material yang selain ramah lingkungan juga merupakan material daur ulang. Sehingga lingkungan pun dapat diuntungkan dengan penggunaan material yang baru. Selain itu juga objek rancangan ini menggunakan material yang didominasi dengan material yang alami, salah satunya adalah penggunaan material bambu. Selain karena ramah lingkungan, material bambu ini juga dapat dikatakan sebagai material yang berkelanjutan dikarenakan jumlahnya yang banyak serta pertumbuhannya yang cepat.

4. *Incorporating traditional regional design element*

Mengambil nilai manfaat dari kebijaksanaan arsitektur lokal, dalam hal ini yaitu penerapan nilai manfaat pada arsitektur regional setempat, seperti pada penggunaan bentukan atap joglo yang telah sesuai dan mampu menetralkan hawa panas pada bangunan, selain itu juga mengambil nilai manfaat dari bahan material yang digunakan pada arsitektur lokal yang telah teruji secara lama lebih ramah lingkungan.

5. *Waste reduction*

Mengurangi pembuangan pada perancangan, teraplikasikan dengan adanya sistem pengolahan sampah yang dapat didaur ulang. Selain itu juga terdapat

pemisahan jenis sampah pada setiap tempat sampah ataupun tps yang berada di rancangan. Juga terdapat penampungan air hujan ataupun air bekas yang dapat dimanfaatkan pada objek rancangan dan juga lingkungan sekitar.

6. *Landscaping*

Pemanfaatan elemen lanskap sebagai unsur estetika murni pada perancangan. Sehingga lanskap pada perancangan ini selain memberikan manfaat pada lingkungan yang menjadikannya lebih alami juga memberikan manfaat nilai estetika pada perancangan ini sendiri.

2.5 KAJIAN INTEGRASI KEISLAMAN

Kajian integrasi keislaman merupakan kajian yang menelaah antara objek ataupun tema dari perancangan dengan nilai-nilai keislaman yang terkandung di dalam Al-Qur'an dan Al-Hadits. Adapun tiga objek yang terintegrasi dengan nilai keislaman yang terdapat pada perancangan ini adalah: *outbound*, berkuda memanah dan berenang, serta integrasi tema perancangan dengan nilai-nilai keislaman.

2.5.1 Olahraga Islam

Berenang, berkuda dan memanah merupakan tiga olahraga yang sangat dianjurkan oleh Rasulullah SAW. Hal tersebut sesuai dengan hadits Nabi SAW yang berbunyi;

Rasulullah bersabda, "Ajarilah anak-anak kalian berkuda, berenang dan memanah" (Riwayat Sahih Bukhari/Muslim)

Rasulullah SAW Bersabda : "Lemparkanlah (panah) dan tunggangilah (kuda)." (Riwayat Muslim)

Berdasarkan sumber (sekolahquran.sch.id), ada beberapa manfaat dari olahraga berkuda, berenang dan memanah, Diantaranya:

1. Berkuda

- a. Berkuda sangat baik untuk kesehatan manusia. Seluruh anggota tubuh badan dari kepala hingga ke kaki, dari fisik hingga mental akan mendapat manfaatnya.
- b. Bentuk lekuk badan punggung kuda -tempat di tunggang- baik untuk merawat segala masalah tulang belakang manusia.
- c. Semasa pergerakan *galloping* yaitu gerakan kuda melompat dan berlari, menyebabkan tulang belakang manusia bergerak antara satu sama lain dalam keadaan harmoni, dan merangsang saraf-saraf tulang belakang, seolah-olah diurut.

"Kuda itu ada tiga macam: kuda Allah, kuda manusia dan kuda syaitan. Adapun kuda Allah ialah kuda yang disediakan untuk berperang di jalan Allah, maka makanannya, kotorannya, kencingnya dan apanya saja – mempunyai beberapa kebaikan. Adapun kuda syaitan, yaitu kuda yang dipakai untuk berjudi atau untuk dibuat pertaruhan, dan adapun kuda manusia, yaitu kuda yang diikat oleh manusia, ia mengharapakan perutnya (hasilnya), sebagai usaha untuk menutupi kebutuhannya." (Riwayat Bukhari dan Muslim)

2. Berenang

- a. Semasa berenang, mental, fisik, segala otot dan tulang rangka digerakkan untuk membuat satu gerakan yang berkoordinasi antara dua anggota kaki dan dua anggota tangan.

- b. Berenang juga mampu membangkitkan stamina (sistem kardiovaskular) dan juga memberi peluang manusia untuk menguasai air serta menjadi berani.

3. Memanah

- a. Memanah dapat melatih emosi dan fisik untuk meletakkan target pada sasaran. Memanah sangat menitik beratkan keseimbangan tubuh. Maka jika pemanah emosinya tertekan,
- b. Maka anak panah mudah tersasar. Secara tidak langsung, aktivitas ini secara tidak langsung melatih manusia untuk bersikap tenang dan mampu menstabilkan emosi.
- c. Individu yang tidak tenang, tergesa-gesa, pemarah, kurang sabar atau kurang sehat mentalnya tidak akan menjadi pemanah yang baik.
- d. Perbuatan melenturkan anak panah di busurnya, kemudian melepaskannya perlu satu kekuatan fisik, aktivitas ini juga merupakan sebuah satu latihan holistik kepada diri seseorang dari segi fisik dan mental.

Rasulullah SAW bersabda, "Kamu harus belajar memanah kerana memanah itu termasuk sebaik-baik permainanmu." (Riwayat Bazzar, dan Thabarani dengan sanad yang baik)

2.5.2 Tema Arsitektur Ekologi

Dari ketiga olahraga Islam tersebut, munculah sebuah wadah yang mewadahi ketiga olahraga tersebut dalam bentuk wisata edukasi *outdoor*. Dari konsep *outdoor* tersebut meuncullah tema perancangan arsitektur ekologi. Dan

dari prinsip-prinsip arsitektur ekologi tersebut dapat dikaji dengan kesesuiannya dengan hadits yang menjadi langkah awal pada perancangan ini.

Rasulullah bersabda, “Ajarilah anak-anak kalian berkuda, berenang dan memanah” (Riwayat Sahih Bukhari/Muslim)

Ketiga olahraga tersebut terwadahi dalam satu perancangan wisata edukasi dengan konsep *outdoor*. Dikarenakan perancangan ini berkonsep *outdoor*, Oleh karenanya kondisi alam lingkungan sekitar menjadi salah satu hal yang penting dalam menunjang fungsi perancangan. Sehingga kondisi alam lingkungan sekitar sebisa mungkin tetap terjaga kealamiannya dan dapat member manfaat pada kegiatan dari perancangan wisata edukasi ini. Karena dari kealamian lingkungan sekitar sedikit banyak dapat mempengaruhi setiap aktivitas dari berkuda, berenang dan memanah, entah itu dari sisi kesehatan hingga sisi psikologis pengunjung yang lebih efektif pada setiap aktivitasnya.

Adapun gabungan antara prinsip tema dengan hadits yang menjadi langkah awal perancangan ini dapat dilihat pada tabel 2.2

AYAT/ HADITS TENTANG PERANCANGAN	PRINSIP TEMA ARSITEKTUR EKOLOGI	NILAI INTEGRASI KEISLAMAN
<i>Rasulullah bersabda, “Ajarilah anak-anak kalian berkuda, berenang dan memanah” (Riwa yat Sahih Bukhari/Muslim) Yang kemudian 3</i>	<i>Land use</i>	Memaksimalkan kondisi tapak sebagai area edukasi olahraga Islam dengan sangat efektif dan meminimalisir perusakan pada tapak
	<i>Incorporating solar into overall design</i>	Menghadirkan energi alami yang dapat membantu dan menambah kenyamanan dari aktivitas olahraga Islam
	<i>Use of sustainable building material</i>	Penggunaan elemen material yang berkelanjutan serta ramah lingkungan yang sekaligus ramah pada pengguna yang sedang berolahraga

olahraga tersebut terwadahi dalam satu perancangan yaitu wisata edukasi dengan konsep <i>outdoor</i>	<i>Incorporating traditional regional element design</i>	<i>Penggunaan bentukan/nilai manfaat yang terdapat pada bangunan tradisional yang sudah teruji ramah terhadap lingkungan sekitar</i>
	<i>Waste reduction</i>	<i>Mengurangi pembuangan dari perancangan, sehingga dapat mengurangi polusi yang mengotori lingkungan sekitar dan dapat menjaga kealamian ruang terbuka pada perancangan</i>
	<i>landscaping</i>	<i>Menjadikan elemen lanskap sebagai elemen pendukung utama pada fungsi perancangan</i>

Tabel 2.2: Nilai integrasi Islam dari prinsip tema arsitektur ekologi
Sumber : Analisis, 2015

2.6 STUDI BANDING

2.6.1 Studi Banding Objek

Studi objek wisata dengan konsep *outdoor* ini mengambil tiga objek sekaligus yang kemudian dijadikan satu wadah pada perancangan wisata ini. tiga objek tersebut adalah; wisata edukasi/area latihan berkuda, lapangan pelatihan panahan, dan area belajar berenang.

1. Wisata Edukasi dan Berkuda

Arthayasa stable

Arthayasa *stable* merupakan tempat latihan berkuda bagi anak-anak hingga remaja yang juga merupakan wisata edukasi bagi keluarga. Wisata ini berdiri pada tahun 1992 sebagai club berkuda yang menangani privat kini berkembang pesat menjadi tempat latihan berkuda bagi banyak atlet berkuda. Konsep dari pelatihan kuda ini adalah *back to nature* dalam artian tempat pelatihan ini banyak dari fasilitasnya berhubungan dengan alam lingkungan yang sengaja dibuat alami. Hal tersebut sengaja dirancang seperti itu dengan

tujuan untuk menambah kenyamanan bagi pengunjung maupun bagi kuda yang ada di dalamnya. Selain itu juga terdapat fasilitas-fasilitas layaknya wisata umum lainnya yang disediakan sebagai fasilitas pendukung wisata seperti tempat menginap, rumah makan, tempat berenang, *souvenir*, tempat bermain anak, clubhouse dan lain sebagainya. Fasilitas tersebut memberikan dua fungsi sekaligus yakni olahraga dan wisata edukasi keluarga.

Arthayasa stable dipilih sebagai objek studi banding karena lingkungannya yang nyaman dan menyenangkan dan karena dapat menjadikan pelatihan berkuda dengan wadah wisata edukasi keluarga dengan konsep *back to nature* yang tidak jauh berbeda dengan konsep perancangan wisata edukasi ini yang berkonsep *outdoor*. Beberapa fasilitas dibawah ini yang disediakan di Arthayasa Stable Cinere Depok untuk mendukung aktivitas pengguna :

1. 50 x 95 m *Outdoor Arena*
2. 20 x 40 m *Indoor Arena*
3. 20 x 60 m *Indoor Arena*
4. 2 *lunging rings*
5. *Cross-country field*
6. 80 kandang permanen
7. 6 kandang permanen untuk kuda poni
8. Kandang karantina
9. Fasilitas *shower* untuk kuda
10. Ruang peralatan berkuda
11. Paket rumput untuk kuda

12. *Clubhouse*

13. *Cafe*

14. Kolam renang 18 x 30 m

15. Kolam untuk anak

16. Kolam dengan bar dan kafe

17. Tempat bermain anak

18. Tempat belanja

19. *Guest House*



Gambar 2.51: Arena berkuda di Arthayasa Stable

Sumber : Arthayasa.com, 2015

Fasilitas ini dapat menjadi alternatif kegiatan yang dilakukan mengingat tidak semua anggota keluarga yang datang kesini ingin melakukan olahraga berkuda, dengan demikian anggota keluarga yang lain akan merasakan kenyamanan dengan berenang, melihat pemandangan, makan dan minum hingga beristirahat.





Gambar 2.52: tatanan lanskap dan fasilitas pendukung arthayasa stable

Sumber : Arthayasa.com, 2015

Arthayasa Stable juga menyediakan latihan berkuda untuk anak-anak yang ingin berlatih teknik-teknik seperti *jumping*, *dressage* atau yang ingin melakukan perlombaan nasional. Arthayasa Stable menerima anak usia 7 tahun – 18 tahun untuk berlatih olahraga berkuda. Metode yang dipakai untuk melatih anak berkuda adalah dengan pengajaran yang aman dan menciptakan lingkungan yang bersahabat dengan tujuan membangun kepercayaan diri pada anak. Disamping itu, pelatihan ini mengajarkan kepada anak untuk mencintai dan merawat kuda yang mereka pakai. Anak-anak yang melakukan olahraga berkuda akan tumbuh dengan baik menjadi pribadi yang penyayang, bertanggung jawab, bersikap sportif dan masih banyak lagi (Arthayasa Stable & Country Club, 2015).

Equestrian Buildings

Equestrian Building merupakan sebuah bangunan yang mewadahi aktivitas latihan pacuan berkuda dengan jenis perlombaan equestrian di Australia.



Gambar 2.53: Equestrian Buildings/ Seth Stein Architects

Sumber : Archdailiy.com, 2015

Arsitek : Seth Stein Architects, Watson Architecture+Design

Lokasi : Merricks VIC 3916 Australia

Luas tapak: 3.000 M2 (dengan luas lanskap sekitarnya)

Macam-macam ruang : Kolam untuk kuda, rg logistik kuda, kandang kuda, *laundry*, kantor, rg akomodasi tukang kuda, lapangan kuda pasir, lapangan kuda rumput

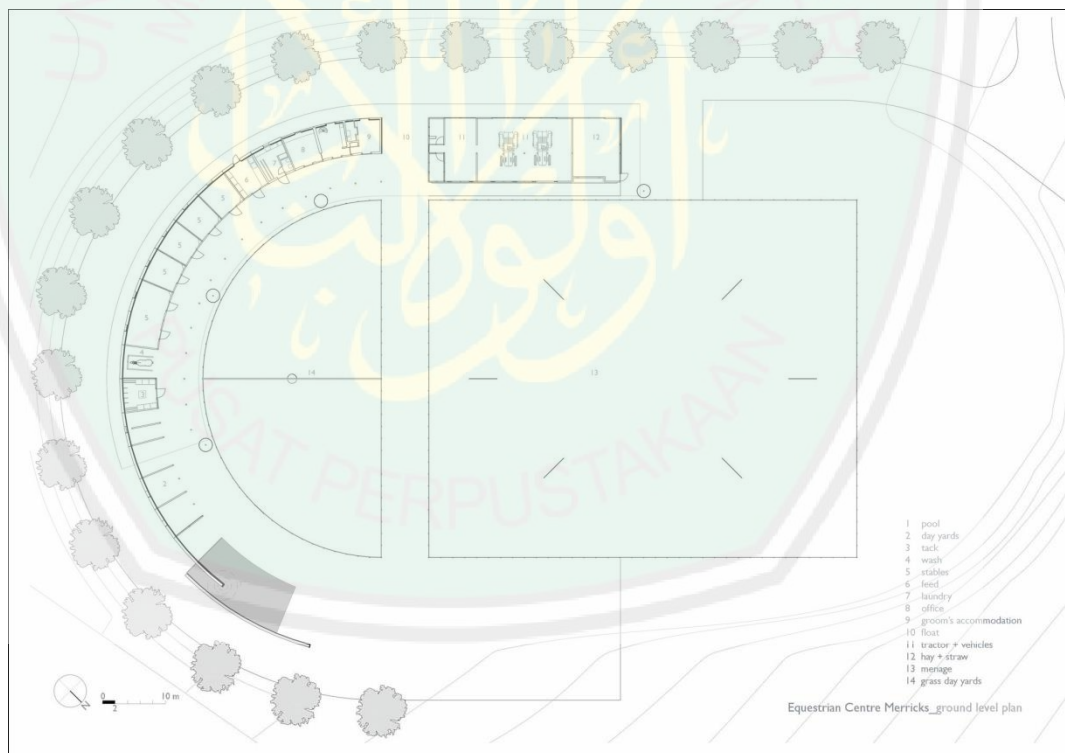
Perancangan pelatihan berkuda ini dikarenakan kesesuaiannya dengan jenis pelatihan yang terdapat di perancangan wisata edukasi ini, yaitu jenis lomba *equestrian* (ketangkasan berkuda). Selain itu juga dikarenakan perancangan pelatihan *equestrian* ini tidak hanya terfokus pada bangunannya saja melainkan juga pada tatanan lanskapnya.

Letak perancangan ini berada di lokasi tapak yang memiliki kontur rendah dan memiliki intensitas angin yang lumayan sedang. Material

perancangan ini didominasi oleh penggunaan material kayu, hal tersebut dikarenakan keinginan arsitek untuk menghadirkan material yang ramah lingkungan serta material yang berkelanjutan.



Gambar 2.54: Material dan kondisi kontur Equestrian Buildings
Sumber : Archdaily.com, 2015



Gambar 2.55: Lay out plan Equestrian Buildings
Sumber : Archdaily.com, 2015

Di depan perancangan ini terdapat sebuah kolam yang digunakan untuk membersihkan kuda yang telah selesai digunakan. Juga terdapat ruang-ruang akomodasi yang mendukung kegiatan berkuda kuda yang berada pada area

sebelah timur/timur laut lapangan pacuan. Diantara ruang-ruang akomodasi tersebut adalah; kantor, kandang kuda, ruang logistic kuda, *laundry*, ruang akomodasi tukang kuda, serta kamar mandi kuda, ruang peralatan.



Gambar 2.56: Kondisi ruang Equestrian Buildings

Sumber : Archdailiy.com, 2015

Terdapat 5 kandang kuda, juga terdapat dua lapangan pacuan yang berbeda pekerasan yang digunakan. Lapangan pacuan utama menggunakan pekerasan semi keras (pasir), lapangan pacuan utama ini berukuran 100 m x 50 m. sedangkan lapangan pacuan yang satunya merupakan lapangan pacuan kuda sekunder, dalam artian lapangan yang hanya berfungsi sebagai area latihan dasar berkuda.

2. Panahan

The archery centre of Chennevières-sur-Marne

The archery centre of Chennevières-sur-Marne merupakan sebuah bangunan yang mewadahi aktivitas panahan di Perancis. Bangunan ini berdiri di daerah yang masih terbelang alami dan sangat memperhatikan lanskap sekitar bangunannya. Bangunan ini menjadikan material kaca sebagai material utama pada bangunannya, sehingga dapat terjadi hubungan antara ruang dalam dan ruang luarnya.



Gambar 2.57: The archery centre of Chennevieres-sur-Marne
Sumber : Archdaily.com, 2008

Arsitek : Atelier Phileas

Lokasi : Chennevieres-sur-Marne, Perancis

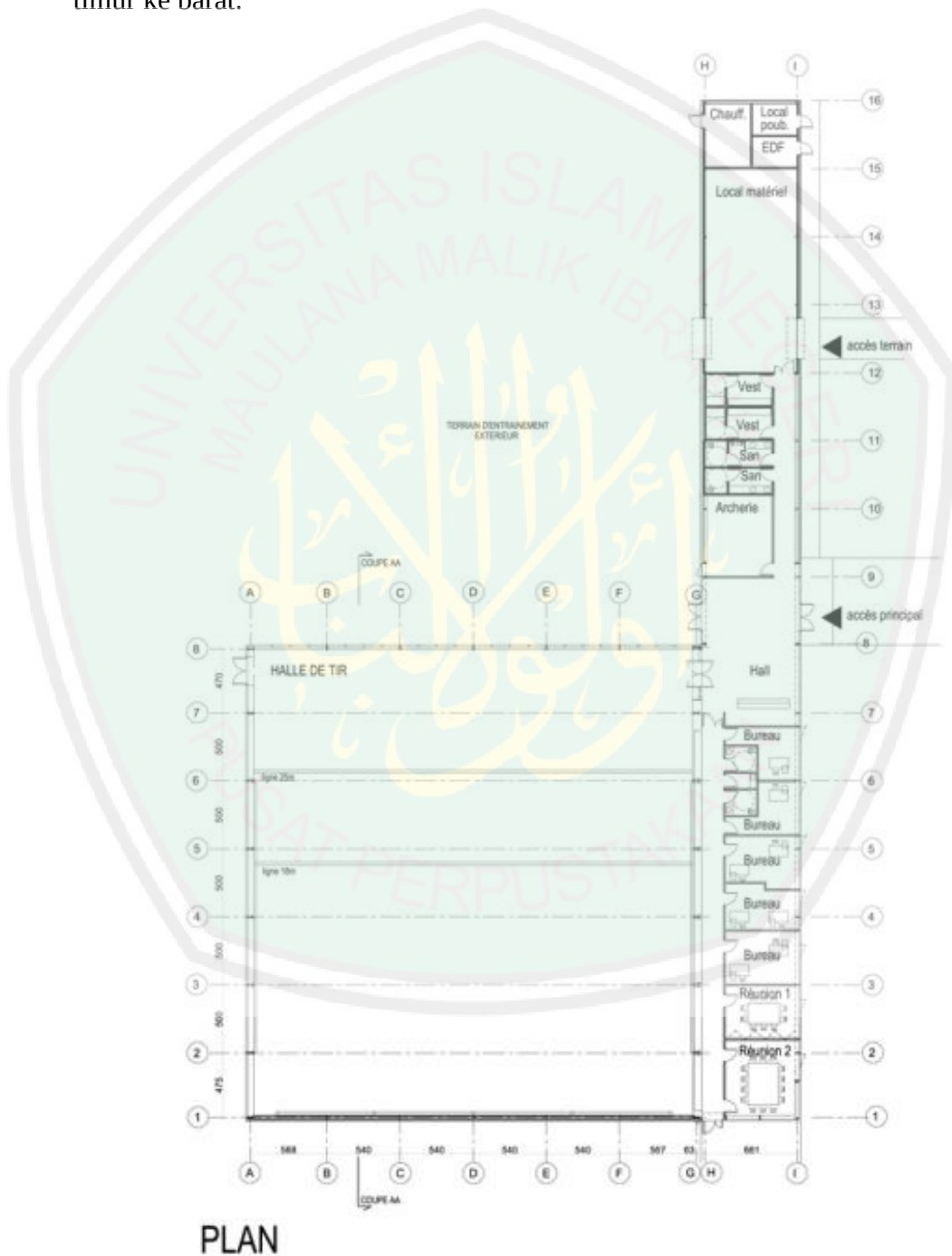
Luas tapak: 1.600 M2

Tahun perancangan : 2005

Macam-macam ruang : *Archery hall*, *area tembak outdoor*, *kantor*,
cloakrooms

Salah satu hal yang menarik dari bangunan ini adalah perhatiannya akan arah hadap maupun bentukan bangunan dari pengaruh cahaya alami ataupun cahaya buatan. Sedangkan dalam olahraga panahan, cahaya sangat dibutuhkan untuk menciptakan konsentrasi bagi pemanah ketika melakukan aktivitas panahan. Terdapat beberapa strategi yang dilakukan arsitek dalam mengatur pencahayaan dalam area panahan. Yang pertama adalah menempatkan area

target panahan berada di arah utara. Hal tersebut dilakukan agar setiap pemanah tidak merasakan silau dari cahaya matahari yang melintasi bumi dari timur ke barat.



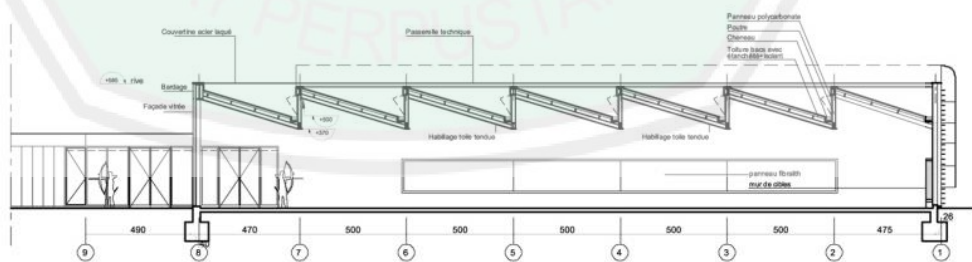
Gambar 2.58: Lay Out Plan The archery centre of Chennevieres-sur-Marne
Sumber : Archdaily.com, 2008



Gambar 2.59: Area Interior The archery centre of Chennevieres

Sumber : Archdaily.com, 2008

Yang kedua adalah pemantulan cahaya dari cahaya buatan atau lampu, pemantulan cahaya tersebut juga dilakukan agar pemanah mendapatkan terang dari lampu namun tidak menerima silaunya sehingga setiap pemanah dapat merasakan konsentrasi ketika memanah.



COUPE AA

Gambar 2.60: Potongan The archery centre of Chennevieres-sur-Marne

Sumber : Archdaily.com, 2008

3. Berenang

Swimming Pool Kibitzenau

Arsitek : [Dietmar Feichtinger Architectes](#)

Lokasi : 1 Rue de la Kibitzenau, 67100 Strasbourg, [Perancis](#)

Luar tapak : 6500 M²

Tahun perancangan : 2014

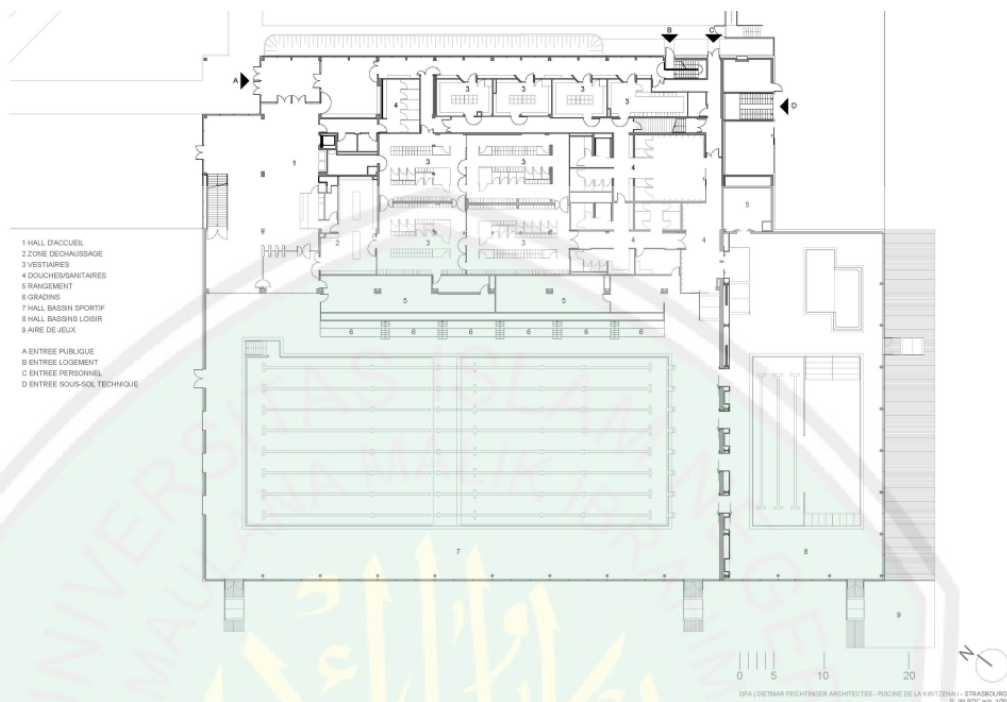
Macam-macam ruang : kolam renang, ruang penyimpanan barang, kantin, kantor, *paddling* dan *training pool*, dll



Gambar 2.61: *Swimming Pool Kibitzenau*

Sumber : Archdaily.com, 2014

Selain berfungsi sebagai kolam renang publik, kolam renang ini juga berfungsi sebagai kolam renang bagi perlombaan para profesional. Kolam renang untuk publik ini juga difasilitasi dengan adanya kolam renang untuk keluarga ataupun kolam renang untuk pemula.



Gambar 2.62: Lay Out Plan Swimming Pool Kibitzenau
Sumber : Archdaily.com, 2014

Material rancangan ini didominasi oleh material kaca, sehingga dapat memberikan pencahayaan alami yang cukup bagus. Ketinggian plafond bervariasi antara 8-11.5 meter, hal tersebut dapat memberi kesan yang tinggi dan juga untuk memudahkan sirkulasi udara di dalam ruangan.



Gambar 2.63: Material Kaca Pada Swimming Pool Kibitzenau
Sumber : Archdaily.com, 2014

Kolam renang Tlogomas

Bangunan kolam renang ini memiliki dua jenis kolam renang. Yang pertama kolam renang untuk pemula, yang kedua merupakan kolam renang untuk tingkat lanjutan. Kolam renang pemula ini memiliki ukuran diameter 17 M. Kolam renang ini digunakan untuk latihan dasar berenang. Kolam ini digunakan oleh mereka yang belum sama sekali bisa berenang.



Gambar 2.64: Kolam renang untuk pemula

Sumber : Dika Fitria S. 2015

Di tempat ini juga terdapat kolam renang untuk tingkat lanjutan. Yaitu kolam renang yang berfungsi sebagai tempat untuk melancarkan ataupun memperdalam kemampuan berenang seorang. Secara arsitektural kolam ini tidak sesuai dengan standar arsitektural data arsitek. Juga melihat fungsi dari kolam renang ini yang hanya berfungsi sebagai kolam renang untuk rekreasi dan bukan untuk olahraga. Kolam renang ini memiliki bentuk yang unik dengan ukuran 32 m x 17 m.



Gambar 2.65: Kolam renang lanjutan
Sumber : Dika Fitria S. 2015

Kolam renang tlogomas ini juga memiliki fasilitas area membilas, ruang ganti pakaian, penitipan barang, area parkir motor dan mobil, loket di pintu masuk, kamar mandi serta ruang sekretariat dan ruang administrasi.

Kolam renang prestasi ini berada di stadion Gajayana Malang. Hal ini dilakukan untuk mengukur kemampuan peserta didiknya langsung pada kolam perlombaan. Kolam renang di Stadion Gajayana mempunyai dimensi 50 x 21 meter dengan kedalaman 2 meter.



Gambar 2.66: Dimensi kolam perenang
Sumber : Dika Fitria S. 2015

2.6.2 Studi Banding Tema

Studi banding tema ini terdapat pada sebuah bangunan resort di sebuah pulau kecil bernama Misool di selatan Raja Ampat, Papua Barat Indonesia.

Resort ini dibangun dengan menerapkan prinsip-prinsip konservasi alam yang ketat. Ada kesepakatan dengan penduduk adat di sekitar wilayah tersebut untuk menjaga ekosistem terpadu yang disebut “*No Take Zone*” yakni melarang eksploitasi pengambilan apapun dari laut, mulai dari berburu kerang, telur penyu, sirip ikan hiu sampai hanya sekedar mencari ikan. Secara ekstrim, malah di eco resort ini mengharamkan penggunaan antiseptik karena limbah buangnya dikhawatirkan akan membunuh ekosistem terumbu karang di sekitarnya. Misool eco resort ini juga berkomitmen pada pelestarian alam dalam berbagai aspek. Diantaranya berkomitmen pada konservasi alam, pemberdayaan masyarakat sekitar, material lingkungan yang alami yakni material pembangunan 100 % berbahan dasar kayu tropis, penghematan energi bahan bakar, penghematan air, dan juga *waste management* yang terorganisir secara baik.

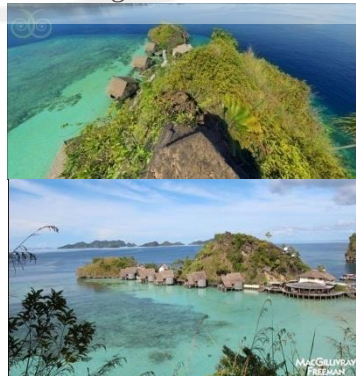
Dalam komplek resort ini terdapat *lounge*, villa, residensi, *cottage*, restoran, pusat diving, area koral/terumbu karang, area berjemur, serta jembatan yang menghubungkan bangunan satu dengan bangunan lainnya yang terpisah oleh pantai. Semua bangunan di resort ini berbahan dasar material kayu yang ramah lingkungan serta mampu menghemat energi yang terbatas.



Gambar 2.67: Misool Eco Resort
Sumber : missolecoresort.com

A. Aspek-aspek arsitektur ekologi pada bangunan

Berikut adalah tabel aspek-aspek ekologi arsitektur yang teraplikasikan pada bangunan Misool Eco Resort:

Prinsip Arsitektur Ekologi	Aspek Keilmuan	Penerapan pada bangunan	Kesimpulan
<i>Land use</i>	Pemanfaatan area terbangun secara efektif pada tapak	Area terbangun pada wisata ini dapat secara efektif terbangun tanpa merusak area tapak yang lainnya serta terdapat hubungan view antara ke luar dan ke dalam bangunan.  Sumber : missolecoresort.com Bentuk tiap-tiap bangunan pada	objek wisata misool eco resort ini dapat memaksimalkan kegunaan lahan yang ada dengan penggunaan yang baik, serta tetap mempertahankan kondisi alam yang ada.

Incorporating solar into overall design

Pemanfaatan energi matahari, yaitu memaksimalkan penggunaan cahaya matahari dengan intensitas yang relatif tinggi pada wilayah yang beriklim tropis ini.

komplek menyesuaikan dengan bentukan alami pada lingkungan sekitarnya.

Hubungan antara alam lingkungan dan bangunan juga teraplikasikan pada material alami yang digunakan.

Penggunaan cahaya alami pada bangunan dapat memberikan kenyamanan di tiap-tiap ruang pada wisata ini,



Sumber : missolecoresort.com

Pemanfaatan sinar matahari pada objek wisata ini dapat di optimalkan dan dimanfaatkan dengan baik, diantaranya adalah sebagai aspek kenyamanan pada ruangan.

Use of sustainable building material

Penggunaan material yang ramah lingkungan serta berkelanjutan

Bangunan dari objek wisata ini banyak menggunakan material alami yang tentunya lebih ramah lingkungan, selain itu juga bangunan pada wisata ini menggunakan material bamboo sebagai material pada bangunan.



Sumber : missolecoresort.com

Secara keseluruhan bjek wisata misool eco resort ini menggunakan material-material yang alami yang ramah terhadap lingkungan yang juga material berkelanjutan



Sumber : missolecoresort.com

Incorporating traditional regional design element

Mengambil nilai manfaat dari kebijakan arsitektur lokal, dalam hal ini yaitu penerapan nilai manfaat

Pengambilan nilai manfaat dari objek wisata ini terlihat pada bentukan atapnya yang mengikuti bentukan atap pada bangunan tropis Indonesia, hal tersebut terbukti dapat memberikan sirkulasi pada

Pengambilan nilai manfaat dari kebijakan arsitektur local terlihat pada bentukan atap yang mengikuti

	pada arsitektur regional.	udara panas yang ada di dalamnya dan dapat menetralsir hawa yang ada di dalamnya. Tidak hanya pada bentukan, tetapi juga mengambil nilai-nilai manfaat arsitektur local dari materialnya, seperti material atap alang-alang yang mengikuti dari bangunan tradisional yang telah ada sebelumnya yang juga terbukti dapat menguranni panas yang berlebih di dalam bangunan.  Sumber : missolecoresort.com	bentukan dan bahan material atap bangunan tropis yang ada di sekitarnya dalam lingkup Indonesia
Waste reduction	Mengurangi pembuangan pada perancangan	Mengubah kotoran dapur menjadi pupuk yang berguna untuk kebun dapur organic, pulau misool juga adalah pulau yang steril dari penggunaan plastik ataupun botol, sleain itu juga mengajak pengunjung untuk memperhatikan barang bawaan mereka. Dan melarang mereka untuk meningglakan segala jenis plastik dan botol pada resort. Sedangkan untuk pembuangan airnya objek wisata ini mengumpulkan air hujan yang kemudian digunakan untuk kebutuhan lainnya serta penggunaan <i>water saving</i> pada area shower amar mandi dan setiap krannya. 	Wisata misool eco resort ini dapat secara efektif memperhatikan reduksi pembuangan dengan baik, yaitu dari dengan cara mengajak pengunjung untuk meminimalisir penggunaan plastic hingga penggunaan <i>water saving</i> pada tiap krannya.

Landscaping**Sumber :** missolecoresort.com

Pemanfaatan elemen lanskap sebagai unsur estetika murni pada perancangan.

Pemanfaatan elemen-elemen lanskap pada perancangan ini, dalam hal ini lanskap pantai dan hutan di sekitar perancangan dapat dikelola dengan baik dan mampu memberikan kenyamanan serta view yang menarik pada perancangan.

Perancangan ini dapat dengan baik mengelola lanskap sekitar menjadi elemen yang terkait erat dengan bangunan pada perancangan itu sendiri dan dapat memberikan harmonisasi pada perancangan secara holistik.

**Sumber :** missolecoresort.com**Sumber :** missolecoresort.com**Tabel 2.3: Analisis Studi Banding Tema****Sumber :** Analisis, 2015

Terdapat pula aspek-aspek ekologi arsitektur yang teraplikasikan pada perancangan Misool Eco Resort berdasarkan data dari situs resmi mereka (misolecoresort.com). Mereka membagi pengaplikasian nilai-nilai ekologis menjadi 6 poin, yaitu; konservasi, komunitas, bangunan, energi, air dan pembuangan.

1. Konservasi

- a. Berkerjasama penuh dengan masyarakat lokal, telah menciptakan sebuah area 'No-Take Zone' seluas 425 M2 di sekitar area resort pada tahun 2005.
- b. Pada bulan Oktober 2010 meluaskan area 'No-Take Zone' menjadi seluas 1.220 KM2
- c. Area tersebut secara reguler dipantau oleh *local Rangers* untuk menghindari aktivitas pemancingan ataupun perburuan semua makhluk hidup yang berada di area tersebut.
- d. Tim konservasi Misool eco resort yang bernama Misool Basefin telah terdaftar sebagai yayasan sosial di Inonesia

2. Komunitas/sosial

- a. Area 'No-Take Zone' pada resort ini telah disepakati langsung bersama masyarakat desa sekitar resort ini.
- b. Lebih memilih masyarakat sekitar dalam membantu pembangunan maupun pelaksanaan pembangunan.
- c. Mengedukasikan pada setiap staff lokal akan pentingnya konservasi alam.
- d. Setiap pekerja di resort ini terdaftar dalam asuransi kesehatan untuk dia sendiri dan juga untuk keluarganya.
- e. Lebih mengedepankan bertransaksi dengan masyarakat lokal dibanding dengan pengusaha besar yang jauh dari area resort.
- f. Membantu mensponsori pembangunan desa sekitar
- g. Membantu mensponsori pendidikan desa sekitar

3. Bangunan/Arsitektur

- a. Reosrt terbuat dari bahan 100% kayu yang ramah lingkungan.
- b. Material kayu tersebut didapat dari transaksi masyarakat lokal setempat dan menghindari pengambilan kayu dari konglomerat penebang.
- c. Pengerjaan kayu dilakukan di area tapak.
- d. Merancang strukutur dengan mempertimbangkan optimalisasi antara penghematan energi dan kenyamanan bagi pengguna.
- e. Material atap menggunakan bahan lokal alang-alang, material ini secara optimal mampu mengurangi panas pada bangunan.
- f. Setiap *cottage* memiliki plafond yang dalam dan garis atap yang rendah, hal tersebut mampu mengurangi panas yang masuk ke dalam ruangan.
- g. Material dinding menggunakan insulasi fiber dari buah kelapa dan campuran boraks.
- h. Sebisa mungkin menggunakan *finishing* yang alami daripada menggunakan bahan kimia.

4. Energi

- a. Meminimalisir penggunaan energi dari fosil yang persediaannya terbatas. Jikapun terpaksa menggunakan energi tersebut, hanya teraplikasikan pada peralatan yang membutuhkan energi rendah.
- b. Bereksperimen dengan turbin angin dan solar panel sebagai energi alternatif pada bangunan.

5. Air

- a. Mengajak pengunjung untuk menghemat air ketika berada di area resort
- b. Mengumpulkan air hujan yang kemudian digunakan untuk kebutuhan lainnya
- c. Penggunaan *water saving* pada area shower kamar mandi dan setiap kerannya
- d. Menggunakan pembersih alami, seperti soda bikarbona atau *elbow grease*

6. Pembuangan

- Mengubah kotoran dapur menjadi pupuk yang berguna untuk kebun dapur organik
- Menghindari pemakaian bahan kimia seperti pestisida ataupun herbisida. Melainkan menggantinya dengan campuran tembakau dan air.
- Pulau misool adalah pulau yang steril dari penggunaan plastik ataupun botol
- Mengajak pengunjung untuk memperhatikan barang bawaan mereka. Dan melarang mereka untuk meninggalkan segala jenis plastik dan botol pada resort

B. Analisis Studi Banding

Penerapan nilai-nilai ekologis pada misool eco resort ini tidak hanya terapkan pada bangunan dari arsitekturnya semata, melainkan juga

teraplikasikan pada nilai-nilai keseharian pengguna (pengunjung maupun masyarakat), juga teraplikasikan pada nilai-nilai sosialnya.

Penerapan nilai-nilai ekologis pada arsitektur misool eco resort ini teraplikasikan pada bentukan, sistem pencahayaan dan penghawaan alami, serta yang paling menonjol adalah penggunaan material yang alami. Dalam situsnya (misoolecoresort.com) disebutkan bahwa 100 % material yang digunakan dalam perancangan bangunan ini merupakan kayu tropis yang tidak satupun kayu tersebut berasal dari menebang hutan yang dilindungi. Kayu-kayu yang menjadi bahan dasar perancangan tersebut didapat dari hutan yang mereka buat sendiri dan sengaja ditanam untuk pembangunan. Kayu-kayu tersebut juga didapat dari masyarakat lokal sekitar tapak dan tidak mendapatkannya dari penebang konvensional, sehingga hal tersebut dapat memajukan/meningkatkan pendapatan ekonomi lokal. Perancangan resort ini juga meminimalisir penggunaan energi dari fosil yang terbatas, melainkan menggunakan energi sinar matahari dan energi angin menggunakan turbin.

Selain penerapan nilai-nilai ekologis pada bangunan. Misool eco resort ini juga berkomitmen menjaga nilai-nilai ekologis dengan menciptakan area 'no take zone' seluas 425 m². Area tersebut berarti tidak boleh adanya pengambilan hal apapun dari alam, dan membiarkan alam berkembang dengan sendirinya. Selain itu juga pihak resort sangat membantu pihak lokal dengan selalu mengutamakan dan selalu mengajak masyarakat lokal dalam proses perancangan. Selain itu juga pihak resort juga membentuk sebuah komunitas yang peduli terhadap lingkungan

dan perlindungan alam, dan bersama-sama peduli dan sama-sama mengedukasi masyarakat sekitar dan juga para pengunjung yang datang.

C. Kelebihan

Kelebihan yang dapat diambil dari perancangan misool eco resort ini adalah pengaplikasian nilai-nilai ekologis yang holistik. Penerapan nilai-nilai arsitektur ekologi tidak hanya terpalikasikan pada bangunan yang sudah jadi saja, melainkan juga terpalikasikan pada perencanaan, proses perancangan, pelaksanaan serta pada pemeliharanya. Selain itu juga nilai-nilai ekologis pada resort ini tidak hanya diaplikasikan pada bangunan semata, tetapi juga terpalikasikan pada aspek-aspek lain selain bangunan, seperti sosial, pemakaian energi, penggunaan air, hingga proses pembuangan limbah dari resort ini.

D. Kekurangan

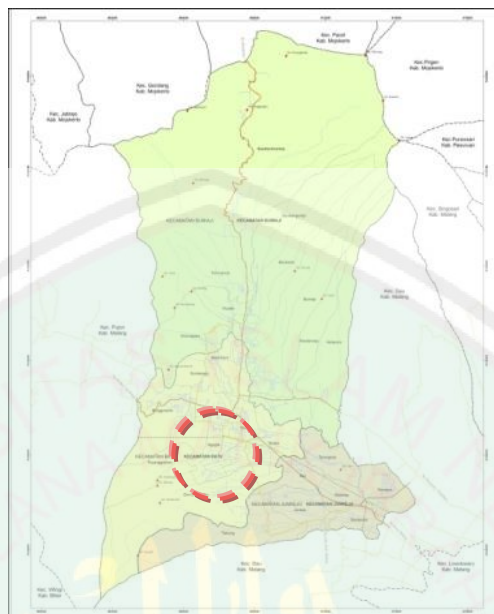
Sedikit kekurangan yang didapatkan dari objek perancangan ini, salah satu diantaranya adalah minimnya akses menuju area resort baik itu dari kota porong (kota terdekat) ataupun dari kota besar di luar jawa (akses penerbangan). Selain itu juga kurangnya pihak pemerintah dalam memanfaatkan potensi-potensi alam yang ada di Indonesia sehingga objek wisata resort ini walaupun terdapat orang lokal dalam kepengurusannya tetap saja pemilik dari resort ini adalah pihak asing. Penggunaan mata uang di resort ini pun menggunakan mata uang dollar bukan rupiah.

2.7 GAMBARAN UMUM WILAYAH STUDI

Lokasi perancangan wisata ini berada di Kota Batu Jawa Timur, tepatnya berada di area wana wisata Coban Rais di Dusun Dresel, Desa Oro-oro Ombo Kecamatan Batu, [Kota Wisata Batu](#), Propinsi [Jawa Timur](#). Kota Wisata Batu. Kota ini terletak 15 km sebelah barat [Kota Malang](#), berada di jalur [Malang-Kediri](#) dan [Malang-Jombang](#). Kota Batu berbatasan langsung dengan [Kabupaten Mojokerto](#) dan [Kabupaten Pasuruan](#) di sebelah utara serta dengan [Kabupaten Malang](#) di sebelah timur, selatan, dan barat. Wilayah kota ini berada di ketinggian 680-1.200 meter dari permukaan laut dengan suhu udara rata-rata 15-19 derajat [Celsius](#). Kota Batu terdiri atas 3 [kecamatan](#) yang dibagi lagi menjadi 19 [desa](#) dan 5 [kelurahan](#). [Kecamatan](#) di Kota Batu adalah [Batu](#), [Bumiaji](#), dan [Junrejo](#) (http://id.wikipedia.org/wiki/Kota_Batu). Kota Batu terletak diantara 1220 17' sampai dengan 1220 57' Bujur Timur dan 70 44' sampai dengan 80 26' Lintang Selatan (Kota Batu, 2013).



Gambar 2.68: Peta provinsi Jawa Timur
Sumber : Google.com



Gambar 2.69: Peta Kota Wisata Batu
Sumber : Google.com



Gambar 2.70: Lokasi Tapak Perancangan
Sumber : google.co.id/maps

Berikut ini adalah tabel kesesuaian antara lokasi tapak dengan fungsi wisata edukasi dengan konsep *outdoor*.

Kriteria	Kesesuaian dengan tapak
Pencapaian	Pencapaian pada tapak merupakan jalan beraspal. Namun beberapa jalan yang mendekati tapak (sekitar 20 m) memiliki dimensi jalan yang masih kecil (hanya cukup untuk satu kendaraan roda empat)
Pencapaian dari pusat kota	Pencapaian dari pusat kota menuju area wisata terbilang cukup bagus. Karena walaupun tepak berada di pinggiran Kota Batu, area tapak berada di dekat kawasan pariwisata Kota Batu (BNS, Jawa Timur Park I & II)
View	View dari tapak sangat menarik. Hal tersebut dikarenakan kondisi tapak yang berada di daerah dataran tinggi. Sehingga dapat melihat dari atas daerah dataran rendah Kota Batu ataupun daerah dataran rendah Kabupaten Malang

Tabel 2.4: Analisis kesesuaian tapak dengan fungsi perancangan
Sumber : Analisis pribadi, 2015.

BAB III

METODE PERANCANGAN

Metode perancangan ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses perancangan wisata edukasi dengan konsep outdoor ini. Bermula dari pengembangan ide awal, kemudian perumusan masalah hingga maksud tujuan dari perancangan ini. Dalam prosesnya terdapat tahapan-tahapan lain, antara lain; pengumpulan data serta menganalisis dengan detail yang akhirnya terbentuklah kerangka berpikir yang menjadi acuan dalam mendesain perancangan.

3.1 PERUMUSAN IDE

3.1.1 Rumusan Masalah

Ide Perancangan wisata edukasi ini adalah berawal dari perlunya wadah edukasi olahraga bagi masyarakat yang sesuai dengan nilai-nilai Islam. Sebagaimana sebuah hadits yang di riwayatkan oleh Bukhari Muslim yang menyatakan bahwa Rasulullah SAW bersabda, "Ajarilah anak-anak kalian berenang, memanah, dan menunggangi kuda". Peletakan perancangan wisata ini juga berawal dari penegasan citra Kota Batu sebagai Kota Wisata Indonesia. Maka dari alasan tersebut perlu kiranya membangun perancangan ini, sehingga diharapkan dapat membantu mencitrakan kota batu sebagai kota wisata tingkat nasional maupun tingkat internasional. Hal tersebut sesuai dengan misi poin keempat Kota Batu yaitu 'Meningkatkan Posisi Peran Dari Kota Sentra Pariwisata Menjadi Kota Kepariwisataan Internasional'. (Pemerintah Kota Batu, 2013. batukota.go.id). Perancangan wisata ini juga

berangkat dari kondisi iklim lingkungan kota batu yang relatif sejuk sehingga dapat ikut membantu fungsi dari perancangan ini. Dari perancangan wisata yang berkaitan erat dengan kondisi iklim lingkungan Kota Batu ini juga akan menimbulkan secara tidak langsung kepedulian pengguna (pemilik dan pengunjung) wisata pada kondisi lingkungan kota Batu. Hal tersebut dikarenakan adanya keterkaitan antara lingkungan alami kota Batu dengan fungsi yang ada di objek perancangan wisata ini. Sehingga perlunya juga penggunaan tema arsitektur ekologi pada objek perancangan ini, sehingga proses perancangan ini dari awal perencanaan, pelaksanaan, hingga pemeliharannya selalu mengaitkannya dengan kondisi alam lingkungan sekitar. Serta dapat memanfaatkan alam lingkungan sekitarnya sebagai potensi perancangan yang dapat member manfaat pada fungsi perancangan dan dapat meminimallisir kerusakan yang terjadi pada alam lingkungan sekitar, khususnya pada Kota Wisata Batu.

3.1.2 Tujuan

Berdasarkan beberapa masalah yang telah disebutkan sebelumnya, maka tujuan dari perancangan wisata edukasi ini adalah sebagai berikut:

3. Untuk menciptakan sebuah rancangan wisata edukasi olahraga Islam dengan konsep *outdoor* yang mampu menjadi wadah wisata yang edukatif di Kota Wisata Batu.
4. Untuk menciptakan rancangan wisata edukasi yang mampu berpegang pada konsep-konsep arsitektur ekologi.

3.2 PENENTUAN LOKASI PERANCANGAN

Lokasi dari perancangan ini berada di area wanawisata Coban Rais Kota Batu Jawa Timur. Pemilihan lokasi ini berdasarkan beberapa alasan diantaranya:

1. Kondisi alam lingkungan di area wanawisata Coban Rais masih relatif alami dan berpotensi untuk dijadikan area wisata edukasi dengan konsep *outdoor* dengan meminimalisir kerusakan pada tapak. Namun memaksimalkan dan memanfaatkan potensi kondisi pada tapak.
2. Memiliki akses pencapaian yang relatif mudah. Akses menuju area wisata ini merupakan jalanan antar kabupaten yang sudah beraspal.
3. Penentuan lokasi perancangan di Kota Batu ini juga untuk menyeimbangkan wisata-wisata indoor lainnya yang ada di Kota Wisata Batu (BNS, Museum Angkut, Jawa Timur Park)
4. Lokasi tapak yang berada di area dataran tinggi dapat memberikan view keluar ataupun ke dalam bangunan dengan menarik.

3.3 PENCARIAN DAN PENGOLAHAN DATA

Tahap pengumpulan data ini dilakukan guna memperoleh jawaban akan permasalahan-permasalahan yang ada, yang akhirnya terselesaikan dan mampu mencapai tujuan perancangan. Dalam tahap pengumpulan data, terdapat dua jenis data yang ada berdasarkan sumbernya, yaitu data primer dan data sekunder.

3.3.1 Data Primer

Data primer diperoleh dengan metode observasi (studi banding) mengenai objek dan tema. Studi banding menggunakan metode pengamatan

langsung. Studi banding ini berfungsi untuk mendapatkan data yang valid. Setelah itu mengumpulkan data dari hasil observasi tapak. Data yang digunakan berupa data-data potensi dan masalah yang ada pada tapak. Data dari observasi tapak ini selanjutnya digunakan untuk menganalisis kesesuaian tapak dan juga untuk mengoptimalkan potensi-potensi yang ada pada tapak. Sehingga akhirnya perancangan wisata edukasi di Kota Batu ini terdapat kesesuaian dengan kondisi yang ada pada lokasi tapak.

3.3.2 Data Sekunder

Data Sekunder merupakan data yang diperoleh dari sumber-sumber ilmiah. Studi literatur merupakan metode pengumpulan data sekunder. Pengumpulan data ini menggunakan sumber-sumber ilmiah. Data-data sekunder tersebut dikumpulkan dan kemudian menjadi pembanding antara teori perancangan dengan keadaan yang asli pada studi banding. Sehingga diharapkan akhirnya nanti dapat terwujud sebuah perancangan yang tepat, variatif dan sesuai dengan standar yang ada. Data sekunder ini meliputi: buku, jurnal, internet, Al-Qur'an dan Al-Hadits.

3.4 ANALISIS DATA PERANCANGAN

Tahapan analisis menjadi salah satu poin penting dalam merancang. Analisis berfungsi untuk memecahkan masalah dengan berbagai macam pertimbangan. Pengaruh ruang dalam bangunan, kawasan tapak hingga

lingkungan luar tapak menjadi faktor-faktor dalam analisis sehingga rancangan dapat direalisasikan. Tahapan analisis meliputi :

3.4.1 Analisis Tapak

Analisis tapak bertujuan mencari kesesuaian antara bangunan dan kondisi sekitar tapak. Analisis tapak juga bertujuan untuk mengoptimalkan kondisi pada tapak dengan memanfaatkan potensi-potensi yang ada dan mensiasati kekurangan-kekurangan yang ada pada tapak dan menjadikan keduanya sebagai penyelesaian masalah (*problem solving*) untuk desain perancangan wisata edukasi di Kota Malang. Beberapa poin yang perlu dipertimbangkan atau dianalisis pada analisis tapak antara lain: pertimbangan iklim, kontur, vegetasi, batas tapak, amdal, populasi, budaya, sistem utilitas, sirkulasi dan aksesibilitas. Analisis tapak ini juga memiliki sandaran dan harus terbatas pada tema perancangan yang dipilih, yaitu arsitektur ekologi. Adapun prinsip-prinsip pada tema arsitektur ekologi adalah sebagai berikut: (1) *land use*, (2) *incorporating solar in to overall design*, (3) *use of sustainable building material*, (4) *incorporating traditional design element*, (5) *waste reduction*, dan (6) *landscaping*.

3.4.2 Analisis Fungsi

Meninjau ulang kembali fungsi dari perancangan secara mendetail. Dan mengelompokkannya menjadi berbagai fungsi, diantaranya: fungsi primer, fungsi sekunder, dan fungsi penunjang. Analisis fungsi ini bertujuan untuk memetakan kebutuhan aktivitas dan juga kebutuhan besaran setiap

ruang yang dapat terhubung dengan fungsi dari setiap ruang itu sendiri. Hal tersebut diharapkan dapat memberikan pemanfaatan ruang yang maksimal dan dapat mengakomodir setiap aktivitas ataupun kegiatan di perancangan ini dengan baik.

3.4.3 Analisis Bentuk

Analisis bentuk adalah menciptakan dan mempertimbangkan bentukan elemen-elemen arsitektural di kompleks perancangan wisata ini. Pertimbangan bentukan bangunan efektifnya mengikuti dari fungsi ruang bangunan tersebut. Dalam proses analisis bentuk ini juga tetap mempertimbangkan pengaruh alam lingkungan sekitar terhadap bentukan bangunan. Begitu pula sebaliknya, mempertimbangkan pengaruh bentukan bangunan terhadap alam lingkungan sekitarnya.

3.4.4 Analisis Struktur

Analisis stuktur bertujuan untuk menentukan dan menyesuaikan jenis struktur yang digunakan pada perancangan. Pertimbangan analisis struktur antara lain adalah: kondisi tanah pada tapak, besaran ataupun bentang lebar bangunan, dan fungsi dari bangunan itu sendiri. Selain factor kekuatan, faktor penggunaan material yang dipilih juga menjadi pertimbangan tersendiri dalam perancangan wisata edukasi ini.

3.4.4 Analisis Utilitas

Analisis utilitas bertujuan untuk menentukan jenis dan sistem utilitas yang dibutuhkan dalam rancangan, sehingga sistem operasional dalam bangunan dapat terjaga dan berjalan secara baik.

3.5 KONSEP PERANCANGAN

3.5.1 Konsep Tapak

Menjadikan tapak sebagai batasan utama dalam perancangan dan menjadikannya sebagai landasan utama perancangan. Dan pada setiap sudut dari tapak memiliki nilai-nilai yang sesuai dengan konsep umum dan juga sesuai dengan tema yang telah ditentukan.

3.5.2 Konsep Bentuk

Konsep bentuk merupakan pencarian makna ataupun arti dari setiap bentukan yang tidak bertentangan dengan konsep umum dan juga tidak bertentangan dengan tema yang telah ditentukan. Konsep bentuk juga merupakan pijakan awal dalam pencarian bentuk perancangan, sehingga diharapkan dapat memberikan keserasian antara satu bangunan dengan bangunan lainnya dan juga kesesuaian antara bentukan bangunan dengan tema yang telah dipilih.

3.5.3 Konsep Struktur

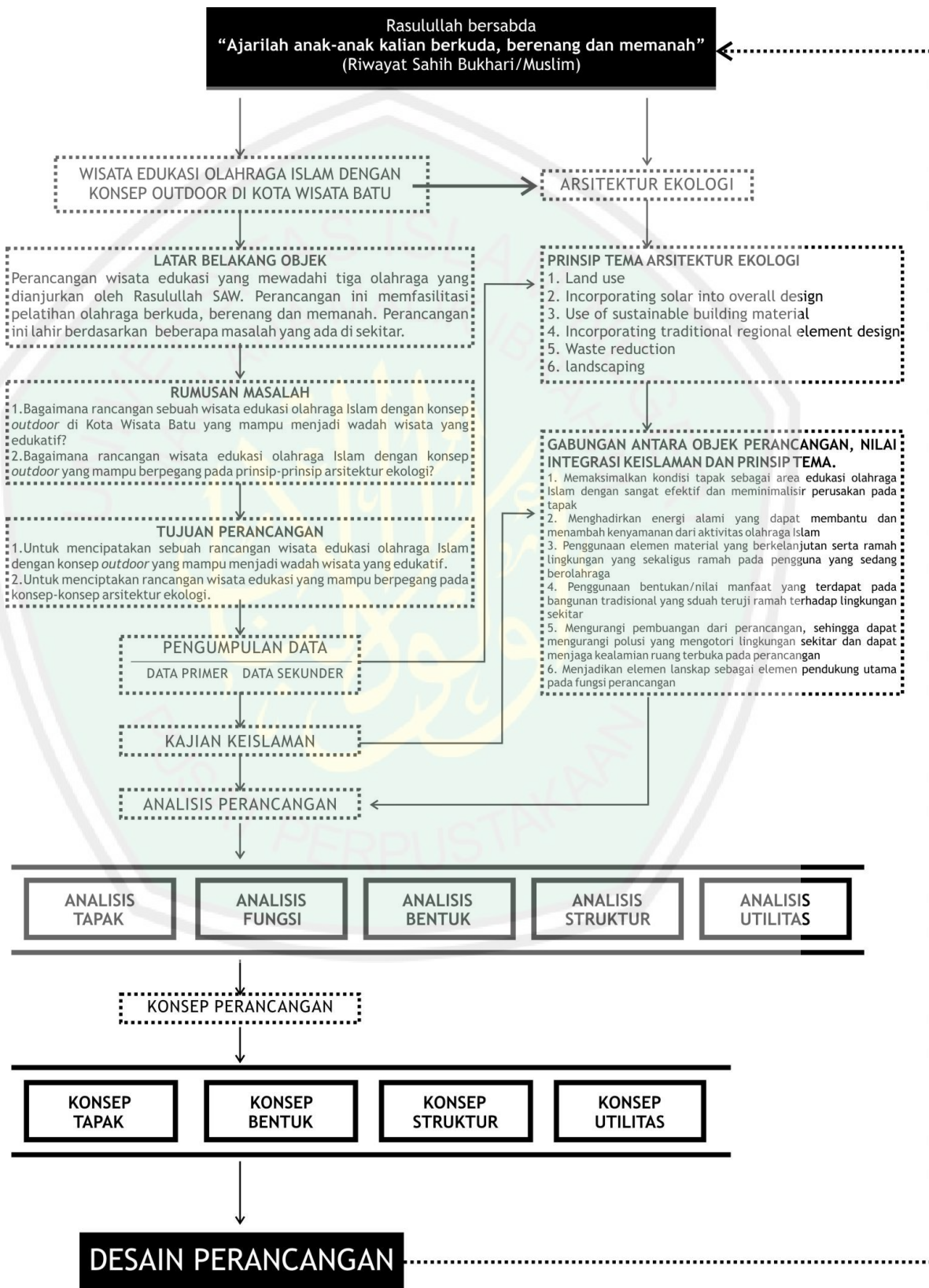
Konsep struktur pada perancangan wisata edukasi ini merupakan landasan berpikir bagaimana menciptakan sebuah struktur yang selain sesuai dengan fungsi setiap bangunan pada perancangan juga mampu memiliki nilai di dalamnya. Nilai-nilai yang ada pada konsep struktur antara lain: kesesuaian

dengan fungsi bangunan, keamanan, kenyamanan dan juga pengaruhnya terhadap alam lingkungan sekitar dan pengaruh pada pengguna bangunan itu sendiri.

3.5.4 Konsep Utilitas

Konsep utilitas di perancangan wisata ini adalah bagaimana sebuah utilitas dapat berperan secara maksimal dan dapat mengakomodir fungsi bangunan secara baik. Konsep utilitas di perancangan ini juga perlu memperhatikan pengaruhnya terhadap alam lingkungan sekitar dan juga kepada pengguna bangunan itu sendiri.

3.6 KERANGKA PERANCANGAN



BAB IV

ANALISIS PERANCANGAN

Analisis perancangan merupakan salah satu proses dari sebuah perancangan wisata edukasi dengan konsep *outdoor* ini. Analisis perancangan ini bertujuan untuk mengoptimalkan dan mencari solusi yang paling efektif dari setiap permasalahan yang ada pada proses perancangan, baik itu dari objek perancangan maupun dari lokasi dan tapak perancangan itu sendiri. Adapun beberapa hal yang dapat dianalisis pada proses perancangan ini meliputi: analisis eksisting tapak, analisis fungsi, analisis aktivitas, analisis pengguna, analisis ruang, dan analisis tapak.

4.1 DATA EKSISTING TAPAK

Data eksisting tapak ini merupakan proses pencarian data selengkap-lengkapannya dari keadaan dan kondisi tapak perancangan juga keadaan sekitar tapak. Pengumpulan data eksisting ini bertujuan untuk mengetahui kondisi fisik tapak, keadaan lingkungan pada tapak, batas-batas tapak, hingga potensi-potensi yang ada pada tapak. Data eksisting ini akhirnya akan menjadi sebuah batasan awal yang mendasari analisis tapak pada proses berikutnya.

4.1.1 Latar Belakang Pemilihan Tapak

Pemilihan tapak ini berawal dari fungsi wisata sebagai tempat edukasi dengan konsep *outdoor*, sehingga diperlukan suasana yang mendukung pada fungsi perancangan ini. Berikut adalah data dari tapak perancangan:

LOKASI TAPAK :

DUSUN DRESEL, DESA ORO-ORO OMBO KECAMATAN BATU,
KOTA WISATA BATU, PROPINSI JAWA TIMUR.

LUAS TAPAK :

LUAS TOTAL : 85.000 M2
KELILING TOTAL : 1,5 KM

KEGUNAAN LAHAN PADA TAPAK :

AREA HUTAN, PERKEBUNAN DAN PERSAWAHAN.

POTENSI TAPAK :

SUMBER AIR YANG MENGALIR DARI AIR TERJUN COBAN RAIS, KONDISI ALAM YANG MASIH RELATIF ALAMI KONDISI TAPAK YANG BERKONTUR SEDANG-CURAM, AKSES MENUJU TAPAK MERUPAKAN JALAN BESAR, VIEW DARI/KE TAPAK



Gambar 4.1 : Data Tapak Perancangan

Sumber : Dokumen Pribadi, 2015

Pemilihan tapak perancangan yang beralamat di Dusun Dresel, Desa Oro-oro Ombo Kecamatan Batu ini dipilih berdasarkan beberapa alasan. Diantaranya adalah:

1. Belum adanya wisata alam di Kota Batu yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman.
2. Kondisi geografis kota batu terkhusus di dusun Dresel yang masih relatif sejuk, sehingga dapat mendukung kegiatan edukasi di ruang terbuka pada tapak perancangan.
3. Visi misi pemerintah Kota Batu untuk menjadikan Kota Batu sebagai kota wisata.

4. Berdasarkan RTRW Kota Wisata [Kota Batu - Perda No. 7 Tahun 2011](#) Penataan ruang Kota Batu bertujuan untuk mewujudkan ruang Kota Batu yang aman, nyaman, produktif dan berkelanjutan sebagai kota yang berbasis agropolitan dan kota pariwisata unggulan di Jawa Timur.
5. Berdasarkan pasal 11 dari Sistem dan Fungsi Perwilayahan Pemerintahan Kota Wisata Batu yang meliputi Bagian Wilayah Kota (BWK) I, termasuk didalamnya kecamatan Batu adalah kawasan pengembangan kegiatan pariwisata dan jasa penunjang akomodasi wisata serta kawasan pendidikan menengah.
6. Berdasarkan pasal 14 dari Hirarki Pusat Pelayanan Pemerintahan Kota Wisata Batu menyatakan bahwa Desa Oro-oro Ombo sebagai pusat lingkungan berfungsi sebagai pusat pemerintahan skala desa, pusat perdagangan pendukung pariwisata dan pusat kegiatan wisata modern dilengkapi dengan kawasan perdagangan pendukung pusat pariwisata buatan, jasa pendukung pariwisata berupa villa dan halte wisata.

4.1.2 Kondisi Fisik Tapak

1) Bentuk dan Ukuran Tapak

Tapak yang berlokasi di Desa Oro-oro Ombo Kecamatan Batu, Kota Wisata Batu Provinsi Jawa Timur ini merupakan area wanawisata outbound dan perkemahan Coban Rais, yang juga sebagian

tapak merupakan area perkebunan warga. Tapak ini memiliki keliling 1,58 km dan memiliki luasan tapak sekitar 85.000 m² dengan kemiringan tapak yang relatif berbeda pada setiap daerahnya.



Gambar 4.2 : Lokasi Tapak Perancangan

Sumber : earth.google.com, 2015

Bentuk tapak perancangan ini mengikuti kondisi lahan yang berada di sekitarnya, sehingga bentukan tapak relatif tidak teratur.



Gambar 4.3 : Kondisi Kontur Pada Tapak

Sumber : Analisis, 2015

Kondisi kemiringan pada tapak perancangan ini memiliki kemiringan yang beragam, mulai dari yang berkontur sedang hingga yang berkontur curam. Pada tapak bagian barat dan utara juga terdapat area yang merupakan sebuah lapang dengan kondisi kontur tapak yang relatif landai.



Gambar 4.4 : Kondisi Tapak yang berkontur sedang
Sumber : dokumen pribadi, 2015

2) Kondisi Alam Pada Tapak

A. Matahari

Kondisi tapak perancangan ini memiliki kontur yang semakin ke arah barat semakin meninggi, sehingga hampir seluruh tapak terkena sinar matahari pagi. Hal tersebut juga dapat memberikan view yang menarik pada tapak yaitu view matahari terbit. Pada siang hari sinar matahari pada beberapa titik daerah di bagian utara dan timur

tapak relatif tertutup pepohonan yang besar sedangkan untuk bagian barat dan utara sinar matahari siang sangat terik dikarenakan daerah tersebut merupakan tanah lapang yang minim vegetasi peneduh. Sinar matahari pada sore hari tidak terlalu menyinari tapak, hal tersebut dikarenakan sinar matahari sore yang masuk pada tapak tertutup pegunungan yang berada di sebelah barat tapak (gunung butak dan gunung panderman).



Gambar 4.5 : Arah Peredaran Matahari Pada Tapak
Sumber : dokumen pribadi, 2015

B. Angin

Angin yang masuk pada tapak perancangan ini berasal dari arah timur tapak. Intensitas angin yang masuk dari arah timur pada tapak ini relatif rendah karena terhalang oleh banyaknya vegetasi. Namun di beberapa titik di dataran tinggi dan lapang yang berada di bagian barat dan utara tapak memiliki intensitas angin yang relatif besar. Hembusan angin pada tapak ini juga berasal dari daerah dataran rendah menuju dataran tinggi pada tapak.



Gambar 4.6 : Arah Sirkulasi Angin Pada Tapak

Sumber : dokumen pribadi, 2015

C. Vegetasi

Sebagian dari tapak perancangan ini merupakan sebuah wana wisata alam, sehingga kondisi vegetasi yang ada pada tapak pun sangat beragam. Daerah tapak bagian selatan didominasi oleh pohon pinus. Vegetasi juga menjadi batas pada tapak ini.



TERDAPAT HUTAN PINUS DI SEBELAH UTARA, SELATAN TAPAK.

Gambar 4.7 : Berbagai Jenis Vegetasi Pada Tapak

Sumber : dokumen pribadi, 2015

View

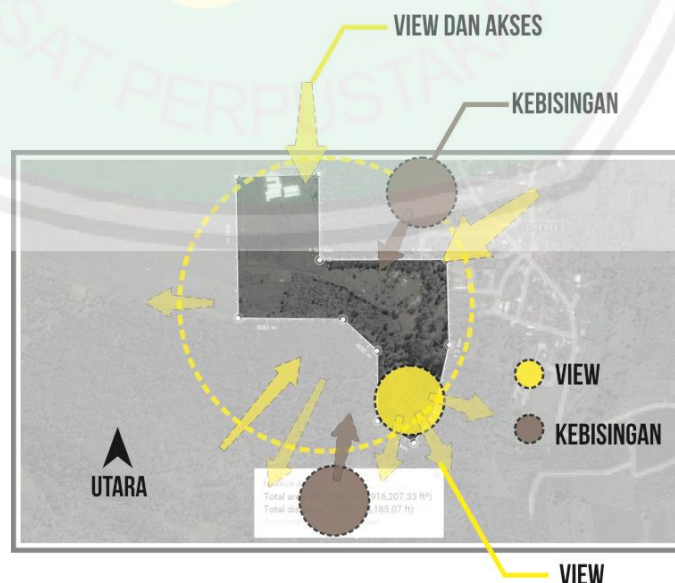
View dari dalam ke luar tapak

1. Ke utara : hutan pinus dan jalan raya

2. Ke barat : perkebunan warga dan bukit panderman (view dari dataran rendah ke dataran tinggi)
3. Ke selatan : perkebunan warga dan hutan pinus (view dari dataran tinggi menuju dataran rendah)
4. Ke timur : permukiman warga dan perkebunan (view dari dataran tinggi menuju dataran rendah)

View dari luar ke dalam tapak

1. Dari utara : jalan raya
2. Dari barat : perkebunan dan bukit panderman (view dari dataran tinggi ke dataran rendah pada tapak)
3. Dari selatan : perkebunan warga dan hutan pinus (view dari dataran rendah menuju dataran tinggi)
4. Dari timur : permukiman warga dan perkebunan (view dari dataran rendah menuju dataran tinggi pada tapak)



Gambar 4.8 : View dan Kebisingan Pada Tapak Perancangan
Sumber : dokumen pribadi, 2015

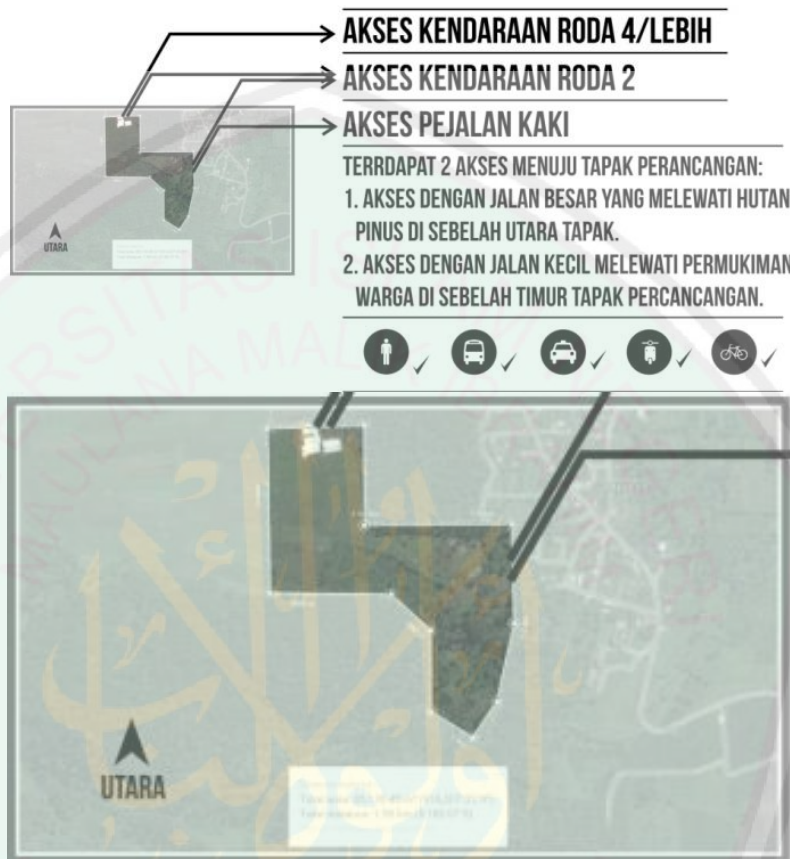
D. Kebisingan

Kebisingan yang masuk ke dalam tapak berasal dari dua sumber dengan intensitas dan sifat bising yang berbeda. Sumber kebisingan yang pertama berasal dari arah utara tapak, sumber kebisingan berasal dari suara kendaraan yang melintas, intensitas kebisingan dari arah ini relatif rendah, hal tersebut dikarenakan sepiunya jalan raya dan terdapat jarak yang relatif jauh antara jalan raya dan tapak perancangan. Sumber kebisingan kedua berasal dari gemercik air dari air terjun coban rais di sebelah selatan tapak, intensitas kebisingan ini relatif besar namun kebisingan ini bersifat alami sehingga mampu menambah daya tarik tersendiri pada tapak.

E. Akses dan sirkulasi

Terdapat dua akses masuk ataupun keluar di tapak ini. Yang pertama berada di utara tapak dengan kondisi akses yang relatif besar, sedangkan akses lainnya berada di sebelah timur tapak dengan kondisi sirkulasi yang relatif lebih kecil daripada akses yang sebelah utara.

AKSES DAN SIRKULASI



Gambar 4.9 : Akses dan Sirkulasi Menuju Tapak

Sumber : dokumen pribadi, 2015



Gambar 4.10 : Akses Menuju Tapak Perancangan
Sumber : dokumen pribadi, 2015

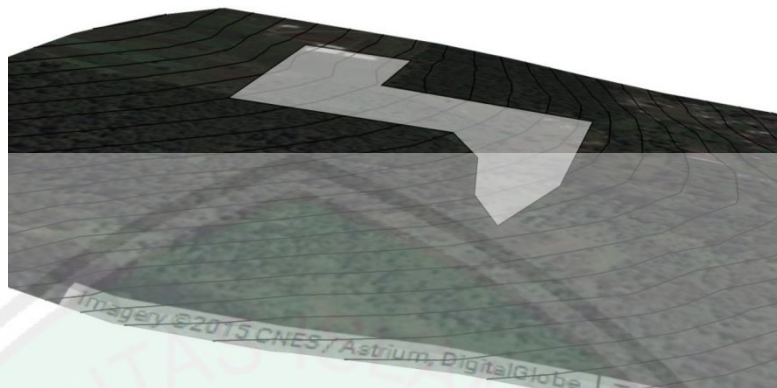
F. Kemiringan Lahan (Kontur)

Kemiringan lahan pada tapak ini beragam. Terdapat kemiringan lahan yang datar, hingga kemiringan lahan yang sangat curam.



Gambar 4.11 : Kondisi kemiringan tapak pada peta kontur
Sumber : dokumen pribadi, 2015

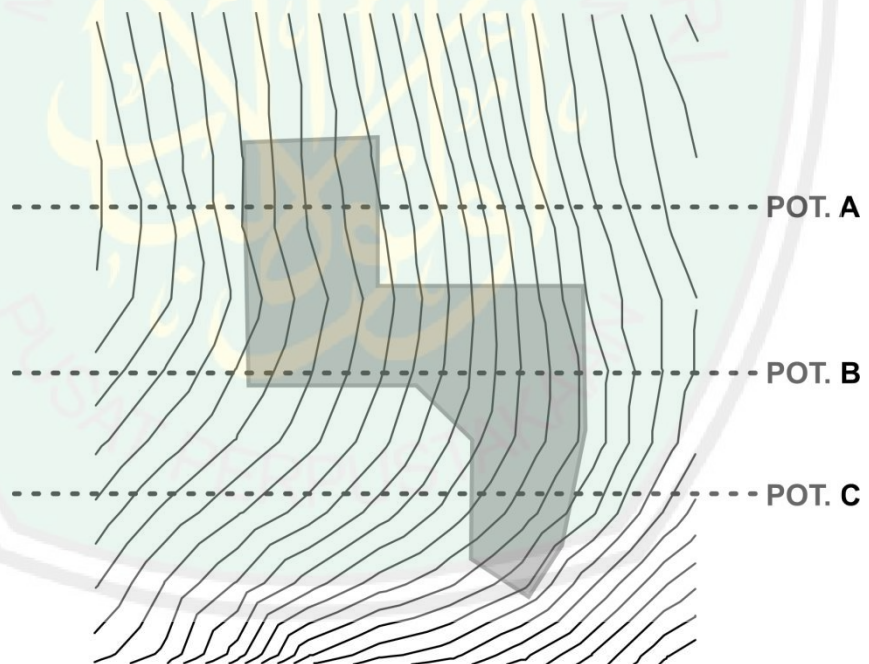
Kemiringan lahan pada tapak ini secara merata menurun ke arah barat pada tapak. Hal tersebut dapat menjadi potensi bagi perancangan wisata ini. Yaitu dengan menjadikan wilayah yang rendah sebagai view ke luar yang dapat menjangkau view yang luas, dan dengan menjadikan wilayah yang tinggi pada tapak sebagai potensi view dari luar yang dapat menarik perhatian pengunjung di luar tapak.



Gambar 4.12 : Kondisi kemiringan tapak

Sumber : dokumen pribadi, 2015

Adapun potongan kemiringan tapak adalah seperti pada gambar 4.13 dengan kondisi kemiringan yang beragam.



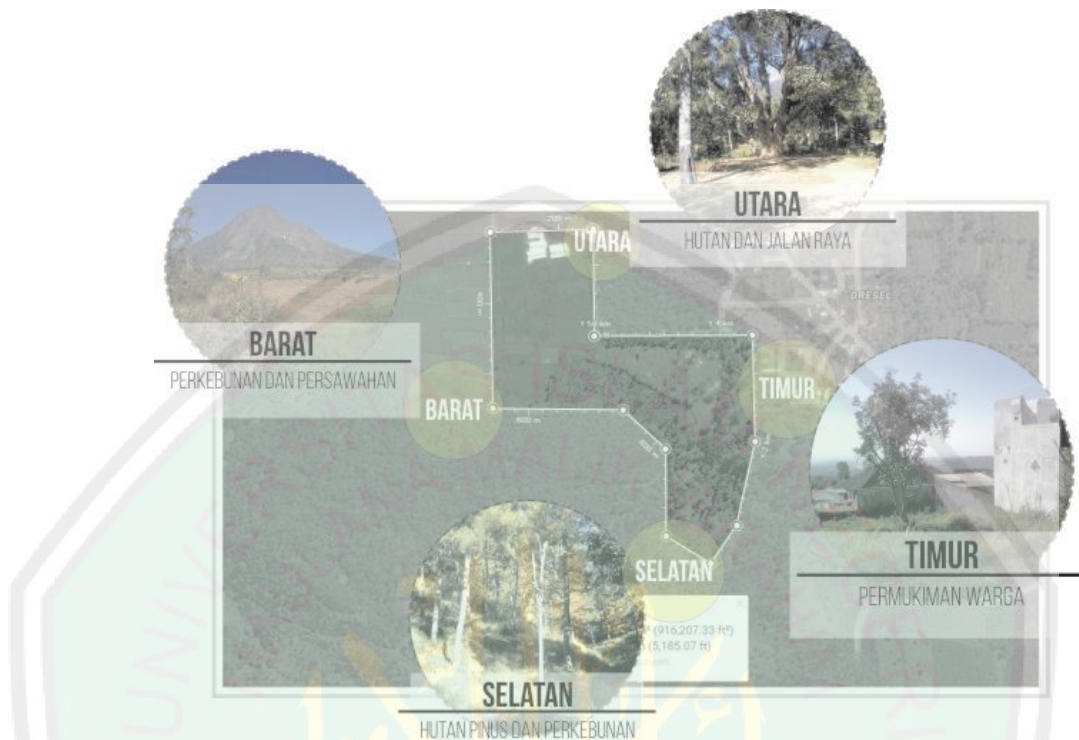


Gambar 4.13 : Potongan kemiringan tapak
Sumber : dokumen pribadi, 2015

4.1.3 Kondisi Lingkungan

Batas-batas tapak perancangan wisata edukasi ini adalah sebagai berikut:

1. **Utara** : hutan pinus dan juga persawahan/perkebunan
2. **Barat** : persawahan/perkebunan warga dan juga memiliki view langsung menuju bukit panderman.
3. **Selatan** : hutan pinus dan perkebunan.
4. **Timur** : permukiman warga



Gambar 4.14 : Batas-batas Tapak

Sumber : dokumen pribadi, 2015

4.1.4 Potensi Tapak

Tapak memiliki beberapa potensi view dari ataupun ke tapak dari sekitar tapak, hal tersebut tidak dapat dilepaskan dari kondisi tapak yang memiliki kontur. Kebisingan pada tapak berasal dari dua sumber: 1). jalan raya dengan intensitas kebisingan yang rendah, dikarenakan jarak antara jalan raya dengan tapak agak jauh, dan juga intensitas keramaian jalan raya relatif kecil (sepi). 2). suara percikan air dari air terjun coban rais yang berada di sebelah selatan tapak, kebisingan ini memiliki intensitas yang besar. namun kebisingan inii memberikan manfaat pada tapak, dengan menambah kesan alami di tapak. kebisingan juga berasal dari tapak itu sendiri, yaitu suara alam dari kicauan burung dan gesekan antara daun pepohonan.



Gambar 4.15 : Potensi Aliran Air dari Air Terjun Coban Rais

Sumber : dokumen pribadi, 2015

Tapak yang berada di wilayah dataran tinggi ini mampu memberikan kesan yang sejuk dan nyaman sehingga sangat sesuai dengan fungsi dari objek perancangan ini. Penggunaan lahan sebagai hutan pinus yang masih relatif asri ini juga mampu mendukung berbagai kegiatan dari objek perancangan wisata edukasi ini. Pada tapak juga terdapat beberapa daerah yang berada di area dataran tinggi yang berpotensi memberikan view yang menyeluruh untuk melihat kota Batu ataupun Kota Malang dari ketinggian. Di area tapak juga terdapat aliran air bersih dari mata air yang mengalir dari dataran yang lebih tinggi daripada tapak, aliran ini melewati air terjun coban rais yang berada di sebelah selatan tapak.



Gambar 4.16 : Potensi View dari Tapak ke Luar
Sumber : dokumen pribadi, 2015

4.2 ANALISIS FUNGSI

Analisis fungsi pada objek perancangan ini terbagi menjadi 3 berdasarkan kebutuhan dari fungsi akan perancangan wisata edukasi ini, 3 fungsi tersebut adalah fungsi primer, fungsi sekunder dan fungsi penunjang.

4.2.1 Fungsi Primer

Fungsi primer adalah fungsi utama yang melatarbelakangi sebuah perancangan. Fungsi primer dari perancangan wisata edukasi olahraga Islam dengan konsep *outdoor* ini adalah sebagai wadah edukasi atau pelatihan dasar dari tiga olahraga yang dianjurkan oleh Agama Islam, yaitu: berkuda, berenang dan memanah

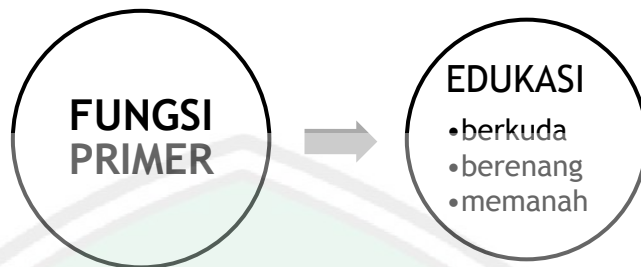


Diagram 4.1 : Bagan Fungsi Primer Perancangan
Sumber : Analisis, 2015

4.2.2 Fungsi Sekunder

Fungsi sekunder adalah fungsi yang berguna untuk melengkapi fungsi dasar atau fungsi primer dari sebuah perancangan sehingga perancangan berfungsi secara maksimal. Adapun fungsi sekunder dari perancangan wisata ini adalah sebagai fungsi rekreatif seperti diantaranya adalah sebagai tempat untuk berlibur, berkumpul, makan bersama sambil menikmati suasana alam sekitar perancangan. Selain itu juga terdapat fungsi perdagangan dan jasa, contohnya adalah toko souvenir yang menjual berbagai macam produk khas Kota Wisata Batu.

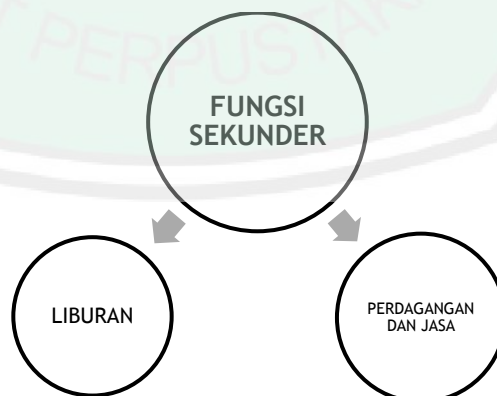


Diagram 4.2 : Bagan Fungsi Sekunder Perancangan
Sumber : Analisis, 2015

4.2.3 Fungsi Penunjang

Fungsi penunjang adalah fungsi yang mendukung terlaksananya kegiatan kegiatan dari fungsi primer maupun fungsi sekunder. Diantaranya adalah fungsi yang mendukung masalah pelayanan seperti kantor, tempat pusat informasi tentang wisata. Juga terdapat fungsi penunjang pada masalah sarana pra sarana yang membantu masalah operasional dan juga utilitas perancangan dan juga fungsi penunjang pada hal keamanan keamanan dalam perancangan wisata ini.



Diagram 4.3 : Bagan Fungsi Penunjang Perancangan
Sumber : Analisis, 2015

4.3 ANALISIS AKTIVITAS

Aktivitas dari objek perancangan wisata edukasi ini merupakan lanjutan dari analisis sebelumnya yaitu analisis fungsi. Dalam perancangan objek wisata ini setidaknya terdapat 3 jenis fungsi yang berbeda, yaitu: fungsi primer, fungsi sekunder, serta fungsi penunjang

Tabel 4.1: Analisis Aktivitas Fungsi Primer

FUNGSI PRIMER								
NO	Klasifikasi	Jenis Aktivitas	Sifat Aktivitas	Perilaku Beraktivitas	Jenis Pengguna	Jumlah Pengguna	Rentang Waktu	Ruang
1	Edukasi	Memahami serta belajar sambil bermain	Aktif, Rutin	Melihat, belajar, berjalan, memahami, membaca	Pengunjung	50 orang	60-120 menit	galeri
		Pelatihan Berkuda	Aktif, Rutin	Belajar praktek berkuda	Pengunjung, Pelatih	40 orang	60-240 menit	Lapangan Pacuan Kuda
			Aktif, Rutin	Persiapan praktek berkuda	Pengunjung, Pelatih,	20 orang	15-60 menit	Rg Briefing
			Aktif, Rutin	Beristirahat dari belajar berkuda	Pengunjung	30 orang	15-60 menit	Rg. Istirahat, taman, kantin
			Aktif, Rutin	Beristirahat dari melatih berkuda (pelatih)	Pelatih	5 orang	15-60 menit	Rg. Pelatih
			Pasif, Rutin	Penitipan barang sebelum latihan	Pengunjung, karyawan	10 orang	5-30 menit	Rg. penitipan, lobby
			Aktif, Tidak Rutin	Melihat pelatihan berkuda, menunggu pelatihan berkuda	Pengunjung (orang tua, pengasuh)	20 orang	60-240 menit	Tribun, Rg. tunggu
			Aktif, Rutin	Bersih-bersih setelah latihan	Pengunjung, pelatih	25 orang	5-30 menit	Rg. Ganti, kamar mandi
			Pasif, Rutin	Merawat, membersihkan, memberi makan kuda	Karyawan, kuda	15 orang, 30 ekor	30-90 menit	Kandang kuda, kamar mandi kuda, gudang logistik kuda, ruang kesehatan kuda
			Pasif, Rutin	Menyimpan peralatan berkuda	Karyawan	-	15-60 menit	Gudang
			Aktif, Tidak Rutin	Mengurus Administrasi pelatihan berkuda	Pengelola	5-10 orang	120-360 menit	Kantor
			Aktif, Tidak Rutin	Pengobatan kecelakaan berkuda	Pengunjung, Karyawan	5-10 orang	30-120 orang	Klinik pengobatan
			Aktif, Rutin	Beribadah sholat 5 waktu	Pengunjung, pelatih, karyawan	15 orang	5-20 menit, 5x sehari	WC, tempat wudhu, musholla

		Pelatihan Berenang	Pasif, Rutin	Mengatur urusan harian pelatihan berkuda	Karyawan	15 orang	-	Rg. Karyawan , Rg. Servis
			Aktif, Rutin	Belajar praktek berenang	Pengunjung , Pelatih	50 orang	60-240 menit	Kolam renang
			Aktif, Rutin	Persiapan praktek berenang	Pengunjung , Pelatih,	20 orang	15-60 menit	Rg Briefing
			Pasif, Rutin	Penitipan barang sebelum latihan	Pengunjung , karyawan	15 orang	5-30 menit	Rg.penitipan, lobby
			Aktif, Rutin	Beristirahat dari belajar berenang	Pengunjung	30 orang	15-60 menit	Rg. Istirahat, taman, kantin
			Aktif, Rutin	Beristirahat dari melatih berenang, ganti pakaian (pelatih)	Pelatih	5 orang	15-60 menit	Rg. Pelatih
			Pasif, Rutin	Ganti pakaian renang	Pengunjung	50 orang	5-30 menit	Rg. Ganti Pakaian, Rg. Penitipan barang
			Pasif, Rutin	Berjemur ketika beristirahat dari pelatihan	Pengunjung	30 orang	15-60 menit	Area Berjemur
			Aktif, Rutin	Bersih-bersih setelah latihan	Pengunjung , pelatih	30 orang	5-30 menit	Rg. Ganti, kamar mandi
			Pasif, Rutin	Menyimpan peralatan berenang	Karyawan	-	15-60 menit	Gudang
			Aktif, Tidak Rutin	Menunggu pelatihan berenang	Pengunjung (orang tua, pengasuh)	20 orang	60-240 menit	Rg. Tunggu, taman, kantin
			Aktif, Tidak Rutin	Pengobatan pertolongan pertama pada kecelakaan (berenang)	Pengunjung , Karyawan	5-10 orang	30-120 orang	Klinik pengobatan
			Aktif, Tidak Rutin	Mengurus Administrasi pelatihan berenang	Pengelola	5-10 orang	120-360 menit	Kantor
			Aktif, Rutin	Beribadah sholat 5 waktu	Pengunjung , pelatih, karyawan	15 orang	5-20 menit, 5x sehari	WC, tempat wudhu, musholla
			Pasif, Rutin	Mengatur sistem perairan kolam renang	Karyawan	5-10 orang	-	Rg. Servis sistem perairan
			Pasif, Rutin	Mengatur urusan harian pelatihan berenang	Karyawan	15 orang	-	Rg. Karyawan , Rg. Servis
		Pelatihan Memanah	Aktif, Rutin	Belajar praktek Memanah	Pengunjung , Pelatih	50 orang	60-240 menit	Lapangan Memanah

			Aktif, Rutin	Persiapan praktek memanah	Pengunjung, Pelatih,	20 orang	15-60 menit	Rg Briefing
			Pasif, Rutin	Penitipan barang sebelum latihan	Pengunjung, karyawan	15 orang	5-30 menit	Rg. penitipan, lobby
			Aktif, Rutin	Beristirahat dari belajar Memanah	Pengunjung	30 orang	15-60 menit	Rg. Istirahat, taman, kantin
			Aktif, Rutin	Beristirahat dari melatih berenang, ganti pakaian (pelatih)	Pelatih	5 orang	15-60 menit	Rg. Pelatih
			Pasif, Rutin	Menyimpan peralatan memanah	Karyawan	-	15-60 menit	Gudang
			Aktif, Tidak Rutin	Melihat pelatihan memanah, menunggu pelatihan memanah	Pengunjung (peserta latihan) Pengunjung (orang tua, pengasuh)	50 orang	60-240 menit	Tribun, Rg. tunggu
			Aktif, Tidak Rutin	Mengurus Administrasi pelatihan memanah	Pengelola	5-10 orang	120-360 menit	Kantor
			Aktif, Rutin	Beribadah sholat 5 waktu	Pengunjung, pelatih, karyawan	15 orang	5-20 menit, 5x sehari	WC, tempat wudhu, musholla
			Pasif, Rutin	Mengatur urusan harian pelatihan memanah	Karyawan	15 orang	-	Rg. Karyawan, Rg. Servis

Tabel 4.2: Analisis Aktivitas Fungsi Sekunder

FUNGSI SEKUNDER								
NO	Klasifikasi	Jenis Aktivitas	Sifat Aktivitas	Perilaku Beraktivitas	Jenis Pengguna	Jumlah Pengguna	Rentang Waktu	Ruang
1	Perdagangan dan jasa	Jual-beli souvenir	Aktif, Rutin	Menjual dan membeli barang dagangan	Karyawan, pengunjung	30 orang	15-60 menit	Rg. Barang dagangan, kasir
		Persediaan Barang Dagangan	Pasif, Tidak Rutin	Menjaga ketersediaan barang dagangan	Karyawan	3-5 orang	-	Loading dock, gudang barang
		Menikmati makanan	Aktif, Rutin	Membeli, menikmati makanan	Pengunjung	50 orang	30-120 menit	Restoran, food-court
		Menyiapkan	Aktif,	Menyiapkan	Karyawan	20 orang	-	Dapur

		makanan	Rutin	makanan				
		Membersihkan peralatan makan	Aktif, Rutin	Membersihkan peralatan makan	karyawan	15 orang	-	Rg. Cuci, WC
		Membayar makanan	Aktif, Rutin	Membayar biaya makanan yang dipesan	Pengunjung, karyawan	2-5 orang	-	Kasir
		Ticketing	Aktif, Rutin	Mendaftar dan registrasi masuk wisata	Pengunjung, karyawan	10 orang	-	Gerbang ticketing
2	Liburan	Menginap di penginapan	Aktif, Tidak Rutin	Bermalan dan menikmati suasana wisata alam	Pengunjung	30 orang	-	Guest house
		Berkumpul dan menikmati alam	Aktif, Tidak Rutin	Berkumpul, berbincang, makan, minum bersama/ sendiri	Pengunjung	40 orang	30-120 menit	Taman/ lapangan
		Menginap di Alam	Aktif, Tidak Rutin	Menginap di lapangan sambil menikmati suasana alam	Pengunjung	20 orang	-	Camp-ground

Tabel 4.3: Analisis Aktivitas Fungsi Penunjang

FUNGSI PENUNJANG								
NO	Klasifikasi	Jenis Aktivitas	Sifat Aktivitas	Perilaku Beraktivitas	Jenis Pengguna	Jumlah Pengguna	Rentang Waktu	Ruang
1	Pelayanan	Mengambil Uang	Aktif, Tidak Rutin	Mengambil uang tunai dari ATM	Pengunjung	8 orang	1-10 menit	ATM Center
		Ibadah berjamaah	Aktif, Rutin	Sholat, Dzikir, Mengaji	Imam dan Jamaah (pengunjung, karyawan, pengelola)	150 orang	20-120 menit	Masjid
		Information center	Aktif, Tidak Rutin	Sebagai pusat informasi di area wisata	Pengunjung, karyawan	5-10 orang	-	Information center
		Kantor	Pasif, Rutin	Mengatur Administrasi Wisata	Karyawan	20 orang	-	Kantor
2	Keamanan	Menerima Tamu	Aktif, Tidak Rutin	Duduk, berdiri, berjalan, berbincang	Petugas keamanan	4 orang	20-30 menit	Ruang tamu
		Berjaga	Aktif dan rutin	Duduk, berdiri, berjalan	Petugas keamanan	1-2 orang	4-8 jam	Ruang jaga
		Parkir Mobil	Aktif, Rutin	Memarkir, keluar dari mobil, berjalan.	Pengunjung, pengelola	30	1-12 jam	Tempat Parkir

		Parkir Bus	Aktif, Rutin	Memarkir, keluar dari bus, berjalan.	Pengunjung dan pengelola	5 bus	1-12 jam	
		Parkir Motor	Aktif, Rutin	Memarkir, turun dari motor, melepas helm, berjalan.	Pengunjung, pengelola	150 motor	1-12 jam	
3	Sarana pra sarana	Merawat sistem utilitas	Aktif, Tidak Rutin	Menjaga, dan mengatur sistem utilitas	Karyawan	5 orang	-	Rg. Utilitas (air, listrik, sampah)

4.4 ANALISIS PENGGUNA

Proses analisis pengguna di perancangan ini terbagi menjadi 2. Pembagian pengguna tersebut berdasarkan sifat pengguna yang menggunakan perancangan wisata ini. Analisis pengguna ini terbagi menjadi 2, yaitu pengguna pengunjung dan pengguna pengelola.

4.4.1 Pengguna Pengunjung

Hasil dari analisis pengguna pengunjung ini terdapat 5 jenis pengguna, pengguna tersebut adalah; anak-anak, remaja, pelatih, orang tua/ pengasuh, serta pengunjung dari luar kota.

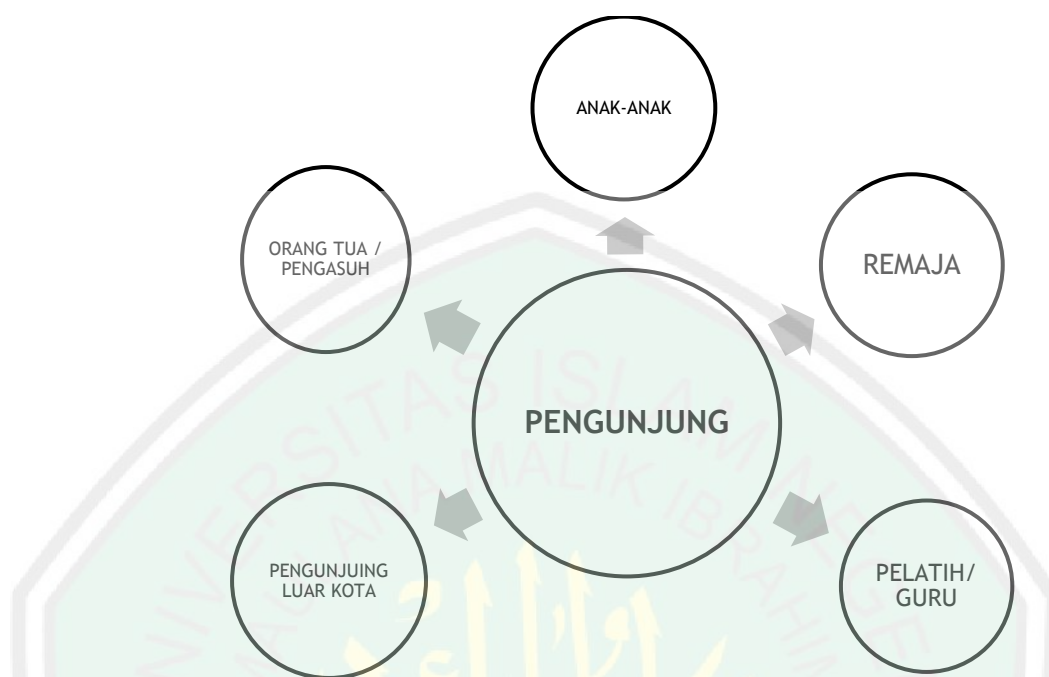
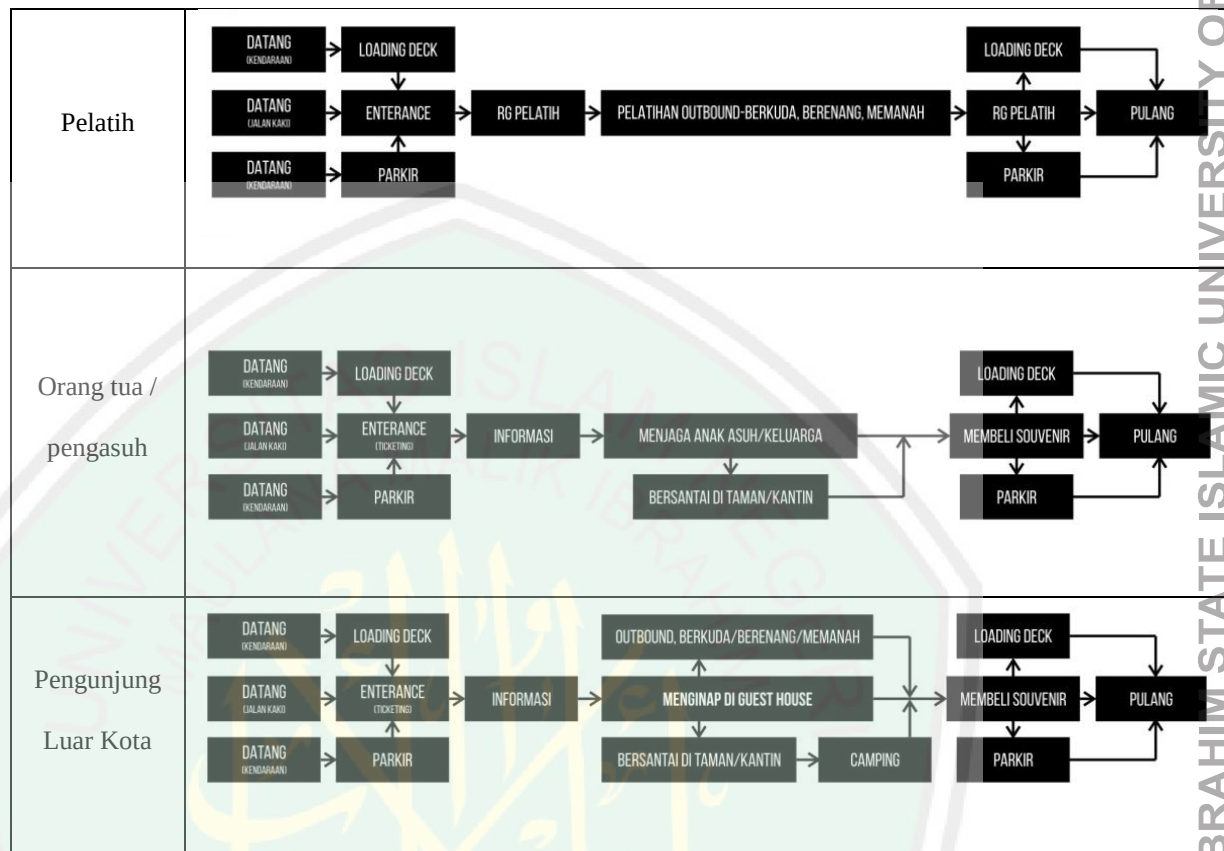


Diagram 4.4 : Bagan Analisis Pengguna (pengunjung)

Sumber : Analisis, 2015

Tabel 4.4 : Analisis Pengguna (Pengunjung)

ANALISIS PENGGUNA (PENGUNJUNG)			
NO	JENIS PENGUNJUNG	POLA AKTIVITAS	KETERANGAN
1	Anak-anak	Datang - lari-lari – bermain di taman – latihan berkuda/memanah/berenang - makan+minum - buang air kecil/besar – istirahat - mengunjungi toko souvenir - pulang	- Datang secara berkelompok (rombongan) - Datang dengan keluarga - Butuh pengawasan orang dewasa - Butuh bimbingan orang dewasa - Membutuhkan suasana ceria - Hyperaktif - Butuh tempat istirahat (duduk)
2	Remaja	Datang– parkir – registrasi - bermain di taman – latihan berkuda/memanah/berenang - makan+minum - buang air kecil/besar – istirahat –berkemah - mengunjungi toko souvenir– parkir - pulang	- Datang secara berkelompok (rombongan) - Datang dengan keluarga - Butuh pengawasan orang dewasa - Butuh bimbingan pelatih - Latihan rutin



4.4.2 Pengguna Pengelola

Pengguna pengelola adalah pengguna yang datang ke perancangan bukan untuk menikmati/ merasakan fungsi primer dari objek perancangan ini, adapun hasil dari analisis pengguna pengguna ini terdapat 5 jenis pengguna, kelima pengguna tersebut adalah; manajer, karyawan, administrasi/ tata usaha, satpam (petugas keamanan), dan petugas kesehatan.

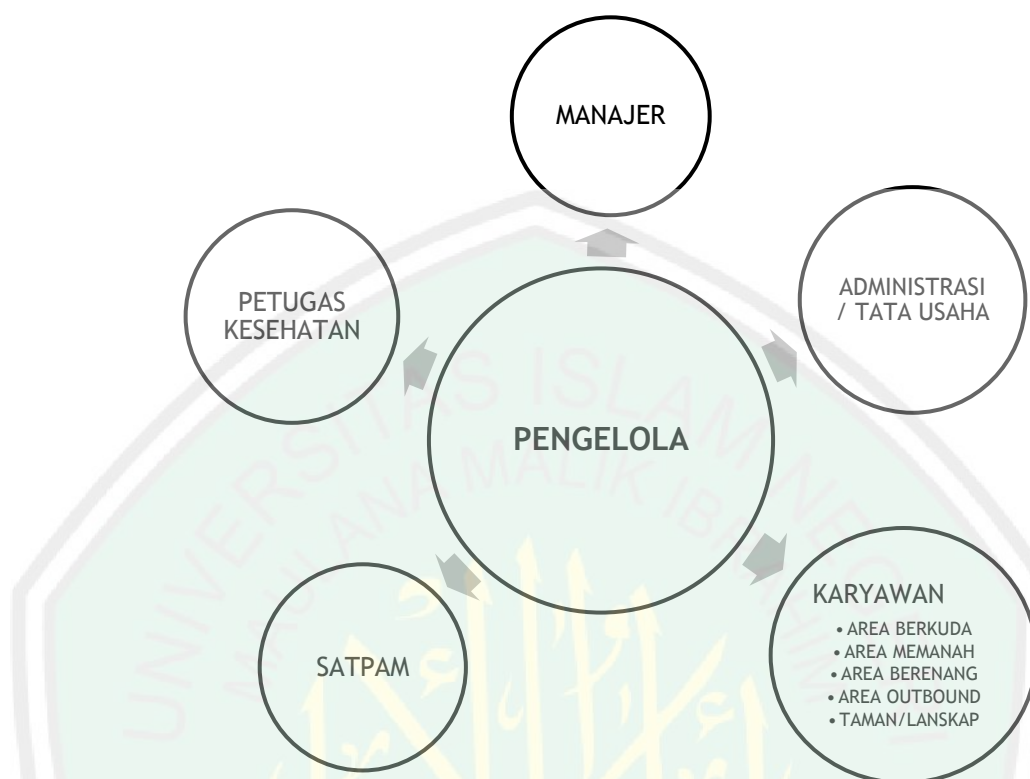


Diagram 4.5 : Bagan Analisis Pengguna (pengelola)

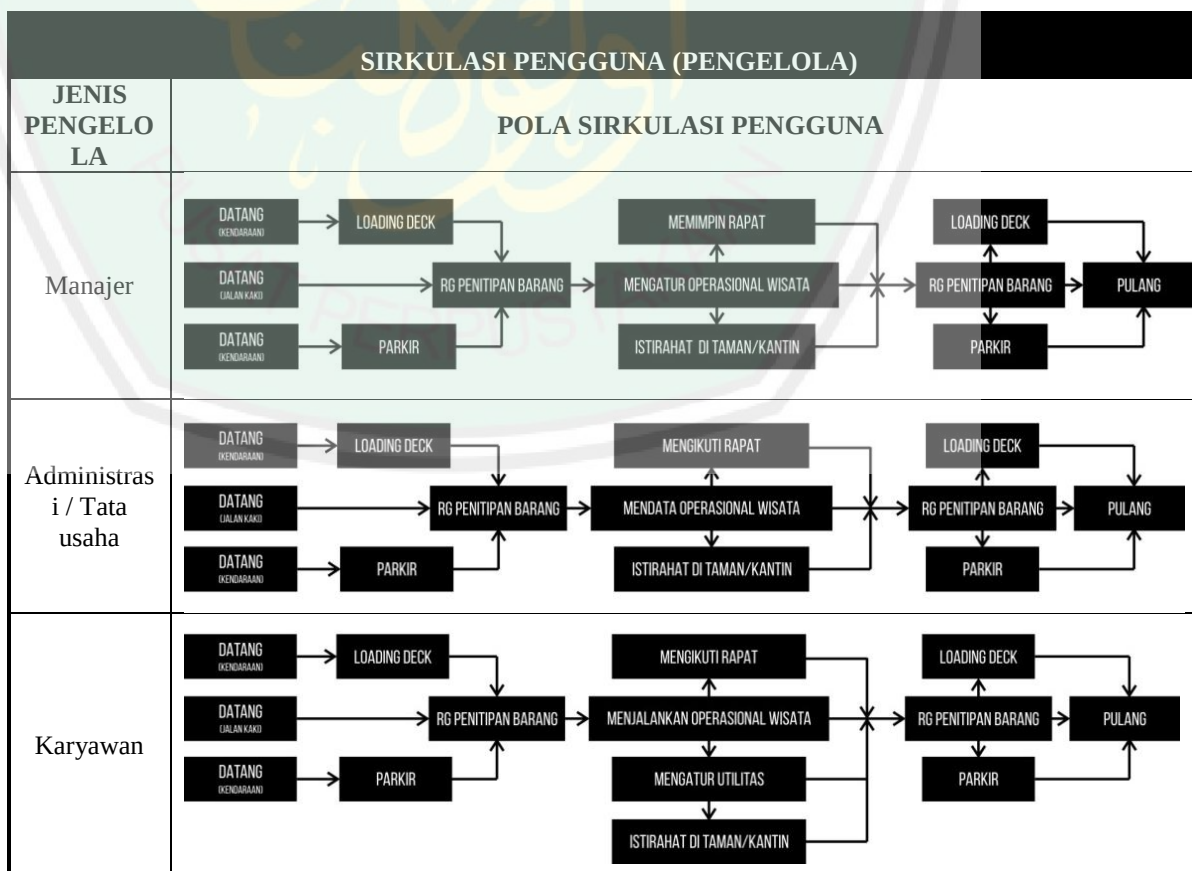
Sumber : Analisis, 2015

Tabel 4.6 : Analisis Pengguna (Pengelola)

ANALISIS PENGGUNA (PENGELOLA)			
NO	JENIS PENGELOLA	POLA AKTIVITAS	KETERANGAN
1	Manajer	Datang – parkir -mengecek area wisata – mengatur rencana kegiatan – memimpin rapat – makan/minum – istirahat – buang air/besar –parkir - pulang	- Datang secara individu - Akses ke segala area wisata - Mampu memantau segala aktivitas di area wisata - Membutuhkan tempat privasi
2	Administrasi	Datang –parkir – mengisi absensi - mengatur administrasi wisata – mengikuti rapat – makan/minum - buang air kecil/besar – istirahat – mengisi absensi - parkir - pulang	- Datang secara individu - Datang secara rutin - Membuthkan tempat privasi untuk mengatur administrasi - Bekerja sesuai dengan jam kerja - Membutuhkan tempat yang representatif untuk bekerja

3	Karyawan	Datang – parkir – mengisi absensi bekerja sesuai tugasnya – mengikuti rapat – makan/minum - buang air kecil/besar – istirahat– mengisi absensi - parkir - pulang	- Datang secara individu - Datang secara rutin - Membuthkan tempat khusus staff/karyawan - Bekerja sesuai dengan jam kerja - Membuthkan tempat yang representatif untuk bekerja
4	Satpam	Datang – parkir – bekerja di pos satpam – berkeliling area wisata untuk berjaga-jaga – mengikuti rapat – makan/minum - buang air kecil/besar – istirahat– parkir - pulang	- Datang secara individu - Datang secara rutin - Bekerja berdasarkan shift - Kadang bekerja malam - Membuthkan pos keamanan - Membuthkan tempat yang representatif untuk bekerja
5	Petugas Kesehatan	Datang – parkir – mempersiapkan P3K – memberikan kesehatan – berjaga jaga untuk P3K – istirahat – makan/minum - buang air besar/kecil – parkir – pulang	- Datang secara individu/berkelompok - Datang secara rutin - Bekerja secara insidental - Membuthkan Balai pengobatan

Tabel 4.7 : Analisis Sirkulasi Pengguna (Pengelola)





4.5 ANALISIS RUANG

Analisis ruang merupakan proses memilah dan menetapkan akan semua hal yang bersangkutan dari setiap ruang yang ada di perancangan wisata ini. Sedangkan pada proses analisis ruang ini terbagi menjadi beberapa bagian yang semuanya memiliki keterkaitan dengan ruang, diantaranya kebutuhan ruang, besaran ruang, persyaratan ruang serta hubungan antar ruang.

Tabel 4.8 : Analisis Kebutuhan Ruang dari Fungsi Primer

KEBUTUHAN RUANG BERDASARKAN FUNGSI PRIMER				
No	Jenis aktivitas	Jenis kegiatan	Jenis pengguna	Ruang
GALERI				
1	Melihat poster/media pembelajaran	Melihat, membaca, memahami wawasan olahraga Islam	pengunjung	Rg Utama Galeri
2	Menyimpan media pembelajaran	Menyimpan, menata, mengatur media pembelajaran wawasan olahraga Islam	Karyawan	Gudang
PELATIHAN BERKUDA				
3	Persiapan	Registrasi, menitipkan barang, persiapan	Pengunjung, karyawan	Rg.penitipan, lobby
		Mengganti pakaian, mempersiapkan peralatan berkuda	Pengunjung, pelatih	Rg. Ganti
4	Latihan teori	Belajar berkuda secara	Pengunjung, Pelatih,	Kelas

	Latihan praktek	teori di ruang kelas Latihan berkuda, menunggangi kuda	Pengunjung, Pelatih	Lapangan Pacuan Kuda (latihan)
5	Istirahat	Beristirahat dari pelatihan berkuda	Pengunjung	Rg. Istirahat, taman, kantin
		Beristirahat dari pelatihan berkuda	Pelatih	Rg. Pelatih
6	Bersih-bersih	Membersihkan diri, mengganti pakaian setelah pelatihan berkuda	Pengunjung, Pelatih	Kamar Mandi, WC, Rg Ganti Pakaian
7	Menonton, memantau	Melihat, menjaga sekali-gus menunggu anak asuh berlatih berkuda	Pengunjung (orang tua, pengasuh)	Tribun, Rg. tunggu
8	Menyimpan peralatan berkuda	Menyimpan perlatan berkuda yang tidak digunakan	Karyawan	Gudang
9	Operasional kuda	Merawat, memberi tempat tinggal si kuda	Karyawan, kuda	Kandang kuda, kamar mandi kuda, gudang logistik kuda, ruang kesehatan kuda
10	Mengatur operasional harian	Mengurusi/mengatur operasional serta administrasi kegiatan pelatihan berkuda	Pengelola, (manajer, pelatih, admin, karyawan)	Kantor
11	Pengobatan	Mengobati para pengunjung yang cedera saat berlatih	Pengunjung, tim kesehatan	Klinik pengobatan
12	Ibadah	Mendirikan kewajiban sholat 5 waktu	Seluruh pengguna	WC, tempat wudhu, musholla
13	Mengatur utilitas	Menjaga, merawat, mengatur berbagai utilitas di gedung pelatihan	Karyawan, teknisi	Rg. Karyawan, Rg. Servis
PELATIHAN BERENANG				
14	Persiapan	Registrasi, menitipkan barang, persiapan	Pengunjung, karyawan	Rg.penitipan, lobby
		Mengganti pakaian, menyimpan barang, mempersiapkan peralatan berenang	Pengunjung, pelatih	Loker, Rg. Ganti
15	Latihan teori	Belajar berenang secara teori di ruang kelas	Pengunjung, Pelatih,	Kelas
16	Latihan praktek	Latihan berenang secara praktek	Pengunjung, Pelatih	Kolam renang (latihan)
17	Istirahat	Beristirahat dari pelatihan berenang	Pengunjung	Rg. Istirahat, taman, kantin
		Beristirahat dari pelatihan berenang	Pelatih	Rg. Pelatih
		Berjemur disela-sela pelatihan	Pengunjung, pelatih	Area berjemur
18	Bersih-bersih	Membersihkan diri, mengganti pakaian	Pengunjung, Pelatih	Kamar Mandi, WC, Rg Ganti

		setelah pelatihan berenang		
19	Menonton, memantau	Melihat, menjaga sekaligus menunggu anak asuh berlatih berenang	Pengunjung (orang tua, pengasuh)	Taman, kantin, Rg. tunggu
20	Menyimpan peralatan berenang	Menyimpan peralatan berenang yang tidak/telah digunakan	Karyawan	Gudang
21	Utilitas sanitasi air	Mengatur, menjaga sistem perairan kolam renang	Karyawan, teknisi	Rg utilitas sanitasi air
22	Mengatur operasional harian	Mengurusi/mengatur operasional serta administrasi kegiatan pelatihan berenang	Pengelola, (manajer, pelatih, admin, karyawan)	Kantor
23	Pengobatan	Mengobati para pengunjung yang cedera saat berlatih	Pengunjung, tim kesehatan	Klinik pengobatan
24	Ibadah	Mendirikan kewajiban sholat 5 waktu	Seluruh pengguna	WC, tempat wudhu, musholla
25	Mengatur utilitas	Menjaga, merawat, mengatur berbagai utilitas di gedung pelatihan	Karyawan, teknisi	Rg. Karyawan, Rg. Servis
PELATIHAN MEMANAH				
26	Persiapan	Registrasi, menitipkan barang, persiapan	Pengunjung, karyawan	Rg.penitipan, lobby
		Mengganti pakaian, menyimpan barang, mempersiapkan peralatan memanah	Pengunjung, pelatih	Loker, Rg. Ganti
27	Latihan teori	Belajar memanah secara teori di ruang kelas	Pengunjung, Pelatih,	Kelas
28	Latihan praktek	Latihan memanah secara praktek di ruang terbuka	Pengunjung, Pelatih	Lapangan panahan (latihan)
29	Istirahat	Beristirahat dari pelatihan memanah	Pengunjung	Rg. Istirahat, taman, kantin
		Beristirahat dari pelatihan memanah	Pelatih	Rg. Pelatih
30	Bersih-bersih	Membersihkan diri, mengganti pakaian setelah pelatihan memanah	Pengunjung, Pelatih	Kamar Mandi, WC, Rg Ganti
31	Menonton, memantau	Melihat, menjaga sekaligus menunggu anak asuh berlatih memanah	Pengunjung (orang tua, pengasuh)	Tribun, Rg. tunggu
32	Menyimpan peralatan memanah	Menyimpan peralatan memanah yang tidak/telah digunakan	Karyawan	Gudang
33	Mengatur operasional harian	Mengurusi/mengatur operasional serta administrasi kegiatan	Pengelola, (manajer, pelatih, admin, karyawan)	Kantor

		pelatihan memanah		
34	Pengobatan	Mengobati para pengunjung yang cedera saat berlatih	Pengunjung, tim kesehatan	Klinik pengobatan
35	Ibadah	Mendirikan kewajiban sholat 5 waktu	Seluruh pengguna	WC, tempat wudhu, musholla
36	Mengatur utilitas	Menjaga, merawat, mengatur berbagai utilitas di gedung pelatihan	Karyawan, teknisi	Rg. Karyawan, Rg. Servis

Tabel 4.9 : Analisis Kebutuhan Ruang dari Fungsi Sekunder

KEBUTUHAN RUANG BERDASARKAN FUNGSI SEKUNDER				
No	Jenis aktivitas	Jenis kegiatan	Jenis pengguna	Ruang
PERDAGANGAN DAN JASA				
1	Jual-beli souvenir	Melakukan transaksi jual-beli, memajang barang dagangan	Karyawan, pengunjung	Rg. Barang dagangan, kasir
2	Persediaan Barang Dagangan	Menyimpan barang dagangan yang tidak dipajang	Karyawan	Loading dock, gudang barang
3	Menikmati makanan	Duduk, menyantap makanan, ngobrol	Pengunjung, karyawan	Restoran, foodcourt
4	Menyiapkan makanan, menghidangkan makanan	Memasak makanan yang akan dihidangkan	Karyawan	Dapur kotor, dapur bersih, kios
5	Membersihkan peralatan makan	Mencuci berbagai peralatan masak dan peralatan makan	Karyawan	Rg. Cuci, WC
6	Membayar makanan	Membayar makanan sesuai dengan pesanan yang diminta	Pengunjung, karyawan	Kasir
7	Ticketing	Mendaftar dan registrasi masuk wisata	Pengunjung, karyawan	Gerbang Tiket
LIBURAN				
8	Menginap di penginapan	Tidur bersistirahat di dalam kompleks wisata	Pengunjung	Guest house
9	Berkumpul dan menikmati alam	Berkumpul, berbincang, makan, minum bersama/sendiri	Pengunjung	Taman/ lapangan
		Bermain bersama	Pengunjung (anak-anak)	Playground
10	Menginap di Alam	Menginap di lapangan sambil menikmati suasana alam	Pengunjung	Campground

Tabel 4.10 : Analisis Kebutuhan Ruang dari Fungsi Penunjang

KEBUTUHAN RUANG BERDASARKAN FUNGSI PENUNJANG				
No	Jenis aktivitas	Jenis kegiatan	Jenis pengguna	Ruang
PELAYANAN (ATM)				
1	Mengambil Uang	Mengambil uang secara tunai dari mesin ATM	Pengunjung	ATM <i>Center</i>
PELAYANAN (PUSAT INFORMASI)				
2	Memberikan informasi	Sebagai pusat informasi di area wisata	Pengunjung, karyawan	Rg. Audio, rg informasi
PELAYANAN (IBADAH)				
3	Beribadah berjama'ah	Melaksanakan sholat 5 waktu berjama'ah	Seluruh pengguna (muslim)	Rg sholat/masjid
		Bersuci/wudhu	Seluruh pengguna (muslim)	Kamar mandi, tempat wudhu
		Mengatur operasional masjid	Takmir, karyawan	Rg takmir, gudang
PELAYANAN (KANTOR)				
4	Mengatur	Merencanakan, berfikir, mengatur	Direktur	Rg Direktur
5	Bekerja	Merencanakan, bekerja, menulis, berkumpul	Kepala Bagian	Rg Kepala Bagian
6	Administrasi	Mengatur sistem administrasi wisata	Admin	Rg Administrasi
KEAMANAN (MENERIMA TAMU)				
7	Menerima Tamu	Menerima dan menjamu tamu yang datang sebentar	Karyawan, petugas keamanan, pengunjung	Ruang tamu
KEAMANAN (POS SATPAM)				
8	Berjaga	Menjaga keamanan kompleks wisata	Petugas keamanan	Ruang jaga, pos satpam
KEAMANAN (PARKIR KENDARAAN)				
9	Parkir	Menyimpan, mengamankan kendaraan (mobil, motor, bis)	Pengguna kendaraan	Tempat Parkir
SARANA PRA SARANA				
10	Merawat sistem utilitas	Mengatur, mengontrol sistem utilitas air	Karyawan, teknisi	Rg. Utilitas sanitasi air
		Mengatur, mengontrol sistem utilitas listrik	Karyawan, teknisi	Rg utilitas listrik
		Mengatur, mengontrol sistem utilitas pembuangan	Karyawan	TPS

Tabel 4.11 : Analisis Besaran Ruang

GEDUNG	RUANG	STANDAR UKURAN	KAPASITAS PENGGUNA	LUAS	SUMBER
Galeri	Rg Utama Galeri	4 M ²	50 orang	200	Asumsi, NAD
	Gudang	Manusia: 0,75 M ² Perabot: 1 M ²	3 orang 5 perabot 3 ruang	15,75 M ²	NAD
	TOTAL			215,75 M ²	
PELATIHAN BERKUDA	Rg. penitipan, lobby	3,5 M ²	20 orang	70 M ²	NAD
	Rg. Ganti	2 M ²	5 ruang	10 M ²	NAD
	Kelas	56 M ² untuk 20 murid	1 ruang	56 M ²	DIKNAS
	Lapangan Pacuan Kuda (latihan)	Lunguing rings : 150 M ² Lapangan pacuan : 20 x 60 = 1200 M ²	2 Buah	2700 M ²	Studi Banding
	Rg. Istirahat	2 M ²	30 orang	60 M ²	NAD
	Taman	1 M ²	20 orang	20 M ²	Asumsi
	Kantin	Manusia: 0,75 M ² Perabot: 1 M ²	30 orang 15 Perabot (meja, kursi, lemari)	37,5 M ²	NAD
	Rg. Pelatih	2 M ²	5 orang	10 M ²	NAD
	Kamar Mandi, WC, Rg Ganti Pakaian	WC pria: 1,8 m ² /unit Wastafel: 0,52 m ² /unit WC wanita: 1,8 m ² /unit Wastafel: 0,52 m ² /unit	2 wc pria 1 wastafel pria 2 wc wanita 1 wastafel wanita	8,24 M ²	NAD
	Tribun	1,2 M ²	50 orang	60 M ²	Asumsi
	Rg. tunggu	Manusia: 0,75 M ² Perabot: 1 M ²	10 orang 10 Perabot (kursi, meja)	17,5 M ²	NAD Asumsi
	Gudang	1,25 X 1,75 = 2,18 M ²	3 ruang	6,54	NAD Asumsi
	Kandang kuda, kamar mandi kuda, gudang logistik kuda, ruang kesehatan kuda	Manusia: 0,75 M ² Kandang kuda: 6,25 M ² Gudang: 2,18 M ²	10 orang 30 ekor kuda 2 kamar mandi kuda 1 gudang logistik 1 ruang kesehatan	199,36 M ²	NAD
	Kantor	9,5 M ²	5 orang	47,5 M ²	NAD

	WC, tempat wudhu, musholla	WC pria 1,8 m ² /unit Wastafel 0,52 m ² /unit WC wanita 1,8 m ² /unit Wastafel 0,52 m ² /unit Tempat wudhu 3 M ² (untuk 4 orang) Musholla 30 M ²	1 wc pria 1 wastafel pria 1 wc wanita 1 wastafel wanita 2 tempat wudhu 1 mushola	38,32 M ²	NAD Asumsi
	Rg. Karyawan	2 M ²	5 orang	10 M ²	NAD
	Rg. Servis	2 M ²	3 orang	6 M ²	NAD
	TOTAL			3356,96 M ²	
PELATIHAN BERENANG	Rg. penitipan, lobby	3,5 M ²	20 orang	70 M ²	NAD
	Loker, Rg. Ganti	2 M ²	5 ruang	10 M ²	NAD
	Kelas	56 M ² untuk 20 murid	1 ruang	56 M ²	DIKNAS
	Kolam renang (latihan)	Latihan dasar (anak-anak): 10 x 10 = 100 M ² Lanjutan : 20 x 20 = 400 M ² Latihan Lomba : 25 x 15 = 375 M ²	-	875 M ²	Studi Banding
	Rg. Istirahat	2 M ²	30 orang	60 M ²	NAD
	Taman	1 M ²	20 orang	20 M ²	Asumsi
	kantin	Manusia: 0,75 M ² Perabot: 1 M ²	30 orang 15 Perabot (meja, kursi, lemari)	37,5 M ²	NAD
	Rg. Pelatih	2 M ²	5 orang	10 M ²	NAD
	Area berjemur	2 M ²	30 orang	60 M ²	Analisis
	Kamar Mandi, WC, Rg Ganti	WC pria: 1,8 m ² /unit Wastafel: 0,52 m ² /unit WC wanita: 1,8 m ² /unit Wastafel: 0,52 m ² /unit	7 wc pria 3 wastafel pria 7 wc wanitar 3 wastafel wanita	28,32 M ²	NAD
	Rg. tunggu	Manusia: 0,75 Perabot: 1 M ²	10 orang 10 Perabot (kursi, meja)	17,5 M ²	NAD Asumsi
	Gudang (menyimpan peralatan)	1,25 X 1,75 = 2,18 M ²	2 ruang	4,36 M ²	NAD
	Rg Utilitas Sanitasi Air	1,25 X 1,75 = 2,18 M ²	2 ruang	4,36 M ²	Asumsi
	Kantor	9,5 M ²	5 orang	47,5 M ²	NAD

	WC, tempat wudhu, musholla	WC pria 1,8 m ² /unit Wastafel 0,52 m ² /unit WC wanita 1,8 m ² /unit Wastafel 0,52 m ² /unit Tempat wudhu 3 M ² (untuk 4 orang) Musholla 30 M ²	1 wc pria 1 wastafel pria 1 wc wanita 1 wastafel wanita 2 tempat wudhu 1 mushola	38,32 M ²	NAD Asumsi
	Rg. Karyawan	2 M ²	5 orang	10 M ²	NAD
	Rg. Servis	2 M ²	3 orang	6 M ²	NAD
TOTAL				1354,86 M ²	
PELATIHAN MEMANAH	Rg. penitipan, lobby	3,5 M ²	20 orang	70 M ²	NAD
	Loker, Rg. Ganti	2 M ²	5 ruang	10 M ²	NAD
	Kelas	56 M ² untuk 20 murid	1 ruang	56 M ²	DIKNAS
	Lapangan panahan (latihan)	90 x 10 = 900 M ²	2 buah	1800 M ²	Archery GB
	Rg. Istirahat	2 M ²	30 orang	60 M ²	NAD
	Kantin	Manusia: 0,75 M ² Perabot: 1 M ²	30 orang 15 Perabot (meja, kursi, lemari)	37,5 M ²	NAD
	Rg. Pelatih	2 M ²	5 orang	10 M ²	NAD
	Kamar Mandi, WC	WC pria: 1,8 m ² /unit Wastafel: 0,52 m ² /unit WC wanita: 1,8 m ² /unit Wastafel: 0,52 m ² /unit	2 wc pria 2 wastafel pria 2 wc wanita 2 wastafel wanita	9,28 M ²	NAD
	Tribun, Rg. tunggu	1,2 M ²	30 orang	36 M ²	NAD
	Gudang (menyimpan peralatan)	1,25 X 1,75 = 2,18 M ²	3 ruang	6,543 M ²	NAD
	Kantor	9,5 M ²	5 orang	47,5 M ²	NAD
	WC, tempat wudhu, musholla	WC pria 1,8 m ² /unit Wastafel 0,52 m ² /unit WC wanita 1,8 m ² /unit Wastafel 0,52 m ² /unit Tempat wudhu 3 M ² (untuk 4 orang) Musholla 30 M ²	1 wc pria 1 wastafel pria 1 wc wanita 1 wastafel wanita 2 tempat wudhu 1 mushola	38,32 M ²	NAD Asumsi
	Rg. Karyawan	2 M ²	5 orang	10 M ²	NAD
	Rg. Servis	2 M ²	3 orang	6 M ²	NAD
TOTAL				2197,143 M ²	
KANTOR UTAMA	Rg Direktur	5 M ²	3 orang	15 M ²	NAD
	Rg Kepala Bagian	3 M ²	5 orang	15 M ²	NAD
	Rg Administrasi	5 M ²	3 orang	15 M ²	NAD
TOTAL				45 M ²	

KLINIK	Klinik pengobatan	Perabot: 15 M ² Manusia: 0,72 M ²	8 perabot 10 orang (termasuk pasien)	127,2 M ²	Asumsi
TOTAL				127,2 M ²	
TOKO SOUVENIR	Rg. Barang dagangan, kasir	Perabot: 2 M ² Manusia: 0,72 M ²	5 perabot 30 orang	31,6 M ²	NAD
	Loading dock, gudang barang	Perabot: 2 M ² Manusia: 0,72 M ²	3 perabot 5 orang	9,6 M ²	Asumsi
TOTAL				42,2 M ²	
FOODCOURT	Restoran, foodcourt	Manusia: 0,72 M ² Perabot: 1 M ²	50 orang 20 Perabot (meja, kursi, lemari)	56 M ²	NAD
	Dapur kotor	Manusia: 0,72M ² Perabot: 2 M ²	20 orang 5 Perabot (meja, kursi, lemari)	24,4 M ²	NAD
	dapur bersih	Manusia: 0,72M ² Perabot: 2 M ²	5 orang 3 Perabot (meja, kursi, lemari)	9,6 M ²	NAD
	kios	Manusia: 0,72M ² Perabot: 2 M ²	3 orang 3 Perabot (meja, kursi, lemari)	8,16 M ²	NAD
	Rg. Cuci, WC	2 M ²	10 orang	20 M ²	Asumsi
	Kasir	4 M ²	1 orang	4 M ²	Asumsi
TOTAL				122,16 M ²	
PENGINAPAN	Guest house	50 M ²	3 rumah	150 M ²	Asumsi
TOTAL				150 M ²	
REKREASI	Taman	1M ²	30 orang	50 M ²	Asumsi
	Area bermain	5 M ²	30 orang	150 M ²	NAD, Asumsi
TOTAL				200 M ²	
TICKETING	Gerbang tiket	2 M ²	20 orang	40 M ²	NAD, Asumsi
	Rg Operasional	3 M ²	7 orang	21 M ²	NAD, Asumsi
TOTAL				61 M ²	
ATM CENTER	Mesin ATM	Manusia: 0,72 M ² Mesin ATM: 1,2 M ²	5 orang 5 mesin ATM	9,8 M ²	Asumsi
TOTAL				9,8M ²	
MASJID	Rg sholat/masjid	1,5 M ²	100 orang	150 M ²	NAD
	Kamar mandi, tempat wudhu	WC pria 1,8 m ² /unit Wastafel 0,52 m ² /unit WC wanita 1,8 m ² /unit Wastafel 0,52 m ² /unit Tempat wudhu 3 M ² (untuk 4 orang)	5 wc pria 2 wastafel pria 5 wc wanita 2 wastafel wanita 4 tempat wudhu	32,08 M ²	NAD Asumsi
	Rg takmir	2 M ²	4 orang	8 M ²	NAD

	Gudang	2 M ²	4 orang	8 M ²	NAD
TOTAL				198,08 M ²	
RG KONTROL	Rg. Utilitas sanitasi air	2 M ²	4 orang	8 M ²	NAD
	Rg utilitas listrik	2 M ²	4 orang	8 M ²	NAD
	TPS	3 M ²	2 orang	6 M ²	Asumsi
TOTAL				22 M ²	
INFORMATION CENTER	Information center	Perabot: 1,5 M ² Manusia: 0,7 M ²	4 perabot 8 orang	11,6 M ²	NAD
	Ruang tamu	Perabot: 1,5 M ² Manusia: 0,7 M ²	2 perabot 4 orang	5,8 M ²	NAD
TOTAL				17,4 M ²	
RG KEAMANAN	Ruang jaga, pos satpam	9 M ²	2 ruang	18 M ²	Analisis
TOTAL				18 M ²	
TEMPAT PARKIR	Tempat Parkir	Motor: 1,5 M ² Mobil: 12,5 M ² Bus: 36 M ²	80 motor 20 mobil 3 bus	253 M ²	NAD
TOTAL				253M ²	

Tabel 4.12 : Analisis Persyaratan Ruang

NAMA / BAGIAN RUANG	AKSES	PENCAHAYAAN		PENGHAWAAN		VIEW		KEBISI- NGAN
	BILITA S	ALAMI	BUATA N	ALAMI	BUATAN	KE DALAM	KE LUAR	
GALERI								
Rg Galeri Utama	++	+	+	+	+	++	-	+
Gudang	-	-	+	-	-	-	-	-
PELATIHAN BERKUDA								
Rg.penitipan, lobby	++	+	+	+	+	++	+	-
Rg. Ganti	+	-	+	+	+	-	-	-
Kelas	+	+	+	+	+	+	-	-
Lapangan Pacuan Kuda (latihan)	++	++	++	++	-	++	-	++
Rg. Istirahat	+	+	+	+	+	-	+	-
Taman	+	++	+	++	-	++	+	+
Kantin	++	+	+	+	+	-	-	+
Rg. Pelatih	+	+	+	+	+	-	-	-
Kamar Mandi, WC, Rg Ganti Pakaian	+	-	+	+	-	-	-	+
Tribun	++	++	+	++	-	+	++	++
Rg. tunggu	+	+	+	+	+	-	+	-
Gudang	-	+	+	+	-	-	-	-
Kandang kuda, kamar mandi kuda, gudang logistik kuda, ruang kesehatan kuda	++	++	+	++	-	-	+	++
Kantor	+	+	+	+	+	-	+	+
Klinik pengobatan	+	+	+	+	+	-	+	-
WC, tempat wudhu, musholla	+	+	+	-	+	+	+	+
Rg. Karyawan	-	+	+	+	+	-	-	+

Rg. Servis	-	-	+	-	-	-	-	-
Perlombaan berkuda	++	++	++	++	-	++	-	++
PELATIHAN BERENANG								
Rg.penitipan, lobby	++	+	+	+	+	++	+	-
Loker, Rg. Ganti	+	-	+	+	+	-	-	-
Kelas	+	+	+	+	+	+	-	-
Kolam renang (latihan)	++	++	++	++	-	++	-	++
Rg. Istirahat	+	+	+	+	+	-	+	-
kantin	++	+	+	+	+	-	-	+
Rg. Pelatih	+	+	+	+	+	-	-	-
Area berjemur	+	++	-	++	-	+	+	+
Kamar Mandi, WC, Rg Ganti	+	-	+	+	-	-	-	+
Rg. tunggu	+	+	+	+	+	-	+	-
Gudang	-	+	+	+	-	-	-	-
Rg Utilitas Sanitasi Air	-	-	+	-	-	-	-	-
Kantor	+	+	+	+	+	-	+	+
Klinik pengobatan	+	+	+	+	+	-	+	-
WC, tempat wudhu, musholla	+	+	+	-	+	+	+	+
Rg. Karyawan	-	+	+	+	+	-	-	+
Rg. Servis	-	-	+	-	-	-	-	-
Perlombaan Berenang	++	++	+	++	+	-	-	++
PELATIHAN MEMANAH								
Rg.penitipan, lobby	++	+	+	+	+	++	+	-
Loker, Rg. Ganti	+	-	+	+	+	-	-	-
Kelas	+	+	+	+	+	+	-	-
Lapangan panahan (latihan)	++	++	+	-	-	-	-	++
Rg. Istirahat	+	+	+	+	+	-	+	-
Kantin	++	+	+	+	+	-	-	+
Rg. Pelatih	+	+	+	+	+	-	-	-
Kamar Mandi, WC, Rg Ganti	+	-	+	+	-	-	-	+
Tribun, Rg. tunggu	+	+	+	+	+	-	+	-
Gudang	-	+	+	+	-	-	-	-
Kantor	+	+	+	+	+	-	+	+
Klinik pengobatan	+	+	+	+	+	-	+	-
WC, tempat wudhu, musholla	+	+	+	-	+	+	+	+
Rg. Karyawan	-	+	+	+	+	-	-	+
Rg. Servis	-	-	+	-	-	-	-	-
Perlombaan Memanah	++	++	+	-	-	-	-	++
KANTOR UTAMA								
Rg Direktur	+	+	+	+	+	-	+	-
Rg Kepala Bagian	+	+	+	+	+	+	+	+
Rg Administrasi	++	+	+	+	+	+	++	+
TOKO SOUVENIR								
Rg. Barang dagangan, kasir	++	+	++	+	+	+	-	+
Loading dock, gudang barang	++	+	+	-	+	-	-	+
FOODCOURT								
Restoran, foodcourt	++	++	+	+	+	-	++	+
Dapur kotor	-	+	+	+	+	-	-	+

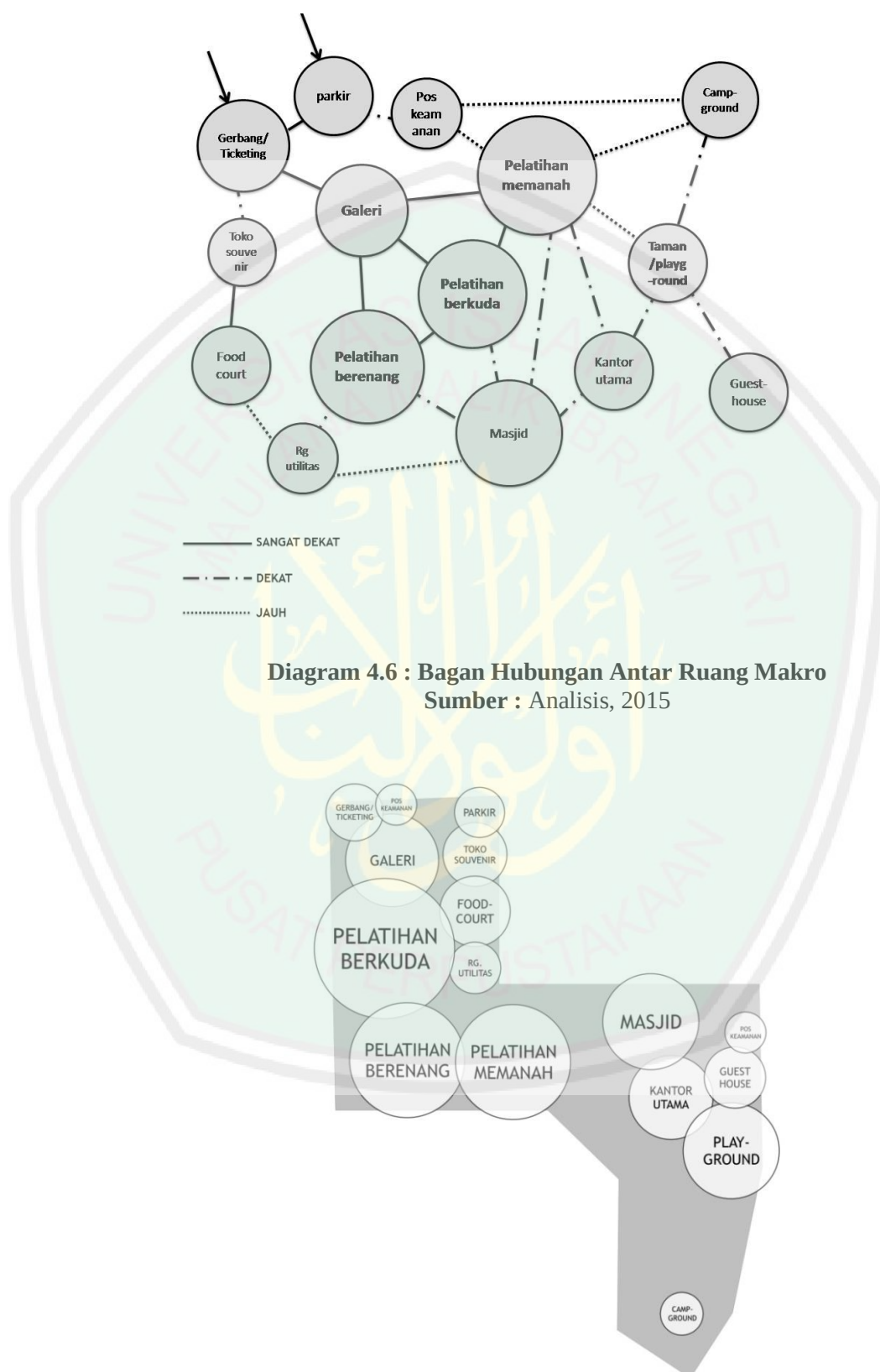
Dapur bersih	+	+	+	+	-	+	+	-
Kios	++	+	+	+	-	+	-	+
Rg. Cuci, WC	-	+	+	-	+	-	-	+
Kasir	++	+	+	+	-	+	+	+
PENGINAPAN								
Guest house	++	+	+	+	+	+	-	+
REKREASI								
Taman	++	++	+	++	-	++	+	-
Area bermain	++	++	+	++	-	++	+	+
ATM CENTER								
Rg Mesin ATM	++	+	+	+	+	+	-	-
MASJID								
Rg sholat/masjid	++	++	++	+	+	+	-	+
Kamar mandi, tempat wudhu	+	+	+	+	-	-	-	+
Rg takmir, gudang	-	+	+	+	-	-	-	-
RG KONTROL								
Rg Utilitas sanitasi air	-	+	+	+	-	-	-	+
Rg utilitas listrik	-	+	+	+	-	-	-	+
TPS	-	+	-	+	-	-	-	-
INFORMATION CENTER								
Information center	++	+	+	+	+	+	+	+
Ruang tamu	++	+	+	+	+	+	+	+
RG KEAMANAN								
Ruang jaga, pos satpam	+	+	+	+	-	-	++	-
TEMPAT PARKIR								
Tempat Parkir	++	++	+	+	-	+	+	++

++ :butuh dan harus dipertimbangkan
 + :tidak butuh tapi harus dipertimbangkan
 - :tidak butuh dan tidak harus dipertimbangkan

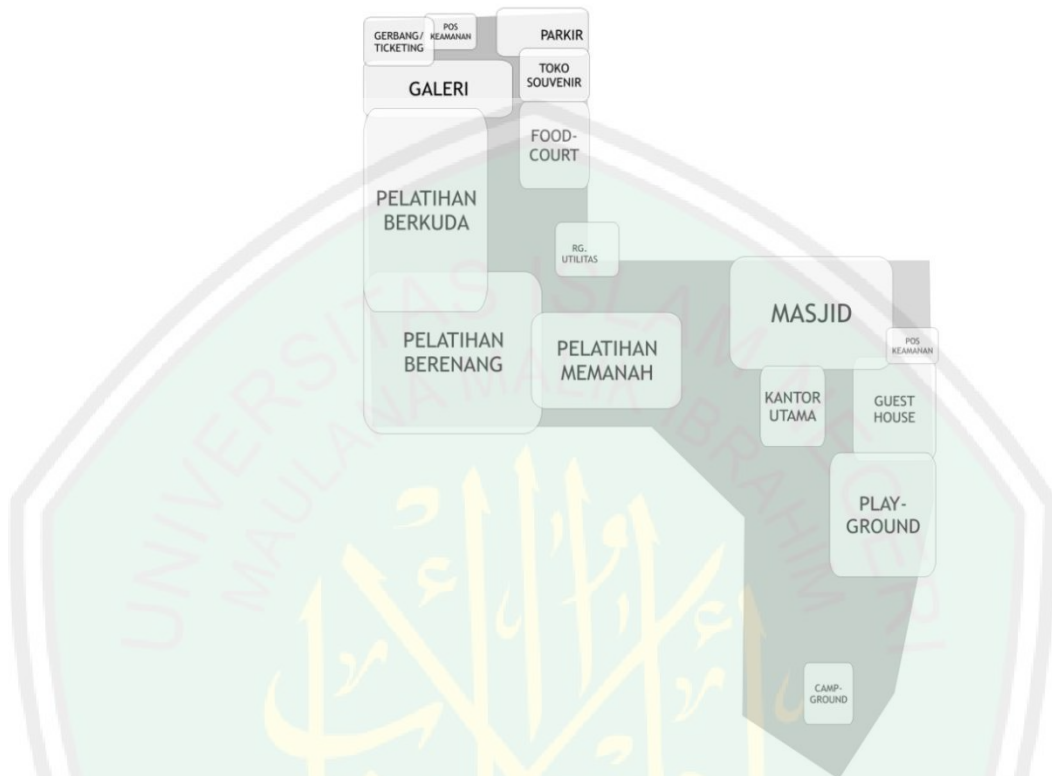
4.5.4 Hubungan Antar Ruang

1. Hubungan Antar Ruang Makro

Area berkuda, area berenang , area memanah, kantor utama, gerbang (ticketing), toko souvenir, foodcourt, guest house, taman/playground, masjid, parkir, pos keamanan, rg tamu/pusat informasi



Gambar 4.17 : Buble diagram makro
Sumber : Analisis, 2015



Gambar 4.18 : Block plan makro

Sumber : Analisis, 2015

2. Hubungan Antar Ruang Mikro

A. Area Berkuda

Rg.penitipan, lobby, rg. Ganti, kelas, lapangan pacuan kuda (latihan), rg. Istirahat, taman, kantin, rg. Pelatih, kamar mandi, wc, rg ganti pakaian, tribun, rg. Tunggu, gudang,kandang kuda, kamar mandi kuda, gudang logistik kuda, ruang kesehatan kuda, kantor, klinik pengobatan, wc, tempat wudhu, musholla, rg. Karyawan, rg. Servis, perlombaan berkuda.

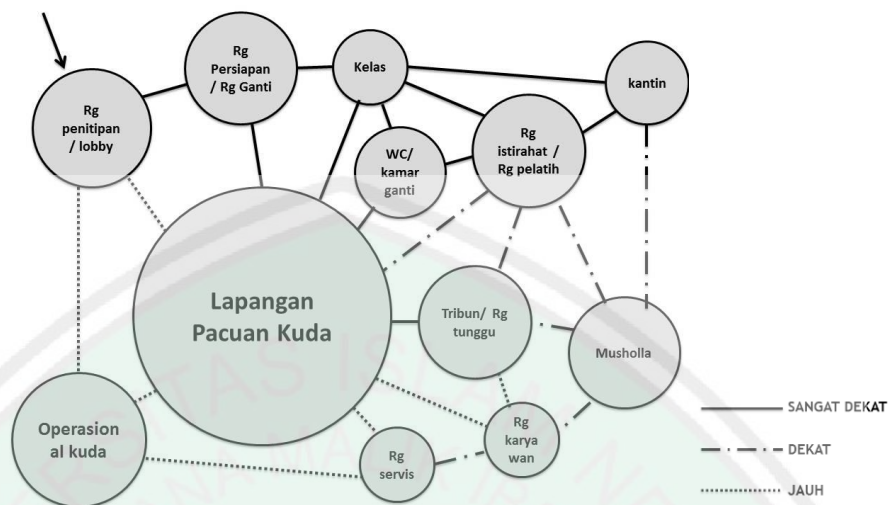
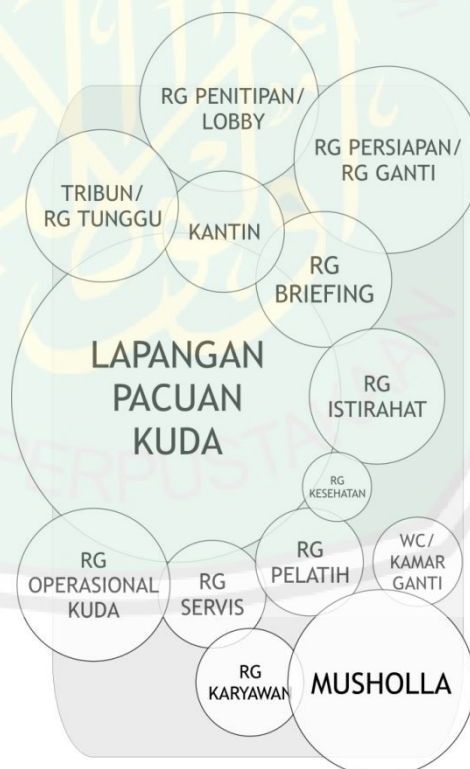


Diagram 4.7 : Bagan Hubungan Antar Ruang (Area Berkuda)
Sumber : Analisis, 2015



Gambar 4.19 : Buble diagram area berkuda
Sumber : Analisis, 2015



Gambar 4.20 : Block plan area berkuda
Sumber : Analisis, 2015

B. Area Berenang

Rg.penitipan, lobby, loker, rg. Ganti, kelas, kolam renang (latihan), rg. Istirahat, kantin, rg. Pelatih, area berjemur, kamar mandi, wc, rg ganti, rg. Tunggu, gudang, rg utilitas sanitasi air, kantor, klinik pengobatan, wc, tempat wudhu, musholla, wc, tempat wudhu, musholla, rg. Karyawan, rg. Servis, perlombaan berenang.

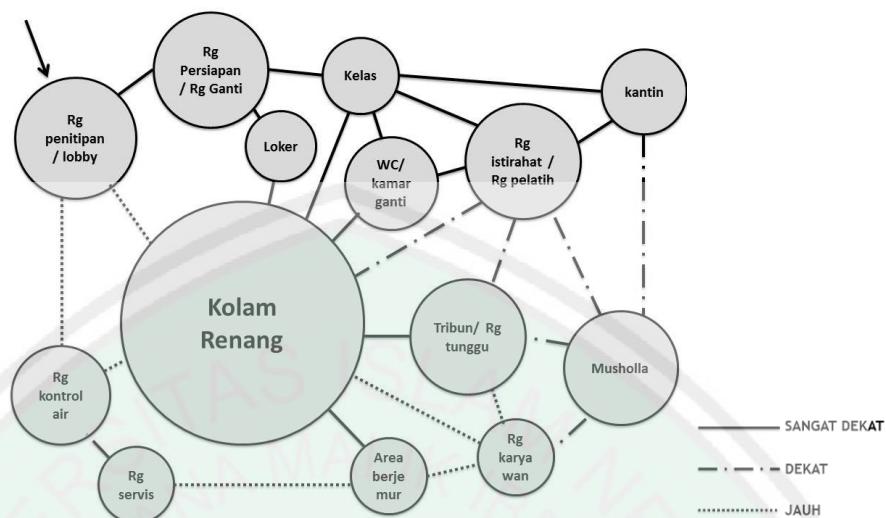
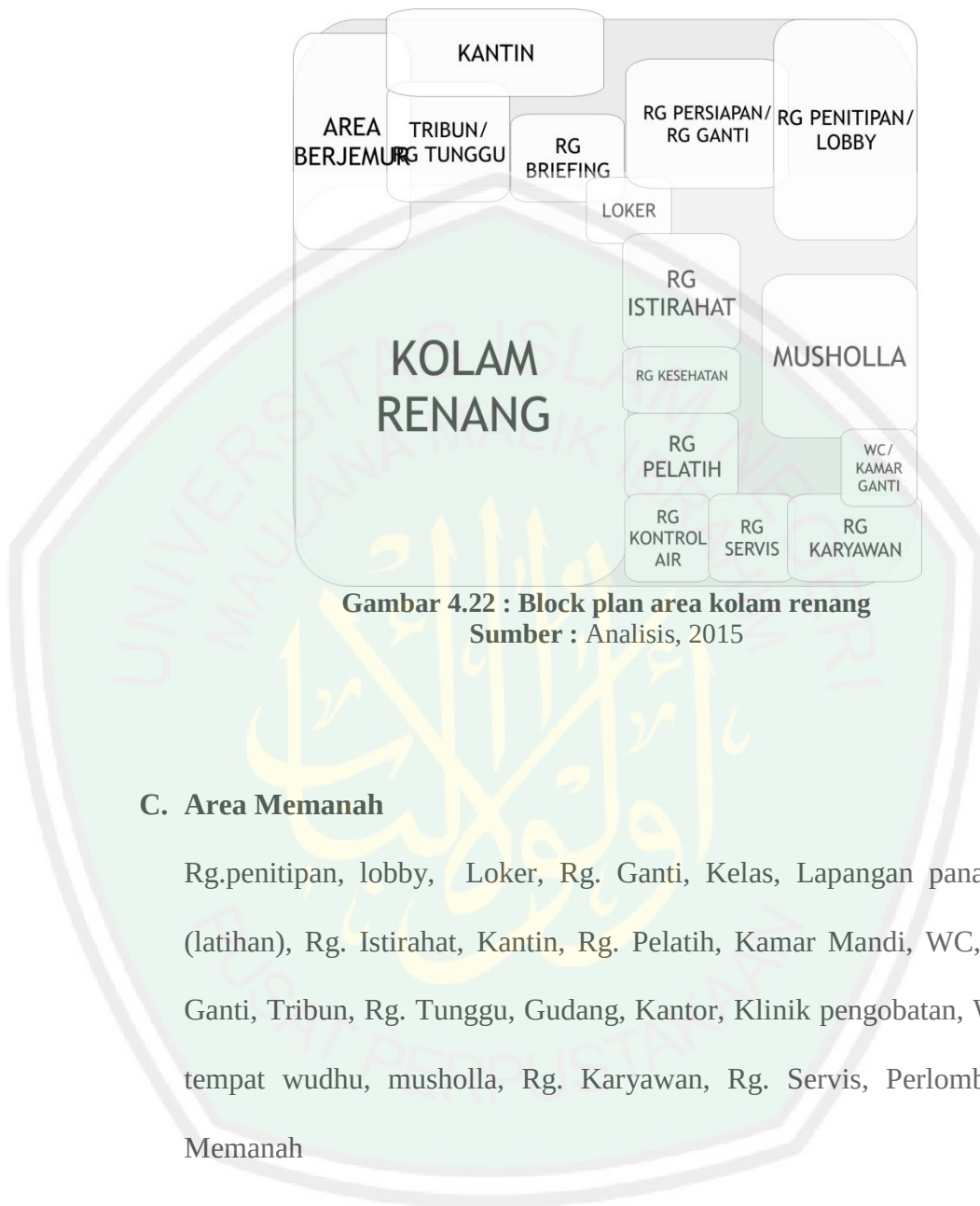


Diagram 4.8 : Bagan Hubungan Antar Ruang (Area Berenang)
Sumber : Analisis, 2015



Gambar 4.21 : Buble diagram area kolam renang
Sumber : Analisis, 2015



C. Area Memanah

Rg.penitipan, lobby, Loker, Rg. Ganti, Kelas, Lapangan panahan (latihan), Rg. Istirahat, Kantin, Rg. Pelatih, Kamar Mandi, WC, Rg Ganti, Tribun, Rg. Tunggu, Gudang, Kantor, Klinik pengobatan, WC, tempat wudhu, musholla, Rg. Karyawan, Rg. Servis, Perlombaan Memanah

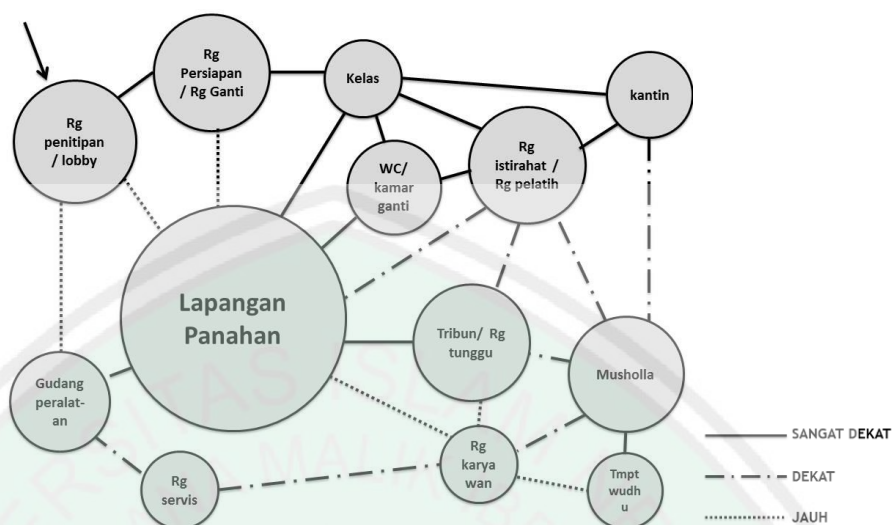
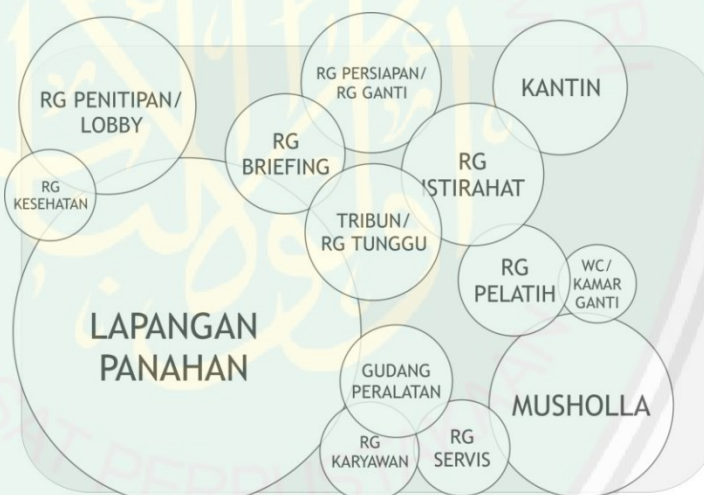


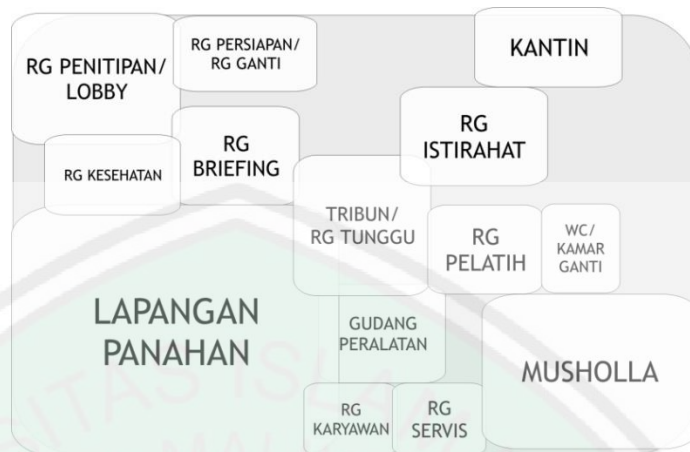
Diagram 4.9 : Bagan Hubungan Antar Ruang (Area Memanah)

Sumber : Analisis, 2015



Gambar 4.23 : Buble diagram area memanah

Sumber : Analisis, 2015



Gambar 4.24 : Block plan area memanah
Sumber : Analisis, 2015

D. Kantor Utama

Rg Direktur, Rg Kepala Bagian, Rg Administrasi

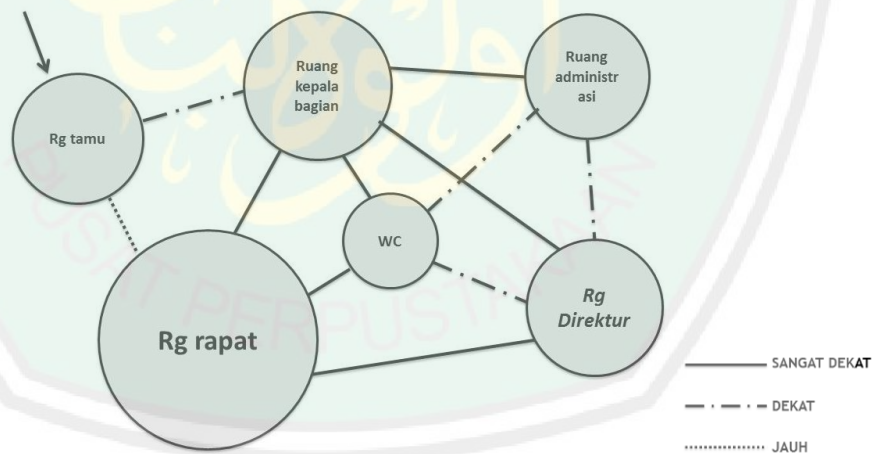
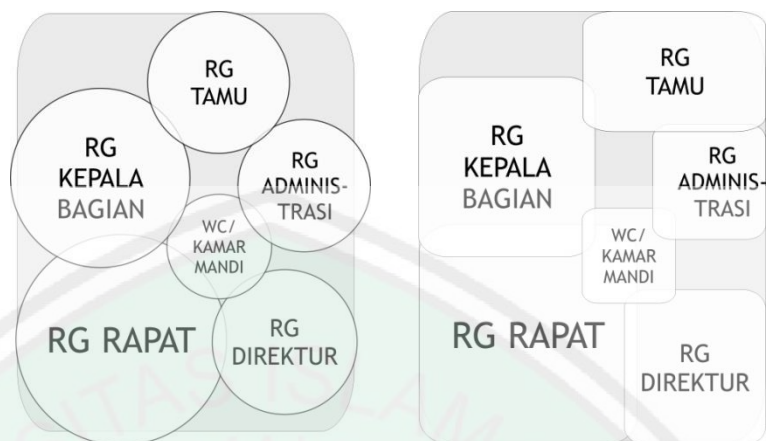


Diagram 4.10 : Bagan Hubungan Antar Ruang (Kantor Utama)
Sumber : Analisis, 2015



Gambar 4.25 : Buble diagram dan block plan kantor utama
Sumber : Analisis, 2015

E. Toko Souvenir

Rg. Barang dagangan, kasir, Loading dock, gudang barang

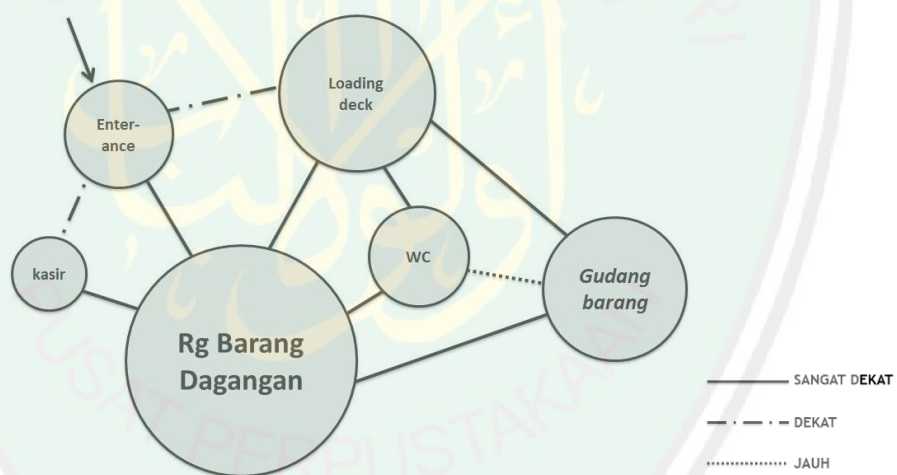
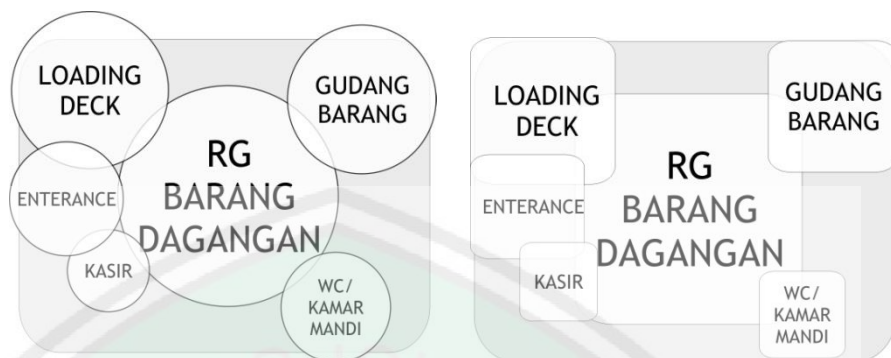


Diagram 4.11 : Bagan Hubungan Antar Ruang (Toko Souvenir)
Sumber : Analisis, 2015



Gambar 4.26 : Buble diagram dan block plan toko souvenir
Sumber : Analisis, 2015

F. Foodcourt

Restoran, foodcourt, Dapur kotor, Dapur bersih, Kios, Rg. Cuci, WC, Kasir

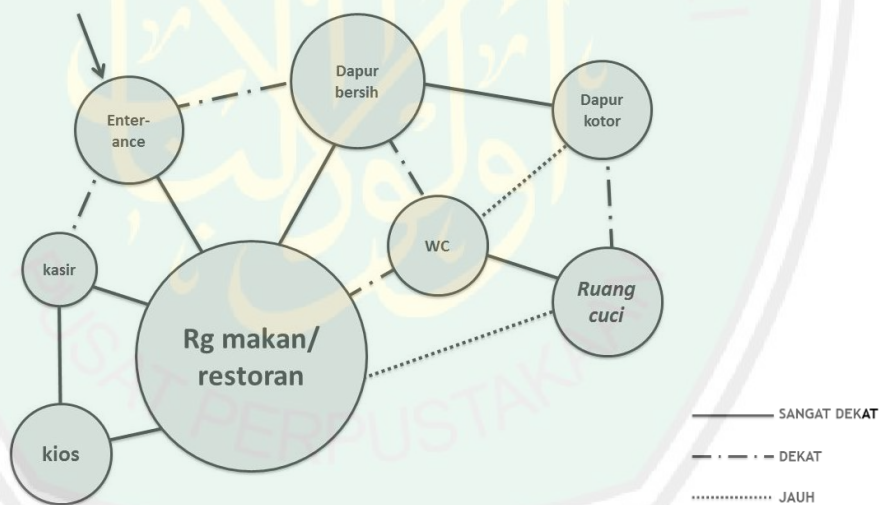
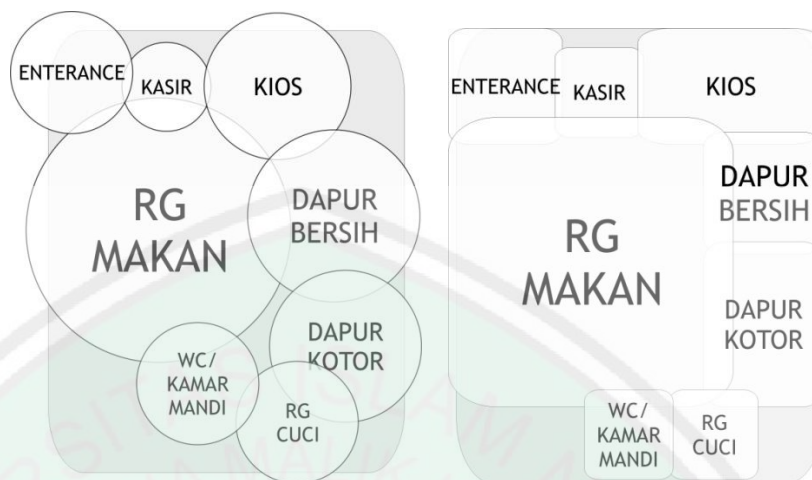


Diagram 4.12 : Bagan Hubungan Antar Ruang (Foodcourt)
Sumber : Analisis, 2015



Gambar 4.27 : Buble diagram dan block plan foodcourt
Sumber : Analisis, 2015

G. Masjid

Rg sholat/masjid, Kamar mandi, tempat wudhu, Rg takmir, gudang

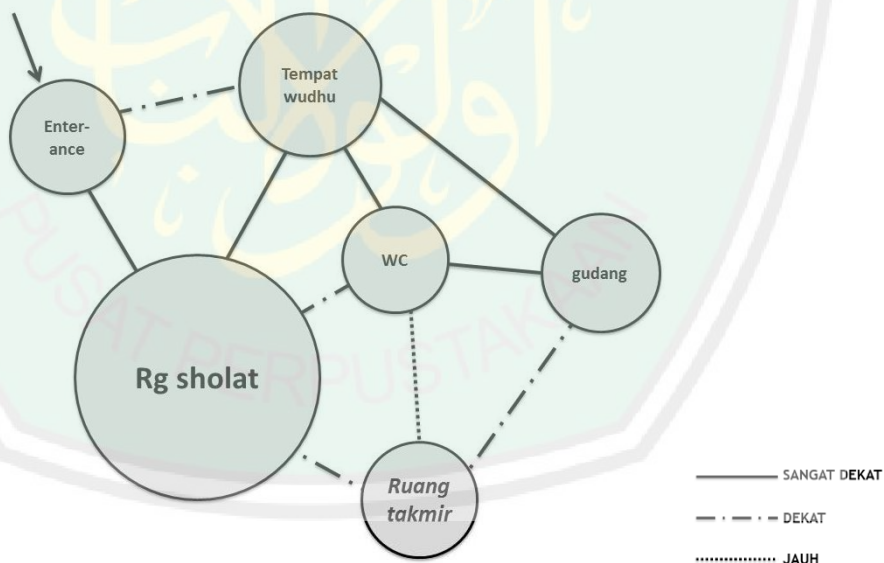
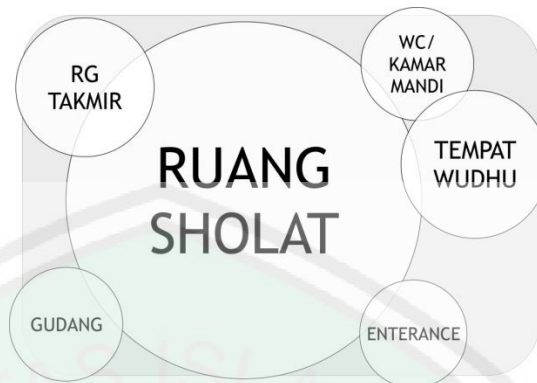


Diagram 4.13 : Bagan Hubungan Antar Ruang (Masjid)
Sumber : Analisis, 2015



Gambar 4.28 : Buble diagram masjid
Sumber : Analisis, 2015



Gambar 4.29 : Block plan masjid
Sumber : Analisis, 2015

4.6 ANALISIS TAPAK

Analisis tapak merupakan proses identifikasi dari hasil data eksisting yang telah diperoleh diawal. Proses analisis tapak ini juga merupakan proses evaluasi dari setiap faktor-faktor, masalah, ataupun potensi yang ada pada tapak. Proses evaluasi tersebut tentunya mempertimbangkan beberapa hal yang bersangkutan dengan objek perancangan dan juga dengan kondisi lingkungan sekitar, sehingga diharapkan pada akhir proses analisis tapak ini merupakan hasil maksimal dari penilaian kelebihan dan kekurangan yang telah dianalisis berdasarkan alasan yang tidak lepas dari beberapa faktor yang telah ditentukan. Adapun beberapa unsur analisis yang dipaparkan dalam analisis tapak antara lain; analisis area terbangun,

alternatif bentuk, analisis pola tatanan massa, analisis kontur, analisis sirkulasi, analisis view, analisis iklim, analisis kebisingan, analisis vegetasi, analisis struktur dan analisis utilitas.



BAB V

KONSEP PERANCANGAN

Konsep perancangan merupakan salah satu bagian dari proses terakhir pada sebuah perancangan wisata edukasi ini, atau juga merupakan hasil akhir dari berbagai analisis yang sebelumnya sudah dilakukan. Konsep perancangan ini bertujuan untuk menyatukan setiap-setiap elemen pada bangunan untuk menjadi satu kesatuan. Proses konsep perancangan ini juga bertujuan untuk memberi makna yang lebih mendalam pada setiap elemen pada perancangan. Adapun bagian-bagian dari konsep perancangan ini antara lain: konsep perancangan, konsep dasar, konsep kawasan, konsep tapak, konsep bentuk, konsep utilitas dan struktur.

5.1 KONSEP PERANCANGAN

Perancangan Wisata Edukasi Olahraga Islam dengan Konsep *Outdoor* di Kota Wisata Batu ini menggunakan konsep yang dihasilkan dari keterkaitan antara tema, obyek, dan integrasi keislaman yaitu, menciptakan suatu rancangan yang selain mempunyai fungsi sebagai wadah edukatif juga mempunyai nilai manfaat bagi lingkungan sekitarnya. Konsep perancangan ini merupakan turunan dari berbagai unsur yang terdapat pada perancangan itu sendiri, seperti tema perancangan maupun turunan dari fungsi objek perancangan.

5.1.1 Prinsip Tema Arsitektur Ekologi

Adapun prinsip-prinsip arsitektur ekologi yang telah dijabarkan pada bab-bab sebelumnya, dengan tentu menambahkan kesesuaiannya dengan konsep perancangan adalah sebagai berikut:

7. *Land use*

Memaksimalkan pemanfaatan pada tapak yang ada. Pemaksimalan tapak ini bertujuan untuk mengurangi penutupan tanah oleh massa bangunan. Juga terdapat perhitungan slope sebelum ide bentuk didapatkan, sehingga peletakan massa yang terdapat pada perancangan dapat seminimalisir merusak kondisi tapak yang ada.

8. *Incorporating solar into overall design*

Pemanfaatan energi matahari, yaitu memaksimalkan penggunaan cahaya matahari dengan intensitas yang relatif tinggi pada wilayah yang beriklim tropis ini. Sehingga cahaya matahari dapat dirasakan setiap hari dalam setiap tahunnya. Pemanfaatan energi matahari ini teraplikasikan dengan penggunaan solar panel yang terletak pada atap perancangan, peletakan ini dikarenakan posisi solar panel yang akan mendapatkan cahaya matahari yang banyak pada atap.

Selain itu juga pemanfaatan energi matahari dari pencahayaannya yang berfungsi sebagai pencahayaan alami pada rancangan di siang hari, sehingga dapat meminimalisir penggunaan cahaya buatan yang dihasilkan dari energi lain.

9. *Use of sustainable building material*

Penggunaan material yang ramah lingkungan serta berkelanjutan. Objek rancangan ini menggunakan material yang didominasi dengan material yang alam, salah satunya adalah penggunaan material bambu. Selain karena ramah lingkungan, material bambu ini juga dapat dikatakan sebagai material yang berkelanjutan dikarenakan jumlahnya yang banyak serta pertumbuhannya yang cepat. Selain itu juga penggunaan material daur ulang, yaitu penggunaan keramik bekas dan potongan kayu sebagai elemen estetika pada fasad bangunan utama.

10. *Incorporating traditional regional design element*

Mengambil nilai manfaat dari kebijaksanaan arsitektur lokal, dalam hal ini yaitu penerapan nilai manfaat pada arsitektur regional jawa, yaitu pada penggunaan bentukan atap yang merupakan transformasi dari atap joglo yang telah sesuai dan mampu menetralkan hawa panas pada bangunan, selain itu juga mengambil nilai manfaat dari bahan material yang digunakan pada arsitektur lokal yang telah teruji secara lama lebih ramah lingkungan, yaitu penggunaan material bamboo yang telah lama diterapkan pada bangunan tradisional Negara tropis ini.

11. *Waste reduction*

Mengurangi pembuangan pada perancangan, teraplikasikan dengan adanya sistem pengolahan sampah yang dapat didaur ulang. Selain

itu juga terdapat pemisahan jenis sampah pada setiap tempat sampah ataupun tps yang berada di rancangan. Juga terdapat penampungan air hujan ataupun air bekas yang dapat dimanfaatkan pada objek rancangan dan juga lingkungan sekitar. Dan juga memanfaatkan kotoran kuda yang dihasilkan dari area edukasi berkuda sebagai pupuk alami yang berguna bagi vegetasi sekitar.

12. *Landscaping*

Pemanfaatan elemen lanskap sebagai unsur estetika murni pada perancangan. Teraplikasikan pada ataman sebagai elemen view yang menarik ke/dari luar. Juga teraplikasikan dengan taman sebagai elemen yang menambah kenyamanan pada sirkulasi.

5.1.2 Objek Wisata Edukasi

Objek wisata ini merupakan wisata edukasi dengan konsep *outdoor*. Pendekatan wisata edukasi ini lebih condong kepada wisata alam yang berbasis pada pelatihan yang dianjurkan dalam Islam, yaitu olahraga berkuda, berenang dan memanah. Sehingga wisata ini menjadi wadah bagi pelatihan olahraga yang dianjurkan Agama Islam yang dikemas dalam satu wadah perancangan yaitu wisata edukasi. Sehingga perancangan ini mampu menghadirkan kesan yang alami yang diharapkan dapat membantu memberikan kenyamanan, kesehatan serta menjadi nilai tambah dalam perancangan wisata ini. Sebuah konsep dari perancangan objek wisata edukasi ini sederhana, yaitu merancang wisata edukasi, berkuda, berenang dan memanah yang terintegrasi dengan alam

lingkungan sekitar dan juga terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman yang menjadi dasar perancangan wisata edukasi ini.

5.1.3 Integrasi Keislaman

Terdapat beberapa nilai integrasi keislaman yang ada pada perancangan ini diantaranya yang pertama adalah tentang niat. Yaitu tentang niat awal melakukan proses ataupun merancang perancangan ini. Karena niat ini merupakan langkah yang paling awal dan langkah yang akan menentukan serta memberikan nilai-nilai pada langkah-langkah setelahnya, terdapat hadits yang diriwayatkan oleh Imam Bukhari dan Imam Muslim yang berbunyi; Dari Umar bin Khattab berkata bahwa beliau mendengar Rasulullah SAW bersabda;

“sesungguhnya amal perbuatan itu tergantung pada niatnya, dan seseorang akan mendapatkan sesuai dengan apa yang diniatkannya, barangsiapa berhijrah karena Allah dan Rasul-Nya, maka hijrah tersebut untuk Allah dan Rasul-Nya. Dan barangsiapa yang berhijrah karena dunia ataupun karena wanita yang ingin dinikahinya, maka balasan hijranya tersebut untuk apa yang ia niatkan tersebut.”

Adapun langkah awal dari proses perancangan ini adalah untuk mengamalkan sebuah sunnah Rasulullah tentang anjuran pelatihan akan tiga olahraga islam, yaitu berkuda, berenang dan memanah. Hadits tersebut berbunyi bahwa;

Rasulullah bersabda, “Ajarilah anak-anak kalian berkuda, berenang dan memanah” (Riwayat Sahih Bukhari/Muslim)

5.2 KONSEP DASAR

Konsep yang mendasari dari perancangan wisata ini adalah simbiosis mutualisme, dalam artian saling memberi manfaat antara 2 objek atau lebih.

Konsep perancangan ini merupakan turunan dari tema arsitektur ekologi yang dipadupadankan dengan karakter fungsi dari objek perancangan serta nilai-nilai integrasi keislaman. Berikut adalah segitiga konsep yang muncul berdasarkan analisis antara tema, objek dan nilai integrasi keislaman pada perancangan.



Simbiosis mutualisme yang berarti hubungan yang saling memberi keuntungan ini teraplikasikan pada:

- 1. Hubungan antara bentukan bangunan dengan alam lingkungan sekitar**

Bentukan bangunan yang tidak merusak alam lingkungan justru melindungi alam lingkungan. Juga peran lingkungan yang tetap menjaga

nuansa alami pada fungsi perancangan sehingga kegiatan dalam objek perancangan dapat efektif

2. Hubungan antara fungsi perancangan dengan masyarakat lingkungan sekitar

Keberadaan perancangan wisata edukasi ini yang terletak di desa Oro-oro Ombo kota Batu ini diharapkan dapat membantu mendorong perekonomian warga sekitar dengan cara menarik wisatawan datang ke desa ini dan memberikan kontribusi pada masyarakat sekitar. Selain itu juga peran masyarakat sekitar dapat memberi manfaat kepada objek wisata ini dengan tetap menjaga, melestarikan, dan mendukung keberadaan objek wisata ini.

3. Hubungan antara fungsi perancangan wisata edukasi dengan nilai keislaman

Hubungan ini terdapat pada pengaplikasian nilai-nilai integrasi keislaman, yaitu perwujudan dari hadits Nabi SAW ataupun Firman Allah SWT yang terapkan dalam bentuk perancangan wisata edukasi ini. Sehingga diharapkan perancangan ini dapat berpartisipasi dalam menghidupkan sunnah-sunnah Rasulullah dan sedikit banyak mengamalkan ayat-ayat dari Al-Qur'an.

BAB VI

HASIL PERANCANGAN

6.1 PERUBAHAN KONSEP PERANCANGAN

Pada tahapan ini terjadi beberapa perubahan bentuk, baik dari bentuk tapak hingga bentuk bangunan pada ulasan di bab sebelumnya. Namun pada dasarnya prinsip-prinsip perancangan yang digunakan tetap sama.

6.1.1 Perubahan Bentuk Tapak

Terjadi pengurangan pada tapak yang telah ditetapkan pada bab sebelumnya. Pada bab sebelumnya bentukan tapak mengambil lahan perkebunan sebelah utara. Namun pada bab ini tapak yang berada di sebelah utara tersebut dihilangkan, mengingat telah terwadahnya semua obyek perancangan pada tapak yang sekarang digunakan. Perubahan ini bertujuan untuk mengoptimalkan obyek-obyek perancangan pada tapak, dan meminimalisir kelebihan tapak yang tidak terlalu digunakan.

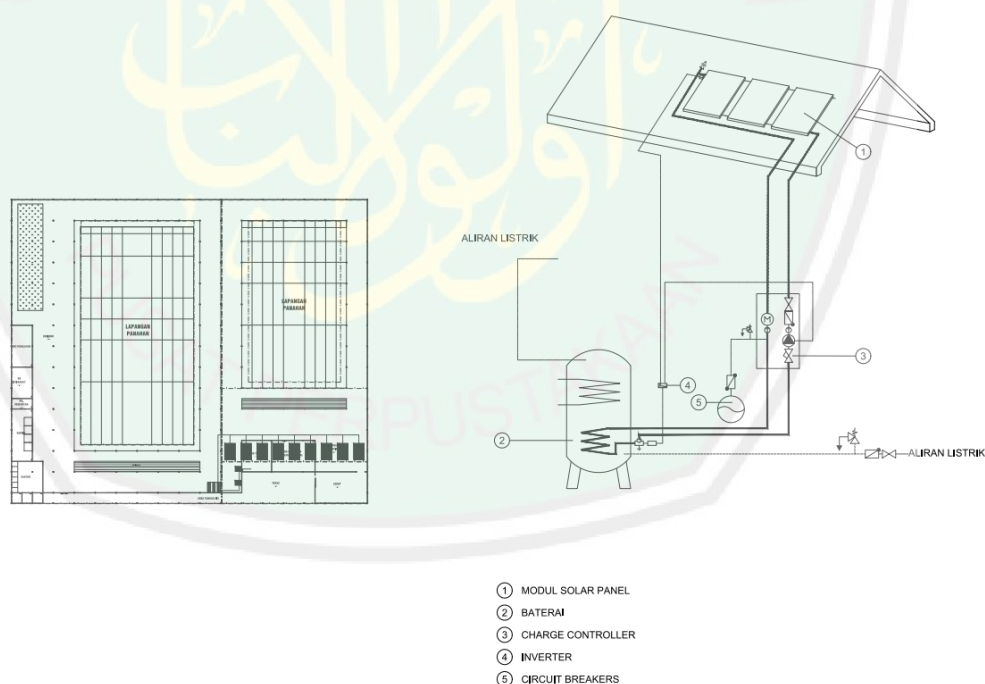
6.1.2 Perubahan Bentuk Bangunan

Terdapat perubahan bentukan bangunan pada perancangan ini. Yang awalnya merupakan bentukan yang didominasi lengkungan-lengkungan, pada tapak ini berubah menjadi bentukan dioagonal persegi.

Perubahan ini dilakukan untuk memberikan kemudahan serta kesesuaian bangunan pada tapak sekitarnya yang relative berkontur. Sehingga proses perubahan tapak yang berkontur dapat dilakukan dengan cara yang sederhana.

6.1.3 Penggunaan Solar Panel

Pada ulasan bab sebelumnya sudah terdapat usulan untuk penggunaan solar panel pada atap, meski dalam jumlah yang sedikit. Pada bab ini penggunaan solar panel ditambah mengingat prinsip tema arsitektur ekologi yang digunakan pada perancangan ini. Penambahan solar panel ini terdapat pada 3 bangunan, yaitu bangunan area berkuda, area berenang dan area memanah. Pada area berkuda dan area memanah solar panel diletakkan pada atap yang mengarah utara-selatan, sehingga solar panel mendapatkan terang matahari dari arah timur (pagi) hingga matahari dari arah barat (sore).



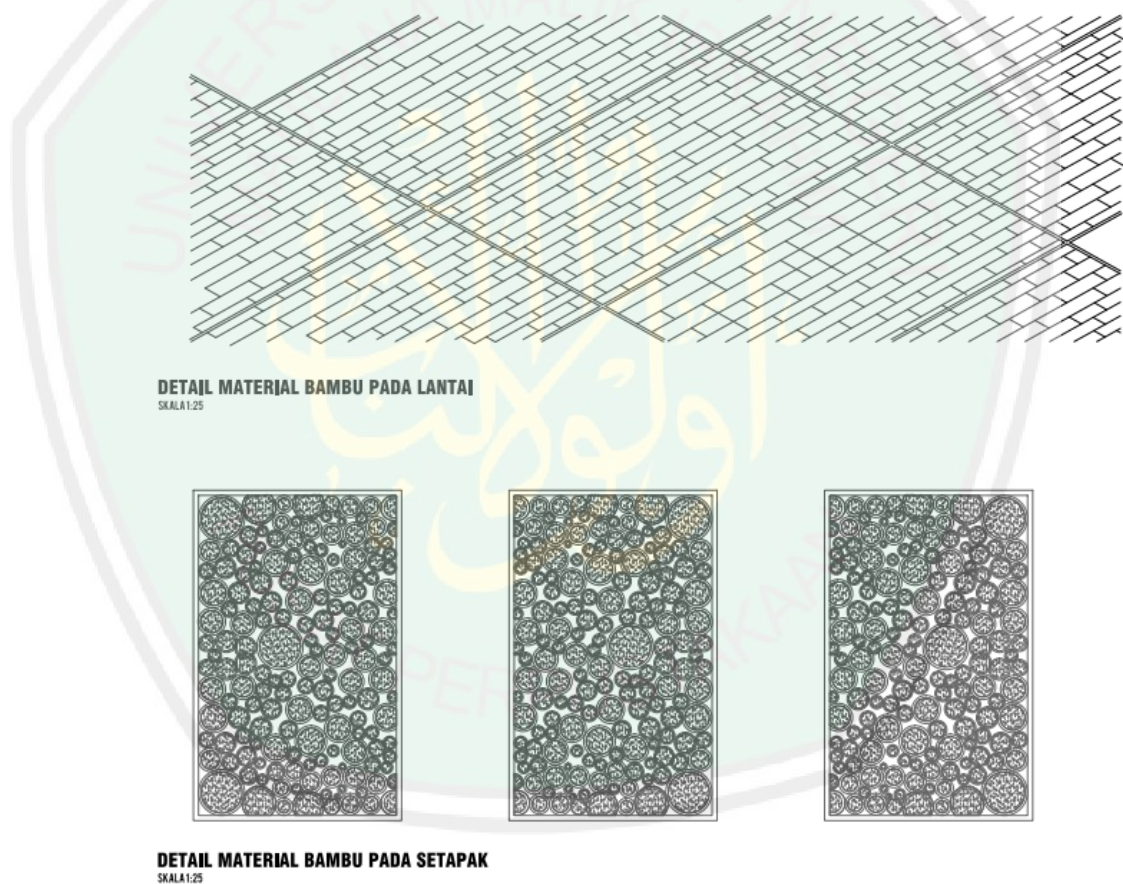
Gambar 6.1: detail instalasi solar panel

Sumber : hasil rancangan, 2016

6.1.4 Penggunaan Material Berkelanjutan

Terdapat perkembangan material berkelanjutan yang digunakan pada rancangan ini diantaranya adalah penggunaan material genteng tanah

liat yang sudah teruji merupakan material berkelanjutan yang diaplikasikan pada atap bangunan. Selain itu juga penggunaan material bambu pada beberapa objek perancangan. Diantaranya adalah penggunaan material bambu pada kisi-kisi bangunan, ventilasi, *vertical garden*, dan juga pada lantai rancangan hingga penggunaan material bambu pada setapak jalan pada perancangan



Gambar 6.2 : detail material bambu pada lantai dan paving

Sumber : hasil rancangan, 2016

6.2 HASIL PERANCANGAN

6.2.1 Hasil Perancangan Kawasan

Perancangan wisata edukasi olahraga Islam yang berdiri di atas lahan seluas 7 hektar ini berada di wanawisata Coban Rais di Dusun

Dresel, Desa Oro-oro Ombo Kecamatan Batu, [Kota Wisata Batu](#), Propinsi [Jawa Timur](#). Lahan wisata edukasi ini berada tidak jauh dari wisata-wisata lainnya di Kota Batu seperti Jatim Park 1, Jatim Park 2, Batu Night Spectacular (BNS) dan Museum Angkot. Wisata edukasi ini berdiri di lahan wanawisata yang keadaan alamnya masih terjaga.



Gambar 6.3 : site plan perancangan
Sumber : hasil rancangan, 2016

Rancangan wisata edukasi ini merupakan rancangan yang mewadahi kegiatan belajar mengajar daripada 3 olahraga yang pernah dianjurkan oleh Rasulullah pada kaum muslimin, yaitu berkuda, berenang dan memanah. Terdapat juga fasilitas-fasilitas pendukung, yaitu campground sebagai tempat berkemah, toko souvenir, restoran, masjid dan

juga *guest house*. Selain itu juga penataan lanskap pada ini juga turut memberikan nilai tambah pada rancangan ini, sehingga antara rancangan dan lanskap di sekitarnya dapat saling berkaitan.

Rancangan wisata edukasi olahraga Islam ini dirancang dengan pendekatan tema arsitektur ekologi. Hal ini dikarenakan kondisi tapak yang masih relatif alami, dan juga diharapkan dapat memberikan dampak yang positif termasuk diantaranya adalah memberikan pikiran yang jernih dan memberikan kesegaran pada tiap-tiap kegiatan edukasi olahraga di perancangan ini. Penggunaan tema arsitektur ekologi ini juga dipilih dengan harapan untuk menanggulangi dampak negatif dari setiap pembangunan pada alam sekitarnya.



Gambar 6.4 : perspektif mata burung perancangan

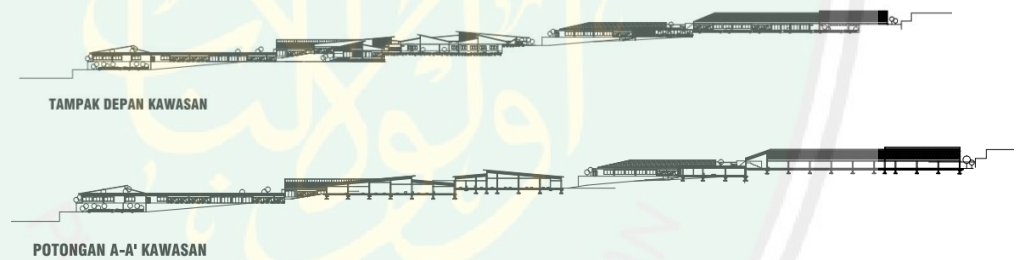
Sumber : hasil rancangan, 2016

Penggunaan tema arsitektur ekologi ini memberikan dampak pada perancangan untuk menjadi lebih tanggap pada kondisi alam yang ada pada tapak, diantaranya adalah permainan kontur tapak dengan kondisi bangunan rancangan. Penggunaan material alami, hingga penggunaan solar panel pada perancangan untuk meminimalisir penggunaan energi pada bangunan.

Adapun penerapan prinsip-prinsip arsitektur ekologi yang diterapkan pada perancangan ini adalah:

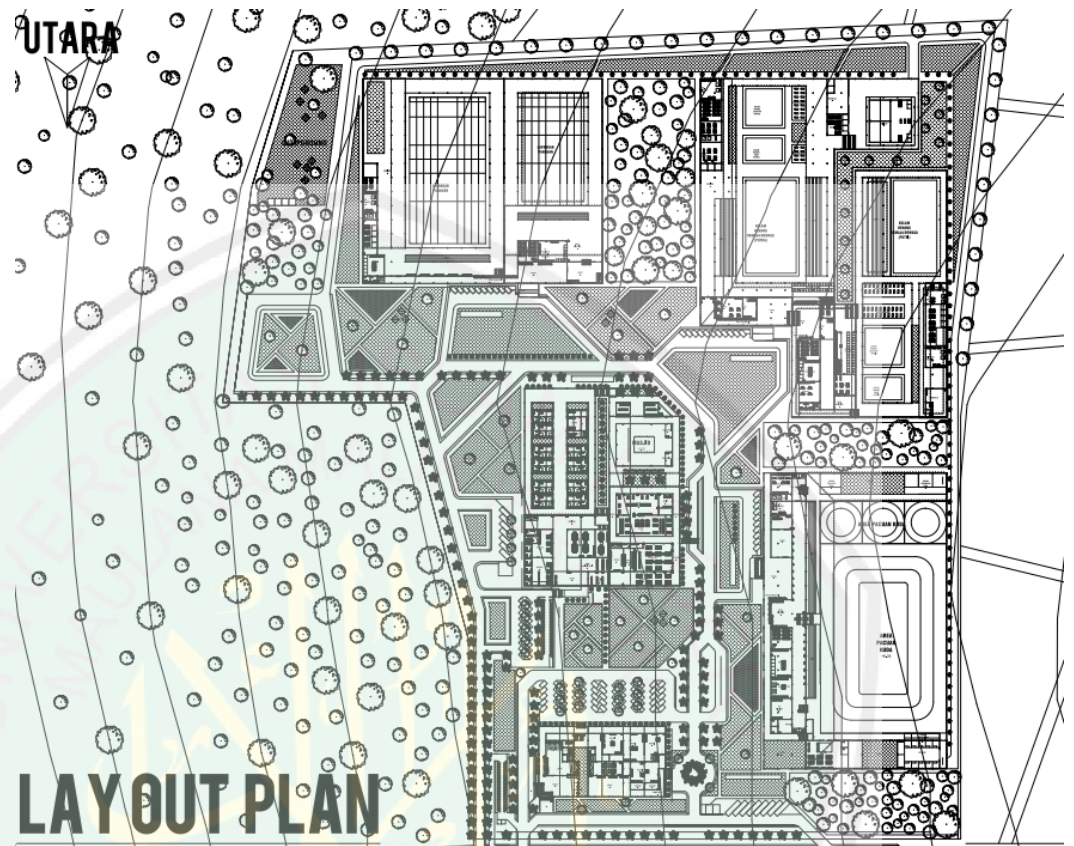
1. *Land use*

Yaitu dengan memaksimalkan tapak dengan hal-hal yang bermanfaat dan juga meminimalisir kerusakan pada alam yang diakibatkan perancangan. Hal pertama adalah dengan menghitung kemiringan pada tapak dan kemudian mengkategorikannya dengan menjadi area terbangun yang kemudian menjadi bangunan dan juga mengkategorikannya dengan area tidak terbangun, yang kemudian dijadikan ruang terbuka hijau, ataupun akses sirkulasi pada rancangan.



Gambar 6.5 : tampak dan potongan kawasan
Sumber : hasil rancangan, 2016

2. *Incorporating solar into overall design*

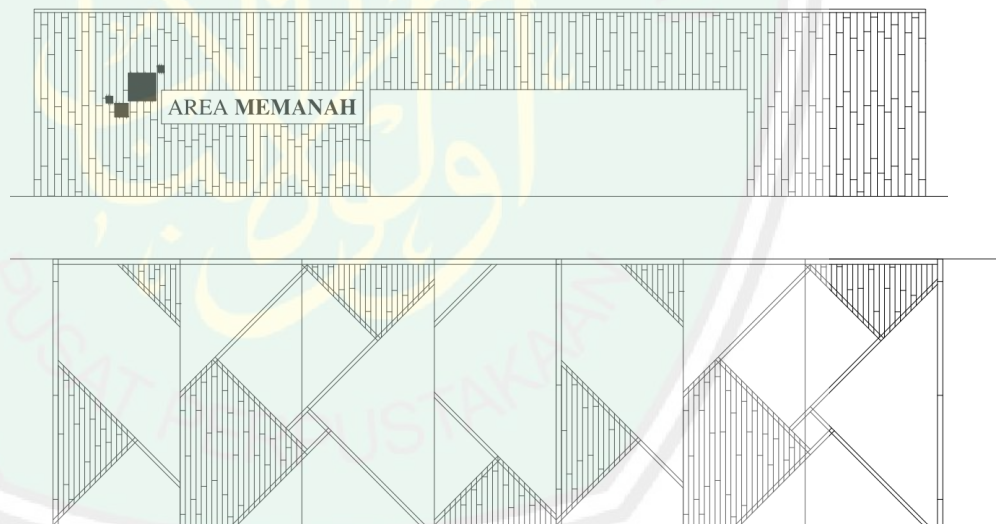


Gambar 6.6 : lay out plan perancangan
Sumber : hasil rancangan, 2016

Perancangan wisata edukasi ini sebisa mungkin memanfaatkan cahaya matahari sebagai elemen yang dapat meminimalisir penggunaan energy pada bangunan, yaitu dengan menjadikan beberapa bangunan memiliki atap terbuka dan penataan ruang yang tidak saling menutup untuk meminimalisir penggunaan pencahayaan buatan pada bangunan di siang hari, selain itu juga terdapat beberapa solar panel yang berada di beberapa atap bangunan.

3. *Use of sustainable building material*

Penggunaan beberapa material yang berkelanjutan yaitu penggunaan material yang dapat didaur ulang dan juga penggunaan material bambu yang sangat terkenal sebagai material yang sangat berkelanjutan. Selain karena mudah didapat di negara iklim tropis, tanaman bambu ini juga sangat cepat untuk tumbuh, sehingga persediaan sangat banyak dan mudah diperbanyak. Selain itu juga tanaman bambu ini memiliki nilai estetika alami yang juga sangat menarik.



Gambar 6.7 : detail arsitektural
Sumber : hasil rancangan, 2016

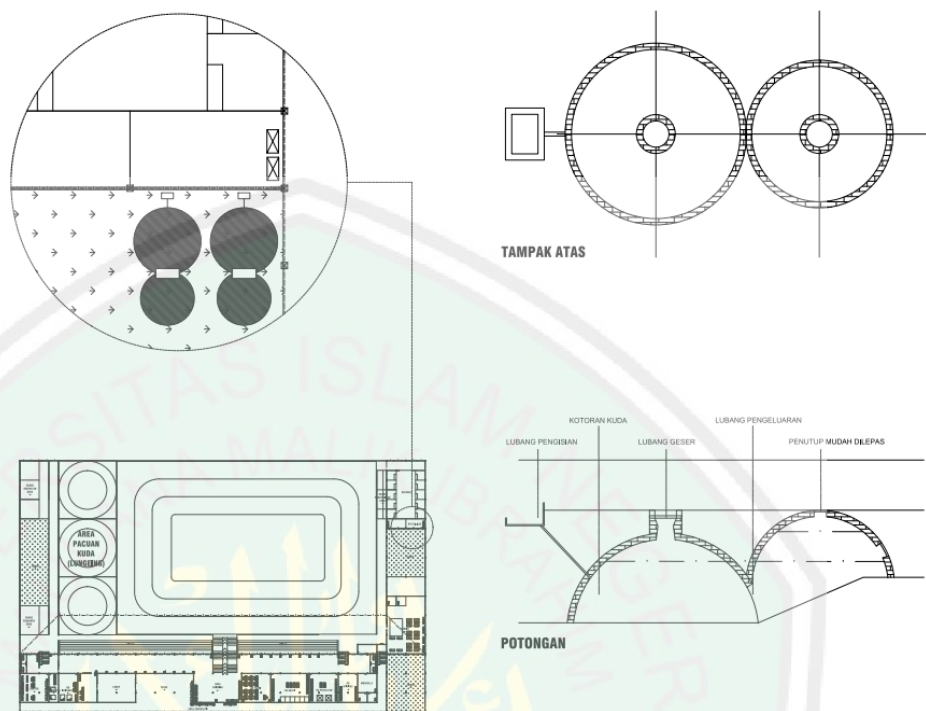
4. *Incorporating traditional regional design element*

Yaitu mengambil nilai-nilai manfaat dari bentukan local yang sudah lama mampu beradaptasi dengan lingkungan sekitarnya. Pada perancangan ini diaplikasikan pada pemilihan bentuk atap yang

terinspirasi dari bentukan atap pad bangunan tropis di pulau Jawa, selain memiliki kesederhanaan dalam strukturnya, bentukan atap pelana ini sudah sangat cocok dan mampu beradaptasi dengan iklim tropis Indonesia

5. *Waste Reduction*

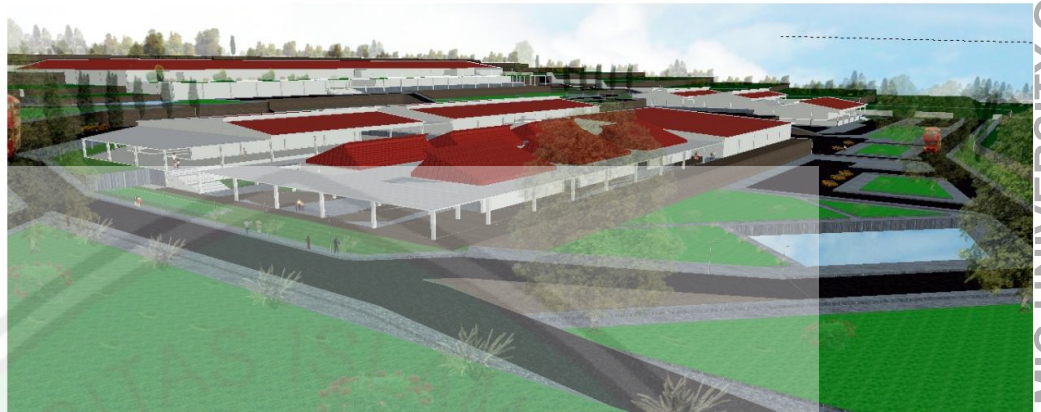
Mengurangi pembuangan limbah pada perancangan wisata edukasi ini, beberapa yang diterapkan pada perancangan ini adalah, menjadikan kotoran kuda yang diubah menjadi biogas, kegiatan ini dilakukan pada ruang utilitas di sebelah utara kandang kuda pada area perancangan ini. Selain itu juga prinsip arsitektur ekologi ini diterapkan pada pembuangan air kolam pada area berenang, air bekas kolam ini tidak langsung dibuang melainkan dialirkan terlebih dahulu pada area utilitas di sebelah selatan pada area berenang kemudian sebagian dialirkan menuju kolam-kolam yang ada pada taman di perancangan ini, sedangkan sebagian lagi dijadikan air untuk menyiram tanaman.



Gambar 6.8 : detail utilitas biogas
Sumber : hasil rancangan, 2016

6. *Landscaping*

Seperti yang sudah diulas pada tulisan sebelumnya bahwa pada area-area yang tidak terbangun di lahan perancangan ini dijadikan taman-taman rekreatif yang dapat memberikan nilai tambah pada estetika perancangan. Taman-taman ini juga didukung oleh kondisi lahan yang berkontur sehingga taman-taman ini terlihat lebih menarik dari biasanya.



Gambar 6.9 : perspektif eksterior
Sumber : hasil rancangan, 2016

6.2.2 Hasil Perancangan Ruang dan Bentuk Bangunan

Perancangan wisata edukasi olahraga islam ini memiliki 5 massa bangunan utama, yaitu 3 bangunan yang masing-masing mewakili dari 3 olahraga yang pernah dianjurkan oleh Rasulullah SAW. Dan 2 massa bangunan lainnya merupakan bangunan pendukung yang juga memiliki peranan tidak kalah penting dari tiga bangunan diatas.

Tiga bangunan utama adalah bangunan/area berkuda, area berenang dan juga area memanah. Adapun 2 bangunan yang menjadi bangunan pendukung adalah bangunan ticketing dan galeri yang menjadi gerbang awal untuk memasuki perancangan ini, dan yang satunya adalah gedung operasional yang mencakup kantor, *foodcourt*, toko *souvenir* (cinderamata), masjid, *guest house*, dan juga ruang utilitas.

Secara umum bangunan-bangunan pada perancangan ini memiliki bentukan-bentukan yang sederhana. Hal tersebut dikarenakan untuk memberikan kekuatan serta kemudahan pada rancangan struktur bangunan

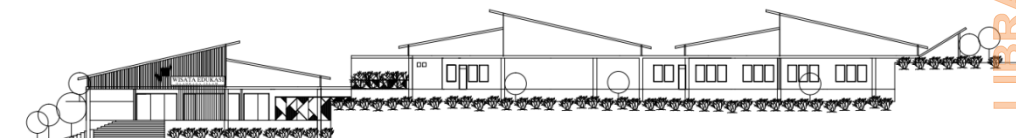
yang berlevel dikarenakan peletakan bangunan yang berada di lahan yang relatif berkontur

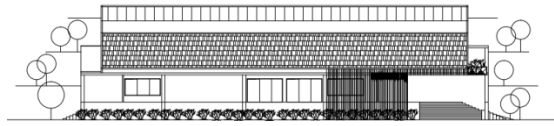
A. Gedung *ticketing* dan galeri



Gambar 6.10 : Denah gedung ticketing dan galeri
Sumber : hasil rancangan, 2016

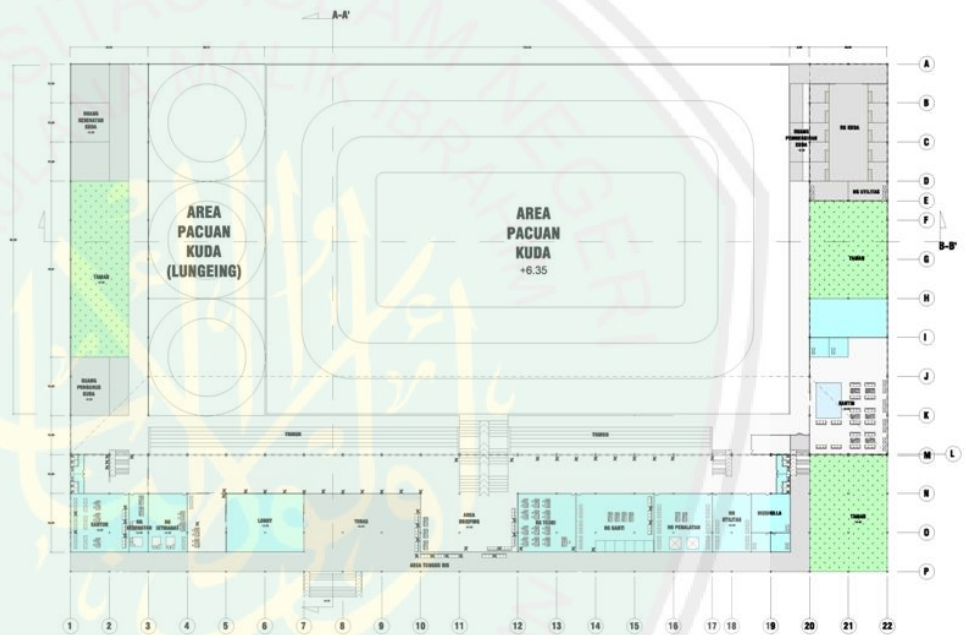
Gedung *ticketing* ini merupakan gerbang untuk menuju perancangan wisata edukasi ini. Gedung ini berada di depan tapak perancangan. Gedung ini juga selain sebagai tempat registrasi pengunjung juga terdapat galeri olahraga Islam di sebelah kanan (barat) yang diharapkan dapat memberikan gambaran umum tentang edukasi olahraga Islam di rancangan ini.





Gambar 6.11 : tampak gedung ticketing dan galeri
Sumber : hasil rancangan, 2016

B. Area berkuda



Gambar 6.12 : denah area berkuda
Sumber : hasil rancangan, 2016

Area berkuda merupakan area yang mewadahi aktivitas belajar mengajar olahraga berkuda, didalamnya selain terdapat lapangan pacuan kuda juga terdapat tribun, kandang kuda beserta tempat pemandian kuda dan juga ruang kesehatan kuda. Terdapat 2 jenis lapangan pada area berkuda ini, yang pertama adalah area pacuan kuda, yang kedua adalah area *lungeing* yang merupakan lapangan yang biasa digunakan untuk

melakukan pemanasan ataupun latihan dasar. Terdapat beberapa taman dalam pada area berkuda ini. Hal ini diharapkan dapat memberikan kelancaran sirkulasi dan juga meminimalisir penggunaan pencahayaan buatan di siang hari pada perancangan wisata edukasi olahraga Islam ini. Pada area berkuda ini juga terdapat beberapa solar panel pada bagian atap yang menghadapa ke timur, hal tersebut merupakan salah satu penerepan prinsip arsitektur ekologi yang telah dibahas pada ulasan sebelumnya.



Gambar 6.13 : tampak area berkuda
Sumber : hasil rancangan, 2016



Gambar 6.14 : kandang kuda
Sumber : hasil rancangan, 2016

C. Area berenang

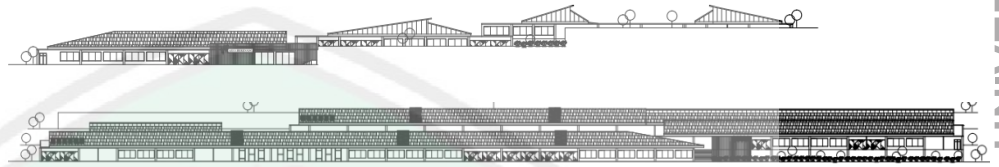


Gambar 6.15 : denah area berenang
Sumber : hasil rancangan, 2016

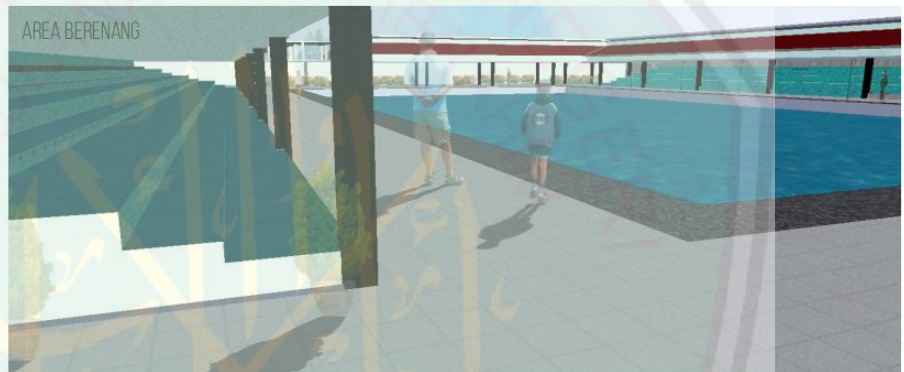
Area berenang merupakan area yang paling besar pada perancangan ini hal tersebut dikarenakan area berenang ini mewadahi kegiatan edukasi berenang yang terpisah antara pengunjung perempuan dengan pengunjung laki-laki. Sehingga secara tidak langsung area berenang ini terbagi menjadi 2 bagian.

Pada area berenang ini juga terdapat ruang utilitas yang berada di sebelah barat daya area berenang, ruang ini berguna untuk mengatur sistem utilitas pada area berenang ini, terutama utilitas sanitasi air. Ruang utilitas ini juga berfungsi sebagai

penyaring air bekas kolam renang yang kemudian dialirkan pada kolam-kolam di taman-taman.



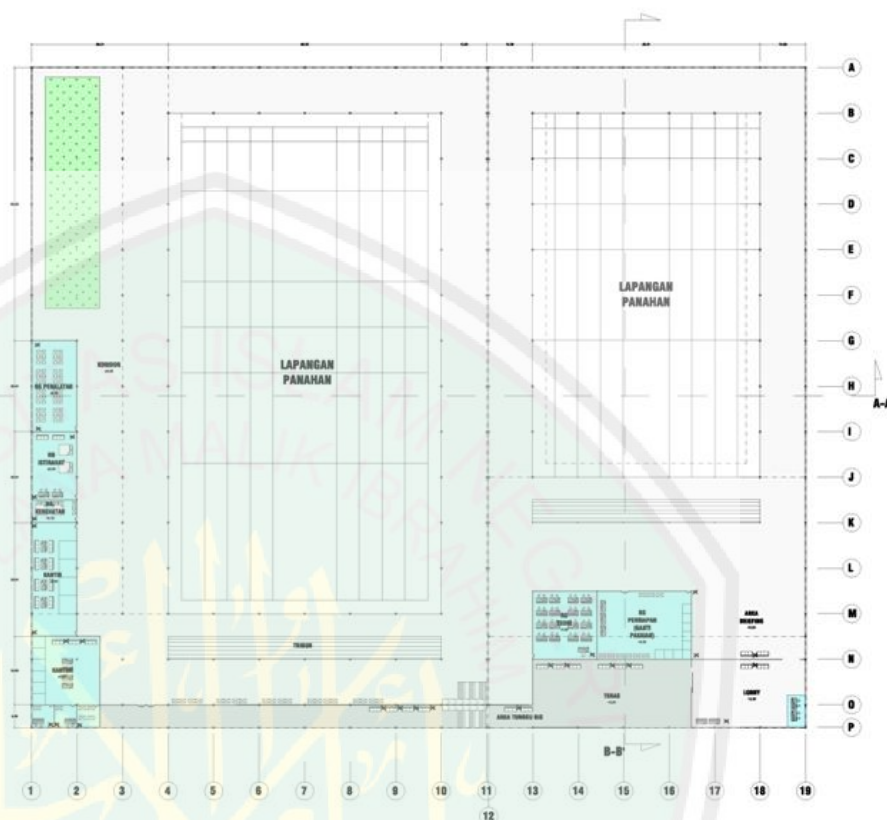
Gambar 6.16 : tampak area berenang
Sumber : hasil rancangan, 2016



Gambar 6.17 : perspektif interior area berenang
Sumber : hasil rancangan, 2016

D. Area memanah

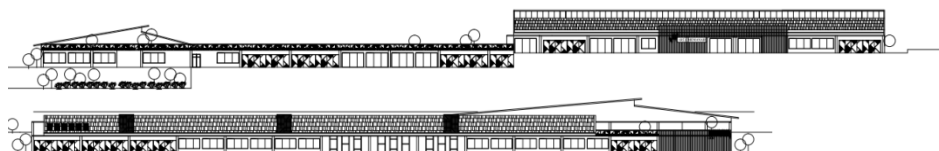
Area memanah ini berada di sebelah tenggara tapak. Pada area memanah ini terdapat 2 lapangan panahan, yang pertama merupakan lapangan panahan dengan standar internasional, adapun satu lapangan lagi adalah lapangan khusus latihan yang memiliki ukuran yang lebih kecil dibandingkan lapangan memanah yang berada di bawahnya.



Gambar 6.18 : denah area memanah

Sumber : hasil rancangan, 2016

Pada area memanah ini terdapat area mati yang harus steril dari kegiatan manusia. Area tersebut berada di sebelah selatan area memanah, yaitu area yang menjadi arah dari tembakan panah pada rancangan ini. Area tersebut murni bersih dari kegiatan manusia untuk menghindari kecelakaan dari tembakan panah yang mengarah pada area tersebut.

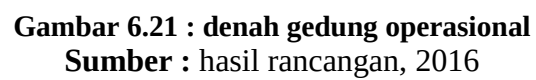


Gambar 6.19 : tampak area berenang

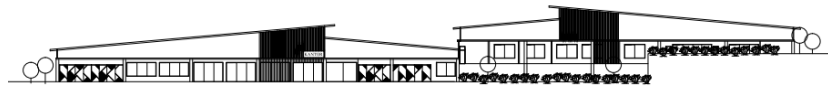
Sumber : hasil rancangan, 2016



E. Gedung operasional



Gedung operasional ini mewadahi aktivitas-aktivitas pendukung pada perancangan wisata edukasi olahraga islam ini. Pada gedung operasional ini terdapat beberapa fasilitas-fasilitas pendukung, yang pertama adalah kantor umum lengkap dengan ruang direktur, ruang manajer, ruang bagian umum dan juga ruang rapat. Kemudian yang kedua pada gedung operasional ini terdapat *foodcourt* atau restoran terbagi menjadi dua, restoran *indoor* di dalam ruangan ataupun restoran *outdoor* di teras sebelahnya, juga terdapat dapur kotor dan juga dapur bersih. Yang ketiga terdapat toko souvenir yang menjual cinderamata khas Kota Wisata Batu pada umumnya mulai dari kaos hingga gantungan kunci dan juga cinderamata khas wisata edukasi olahraga Islam ini secara khusus. Yang keempat terdapat Masjid dengan kapasitas 350 orang yang memfasilitasi kegiatan ibadah para pengunjung. Kemudian yang kelima terdapat 10 *guesthouse* dengan taman disampingnya yang memfasilitasi para pengunjung luar kota yang ingin menginap sekaligus merasakan suasana tapak pada perancangan yang relative masih alami di Kota Wisata Batu. Dan yang keenam terdapat ruang utilitas yang mengontrol sistem utilitas air, listrik ataupun sampah di perancangan ini secara umum.



Gambar 6.22 : tampak gedung operasional
Sumber : hasil rancangan, 2016



Gambar 6.23 : perspektif interior toko souvenir
Sumber : hasil rancangan, 2016



Gambar 6.24 : perspektif interior foodcourt
Sumber : hasil rancangan, 2016

6.2.3 Hasil Perancangan Rencana Bangunan

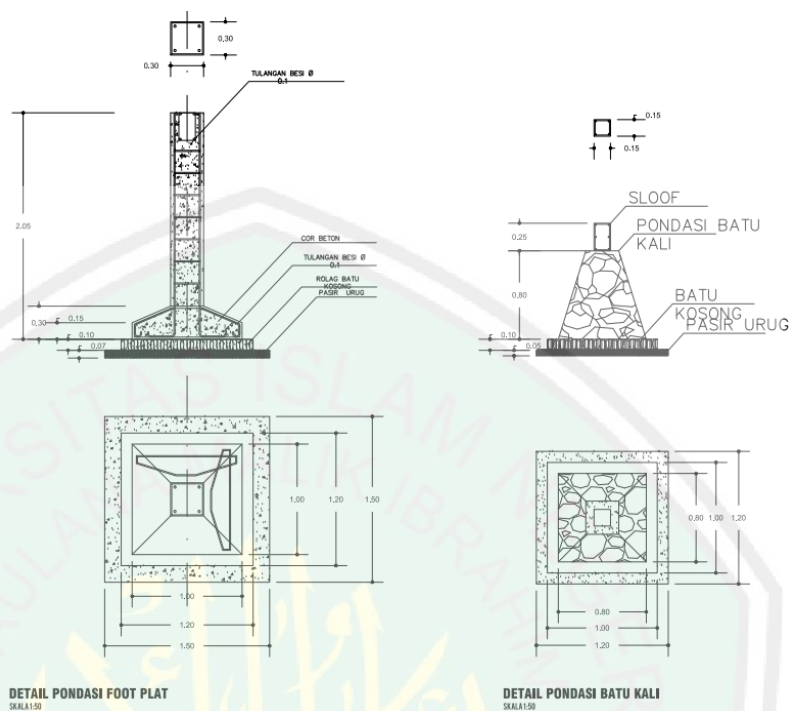
Hasil perancangan rencana bangunan ini meliputi; rencana pondasi, rencana pembalokan, rencana plafond, rencana titik lampu, rencanan atap,

dan juga rencana utilitas. Rencana-rencana tersebut terdapat pada tiap-tiap bangunan. Tiap-tiap bangunan pada perancangan ini memiliki rencana-rencana yang antara satu dengan satu lainnya tidak memiliki perbedaan yang sangat signifikan.

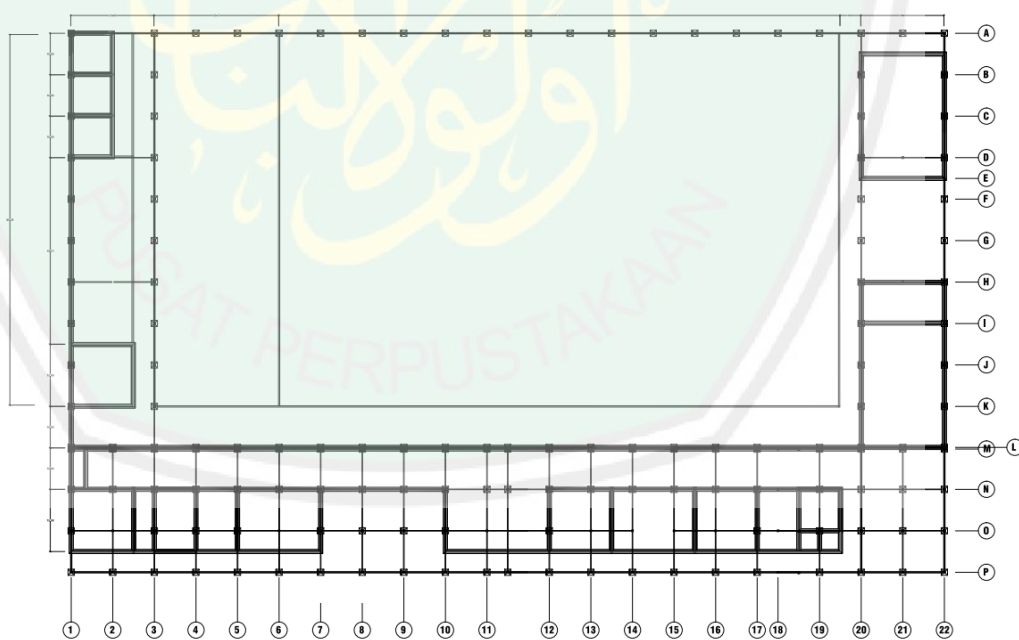
A. Rencana pondasi dan kolom

Secara umum, bangunan-bangunan pada perancangan ini menggunakan pola struktur rigid frame. Hal ini dikarenakan untuk mengoptimalkan penggunaan struktur pada bangunan pola rigid frame ini juga dianggap lebih efisien pada bentuk bangunan. Bangunan-bangunan pada perancangan wisata edukasi ini menggunakan 2 jenis pondasi, yaitu pondasi batu kali menerus dan juga pondasi *foot plat* dengan lebar plat 120cm x 120cm untuk menyangga kolom yang berukuran 60cm x 60cm.

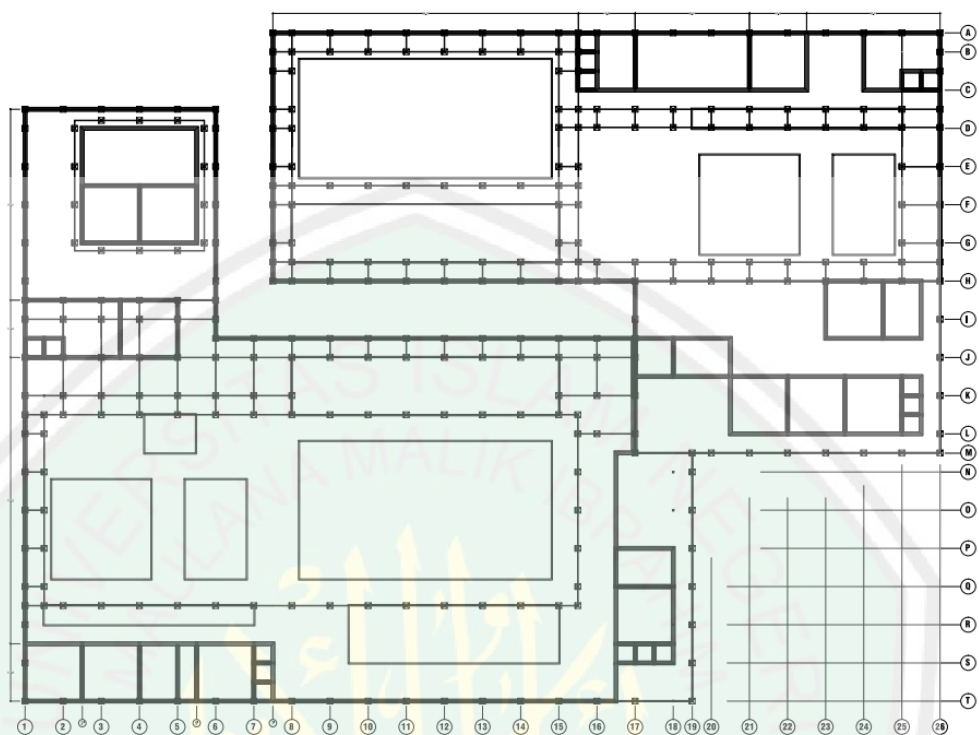
Jarak grid antar kolom pada tiap-tiap bangunan di perancangan ini adalah 10 m x 10 m. sloof yang digunakan pada bangunannya berukuran 20 cm x 30 cm. Bangunan-bangunan ini juga beberapa menggunakan *shear wall* ataupun *retaining wall* untuk menahan bangunan pada area yang berkontur. Juga terdapat beberapa titik dilatasi yang menyambungkan antar 2 bangunan pada satu area. Titik dilatasi ini juga berfungsi sebagai pembeda ketinggian antar bangunan.



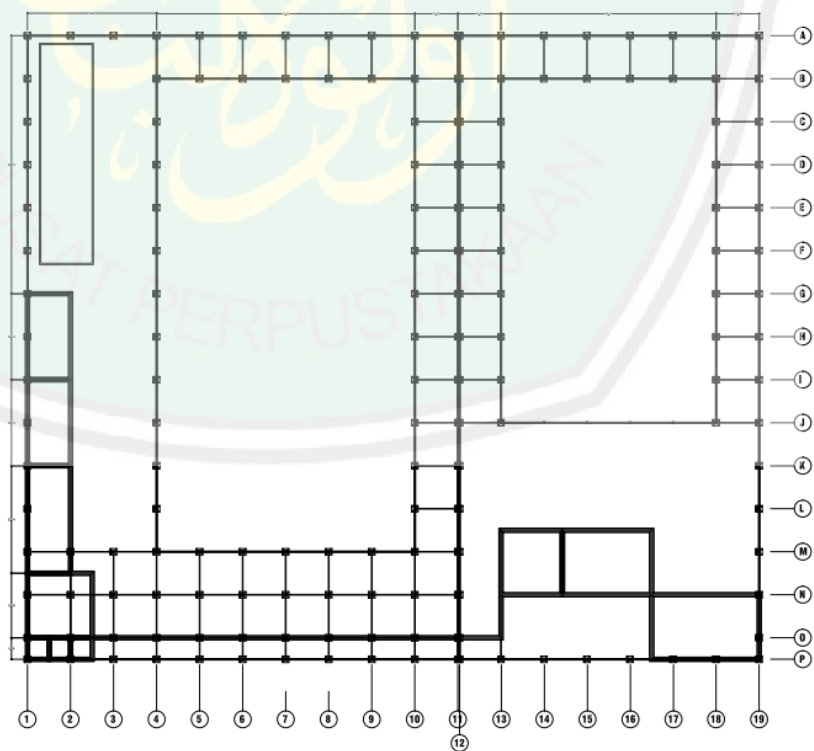
Gambar 6.25 : detail pondasi yang digunakan
Sumber : hasil rancangan, 2016



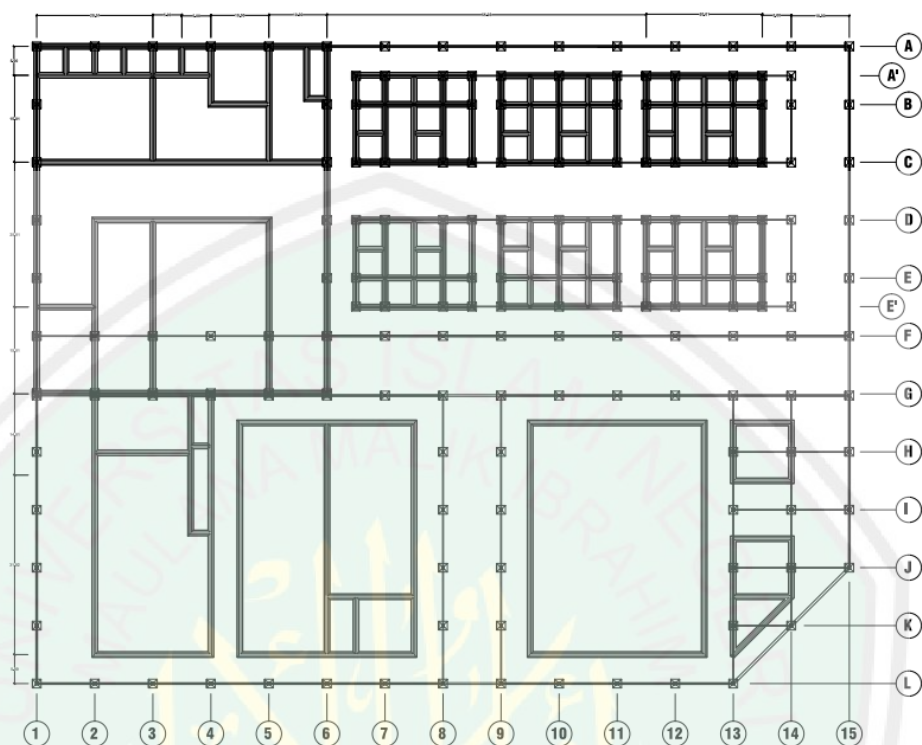
Gambar 6.26 : rencana pondasi area berkuda
Sumber : hasil rancangan, 2016



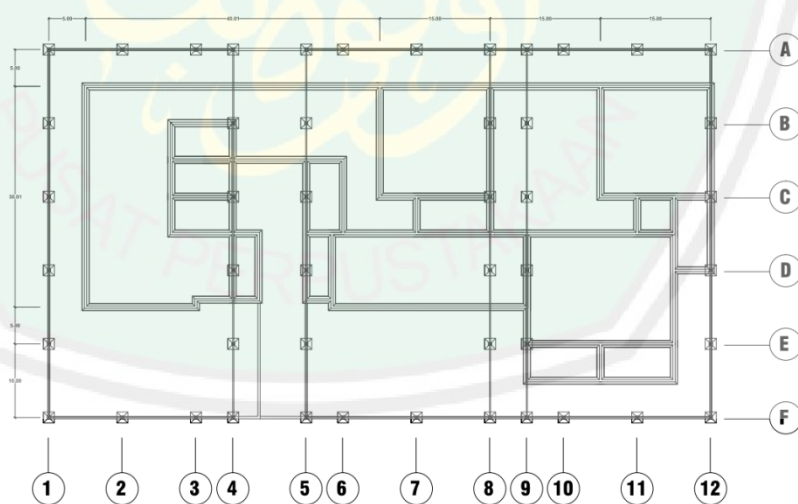
Gambar 6.27 : rencana pondasi area berenang
Sumber : hasil rancangan, 2016



Gambar 6.28 : rencana pondasi area memanah
Sumber : hasil rancangan, 2016



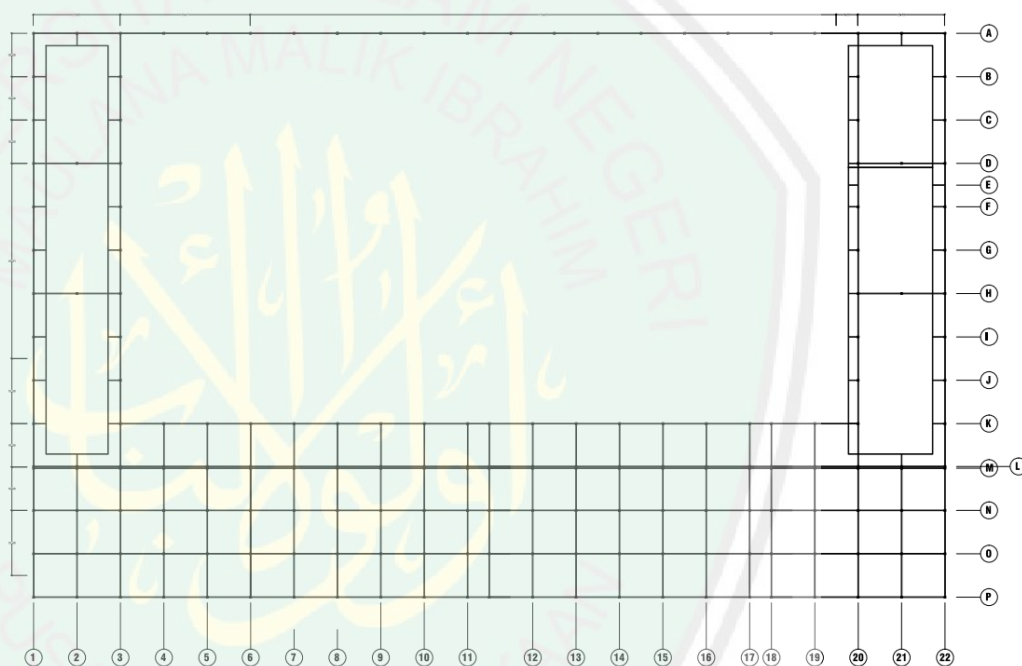
Gambar 6.29 : rencana pondasi gedung operasional
Sumber : hasil rancangan, 2016



Gambar 6.30 : rencana pondasi gedung *ticketing* dan galeri
Sumber : hasil rancangan, 2016

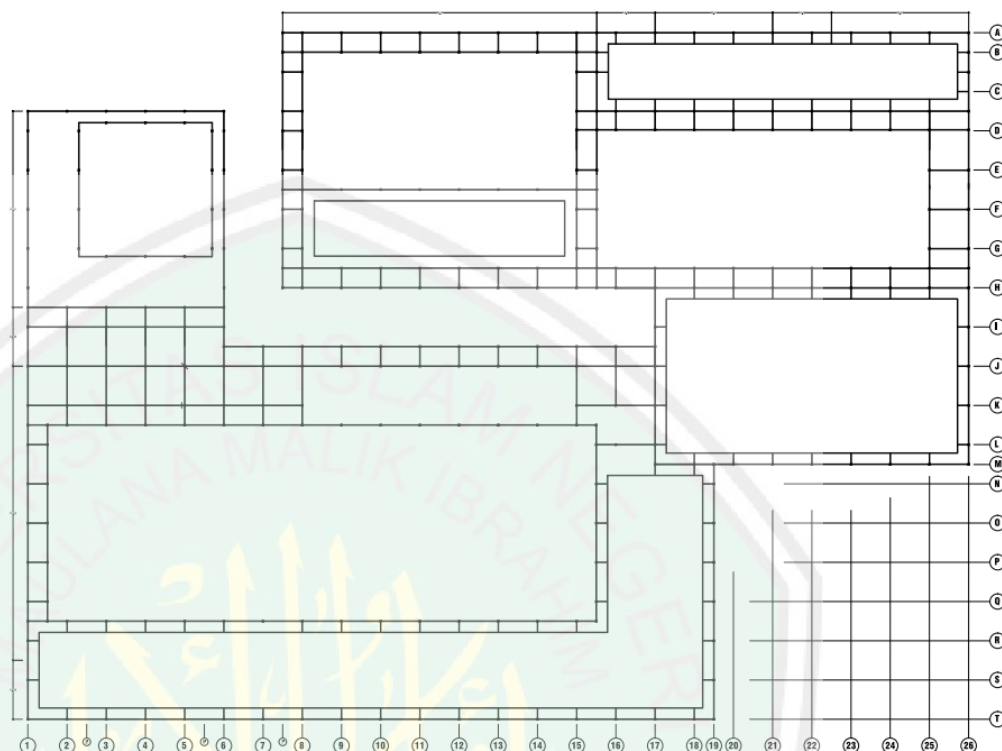
B. Rencana pembalokan

Rencana pembalokan pada perancangan wisata edukasi ini menggunakan material beton bertulang. Rencana pembalokan ini menopang beban yang berada di atap bangunan, baik itu berupa genteng ataupun atap dak beton



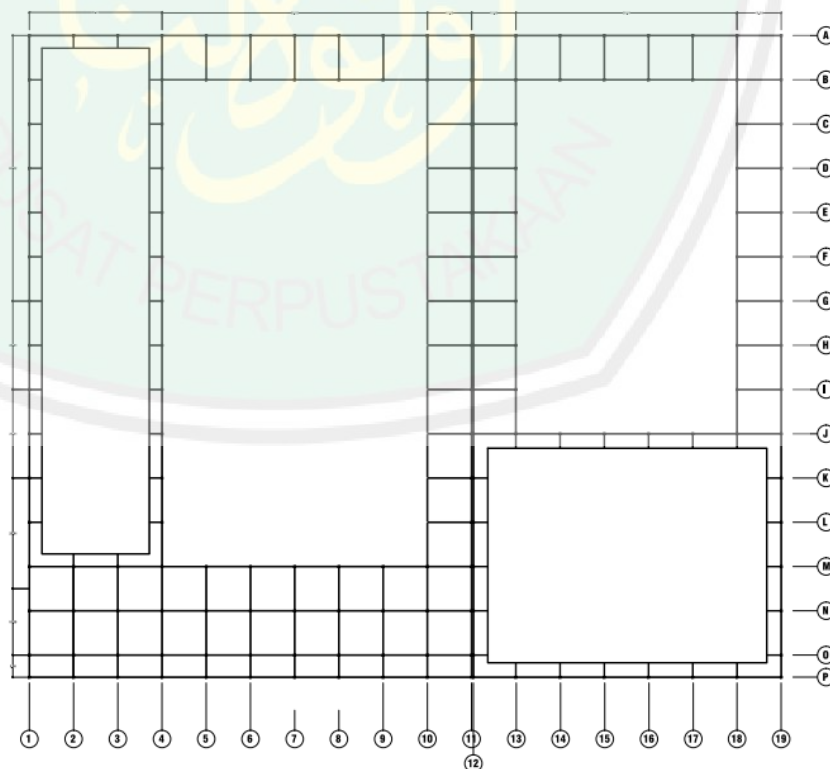
Gambar 6.31 : rencana pembalokan area berkuda

Sumber : hasil rancangan, 2016



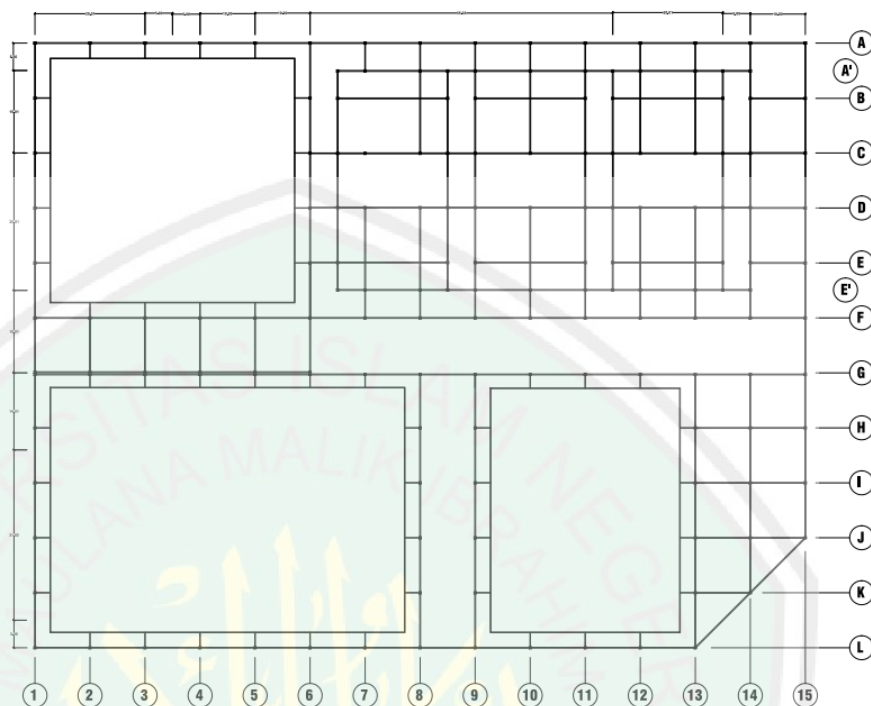
Gambar 6.32 : rencana pembalokan area berenang

Sumber : hasil rancangan, 2016

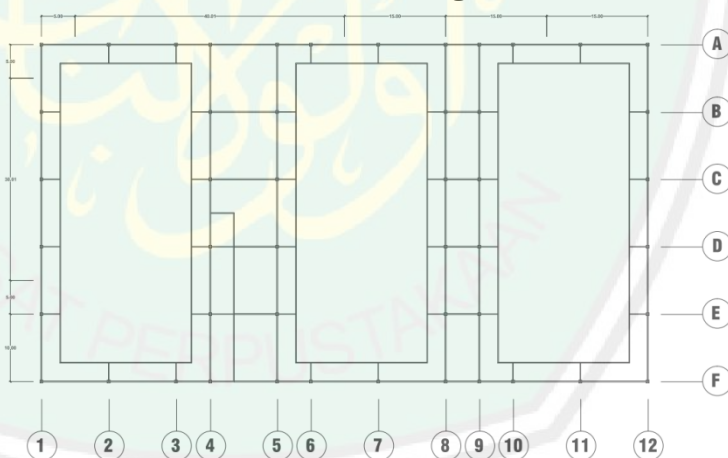


Gambar 6.33 : rencana pembalokan area memanah

Sumber : hasil rancangan, 2016



Gambar 6.34 : rencana pembalokan gedung operasional
Sumber : hasil rancangan, 2016



Gambar 6.35 : rencana pembalokan gedung ticketing dan galeri
Sumber : hasil rancangan, 2016

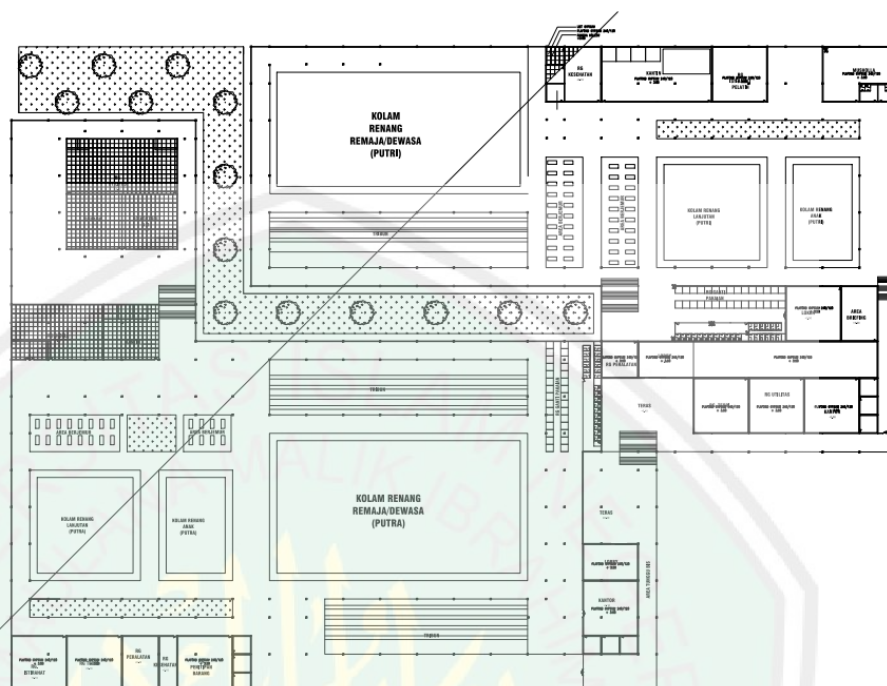
C. Rencana plafond

Secara umum, bangunan-bangunan pada perancangan ini menggunakan gypsum sebagai material utama pada plafond. Rangkanya menggunakan rangka hollow dengan pola yang

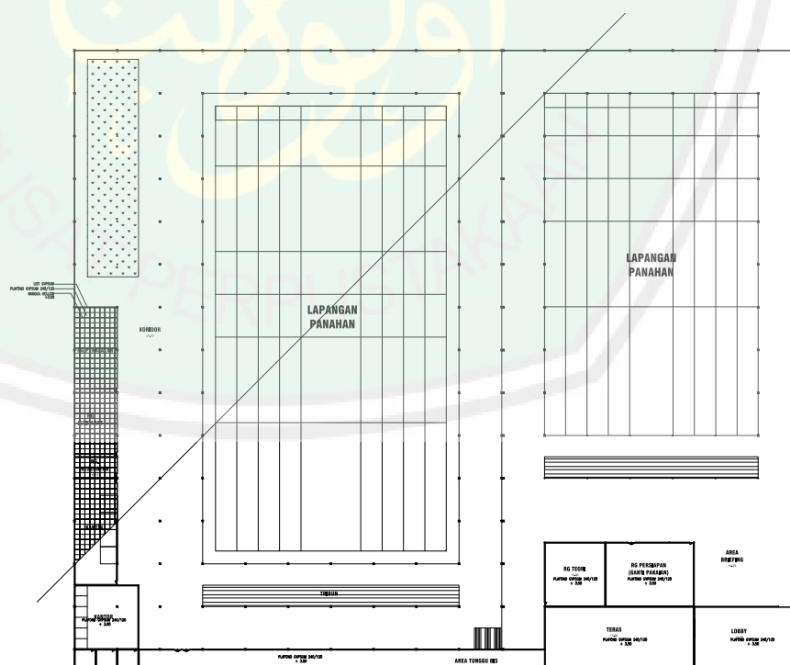
ketinggian yang berbeda-beda, walaupun sebagian besar berada pada ketinggian 3.5 m dari lantai.

Gambar 6.36 : rencana plafond area berkuda
Sumber : hasil rancangan, 2016

Sumber : hasil rancangan, 2016



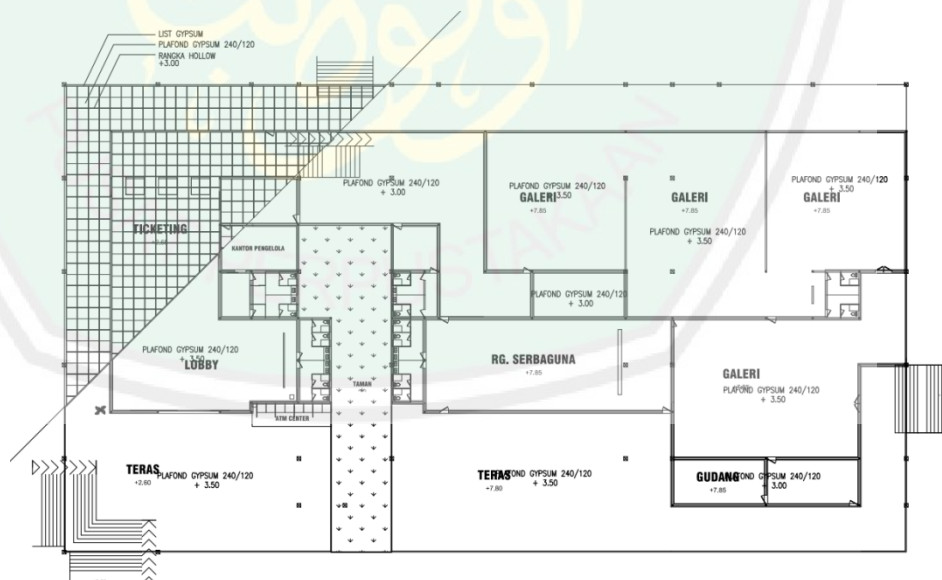
Gambar 6.37 : rencana plafond area berenang
Sumber : hasil rancangan, 2016



Gambar 6.38 : rencana plafond area memanah
Sumber : hasil rancangan, 2016



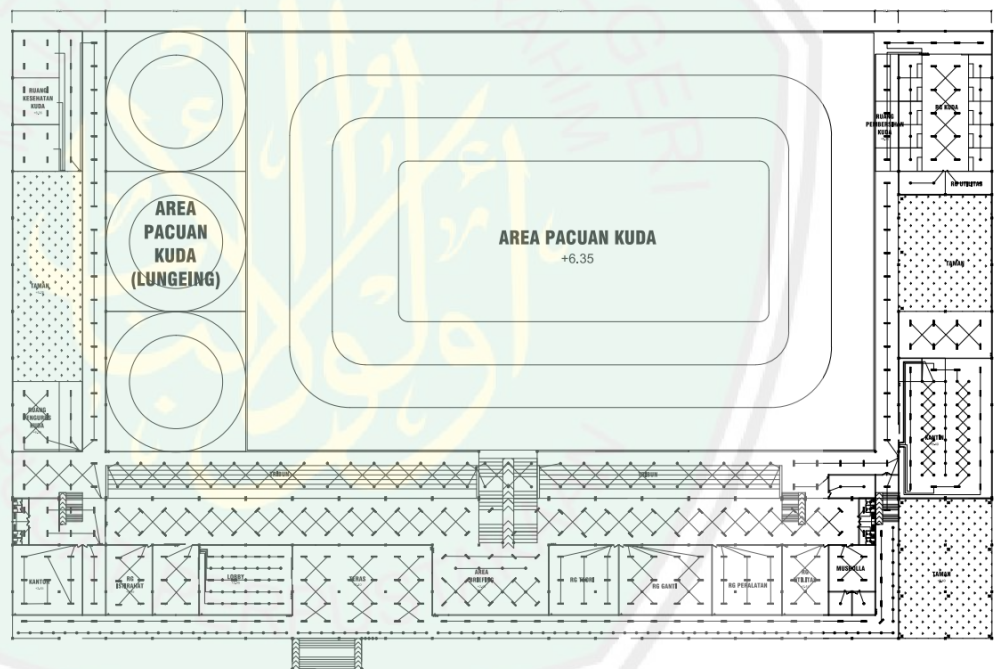
Gambar 6.39 : rencana plafond gedung operasional
Sumber : hasil rancangan, 2016



Gambar 6.40 : rencana plafond gedung ticketing dan galeri
Sumber : hasil rancangan, 2016

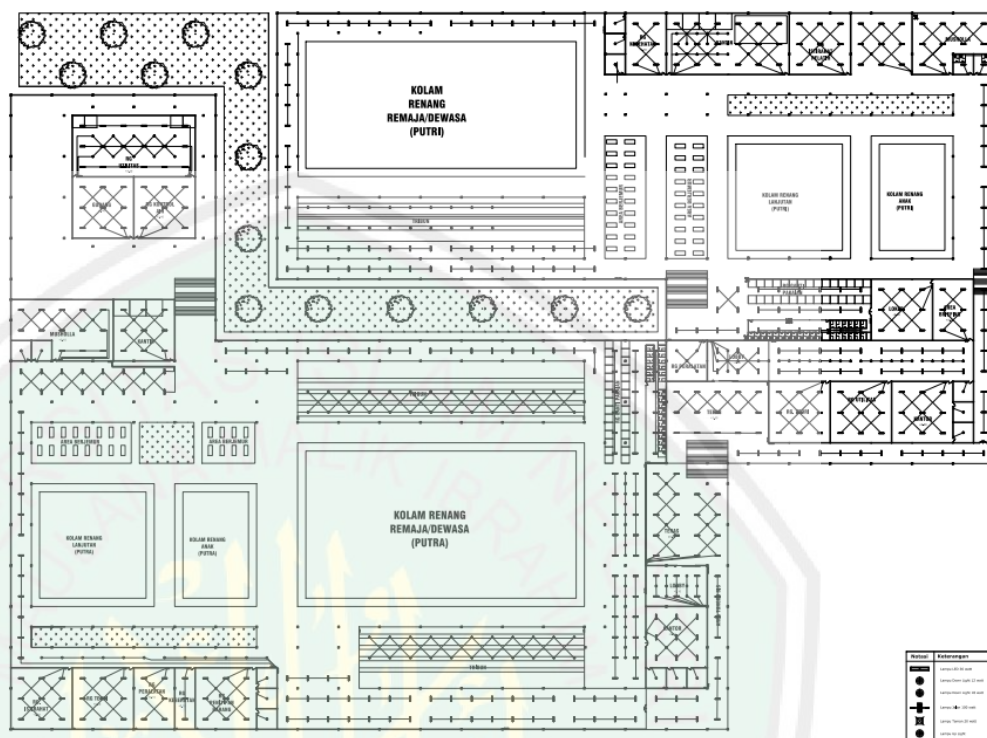
D. Rencana titik lampu

Rencana titik lampu menggunakan sistem yang sederhana, titik lampu pada bangunan di perancangan ini menggunakan sistem parallel, sehingga dapat mengoptimalkan nyala lampu pada bangunan. terdapat beberapa jenis lampu yang digunakan pada perancangan ini, diantaranya terdapat lampu *down light*, lampu TL, lampu taman, lampu *uplight*, dll.



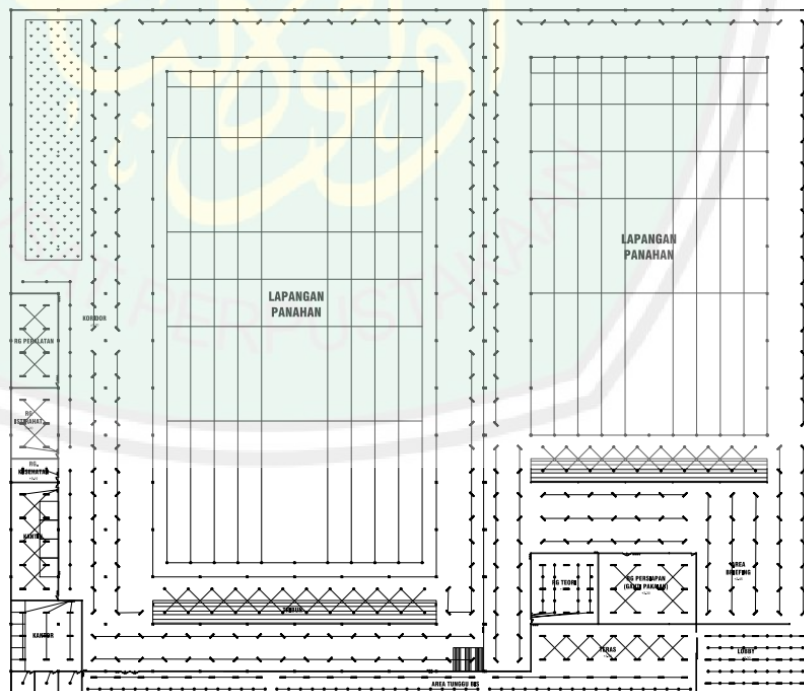
Gambar 6.41 : rencana titik lampu area berkuda

Sumber : hasil rancangan, 2016



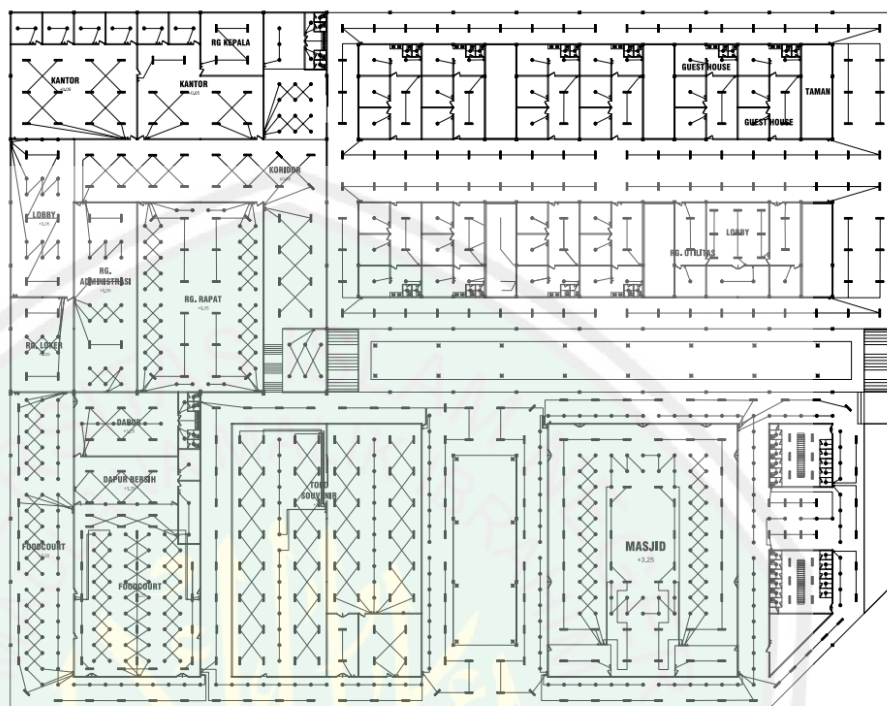
Gambar 6.42 : rencana titik lampu area berenang

Sumber : hasil rancangan, 2016



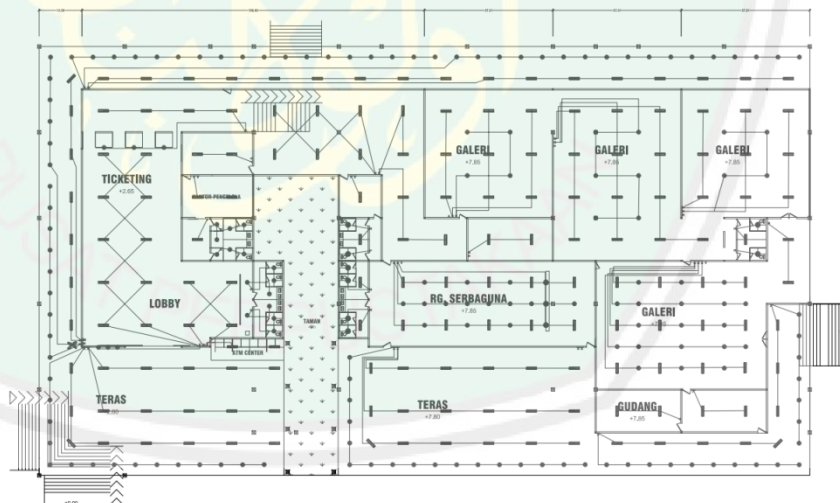
Gambar 6.43 : rencana titik lampu area memanah

Sumber : hasil rancangan, 2016



Gambar 6.44 : rencana titik lampu gedung operasional

Sumber : hasil rancangan, 2016

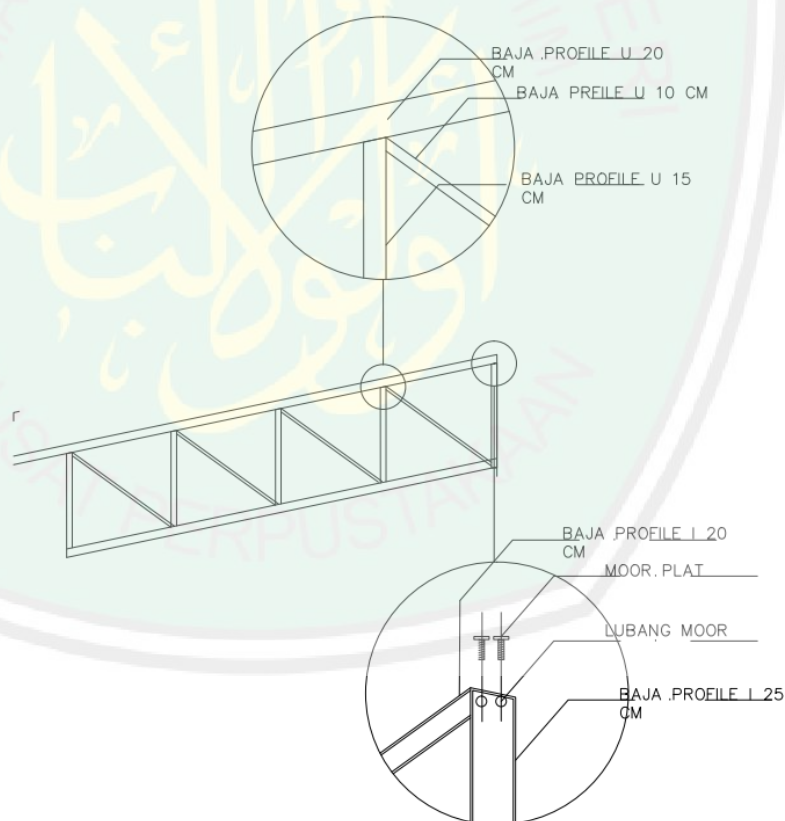


Gambar 6.45 : rencana titik lampu gedung ticketing dan galeri

Sumber : hasil rancangan, 2016

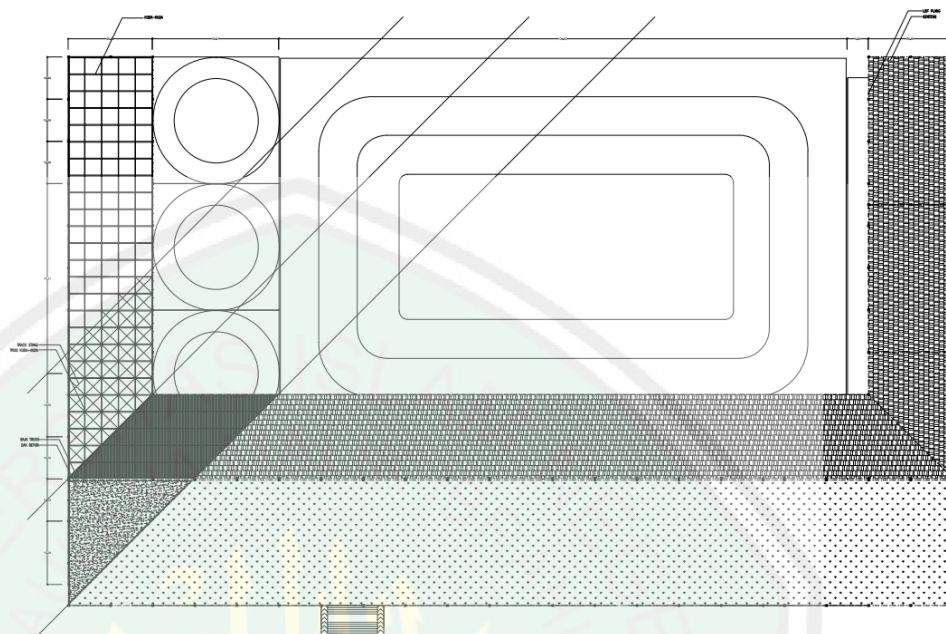
E. Rencana atap

Atap yang digunakan pada bangunan di perancangan wisata edukasi ini memiliki kesamaan bentuk dan material yang digunakan, yaitu bentukan pelana dan juga material genteng menjadi material utama, walaupun terdapat beberapa atap pada bangunan yang menggunakan dak beton. Adapun struktur yang digunakan pada atap ini adalah struktur baja truss, melihat bentang yang relatif lebar pada bangunan.

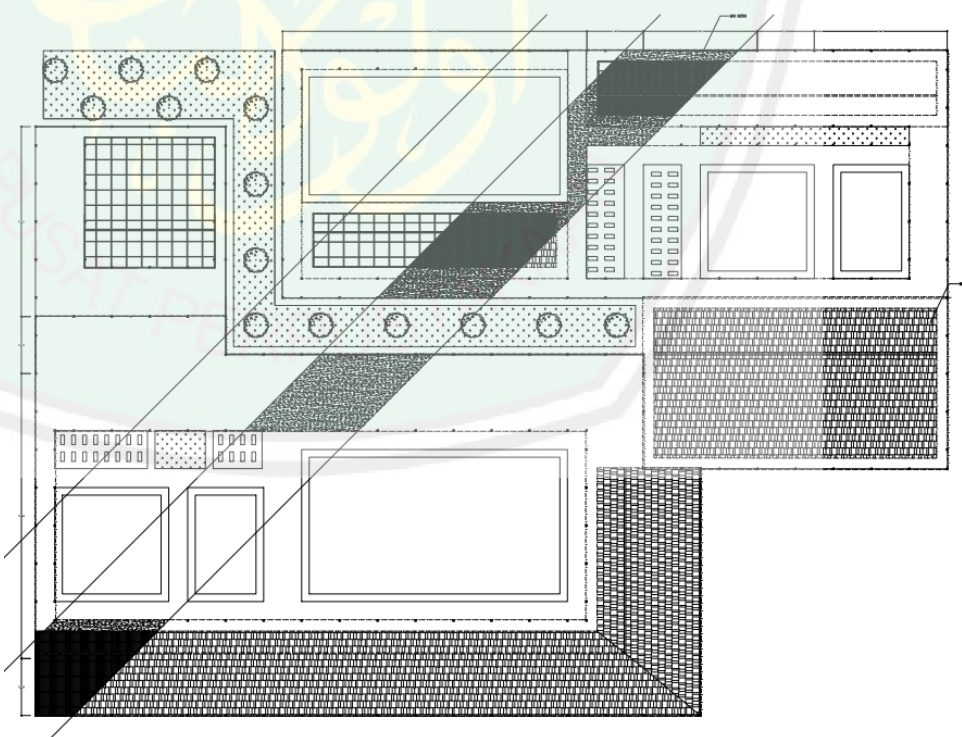


Gambar 6.46 : detail rencana atap baja truss

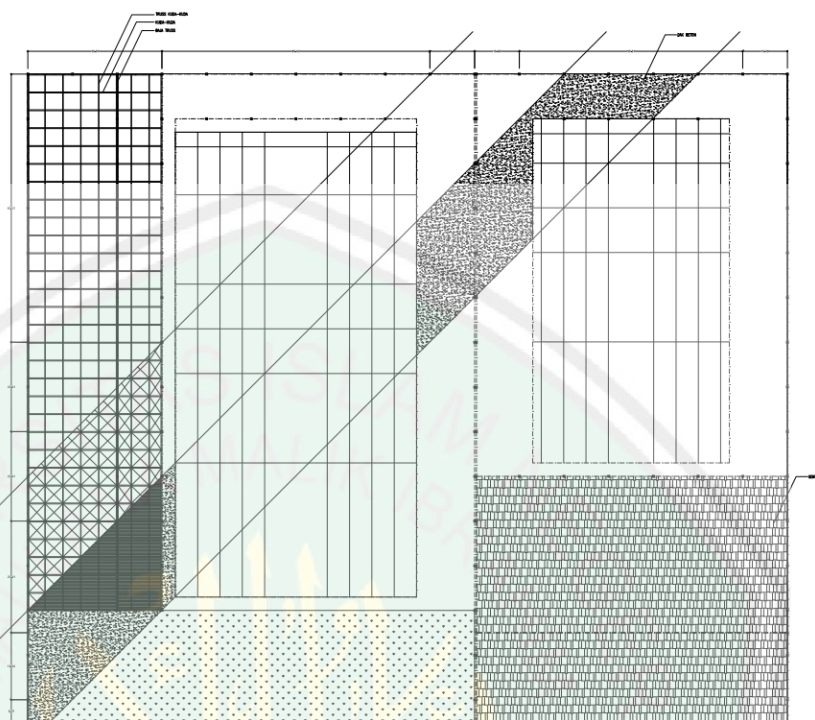
Sumber : hasil rancangan, 2016



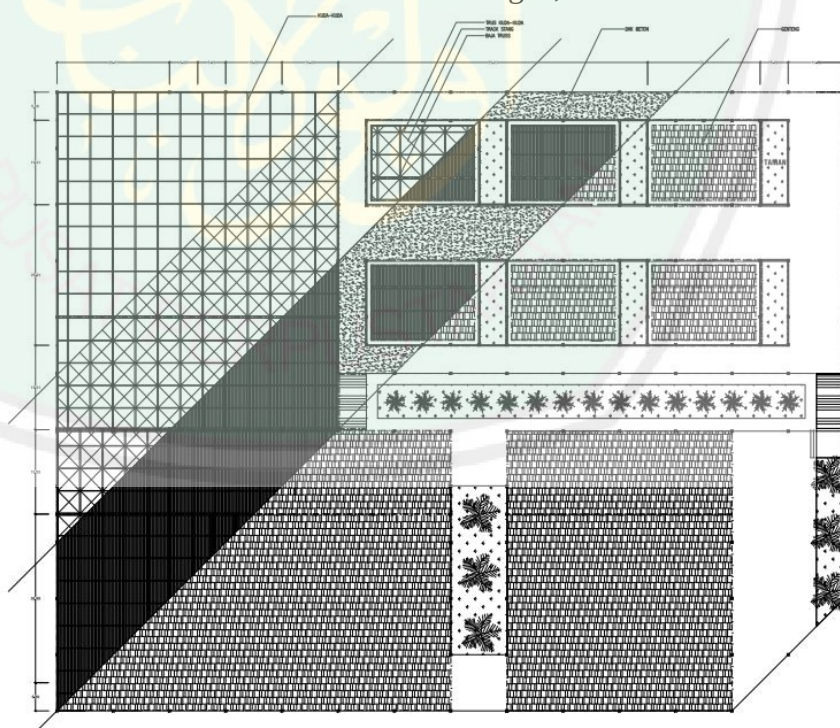
Gambar 6.47 : rencana atap area berkuda
Sumber : hasil rancangan, 2016



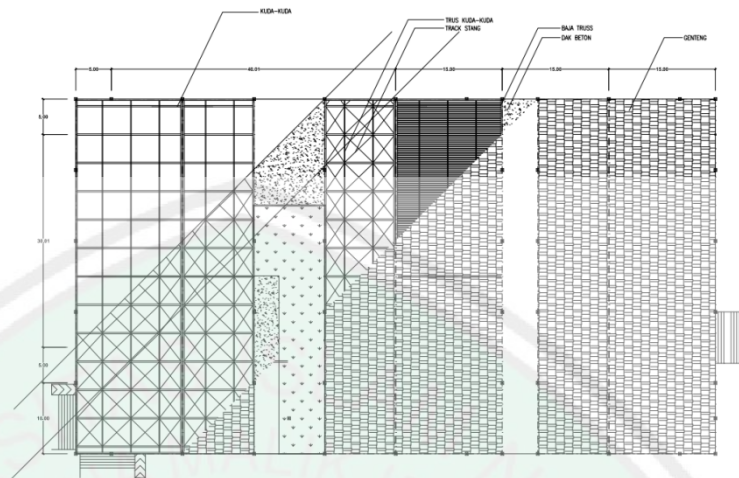
Gambar 6.48 : rencana atap area berenang
Sumber : hasil rancangan, 2016



Gambar 6.49 : rencana atap area memanah
Sumber : hasil rancangan, 2016



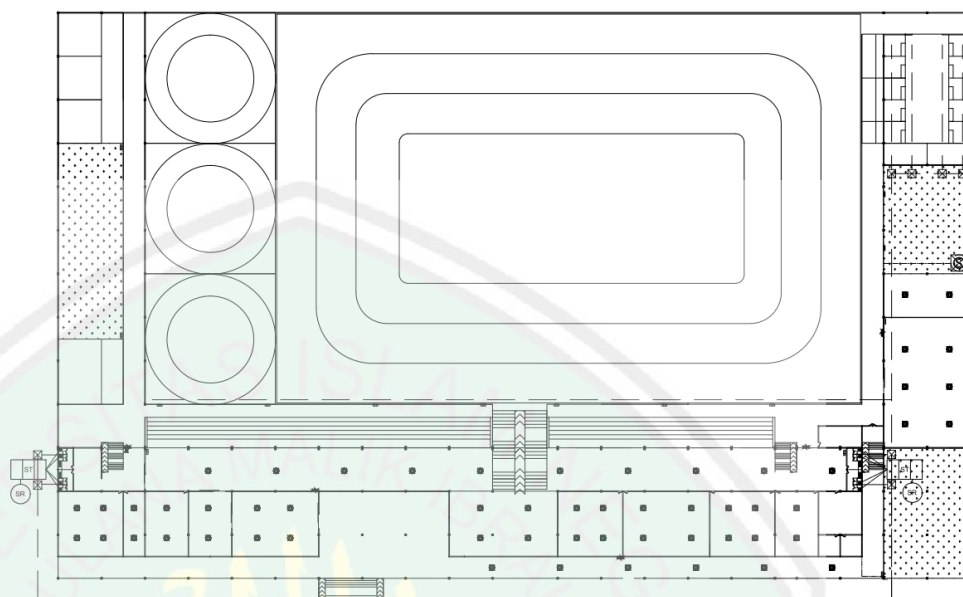
Gambar 6.50 : rencana atap gedung operasional
Sumber : hasil rancangan, 2016



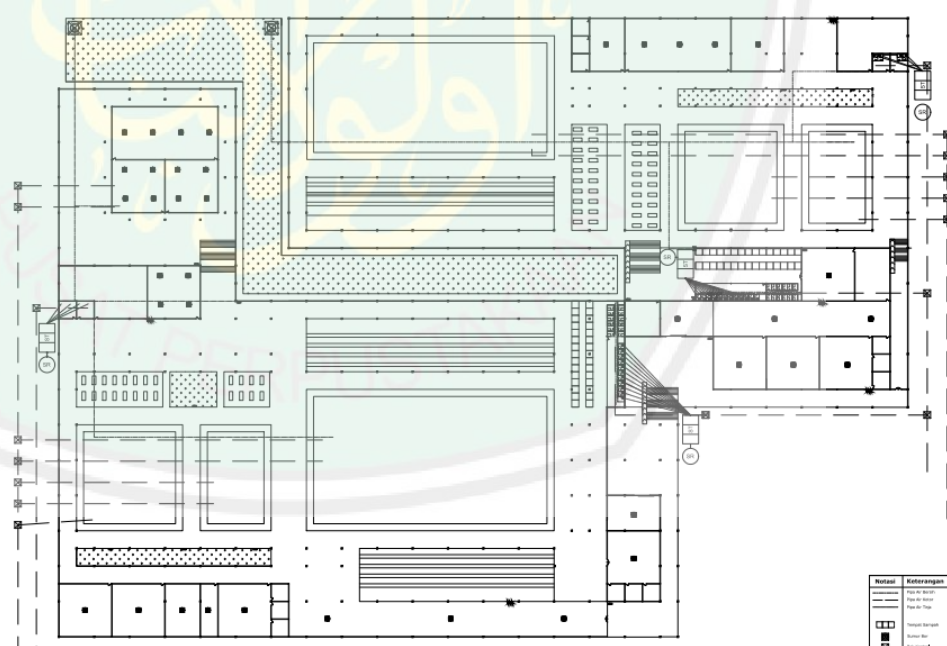
Gambar 6.51 : rencana atap gedung *ticketing* dan galeri
Sumber : hasil rancangan, 2016

F. Rencana utilitas

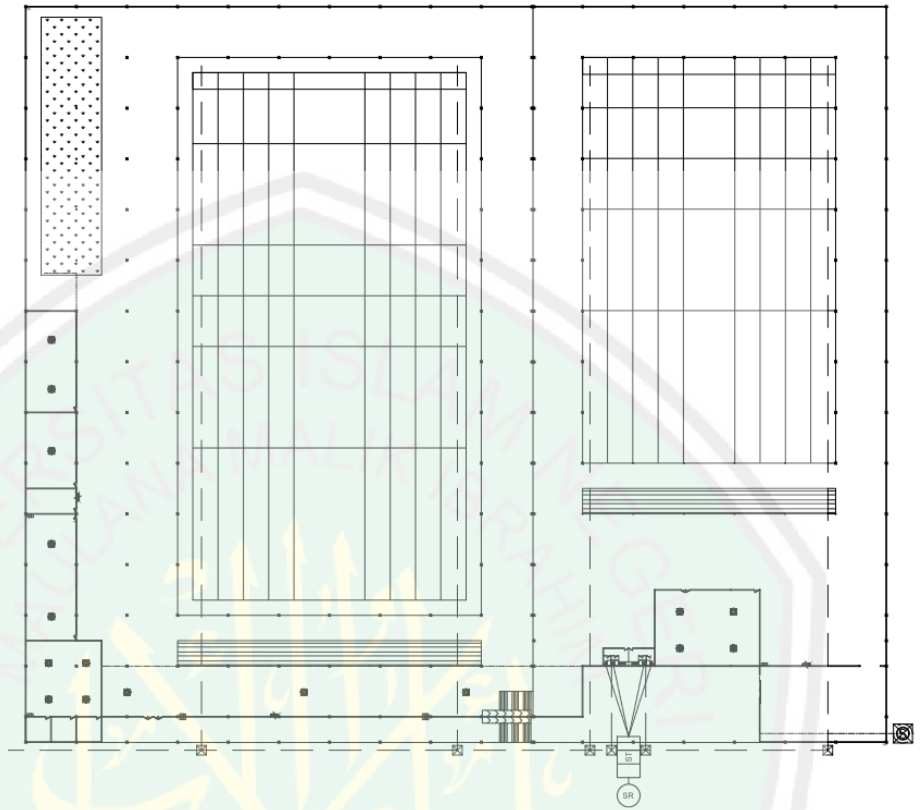
Rencana utilitas ini lebih pada perencanaan sanitasi air bersih dan air kotor, dan juga pembuangan sampah. Rencana sanitasi air pada perancangan ini memanfaatkan kondisi lahan yang berkontur. Yaitu dengan menempatkan sumber air pada area yang lebih tinggi, dan juga menjadikan air-air baik itu air bersih ataupun air kotor mengalir ke arah yang lebih rendah pada tapak.



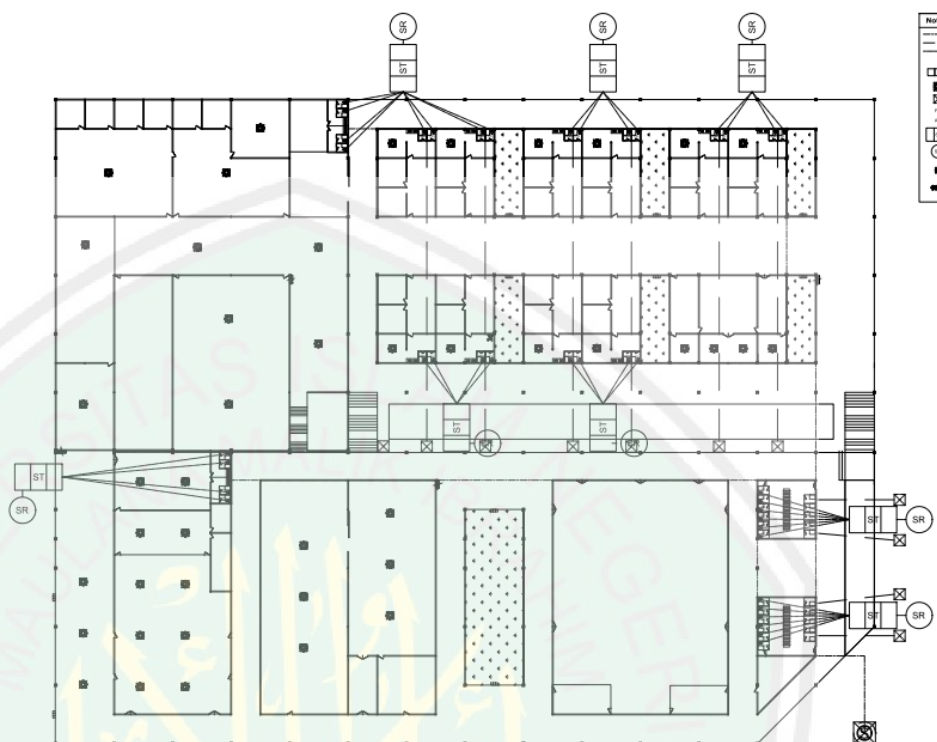
Gambar 6.52 : rencana utilitas area berkuda
Sumber : hasil rancangan, 2016



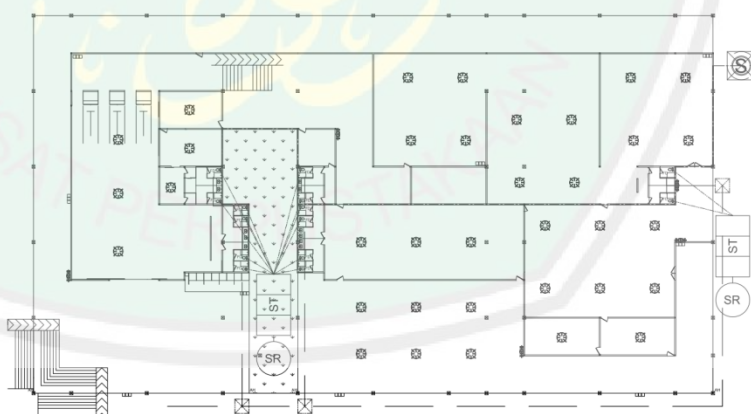
Gambar 6.53 : rencana utilitas area berenang
Sumber : hasil rancangan, 2016



Gambar 6.54 : rencana utilitas area memanah
Sumber : hasil rancangan, 2016



Gambar 6.55 : rencana utilitas gedung operasional
Sumber : hasil rancangan, 2016



Gambar 6.56 : rencana utilitas gedung *ticketing* dan galeri
Sumber : hasil rancangan, 2016

6.3 KAJIAN INTEGRASI

Perancangan wisata edukasi olahraga Islam (berkuda, berenang dan memanah) ini berangkat dari sebuah hadits Rasulullah yang bersabda,

”ajarilah anak-anakmu berenang, memanah dan menunggang kuda” (HR Bukhari dan Muslim)

Hadits tersebut kemudian diaplikasikan pada arsitektur dengan membuat perancangan wisata edukasi ini. Perancangan wisata edukasi ini merupakan perancangan yang mewadahi ketiga olahraga tersebut dalam satu perancangan yang bersifat wisata edukasi yang juga rekreatif karena berada di tempat yang relatif lebih alami. Pada perancangan ini juga terdapat fasilitas-fasilitas pendukung yang diharapkan dapat memberikan kenyamanan serta kemudahan dalam mendukung kegiatan tiga olahraga tersebut.

Objek perancangan wisata edukasi ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi segala pihak, baik itu dari pengguna objek perancangan ini hingga pemerintah ataupun masyarakat sekitar tapak. Juga diharapkan dapat memberikan manfaat pada kaum muslimin yang ingin melakukan olahraga yang telah dianjurkan oleh Rasulullah SAW dalam satu wadah wisata edukasi. Perancangan objek wisata edukasi ini juga diharapkan dapat memberikan nilai-nilai manfaat bukan hanya untuk manusia, melainkan juga untuk alam lingkungan sekitarnya.

Pemilihan objek wisata edukasi yang mewadahi ketiga olahraga tersebut diharapkan dapat memberikan kesenangan dan kenyamanan dalam pembelajaran bagi para penggunanya. Selain itu juga untuk mendukung program pemerintah Kota Batu untuk mewujudkan Kota Wisata Batu sebagai kota wisata berskala

internasional. Pemilihan wisata edukasi ini juga diharapkan dapat membantu mensejahterakan masyarakat sekitar dengan pemasukan dari hasil yang didapat.

Setelah berangkat dari hadits Nabi SAW tentang anjuran olahraga Islam yang kemudian diwujudkan dalam bentuk perancangan wisata edukasi, penulis menetapkan tema arsitektur ekologi pada perancangan. Pemilihan tema ini juga tidak data terlepas dari nilai-nilai integrasi keislaman yang menjadi salah satu landasan penulis dalam merancang perancangan ini. Dengan pemilihan arsitektur ekologi ini utamanya diharapkan perancangan wisata edukasi ini dapat meminimalisir kerusakan pada alam lingkungan sekitar.

Karena juga sudah jelas disebutkan dalam firman-Nya pada QS Al-A'raf : 56-58:

“dan janganlah kamu berbuat kerusakan di muka bumi setelah (Allah) memperbaikinya dan berdo'alah kepadanya dengan rasa takut dan harapan. Sesungguhnya rahmat Allah amat dekat kepada orang-orang yang berbuat baik. Dan Dia-lah yang meniupkan angin sebagai pembawa berita gembira sebelum kedatangan rahmat-Nya (hujan) hingga apabila angin itu telah membawa mendung, kami halau ke suatu daerah yang tandus, lalu kami turunkan hujan di daerah itu. Maka kami keluarkan dengan sebab hujan itu berbagai macam buah-buahan. Seperti itulah kami membangkitkan orang-orang yang telah mati, mudah-mudahan kamu mengambil pelajaran. Dan tanah yang baik tanam-tanamannya tumbuh dengan seizing Allah, dan tanah yang tidak subur, tanam-tanamannya hanya tumbuh merana. Demikianlah kami mengulangi tanda-tanda kebesaran (Kami) bagi orang-orang yang bersyukur”

Pemilihan tema arsitektur ekologi ini juga dipilih dikarenakan kesesuaian prinsip-prinsip tema arsitektur ekologi dengan objek perancangan. Selain sesuai, prinsip tema arsitektur ekologi ini juga dapat mendukung kegiatan yang ada pada perancangan ini. Adapun beberapa prinsip tema arsitektur ekologi yang dapat mendukung objek perancangan wisata edukasi ini antara lain:

1. *Land use* yaitu dengan memaksimalkan kondisi tapak sebagai area edukasi olahraga Islam dengan sangat efektif dan efisien serta dapat meminimalisir kerusakan pada alam lingkungan sekitar
2. *Incorporating solar into overall design* yaitu dengan memanfaatkan energi alami matahari yang dapat memberikan pencahayaan alami yang cukup, yang kemudian dapat memberikan kenyamanan pada pengguna
3. *Use of sustainable building material*. Penggunaan elemen material yang berkelanjutan serta ramah lingkungan yang juga ramah pada pengguna yang sedang berolahraga.
4. *Incorporating traditional regional elemen design*. mengambil manfaat dari bentukan arsitektur tradisional yang sudah teruji ramah dan mampu beradaptasi dengan lingkungan sekitarnya.
5. *Waste reduction*. Yaitu mengurangi pembuangan dari perancangan sehingga dapat mengurangi polusi yang mengotori lingkungan sekitar.
6. *Landscaping*. Menjadikan elemen lanskap sebagai elemen pendukung utama pada fungsi perancangan.

BAB VII

PENUTUP

7.1 KESIMPULAN

Perancangan Wisata Edukasi Olahraga Islam ini merupakan sebuah wadah bagi tiga jenis olahraga yang dianjurkan oleh agama Islam, yaitu berkuda, berenang dan memanah. Ketiga olahraga tersebut terwadahi dalam satu perancangan, yaitu wisata edukasi dengan konsep ruang terbuka. Konsep ruang terbuka atau *outdoor* ini diharapkan mampu mendukung kegiatan olahraga di dalam perancangan ini. Perancangan ini berada di Kota Wisata Batu Jawa Timur. Kota Batu terpilih menjadi pemilihan lokasi dari perancangan ini dikarenakan terdapat beberapa masalah atau isu di Kota Wisata Batu ini yang dapat terpecahkan atau terselesaikan dengan adanya perancangan wisata edukasi ini. Dari fungsi perancangan wisata, lokasi perancangan, dan juga konsep terbuka pada perancangan ini maka muncullah tema perancangan arsitektur ekologi. Secara umum tema arsitektur ekologi adalah tema arsitektur yang berbasis pada alam lingkungan. , maka dapat dilihat pada analisis ataupun pada konsep perancangan pada laporan ini yang lebih menitikberatkan pada perancangan berbasis alam lingkungan.

Prinsip-prinsip tema arsitektur ekologi yang digunakan dalam bangunan ini antara lain: (1) *land use*, yaitu memaksimalkan potensi lahan yang ada dan memanfaatkannya sebaik mungkin serta meminimalisir kerusakan alam lingkungan yang ada pada tapak. (2) *incorporating solar into overall design*, yaitu

mengaplikasikan solar panel pada perancangan, dan juga memaksimalkan energy matahari pada perancangan. (3) *use sustainable building material*, yaitu menggunakan material yang berkelanjutan pada perancangan. (4) *incorporating regional traditional design elemen*, yaitu menggunakan desain local yang sudah teruji ramah terhadap lingkungan sekitar. (5) *waste reduction*, yaitu meminimalisir pembuangan dari perancangan wisata edukasi ini. Dan (6) *landscaping*, adalah menjadikan elemen lanskap sebagai elemen estetika murni pada perancangan.

Terdapat beberapa nilai integrasi yang dapat diterapkan pada perancangan ini, diantaranya: penerapan ruang yang semi terbuka sehingga dapat mendukung kegiatan olahraga yang telah dianjurkan agama Islam, penerapan secara maksimal energy matahari yang dapat memberikan kenyamanan pada aktivitas pelatihan, penggunaan material yang ramah bagi lingkungan, juga ramah bagi pengguna yang berolahraga/berlatih, mengurangi pembuangan dengan memanfaatkannya pada hal/elemen lain di perancangan, dan juga menjadikan lanskap sebagai elemen yang dapat memberikan estetika dalam mendukung kegiatan berolahraga yang telah dianjurkan agama Islam.

Adapun hasil dari semua elemen perancangan yang telah disebutkan di atas, maka muncullah konsep simbiosis mutualisme yang berarti hubungan timbal balik antara dua objek atau lebih yang saling menguntungkan. Aplikasi konsep tersebut pada perancangan adalah: (1) hubungan yang saling memberi manfaat antara perancangan dengan nilai-nilai integrasi keislaman, (2) hubungan yang saling memberi manfaat antara perancangan dengan alam lingkungan sekitar, dan

(3) hubungan yang saling memberi manfaat antara perancangan dengan masyarakat sekitar.

6.2 SARAN

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih sangat jauh dari kesempurnaan, maka dari itu penulis mencoba belajar dari kesalahan dan mencoba memberikan saran terhadap hal-hal yang perlu diperhatikan kedepannya. Adapun hal-hal tersebut adalah:

1. Berdoa sebelum dan sesudah mengerjakan apapun, karena Allah lah yang Maha Sempurna, Maha Mengetahui, dan Maha Kuasa.
2. Mengerjakan dengan sungguh-sungguh dan selalu menjaga niat baik dalam mengerjakan laporan perancangan ini
3. Perbanyak membaca buku-buku yang berkaitan dengan perancangan sebagai modal pada data primer yang sangat berfungsi bagi kajian perancangan
4. Ketika menyusun laporan hendaknya sering-sering berdiskusi dengan Dosen-Dosen, orang yang ahli, maupun teman sejawat.
5. Tetap konsisten dalam mengerjakan laporan, dan jangan menunda-nunda untuk mengerjakan
6. Menambah wawasan akan nilai-nilai integrasi keislaman yang terdapat dalam dunia arsitektur.

7. Laporan Tugas Akhir ini bukanlah hasil akhir, melainkan rangkaian proses pembelajaran. sehingga diharapkan tidak berhenti dalam hal berpikir dan berusaha.



DAFTAR PUSTAKA

Neufert, Ernst. 2002. *Data Arsitektur Jilid 2*. Jakarta: ERLANGGA.

Neufert, Ernst. 2002. *Data Arsitektur Jilid 1*. Jakarta: ERLANGGA.

Neufert Ernrrnst, Neufert Peter. *Architect's Data Third Edition*. Oxford Brokes University Blackwell Science

Harris, Charles. Dines, Nicholas. 1998. *Time-Saver Standards for Landscape Architecture*. US: McGraw-Hill, Inc.

2013. *A Handbook of Landscape – A Guide*. New delhi: Directorate General Cetral Publik Works Department

Archery GB. 2010. A Guide to: Setting up an archery range (Guide 6) / England: FITA

2015. *'What Is Ecological Design?'*. Regenerative Leadership Institute

2002. *Profil Kabupaten / Kota Kota Batu Jawa Timur*. Kota Batu

2013. *Laporan Keterangan Pertanggungjawaban Walikota Batu*. Batu

2011. Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Batu Tahun 2010-2030. Batu: pemerintah Kota Batu

Widigdo Wanda, Canadarma I Ketut. *Pendekatan Ekologi pada Rancangan Arsitektur, sebagai upaya mengurangi Pemanasan Global*. Surabaya: UPH

Prasetyo, Yudik. *Teknik-Teknik Dasar Bagi Atlet Pemula Panahan*. Yogyakarta: FIK UNY

http://dodolanweb.blogspot.co.id/2014/12/ukuran-kolam-renang-standar-nasional_files

<https://junipuspitha.wordpress.com/2015/03/06/makalah-panahan/>

<https://elvanenda.wordpress.com/page/2/>

<https://kudaindonesia.com-archives-364>

<https://thefreakyteppy.com-2014-10-27-belajar-berkuda-di-apm-equestrian-centre>

<http://kudaindonesia.com/archives/298>

Sumber: www.equestrian-indonesia.org

<http://duniakuda.blogspot.com/2008/04/olag-raga-berkuda.html>

<https://adelkudel30.wordpress.com/>

<https://www.regenerative.com/ecological-design>

<https://misoolecoresort.com>

<https://Archdaily.com>



DAFTAR LAMPIRAN





KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

**PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA
OLEH PEMBIMBING/PENGUJI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Luluk Maslucha, S.T., M.Sc.

NIP : 19800917.200501.2.003

Selaku dosen pembimbing I Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Muhammad Ibrahim

Nim : 12660081

Judul Tugas Akhir : Perancangan Wisata Edukasi Olahraga Islam
(berkuda, berenang dan memanah) Di Kota Wisata
Batu (Tema : Arsitektur Ekologi)

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama Tugas Akhir, dan karya tulis tersebut layak untuk dicetak sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik (ST).

Malang, 14 September 2016
Yang menyatakan,

Luluk Maslucha, S.T., M.Sc.
NIP. 19800917.200501.2.003



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

**PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA
OLEH PEMBIMBING/PENGUJI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. Agung Sedayu, M.T.

NIP : 19781024.200501.1.003

Selaku dosen pembimbing II Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Muhammad Ibrahim

Nim : 12660081

Judul Tugas Akhir : Perancangan Wisata Edukasi Olahraga Islam
(berkuda, berenang dan memanah) Di Kota Wisata
Batu (Tema : Arsitektur Ekologi)

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama Tugas Akhir, dan karya tulis tersebut layak untuk dicetak sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik (ST).

Malang, 14 September 2016

Yang menyatakan,

Dr. Agung Sedayu, M.T.
NIP. 19781024.200501.1.003



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

**PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA
OLEH PEMBIMBING/PENGUJI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aldrin Yusuf Firmansyah, M.T.

NIP : 19770818.200501.1.001

Selaku dosen penguji utama Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Muhammad Ibrahim

Nim : 12660081

Judul Tugas Akhir : Perancangan Wisata Edukasi Olahraga Islam
(berkuda, berenang dan memanah) Di Kota Wisata
Batu (Tema : Arsitektur Ekologi)

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama Tugas Akhir, dan karya tulis tersebut layak untuk dicetak sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik (ST).

Malang, 14 September 2016
Yang menyatakan,

Aldrin Yusuf Firmansyah, M.T.
NIP. 19770818.200501.1.001



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

**PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA
OLEH PEMBIMBING/PENGUJI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sukmayati Rahmah, M.T.

NIP : 19780128.200912.2.002

Selaku dosen ketua penguji Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Muhammad Ibrahim

Nim : 12660081

Judul Tugas Akhir : Perancangan Wisata Edukasi Olahraga Islam
(berkuda, berenang dan memanah) Di Kota Wisata
Batu (Tema : Arsitektur Ekologi)

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama Tugas Akhir, dan karya tulis tersebut layak untuk dicetak sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik (ST).

Malang, 14 September 2016

Yang menyatakan,

Sukmayati Rahmah, M.T.
NIP. 19780128.200912.2.002



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

**PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK KARYA
OLEH PEMBIMBING/PENGUJI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Andi Baso Mappaturi, M.T.

NIP : 19780630.200604.1.001

Selaku dosen penguji agama Tugas Akhir, menyatakan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Muhammad Ibrahim

Nim : 12660081

Judul Tugas Akhir : Perancangan Wisata Edukasi Olahraga Islam
(berkuda, berenang dan memanah) Di Kota Wisata
Batu (Tema : Arsitektur Ekologi)

Telah memenuhi perbaikan-perbaikan yang diperlukan selama Tugas Akhir, dan karya tulis tersebut layak untuk dicetak sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik (ST).

Malang, 14 September 2016
Yang menyatakan,

Andi Baso Mappaturi, M.T.
NIP. 19780630.200604.1.001



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

**FORM PERSETUJUAN REVISI
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Nama : Muhammad Ibrahim
Nim : 12660081
Tugas : Perancangan Wisata Edukasi Olahraga Islam (berkuda, berenang dan memanah) Di Kota Wisata Batu (Tema : Arsitektur Ekologi)

Catatan Hasil Revisi (Diisi oleh Dosen):

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Menyetujui revisi laporan Tugas Akhir yang telah dilakukan.

Malang, 14 September 2016
Dosen Pembimbing I,

Luluk Maslucha, S.T., M.Sc.
NIP. 19800917.200501.2.003



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

**FORM PERSETUJUAN REVISI
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Nama : Muhammad Ibrahim
Nim : 12660081
Tugas : Perancangan Wisata Edukasi Olahraga Islam (berkuda, berenang dan memanah) Di Kota Wisata Batu (Tema : Arsitektur Ekologi)

Catatan Hasil Revisi (Diisi oleh Dosen):

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Menyetujui revisi laporan Tugas Akhir yang telah dilakukan.

Malang, 14 September 2016
Dosen Ketua Penguji,

Sukmayati Rahmah, M.T.
NIP. 19780128.200912.2.002



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

**FORM PERSETUJUAN REVISI
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Nama : Muhammad Ibrahim
Nim : 12660081
Tugas : Perancangan Wisata Edukasi Olahraga Islam (berkuda, berenang dan memanah) Di Kota Wisata Batu (Tema : Arsitektur Ekologi)

Catatan Hasil Revisi (Diisi oleh Dosen):

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Menyetujui revisi laporan Tugas Akhir yang telah dilakukan.

Malang, 14 September 2016
Dosen Penguji Utama,

Aldrin Yusuf Firmansyah, M.T
NIP. 19770818.200501.1.001



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

**FORM PERSETUJUAN REVISI
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Nama : Muhammad Ibrahim
Nim : 12660081
Tugas : Perancangan Wisata Edukasi Olahraga Islam (berkuda, berenang dan memanah) Di Kota Wisata Batu (Tema : Arsitektur Ekologi)

Catatan Hasil Revisi (Diisi oleh Dosen):

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Menyetujui revisi laporan Tugas Akhir yang telah dilakukan.

Malang, 14 September 2016
Dosen Pembimbing II,

Dr. Agung Sedayu, M.T.
NIP. 19781024.200501.1.003



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

**FORM PERSETUJUAN REVISI
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Nama : Muhammad Ibrahim
Nim : 12660081
Tugas : Perancangan Wisata Edukasi Olahraga Islam (berkuda, berenang dan memanah) Di Kota Wisata Batu (Tema : Arsitektur Ekologi)

Catatan Hasil Revisi (Diisi oleh Dosen):

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

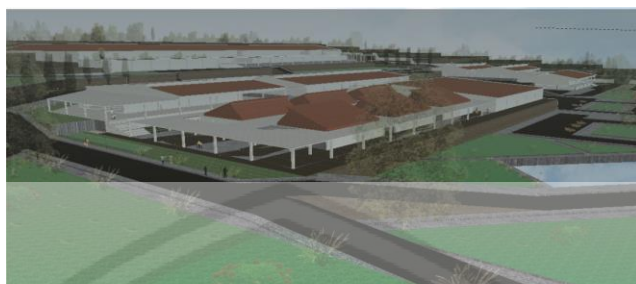
Menyetujui revisi laporan Tugas Akhir yang telah dilakukan.

Malang, 14 September 2016
Dosen Penguji Agama,

Andi Baso Mappaturi, M.T
NIP. 19780630.200604.1.001







PERANCANGAN WISATA EDUKASI OLAHRAGA ISLAM DI KOTA WISATA BATU (TEMA PERANCANGAN : ARSITEKTUR EKOLOGI)

Lokasi Perancangan : Dusun Dresele, Desa Oro-oro Ombo Kec Batu Kota Wisata Batu



KONSEP PERANCANGAN SIMBIOSIS MUTUALISME

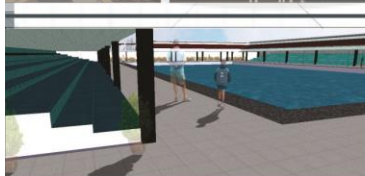
HUBUNGAN ANTARA 2 OBJEK ATAU LEBIH
YANG SALING MEMBERI KEUNTUNGAN



ARSITEKTUR EKOLOGI

LAND USE
RECONSTRUCTING EXISTING SITE OVERALL DESIGN
USE OF SUSTAINABLE BUILDING MATERIAL
RECONSTRUCTING TRADITIONAL REGIONAL DESIGN ELEMENT
WATER RESERVATION
LANDSCAPE

MEMANFAATKAN AREA TERSUDUT PADA TUMBUH
MEMANFAATKAN ALAM PAHLI, PAHLI, PAHLI
BAGIAN DENGAN PERENCANAAN ALAM, BANGUNAN
MEMANFAATKAN ALAM PAHLI, PAHLI, PAHLI
MEMANFAATKAN LINTAS DARI DOKTER, PAHLI, PAHLI, PAHLI



KONSEP PERANCANGAN INI ADALAH SIMBIOSIS MUTUALISME YANG BERARTI HUBUNGAN YANG SALING MEMBERIKAN KEUNTUNGAN. HUBUNGAN DISINI BERARTI HUBUNGAN ANTARA OBJEK WISATA DENGAN 3 OBJEK YANG BERKAITAN ERAT DENGAN OBJEK WISATA EDUKASI INI. YANG PERTAMA, HUBUNGAN ANTARA OBJEK WISATA DENGAN NILAI-NILAI INTEGRASI KEISLAMAN YAITU DENGAN MENGAPLIKASIKAN AYAT-AYAT AL-QUR'AN DAN/ATAU HADITS YANG KEMUDIAN DIAPLIKASIKAN PADA PERANCANGAN. YANG KEDUA, HUBUNGAN ANTARA OBJEK WISATA DENGAN MASYARAKAT SOSIAL YAKNI DENGAN ADANYA WISATA EDUKASI PADA DUSUN DRESELE INI DIHARAPKAN DAPAT MEMBERIKAN KONTRIBUSI DALAM SEGALA BIDANG PADA MASYARAKAT SEKITARNYA. DAN YANG KETIGA, ADALAH HUBUNGAN ANTARA OBJEK WISATA DENGAN ALAM LINGKUNGAN SEKITAR, YANG BERARTI MENJADIKAN ALAM LINGKUNGAN BUKAN SEBAGAI OBJEK YANG KALAH DALAM PERANCANGAN, MELAINKAN SALING BERIRINGAN DAN JUGA SALING MEMBERIKAN KEUNTUNGAN.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR | 2016

MUHAMMAD IBRAHIM | 12660081