

LAPORAN
STUDIO AKHIR ARSITEKTUR

JUDUL

Perencanaan Museum Khatulistiwa *Sakido Mura* (赤道村): sebagai *Lived Space* di Garis Khatulistiwa
Nagari Koto Alam Kabupaten Lima Puluh Kota

TEMA

Ruang Interaksi dan Dinamika

DOSEN PEMBIMBING :

Dr. Al Busyra Fuadi, S.T, M.Sc

Ir. Yaddi Sumitra, MTP.

Ariyati, S.T, M.T

OLEH :

YADITIA HARDIAN

1210015111061



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA

2017

ABSTRACT

The equator is the imaginary line (imaginary) across the center of the earth between the north pole and a south pole. Indonesia is a country crossed by the equator, so many people who call Indonesia as the country emerald. In Indonesia there are 8 provinces crossed by the equator items, namely West Sumatra, Riau, West Kalimantan, Central Kalimantan, East Kalimantan, Central Sulawesi, North Maluku and West Papua. One area is traversed equator Koto Alam is located in the district of Koto Pangkalan Baru, Lima Puluh Kota district, West Sumatra province. Koto Alam equator there is a monument built by the Dutch and Japanese during the colonial period. Japanese invaders named it with Sakido Mura (赤道村), the which means that the equator village. Every year on March 21-23 and 21-23 dated September, in Koto Alam there is a natural phenomenon, the which is a natural phenomenon when the sun was directly above the equator. At that time the position of the sun will be directly above the head so as to eliminate all shadows of objects that exist on the surface of the earth. Using the theme of interactions space and dynamics as well as the lived space theory proposed by Henri Lefebvre, expected Sakido Mura equator monument area can be a representative public space and into the container to witness the natural phenomenon culmination of the sun at the equator Koto Alam. With the development of the equator monument Sakido Mura area as a tourist attraction of special interest, Koto Alam can be one the target of tourist arrivals, both national and foreign. feedback is expected, with tourism activities that will bring economic impact to the community in the form of opening up new business opportunities and Become a viable alternative to economic resources in society.

Keywords: equator, sakido mura (赤道村), interaction and dynamics, lived space, public space, attraction of special interest.

ABSTRAK

Khatulistiwa adalah garis imajiner (khayal) yang melintang di tengah bumi diantara kutub utara dan kutub selatan. Indonesia merupakan negara yang dilalui oleh garis khatulistiwa sehingga banyak orang menyebut Indonesia dengan sebutan Negeri Zamrud Khatulistiwa. Di Indonesia ada 8 provinsi yang dilalui oleh garis khatulistiwa yaitu Sumatera Barat, Riau, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Timur, Sulawesi Tengah, Maluku Utara, dan Papua Barat. Salah satu daerah yang dilalui garis khatulistiwa yaitu Koto Alam yang terletak di Kecamatan Pangkalan Koto Baru, Kabupaten Limapuluh Kota, Provinsi Sumatera Barat. Di Koto Alam terdapat sebuah tugu ekuator yang dibangun oleh Belanda dan Jepang pada zaman penjajahan. Penjajah Jepang menamakannya dengan *Sakido Mura* (赤道村), yang berarti kampung khatulistiwa. Setiap tahunnya pada tanggal 21-23 Maret dan tanggal 21-23 September, di Koto Alam terjadi suatu fenomena alam, yakni fenomena alam ketika matahari tepat berada di garis khatulistiwa. Pada saat itu posisi matahari akan tepat berada di atas kepala sehingga menghilangkan semua bayangan benda-benda yang ada dipermukaan bumi. Dengan menggunakan tema ruang interaksi dan dinamika serta teori *lived space* yang dikemukakan oleh Henri Lefebvre, diharapkan kawasan tugu khatulistiwa *Sakido Mura* dapat menjadi ruang publik yang representatif dan menjadi wadah untuk menyaksikan fenomena alam kulminasi matahari di garis khatulistiwa Koto Alam. Dengan dikembangkannya kawasan tugu khatulistiwa *Sakido Mura* sebagai objek wisata minat khusus, Koto Alam dapat menjadi salah satu target kunjungan wisatawan, baik nasional maupun mancanegara. Umpan balik yang diharapkan, kegiatan kepariwisataan itu akan mendatangkan dampak ekonomi bagi masyarakat berupa terbukanya peluang usaha baru dan menjadi sumber ekonomi alternatif yang menggairahkan dalam kehidupan masyarakat.

Kata Kunci: khatulistiwa, *sakido mura* (赤道村), interaksi dan dinamika, *lived space*, ruang publik, objek wisata minat khusus.

KATA PENGANTAR



Assalammu'alaikum Warohmatullahi Wabarakatu,

Alhamdulillah, segala puji syukur bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, kemurahan dan kemudahan yang telah diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan Studio Akhir Arsitektur ini, yang berjudul **Perencanaan Museum Khatulistiwa Sakido Mura (赤道村): sebagai Lived Space di Garis Khatulistiwa Nagari Koto Alam Kabupaten Lima Puluh Kota**. Adapun materi yang diuraikan pada hial laporan Studio Akhir Arsitektur ini adalah tentang kajian pengembangan kawasan tugu khatulistiwa *Sakido Mura* menjadi *Lived Space* di Garis Khatulistiwa Nagari Koto Alam Kabupaten Lima Puluh Kota.

Penulis menyadari bahwa hasil penulisan laporan Studio Akhir Arsitektur ini masih jauh dari kesempurnaan. Rasa Syukur dan terima kasih sedalam-dalamnya kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis selama penulisan laporan Studio Akhir Arsitektur ini berlangsung. Rasa terima kasih sebanyak-banyak penulis ucapkan kepada Dosen Pembimbing **Dr. Al Busyra Fuadi, S.T, M.Sc., Ir. Yaddi Sumitra, MTP., dan Ariyati, S.T, M.T.**, beserta dosen-dosen dan asisten Jurusan Teknik Arsitektur Universitas Bung Hatta yang telah membina penulis selama perkuliahan berlangsung.

Rasa terima kasih tak lupa penulis ucapkan kepada teman-teman Jurusan Teknik Arsitektur yang telah menyumbangkan gagasannya serta memberikan kritikan-kritikan sehingga penulisan laporan Studio Akhir Arsitektur ini dapat penulis selesaikan dengan baik.

Padang, 15 Juni 2017

Mahasiswa

Yaditia Hardian

1210015111061

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i	2.6. Tinjauan Ruang Publik	9
DAFTAR ISI	ii	2.7. Tinjauan Interaksi dan Dinamika Sosial	10
DAFTAR GAMBAR	iv	2.7.1. Pengertian Interaksi Sosial	10
DAFTAR TABEL	vi	2.7.2. Dinamika Sosial	10
DAFTAR DIAGRAM	vii	2.7.3. Syarat-Syarat Terjadinya Interaksi Sosial	11
		2.7.4. Perubahan Sosial sebagai Pendorong Dinamika Kehidupan Sosial	11
BAB I PENDAHULUAN	1	2.8. Tinjauan Emansipatoris	11
1.1. Latar Belakang	1	2.9. Tinjauan Museum	12
1.2. Permasalahan	2	2.9.1. Pengertian Museum	12
1.3. Rumusan Masalah	2	2.9.2. Klasifikasi Museum	12
1.4. Tujuan dan Sasaran	2	2.10. Jurnal yang Terkait	13
1.5. Lingkup Pembahasan	3	2.10.1. Perancangan Museum Astronomi Bertema Paradoks (Big Bang) Sebagai Pusat Informasi Perbintangan Di Indonesia	13
1.6. Metoda Penelitian	3	2.10.2. Aplikasi Monumentalisme Dalam Perancangan Museum Gempa Yogyakarta Sebagai Upaya Membangkitkan Kesadaran Masyarakat Akan Ketanggapan Terhadap Gempa Bumi Di Yogyakarta	13
1.7. Data Objek Perencanaan	3	2.10.3. Desain Museum Al Qur'an Dengan Pendekatan Semiotik Melalui Tema Bercerita sia	14
1.8. Sistematika Penulisan	3	2.10.4. Relevansi Ke-Tiga Jurnal Terhadap Judul	14
		2.11. Studi Banding	15
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5	2.11.1. Museum Tuanku Imam Bonjol Dan Tugu Ekuator Di Bonjol	15
2.1. Tinjauan Khatulistiwa	5	2.11.2. Kawasan Tugu Khatulistiwa di Pontianak	15
2.1.1. Pengertian Khatulistiwa	5	2.11.3. Mitad del Mundo Monument di Ecuador	16
2.1.2. Keistimewaan Daerah yang dilalui Garis Khatulistiwa	5	2.12. Preseden Desain	17
2.1.3. Daerah dan Negara yang dilalui Garis Khatulistiwa	5	2.12.1. Incheon Children Science Museum	17
2.1.4. Pengaruh Letak Astronomis di Garis Khatulistiwa	5	2.12.2. Jerusalem Museum of Nature & Science	18
2.1.5. Kulminasi Matahari (Ekuinoks)	6	2.12.3. Perot Museum of Nature and Science	20
2.2. Tinjauan <i>Sakido Mura</i> (赤道村)	6		
2.2.1. Pengertian <i>Sakido Mura</i> (赤道村)	6	BAB III DATA DAN ANALISA	30
2.2.2. Sejarah <i>Sakido Mura</i> (赤道村)	6	3.1. Keadaan Geografis Kabupaten Limapuluh Kota	30
2.3. Tinjauan <i>Lived Space</i> (Ruang Hidup)	6	3.2. Keadaan Geografis Kecamatan Pangkalan Koto Baru	33
2.3.1. Ruang Sebagai Produk Sosial	6	3.3. Profil Nagari Koto Alam	35
2.3.2. Pengertian <i>Lived Space</i>	8	3.4. Lokasi dan Objek Perencanaan	37
2.4. Tinjauan <i>Space</i> dan <i>Place</i>	8	3.4.1. Data Lokasi Site	37
2.5. Tinjauan Ruang Interaksi dan Dinamika	9	3.4.2. Tautan Lingkungan	39
2.5.1. Pengertian Ruang	9	3.4.3. Kondisi Fisik Site	40
2.5.2. Pengertian Interaksi	9		
2.5.3. Pengertian Dinamika	9		

3.4.4. Aksesibilitas Terhadap Site	41
3.4.5. Iklim Pada Site	41
3.4.6. Panca Indera Terhadap Site	42
3.5. Aktivitas, Manusia dan Ruang	43
BAB IV PENDEKATAN KONSEP TAPAK DAN BANGUNAN.....	58
4.1. Pendekatan Konsep Tapak	58
4.2. Pendekatan Konsep Bentuk Bangunan	59
4.3. Pendekatan Konsep Bangunan.....	60
4.4. Pendekatan Konsep Fungsional	62
BAB V PERENCANAAN TAPAK.....	64
5.1. Proses Perencanaan Tapak	64
5.2. Site Plan	69
BAB VI PENUTUP	70
6.1. Kesimpulan	70
6.2. Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	
DAFTAR REFERENSI ELEKTRONIK	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

<p>Gambar 2.1. Museum Astronomi13</p> <p>Gambar 2.2. Museum Gempa Yogyakarta13</p> <p>Gambar 2.3. Museum Al-Qur'an.....14</p> <p>Gambar 2.4. Museum Tuanku Iman Bonjol15</p> <p>Gambar 2.5. Tugu Ekuator Bonjol15</p> <p>Gambar 2.6. Lokasi Tugu Ekuator Bonjol15</p> <p>Gambar 2.7. Jembatan pada Kawasan Ekuator Bonjol15</p> <p>Gambar 2.8. Tugu Khatulistiwa Pontianak15</p> <p>Gambar 2.9. Lokasi Tugu Khatulistiwa Pontianak.....16</p> <p>Gambar 2.10. Interior Tugu Khatulistiwa Pontianak16</p> <p>Gambar 2.11. Monumen Khatulistiwa Mitad del Mundo16</p> <p>Gambar 2.12. Lokasi Monumen Khatulistiwa Mitad del Mundo.....16</p> <p>Gambar 2.13. Ruang Terbuka Monumen Khatulistiwa Mitad del Mundo.....17</p> <p>Gambar 2.14. Incheon Childern Science Museum17</p> <p>Gambar 2.15. Eksterior Incheon Childern Science Museum17</p> <p>Gambar 2.16. Gambar Pra Rencana Incheon Childern Science Museum18</p> <p>Gambar 2.17. Jerussalem Museum of Nature & Science18</p> <p>Gambar 2.18. Eksterior Jerussalem Museum of Nature & Science19</p> <p>Gambar 2.19. Interior Jerussalem Museum of Nature & Science19</p> <p>Gambar 2.20. Gambar Pra Rencana Jerussalem Museum of Nature & Science19</p> <p>Gambar 2.21. Perot of Nature and Science20</p> <p>Gambar 2.22. Material Ekspos Perot of Nature and Science20</p> <p>Gambar 2.23. Interior Perot of Nature and Science20</p> <p>Gambar 2.24. Perspektif Mata Burung Perot of Nature and Science21</p> <p>Gambar 2.25. Eksterior Perot of Nature and Science.....21</p> <p>Gambar 2.26. Gambar Pra Rencana Perot of Nature and Science.....21</p> <p>Gambar 3.1. Peta Administrasi Kabupaten Lima Puluh Kota30</p> <p>Gambar 3.2. Peta Administrasi Kecamatan Pangkalan Koto Baru33</p> <p>Gambar 3.3. Tugu Khatulistiwa Sakido Mura nagari Koto Alam.....36</p> <p>Gambar 3.4. Peta Lokasi Secara Makro dan Mikro37</p>	<p>Gambar 3.5. Peta Lokasi Site 37</p> <p>Gambar 3.6. Peta Kontur Site 37</p> <p>Gambar 3.7. Peta Batasan Site..... 38</p> <p>Gambar 3.8. Kondisi Sekitar Site 38</p> <p>Gambar 3.9. Peta Tautan Lingkungan 39</p> <p>Gambar 3.10. Kondisi Tautan Lingkungan 40</p> <p>Gambar 3.11. Kondisi Kontur Site 40</p> <p>Gambar 3.12. Peta Vegetasi Alami pada Site..... 40</p> <p>Gambar 3.13. Jenis Vegetasi Alami pada Site..... 40</p> <p>Gambar 3.14. Peta Aksesibilitas terhadap Site 41</p> <p>Gambar 3.15. Kondisi Aksesibilitas terhadap Site 41</p> <p>Gambar 3.16. Peta Lintasan Matahari pada Site..... 41</p> <p>Gambar 3.17. Peta Arah Angin pada Site 42</p> <p>Gambar 3.18. Peta View dari Site 42</p> <p>Gambar 3.19. Kondisi View dari Site..... 42</p> <p>Gambar 3.20. Peta Kebisingan terhadap Site 43</p> <p>Gambar 3.21. Kondisi Kebisingan terhadap Site..... 43</p> <p>Gambar 3.22. Visualisasi Emansipatoris 43</p> <p>Gambar 3.23. Visualisasi Dampak Wisatawan..... 43</p> <p>Gambar 3.24. Visualisasi <i>Target Activity</i> Museum 44</p> <p>Gambar 3.25. Visualisasi 3 Komponen <i>Lived Space</i> 44</p> <p>Gambar 3.26. Segitiga <i>Lived Space</i> 44</p> <p>Gambar 3.27. Zoning Ruang Segitiga <i>Lived Space</i> 45</p> <p>Gambar 4.1. Zoning Fungsi Utama pada Site..... 58</p> <p>Gambar 4.2. Penerapan Segitiga <i>Lived Space</i> pada Site..... 58</p> <p>Gambar 4.3. Konsep Tapak 59</p> <p>Gambar 4.4. <i>Solar System</i>..... 59</p> <p>Gambar 4.5. Konsep Bentuk..... 59</p> <p>Gambar 4.6. Bentuk Massa Bangunan 60</p> <p>Gambar 4.7. Peletakan Massa Bangunan pada Site..... 60</p>
---	--

Gambar 4.8. Konsep Segitiga <i>Lived Space</i> pada Bangunan.....	60
Gambar 4.9. Penerapan Segitiga <i>Lived Space</i> pada Bangunan	61
Gambar 4.10. Visualisasi Segitiga <i>Lived Space</i> pada Bangunan	61
Gambar 4.11. Hasil Akhir Desain dengan Konsep <i>Lived Space</i>	61
Gambar 4.12. Konsep Fungsional	62
Gambar 4.13. Bangunan dengan Fungsi Planetarium	62
Gambar 4.14. Bangunan dengan Fungsi Museum Sains	62
Gambar 4.15. Bangunan dengan Fungsi Labirin Sains	63
Gambar 4.16. Bangunan dengan Fungsi Museum Khatulistiwa	63
Gambar 5.1. <i>Selected Site</i> (Site Terpilih)	64
Gambar 5.2. <i>Accessibility of Vehicle</i> (Aksesibilitas Kendaraan)	64
Gambar 5.3. <i>Contour Treatment</i> (Pengolahan Kontur).....	65
Gambar 5.4. <i>Main Function</i> (Fungsi Utama)	65
Gambar 5.5. <i>Link Building</i> (Penghubung Bangunan).....	66
Gambar 5.6. <i>Connecting Skywalk</i> (Jalan Layang Penghubung).....	66
Gambar 5.7. Orbit Planet pada <i>Solar System</i>	66
Gambar 5.8. <i>Hierarchy Pedestrian</i> (Pedestrian Bertingkat)	67
Gambar 5.9. Penerapan Gagasan <i>Hierarchy Pedestrian</i>	67
Gambar 5.10. <i>Hierarchy Park</i> (Taman Bertingkat)	67
Gambar 5.11. Penerapan Gagasan <i>Hierarchy Park</i>)	67
Gambar 5.12. <i>Green Space Optimization</i> (Optimasi Ruang Hijau)	68
Gambar 5.13. Penerapan <i>Green Space Optimization</i>	68
Gambar 5.14. <i>Merging Ideas</i> (Penggabungan Gagasan).....	68
Gambar 5.15. <i>Site Plan</i>	69

DAFTAR TABEL

<p>Tabel 2.1. Review Jurnal23</p> <p>Tabel 2.2. Studi Banding.....25</p> <p>Tabel 2.3. Preseden29</p> <p>Tabel 3.1. Batas Wilayah dan Geografis31</p> <p>Tabel 3.2. Luas Daerah Menurut Kecamatan.....31</p> <p>Tabel 3.3. Luas Lahan Menurut Jenis Penggunaan.....31</p> <p>Tabel 3.4. Klasifikasi Tekstur dan Luas Lahan Menurut Kecamatan32</p> <p>Tabel 3.5. Klasifikasi Kedalaman Efektif Menurut Kecamatan.....32</p> <p>Tabel 3.6. Klasifikasi Lereng dan Luas Menurut Kecamatan32</p> <p>Tabel 3.7. Luas Tanah Menurut Ketinggian per Kecamatan.....33</p> <p>Tabel 3.8. Jumlah Curah Hujan dan Hari Hujan33</p> <p>Tabel 3.9. Letak Geografis, Batas Wilayah dan Luas Wilayah.....34</p> <p>Tabel 3.10. Luas Kecamatan dan Perbandingannya.....34</p> <p>Tabel 3.11. Luas Daerah Menurut Nagari34</p> <p>Tabel 3.12. Jarak dari Nagari Ke Ibu Kota Kecamatan dan Kabupaten.....34</p> <p>Tabel 3.13. Nama Pasar dan Hari Pasar Dirinci Menurut Nagari35</p> <p>Tabel 3.14. Jumlah Penduduk Menurut Nagari dan Jenis Kelamin35</p> <p>Tabel 3.15. Kepadatan Penduduk per Km² Menurut Nagari.....35</p> <p>Tabel 3.16. Luas Areal Produksi Tanaman Perkebunan Dirinci Menurut Jenis Tanaman.....35</p> <p>Tabel 3.17. Nama-nama Jorong Nagari Koto Alam.....36</p> <p>Tabel 3.18. Aktivitas pada Museum Khatulistiwa45</p> <p>Tabel 3.19. Ruang pada Museum Khatulistiwa45</p> <p>Tabel 3.20. Pola Kegiatan50</p> <p>Tabel 3.21. Besaran Ruang Area Exhibition.....51</p> <p>Tabel 3.22. Besaran Ruang Lobby dan Pendukung52</p> <p>Tabel 3.23. Besaran Ruang Pengelola.....54</p> <p>Tabel 3.24. Besaran Ruang Service.....55</p> <p>Tabel 3.25. Total Besaran Ruang55</p> <p>Tabel 3.26. Hubungan Ruang Area Exhibition55</p> <p>Tabel 3.27. Hubungan Ruang Area Service56</p>	<p>Tabel 3.28. Hubungan Ruang Kantor Pengelola 56</p> <p>Tabel 3.29. Hubungan Ruang Lobby dan Pendukung 56</p>
--	--

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 1.1. Tahapan Proses Pemecahan Rumusan Masalah.....	3
Diagram 3.1. Luas Lahan Menurut Jenis Penggunaan.....	32
Diagram 3.2. Jumlah Curah Hujan dan Hari Hujan.....	33
Diagram 3.3. Organisasi Ruang Area Service	56
Diagram 3.4. Organisasi Ruang Area Exhibition dan Ruang Lobby.....	56
Diagram 3.5. Organisasi Ruang Kantor Pengelola	57