

**LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
ARSITEKTUR**

**PUSAT EDUKASI PERTANIAN DAN BUDAYA DI DESA
KARANG TENGAH, KECAMATAN IMOIRI, KABUPATEN
BANTUL, YOGYAKARTA**

DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEKSTUAL



DISUSUN OLEH:

FATIKAH SANTUN

160116528

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

2021

LEMBAR PENGABSAHAN

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

PUSAT EDUKASI PERTANIAN DAN BUDAYA DI DESA KARANG TENGAH, KECAMATAN IMOIRI, KABUPATEN BANTUL, YOGYAKARTA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEKSTUAL

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

FATIKAH SANTUN

NPM: 160116528

Telah diperiksa dan dievaluasi dan dinyatakan lulus dalam penyusunan
Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur Tugas
Akhir pada Program Studi Arsitektur

Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Yogyakarta, _____ 2021

Dosen Pembimbing

Dr. Amos Setiadi, S.T., M.T.



Ketua Program Studi Arsitektur



Dr. Ir. Anna Pudianti, MSc.

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan di bawah ini, saya:

Nama : FATIKAH SANTUN

NPM: 160116528

Dengan sungguh-sungguhnya dan atas kesadaran sendiri,

Menyatakan bahwa:

Hasil karya Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan—yang berjudul:

PUSAT EDUKASI PERTANIAN DAN BUDAYA DI DESA KARANG TENGAH, KECAMATAN IMOGIRI, KABUPATEN BANTUL, YOGYAKARTA

DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEKSTUAL

benar-benar hasil karya saya sendiri.

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

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

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

Yogyakarta, 11 Januari 2021

Yang Menyatakan,



Fatikah Santun

ABSTRAK

Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan salah satu Daerah di Indonesia yang sebagian besar wilayahnya dimanfaatkan untuk kegiatan pertanian, salah satu desa dengan potensi pertanian yang sangat baik yaitu. Desa Karang Tengah, Kecamatan Imogiri, Kabupaten Bantul. Pada tahun 2013 Desa Karang Tengah pernah menjadi Desa Wisata unggulan di Kabupaten Bantul. Namun saat ini Desa Karang Tengah mengalami penurunan wisatawan. Untuk meningkatkan kembali predikat sebagai Desa Wisata yang unggul maka diperlukannya Pengembangan Desa Karangtengah. Salah satu pengembangan tersebut berupa pengadaan Pusat Edukasi Pertanian dan Budaya.

Pusat Edukasi Pertanian dan Budaya merupakan suatu tempat atau wadah untuk berlangsungnya kegiatan dalam memperkenalkan dan memperluas pengetahuan dalam pertanian (bertani, berkebun, dan berternak) serta dalam hal berbudidaya sekaligus mempromosikan potensi pertanian dan kebudayaan. Pengadaan Pusat Edukasi dan Budaya ini juga bertujuan dapat memberikan wadah bagi petani setempat untuk saling berbagi ilmu mengenai pertanian kepada warga sekitar maupun pengunjung yang datang, dan juga dapat meningkatkan pariwisata dan perekonomian warga setempat.

Pusat Edukasi Pertanian dan Budaya perlu di dukung dengan penataan ruang dan lansekap serta penataan bangunan yang dapat menunjang kegiatan edukasi yang rekreatif bagi pengunjung. Melalui penataan rupa dan ruang dengan pendekatan Arsitektur Kontekstual diharapkan Pusat Edukasi Pertanian dan Budaya dapat menjadi daya tarik tersendiri bagi pengunjung dan dapat menyediakan wadah kegiatan edukasi yang rekreatif. Sehingga Pusat Edukasi Pertanian dan budaya dapat memberikan dampak positif bagi pengguna, ekonomi masyarakat sekitar, dan lingkungan di sekitarnya.

Kata kunci : *Pusat Edukasi, Pertanian, Budaya, Tata ruang dalam, Tata ruang luar, Rekreatif, Pendekatan Arsitektur Kontekstual .*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat anugerah dan kasih karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan dengan judul Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan “Pusat Edukasi Pertanian dan Budaya di Desa Karang Tengah, Padukuhan Pucung Growong, Imogiri, Kabupaten Bantul, Yogyakarta” yang rekreatif melalui penataan ruang dan tata rupa bangunan dengan pendekatan Arsitektur Kontekstual sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Penulisan ini bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan yudisium untuk mendapatkan gelar sarjana teknik dari Fakultas Teknik Arsitektur Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulisan ini dapat diselesaikan dengan baik tidak terlepas dari bantuan banyak pihak, sehingga pada kesempatan ini dengan penuh rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung secara moral maupun material baik secara langsung maupun tidak langsung hingga penulisan ini selesai, terutama kepada:

1. Allah S.W.T karena atas segala berkat anugerah, kasih karunia, dan kehendak-Nya penulis dapat menjalani proses penulisan hingga dapat menyelesaikan dengan baik.
2. Papa, Mama, dan adik serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan doa serta semangat yang tiada henti.
3. Fakultas Teknik Program Studi Arsitektur Universitas Atma Jaya Yogyakarta sebagai kampus di mana penulis menempuh studi sebagai mahasiswa Arsitektur
4. Dr. Amos Setiadi, S.T., M.T. sebagai Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan, saran, dan kritikan dalam proses penyusunan penulisan ini
5. Ibu Ir. Anna Pudianti, MSc. selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Atma Jaya Yogyakarta
6. Bapak Frengky Benediktus Ola, ST., MT selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberi motivasi, dukungan, serta bimbingan mengenai perkuliahan.

7. Teman-teman ANAK BAIK-BAIK, Ancilla Donna H.S, Bernadetha Indah K, Apollinaris Primeracrisa G. P, Sadewi Utami M. W, Mega Katon Rahayu, Birgita Sandy T, Judith Heranidya, Rinanda Pawestri, Katarina Anondtya, Maria Vika W. dan juga Ni Made Santri Yusantari Ardana Sebagai rekan penulis yang selalu memberikan dukungan dan semangat dalam proses penulisan ini.
8. Pihak BAPPEDA Kabupaten Bantul yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas segala bantuan selama proses penulisan.
9. Ibu Wahyu Dewanti, S.S., selaku sekretaris Desa Karang Tengah dan serta Petinggi Kecamatan Pucung Growong, Karang Tengah, Bantul.yang telah membantu dan menjadi mitra di lapangan selama proses pengerjaan penulisan.
10. Pihak-pihak lain yang telah membantu dalam proses penulisan ini baik secara langsung maupun tidak langsung. Di penghujung kata pengantar ini, penulis memohon maaf apabila dalam penulisan ini terdapat kekurangan dan ketidak sempurnaan. Semoga penulisan ini dapat menjadi manfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 22 Januari 2021, Penulis



Fatikah Santun

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I	1
Latar Belakang	1
Latar Belakang Pengadaan Proyek	1
Latar Belakang Permasalahan	11
Rumusan Permasalahan	12
Tujuan dan Sasaran	13
Tujuan	13
Sasaran	13
Lingkup pembahasan	13
Metode Penelitian	13
Sistem Pembahasan	14
Tata langkah	15
Keaslian Penulisan	16
BAB II	19
II.1 Tinjauan Umum	19
II.1.1 Pengertian Pusat Edukasi Pertanian Dan Budaya	19
II.1.2 Fungsi Pusat Edukasi Pertanian dan Budaya	24
II.2 Studi Komparasi	25
II.2.1 Rumah Atsiri	25
II.2.2 Jim Thompson Farm	28
BAB III	32
III.1 Gambaran Umum Wilayah Kabupaten Bantul	32
III.1.1 Kondisi Geografis Kabupaten Bantul	32
III.1.2 Topografi Kabupaten Bantul	33

III.1.3 Kondisi Klimatologis Kabupaten Bantul	33
III.2 Rencana Struktur Ruang Dalam Tata Ruang Kecamatan Imogiri.....	34
III.2.1 Rencana Detail Tata Ruang Imogiri.....	34
III.3 Pusat Edukasi Pertanian dan Budaya.....	35
III.3.1 Klasifikasi Pola Ruang/Zona dan Sub Zona Kecamatan Imogiri.....	35
III.3.1.1 Zona Lindung (Zona Perlindungan Setempat (PS))	36
III.3.1.2 Zona Ruang Terbuka Hijau (RTH)	38
III.4 Penentuan Site pada lokasi	38
III.4.1 Tinjauan Site.....	39
III.4.2 SWOT.....	40
III.4.2.1 Faktor Internal.....	40
III.4.2.2 Faktor Eksternal.....	40
BAB IV	41
IV.1. Tinjauan Karakter Arsitektur Kontekstual	41
IV.1.1 Arsitektur Kontekstual	41
IV.1.1.1 Pengertian Konteks secara umum	41
IV.1.1.2 Pengertian Arsitektur.....	41
IV.1.1.3 Pengertian Arsitektur Kontekstual.....	42
IV.1.1.4 Karakteristik Arsitektur Kontekstual.....	42
IV.1.1.5 Konsep Arsitektur Kontekstual	44
IV.2 Tinjauan Terhadap Rekreasi	45
IV.2.1 Tinjauan Arsitektur Rekreatif	46
IV.3. Tinjauan Teori Ruang Komunal	47
IV.3.1 Pengertian Ruang Komunal	47
IV.3.2 Perencanaan Ruang Komunal	47
IV.4. Tinjauan Teori Tata Ruang Dalam	48
IV.4.1 Pengertian Tata Ruang Dalam	48
IV.4.2 Elemen Tata Ruang Dalam	48
IV.5. Tinjauan Teori Tata Ruang Luar	50
IV.5.1 Pengertian Tata Ruang Luar.....	50
IV.5.2 Elemen Tata Ruang Luar	50
IV.5.3 Perencanaan Tata Ruang Luar	51
IV.6. Tinjauan Suprasegmen	51

IV.6.1 Bentuk	51
IV.6.2 Tekstur.....	55
IV.6.3 Warna	56
IV.6.4 Formasi Tata ruang	59
IV.6.5 Sirkulasi.....	61
IV.6.6 Material	63
BAB V	65
V.1. Analisis Pelaku dan Kegiatan	65
V.1.1 Analisis Sistem Pengelola	65
V.1.2 Analisis Sasaran Pengguna.....	65
V.2 Analisis pelaku.....	66
V.2.1. Analisis Alur Kegiatan dan Kebutuhan Ruang	68
V.2.2 Analisis Besaran Ruang.....	70
V.2.3 Analisis Hubungan Antar Ruang.....	81
V.3 Analisis Site	83
V.3.1 Data Lingkungan Sekitar Site.....	83
V.3.2 Lokasi dan Ukuran Site	83
V.3.3 Analisis pergerakan matahari	84
V.3.4 Analisis Kebisingan.....	86
V.3.5 Analisis Aksesibilitas	87
V.3.6 Analisis <i>View from site</i>	89
V.3.7 Analisis SWOT.....	91
V.4 Analisis Penekanan Desain.....	91
V.4.1 Tata Ruang Dalam yang Kreatif dengan Pendekatan Arsitektur Kontekstual.....	91
V.4.2 Tata Ruang Luar yang Kreatif dengan Pendekatan Arsitektur Kontekstual.....	92
V.4.3 Analisis Pencahayaan dan Penghawaan Ruang.....	98
V.4.3.1 Analisis Pencahayaan.....	98
V.4.3.2 Analisis Penghawaan	99
V.4.4 Analisis Struktur Bangunan.....	100
V.4.4.1 Struktur Pondasi.....	100
V.4.4.2 Struktur Kerangka	101
V.4.4.3 Struktur Atap.....	102

V.4.5 Analisis Utilitas	103
V.4.5.1 Sistem Jaringan Air Bersih.....	103
V.4.5.2 Sistem Jaringan Air kotor.....	104
V.4.5.3 Sistem Drainase	105
V.4.5.4 Analisis Sistem Pembuangan Limbah Sampah	105
V.4.5.5 Analisis Sistem Kelistrikan	106
V.4.5.6 Analisis Sistem Proteksi Kebakaran	106
BAB VI	110
VI.1. Konsep Pendekatan desain	110
VI.2 Konsep Perencanaan.....	111
VI.2.1 Konsep Zonasi.....	111
VI.2.2 Besaran Ruang.....	116
VI.3 Konsep Perancangan	117
VI.3.1 Konsep Penekanan Desain.....	117
VI.3.2 Konsep Pencahayaan	120
VI.3.3 Konsep Penghawaan.....	121
VI.3.4 Konsep Tata Massa Bangunan	122
VI.3.5 Konsep Struktur	122
VI.3.6 Konsep Utilitas	124
VI.3.7 Konsep Pembuangan Limbah Sampah.....	124
VI.3.8 Konsep Kelistrikan	125
VI.3.9 Konsep Proteksi Kebakaran.....	125
VI.3.10 *Konsep Jaringan CCTV	125
Daftar pustaka	126

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Rasio Murid Sekolah.....	1
Gambar 1. 2 Grafik Perkembangan Wisatawan ke DIY tahun 2014-2018.....	2
Gambar 1. 3 Produktivitas Tanaman Bahan Makanan, Menurut Jenis per sub Round di Kabupaten Bantul 2017.....	3
Gambar 1. 4 Produksi Tanaman Perkebunan menurut jenis Tanaman di Kabupaten Bantul 2016-2017	3
Gambar 1. 5 Populasi Ternak Besar menurut jenis ternak per kabupaten di Kabupaten Bantul 2014-2017.....	4
Gambar 1. 6 Populasi Ternak Kecil menurut jenis ternak per kabupaten di Kabupaten Bantul 2014-2017.....	4
Gambar 1. 7 Populasi Unggas menurut jenis ternak per kabupaten di Kabupaten Bantul 2014-2017	5
Gambar 1. 8 Peta Rencana Pola Ruang Kabupaten Bantul 2018.....	6
Gambar 1. 9 Peta Rencana Pola Ruang Imogiri.....	6
Gambar 1. 10 desa karang tengah	7
Gambar 1. 11 Data Monografi Desa Karang Tengah	8
Gambar 1. 12 Data Monografi Desa Karang Tengah	8
Gambar 1. 13 Data Jumlah Penduduk Desa Karang Tengah	9
Gambar 1. 14 Data Jumlah Penduduk Desa Pucung Growong.....	10
Gambar 1. 15 Hasil pertanian Desa Karang Tengah.....	10
Gambar 1. 16 Hasil Peternakan Desa Karang Tengah.....	10
Gambar 1. 17 Sumberdaya Air Desa Karang Tengah.....	10
Gambar 2. 1 Rumah Atsiri	26
Gambar 2. 2 Rumah Atsiri	27
Gambar 2. 3 Site Plan Rumah Atsiri.....	28
Gambar 2. 4 Pasar Jim Thompson Farm.....	29
Gambar 2. 5 Rumah tradisional Jim Thompson Farm	29
Gambar 2. 6 Kolaborasi seni dan pertanian Jim Thompson farm.....	30
Gambar 2. 7 seni pertunjukan Jim Thompson Farm	31
Gambar 2. 8 Master Plan Jim Thompson Farm	31
Gambar 3. 1 Peta Rencana Pola Ruang Kabupaten Bantul 2018.....	32
Gambar 3. 2 Rencana Pola Ruang BWP Imogiri.....	35
Gambar 3. 3 Klasifikasi Pola Ruang/Zona dan Sub Zona Kecamatan Imogiri.....	35
Gambar 3. 4 Klasifikasi Pola Ruang/Zona dan Sub Zona Kecamatan Imogiri.....	36
Gambar 3. 5 Ilustrasi Penentuan Sempadan Sungai.....	37
Gambar 3. 6 Penentuan Sempadan Mata Air	37
Gambar 3. 7 Tapak Terpilih.....	38
Gambar 3. 8 Tapak terpilih	39
Gambar 4. 1 bangunan Lovre Pyramid	43
Gambar 4. 2 bangunan Victorian Homes.....	44

Gambar 4. 3 Rekreasi.....	45
Gambar 4. 4 Gambar Fasad yang Rekreatif (Kansas City Public Library).....	46
Gambar 4. 5 Ruang Komunal	47
Gambar 4. 6 Elemen Pembentuk Ruang	49
Gambar 4. 7 Elemen Pembentuk Ruang	49
Gambar 4. 8 Transformasi bentuk.....	52
Gambar 4. 9 Bentuk Dasar	53
Gambar 4. 10 bentuk garis	54
Gambar 4. 11 Bentuk Garis	54
Gambar 4. 12 Contoh Gambar Tekstur Kasar.....	55
Gambar 4. 13 Contoh Gambar Tekstur Halus.....	56
Gambar 4. 14 Kombinasi Warna Komplementer.....	57
Gambar 4. 15 Kombinasi Warna Analog	58
Gambar 4. 16 Kombinasi Warna Monokromatik.....	58
Gambar 4. 17 Kombinasi Warna Triadik.....	59
Gambar 4. 18:linear	59
Gambar 4. 19:grid	60
Gambar 4. 20:Cluster.....	60
Gambar 4. 21:Memusat.....	60
Gambar 4. 22:Linear	61
Gambar 4. 23: Radial	61
Gambar 4. 24: Grid	62
Gambar 4. 25: Spiral	62
Gambar 4. 26: Jaringan	62
Gambar 5. 1 Hubungan antar ruang Zona pengelola Administrasi dan Manajemen	81
Gambar 5. 2 Hubungan antar ruang Zona pelayanan.....	81
Gambar 5. 3 Hubungan antar ruang Zona servis.....	82
Gambar 5. 4 Hubungan antar ruang Zona wisatawan.....	82
Gambar 5. 5 Site dan Lingkungan Sekitar	83
Gambar 5. 6 Lokasi site	83
Gambar 5. 7 Ukuran dan data site.....	84
Gambar 5. 8 Data Pergerakan Matahari	84
Gambar 5. 9 Respon Pergerakan matahari.....	85
Gambar 5. 10 Data kebisingan.....	86
Gambar 5. 11 Analisis kebisingan	86
Gambar 5. 12 Data Aksesibilitas.....	87
Gambar 5. 13 Analisis Aksesibilitas	88
Gambar 5. 14 Data View from site	89
Gambar 5. 15 Analisis view from site.....	89
Gambar 5. 16 Data kontur.....	90
Gambar 5. 17 Analisis kontur	90
Gambar 5. 18 ruang yang terbuka dengan harmonisasi antara ruang luar dan ruang dalam	92
Gambar 5. 19 aplikasi arsitektur kontekstual	93
Gambar 5. 20 Pengaplikasian alur yang tertata.....	93
Gambar 5. 21 pengaplikasian material.....	95
Gambar 5. 22 penerapan elemen garis	96

Gambar 5. 23 barrer sebagai salah satu penerapan elemen bidang.....	97
Gambar 5. 24 pondasi batu kali	101
Gambar 5. 25 struktur kolom-balok.....	102
Gambar 5. 26struktur rigid frame	102
Gambar 5. 27 atap pelana.....	102
Gambar 5. 28 Atap panggang pe.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. 29 atap limasan.....	103
Gambar 5. 30 Up feed system.....	104
Gambar 5. 31 analisis sitem air bersih	104
Gambar 5. 32 analisis sistem air kotor	105
Gambar 5. 33 analisis sistem drainase	105
Gambar 5. 34 pendeteksi asap	106
Gambar 5. 35pendeteksi panas.....	107
Gambar 5. 36 hydrant	107
Gambar 5. 37 sprinkler	108
Gambar 5. 38 APAR.....	108
Gambar 5. 39 spesifikasi apar	109
Gambar 6. 1 Kesan ruangan yang menyatu dengan alam dengan bukaan yg lebar	117
Gambar 6. 2 Sirkulasi yang lebar dan Area transisi.....	118
Gambar 6. 3 Pengadopsian Bentuk minimalis dari rumah warda dan motif batik.....	118
Gambar 6. 4 Penggunaan bambu sebagai pengekspresian matrial pada bangunan maupun site.....	119
Gambar 6. 5 Penggunaan material bambu sebagai kisi.....	119
Gambar 6. 6 Penggunaan vegetasi sebagai penyaring cahaya	120
Gambar 6. 7 Sistem cross Ventilation.....	121
Gambar 6. 8 penggunaan cross ventilation	122
Gambar 6. 9 Konsep Tata Massa Bangunan	122

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Tabel Keaslian Penulisan.....	17
Tabel 4. 1 Warna dan makna Psikologi	57
Tabel 4. 2 Formasi tata ruang	60
Tabel 4. 3 sifat material	64
Tabel 5. 1 Alur Kegiatan.....	69
Tabel 5. 2 Besaran Ruang Pengelola Administratif dan Manajemen	73
Tabel 5. 3 Besaran Ruang Pelayanan.....	75
Tabel 5. 4 Besaran Ruang Servis	76
Tabel 5. 5 Besaran Ruang Wisatawan	78
Tabel 5. 6 Besaran Ruang Area Parkir.....	79
Tabel 5. 7 total besaran ruang	80
Tabel 5. 8 Analisis SWOT	91

