

TUGAS AKHIR
KONSEP PERANCANGAN ARSITEKTUR (KPA)
PENGEMBANGAN *SMART FISHERIES VILLAGE*
MANGUNEGARA SEBAGAI WISATA PERIKANAN
EDUKATIF DI PURBALINGGA



Disusun sebagai salah satu kelengkapan dalam menyelesaikan Srata 1
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Disusun oleh:
Aditya Hisyam Maulana Priyadi
NIM. D300200124

Dosen Pembimbing:
Dr. Ir. Suryaning Setyowati S.T., M.T
NIDN: 06-1205-7501

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2024

LEMBAR PENGESAHAN
KONSEP PERANCANGAN ARSITEKTUR (KPA)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

JUDUL : PENGEMBANGAN *SMART FISHERIES VILLAGE*
MANGUNEGARA SEBAGAI WISATA PERIKANAN
EDUKATIF DI PURBALINGGA
PENULIS : ADITYA HISYAM MAULANA PRIYADI
NIM : D300200124

Disetujui untuk disidangkan di hadapan
Dewan Penguji Tugas Akhir
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Telah diperiksa dan disahkan oleh:
Pembimbing,



Dr. Ir. Suryaning Setyowati S.T., M.T
NIDN: 06-1205-7501

LEMBAR PENILAIAN
KONSEP PERANCANGAN ARSITEKTUR (KPA)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

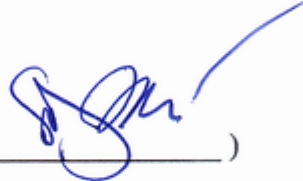
JUDUL : PENGEMBANGAN *SMART FISHERIES VILLAGE*
MANGUNEGARA SEBAGAI WISATA PERIKANAN
EDUKATIF DI PURBALINGGA
PENULIS : ADITYA HISYAM MAULANA PRIYADI
NIM : D300200124

Telah melalui tahapan pengujian

Di hadapan Dewan Penguji pada tanggal 19 April 2024

Dinyatakan lulus dengan nilai angka/huruf 80,4 / A

Surakarta, 5 Agustus 2024

Pembimbing : Dr. Ir. Suryaning Setyowati S.T, M.T ()

Penguji I : Dyah Widi Astuti, S.T., M.Sc ()

LEMBAR PENILAIAN
TUGAS AKHIR
KONSEP PERANCANGAN ARSITEKTUR (KPA)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

JUDUL : PENGEMBANGAN *SMART FISHERIES VILLAGE*
MANGUNEGARA SEBAGAI WISATA PERIKANAN
EDUKATIF DI PURBALINGGA
PENULIS : ADITYA HISYAM MAULANA PRIYADI
NIM : D300200124

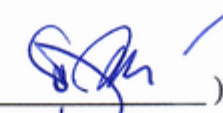
Telah melalui tahapan pengujian

Di hadapan Dewan Penguji pada tanggal 18 Juli 2024

Dinyatakan lulus dengan nilai angka/huruf 80,1 / A

Surakarta, 5 Agustus 2024

Pembimbing : Dr. Ir. Suryaning Setyowati S.T, M.T

()

Penguji I : Dyah Widi Astuti, S.T., M.Sc

()

Penguji II : Dr. Ir. Qomarun, M.M

()

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik UMS



Ir. Rois Fatoni, S.T., M.Sc., Ph.D.

NIDN: 06-0302-7401

Ketua Program Studi Arsitektur



Dr. Ir. Nur Rahmawati Syamsiyah, S.T., M.T

NIDN: 06-1205-6801

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini, saya sebagai penulis menyatakan bahwa Laporan Konsep Perancangan Arsitektur (KPA) atau Tugas Akhir ini merupakan sebuah karya yang sebelumnya tidak pernah diajukan untuk memperoleh sebuah gelar sarjana di Universitas Muhamaadiyah Surakarta dan atau pada perguruan tinggi lain. Menurut pengetahuan saya, belum ada karya dan pendapat yang pernah ditulis orang lain, kecuali yang secara tertulis dan disebutkan dalam naskah dan daftar Pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti terdapat ketidaktepatan dalam pernyataan di atas, saya sebagai penulis akan bertanggung jawab sepenuhnya sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 12 April 2024

Penulis,



Aditya Hisyam Maulana Priyadi

NIM. D300200124

KATA PENGANTAR

Dengan penuh rasa syukur dan pujian, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya yang telah mengantarkan penulis dalam menyelesaikan SKPA ini. Tanpa pertolongan-Nya, penulis tidak akan mampu menyelesaikan karya berjudul **Pengembangan Smart Fisheries Village Mangunegara Sebagai Wisata Perikanan Edukatif di Purbalingga**.

Penyusunan laporan Konsep Perancangan Arsitektur (KPA) ini bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan program pendidikan Strata Satu (S1) Arsitektur di Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Dengan penuh rasa terima kasih, penulis ingin menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyusunan laporan Konsep Perancangan Arsitektur (KPA) ini. Adapun pihak-pihak tersebut adalah:

1. Dr. Ir. Suryaning Setyowati S.T, M.T sebagai pembimbing SKPA dan Tugas Akhir (TA) yang telah memberikan bimbingan yang berharga, arahan, masukan, dan saran yang sangat penting selama proses penyusunan SKPA ini.
2. Bapak Mukhamad Supriyadi, S.Sos, Ibu Lejar Hatininggar, S.Sos, Amira Hasna Lathifa, Budhe Nora Puspitaningrum, serta anggota keluarga lainnya yang penuh kasih, senantiasa memberikan doa dan dukungan yang memberikan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan laporan KPA ini.
3. Shafy Azisah Zayyan, yang telah banyak membantu penulis dan selalu memberikan dukungan dalam pengerjaan SKPA ini.
4. Nuansa Bhakti, Eza Wardhana, Radya Reza, Zharfan Alhafiz, serta Dimas Ardian yang selalu memberikan dukungan dan dorongan kepada penulis untuk menyelesaikan Laporan KPA ini.
5. Semua pihak lain yang telah membantu dalam penulisan laporan, namun tidak dapat disebutkan satu per satu, penulis ucapkan terima kasih.

Penulis dengan sungguh-sungguh menyadari bahwa ada kekurangan dalam penyusunan laporan ini. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan masukan

dan kritik yang konstruktif untuk meningkatkan kualitas laporan di masa mendatang. Semoga laporan KPA ini dapat memberikan informasi yang berguna bagi pembaca dan memperluas pengetahuan kita semua.

Surakarta, 12 April 2024

Penulis,



Aditya Hisyam Maulana Priyadi

NIM. D300200124

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENILAIAN KONSEP PERANCANGAN ARSITEKTUR (KPA)	iii
LEMBAR PENILAIAN TUGAS AKHIR (TA).....	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xv
ABSTRAK	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Pengertian Judul	1
1.2. Latar Belakang.....	2
1.2.1. Penetapan Desa Mangunegara sebagai Smart Fisheries Village (SFV)	2
1.2.2. Pengelolaan perikanan di Desa Mangunegara	3
1.2.3. Kondisi tempat wisata SFV Mangunegara.....	4
1.2.4. Potensi perikanan di Desa Mangunegara	5
1.3. Rumusan Permasalahan.....	6
1.4. Tujuan dan Sasaran	7
1.4.1. Tujuan.....	7
1.4.2. Sasaran	7
1.5. Lingkup Pembahasan	7
1.6. Keluaran.....	7
1.7. Metode Pembahasan	8

1.8.	Sistematika Penulisan	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA		10
2.1.	Definisi Pengembangan	10
2.2.	Pariwisata.....	10
2.2.1.	Definisi Pariwisata	10
2.2.2.	Komponen Pariwisata	11
2.2.3.	Jenis-jenis Wisata	12
2.3.	Wisata Perikanan Edukatif.....	13
2.3.1.	Definisi wisata perikanan.....	13
2.3.2.	Definisi wisata edukasi	14
2.3.3.	Definisi wisata perikanan edukatif.....	15
2.4.	SMART Fisheries Village	15
2.4.1.	Definisi SMART Fisheries Village	15
2.4.2.	Parameter SMART Fisheries Village	15
2.5.	Studi Banding	16
2.5.1.	Wisata Bahari PPN Pekalongan	16
2.5.2.	Karczma Dębowy Dwór.....	17
2.5.3.	Sea World Ancol.....	18
2.6.	Analisis Studi Banding.....	19
2.7.	Kesimpulan Parameter Yang Diambil.....	20
BAB III GAMBARAN UMUM LOKASI PERENCANAAN DAN		
PERANCANGAN		22
3.1.	Tinjauan Umum Kabupaten Purbalingga	22
3.2.	Data Fisik Kabupaten Purbalingga	22
3.2.1.	Tinjauan Geografis Kabupaten Purbalingga	22
3.2.2.	Tinjauan Topografi Kabupaten Purbalingga	24
3.2.3.	Tinjauan klimatologi Kabupaten Purbalingga.....	24
3.3.	Data Non Fisik Kabupaten Purbalingga.....	24
3.3.1.	Tinjauan demografis Kabupaten Purbalingga	24
3.3.2.	Tinjauan pariwisata di Purbalingga.....	25

3.3.3. Tinjauan perikanan di Purbalingga	27
3.3.4. Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Purbalingga	28
3.4. Tinjauan Umum Desa Mangunegara	30
3.4.1. Potensi perikanan di Desa Mangunegara	31
3.4.2. Tinjauan Program Smart Fisheries Village (SFV) di Mangunegara .	33
3.4.3. Tinjauan cluster Smart Fisheries Village (SFV) di Mangunegara	34
3.4.4. Tinjauan sarana dan prasarana tambahan SFV Mangunegara.....	39
3.5. Evaluasi Purna Huni (EPH) Tempat Wisata SFV Mangunegara...	41
3.5.1. Gambaran umum tempat wisata SFV Mangunegara	41
3.5.2. Tinjauan fisik tempat wisata SFV Mangunegara	42
3.5.3. Evaluasi Purna Huni (EPH) SFV Mangunegara	45
3.5.4. Kesimpulan Evaluasi Purna Huni (EPH) wisata SFV Mangunegara	50
3.6. Gagasan Perancangan	50
BAB IV ANALISIS PENDEKATAN KONSEP PERENCANAAN DAN	
PERANCANGAN	52
4.1. Konsep Makro (Desa)	52
4.1.1. Analisa lokasi Desa	52
4.1.2. Konsep pengembangan kawasan di Desa Mangunegara	52
4.1.3. Konsep alur wisata	53
4.1.4. Konsep sarana dan prasarana	55
4.2. Konsep Meso (Site).....	57
4.2.1. Data eksisting site	57
4.2.2. Analisis Pencapaian	59
4.2.3. Analisis orientasi dan signage.....	61
4.2.4. Analisis view	62
4.2.5. Analisis Matahari	62
4.2.6. Analisis Angin.....	63
4.2.7. Analisis kontur tanah.....	64
4.2.8. Analisis utilitas site	65
4.2.9. Analisis dan konsep lanskap dan vegetasi	66

4.2.10. Konsep Zonasi.....	67
4.3. Konsep Mikro (Bangunan).....	68
4.3.1. Analisis Pengguna dan Konsep Ruang	68
4.3.2. Analisis dan Konsep Tata Massa Bangunan	78
4.3.3. Analisis dan Konsep Tampilan Arsitektur.....	78
4.3.4. Analisis dan Konsep Struktur.....	80
4.3.5. Analisis dan Konsep Utilitas.....	81
4.3.6. Analisis dan Konsep Sun Shading dan Peletakan Bukaannya.....	83
4.3.7. Analisis dan Konsep Perikanan Pintar dan Berkelanjutan serta hubungannya dengan atraksi tempat wisata	84
DAFTAR PUSTAKA.....	86
LAMPIRAN.....	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Peta Desa Mangunegara	3
Gambar 1.2. Tempat Wisata SFV Mangunegara.....	5
Gambar 1.3. Kolam Minapadi.....	6
Gambar 2.1. Wisata Bahari PPN Pekalongan	16
Gambar 2.2. Aquarium Wisata Bahari PPN Pekalongan	17
Gambar 2.3. <i>Karczma Dębowy Dwór</i>	18
Gambar 2.4. Sea World Ancol.....	19
Gambar 3.1. Peta Wilayah Kabupaten Purbalingga.	22
Gambar 3.2. Peta Wisata Kabupaten Purbalingga	26
Gambar 3.3. Peta Rencana Pola Ruang Kabupaten Purbalingga	29
Gambar 3.4. Peta Desa Mangunegara	31
Gambar 3.5. Lahan Minapadi di Desa Mangunegara	34
Gambar 3.6. Peta 8 <i>Cluster</i> SFV Mangunegara	35
Gambar 3.7. Pembuatan Produk Olahan Ikan.....	35
Gambar 3.8. Kawasan Perikanan Terpadu dan Wisata.....	36
Gambar 3.9. Lahan Percontohan SFV Mangunegara.....	36
Gambar 3.10. Contoh Kegiatan Budidaya Intensif	37
Gambar 3.11. Kolam Pembesaran Ikan.....	37
Gambar 3.12. Kegiatan Pemasaran Ikan.....	38
Gambar 3.13. Contoh Kegiatan di <i>Cluster</i> Pembenihan.....	38
Gambar 3.14. Pameran Ikan Hias di Mangunegara	39
Gambar 3.15. <i>Banner</i> SFV Mangunegara.....	40
Gambar 3.16. Jalan Desa Mangunegara.....	41
Gambar 3.17. Wisata SFV Mangunegara.....	41
Gambar 3.18. Lahan SFV Mangunegara yang Sudah Terbangun.....	42
Gambar 3.19. Zonasi Wisata SFV Mangunegara.....	42
Gambar 3.20. Lahan Percontohan Minasayur.....	43
Gambar 3.21. Area Kolam SFV Mangunegara	44
Gambar 3.22. Balai Penyuluhan SFV Mangunegara	44

Gambar 4.1. Kondisi Lingkungan Makro Site	52
Gambar 4.2. Pengembangan Kawasan Desa Mangunegara.....	53
Gambar 4.3. Kendaraan <i>Shuttle</i>	54
Gambar 4.4. <i>Track</i> Wisata Desa Mangunegara.....	54
Gambar 4.5. Sarana dan Prasarana Desa Mangunegara.....	55
Gambar 4.6. Lokasi dan Ilustrasi Gapura Kawasan	56
Gambar 4.7. Lokasi Area Parkir Desa Mangunegara.....	56
Gambar 4.8. Jalur Sirkulasi Desa Mangunegara.....	57
Gambar 4.9. Site Pengembangan Wisata Edukasi Perikanan	58
Gambar 4.10. Batas Site Pengembangan SFV	58
Gambar 4.11. Aksesibilitas Site	60
Gambar 4.12. Konsep Pencapaian Site	61
Gambar 4.13. Analisis Orientasi Site	61
Gambar 4.14. Konsep Orientasi <i>View</i> pada Site.....	62
Gambar 4.15. Analisis Arah Gerak Matahari	63
Gambar 4.16. Analisis Angin	64
Gambar 4.17. Kontur Site	65
Gambar 4.18. Ilustrasi Sumur Resapan.....	66
Gambar 4.19. Ilustrasi Lanskap dan Vegetasi	67
Gambar 4.20. Konsep Zonasi Site.....	68
Gambar 4.21. Skema Alur Wisatawan	69
Gambar 4.22. Skema Alur Petani dan Pembudidaya Ikan	69
Gambar 4.23. Skema Alur Pedagang	70
Gambar 4.24. Skema Alur Pengelola	70
Gambar 4.25. Bangunan dengan Struktur Beton dan Kayu	79
Gambar 4.26. Interior Kayu yang Memberi Kesan Hangat	80
Gambar 4.27. Konsep Bangunan dengan Struktur Kayu	80
Gambar 4.28. Konsep Struktur Beton.....	81
Gambar 4.29. Skema Sistem Air Bersih.....	81
Gambar 4.30. Skema Sistem Air Kotor.....	82
Gambar 4.31. Konsep Pencahayaan dan Penghawaan Alami	83

Gambar 4.32. <i>Sun Shading</i> untuk Mengontrol Pencahayaan Alami	83
Gambar 4.33. Bukaan pada Atap untuk Memaksimalkan Penghawaan Alami.....	84

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tabel Analisis Studi Banding	20
Tabel 2.2. Kesimpulan Parameter yang Diambil	21
Tabel 3.1. Luas Wilayah Kabupaten Purbalingga Menurut Kecamatan	23
Tabel 3.2. Jumlah Penduduk Berdasarkan Kecamatan dan Jenis Kelamin.....	25
Tabel 3.3. Jumlah Wisatawan di Purbalingga Berdasarkan Bulan Tahun 2017 - 2019	26
Tabel 3.4. Produksi Ikan Kolam Kabupaten Purbalingga Tahun 2016 - 2021.....	27
Tabel 3.5. Jumlah Pengelola Usaha Perikanan Menurut Kecamatan dan Subsektor di Kabupaten Purbalingga (Orang)	27
Tabel 3.6. Rumah Tangga Perikanan Budidaya Menurut Kelurahan/Desa di Kecamatan Mrebet, 2019	31
Tabel 3.7. Luas Lahan Perikanan Budidaya Menurut Kelurahan/Desa di Kecamatan Mrebet (m ²), 2019	32
Tabel 3.8. Evaluasi Purna Huni SFV Mangunegara.....	45
Tabel 4.1. Kebutuhan Ruang Wisata Perikanan Edukatif	70
Tabel 4.2. Besaran Ruang Fungsi Edukasi.....	73
Tabel 4.3. Besaran Ruang Fungsi Rekreasi.....	73
Tabel 4.4. Besaran Ruang Fungsi Industri	74
Tabel 4.5. Besaran Ruang Pelayanan dan Servis	75
Tabel 4.6. Besaran Ruang Fungsi Pengelola.....	76
Tabel 4.7. Besaran Area Parkir.....	77
Tabel 4.8. Luas Total Besaran Ruang.....	77
Tabel 4.9. Konsep Perikanan Pintar dan Berkelanjutan serta Hubungannya dengan Atraksi Tempat Wisata	84

ABSTRAK

Desa Mangunegara, di Kecamatan Mrebet, Kabupaten Purbalingga, memiliki potensi besar di bidang perikanan. Hal ini mendorong desa ini menjadi bagian dari program Smart Fisheries Village (SFV) sejak awal 2023. Program yang digagas Kementerian Kelautan dan Perikanan ini bertujuan meningkatkan potensi dan ekonomi desa pesisir melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi, serta manajemen yang tepat guna dan berkelanjutan. Implementasi program SFV di Mangunegara disesuaikan dengan potensi desanya, salah satunya dengan pembangunan Tempat Wisata SFV Mangunegara pada Maret 2023. Tempat wisata ini bertujuan untuk mengenalkan program SFV dan potensi Desa Mangunegara kepada masyarakat, sekaligus memajukan ekonomi desa. Meskipun demikian, masih terdapat berbagai kekurangan dan potensi yang belum optimal di tempat wisata ini. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan Tempat Wisata SFV Mangunegara menjadi wisata perikanan edukatif di Purbalingga. Pengembangan ini fokus pada perluasan area dan redesain berbagai fasilitas, disesuaikan dengan potensi lokasi dan berlandaskan program SFV.

Kata Kunci: Desa Mangunegara, Smart Fisheries Village (SFV), wisata perikanan edukatif, perikanan, pertanian.