

TUGAS AKHIR
KONSEP PERANCANGAN ARSITEKTUR (KPA)

WORK, LEARNING, AND LEISURE ENVIRONMENT:
PERPUSTAKAAN SEBAGAI WADAH KREATIF
MAHASISWA PADA UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SURAKARTA DENGAN
PENDEKATAN ADAPTIVE REUSE



Disusun sebagai salah satu kelengkapan dalam menyelesaikan Strata 1
Program Studi Arsitektur
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Disusun oleh :
Yudhistira Setya Mulyawan
NIM. D30019044

Dosen Pembimbing :
Wisnu Setiawan, S.T., M.Arch., Ph.D
NIK. 880

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2023

LEMBAR PENGESAHAN

KONSEP PERANCANGAN ARSITEKTUR (KPA)

**Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

JUDUL	: <i>WORK, LEARNING, AND LEISURE ENVIRONMENT:</i> PERPUSTAKAAN SEBAGAI WADAH KREATIF MAHASISWA PADA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA DENGAN PENDEKATAN <i>ADAPTIVE REUSE</i>
PENULIS	: YUDHISTIRA SETYA MULYAWAN
NIM	: D300190044

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

**Telah diperiksa dan disahkan oleh :
Pembimbing,**



**Wisnu Setiawan S.T., M.Arch., Ph.D
NIK. 880**

LEMBAR PENILAIAN

KONSEP PERANCANGAN ARSITEKTUR (KPA)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

JUDUL : *WORK, LEARNING, AND LEISURE ENVIRONMENT:*
PERPUSTAKAAN SEBAGAI WADAH KREATIF
MAHASISWA PADA UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SURAKARTA DENGAN
PENDEKATAN *ADAPTIVE REUSE*

PENULIS : YUDHISTIRA SETYA MULYAWAN

NIM : D300190044

Telah melalui tahapan pengujian

Di hadapan Dewan Penguji pada tanggal 17 April 2023

Dinyatakan *Lulus* dengan nilai angka/ huruf *81,6 / A* *Dr*

Surakarta, 17 April 2023

1. Pembimbing : Wisnu Setiawan, S.T., M. Arch., PhD (*Wisnu*)
(.....)

2. Penguji : Dr. Suryaning Setyowati, S., T. M. T (*Dr*)
(.....)

LEMBAR PENILAIAN

KONSEP PERANCANGAN ARSITEKTUR (KPA)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

JUDUL : *WORK, LEARNING AND LEISURE ENVIRONMENT:*
PERPUSTAKAAN SEBAGAI WADAH KREATIF
MAHASISWA PADA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
SURAKARTA DENGAN PENDEKATAN *ADAPRIVE REUSE*

PENULIS : YUDHISTIRA SETYA MULYAWAN

NIM : D300190044

Telah melalui tahapan pengujian

Di hadapan Dewan Penguji pada tanggal 21 Juli 2023

Dinyatakan dengan nilai angka/ huruf *lulus 82,2 / A*

Surakarta, 8 Agustus 2023

- | | | |
|---------------|---|---------|
| 1. Pembimbing | : Wisnu Setiawan, S.T., M.Arch., Ph.D | (.....) |
| 2. Penguji 1 | : Dr. Suryaning Setyowati, S.T., M.T | (.....) |
| 3. Penguji 2 | : Fauzi Mizan Prabowo Aji, S.Ars., M.Ars. | (.....) |



Ir. Rois Fatoni, S.T., M.Sc. Ph.D.
NIK. 892

Dekan Fakultas Teknik,



Ketua Program Studi Arsitektur,

Dr. Nuzulul Khumawati Syamsiyah, S.T., M.T
NIK. 720

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 Muhammadiyah 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, 9 April 2023

Penulis,



Yudhistira Setya Mulyawan

NIM. D300190044

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh

Puji syukur saya panjatkan kepada tuhan yang maha esa atas segala rahmat, nikmat, serta karuni-Nya penulis dapat menyelesaikan mata kuliah Konsep Perancangan Arsitektur (KPA) ini dengan lancar walaupun masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan.

Tugas Akhir ini disusun dan diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana (S1) pada Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta. KPA yang penulis ajukan ini berjudul : “*Work, Learning and Leisure Environment: Perpustakaan sebagai Wadah Kreatif Mahasiswa pada Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan Pendekatan Adaptive Reuse*”.

Penyusunan KPA ini tidak terlepas dari dukungan serta bantuan dari banyak pihak berupa bimbingan, masukan, nasihat serta kritik dari pembimbing dan berbagai pihak lain kepada penulis. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan kepada penulis dalam menyelesaikan penyusunan laporan ini.
2. Kedua orang tua dan adik yang telah mendoakan kelancaran dalam pelaksanaan, membimbing, mendukung baik secara material, moral, dan mental.
3. Ibu Dr. Nur Rahmawati Syamsiyah, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta
4. Bapak Wisnu Setiawan, S.T., M.Arch., Ph.D. selaku pembimbing mata kuliah KPA.
5. Teman seperjuangan yang juga mengerjakan KPA.
6. Seluruh teman-teman yang telah memberikan dukungan dan bantuan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persat

Surakarta, 9 April 2023

Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Yudi' or similar, with a long horizontal stroke extending to the right.

Yudhistira Setya Mulyawan

NIM. D300190044

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENILAIAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xv
ABSTRAK	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Deskripsi	1
1.2 Latar Belakang	2
1.2.1 Perpustakaan Secara Umum.....	4
1.2.2 Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Surakarta.....	6
1.2.3 Adaptive Reuse	7
1.3 Rumusan Masalah	8
1.4 Tujuan dan Sasaran	8
1.4.1 Tujuan	8
1.4.2 Sasaran	8
1.5 Lingkup Pembahasan dan Batasan.....	8
1.5.1 Fokus.....	8
1.5.2 Lokus.....	9
1.6 Luaran	9
1.7 Metode Pembahasan.....	9
1.7.1 Pengumpulan Data	9
1.7.2 Pengolahan Data.....	10
1.7.3 Perumusan Konsep.....	10

BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
2.1 Kajian Hubungan <i>Work, Learning & Leisure Environment</i> Dengan Wadah Kreatif Mahasiswa pada Perpustakaan.....	12
2.1.1 Pengertian <i>Work, Learning & Leisure Environment</i> Serta Wadah Kreatif	12
2.1.2 Pengaruh Wadah Kreatif Terhadap <i>Work, Learning & Leisure Environment</i>	13
2.1.3 Persyaratan Wadah Kreatif Mahasiswa	13
2.1.4 Aktivitas Pada Lingkungan Kreatif.....	13
2.1.5 Hubungan <i>Work, Learning & Leisure Environment</i> Dengan Wadah Kreatif Mahasiswa pada Perpustakaan.....	14
2.2 Kajian Perpustakaan.....	14
2.2.1 Pengertian Perpustakaan	14
2.2.2 Perkembangan Fungsi Perpustakaan.....	14
2.2.3 Perpustakaan Sebagai Area Terbuka.....	15
2.3 Kajian Evaluasi Purna Huni (EPH) dan <i>Adaptive Reuse</i>	16
2.3.1 Pengertian Evaluasi Purna Huni (EPH) dan <i>Adaptive Reuse</i>	16
2.3.2 EPH (Evaluasi Purna Huni)	17
2.3.3 Urgensi dan Manfaat <i>Adaptive Reuse</i>	18
2.3.4 Strategi Pendekatan <i>Adaptive Reuse</i>	19
2.4 Studi Kasus.....	20
2.4.1 LocHal Library (Tilburg, Belanda)	20
2.4.2 Casa Mediterraneo Headquarters	24
2.4.3 Warnambool Learning and Library Centre.....	28
2.4.4 Perpustakaan UI	34
2.5 Ringkasan Tinjauan Pustaka	37
BAB III GAMBARAN UMUM WILAYAH PERANCANGAN	41
3.1 Lokasi / Data Fisik	41
3.1.1 Tinjauan Tata Ruang Wilayah Kecamatan Kartasura.....	41
3.1.2 Tinjauan Area Universitas Muhammadiyah Surakarta	42
3.1.3 Tinjauan Kondisi Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Surakarta	45

3.2 Data Non Fisik	46
3.2.1 Sejarah Universitas Muhammadiyah Surakarta	46
3.2.2 Potensi Perkembangan Universitas Muhammadiyah Surakarta	47
3.3 Tinjauan Tapak.....	48
3.3.1 Kampus 2 Universitas Muhammadiyah Surakarta.....	48
3.3.2 Eksisting Tapak.....	50
3.3.3 Evaluasi Purna Huni (EPH)	54
3.4 Gagasan Desain.....	75
BAB IV ANALISA KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	78
4.1 Analisa dan Konsep Makro.....	78
4.1.1 Kondisi	78
4.1.2 Pengembangan Makro.....	78
4.2 Analisa dan Konsep Meso.....	79
4.2.1 Kondisi	79
4.2.2 Pengembangan Meso	80
4.3 Analisa dan Konsep Mikro.....	81
4.3.1 Analisa dan Konsep Site	81
4.3.2 Analisa dan Konsep Ruang	86
4.3.3 Analisa Hubungan Antar Ruang	101
4.3.4 Analisa dan Konsep Massa	101
4.3.5 Analisa dan Konsep Arsitektur	103
4.3.6 Analisa dan Konsep Struktur dan Utilitas.....	104
4.3.7 Analisa dan Konsep Penghawaan	107
4.3.8 Analisa dan Konsep Interior.....	109
4.4 Tujuan 1. Menciptakan <i>Work, Learning, & Leisure Environment</i> dengan Wadah Kreatif Mahasiswa	111
4.4.1 Parameter 1. Menyediakan Area yang Berfungsi Sebagai Area untuk <i>Work, Learning, & Leisure</i>	111
4.4.2 Parameter 2. Menciptakan Suatu Wadah Kreatif.....	112
4.5 Tujuan 2. Membuat Rancangan Perpustakaan dengan Pendekatan Adaptive Reuse	112

4.5.1 Parameter 1. Perancangan Perpustakaan Berbasis Area Terbuka	112
4.5.2 Parameter 2. Penerapan Konsep <i>Adaptive Reuse</i>	113
DAFTAR PUSTAKA	121

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Jumlah perpustakaan di Indonesia 2021.....	5
Gambar 2. Macam kategori adaptive reuse.....	20
Gambar 3. Tampak LocHal.....	21
Gambar 4. Interior LocHal.....	21
Gambar 5. Kondisi LocHal	22
Gambar 6. Denah Lt.1	23
Gambar 7. Denah Lt.2.....	23
Gambar 8. Denah Lt.3.....	24
Gambar 9. Interior Casa Mediterraneo.....	25
Gambar 10. Interior Casa Mediterraneo.....	25
Gambar 11. Interior Casa Mediterraneo.....	26
Gambar 12. Interior Casa Mediterraneo.....	27
Gambar 13. Interior Casa Mediterraneo.....	27
Gambar 14. Denah Casa Mediterraneo	28
Gambar 15. Potongan Casa Mediterraneo	28
Gambar 16. Fasad Warrnambool Learning and Library Centre	29
Gambar 17. Interior Warrnambool Learning and Library Centre.....	30
Gambar 18. Interior Warrnambool Learning and Library Centre.....	31
Gambar 19. Eksterior Warrnambool Learning and Library Centre	31
Gambar 20. Interior Warrnambool Learning and Library Centre.....	32
Gambar 21. Denah Lt.1	32
Gambar 22. Denah Lt.2.....	33
Gambar 23. Denah Lt.3.....	33
Gambar 24. Tampak Warrnambool Learning and Library Centre.....	34
Gambar 25. Tampak Perpustakaan UI	35
Gambar 26. Tampak Perpustakaan UI	35
Gambar 27. Interior Perpustakaan UI	36
Gambar 28. Denah Lt.1	36
Gambar 29. Situasi Perpustakaan UI	37
Gambar 30. Peta Rencana Tata Ruang Kecamatan Kartasura Tahun 2012-2032.....	41
Gambar 31. Peta Universitas Muhammadiyah Surakarta Kampus 1&2.....	42
Gambar 32. Peta Universitas Muhammadiyah Surakarta Kampus 4 dan Edupark	43
Gambar 33. Peta Universitas Muhammadiyah Surakarta Kampus Internasional, Kedokteran Gigi, dan RSGM	43
Gambar 34. Jumlah mahasiswa Universitas Muhammadiyah Surakarta 2022... ..	44
Gambar 35. Pelaksanaan Muktamar Muhammadiyah ke-48.....	47
Gambar 36. Ilustrasi site Kampus 2 Universitas Muhammadiyah Surakarta	49

Gambar 37. Eksisting Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Surakarta	50
Gambar 38. Area parkir depan perpustakaan	51
Gambar 39. GOR Kampus 2 UMS	51
Gambar 40. <i>Student Union</i> FEB UMS	51
Gambar 41. Area parkir motor belakang perpustakaan	52
Gambar 42. Masjid Hj. Sudalmiyah Rais UMS	52
Gambar 43. Area parkir motor teknik	52
Gambar 44. Rapma FM	53
Gambar 45. Area sitting grup gedung F	53
Gambar 46. Area pintu masuk perpustakaan	53
Gambar 47. Zonasi lantai 1	58
Gambar 48. Zonasi lantai 2	59
Gambar 49. Zonasi lantai 3	59
Gambar 50. Zonasi lantai basement	60
Gambar 51. <i>Lobby</i> perpustakaan	61
Gambar 52. Loker <i>lobby</i> perpustakaan	62
Gambar 53. Kantor perpustakaan	63
Gambar 54. Area Layanan Koleksi Ilmiah (KKI)	64
Gambar 55. Meja baca pada area referensi	65
Gambar 56. Area layanan sirkulasi	66
Gambar 57. Area baca referensi	67
Gambar 58. Area buku cadangan	68
Gambar 59. Area weeding buku	69
Gambar 60. Sisi selatan perpustakaan	70
Gambar 61. Site kosong sisi selatan perpustakaan	71
Gambar 62. Area depan perpustakaan	72
Gambar 63. Area parkir depan	73
Gambar 64. Area GOR kampus 2	74
Gambar 65. Peta site makro	79
Gambar 66. Kondisi meso	80
Gambar 67. Pengembangan area meso	81
Gambar 68. Eksisting site ikro	82
Gambar 69. Ilustrasi matahari	83
Gambar 70. Ilustrasi kebisingan	84
Gambar 71. Ilustrasi view	85
Gambar 72. Ilustrasi Site	86
Gambar 73. Hubungan antar ruang	101
Gambar 74. Konsep massa	102
Gambar 75. Konsep massa	102
Gambar 76. Konsep massa	103

Gambar 77. Konsep arsitektur.....	104
Gambar 78. Struktur baja	105
Gambar 79. Struktur beton.....	105
Gambar 80. Diagram saluran air bersih	106
Gambar 81. Diagram saluran sanitasi	106
Gambar 82. Diagram saluran proteksi kebakaran	107
Gambar 83. Posisi cooling tower	108
Gambar 84. Penghawaan buatan	108
Gambar 85. Sirkulasi penghawaan buatan	109
Gambar 86. Konsep minimalis.....	110
Gambar 87. Konsep industrial.....	111
Gambar 88. Area <i>work, learning, & leisure</i>	111
Gambar 89. Area kreatif.....	112
Gambar 90. Area terbuka	113
Gambar 91. Konsep adaptive reuse.....	113
Gambar 92. Konsep adaptive reuse pada lantai 1	114
Gambar 93. Konsep adaptive reuse pada lantai 2	115
Gambar 94. Konsep adaptive reuse pada lantai 3	115
Gambar 95. Konsep adaptive reuse pada lantai 4	116
Gambar 96. Konsep adaptive reuse pada lantai basement	116
Gambar 97. Konsep adaptive reuse pada perpustakaan	117

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jumlah kunjungan <i>offline</i> 2020-2022.....	7
Tabel 2. Jenis perkembangan perpustakaan.....	15
Tabel 3. Ringkasan tinjauan pustaka.....	37
Tabel 4. Informasi tambahan Universitas Muhammadiyah Surakarta.....	44
Tabel 5. Persebaran dan kondisi Perpustakaan Kabupaten Sukoharjo	45
Tabel 6. Detail site	49
Tabel 7. Keterangan eksisting tapak	51
Tabel 8. EPH pengamatan kualitas	56
Tabel 9. Data zoning ruang	58
Tabel 10. Data kondisi ruang	61
Tabel 11. Data EPH tambahan	74
Tabel 12. Analisa site matahari.....	83
Tabel 13. Analisa site kebisingan.....	84
Tabel 14. Analisa site view	85
Tabel 15. Analisa site sirkulasi	86
Tabel 16. Analisa fungsi utama.....	86
Tabel 17. Analisa fungsi pendukung.....	90
Tabel 18. Analisa fungsi servis	90
Tabel 19. Kebutuhan ruang perpustakaan.....	91
Tabel 20. Kebutuhan ruang area kreatif.....	96
Tabel 21. Total luas lantai.....	100
Tabel 22. Total luas kebutuhan ruang	100
Tabel 23. Fungsi bagian bangunan.....	117

ABSTRAK

Perpustakaan secara umum merupakan salah satu elemen penting dalam penunjang minat dan daya baca masyarakat. Namun secara lapang jumlah pengunjung perpustakaan sangatlah sepi, baik yang hanya membaca buku maupun mencari referensi. Hal tersebut juga diperkuat dengan urutan Indonesia yang menempati urutan ke dia dari bawah mengenai jumlah masyarakat yang gemar akan membaca. Dapat dikatakan dari 1,000 orang Indonesia, hanya terdapat satu orang yang rajin membaca. Dampak tersebut juga dirasakan oleh perpustakaan dengan skala perguruan tinggi, salah satunya adalah Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Dari permasalahan yang ada, perpustakaan ini memiliki pokok permasalahan berupa kurangnya penyesuaian fungsi dengan era modern. Berdasarkan data yang ada, secara angka pengunjung Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Surakarta ini memang tinggi, namun dilihat dari aktivitas pengunjungnya kebanyakan hanya datang untuk membaca dan mencari referensi dan sedikit yang menikmati fasilitas seperti area belajar dan membaca secara kurun waktu yang lama. Sedikitnya pengunjung yang menikmati fasilitas dengan waktu lama dikarenakan kurang relevannya desain ruang serta kurangnya beberapa pendalaman fungsi ruang. Untuk menanggulangi hal tersebut perlu adanya penyediaan area dan fungsi ruang baru. Dengan lahan yang terbatas, konsep yang digunakan dalam perancangan berupa *adaptive reuse*. dengan *adaptive reuse* proses perancangan akan tetap mempertahankan ciri bangunan utama dengan penyesuaian fungsi dan bentuk yang lebih relevan dengan perkembangan. Penerapan konsep *adaptive reuse* akan membawakan hasil berupa (1) area perpustakaan sebagai *work, learning, and leisure environment*; (2) area perpustakaan sebagai wadah kreatif bagi mahasiswa; (3) perpustakaan berbasis area terbuka.

Kata Kunci: Perpustakaan, Penurunan Pengunjung, *Adaptive Reuse*, Wadah Kreatif

ABSTRACT

Libraries in general are one of the important elements in supporting people's interest and reading power. However, in the field, the number of library visitors is very low, either just reading books or looking for references. This is also reinforced by Indonesia's rank at the bottom of the list of people who love to read. It can be said that out of 1,000 Indonesians, there is only one person who reads avidly. The impact is also felt by libraries with a college scale, one of which is the Library of Muhammadiyah University Surakarta. From the existing problems, this library has a main problem in the form of a lack of functional adjustment with the modern era. Based on existing data, the number of visitors to the Surakarta Muhammadiyah University Library is indeed high, but judging from the activities of visitors, most of them only come to read and look for references and few enjoy facilities such as study areas and reading for a long period. The lack of visitors who enjoy the facilities for a long time is due to the lack of relevance of space design and the lack of some deepening of space functions. To overcome this, it is necessary to provide new areas and functions. With limited land, the concept used in the design is adaptive reuse. with adaptive reuse, the design process will retain the characteristics of the main building with adjustments to functions and forms that are more relevant to development. The application of the adaptive reuse concept will bring results in the form of (1) the library area as a work, learning, and leisure environment; (2) the library area as a creative forum for students; (3) an open area-based library.

Keywords: Library, Declining Visitors, Adaptive Reuse, Creative Contain