

**PROJEK AKHIR ARSITEKTUR**  
Periode LXXIX, Semester Genap , Tahun 2020 – 2021

# **LANDASAN TEORI DAN PROGRAM**

## **PERPUSTAKAAN UMUM**

### **DI KABUPATEN KUDUS**

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Arsitektur



**Disusun oleh:**

Dias Della Delyana Audya - NIM 16.A1.0192

**Dosen pembimbing :**

Ir. Afriyanto Sofyan .St.B. MT

NPP 058.1.1992.123 - NIDN.061.6064.301

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**  
**FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN**  
**UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA SEMARANG**  
**2021**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dias Della Delyana Audya

NIM : 16.A1.0192

Progdi / Konsentrai : Arsitektur

Fakultas : Fakultas Arsitektur dan Desain

Dengan ini menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir dengan judul Perpustakaan Umum di Kabupaten Kudus tersebut bebas plagiasi. Akan tetapi, bila terbukti melakukan plagiasi maka bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.



Semarang, 13 Juli 2021

Yang menyatakan,



(Dias Della Delyana Audya)

## HALAMAN PENGESAHAN



Judul Tugas Akhir: : Perpustakaan Umum di Kabupaten Kudus  
Diajukan oleh : Dias Della Delyana Audya  
NIM : 16.A1.0192  
Tanggal disetujui : 24 Maret 2021 Telah setuju oleh  
Pembimbing : Ir. Afriyanto Sofyan St. B. M.T.  
Penguji 1 : Ir. F X. Bambang Suskiyatno M.T.  
Penguji 2 : Ir. Edy Prawoto M.T.  
Penguji 3 : Ir. I M. Tri Hesti Mulyani M.T.  
Ketua Program Studi : Christian Moniaga S.T., M. Ars  
Dekan : Dr. Dra. B. Tyas Susanti M.A.

Halaman ini merupakan halaman yang sah dan dapat diverifikasi melalui alamat di bawah ini.

[sintak.unika.ac.id/skripsi/verifikasi/?id=16.A1.0192](http://sintak.unika.ac.id/skripsi/verifikasi/?id=16.A1.0192)

## HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dias Della Delyana Audya  
Program Studi : Arsitektur  
Fakultas : Fakultas Arsitektur dan Desain  
Jenis Karya : Tugas Akhir

Menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Soegijapranata Semarang Hak Bebas Royalti Noneklusif atas karya ilmiah yang berjudul “Perpustakaan Umum di Kabupaten Kudus” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Katolik Soegijapranata berhak menyimpan, mengalihkan media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir ini selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Semarang, 13 Juli 2021  
Yang menyatakan



(Dias Della Delyana Audya)

## PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa atas rahmat-Nya dapat menyelesaikan laporan ini dengan baik, yang berjudul : Perpustakaan Umum di Kabupaten Kudus.

Penyusunan laporan Landasan Teori dan Program ini untuk memenuhi salah satu syarat ujian Proyek Akhir Arsitektur. Dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Ir. Yulita Titik Sunarimahingsih, M.T. selaku Dosen Koordinator yang memberi arahan, pengetahuan dan materi kepada penulis.
2. Ir. Afriyanto Sofyan St. B. M.T. selaku Dosen Pembimbing yang memberikan dorongan serta masukan kepada penulis.
3. Rekan seangkatan dan sahabat penulis yang telah memberikan dukungan dan doa kepada penulis

Kiranya kritik dan saran yang membangun akan sangat bermanfaat bagi perkembangan penyusunan Proposal Proyek Akhir Arsitektur ini, sehingga nantinya dapat bermanfaat. Amin.

Semarang, 13 Juli 2021

Penulis,



Dias Della Delyana Audya

NIM 16.A1.0192

## DAFTAR ISI

|   |             |
|---|-------------|
| <b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>             | <b>ii</b>   |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>                         | <b>iii</b>  |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....</b>  | <b>iv</b>   |
| <b>PRAKATA.....</b>                                     | <b>v</b>    |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                                 | <b>vi</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                               | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                               | <b>xv</b>   |
| <b>ABSTRAK.....</b>                                     | <b>xvii</b> |
| <b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>                          | <b>1</b>    |
| 1.1    Latar Belakang.....                              | 1           |
| 1.2    Pernyataan Masalah .....                         | 2           |
| 1.3    Tujuan .....                                     | 2           |
| 1.4    Orisinalitas .....                               | 3           |
| <b>BAB 2 GAMBARAN UMUM .....</b>                        | <b>4</b>    |
| 2.1    Gambaran Umum Proyek.....                        | 4           |
| 2.1.1    Terminologi Proyek .....                       | 4           |
| 2.1.2    Gambaran Umum Fungsi Bangunan.....             | 4           |
| 2.1.3    Perpustakaan Umum.....                         | 6           |
| 2.1.4    Fungsi Perpustakaan .....                      | 7           |
| 2.1.5    Pelaku Perpustakaan .....                      | 8           |
| 2.1.6    Kegiatan di Perpustakaan .....                 | 8           |
| 2.1.7    Kebutuhan Ruang Perpustakaan .....             | 10          |
| 2.1.8    Prinsip Perencanaan Perpustakaan .....         | 11          |
| 2.1.9    Sistem Pelayanan Perpustakaan .....            | 13          |
| 2.1.10    Perkembangan Perpustakaan Kedepan.....        | 14          |
| 2.2    Gambaran Umum Topik.....                         | 16          |
| 2.2.1    Kajian Tema Desain Arsitektur Neo Modern ..... | 16          |
| 2.2.2    Arsitektur Neo-Modern .....                    | 16          |
| 2.2.3    Studi Preseden Perpustakaan.....               | 17          |

|   |   |           |
|---|---|-----------|
| 2.3   | Gambaran Umum Lokasi dan Tapak.....                       | 22        |
| 2.3.1   | Tinjauan Kabupaten Kudus .....                            | 22        |
| 2.3.2   | Pemilihan Lokasi .....                                    | 24        |
| 2.3.3.  | Pemilihan Tapak.....                                      | 30        |
| <b>BAB 3 ANALISA DAN PEMROGRAMAN ARSITEKTUR .....</b> |   | <b>40</b> |
| 3.1   | Analisa dan Program Fungsi Bangunan.....                  | 40        |
| 3.1.1   | Pelaku Kegiatan .....                                     | 40        |
| 3.1.2   | Jenis Kegiatan.....                                       | 40        |
| 3.1.3   | Pola Kegiatan.....  | 42        |
| 3.1.4   | Jam Operasional Perpustakaan .....                        | 49        |
| 3.1.5   | Kebutuhan Ruang .....                                     | 50        |
| 3.1.6   | Pengelompokkan Ruang dan Sifat Ruang .....                | 52        |
| 3.1.7   | Persyaratan Ruang dan Dampak Ruang.....                   | 54        |
| 3.2   | Studi Fasilitas dan Besaran Ruang .....                   | 62        |
| 3.1.1   | Analisa Pelaku.....                                       | 62        |
| 3.2.1   | Analisa Jumlah Pelaku .....                               | 62        |
| 3.2.2   | Studi Ruang Khusus.....                                   | 63        |
| 3.2.3   | Analisa Besaran Ruang Dalam .....                         | 70        |
| 3.2.4   | Perhitungan Lahan Parkir dan Ruang Luar .....             | 79        |
| 3.2.5   | Perhitungan Kebutuhan luas lahan .....                    | 80        |
| 3.3   | Analisa dan Program Tapak.....                            | 88        |
| 3.4   | Analisis Tapak.....                                       | 88        |
| 3.4.1   | Bentuk dan Batasan Tapak .....                            | 88        |
| 3.4.2   | Analisa Lingkungan Buatan.....                            | 90        |
| 3.4.3   | Analisa Lingkungan Alami .....                            | 91        |
| <b>BAB 4 ANALISA MASALAH .....</b>                    |   | <b>92</b> |
| 4.1   | Analisa Masalah .....                                     | 92        |
| 4.1.1   | Masalah Fungsi Bangunan dengan Aspek Pengguna.....        | 92        |
| 4.1.2   | Masalah Fungsi Bangunan dengan Aspek Tapak.....           | 92        |
| 4.1.3   | Masalah Fungsi Bangunan Terhadap Lingkungan Sekitar ..... | 93        |
| 4.1.4   | Masalah Arsitektural.....                                 | 94        |
| 4.2   | Identifikasi Permasalahan .....                           | 94        |
| 4.3   | Pernyataan Masalah .....                                  | 94        |
| <b>BAB 5 LANDASAN TEOR .....</b>                      |   | <b>95</b> |

|   |  |            |
|---|--|------------|
| 5.1                                       | Arsitektur Neo-Modern .....                    | 95         |
| 5.1.1                                     | Kajian Tema Desain Arsitektur Neo Modern ..... | 95         |
| 5.1.2                                     | Arsitektur Neo-Modern .....                    | 95         |
| 5.2                                       | Kajian Teori Tata Ruang Dalam .....            | 96         |
| 5.2.1                                     | Ketentuan Desain Ruang Dalam .....             | 97         |
| <b>BAB 6 PENDEKATAN PERANCANGAN .....</b> |  | <b>99</b>  |
| 6.1                                       | Fleksibilitas Ruang .....                      | 99         |
| 6.2                                       | Konvertibilitas dan Efisiensi.....             | 100        |
| 6.2.1                                     | Konvertibilitas.....                           | 100        |
| 6.2.2                                     | Effisiensi.....                                | 101        |
| 6.2.3                                     | Penerapan Konvertibilitas dan Effisiensi ..... | 101        |
| <b>BAB 7 LANDASAN PERANCANGAN.....</b>    |  | <b>102</b> |
| 7.1                                       | Tata Ruang Bangunan .....                      | 102        |
| 7.2                                       | Bentuk Bangunan.....                           | 102        |
| 7.3                                       | Pemanfaatan Teknologi .....                    | 103        |
| 7.4                                       | Struktur Bangunan .....                        | 106        |
| 7.5                                       | Bahan Bangunan.....                            | 110        |
| 7.6                                       | Utilitas Bangunan .....                        | 112        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                |  | <b>120</b> |





## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 1. Struktur Organisasi Pada Perpustakaan.....           | 8  |
| Gambar 2. Perpustakaan Crystal Of Life .....                   | 18 |
| Gambar 3. Interior dan Eksterior Perpustakaan UI.....          | 18 |
| Gambar 4. Fasilitas Pada Perpustakaan UI.....                  | 19 |
| Gambar 5. Eksterior dan Interior Perpustakaan La Ginesta ..... | 20 |
| Gambar 6. Denah Lantai 1 .....                                 | 20 |
| Gambar 7. Denah Lantai 2 .....                                 | 21 |
| Gambar 8. Denah Lantai 3 .....                                 | 21 |
| Gambar 9. Peta Adminstrasi Kota Kudus .....                    | 22 |
| Gambar 10. Gambar Pembagian Wilayah BWK.....                   | 24 |
| Gambar 11. Peta Administrasi Kecamatan Jekulo.....             | 25 |
| Gambar 12. Peta Kecamatan Bae .....                            | 27 |
| Gambar 13. Tapak dan bangunan sekitar tapak 1.....             | 31 |
| Gambar 14. Kondisi Eksisting Tapak Alternatif 1 .....          | 32 |
| Gambar 15. Tapak dan Bangunan Sekitar Tapak 2.....             | 33 |
| Gambar 16. Kondisi Vegetasi Tapak Alternatif 1 .....           | 34 |
| Gambar 17. Vegetasi Pada Tapak Alternatif 1 .....              | 36 |
| Gambar 18. Kondisi Jalan Kampus UMK .....                      | 37 |
| Gambar 19. Vegetasi Pada Tapak.....                            | 38 |
| Gambar 20. Komndisi Jalan Jendral Soedirman .....              | 38 |
| Gambar 21. Pola Pengunjung Dewasa.....                         | 43 |
| Gambar 22. Pola Kegiatan Pengunjung Anak-Anak.....             | 43 |
| Gambar 23. Pola Kegiatan Akses ke Koleksi Umum .....           | 44 |
| Gambar 24. Pola Kegiatan Akses ke Ruang Referensi Koleksi..... | 44 |
| Gambar 25. Pola Kegiatan Akses Fasilitas Ruang E-bbok.....     | 45 |
| Gambar 26. Pola Kegiatan Akses ke Fasilitas Penunjang .....    | 45 |
| Gambar 27. Pola Kegiatan Akses Pendaftaran Anggota .....       | 45 |
| Gambar 28. Pola Kegiatan Pola Kegiatan Peminjaman Buku .....   | 46 |

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| Gambar 29. Pola Kegiatan Staff dan Adminstrasi.....         | 46                                  |
| Gambar 30. Pola Kegiatan Pengadaan Bahan Koleksi .....      | 47                                  |
| Gambar 31. Pola Kegiatan Bahan Koleksi.....                 | 47                                  |
| Gambar 32. Pola Kegiatan Pelayanan.....                     | 48                                  |
| Gambar 33. Pola Kegiatan Service.....                       | 48                                  |
| Gambar 34. Ukuran Duduk Ruang Baca .....                    | 63                                  |
| Gambar 35. Dimensi Rak Buku .....                           | 64                                  |
| Gambar 36. Hubungan Ruang Baca.....                         | 64                                  |
| Gambar 37. Denah Ruang Baca.....                            | 65                                  |
| Gambar 38. Potongan Ruang Baca.....                         | 66                                  |
| Gambar 39. Standart Tinggi Rak Buku.....                    | 66                                  |
| Gambar 40. Standart Ideal Ruang Baca.....                   | 67                                  |
| Gambar 41. Detail Perabot Anak.....                         | 67                                  |
| Gambar 42. Hubungan Ruang Baca Anak .....                   | 68                                  |
| Gambar 43. Denah Ruang Belajar Anak .....                   | 69                                  |
| Gambar 44. Potongan Ruang Baca Anak.....                    | 70                                  |
| Gambar 45. Pola Hubungan Ruang Pokok.....                   | 84                                  |
| Gambar 46. Pola Hubungan Area Primer .....                  | 84                                  |
| Gambar 47. Pola Hubungan Ruang Sekunder .....               | 85                                  |
| Gambar 48. Hubungan Ruang Pengelola.....                    | 85                                  |
| Gambar 49. Pola Hubungan Ruang Service.....                 | 86                                  |
| Gambar 50. Site Terpilih.....                               | 89                                  |
| Gambar 51. Pola Radial .....                                | 102                                 |
| Gambar 52. Proses Kegitan Fumigasi .....                    | 104                                 |
| Gambar 53. Gate Detector Book .....                         | 104                                 |
| Gambar 54. Touchscreen Public Interactive Information ..... | 105                                 |
| Gambar 55. <i>Solar Hybrid System</i> .....                 | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| Gambar 56. <i>Climate Responsive Kinetic Facade</i> .....   | 106                                 |
| Gambar 57, Pondasi Foot Plat.....                           | 106                                 |
| Gambar 58. Pondasi Sumuran .....                            | 107                                 |
| Gambar 59. Struktur Rangka.....                             | 107                                 |
| Gambar 60. Struktur Lantai Beton .....                      | 107                                 |
| Gambar 61. Kolom Beton .....                                | 108                                 |
| Gambar 62. Kolom Baja .....                                 | 108                                 |

|  |     |
|--|-----|
| Gambar 63. Curtain Wall .....  | 109 |
| Gambar 64. Atap Baja .....   | 109 |
| Gambar 65. Atap Space Frame .....  | 109 |
| Gambar 66. Dinding dan atap Aluminium Composite Panel ACP .....                    | 110 |
| Gambar 67. Dinding Batu Bata .....   | 110 |
| Gambar 68. Bata Ringan .....   | 110 |
| Gambar 69. Dinding Akustik .....   | 111 |
| Gambar 70. Lantai Keramik .....  | 111 |
| Gambar 71. Parquet .....   | 111 |
| Gambar 72. Stone Walkedway .....   | 111 |
| Gambar 73. Bitumen .....   | 112 |
| Gambar 74. Dak Beton .....   | 112 |
| Gambar 75. Skema Jaringan Listrik .....  | 113 |
| Gambar 76. Down Feed Sistem .....  | 114 |
| Gambar 77. Jaringan Internet .....   | 114 |
| Gambar 78. Sistem Pengolahan Grey Water .....                                      | 115 |
| Gambar 79. Pengolahan Air Hujan .....  | 115 |
| Gambar 80. Pengolahan Black Water .....  | 115 |
| Gambar 81. Skema Sistem Pemadam Kebakaran .....                                    | 116 |
| Gambar 82. Sprinkle .....  | 116 |
| Gambar 83. Smoke Detector .....  | 116 |
| Gambar 84. APAR .....  | 116 |
| Gambar 85. Hydrant .....   | 117 |
| Gambar 86. Skema CCTV .....  | 117 |
| Gambar 87. Penangkal Petir .....   | 118 |
| Gambar 88. Lampu TL    Gambar 89. Lampu LED .....                                  | 118 |
| Gambar 90. Lampu Halogen .....   | 119 |
| Gambar 91. AC Standing .....   | 119 |
| Gambar 92. AC spilt .....  | 119 |
| Gambar 93. Exhaustfan .....  | 119 |
| Gambar 94. Peta Administrasi Kecamatan Jekulo. <b>Error! Bookmark not defined.</b> |     |

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 1 Orisinalitas .....   | 3  |
| Tabel 2. Kesimpulan Studi Preseden .....                           | 22 |
| Tabel 3. Potensi dan Kendala pada BWK IV.....                      | 26 |
| Tabel 4. Potensi dan kendala BWK V .....                           | 29 |
| Tabel 5. Bobot Pemilihan Lokasi.....                               | 30 |
| Tabel 6. Regulasi Pada Tapak Alternatif 1 .....                    | 31 |
| Tabel 7. Potensi dan Kendala Pada Alternatif Tapak 1.....          | 32 |
| Tabel 8. Regulasi pada tapak alternatif.....                       | 34 |
| Tabel 9. Potensi dan Kendala Tapak Alternatif 2 .....              | 34 |
| Tabel 10. Kondisi Lingkungan Alami Lokasi Tapak Alternatif 1 ..... | 35 |
| Tabel 11. Kondisi Lingkungan Alami Tapak Alternatif 2 .....        | 37 |
| Tabel 12. Bobot Penilaian Tapak .....                              | 39 |
| Tabel 13. Klasifikasi Fungsi Berdasarkan Kelompok Kegiatan .....   | 40 |
| Tabel 14. Jam Operasional Perpustakaan.....                        | 49 |
| Tabel 15. Kebutuhan Ruang Fasilitas Utama.....                     | 50 |
| Tabel 16. Kebutuhan Ruang Fasilitas Penunjang .....                | 50 |
| Tabel 17. Kebutuhan Ruang Fasilitas Pengelola .....                | 51 |
| Tabel 18. Kebutuhan Ruang Service .....                            | 51 |
| Tabel 19. Pengelompokkan Ruang dan Sifat Ruang Pengunjung .....    | 53 |
| Tabel 20. Pengelompokkan Ruang dan Sifat Ruang Pengelola .....     | 53 |
| Tabel 21. Tabel Pengelompokkan Ruang dan Sifat Ruang .....         | 54 |
| Tabel 22. Persyaratan Ruang .....                                  | 54 |
| Tabel 23. Fungsi Ruang Dampak Ruang .....                          | 56 |
| Tabel 24. Jumlah Pengunjung Perpustakaan 5 Tahun Terakhir .....    | 62 |
| Tabel 25. Jumlah pengunjung perpustakaan per bulan .....           | 62 |
| Tabel 26. Jumlah Pengunjung Perpustakaan Per Hari .....            | 62 |
| Tabel 27. Presentase Kenaikan Jumlah Pengunjung .....              | 62 |
| Tabel 28. Ketentuan Flow .....                                     | 71 |

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| Tabel 29. Program Ruang Kegiatan Utama .....     | 64                                  |
| Tabel 30. Program Ruang Fasilitas Pendukung..... | 72                                  |
| Tabel 31. Program Ruang Fasilitas Pengelola..... | 75                                  |
| Tabel 32. Program Ruang Fasilitas Service.....   | 76                                  |
| Tabel 33. Total Besaran Ruang .....              | 79                                  |
| Tabel 34, Pola Hubungan Ruang.....               | 87                                  |
| Tabel 35. Struktur Bangunan .....                | 106                                 |
| Tabel 36. Bahan Bangunan .....                   | 110                                 |
| Tabel 37. Potensi dan Kendala pada BWK IV        | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |



## **ABSTRAK**

*Abstrak–Kemajuan teknologi telah menggeser fungsi perpustakaan, dengan adanya gadget yang didukung oleh koneksi internet, sehingga pengguna gadget dapat mengakses dengan mudah informasi secara online. Hal tersebut, mengakibatkan fungsi perpustakaan bukan lagi menjadi wadah yang menyediakan informasi pustaka yang diminati, sehingga mengakibatkan pengunjung perpustakaan mulai menurun dibarengi dengan menurunnya minat membaca buku.*

*Di Kabupaten Kudus, minat untuk membaca cukup rendah, pada tahun 2019 kunjungan ke Perpustakaan Daerah menurun 20 % – 30%, rata-rata pengunjung per hari kurang lebih 170 orang, pengunjung didominasi oleh orang dewasa, sedangkan anak-anak hanya sekitar 10% saja. Faktor yang mempengaruhi menurunnya pengunjung pada perpustakaan antara lain yaitu kurangnya fasilitas yang ada di perpustakaan, perpustakaan yang bersifat formal sehingga membosankan, koleksi buku yang kurang lengkap, kurangnya manajemen perpustakaan, perpustakaan yang masih konvensional serta lahan pada perpustakaan cukup sempit sehingga kurangnya lahan parkir dan tidak memungkinkan adanya perluasan.*

*Agar Fungsi Perpustakaan menjadi maksimal, maka perlunya wadah untuk meningkatkan minat baca masyarakat Kudus yaitu dengan membangun perpustakaan yang memiliki fasilitas pendukung yang lengkap dengan menyediakan fasilitas layanan online, menambahkan fungsi perpustakaan sebagai tempat rekreatif, seperti ; pemutaran film, kegiatan pameran, peluncuran buku bahkan comunal space untuk kegiatan interaktif masyarakat Kabupaten Kudus.*

*Perpustakaan dalam menarik pengunjung diperlukan citra visual yang menarik dan modern, dibarengi dengan pendekatan arsitektur neo-modern dengan konsep sustainable energy, Sehingga bangunan lebih efisien, ramah lingkungan dan hemat energi.*

**Kata kunci :** *Kemajuan Teknologi, Perpustakaan, Arsitektur-Neo modern.*