

**TUGAS AKHIR**  
**KONSEP PERANCANGAN ARSITEKTUR (KPA)**  
**WONOGIRI *TRADE CENTER* DENGAN PENEKANAN**  
***GREEN ARCHITECTURE* DAN KONTEMPORER**



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

Disusun oleh:  
**Cindy Agistakumala**  
**NIM. D300190103**

Dosen Pembimbing:  
**Dr. Ir. Widvastuti Nurjayanti, M.T.**  
**NIK. 386**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**  
**2023**

**LEMBAR PENGESAHAN  
KONSEP PERANCANGAN ARSITEKTUR**

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

---

|                |                                                                                                      |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>JUDUL</b>   | <b>: WONOGIRI <i>TRADE CENTER</i> DENGAN PENEKANAN<br/><i>GREEN ARCHITECTURE</i> DAN KONTEMPORER</b> |
| <b>PENULIS</b> | <b>: CINDY AGISTAKUMALA</b>                                                                          |
| <b>NIM</b>     | <b>: D300190103</b>                                                                                  |

---

**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. Widyastuti Nurjayanti, M.T.**  
**NIK. 386**

**LEMBAR PENILAIAN  
KONSEP PERANCANGAN ARSITEKTUR**

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

---

|                |                                                                                                      |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>JUDUL</b>   | <b>: WONOGIRI <i>TRADE CENTER</i> DENGAN PENEKANAN<br/><i>GREEN ARCHITECTURE</i> DAN KONTEMPORER</b> |
| <b>PENULIS</b> | <b>: CINDY AGISTAKUMALA</b>                                                                          |
| <b>NIM</b>     | <b>: D300190103</b>                                                                                  |

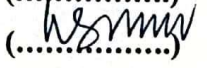
---

Telah melalui tahapan pengujian

Di hadapan Dewan Penguji pada tanggal 17, April 2023

Dinyatakan ..... *lulus* ..... dengan nilai angka/ huruf ..... *74,68/B* 

Surakarta, 17 April 2023

|               |                                         |                                                                                                |
|---------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Pembimbing | : Dr. Ir. Widyastuti Nurjayanti, M.T.   | (.....  ) |
| 2. Penguji I  | : Wisnu Setiawan, S.T., M. Arch., Ph.D. | (.....  ) |

**LEMBAR PENILAIAN  
TUGAS AKHIR  
KONSEP PERANCANGAN ARSITEKTUR (KPA)**

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

---

|                |                                                                                                      |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>JUDUL</b>   | <b>: WONOGIRI <i>TRADE CENTER</i> DENGAN PENEKANAN<br/><i>GREEN ARCHITECTURE</i> DAN KONTEMPORER</b> |
| <b>PENULIS</b> | <b>: CINDY AGISTAKUMALA</b>                                                                          |
| <b>NIM</b>     | <b>: D300190103</b>                                                                                  |

---

Telah melalui tahapan pengujian

Di hadapan Dewan Penguji pada tanggal 22, Juli 2023

Dinyatakan ..... dengan nilai angka/ huruf ..... *75,17 / AB* *On*

Surakarta, 22 April 2023

Dewan Penguji:

|                   |                                                |                |
|-------------------|------------------------------------------------|----------------|
| <b>Pembimbing</b> | <b>: Dr. Ir. Widyastuti Nurjayanti, M.T.</b>   | <i>(.....)</i> |
| <b>Penguji I</b>  | <b>: Wisnu Setiawan, S.T., M. Arch., Ph.D.</b> | <i>(.....)</i> |
| <b>Penguji II</b> | <b>: MS. Priyono ST, MT.</b>                   | <i>(.....)</i> |



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



**Dr. Nur Rahmawati 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, 17 April 2023

Penulis,



**Cindy Agistakumala**  
**NIM. D300190103**

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Puji syukur kita panjatkan Kehadirat Allah SWT. atas limpahan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan Konsep Perancangan Arsitektur dengan tepat waktu tanpa adanya suatu halangan apapun.

Penulisan Konsep Perancangan Arsitektur ini merupakan salah satu mata kuliah wajib sebagai persyaratan dalam menyelesaikan studi di Universitas Muhammadiyah Surakarta. Tersusunnya laporan ini penulis tidak terlepas dari bimbingan serta bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT. yang selalu memberi kesehatan, kelancaran, dan kemudahan dalam penyusunan Konsep Perancangan Arsitektur (KPA)
2. Orang tua dan keluarga saya yang selalu memberikan doa, dukungan dan semangat.
3. Dr. Nur Rahmawati Syamsiyah, S.T., M.T, selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Fadhilla Tri Nugrahaini, S.T., M. Sc, selaku Koordinator KPA
5. Dr. Ir. Widyastuti Nurjayanti, M. T selaku Pembimbing KPA
6. Bapak/Ibu Dosen Universitas Muhammadiyah Surakarta
7. Teman-teman saya khususnya Ciwi-Ciwi Arsi yang sudah membantu, memberikan semangat, dan motivasi selama perkuliahan ini.
8. Teman-teman semua Arsitektur UMS angkatan 2019 yang sudah membantu.

Akhir kata semoga Konsep Perancangan Arsitektur ini dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan serta wawasan bagi kita semua, khususnya mahasiswa Universitas Muhammadiyah Surakarta Program Studi Arsitektur.

Surakarta, 17 April 2023

Penyusun,



Cindy Agistakumala  
D300190103

## DAFTAR ISI

|                                                             |      |
|-------------------------------------------------------------|------|
| LEMBAR PENGESAHAN .....                                     | ii   |
| LEMBAR PENILAIAN .....                                      | iii  |
| LEMBAR PENILAIAN .....                                      | iv   |
| LEMBAR PERNYATAAN.....                                      | v    |
| KATA PENGANTAR .....                                        | vi   |
| DAFTAR ISI.....                                             | vii  |
| DAFTAR GAMBAR.....                                          | ix   |
| DAFTAR TABEL.....                                           | xiii |
| ABSTRAK.....                                                | xiv  |
| ABSTRACT.....                                               | xv   |
| BAB 1 PENDAHULUAN .....                                     | 1    |
| 1.1    Deskripsi .....                                      | 1    |
| 1.2    Latar Belakang .....                                 | 2    |
| 1.3    Rumusan Masalah .....                                | 9    |
| 1.4    Tujuan dan Sasaran .....                             | 9    |
| 1.5    Lingkup Pembahasan .....                             | 9    |
| 1.6    Metode Pembahasan.....                               | 10   |
| 1.7    Sistematika Penulisan.....                           | 10   |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....                                | 12   |
| 2.1 <i>Trade Center</i> .....                               | 12   |
| 2.2    Perbedaan Plaza, Mall, dan <i>Trade Center</i> ..... | 15   |
| 2.3    Green Architecture .....                             | 16   |
| 2.4    Arsitektur Kontemporer .....                         | 21   |
| 2.5    Studi Banding.....                                   | 26   |
| 2.6    Parameter Desain .....                               | 30   |
| BAB 3 .....                                                 | 31   |

|                |                                                 |    |
|----------------|-------------------------------------------------|----|
| 3.1            | Data Fisik Kabupaten Wonogiri.....              | 32 |
| 3.2            | Data Non Fisik Kabupaten Wonogiri.....          | 33 |
| 3.3            | Site.....                                       | 36 |
| 3.4            | Gagasan Perencanaan.....                        | 41 |
| BAB 4          | .....                                           | 43 |
| 4.1            | Analisis dan Konsep Site .....                  | 47 |
| 4.2            | Analisis dan Konsep Ruang .....                 | 59 |
| 4.3            | Analisa dan Konsep Massa .....                  | 66 |
| 4.4            | Analisa dan Konsep Tampilan Arsitektur .....    | 67 |
| 4.5            | Analisis dan Konsep Struktur dan Utilitas ..... | 69 |
| 4.6            | Analisis dan Konsep Penekanan Arsitektur .....  | 75 |
| DAFTAR PUSTAKA | .....                                           | 82 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 1. 1 Peta Lokasi.....                                 | 3  |
| Gambar 1. 2 Baru Toserba.....                                | 4  |
| Gambar 1. 3 Luwes Wonogiri.....                              | 4  |
| Gambar 1. 4 Sakat Swalayan .....                             | 5  |
| Gambar 1. 5 Sinar Keduwang.....                              | 5  |
| Gambar 1. 6 Jumlah Usaha di Kota Wonogiri.....               | 6  |
| Gambar 1. 7 Laju PDRB Lap.Usaha di Wonogiri .....            | 7  |
|                                                              |    |
| Gambar 2. 1 Lindeteves Trade Center .....                    | 12 |
| Gambar 2. 2 Hartono Trade Center .....                       | 13 |
| Gambar 2. 3 Beteng Trade Center .....                        | 14 |
| Gambar 2. 4 WTC Surabaya.....                                | 14 |
| Gambar 2. 5 Fotovoltaik .....                                | 16 |
| Gambar 2. 7 Konsep Orientasi Bangunan .....                  | 18 |
| Gambar 2. 8 Konsep Vegetasi Pengatur Iklim .....             | 18 |
| Gambar 2. 9 Konsep Pelapisan Permukaan Tapak .....           | 19 |
| Gambar 2. 10 Konsep Ramp yang ramah pengguna .....           | 19 |
| Gambar 2. 11 Konsep Material Alami.....                      | 20 |
| Gambar 2. 12 Simbol Sustainable.....                         | 20 |
| Gambar 2. 13 Simbol Earthfriendly.....                       | 21 |
| Gambar 2. 14 High Performance Building .....                 | 21 |
| Gambar 2. 15 Green School Bali .....                         | 22 |
| Gambar 2. 16 Gubahan massa dinamis dan ekspresif .....       | 23 |
| Gambar 2. 17 Ruang Terkesan Terbuka .....                    | 23 |
| Gambar 2. 18 Harmonisasi Ruang Luar dan Dalam.....           | 24 |
| Gambar 2. 19 Fasad yang Transparan .....                     | 24 |
| Gambar 2. 20 Kenyamanan Hakiki.....                          | 25 |
| Gambar 2. 21 Elemen Lansekap .....                           | 25 |
| Gambar 2. 22 Penggunaan Material dan Teknologi Baru .....    | 25 |
| Gambar 2. 23 National Trade Center.....                      | 26 |
| Gambar 2. 24 Gambar Ruang Interior .....                     | 27 |
| Gambar 2. 25 Eksterior The New Bund World Trade Center ..... | 27 |

|                                                          |                                    |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Gambar 2. 26 Penghubung antar Bangunan .....             | 28                                 |
| Gambar 2. 27 Eksterior Malta Maritime Trade Center.....  | 29                                 |
| Gambar 2. 28 Bukaan Pencahayaan Alami .....              | 30                                 |
| <br>                                                     |                                    |
| Gambar 3. 1 Peta Administrasi Wilayah Wonogiri .....     | 32                                 |
| Gambar 3. 2 Lokasi Alternatif 1 .....                    | 37                                 |
| Gambar 3. 3 Detail Lokasi Alternatif I.....              | 37                                 |
| Gambar 3. 4 Lokasi Alternatif 2 .....                    | 39                                 |
| Gambar 3. 5 Detail Lokasi Alternatif II.....             | 39                                 |
| Gambar 3. 6 Skema Gagasan Perancangan .....              | 41                                 |
| Gambar 3. 7 Alur Kegiatan Penyewa Kios dan Pameran ..... | 65                                 |
| <br>                                                     |                                    |
| Gambar 4. 1 Peta Lokasi Site.....                        | 44                                 |
| Gambar 4. 2 Kondisi Eksisting Lahan .....                | 45                                 |
| Gambar 4. 3 Tampak Depan 1                               | Gambar 4. 4 Tampak Depan 2..... 45 |
| Gambar 4. 5 Kondisi Tapak 1                              |                                    |
| Gambar 4. 6 Kondisi Tapak 2 .....                        | 46                                 |
| Gambar 4. 7 Batas Site Barat.....                        | 46                                 |
| Gambar 4. 8 Batas Site Utara.....                        | 46                                 |
| Gambar 4. 9 Batas Site Timur .....                       | 47                                 |
| Gambar 4. 10 Batas Site Selatan.....                     | 47                                 |
| Gambar 4. 11 Analisis Matahari .....                     | 48                                 |
| Gambar 4. 12 Konsep Sun Shading dan Tanaman Rambat.....  | 49                                 |
| Gambar 4. 13 Konsep Secondary Skin .....                 | 50                                 |
| Gambar 4. 14 Analisis Angin .....                        | 50                                 |
| Gambar 4. 15 Konsep Vegetasi pengendali Angin.....       | 51                                 |
| Gambar 4. 16 Cross Ventilation .....                     | 51                                 |
| Gambar 4. 17 Analisis Hujan.....                         | 52                                 |
| Gambar 4. 18 Konsep Pengendali Hujan.....                | 52                                 |
| Gambar 4. 19 Analisis Kebisingan .....                   | 53                                 |
| Gambar 4. 20 Konsep Vegetasi Pengendali Kebisingan ..... | 54                                 |
| Gambar 4. 21 Pagar Tanaman Hidup.....                    | 54                                 |
| Gambar 4. 22 Analisis Sirkulasi .....                    | 55                                 |
| Gambar 4. 23 Konsep Sirkulasi .....                      | 55                                 |

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| Gambar 4. 24 Analisis View luar ke dalam .....            | 56 |
| Gambar 4. 25 Analisis View dalam ke luar .....            | 56 |
| Gambar 4. 26 Analisis Vegetasi Site .....                 | 57 |
| Gambar 4. 27 Konsep Vegetasi Site .....                   | 58 |
| Gambar 4. 28 Konsep Pembagian Zona .....                  | 59 |
| Gambar 4. 29 Alur Kegiatan Pengelola .....                | 65 |
| Gambar 4. 30 Alur Kegiatan Penyewa Rental Office.....     | 66 |
| Gambar 4. 31 Alur Kegiatan Penyewa Ruang Pelengkap .....  | 66 |
| Gambar 4. 32 Alur Kegiatan Pengunjung.....                | 66 |
| Gambar 4. 33 Konsep Massa .....                           | 67 |
| Gambar 4. 34 Contoh Konsep Eksterior .....                | 68 |
| Gambar 4. 35 Contoh Konsep Eksterior 2 .....              | 68 |
| Gambar 4. 36 Konsep Interior warna dan elemen ruang ..... | 69 |
| Gambar 4. 37 Konsep Interior Ornamen Pendukung .....      | 69 |
| Gambar 4. 39 Pondasi Tiang Pancang .....                  | 69 |
| Gambar 4. 40 Rangka Kaku.....                             | 70 |
| Gambar 4. 41 Struktur Dak Beton .....                     | 70 |
| Gambar 4. 42 System Down Feed System .....                | 71 |
| Gambar 4. 43 Jaringan Air Kotor .....                     | 71 |
| Gambar 4. 44 Jaringan Listrik .....                       | 72 |
| Gambar 4. 45 Pintu Darurat.....                           | 72 |
| Gambar 4. 46 Sprinkler.....                               | 72 |
| Gambar 4. 47 Hydrant .....                                | 73 |
| Gambar 4. 48 Fire Alarm.....                              | 73 |
| Gambar 4. 49 Elevator .....                               | 74 |
| Gambar 4. 50 Eskalator .....                              | 74 |
| Gambar 4. 51 Tangga Darurat .....                         | 74 |
| Gambar 4. 52 Ramp .....                                   | 75 |
| Gambar 4. 53 Cross Ventilation .....                      | 76 |
| Gambar 4. 54Tanaman Rambat sebagai Pengendali Iklim.....  | 76 |
| Gambar 4. 55 Sky light.....                               | 76 |
| Gambar 4. 56 Photovoltaik .....                           | 77 |
| Gambar 4. 57 Pelapisan permukaan tapak.....               | 77 |
| Gambar 4. 59 Pendestrian ramah disabilitas.....           | 78 |

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| Gambar 4. 60 Penerapan Gazebo.....                  | 78 |
| Gambar 4. 61 Gubahan Massa.....                     | 79 |
| Gambar 4. 62 Harmonisasi Ruang dalam dan luar ..... | 80 |
| Gambar 4. 63 Kenyamanan hakiki .....                | 80 |
| Gambar 4. 64 fasad transparan .....                 | 81 |

## DAFTAR TABEL

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| Tabel 1 Total Jumlah Penduduk .....             | 33 |
| Tabel 2 Daftar Mata Pencaharian .....           | 34 |
| Tabel 3 Klaster Ungglaan Wonogiri.....          | 36 |
| Tabel 4 Penilaian Site .....                    | 40 |
| Tabel 5 Kelompok Kegiatan Kebutuhan Ruang ..... | 61 |
| Tabel 6 Besaran Ruang .....                     | 64 |

## ABSTRAK

Kota Wonogiri adalah salah satu kabupaten di area Solo Raya yang memiliki beberapa pusat perbelanjaan yang tersebar di berbagai wilayahnya. Namun, belum memiliki fasilitas yang memadai untuk menampung dan mengelola peningkatan aktivitas perdagangan. Pertumbuhan pusat perbelanjaan modern sebagai komersial kawasan mencerminkan bentuk kegiatan perdagangan dan hiburan di suatu kota yang meliputi perdagangan dan melayani. Kota Wonogiri memiliki potensi dan daya saing, sehingga pembangunan ekonomi berjalan dengan baik diperlukan untuk memajukan sektor ekonomi daerah. Dari adanya perencanaan *trade center* ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas ekonomi, kualitas ruang kota serta menghidupkan kembali kawasan yang sekarang sempat terbengkalai. Metode yang digunakan dalam proses desain adalah kualitatif dengan melalui tahap observasi, analisis data, penetapan tema perancangan, konsep rancangan, gambar skematik desain. Parameter desain dalam perancangan menggunakan perpaduan dari prinsip-prinsip *Green Architecture* dan prinsip-prinsip Arsitektur Kontemporer. Proses perancangan menghasilkan desain Wonogiri *Trade Center* yang dapat mendukung kelancaran perekonomian dan menambah pendapatan daerah Kota Wonogiri. Perancangan desain yang ramah lingkungan dan nyaman sesuai dengan konsep *Green Architecture* dan Kontemporer.

**Kata kunci:** Wonogiri *Trade Center*, *Green Architecture*, Arsitektur Kontemporer

## ABSTRACT

Wonogiri City is one of the regencies in the Solo Raya area that has several shopping centers spread across various areas. However, it does not yet have adequate facilities to accommodate and manage increased trading activities. The growth of modern shopping malls as commercial areas reflects the form of trade and entertainment activities in a city that include commerce and service. Wonogiri City has potential and competitiveness, so that economic development running well is needed to advance the regional economic sector. From the existence of *this trade center* planning aims to improve the quality of the economy, the quality of urban space and revive the area that is now abandoned. The method used in the design process is qualitative by going through the stages of observation, data analysis, setting design themes, design concepts, design schematic drawings. Design parameters in designing use a blend of *Green Architecture principles* and Contemporary Architecture principles. The design process resulted in the design of Wonogiri *Trade Center* that can support the smooth economy and increase regional income of Wonogiri City. Environmentally friendly and comfortable design design in accordance with the concept of *Green Architecture* and Contemporary.

**Keywords:** Wonogiri *Trade Center*, Green Architecture, *Contemporary Architecture*