

TUGAS AKHIR
DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
ARSITEKTUR (DP3A)

TAMAN KOTA DI KAWASAN NOGOSARI KABUPATEN BOYOLALI
(Integrasi Taman, Fasilitas Olah Raga dan Perkampungan)



Diajukan sebagai Pelengkap dan Syarat Mencapai
Gelar Sarjana Strata S-1 pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Disusun Oleh:

MUHAMMAD HENDRA BADRUZZAMAN

NIM. D 300 150 022

Dosen Pembimbing:

Dr. Ir. Indrawati. MT

NIK. 966

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2021

LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR
(DP3A)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Judul : TAMAN KOTA DI KAWASAN NOGOSARI
KABUPATEN BOYOLALI (Integrasi Taman,
Fasilitas Olah Raga dan Perkampungan)

Penyusun : MUHAMMAD HENDRA BADRUZZAMAN
NIM : D 300 150 022

Disetujui dan disampaikan di hadapan Dewan Penguji Tugas
Akhir Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas
Muhammadiyah Surakarta

Telah Diperiksa dan disahkan oleh:
Pembimbing



Dr. Ir. Indrawati. MT
NIK.966

LEMBAR PENILAIAN

TUGAS AKHIR
DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
ARSITEKTUR (DP3A)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Judul : TAMAN KOTA DI NOGOSARI KABUPATEN
BOYOLALI (Integrasi Taman, Fasilitas Olah Raga
dan Perkampungan Berbasis Konsep Islamic-Green
City)

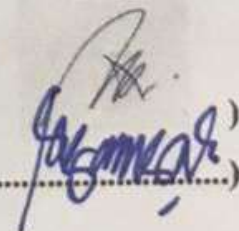
Penyusun : MUHAMMAD HENDRA BADRUZZAMAN
NIM : D 300 150 022

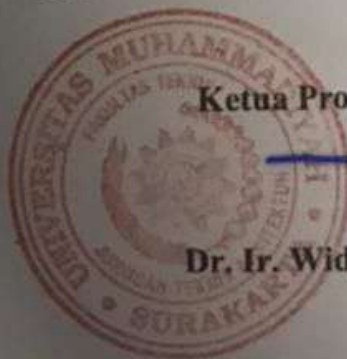
Setelah melalui tahapan pengujian
Di hadapan Dewan penguji pada tanggal 27 Januari 2021
Dinyatakan LULUS....dengan nilai 73,76 / AB

Surakarta,

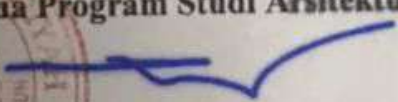
Dewan Penguji:

1. Pembimbing : Dr. Ir. Indrawati. MT
2. Penguji 1 : Dr. Nur Rahmawati, ST,MT

()
(.....)



Ketua Program Studi Arsitektur


Dr. Ir. Widyastuti Nurjayanti, MT
NIK.386

LEMBAR PENILAIAN
TUGAS AKHIR
DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
ARSITEKTUR (DP3A)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Judul : TAMAN KOTA DI KAWASAN NOGOSARI
KABUPATEN BOYOLALI (Integrasi Taman,
Fasilitas Olah Raga dan Perkampungan)
Penyusun : MUHAMMAD HENDRA BADRUZZAMAN
NIM : D 300 150 022


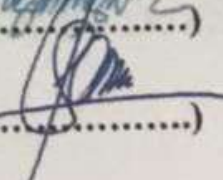
Setelah melalui tahapan pengujian
Di hadapan Dewan penguji pada tanggal 5/5/2021
Dinyatakan lulus dengan nilai... 68,8 / B

an.

Surakarta,

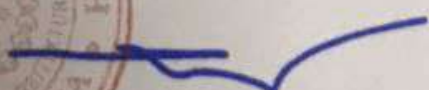
Dewan Penguji:

1. Pembimbing : Dr. Ir. Indrawati. MT
2. Penguji 1 : Dr. Nur Rahmawati, ST, MT
3. Penguji 2 : Ir. Samsudin Raidi, M.Sc


(.....)

(.....)



Ketua Program Studi
Arsitektur

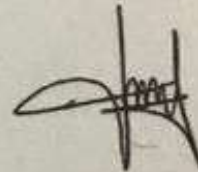

Dr. Ir. Widyastuti Nurjayanti, M.T
NIK. 386

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa: (1) Di dalam laporan laporan Studio Konsep Perancangan Arsitektur dan Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi lainnya; (2) sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka, serta (3) laporan Studio Konsep Perancangan Arsitektur dan Tugas Akhir ini disusun mengikuti kaidah penulisan ilmiah yang baku dan benar.

Apabila suatu saat terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggung jawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 14 Januari 2021
Penulis,



Muhammad Hendra B
NIM. D 300 150 022

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirabbil'alamiin, puji dan syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan berkah, rahmat serta hidayah-Nya, sholawat serta salam kita limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah memberi bimbingan serta teladan yang baik bagi kita semua sehingga penulis berhasil menyusun dan menyelesaikan Laporan hasil penyusunan Studio Konsep Perancangan Arsitektur (SKPA) dengan judul “TAMAN KOTA DI KAWASAN NOGOSARI KABUPATEN BOYOLALI (Integrasi Taman, Fasilitas Olah Raga dan Perkampungan).

Tugas Akhir yang penulis susun ini diharapkan dapat menjadi suatu karya yang baik yang dapat penulis berikan dan sebagai salah satu syarat untuk menempuh gelar S-1 pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik berkat bantuan, saran, dorongan, perhatian dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini dengan segenap kerendahan hati, perkenankan penyusun menghaturkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak, Ibu dan Adik penulis yang telah memberi dukungan moral, material, dan doa sehingga penulis dapat menyusun laporan hasil SKPA ini dengan baik dan lancar.
2. Ibu Dr. Ir. Widyastuti Nurjayanti, MT selaku ketua Program Studi Fakultas Teknik Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Faradhilla Tri Nugrahaini, S.T., M.Sc. selaku Koordinator Tugas Akhir.
4. Ibu Dr. Ir. Indrawati. MT selaku pembimbing mata kuliah Studio Konsep Perancangan Arsitektur (SKPA) dan Tugas Akhir.
5. Teman-teman dan sahabat yang sudah mendukung penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Teman terkasih Giskha Putri Sayuni yang selalu membantu dan memberikan dukungan sehingga saya bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Semua sahabat dan teman-teman angkatan 2015 program studi arsitektur yang

telah memberikan bantuan moril, serta bantuan dan dukungannya.

Penulis sangat menyadari bahwa penyusunan Laporan hasil penusunan Studio Konsep Perancangan Arsitektur (SKPA) ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun senantiasa penulis harapkan demi kesempurnaan dan manfaat bagi penyusun pada khususnya pembaca pada umumnya. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan, aamiin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, 14 Januari 2021

Penulis



Muhammad Hendra B

D300150022

DAFTAR ISI

LEMBAR PENILAIAN	iv
LEMBAR PENILAIAN	v
SURAT PERNYATAAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
ABSTRAK	xv
ABSTRACT	xvi
PENDAHULUAN	1
1.1 Pengertian Judul	1
1.2 Latar Belakang	2
1.3 Rumusan Masalah	7
1.4 Tujuan dan Sasaran	7
1.4.1 Tujuan	7
1.4.2 Sasaran	7
1.5 Metode Pembahasan	8
1.6 Sistematika Penulisan	8
BAB II	10
TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Ruang Publik	10
2.1.1 Pengertian Ruang Publik	10
2.1.2 Fungsi Ruang Publik	10
2.1.3 Klasifikasi Ruang Publik	11
2.1.4 Karakteristik Ruang Publik Terbuka	12
2.2 Taman Kota	12
2.2.1 Jenis-jenis Taman Kota	12
2.2.2 Pengertian Taman Kota	13
2.2.3 Fungsi dan Manfaat Taman Kota	14

2.2.4 Persyaratan Taman Kota	15
2.2.5 <i>Green City</i> Sebagai Pendekatan Desain RTH	15
2.2.6 Arsitektur Islam Dalam Pengembangan RTH	17
2.2.7 Hidroponik dan Aquaponik Sebagai Implementasi Desain yang Berkelanjutan.....	18
2.2.8 Faktor Dalam Memilih Tanaman Untuk Taman Kota.....	20
2.3 Prinsip Perancangan Taman Kota	21
2.4 <i>Street Furniture</i>	23
2.5 Studi Banding.....	26
BAB III.....	35
GAMBARAN LOKASI PERENCANAAN.....	35
3.1 Lokasi, Data Fisik dan Non Fisik.....	35
3.1.1 Letak Kabupaten Boyolali.....	35
3.1.2 Letak Kecamatan Nogosari	36
3.2 Data Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Boyolali	36
3.3 Jumlah Kepadatan Penduduk diwilayah Kecamatan Nogosari.....	37
3.4 Lokasi Site Terpilih	38
3.4.1 Lokasi Site.....	38
3.4.2 Kondisi Lingkungan Sekitar Site	38
3.5 Gagasan Perencanaan dan Perancangan	41
3.5.1 Gambaran Umum.....	41
3.5.2 Fungsi dan Peran Taman Kota di kawasan Nogosari	43
3.5.3 Sasaran.....	43
3.5.4 Kegiatan Ruang Publik	44
BAB IV	45
ANALISA PENDEKATAN DAN KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	45
4.1 Analisa dan Konsep Ruang.....	45
4.1.1 Analisa Kegiatan.....	45
4.1.2 Analisa Pola Hubungan Ruang.....	46
4.1.3 Analisa Besaran Ruang	48
4.2 Elemen-Elemen Perancangan Kota (Hamid Shirvani)	22

4.2.1 Tata Guna Lahan	51
4.2.2 Analisa Lokasi Kawasan Perancangan.....	52
4.2.3 Analisa dan Konsep Pendekatan Tata massa	53
4.2.4 Analisa dan Konsep Perzoningan	56
4.2.5 Analisa dan Konsep Sirkulasi Kawasan	60
4.2.6 Analisa dan Konsep Pencapaian Lokasi Kawasan	62
4.2.7 Analisa Taman Islami.....	63
4.2.8 Konsep Street Furniture.....	64
4.2.9 Analisis Konsep <i>Landscape</i>	66
4.2.10 Analisis dan Konsep Struktur dan Utilitas.....	69
4.3 Konsep Makro Keseluruhan.....	74
DAFTAR PUSTAKA	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Lokasi Taman Kota Kecamatan Nogosari	4
Gambar 2 PKL warga sekitar	4
Gambar 3 Makam Kyai Jangkung	5
Gambar 4 Kerajinan kayu jati.....	6
Gambar 5 Tamanam hidroponik di Nogosari.....	6
Gambar 6 Bentuk elemen sitting group	26
Gambar 7 Shelter yang dinaungi oleh kumpulan tanaman Janda Merana sumber: https://images.app.goo.gl/RTZAMYFq1gbYLyxu5	27
Gambar 8 Bentuk tapak Taman Bungkul serta suasana amphitheatre terbuka sebagai pusat kegiatan.....	28
Gambar 9 Fasilitas Perpustakaan (kiri) dan playground (kanan) di Taman Bungkul	29
Gambar 10 Pola tata ruang Kota Boyolali	35
Gambar 11 Peta Persebaran Desa di Kecamatan Nogosari.....	36
Gambar 12 Luasan Site Taman Kota	39
Gambar 13 Lingkungan Sekitar Site.....	40
Gambar 14 Aquaponik	40
Gambar 15 Analisa hubungan makro	46
Gambar 16 Analisa kegiatan Utama	46
Gambar 17 Analisa kegiatan Penunjang	47
Gambar 18 Analisa kegiatan Pendukung	47
Gambar 19 Analisa kegiatan Pendukung	47
Gambar 20 Tata Guna Lahan Kabupaten Boyolali.....	52
Gambar 21 Pembagian zona.....	52
Gambar 22 Pembagian zona.....	54
Gambar 23 Zona 1 sebagai ruang public dan tempat parkir	54
Gambar 24 Zona 2 Sebagai tempat bermain dan belajar	55
Gambar 25 Zona 3 Sebagai tempat Olahraga.....	55
Gambar 26 Zona 4 sebagai tempat tanaman Hidroponik dan Aquaponik	56
Gambar 27 Pembagian zona.....	57
Gambar 28 Tracking zona 1	58
Gambar 29 Tracking zona 2	58
Gambar 30 Tracking zona 3	59
Gambar 31 Tracking zona 4	60
Gambar 32 Konsep ME,SE, dan OUT	63
Gambar 33 Lampu Taman.....	65
Gambar 34 Papan Informasi.....	65
Gambar 35 Papan Penunjuk arah.....	66
Gambar 36 Kursi taman	69
Gambar 37 Tempat Sampah.....	69
Gambar 38 Skema Sistem Jaringan Air kotor	70
Gambar 39 Skema Sistem Jaringan Air Bersih	70
Gambar 40 Skema Air Hujan	72

Gambar 41 Hydran Halaman.....	72
Gambar 42 Pola Aliran Listrik	73
Gambar 43 Hidroponik	73
Gambar 44 Aquaponik	74
Gambar 45 Konsep Makro Keseluruhan.....	74

DAFTAR TABEL

Table 1 Komparasi Taman	31
Table 2 Data pertumbuhan penduduk Kabupaten Boyolali	37
Table 3 Jumlah Kepadatan penduduk di kecamatan Nogosari.....	37
Table 4 Luasan Site.....	42
Table 5 Ketertarikan Pengunjung Taman Berdasarkan Umur	43
Table 6 Kebutuhan Ruang di Taman Kota Nogosari.....	45
Table 7 Keterangan	48
Table 8 Tabel Program ruang Untuk Area Taman	48
Table 9.....	48
Table 10.....	48
Table 11.....	48
Table 12.....	48
Table 13 Lapangan.....	50
Table 14 Jumlah rakapitulasi kebutuhan ruang	50
Table 15 Softscape.....	67
Table 16 Utilitas Landscape	71

ABSTRAK

Ruang Terbuka Hijau (RTH) merupakan salah satu komponen penting perkotaan. Secara umum ruang terbuka publik (*open space*) di perkotaan terdiri dari ruang terbuka hijau dan ruang terbuka non-hijau. Ruang Terbuka Hijau perkotaan adalah bagian dari ruang-ruang terbuka (*open space*) suatu wilayah perkotaan yang diisi oleh tumbuhan, tanaman dan vegetasi (endemik maupun introduksi) guna mendukung manfaat ekologis, sosial-budaya dan arsitektural yang dapat memberikan manfaat ekonomi (kesejahteraan) bagi masyarakatnya. Ruang terbuka adalah ruang yang bisa diakses oleh masyarakat baik secara langsung dalam kurun waktu terbatas maupun secara tidak langsung dalam kurun waktu tidak tertentu.

Beberapa tahun terakhir ini pemerintah menggalakan pendekatan *Green city* dalam pembuatan taman. *Green City* (Kota hijau) adalah konsep pembangunan kota berkelanjutan dan ramah lingkungan yang dicapai dengan strategi pembangunan seimbang antara pertumbuhan ekonomi, kehidupan sosial dan perlindungan lingkungan sehingga kota menjadi tempat yang layak huni tidak hanya bagi generasi sekarang, namun juga generasi berikutnya.

Green city bertujuan untuk menghasilkan sebuah pembangunan kota yang berkelanjutan dengan mengurangi dampak negatif pembangunan terhadap lingkungan dengan kombinasi strategi tata ruang, strategi infrastruktur dan strategi pembangunan sosial. Konsep kota yang ramah lingkungan merupakan pengefektifan dan pengefisiensi sumber daya alam dan energi, mengurangi limbah, menerapkan sistem transportasi terpadu, menjamin adanya kesehatan lingkungan, dan mampu mensinergikan lingkungan alami dan buatan.

Kata Kunci : Ruang Terbuka Hijau, Taman Kota, Ruang Publik, Kota Hijau

ABSTRACT

Green Open Space (RTH) is one of the important urban components. In general, public open space (open space) in urban areas consists of green open space and non-green open space. Urban Green Open Space is part of the open spaces (open space) of an urban area filled with plants, plants and vegetation (endemic or introduced) to support ecological, socio-cultural and architectural benefits that can provide economic benefits (welfare) for the people. Open space is a space that can be accessed by the public either directly within a limited period of time or indirectly in an indefinite period of time.

In recent years, the government has been promoting a Green city approach in making parks. Green City is a concept of sustainable and environmentally friendly urban development achieved by a balanced development strategy between economic growth, social life and environmental protection so that the city becomes a habitable place not only for the present generation, but also for the next generation.

Green city aims to produce a sustainable urban development by reducing the negative impact of development on the environment with a combination of a spatial strategy, infrastructure strategy and social development strategy. The concept of an environmentally friendly city is the effectiveness and efficiency of natural resources and energy, reduces waste, implements an integrated transportation system, ensures environmental health, and is able to synergize natural and artificial environments.

Keywords: Green Open Space, City Park, Public Space, Green City