

TUGAS AKHIR
DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN
PERANCANGAN ARSITEKTUR (DP3A)

BENGAWAN SOLO *RESTO AND PARK* di BOJONEGORO



Diajukan sebagai pelengkap dan salah satu syarat
untuk mengambil gelar Sarjana S-1 Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta

Disusun Oleh :

Alfian Setya Nugraha

D300140151

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2016

LEMBAR PERSETUJUAN

Dasar Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (DP3A)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Judul : Bengawan Solo *Resto And Park* di Bojonegoro
Penyusun : Alfian Setya Nugraha
NIM : D300140151

Disetujui untuk disampaikan kepada
Dewan Penguji Tugas Akhir Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta

Surakarta, 22 Oktober 2015

Pembimbing I



Dr. Ir. Arya Ronald

Pembimbing II



Suryaning Setyowati, S.T. M.T.

LEMBAR PENILAIAN

Dasar Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (DP3A)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Judul : Bengawan Solo *Resto And Park* di Bojonegoro
Penyusun : Alfian Setya Nugraha
NIM : D300140151

Setelah melalui tahap pengujian

di hadapan Dewan Penguji pada tanggal 28 Oktober 2015

dinyatakan LULUS dengan nilai angka 78 atau nilai huruf A
UAB

Surakarta, 28 Oktober 2015

Pembimbing I : Dr. Ir. Arya Ronald

Pembimbing II : Suryaning Setyowati, S.T. M.T.

Penguji : Ir. Alpha Febela Priyatmono, M.T.

LEMBAR PENGESAHAN

Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (PPA)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Judul : Bengawan Solo *Resto and Park* di Bojonegoro
Penyusun : Alfian Setya Nugraha
NIM : D300140151

Setelah melalui tahap pengujian
di hadapan Dewan Penguji pada tanggal 26 Januari 2016
dinyatakan LULUS dengan nilai angka 80,2 atau nilai huruf A *Yanto*

Surakarta, 26 Januari 2016

Pembimbing I : Dr. Ir. Arya Ronald

(*[Signature]*)

Pembimbing II : Suryaning Setyowati, S.T., M.T.

(*[Signature]*)

Penguji I : Ir. Indrawati, M.T.

(*[Signature]*)

Penguji II : Ir. Samsudin Raidi, Msc.

(*[Signature]*)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi Arsitektur

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Universitas Muhammadiyah Surakarta



(Ir. Sri Sunarjono, M.T., Ph.D.)

NIK 682



(Suryaning Setyowati, ST. M.T.)

NIK 922

PERNYATAAN

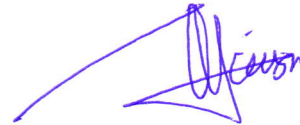
Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Alfian Setya Nugraha
NIM : D300140151
Fakultas / Program Studi : Teknik / Arsitektur
Judul Tugas Akhir : Bengawan Solo *Resto and Park*
Di Bojonegoro

Dengan ini menyatakan bahwa dalam laporan Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan atau memperoleh hibah disuatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta, 02 Februari 2016

Yang menyatakan,



Alfian Setya Nugraha

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan rasa syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT. atas segala rahmat dan nikmat-Nya yang telah memberikan kesehatan, kekuatan, pikiran, dan kelancaran sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Dasar Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (DP3A) yang berjudul ‘Bengawan Solo *Resto And Park* di Bojonegoro’.

Laporan DP3A ini disusun sebagai pedoman dalam melakukan desain di Studio Tugas Akhir yang selanjutnya diajukan guna memenuhi salah satu syarat untuk mengambil gelar Sarjana S-1 Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta. Terlepas dari hal tersebut, laporan ini berisi gagasan dari penulis untuk dipersembahkan untuk Kabupaten Bojonegoro.

Selama proses penyusunan laporan ini, penulis mendapatkan bimbingan serta masukan dari pembimbing dan juga pihak lain. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih atas bantuan dan dukungan yang telah diberikan kepada :

1. Bapak, Ibu, dan Adik tercinta yang telah memberikan doa dan dukungan moril maupun materi selama penulis menempuh studi.
2. Bapak Ir. Sri Sunarjono, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.

3. Ibu Suryaning Setyowati, ST. MT. selaku Ketua Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta dan Pembimbing Akademik.
4. Bapak Dr. Ir. Arya Ronald selaku Dosen Pembimbing I
5. Ibu Suryaning Setyowati, ST. MT selaku Dosen Pembimbing II
6. Ibu Suharyani, ST. MT. Selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Arsitektur UMS.
7. Pihak Pemerintah Kabupaten Bojonegoro (BAPPEDA, Dinas Bankesbangpol, Dinas Kebudayaan dan Pariwisata, dan Dinas Pekerjaan Umum)
8. Teman-teman dan pihak lain yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah memberi dukungannya.

Penulis menyadari laporan ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis sangat mengharapkan koreksi, kritik, dan saran yang membangun untuk menyempurnakan laporan ini, agar dapat menambah khasanah keilmuan baik bagi penulis maupun pembaca. Semoga bermanfaat.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Surakarta, 22 Oktober 2015

Penulis

ABSTRAK

Wilayah Kabupaten Bojonegoro merupakan bagian dari wilayah Provinsi Jawa Timur. Secara geografis, Kabupaten Bojonegoro dilalui oleh sungai Bengawan Solo dan menjadi batas alam dari Provinsi Jawa Tengah. Melihat potensi Kabupaten Bojonegoro yang luar biasa, sangat di sayangkan apabila ruang-ruang publik dan potensi alam tidak berfungsi dan kurang di perhatikan oleh pemerintah. Dengan adanya potensi-potensi tersebut maka perlu di buatnya sebuah tempat untuk memenuhi kebutuhan dan sumber daya alam tersebut. Maka *Bengawan Solo Resto And Park* sangatlah cocok untuk mewadahi sumber daya alam tersebut. Konsep dasar dalam perencanaan dan perancangan *Bengawan Solo Resto And Park* di Bojonegoro adalah sebagai tempat kuliner dan rekreatif. Dengan adanya *Bengawan Solo Resto And Park* ini diharapkan akan menjadi sebuah tempat dan landmark baru sehingga masyarakat Bojonegoro memiliki wadah baru untuk rekreasi dan menikmati *event-event* tahunan yang biasanya diadakan di sungai bengawan solo. Selain itu *resto park* dapat menghasilkan solusi permasalahan dan mengembangkan potensi lokal untuk kemajuan Kabupaten Bojonegoro.

Kata Kunci : Bojonegoro, Bengawan Solo, Resto and Park.

ABSTRACT

Bojonegoro Regency is part of East Java Province. Geographically, Bojonegoro traversed by the river Bengawan Solo and became the natural border of Central Java province. Seeing the potential for tremendous Bojonegoro, very unfortunate if public spaces and natural potential malfunction and less noticed by the government. Given these potentials it is necessary to made a point to meet the needs and natural resources. And then the Bengawan Solo Resto Park is suitable to accommodate the natural resources. Basic concepts in planning and designing the Solo Resto And Park in Bojonegoro is as a culinary and recreation. With the Bengawan Solo Resto And Park is expected to become a new landmark of the place and so that people Bojonegoro has a new container for recreation and enjoy annual events are usually held on the river bengawan solo. Additionally resto park can produce solutions to problems and develop local potential for advancement Bojonegoro.

Keywords: Bojonegoro, Bengawan Solo, Resto and Park.

DAFTAR ISI

| | |
|--------------------------------------------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| LEMBAR PERSETUJUAN | ii |
| LEMBAR PENILAIAN | iii |
| LEMBAR PENGESAHAN | iv |
| SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI | v |
| KATA PENGANTAR | vii |
| ABSTRAK..... | viii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiii |
| DAFTAR TABEL..... | xv |
| BAB I : PENDAHULUAN | |
| 1.1. Deskripsi Judul..... | 1 |
| 1.2. Latarbelakang | 3 |
| 1.2.1. Gambaran umum Kabupaten Bojonegoro | 3 |
| 1.2.2. Potensi pengembangan wilayah Bojonegoro..... | 4 |
| 1.2.3. <i>Resto park</i> potensial dikembangkan di Bojonegoro..... | 6 |
| 1.3. Rumusan Permasalahan..... | 13 |
| 1.3.1. Permasalahan..... | 13 |
| 1.3.2. Persoalan | 14 |
| 1.4. Tujuan dan Sasaran | 14 |
| 1.4.1. Tujuan..... | 14 |
| 1.4.2. Sasaran..... | 15 |
| 1.5. Lingkup Pembahasan | 15 |
| 1.6. Metodologi Pembahasan | 16 |
| 1.6.1. Metode pengumpulan data..... | 16 |
| 1.6.2. Metode pengolahan data..... | 17 |
| 1.6.3. Perumusan konsep | 17 |
| 1.7. Diagram Pola Pikir | 18 |
| BAB II : TINJAUAN <i>RESTO PARK</i> | |

| | | |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.1. | Tinjauan Konsep <i>Waterfront</i> | 19 |
| 2.1.1. | Pengertian <i>waterfront</i> | 19 |
| 2.1.2. | Aspek dasar perancangan <i>waterfront</i> | 21 |
| 2.1.3. | Klasifikasi pengembangan <i>riverfront</i> sebagai subkonsep <i>waterfront</i> | 23 |
| 2.1.4. | Tujuan pengembangan kawasan tepian air (<i>waterfront</i>) | 24 |
| 2.1.5. | Kegiatan yang dikembangkan pada <i>waterfront</i> | 25 |
| 2.1.6. | Kriteria – kriteria <i>waterfront</i> | 28 |
| 2.1.7. | <i>Riverfront</i> | 29 |
| 2.2. | Tinjauan <i>Park</i> | 31 |
| 2.2.1. | Pengertian <i>park</i> | 31 |
| 2.2.2. | Klasifikasi taman | 33 |
| 2.2.3. | Elemen taman | 33 |
| 2.2.4. | Jenis – jenis taman | 36 |
| 2.3. | Tinjauan <i>Resto</i> | 39 |
| 2.3.1. | Pengertian <i>resto</i> | 39 |
| 2.3.2. | Tujuan pendirian <i>resto</i> | 41 |
| 2.3.3. | Klasifikasi restoran | 41 |
| 2.3.4. | Ketentuan umum pendirian restoran | 46 |
| 2.3.5. | Persyaratan ruang restoran | 48 |
| 2.3.6. | Persyaratan dapur, ruang makan dan gudang makan | 50 |
| 2.4. | <i>Resto Park</i> | 53 |
| 2.5. | Gaya Arsitektur Kontemporer | 60 |
| BAB III : GAMBARAN UMUM LOKASI PERENCANAAN | | |
| 3.1. | Karakteristik Lokasi dan Wilayah Kabupaten Bojonegoro | 63 |
| 3.1.1. | Luas dan batas wilayah administrasi | 63 |
| 3.1.2. | Letak dan kondisi geografis | 64 |
| 3.1.3. | Topografi | 65 |
| 3.1.4. | Geologi | 67 |
| 3.1.5. | Hidrologi | 67 |
| 3.1.6. | Penggunaan lahan | 70 |

| | |
|--------------------------------------------------------|-----|
| 3.1.7. Potensi pengembangan wilayah..... | 72 |
| 3.2. Kondisi Sosial Kabupaten Bojonegoro | 79 |
| 3.2.1. Jumlah dan perkembangan penduduk..... | 79 |
| 3.2.2. Sumber daya manusia..... | 83 |
| BAB IV : PENDEKATAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN | |
| 4.1. Gagasan Perancangan..... | 86 |
| 4.1.1. Strategi desain | 86 |
| 4.1.2. Konsep Bengawan Solo <i>resto park</i> | 89 |
| 4.1.3. Tujuan Bengawan Solo <i>resto park</i> | 90 |
| 4.1.4. Program kegiatan..... | 91 |
| 4.1.5. Pelaku kegiatan..... | 92 |
| 4.2. Analisis Pemilihan Site | 94 |
| 4.2.1. Dasar pemilihan tapak | 94 |
| 4.2.2. Alternatif pemilihan tapak | 96 |
| 4.2.3. Pemilihan tapak | 101 |
| 4.2.4. Kondisi eksisting tapak terpilih | 102 |
| 4.2.5. Luasan dan batasan tapak | 104 |
| 4.2.6. Akses ke lokasi | 105 |
| 4.2.7. Analisis tapak | 105 |
| 1. Pencapaian..... | 105 |
| 2. Pengaruh Angin | 107 |
| 3. View | 108 |
| 4. Sirkulasi..... | 110 |
| 5. Zoning..... | 111 |
| 6. Pola Ruang..... | 112 |
| 4.3. Analisis dan Konsep Bangunan..... | 113 |
| 4.3.1. Kebutuhan ruang | 113 |
| 1. Pengelompokkan ruang | 113 |
| 2. Perhitungan besaran ruang..... | 116 |
| 3. Pola hubungan ruang | 122 |
| 4.3.2. Analisis dan Konsep Gaya Arsitektur | 128 |

| | |
|---------------------------------------------------------|-----|
| 1. Masa dan ide bentuk | 128 |
| 2. Eksterior | 132 |
| 3. Interior | 136 |
| 4.3.3. Analisis Struktur | 139 |
| 1. Sub struktur | 148 |
| 2. Upper struktur | 141 |
| 4.3.4. Analisis Utilitas | 145 |
| a. Sistem jaringan air bersih | 145 |
| b. Sistem jaringan air kotor | 145 |
| c. Sistem pencahayaan | 146 |
| d. Sistem penghawaan | 147 |
| e. Sistem jaringan listrik | 147 |
| f. Sistem penanggulangan kebakaran | 148 |
| g. Sistem jaringan telekomunikasi dan <i>wifi</i> | 149 |
| h. Sistem jaringan <i>sound system</i> | 150 |
| i. Sistem pengolahan dan pembuangan sampah | 150 |
| j. Sistem penangkal petir | 151 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Gambar 1.1. Kebun Belimbing Ngringinrejo Bojonegoro..... | 8 |
| Gambar 1.2. Bendungan gerak di Bojonegoro..... | 9 |
| Gambar 1.3. Kerambah bendungan gerak di Bojonegoro..... | 10 |
| Gambar 1.4. Ikan khas bendungan gerak di Bojonegoro..... | 11 |
| Gambar 1.5. Agrowisata jambu di Bojonegoro..... | 12 |
| Gambar 1.6. Diagram pola pikir bengawan Solo resto park di Bojonegoro..... | 18 |
| Gambar 2.1. Restoran dan pemancingan mang ajo..... | 55 |
| Gambar 2.2. Pasar ah poong sentul..... | 56 |
| Gambar 2.3. Abhatagiri restoran di Jogja..... | 57 |
| Gambar 2.4. Banpo hangsang park..... | 58 |
| Gambar 2.5. Banjir kanal barat Semarang..... | 59 |
| Gambar 3.1. Peta administrasi Kabupaten Bojonegoro..... | 64 |
| Gambar 3.2. Kesempatan kerja menurut lapangan usaha di Kab. Bojonegoro..... | 83 |
| Gambar 4.1. Event di Bojonegoro..... | 89 |
| Gambar 4.2. Peta lokasi alternatif tapak yang akan dipilih..... | 97 |
| Gambar 4.3. Kondisi lahan di Ds. Ngringinrejo Kec. Kalitidu Kab. Bojonegoro.... | 98 |
| Gambar 4.4. Kondisi lahan di Ds. Ngringinrejo Kec. Kalitidu Kab. Bojonegoro.... | 99 |
| Gambar 4.5. Kondisi lahan di Desa Padang Kec. Trucuk Kab. Bojonegoro..... | 99 |
| Gambar 4.6. Kondisi lahan di Desa Padang Kec. Trucuk Kab. Bojonegoro..... | 100 |
| Gambar 4.7. Kondisi lahan di Desa Padang Kec. Trucuk Kab. Bojonegoro..... | 101 |
| Gambar 4.8. Lokasi tapak terpilih..... | 102 |
| Gambar 4.9. Kondisi tapak terpilih..... | 104 |
| Gambar 4.10. Batas – batas tapak terpilih..... | 104 |
| Gambar 4.11. Akses ke lokasi..... | 105 |
| Gambar 4.12. Respon pencapaian..... | 107 |
| Gambar 4.13. Respon terhadap angin..... | 108 |
| Gambar 4.14. Analisis view to site..... | 109 |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Gambar 4.15. Analisis view from site..... | 110 |
| Gambar 4.16. Respon sirkulasi..... | 111 |
| Gambar 4.17. Zoning kawasan..... | 112 |
| Gambar 4.18. Pola ruang dengan organisasi ruang terpusat..... | 113 |
| Gambar 4.19. Hubungan ruang kelompok kegiatan makro..... | 123 |
| Gambar 4.20. Hubungan kegiatan <i>resto park</i> | 123 |
| Gambar 4.21. Hubungan ruang <i>park</i> | 123 |
| Gambar 4.22. Hubungan ruang pengelola..... | 124 |
| Gambar 4.23. Hubungan ruang servis..... | 124 |
| Gambar 4.24. Hubungan ruang dapur..... | 124 |
| Gambar 4.25. Hubungan <i>waterpark</i> | 125 |
| Gambar 4.26. Diagram pola kegiatan ruang makro..... | 125 |
| Gambar 4.27. Diagram pola kegiatan ruang mikro..... | 126 |
| Gambar 4.28. Diagram pola kegiatan <i>park</i> | 126 |
| Gambar 4.29. Diagram pola kegiatan kelompok ruang pengelola..... | 127 |
| Gambar 4.30. Diagram pola kegiatan kelompok ruang servis..... | 127 |
| Gambar 4.31. Diagram pola kegiatan kelompok ruang dapur..... | 128 |
| Gambar 4.32. Blokplan ide bentuk kawasan..... | 130 |
| Gambar 4.33. Gubahan massa <i>resto park</i> | 131 |
| Gambar 4.34. Prinsip tiang pancang dan contohnya..... | 141 |
| Gambar 4.35. Contoh struktur beton bertulang..... | 142 |
| Gambar 4.36. Contoh struktur <i>spaceframe</i> | 143 |
| Gambar 4.37. Contoh struktur kabel..... | 145 |
| Gambar 4.38. Skema distribusi air bersih..... | 145 |
| Gambar 4.39. Skema jaringan air kotor..... | 146 |
| Gambar 4.40. Pencahayaan alami secara tidak langsung / <i>indirect</i> | 147 |
| Gambar 4.41. Skema penghawaan alami dengan <i>cross-ventilation</i> | 147 |
| Gambar 4.42. Skema jaringan listrik..... | 148 |
| Gambar 4.43. Skema sistem jaringan telekomunikasi dan wifi..... | 150 |
| Gambar 4.44. Skema <i>sound system</i> | 150 |
| Gambar 4.45. Alur pengolahan sampah..... | 151 |

DAFTAR TABEL

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabel 2.1. Matrik penerapan prinsip desain..... | 36 |
| Tabel 2.2. Jenis restoran berdasarkan makanan dan minuman..... | 42 |
| Tabel 3.1. Luas wilayah menurut kemiringan tanah..... | 65 |
| Tabel 3.2. Luas wilayah berdasarkan ketinggian di Kabupaten Bojonegoro..... | 67 |
| Tabel 3.3. Jenis tanah di Bojonegoro..... | 67 |
| Tabel 3.4. Perkembangan penggunaan lahan Kabupaten Bojonegoro..... | 71 |
| Tabel 3.5. Data kependudukan di Kabupaten Bojonegoro..... | 80 |
| Tabel 3.6. Jumlah kepadatan penduduk di Kabupaten Bojonegoro tahun 2011.. | 82 |
| Tabel 3.7. Perkembangan bursa tenaga kerja Kabupaten Bojonegoro..... | 85 |
| Tabel 3.8. Perkembangan kesempatan kerja..... | 85 |
| Tabel 4.1. Sasaran pelaku kegiatan BSRP berdasarkan usia..... | 92 |
| Tabel 4.2. Sasaran pelaku kegiatan BSRP berdasarkan status..... | 93 |
| Tabel 4.3. Pelaku kegiatan BSRP berdasarkan jenis kegiatan..... | 93 |
| Tabel 4.4. Kelompok kegiatan <i>resto park</i> dan ruangnya..... | 114 |
| Tabel 4.5. Kelompok kegiatan fasilitas <i>waterpark</i> | 115 |
| Tabel 4.6. Kelompok kegiatan fasilitas <i>riverfront</i> | 116 |
| Tabel 4.7. Besaran <i>resto park</i> | 117 |
| Tabel 4.8. Besaran ruang cafeteria (<i>resto park</i>)..... | 117 |
| Tabel 4.9. Besaran ruang taman (<i>resto park</i>)..... | 118 |
| Tabel 4.10. Besaran ruang pengelola (<i>resto park</i>)..... | 118 |
| Tabel 4.11. Besaran ruang servis (<i>resto park</i>)..... | 119 |
| Tabel 4.12. Besaran ruang dapur (<i>resto park</i>)..... | 119 |
| Tabel 4.13. Besaran ruang <i>waterpark</i> (<i>resto park</i>)..... | 120 |
| Tabel 4.14. Besaran ruang <i>riverfront</i> (<i>resto park</i>)..... | 120 |
| Tabel 4.15. Rekapitulasi luas total bangunan..... | 122 |
| Tabel 4.16. Jenis material eksterior bangunan..... | 132 |
| Tabel 4.17. Jenis elemen landscape..... | 134 |
| Tabel 4.18. Jenis elemen interior..... | 136 |