

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN KAMPUS
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA DI BANYUASIN**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Teknik Arsitektur**



**MAULISA NUARI
03061181924004**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

RINGKASAN

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN KAMPUS POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA DI BANYUASIN

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir 25 Maret 2023.

Maulisa Nuari; Dibimbing oleh Fuji Amalia, S.T., M.Sc. dan Ir. Ari Siswanto, MCRP.,
Ph.D.

Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya

Kampus Politeknik Negeri Sriwijaya di Banyuasin menempati lokasi kampus Akademi Komunitas Negeri(AKN) sebelumnya yang ada dilokasi tersebut. Kampus Politeknik Negeri Sriwijaya di Banyuasin memiliki 5 program studi dan 1 program studi yang akan ditambah kedepannya. Berdirinya kampus ini pada lokasi saat ini terdapat ketidaksesuaian antara fasilitas yang sudah ada dengan kebutuhan kampus saat ini. Oleh karena itu bangunan Politeknik Negeri Sriwijaya Kampus Banyuasin akan dirancang dengan pendekatan Arsitektur Ekologi karena mempertimbangkan lingkungan sekitar yang merupakan lingkungan perkebunan ditambah kampus ini banyak menampung program studi pertanian. Konsep perancangan pada kawasan kampus ini memperhatikan prinsip-prinsip arsitektur ekologi berupa pengadaan ruang terbuka yang juga merupakan persyaratan fasilitas kampus sebagai sarana publik bagi pengguna di dalamnya. Konsep struktur menggunakan balok dan kolom beton serta terdiri dari 1-2 lantai. Pada konsep utilitas untuk pengadaan air bersih menggunakan system down feed, sumber listrik berasal dari PLN setempat, dan proteksi kebakaran ada di bangunan maupun di tapaknya. Selain itu, utilitas limbah laboratorium ditampung dalam bak penampungan sebelum di distribusikan kepada pihak pengumpul limbah B3.

Kata Kunci: Politeknik, Arsitektur Ekologi, Banyuasin.

SUMMARY

PLANNING AND DESIGN OF SRIWIJAYA STATE POLYTECHNIC IN BANYUASIN

Scientific writing in the form of Final Project Report March 25, 2023.

Maulisa Nuari; Supervised by Fuji Amalia, S.T., M.Sc. and Ir. Ari Siswanto, MCRP., Ph.D.

Architectural Engineering, Faculty of Engineering, Sriwijaya University

The Sriwijaya State Polytechnic campus in Banyuasin occupies the location of the previous State Community Academy (AKN) campus at that location. The Sriwijaya State Polytechnic Campus in Banyuasin has 5 study programs and 1 study program which will be added in the future. The establishment of this campus at the current location has a discrepancy between the existing facilities and the current needs of the campus. Therefore the building of the Sriwijaya State Polytechnic Banyuasin Campus will be designed with an Ecological Architecture approach considering the surrounding environment which is a plantation environment plus this campus accommodates many agricultural study programs. The design concept for this campus area pays attention to the principles of ecological architecture in the form of providing open space which is also a requirement for campus facilities as a public facility for users within it. The structural concept uses concrete beams and columns and consists of 1-2 floors. In the utility concept for the provision of clean water using a down feed system, the electricity source comes from the local PLN, and fire protection is in the building and on its site. In addition, laboratory waste utilities are stored in storage tanks before being distributed to the B3 waste collectors.

Keywords: Polytechnic, Ecological Architecture, Banyuasin.

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Maulisa Nuari

NIM : 03061181924004

Judul : Perencanaan dan Perancangan Kampus Politeknik Negeri Sriwijaya di Banyuasin

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam Laporan tugas akhir ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Inderalaya, 25 Maret 2023



[Maulisa Nuari]

HALAMAN PENGESAHAN

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN KAMPUS POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA DI BANYUASIN

LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Teknik Arsitektur

Maulisa Nuari
NIM: 03061181924004

Inderalaya, 25 Maret 2023
Pembimbing I



Fuji Amalia, S.T., M.Sc.
NIP.198602152012122002


Pembimbing II



Ir. H. Ari Siswanto, MCRP., Ph.D.
NIP.195812201985031002

Mengetahui,
Ketua Program Studi Arsitektur




Teddy, S.T., M.T., IAL, IPU
NIP. 197402102005011003

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir ini dengan judul “Perencanaan dan Perancangan Kampus Politeknik Negeri Sriwijaya di Banyuasin” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya pada tanggal 25 Maret 2023

Indralaya, 25 Maret 2023

Tim Penguji Karya tulis ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir

Pembimbing:

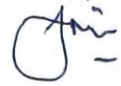
1. Fuji Amalia, S.T., M.Sc.

NIP. 198602152012122002

()

2. Ir. Ari Siswanto, MCRP., Ph.D.

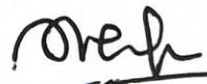
NIP. 195812201985031002

()

Penguji:

1. Dr. Wienty Triyuly, S.T., M.T.

NIP. 197705282001122002

()

2. Dr. Johannes Adiyanto, S.T., M.T.

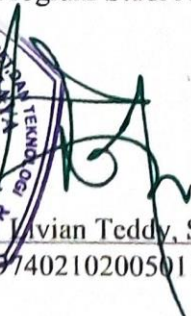
NIP. 197409262006041002

()

Mengetahui,

Ketua Program Studi Arsitektur




Avian Teddy, S.T., M.T., IAL, IPU

NIP. 197402102005011003

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia serta kekuatan, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar sarjana. Dalam melaksanakan studio tugas akhir di Prodi Teknik Arsitektur ini, penulis mendapat banyak doa dan juga dukungan, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Terima Kasih Allah SWT. Yang telah membersamai Langkah saya hingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Terima kasih kepada kedua orang tua yang sangat saya cintai yaitu Ayah saya Duliman, S.Sos., M.Si., dan Ibu saya Saniha, S.Pd. karena telah mendorong, memaklumi, menasehati, dan menerima seluruh kekurangan saya tanpa tapi. Serta, terima kasih kepada Adik kandung saya satu-satunya yang telah membersamai dan menyemangati saya setiap hari.
3. Yang terhormat Ibu Fuji Amalia, S.T., M.Sc. dan Bapak Ir. Ari Siswanto, MCRP., Ph.D. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan dukungan untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Yang terhormat Ibu DR. Wienty Triyuly, S.T., M.T dan Bapak DR. Johannes Adiyanto, S.T., M.T. selaku dosen penguji yang telah membantu memberikan masukan dan dukungan selama proses tugas akhir ini.
5. Yang saya hormati ibu DR. Maya Fitri Oktarini, S.T., M.T. yang telah memberikan saya dukungan, semangat, nasihat yang sangat berkesan bagi saya diperkuliahan PA7 dan PraTA semester 7 yang lalu.
6. Seluruh jajaran dosen dan staff Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Sriwijaya.
7. Nia, Adela, Tiara, Yaya, yang telah memberikan dukungan dan berjuang bersama selama masa perkuliahan khususnya di studio

tugas akhir.

8. Terima kasih kepada keluarga Nur Azizah terkhusus kiki dan ibunya yang telah baik sekali kepada saya.
9. Albet, Afzal, Anan, falih dan jojo yang banyak membantu dalam beberapa kesulitan yang saya hadapi.
10. Teman-teman Arsitektur 2019, adik-adik, dan kakak-kakak yang kebersamai masa perkuliahan.
11. Diri sendiri yang telah memilih untuk maju sampai ke titik ini dari banyaknya pilihan untuk mundur dari studio TA ini.

Penulis mengharapkan kritik dan saran untuk penyempurnaan laporan, serta semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| RINGKASAN | II |
| <i>SUMMARY</i> | III |
| HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS..... | IV |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | II |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | II |
| KATA PENGANTAR | III |
| DAFTAR ISI..... | 5 |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 11 |
| 1.1 Latar Belakang | 11 |
| 1.2 Masalah Perancangan..... | 12 |
| 1.3 Tujuan dan Sasaran | 13 |
| 1.4 Ruang Lingkup..... | 13 |
| 1.5 Sistematika Pembahasan | 13 |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA | 15 |
| Bab 2 15 | |
| 2.1 Pemahaman Proyek..... | 15 |
| 2.1.1 Definisi | 15 |
| 2.1.2 Data Politeknik Negeri Sriwijaya Kampus Banyuasin | 17 |
| 2.1.2.1 Data Program Studi | 18 |
| 2.1.2.2 Struktur organisasi jurusan/program studi | 19 |
| 2.1.2.3 Data Mahasiswa | 21 |
| 2.1.2.4 Data Kurikulum..... | 23 |
| 2.1.3 Standar terkait, Klasifikasi, Kriteria, dan Penjelasan yang tekait dengan Proyek TA..... | 29 |
| 2.1.4 Kesimpulan Pemahaman Proyek..... | 31 |
| 2.2 Tinjauan Fungsional..... | 31 |
| 2.2.1 Kelompok Fungsi dan Pengguna | 31 |
| 2.2.2 Studi Preseden Obyek Sejenis..... | 34 |
| 2.2.3 Kesimpulan Studi Preseden Objek Sejenis | 42 |
| 2.3 Tinjauan Konsep Program | 42 |
| 2.3.1 Studi Preseden Konsep Program Sejenis | 42 |
| 2.4 Tinjauan Lokasi..... | 45 |
| 2.4.1 Lokasi terpilih | 45 |
| BAB 3 METODE PERANCANGAN | 49 |
| Bab 3 49 | |
| 3.1 Pencarian Masalah Perancangan | 49 |
| 3.1.1 Pengumpulan Data | 49 |
| 3.1.2 Perumusan Masalah | 50 |

| | |
|--|-----------|
| 3.1.3 Pendekatan Perancangan..... | 51 |
| 3.2 Analisis..... | 51 |
| 3.2.1 Fungsional dan Spasial..... | 52 |
| 3.2.2 Konteksual | 52 |
| 3.2.3 Selubung..... | 52 |
| 3.3 Sintesis dan Perumusan Konsep | 52 |
| 3.4 Skematik Perancangan | 53 |
| BAB 4 ANALISIS PERANCANGAN..... | 55 |
| Bab 4 55 | |
| 4.1 Analisis Fungsional dan Spasial | 55 |
| 4.1.1 Analisis Kegiatan | 59 |
| 4.1.2 Analisis Kebutuhan ruang..... | 61 |
| 4.1.3 Analisis Luasan | 64 |
| 4.1.4 Analisis Hubungan Antar Ruang | 69 |
| 4.1.5 Analisis Spasial | 71 |
| 4.2 Analisis Kontekstual | 71 |
| 4.2.1 Konteks Lingkungan Sekitar..... | 71 |
| 4.2.2 Fitur Fisik Alam | 72 |
| 4.2.3 Sirkulasi | 74 |
| 4.2.4 Infrastruktur..... | 75 |
| 4.2.5 Manusia dan Budaya | 76 |
| 4.2.6 Iklim | 76 |
| 4.2.7 Sensory..... | 78 |
| 4.3 Analisis Selubung Bangunan | 79 |
| 4.3.1 Analisis Sistem Struktur..... | 79 |
| 4.3.2 Analisis Sistem Utilitas | 82 |
| 4.3.3 Analisis Tutupan dan Bukaannya | 85 |
| BAB 5 KONSEP PERANCANGAN | 86 |
| Bab 5 86 | |
| 5.1 Konsep Perancangan | 86 |
| 5.1.1 Konsep Perancangan Tapak | 86 |
| 5.1.2 Konsep Perancangan Arsitektur..... | 87 |
| 5.1.3 Konsep Perancangan Struktur | 88 |
| 5.1.4 Konsep Perancangan Utilitas | 89 |
| DAFTAR PUSTAKA | 90 |
| LAMPIRAN..... | 91 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2-1 Politeknik Negeri Sriwijaya Kampus Banyuasin..... | 16 |
| Gambar 2-2 Struktur Organisasi Politeknik Negeri Sriwijaya..... | 17 |
| Gambar 2-3 Struktur Organisasi POLSRI Kampus Banyuasin | 17 |
| Gambar 2-4 Struktur Organisasi prodi Manajemen Informatika | 19 |
| Gambar 2-5 Struktur Organisasi prodi Akuntansi Sektor Publik..... | 20 |
| Gambar 2-6 Struktur Organisasi prodi Administrasi Bisnis | 20 |
| Gambar 2-7 Standart tata letak dan ukuran ruang administrasi | 30 |
| Gambar 2-8 Standart tinggi jendela ruang administrasi..... | 30 |
| Gambar 2-9 Standart meja kerja | 30 |
| Gambar 2-10 Laboratorium kuliah dan praktikum | 30 |
| Gambar 2-11 Politeknik Negeri Lampung | 34 |
| Gambar 2-12 Perspektif Kawasan Politeknik Negeri Lampung | 36 |
| Gambar 2-13 Lab Jaringan Komputer POLINELA | 36 |
| Gambar 2-14 Analisis | 37 |
| Gambar 2-15 Peta Tapak Keseluruhan Politeknik Negeri Lampung..... | 37 |
| Gambar 2-16 Perspektif Gedung UPPM Politeknik Negeri Lampung | 38 |
| Gambar 2-17 Perspektif Kawasan Politeknik Negeri Lampung | 38 |
| Gambar 2-18 struktur atap genteng di bangunan politeknik negeri lampung..... | 38 |
| Gambar 2-19 jumlah lantai Gedung UPPM Politeknik Negeri Lampung | 39 |
| Gambar 2-20 Politeknik Negeri Jember..... | 40 |
| Gambar 2-21 Stephen A. Levin Building | 42 |
| Gambar 2-22 Stephen A. Levin Building | 43 |
| Gambar 2-23 Stephen A. Levin Building | 43 |
| Gambar 2-24 Stephen A. Levin Building | 44 |
| Gambar 2-25 Stephen A. Levin Building | 45 |
| Gambar 2-26 Stephen A. Levin Building | 45 |
| Gambar 2-27 Peta Lokasi POLSRI Banyuasin | 46 |
| Gambar 2-28 Peta Administrasi Kabupaten Banyuasin..... | 46 |
| Gambar 2-29 Batas Tapak Politeknik Negeri Sriwijaya Kampus Banyuasin..... | 47 |
| Gambar 2-30 Masterplan Politeknik Negeri Sriwijaya Kampus Banyuasin..... | 47 |
| Gambar 2-31 Akademi Komunitas Negeri | 48 |
| Gambar 2-32 Politeknik Negeri Sriwijaya Kampus Banyuasin..... | 48 |
| Gambar 3-1 Skematik Metode perancangan POLSRI Banyuasin | 54 |
| Gambar 4-1 Tahapan analisis fungsional dan spasial Perancangan POLSRI Banyuasin..... | 55 |
| Gambar 4-2 diagram matriks hubungan antar ruang..... | 70 |
| Gambar 4-3 bubble diagram POLSRI Banyuasin | 71 |
| Gambar 4-4 fungsi bangunan di sekitar tapak..... | 72 |
| Gambar 4-5 data kontur di sekitar tapak | 73 |
| Gambar 4-6 Potongan Tapak | 73 |
| Gambar 4-7 kondisi drainase di sekitar tapak | 73 |
| Gambar 4-8 analisa vegetasi di sekitar tapak..... | 74 |

| | |
|---|----|
| Gambar 4-9 analisa sirkulasi kendaraan dan manusia di sekitar tapak..... | 75 |
| Gambar 4-10 analisa infrastruktur di sekitar tapak | 75 |
| Gambar 4-11 analisis matahari dan angin di sekitar tapak | 76 |
| Gambar 4-12 data variasi curah hujan di sekitar tapak | 77 |
| Gambar 4-13 analisis kebisingan di sekitar tapak..... | 78 |
| Gambar 4-14 analisis view di sekitar tapak | 79 |
| Gambar 4-15 analisis selubung struktur atas bangunan POLSRI Banyuasin | 80 |
| Gambar 4-16 analisis selubung struktur tengah bangunan POLSRI Banyuasin... | 81 |
| Gambar 4-17 analisis selubung struktur bawah bangunan POLSRI Banyuasin ... | 81 |
| Gambar 4-18 analisis sistem kelistrikan | 82 |
| Gambar 4-19 analisis system utilitas..... | 83 |
| Gambar 4-20 analisis sistem distribusi limbah | 83 |
| Gambar 4-21 analisis sistem proteksi kebakaran | 84 |
| Gambar 4-22 analisis sistem bukaan danutupan | 85 |
| Gambar 5-1 Konsep perancangan Tapak | 86 |
| Gambar 5-2 Geometri Bentuk | 87 |
| Gambar 5-3 konsep arsitektur dari Kawasan POLSRI Banyuasin..... | 88 |
| Gambar 5-4 Konsep perancangan struktur..... | 88 |
| Gambar 5-5 Konsep perancangan utilitas | 89 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1 Jenis Praktikum di Program Studi Manajemen Informatika..... | 23 |
| Tabel 2 Jenis Praktikum di Program Studi Akuntansi Sektor Publik | 25 |
| Tabel 3 Jenis Praktikum di Program Studi Teknologi Pangan | 25 |
| Tabel 4 Jenis Praktikum di Program Studi Administrasi Bisnis | 26 |
| Tabel 5 Jenis Praktikum di Program Studi Teknologi Pangan | 27 |
| Tabel 1 standar sarana pembelajaran di Perguruan Tinggi | 29 |
| Tabel 2 Tabel fungsi dan kegiatan di POLSRI Kampus Banyuasin | 59 |
| Tabel 3 tabel kebutuhan ruang Polsri kampus Banyuasin | 61 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|----|
| Lampiran A Data Politeknik Negeri Sriwijaya | 92 |
|---|----|

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan Tinggi merupakan jenjang pendidikan yang terdiri dari beberapa program yaitu diploma, sarjana, magister, dan lain-lain. jenis-jenis perguruan tinggi ini memiliki perannya masing-masing, seperti universitas fokusnya lebih memberikan materi perkuliahan berupa pengetahuan secara teori sedangkan politeknik fokusnya memberikan pengajaran keterampilan dan ilmu terapan.

Indonesia memiliki beberapa politeknik, salah satunya adalah Politeknik Negeri Sriwijaya yang berada di Palembang, Sumatera Selatan. Politeknik ini memiliki 2 kampus yaitu kampus Palembang dan kampus Banyuasin. Politeknik Negeri Sriwijaya yang berada di kampus Palembang merupakan kampus utama atau kampus pusat. Sedangkan Politeknik Negeri Sriwijaya yang berada di banyuasin merupakan kampus baru.

Politeknik Negeri Sriwijaya Kampus Banyuasin berdiri sejak tahun 2019. Politeknik Negeri Sriwijaya Kampus Banyuasin ini menggantikan Akademi Komunitas Negeri yang semula berada di lokasi Politeknik Negeri Sriwijaya kampus Banyuasin saat ini. Berdirinya politeknik negeri Sriwijaya kampus banyuasin didasari oleh putus kontraknya kampus Akademi Komunitas Negeri di Banyuasin dengan Politeknik Negeri Lampung dan dibubarkannya seluruh Akademi Komunitas Negeri di seluruh Indonesia. Atas dasar hal tersebut akhirnya mendorong pemerintah banyuasin beserta pimpinan Akademi Komunitas Negeri Banyuasin untuk mempertahankan adanya perguruan tinggi di Banyuasin. Oleh karena itu, Politeknik Negeri Sriwijaya akhirnya mengambil bangunan Akademi Komunitas Negeri untuk menjadi Politeknik Negeri Sriwijaya Kampus Banyuasin.

Politeknik Negeri Sriwijaya Kampus Banyuasin membutuhkan Gedung kampus yang sesuai dan mampu memenuhi kebutuhan di kampus Politeknik Negeri Sriwijaya Kampus Banyuasin itu sendiri. Hal ini dikarenakan kebutuhan ruang Politeknik Negeri Sriwijaya saat ini berbeda Dengan Akademi Komunitas Negeri sebelumnya.

Saat ini sudah ada lima program studi di kampus politeknik negeri sriwijaya kampus banyuasin. Kelima program studi ini yaitu Manajemen Informatika, Akuntansi Sektor Publik, Administrasi Bisnis, Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan, dan Teknologi Pangan. Selain itu, ada rencana penambahan satu program studi lagi kedepannya yakni program studi perikanan. Dari seluruh program studi ini, benang merahnya adalah kebutuhan terhadap laboratorium untuk praktikum. Kelima program studi ini memerlukan laboratorium yang berbeda untuk menunjang Pendidikan di kampus.

Oleh karena itu, untuk memenuhi kebutuhan kampus politeknik negeri sriwijaya kampus banyuasin saat ini diperlokkan perancangan kampus POLSRI Banyuasin yang berfokus pada pemenuhan kebutuhan di kampus seperti Gedung administrasi, Gedung program studi, fasilitas penunjang lainnya, dan yang paling penting adalah laboratorium karena Pendidikan di politeknik pada dasarnya berfokus pada pengajaran keterampilan dan ilmu terapan. Perancangan politeknik negeri sriwijaya kampus banyuasin ini akan berfokus pada pemenuhan seluruh kebutuhan yang ada saat ini terutama kebutuhan akan laboratorium parktikum, dimana kampus ini prodi utamanya adalah yang bersifat pertanian sehingga kegiatan yang dihasilkan tentu berupa limbah sisa hasil kebun maupun zat kimia dalam laboratorium. Oleh karena itu khusus laboratorium akan difokuskan pada utilitasnya.

1.2 Masalah Perancangan

1. Bagaimana merancang Politeknik Negeri Sriwijaya Kampus Banyuasin yang menggunakan lokasi kampus Akademi Komunitas Negeri sebelumnya agar dapat mewadahi seluruh aktivitas dari 6 program studi?
2. Bagaimana merancang Politeknik Negeri Sriwijaya Kampus Banyuasin dengan memperhatikan utilitas laboratorium basah maupun kering yang menghasilkan limbah sesuai dengan standar laboratorium perguruan tinggi dengan pendekatan arsitektur ekologi?

1.3 Tujuan dan Sasaran

Berikut ini tujuan dan sasaran yang akan dicapai dalam proyek tugas akhir ini:

1. Merancang bangunan Politeknik Negeri Sriwijaya yang menyesuaikan kebutuhan seluruh pengguna di sana terutama kebutuhan tiap program studi yang ada
2. Menciptakan bangunan Politeknik Negeri Sriwijaya kampus Banyuasin yang memperhatikan dampak adanya laboratorium yang menghasilkan limbah

1.4 Ruang Lingkup

Berikut ini batasan-batasan dari proyek tugas akhir ini:

1. Ruang lingkup utama dalam proyek ini adalah merancang bangunan Politeknik Negeri Sriwijaya yang dapat memenuhi kebutuhan akademik di kampus banyuasin dengan memperhatikan kegiatan dari setiap program studi serta memperhatikan system utilitas di laboratorium kampus yang menghasilkan limbah.
2. Ruang lingkup fisik pada proyek ini yakni perancangan perguruan tinggi berupa Politeknik Negeri Sriwijaya kampus banyuasin yang merupakan cabang dari Politeknik Negeri Sriwijaya kampus bukit besar yang di dalamnya saat ini terdapat lima program studi dan sedang direncanakan penambahan satu program studi lain.
3. Ruang lingkup konsep programatis dalam proyek ini yaitu pencapaian tujuan perancangan sebuah politeknik yang dapat memenuhi kebutuhan program studi serta memperhatikan sistem utilitas di laboratorium penghasil limbah agar tidak mencemari lingkungan sekitar, oleh karena itu pendekatan yang dipilih merupakan pendekatan arsitektur ekologi.

1.5 Sistematika Pembahasan

Berikut ini adalah sistematika pembahasan dalam laporan akhir ini:

Bab 1 Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang, masalah perancangan, tujuan dan sasaran, ruang lingkup, dan sistematika pembahasan yang terkait dengan tugas akhir yaitu

perancangan perguruan tinggi berupa politeknik Negeri Sriwijaya kampus Banyuasin.

Bab 2 Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi pemahaman proyek, tinjauan fungsional, dan tinjauan objek sejenis.

Bab 3 Metode Perancangan

Bab ini berisi kerangka berpikir perancangan, pengumpulan data, proses analisis data, perangkuman sintesis dan perumusan konsep, dan kerangka berpikir perancangan berupa diagram.

Bab 4 Analisis Perancangan

Bab ini berisi analisis fungsional, analisis spasial / ruang, analisis kontekstual/ tapak, dan analisis geometri dan selubung.

Bab 5 Sintesis dan Konsep Perancangan

Bab ini berisi sintesis perancangan tapak dan konsep perancangan. Sintesis perancangan berisi sintesis perancangan tapak, sintesis perancangan arsitektur, sintesis perancangan struktur, dan sintesis perancangan utilitas. Sedangkan konsep perancangan berisi konsep perancangan tapak, konsep perancangan arsitektur, konsep perancangan struktur, dan konsep perancangan utilitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Charleson, A. (2014): *Structure as Architecture: A source book for architects and structural engineers* (2nd ed.), Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9781315766577>
- Edward T. White (1983): *Site Analysis: Diagramming Information for Architectural Design*, Architectural Media Ltd.
- Ernst Neufert, and Peter Neufert (2000): *Architects' Data*, Blackwell Science.
- Francis D. K. Ching (2014): *Architecture: Form, Space, and Order* (4th ed.), Wiley.
- James A. LaGro (2007): *Site Analysis_ A Contextual Approach to Sustainable Land Planning and Site Design* (2nd ed.), John Wiley & Sons, Inc.
- Peña, W., and Parshall, S. (2001): *Problem seeking: an architectural programming primer* (4th ed), Wiley, New York, 224.

Daftar Pustaka dari Peraturan:

- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2019 Tentang Pembangunan, Rehabilitasi, Atau Renovasi Pasar Rakyat, Prasarana Perguruan Tinggi, Perguruan Tinggi Keagamaan Islam, Dan Satuan Pendidikan Dasar Dan Menengah
- Peraturan Daerah Kabupaten Banyuasin Nomor 6 Tahun 2019 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Banyuasin Tahun 2019-2039

Daftar Pustaka dari Situs Internet (*web site*):

- Peta Rencana Pola Ruang Kabupaten Banyuasin, data diperoleh melalui situs internet: <http://betuah.banyuasinkab.go.id> diakses pada 15 september 2022
- Profil Provinsi Sumsel, diperoleh melalui situs internet: <https://www.bpkp.go.id/sumsel/konten/1111/profil-Provinsi-Sumatera-Selatan.bpkp>. Diunduh pada tanggal 11 November 2012.
- Peta pola ruang kabupaten banyuasin, data diperoleh melalui situs internet: <http://simbangda.banyuasinkab.go.id/maps/new?copy=405> diakses pada 12 November 2022
- Unsur Iklim variasi curah hujan Banyuasin, data diperoleh melalui situs internet: <http://banyuasinkab.bps.go.id> diakses pada 20 November 2022