

SKRIPSI ARSITEKTUR

(AR. 8208)

JUDUL

GEDUNG SERBAGUNA KAMPUS II ITN MALANG

TEMA

ARSITEKTUR DEKONSTRUKSI

Disusun Oleh:

Denya Solehma

19.22.049

Dosen Pembimbing:

Ir. Suryo Tri Harjanto, M.T.

Bayu Teguh Ujianto, S.T., M.T.



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

2022/2023

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul: **GEDUNG SERBAGUNA KAMPUS II ITN MALANG**

Tema: **ARSITEKTUR DEKONSTRUKSI**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar
Sarjana Asitektur (S.Ars)

Disusun oleh:

DENYA SOLEHMA

19.22.049

Skripsi ini telah diperiksa oleh pembimbing, dan dipertahankan dihadapan penguji pada hari: **Rabu, 02-08-2023** dan dinyatakan diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S. Ars.).

Menyetujui:

Pembimbing 1 : Ir. Suryo Tri Harjanto, M.T.
NIP.Y. 1039600294



Pembimbing 2 : Bayu Teguh Ujianto, S.T., M.T.
NIP.P. 1031500514



Penguji 1 : Ir. Gaguk Sukowiyono, M.T.
NIP.Y. 1028500114



Penguji 2 : Dr. Debby Budi Susanti, S.T., M.T.
NIP.P. 1030500424



Mengesahkan:

Ketua Program Studi Arsitektur



Ir. Suryo Tri Harjanto, MT.
NIP.Y. 1039600294

**PRODI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Denya Solehma

NIM : 19.22.049

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan

Institut : Institut Teknologi Nasional Malang

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi saya dengan judul :

GEDUNG SERBAGUNA KAMPUS II ITN MALANG

Tema

ARSITEKTUR DEKONSTRUKSI

Adalah hasil karya sendiri, bukan merupakan karya orang lain serta tidak mengutip atau menyadur dari hasil karya orang lain kecuali disebutkan sumbernya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada tekanan dan/atau paksaan dari pihak manapun dan apabila di kemudian hari tidak benar, maka saya bersedia mendapatkan sanksi sesuai peraturan dan perundang-undangan yang berlaku

Malang, 08..September 2023

Yang Membuat Pernyataan



Denya Solehma

KATA PENGANTAR

Puji syukur dihadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nya penyusun dapat menyelesaikan Laporan Konsep Skripsi dengan judul “Gedung Serbaguna Kampus II ITN Malang” dengan tema Arsitektur Dekonstruksi tepat pada waktunya.

Laporan ini disusun untuk melengkapi syarat-syarat dalam menyelesaikan pendidikan S-1 Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang. Dalam penyusunan laporan ini tentunya tidak terlepas dari kesulitan-kesulitan dan masalah, namun berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak maka kesulitan-kesulitan dan masalah tersebut dapat teratasi. Untuk itu pada kesempatan ini penyusun menyampaikan terimakasih kepada :

1. Bapak Ir. Suryo Tri Harjanto, M.T. selaku Ketua Program Studi Arsitektur dan Dosen Pembimbing 1 skripsi atas segala bimbingan, arahan serta saran yang diberikan sehingga laporan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
2. Bapak Bayu Teguh Ujjianto, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing 2 skripsi atas segala bimbingan, arahan serta saran yang diberikan sehingga laporan skripsi ini dapat di selesaikan dengan baik
3. Bapak Ir. Gaguk Sukowiyono, M.T. dan Ibu Dr. Debby Budi Susanti, S.T., M.T. selaku Dosen Penguji skripsi, atas segala bimbingan, arahan serta saran yang diberikan sehingga laporan konsep skripsi ini dapat di selesaikan dengan baik
4. Keluarga penyusun, terimakasih atas doa dan dukungannya.
5. Teman-teman penyusun, selalu berjuang bersama sehingga penyusun dapat laporan ini dengan lancar.

Sangat disadari dalam penyusunan laporan ini masih terdapat kekurangan karena keterbatasan pengetahuan, pengalaman dan waktu penyusunan, sehingga kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan karya tulis ini. Akhir kata semoga laporan Konsep Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Malang, 01 September 2023

Penyusun

Denya Solehma

ABSTRAKSI

Dengan meningkatnya jumlah mahasiswa setiap tahunnya serta guna menggapai World Class University (WCU), maka ITN Malang sebagai perguruan tinggi swasta berbasis teknologi perlu meningkatkan pelayanan dan pengelolaan dengan menyediakan beberapa fasilitas untuk memperlancar aktivitas pembelajaran. Untuk meningkatkan percepatan pengembangan ITN Malang serta efisiensi dalam pengelolaannya, maka akan dilakukan pengembangan di Kampus II, sehingga seluruh kegiatan pembelajaran akan difokuskan pada Kampus II. Permasalahannya di Kampus II ITN Malang belum tersedianya fasilitas yang dapat mewadahi berbagai kegiatan, baik dari segi fungsi, dan bentuk bangunan yang kurang menarik sehingga menimbulkan kejenuhan pada obyek tersebut maka dirancanglah sebuah gedung serbaguna yang dapat mewadahi berbagai kegiatan sekaligus dapat menarik perhatian dengan bentuk yang berbeda melalui pendekatan Arsitektur Dekonstruksi. Lokasi berada di area depan kampus II yang beralamat di Jl. ITN 2, Tasikmadu, Kec. Singosari, Kabupaten Malang. Gedung serbaguna ini dirancang untuk mewadahi berbagai kegiatan seperti konvensi, ekshibisi, wisuda, olahraga, dan resepsi. Dengan bentuk-bentuk yang abstrak dan unik dari Arsitektur Dekonstruksi yang diterapkan di perancangan ini dapat menjadi gaya baru dan kontras dengan lingkungan sekitar. Metode perancangan menggunakan metode glass blox dengan pengumpulan data melalui data primer dan sekunder, kemudian di analisa dan didapatkan sebuah konsep rancangan.. Dengan penerapan bentuk segitiga, kaku, dan lengkung pada rancangan serta menonjolkan warna ITN Malang sehingga dapat menjadi ikon kawasan yang berdampak positif bagi pengguna gedung.

Kata kunci: ITN Malang, gedung serbaguna, arsitektur dekonstruksi, ikon

ABSTRACT

With the increasing number of students every year and in order to reach a World Class University (WCU), ITN Malang as a technology-based private university needs to improve services and management by providing several facilities to facilitate learning activities. To increase the acceleration of development of ITN Malang and efficiency in its management, development will be carried out at Campus II, so that all learning activities will be focused on Campus II. The problem is that at Campus II of ITN Malang there are no facilities that can accommodate various activities, both in terms of function, and the shape of the building is less attractive, causing boredom to the object, so a multi-purpose building was designed that can accommodate various activities and can also attract attention with a different shape. through a Deconstruction Architecture approach. The location is in the front area of campus II which is located at Jl. ITN 2, Tasikmadu, Kec. Singosari, Malang Regency. This multi-purpose building is designed to accommodate various activities such as conventions, exhibitions, graduations, sports and receptions. With the abstract and unique forms of Deconstruction Architecture applied in this design, it can be a new style and contrast with the surrounding environment. The design method uses the glass blox method with data collection through primary and secondary data, then analyzed and a design concept is obtained. By applying triangular, rigid and curved shapes to the design and highlighting the colors of ITN Malang so that it can become an regional icon that has a positive impact on building users.

Keywords: ITN Malang, multi-purpose building, architecture deconstruction, icon

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAKSI	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR DIAGRAM	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Perancangan.....	5
1.3. Lokasi.....	6
1.4. Tema	7
1.5. Rumusan Masalah.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1. Pendekatan Tapak	8
2.2. Kajian Fungsi	27
2.3. Kajian Tema.....	54
BAB III METODE PERANCANGAN	66
3.1. Proses Perancangan.....	66
3.2. Metode yang dipakai pada proses perancangan.....	67
3.2. Penerapan aspek arsitektural pada bangunan.....	67
BAB IV PROGRAM DAN ANALISA RANCANGAN	69
4.1. Perhitungan Kapasitas.....	69
4.2. Diagram Aktivitas	69
4.3. Jenis dan Besaran Ruang	75
4.4. Persyaratan Ruang	79
4.5. Analisa Tapak	83
4.6. Analisa Bentuk.....	106
4.7. Analisa Ruang.....	113
4.8. Analisa Stuktur	115

4.9. Analisa Utilitas	118
4.10. Analisa Zoning.....	122
BAB V KONSEP PERANCANGAN.....	124
5.1. Konsep Bentuk.....	124
5.2. Konsep Tapak	124
5.3. Konsep Struktur	129
5.4. Konsep Ruang.....	132
5.5. Konsep Utilitas	135
5.6. Konsep Zoning.....	137
BAB VI VISUALISASI RANCANGAN	142
6.1. Skematik Rancangan Tapak.....	142
6.2. Skematik Rancangan Bangunan	148
6.3. Gambar Rancangan.....	153
DAFTAR PUSTAKA	164
LAMPIRAN.....	166

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Ruang Rapat Rektorium	3
Gambar 1.2. Aula Kampus I ITN Malang.....	4
Gambar 1.3. Wisuda Ke -59.....	4
Gambar 1.4. Peta Lokasi Tapak	6
Gambar 2.1. Peta Administrasi Kabupaten Malang.....	9
Gambar 2.2. Peta Kecamatan Singosari	11
Gambar 2.3. Peta Kelurahan Tunjungtirto	13
Gambar 2.4. Bentuk Tapak	13
Gambar 2.5. Ukuran Tapak.....	15
Gambar 2.6. Akses Sekitar Tapak.....	16
Gambar 2.7. Pohon Sekitar Tapak	17
Gambar 2.8. Jl. ITN 2 Tasikmadu.....	18
Gambar 2.9. Jl. Gang Masjid	18
Gambar 2.10. Titik Tiang Listrik	19
Gambar 2.11. Tiang Listrik 3 Pasha.....	20
Gambar 2.12. Drainase Sekitar Tapak	20
Gambar 2.13. Saluran Drainase Sawah.....	20
Gambar 2.14. Saluran Drainase di Seberang Tapak	21
Gambar 2.15. Saluran Sungai Utara Tapak.....	21
Gambar 2.16. Rata-rata Curah Hujan di Malang	22
Gambar 2.17. Suhu Rata-rata di Malang.....	23
Gambar 2.18. Arah Angin.....	23
Gambar 2.19. View To Site.....	25
Gambar 2.20. View From Site	25
Gambar 2.21. Standar Tempat Duduk Teater	34
Gambar 2.22. Luas Baris Tempat Duduk	34
Gambar 2.23. Tinggi Tempat Duduk	35
Gambar 2.24. Panggung.....	35
Gambar 2.25. Denah Gedung Opera Berlin.....	36

Gambar 2.26. Ruang Ganti	37
Gambar 2.27. Bentuk Auditorium.....	38
Gambar 2.28. Ukuran Tangga.....	39
Gambar 2.29. Potongan Tribun.....	40
Gambar 2.30. Gedung Sasana Budaya Ganesha ITB.....	43
Gambar 2.31. Layout Sabuga.....	43
Gambar 2.32. Fasilitas Sabuga ITB	44
Gambar 2.33. Lay Out Samantha Krida UB	45
Gambar 2.34. Fasilitas Samantha Krida UB	46
Gambar 2.35. Balai Merdeka Universitas Merdeka.....	48
Gambar 2.36. Fasilitas Balai Merdeka.....	49
Gambar 2.37. Heydar Aliyev Center.....	59
Gambar 2.38. Denver Art Museum.....	60
Gambar 2.39. Denah dan Potongan Denver Art Museum	61
Gambar 4.1. Bentuk Tapak	84
Gambar 4.2. Peraturan Tapak.....	85
Gambar 4.3. Tata Massa 1.....	86
Gambar 4.4. Tata Massa 2.....	87
Gambar 4.5. Entrance Alternatif 1	89
Gambar 4.6. Alternatif Entrance 2	90
Gambar 4.7. Analisa Jl. ITN 2 Tasikmadu.....	92
Gambar 4.8. Potongan Jalan 1.....	92
Gambar 4.9. Analisa Jl. ITN 2 Tasikmadu	93
Gambar 4.10. Potongan Jalan 2	93
Gambar 4.11. Analisa Jl. Gang Masjid	93
Gambar 4.12. Potongan Jalan 3	94
Gambar 4.13. Analisa Matahari	94
Gambar 4.14. Orientasi Bangunan	96
Gambar 4.15. Pantulan Sinar dari Air ke Dalam Ruangan	96
Gambar 4.16. Efek Khusus Kaca	97
Gambar 4.17. Arah Aliran Air Hujan	97

Gambar 4.18. Arah Hembusan Angin.....	98
Gambar 4.19. Vegetasi Pemecah Angin	99
Gambar 4.20. Massa Bangunan Melengkung	99
Gambar 4.21. Cross Ventilation.....	100
Gambar 4.22. Kebisingan Sekitar Tapak	101
Gambar 4.23. Vegetasi Penyerap Kebisingan.....	102
Gambar 4.24. Penempatan Massa dan Vegetasi	102
Gambar 4.25. Analisa View To Site	104
Gambar 4.26. Transformasi Bentuk Alternatif 1	109
Gambar 4.27. Transformasi Bentuk.....	109
Gambar 4.28. Bentuk dan Tapak 1.....	110
Gambar 4.29. Bentuk dan Tapak 2 Orientasi 1	111
Gambar 4.30. Bentuk dan Tapak 2 Orientasi 2.....	112
Gambar 4.31. Panggung Melingkar	113
Gambar 4.32. Tribun Kantilever	113
Gambar 4.33. Panggung Kipas.....	114
Gambar 4.34. Tribun Panggung Kipas.....	114
Gambar 4.35. Ruang Transisi.....	115
Gambar 4.36. Rangka Kaku Dinding Pemikul.....	116
Gambar 4.37. Rangka Kaku dan Selimut Bnagunan.....	116
Gambar 4.38. Struktur Atap Space Frame	117
Gambar 4.39. Truss Frame.....	118
Gambar 4.40. Skema Pantulan Suara	120
Gambar 4.41. Analisa Sistem Tribun Alternatif 1	120
Gambar 4.42. Analisa Pandangan 1	121
Gambar 4.43. Analisa Sistem Tribun Alternatif 2	121
Gambar 4.44. Pandangan Penonton 2	121
Gambar 4.45. Skema Zoning Mezo	123
Gambar 4.46. Skema Zoning Mikro Auditorium Utama	123
Gambar 4. 47. Skema Zoning Mikro Kelas Bersama dan Meeting Room	123

Gambar 5.1. Hasil Akhir Bentuk.	124
Gambar 5.2. Tata Massa Pada Tapak.....	126
Gambar 5.3. Konsep Entrance	126
Gambar 5.4. Skema Sirkulasi Dalam Tapak	127
Gambar 5.5. Konsep Jalan	128
Gambar 5.6. Dilatasi Struktur	129
Gambar 5.7. Konsep Ruang Auditorium	134
Gambar 5.8. Konsep Ruang Kelas Bersama	134
Gambar 5.9. Skema Pantulan Suara.....	135
Gambar 5.10. Konsep Tribun.....	136
Gambar 5.11. Skema Sistem Lighting	136
Gambar 5.12. Konsep Zoning dan Sirkulasi Makro	137
Gambar 5.13. Zoning Mikro Lantai Dasar.....	138
Gambar 5.14. Zoning Mikro Lantai 1	138
Gambar 5.15. Zoning Mikro Lantai 2	139
Gambar 5.16. Zoning Mikro Lantai 3	139
Gambar 5.17. Zoning Mikro Lantai Dasar.....	139
Gambar 5.18. Zoning Mikro Lantai 1	140
Gambar 5.19. Zoning Lantai 2	141
Gambar 5.20. Zoning Lantai 3	141
Gambar 6.1. Bentuk Massa Pada Tapak	142
Gambar 6.2. Zoning Tapak	143
Gambar 6.3. Zoning Makro Pada Lantai 1	143
Gambar 6.4. Sirkulasi Tapak.....	144
Gambar 6.5. Blok Plan	145
Gambar 6.6. Air Bersih dan Hydrant	146
Gambar 6.7. Drainase Air Hujan	146
Gambar 6.8. Elemen Ruang Luar.....	147
Gambar 6.9. Bentuk Massa	148
Gambar 6.10. Zoning Lantai	149
Gambar 6.11. Sirkulasi Dalam Bangunan.....	150

Gambar 6.12. Struktur Bangunan	151
Gambar 6.13. Ruang Dalam Auditorium Utama	151
Gambar 6.14. Material Akustik.....	152
Gambar 6.15. Material Bangunan	152
Gambar 6.16. Site Plan.....	153
Gambar 6.17. Layout Plan	154
Gambar 6.18. Potongan A.....	154
Gambar 6.19. Potongan B	154
Gambar 6.20. Tampak Depan	155
Gambar 6.21. Tampak Belakang.....	155
Gambar 6.22 Tampak Samping Kiri	155
Gambar 6.23. Tampak Samping Kanan	155
Gambar 6.24 Rencana Kolom dan Balok.....	156
Gambar 6.25. Rencana Pondasi	157
Gambar 6.26. Rencana Atap	157
Gambar 6.27. Detail Akustik Dinding	158
Gambar 6.28. Detail Akustik Lantai	158
Gambar 6.29. Detail Akustik Plafon.....	158
Gambar 6.30. Skema Pantulan Suara.....	159
Gambar 6.31. Detail Sun Shading.....	159
Gambar 6.32. Poster Halaman 1	160
Gambar 6.33. Poster Halaman 2	161
Gambar 6.34. Poster Halaman 3	162
Gambar 6.35. Poster Halaman 3	163

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Data Jumlah Mahasiswa ITN Malang.....	2
Tabel 2.1. Fasilitas Utama.....	41
Tabel 2.2. Fasilitas Penunjang	41
Tabel 2.3. Fasilitas Pengelola.....	41
Tabel 2.4. Fasilitas Servis	42
Tabel 2.5. Ruang Luar.....	42
Tabel 2.6. Ruang Pada Studi Preseden	50
Tabel 2.7. Kesimpulan Ruang literatur & Preseden.....	52
Tabel 2.8. Studi Preseden Komparasi	62
Tabel 2.9. Kesimpulan Tema Literatur	63
Tabel 2.10. Kesimpulan Tema Preseden.....	65
Tabel 4.1. Jenis dan Besaran Ruang Fasilitas Utama.....	75
Tabel 4.2. Jenis dan Besaran Fasilitas Penunjang.....	76
Tabel 4.3. Jenis dan Besaran Ruang Fasilitas Pengelola	76
Tabel 4.4. Jneis dan Besaran Ruang Fasilitas Servis	77
Tabel 4.5. Besaran Fasilitas Ruang Terbuka Hijau.....	77
Tabel 4.6. Besaran Ruang Parkir.....	77
Tabel 4.7. Rekapitulasi Besaran Ruang	78
Tabel 4.8. Persyaratan Ruang Fasilitas Utama.....	79
Tabel 4.9. Pesyaratan Ruang Fasilitas Penunjang.....	80
Tabel 4.10. Persyaratan Ruang Fasilitas Pengelola	81
Tabel 4.11. Persyaratan Ruang Fasilitas Servis	82
Tabel 4.12. Ide Bentuk Alternatif 1	107
Tabel 4.13. Ide Bentuk Alternatif 2	108
Tabel 4.14. Penerpan Material Akustik.....	119
Tabel 4.15. Jenis Lampu	122
Tabel 5.1. Konsep Struktur	131
Tabel 5. 2 Kebutuhan dan Luasan Ruang	132

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 3.1. Proses Perancangan.....	66
Diagram 4.1. Alur Aktivitas Pihak Akademik ITN	71
Diagram 4.2. Alur Aktivitas Mahasiswa.....	72
Diagram 4.3. Alur Aktivitas Ekstenal	72
Diagram 4.4. Alur Aktivitas Penyelenggara	73
Diagram 4.5. Alur Aktivitas Pengelola	73
Diagram 4.6. Alur Aktivitas Servis.....	74