

SKRIPSI ARSITEKTUR
(AR. 8208)

JUDUL
**REST AREA DAN PUSAT OLEH-OLEH
AMPELDENTO**

TEMA
ARSITEKTUR HI-TECH

Disusun oleh:
Mochammad Saiful Azhar
18.22.055

Dosen Pembimbing:
Dr. Debby Budi Susanti, ST., MT
Hamka, ST., MT



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2021/2022

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul: **REST AREA DAN PUSAT OLEH-OLEH AMPELDENTO**
Tema: **ARSITEKTUR HI-TECH**

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

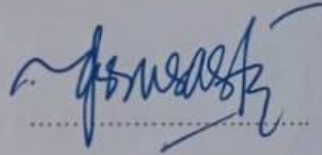
Disusun oleh:

MOCHAMMAD SAIFUL AZHAR
18.22.055

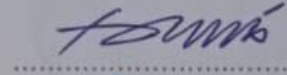
Skripsi ini telah diperiksa oleh pembimbing, dan dipertahankan dihadapan penguji pada hari: Senin, **01-08-2022** dan dinyatakan diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S. Ars.).

Menyetujui:

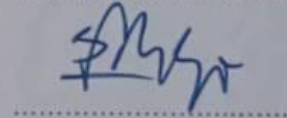
Pembimbing 1 : Dr. Debby Budi Susanti, ST.,
MT.
NIP.P. 1030500424



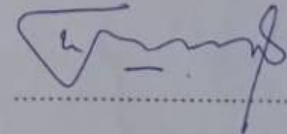
Pembimbing 2 : Hamka, ST., MT.
NIP.P. 1031500524



Penguji 1 : Ir. Survo Tri Harjanto, MT.
NIP.Y. 1039600294



Penguji 2 : M Nelza Mulki Iqbal, ST.,
M.Sc.
NIP.P. 1031900552



Mengesahkan:

Ketua Program Studi Arsitektur



Survo 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 : Mochammad Saiful Azhar
NIM : 18.22.055
Program Studi : Arsitektur
Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut : Institut Teknologi Nasional Malang

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi saya dengan judul :

REST AREA DAN PUSAT OLEH-OLEH AMPELDENTO

Tema


HI-TECH ARCHITECTURE

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, 01 Agustus 2022

Yang Membuat Pernyataan


METERAL
TIKET
10000
C9AKX034011270
Mochammad Saiful Azhar

KATA PENGANTAR

Puji syukur dihadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nya penyusun dapat menyelesaikan Laporan Skripsi dengan judul “Perancangan *Rest Area* Ampeldento” dengan tema “Hi-Tech” tepat pada waktunya.

Laporan ini kami susun 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. ALLAH SWT.
2. Kedua orang tua saya.
3. Ibu Dr. Debby Budi Susanti, ST., MT. selaku Pembimbing 1 Mahasiswa.
4. Bapak Hamka, ST., MT. selaku Pembimbing 2 Mahasiswa
5. Bapak Ir. Suryo Tri Harjanto. MT. selaku Dosen penguji skripsi.
6. Bapak M Nelza Mulki Iqbal, ST., M.Sc. selaku Dosen Penguji skripsi.
7. Bapak Ir. Suryo Tri Harjanto. MT. selaku Ketua Program Studi Arsitektur.
8. Ibu Dr. Debby Budi Susanti, ST. MT. selaku Sekretaris Program Studi Arsitektur.
9. Bapak Bayu Teguh Ujianto, ST., MT. selaku Dosen wali saya.
10. Teman-teman, yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

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 Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Malang, 8 Agustus 2022

Penyusun

M SAIFUL AZHAR

ABSTRAKSI

Ampeldento merupakan desa yang berada di Pakis Kabupaten Malang Provinsi Jawa Timur. Desa ini memiliki lahan strategis, yang sering dilalui kendaraan, dan lahan ini diapit oleh dua gerbang tol dengan jangkauan yang cukup dekat.

Fenomena lain yang berkembang, tentang banyaknya penduduk yang membuat lapak dipinggir jalan dan juga belum adanya tempat untuk menaampung UMKM desa. Selain itu terdapat juga permasalahan pada lokasi yang berada dibekas tanah persawahan, dan ketika hujan luapan sungai sering turun kelokasi ini.

Terkait dengan fenomene tersebut, Perancangan rest area dan pusat oleh-oleh merupakan solusi yang dapat diterapkan untuk memfasilitasi pengendara dan UMKM desa. Penggunaan tema Arsitektur Hi-Tech diharapkan dapat mendukung rest area dan untuk solusi memecahkan masalah terkait karakteristik lahan, dengan teknologi bangunannya.

Metode perancangan yang diterapkan pada rancangan ini yaitu observasi melalui literatur serta melakukan survey lapangan. Dengan demikian perancangan ini diharapkan dapat mewedahi UMKM secara komersil, dan menjadi fasilitas yang dapat membantu pengendara, wisatawan untuk beristirahat melepas penat.

Kata kunci : Arsitektur Hi-tech, Rest Area, Ampeldento.

ABSTRACT

Ampeldento is a village located in Pakis, Malang Regency, East Java Province. This village has a strategic land, which is often traversed by vehicles, and this land is flanked by two toll gates with a fairly close reach.

Another growing phenomenon is about the large number of residents who make stalls on the side of the road and also the absence of a place to accommodate village MSMEs. In addition, there are also problems at locations that are former rice fields, and when it rains the river overflows often to this location.

Related to this phenomenon, design rest areas and souvenir centers are solutions that can be applied to facilitate motorists and village UMKM. The use of the Hi-Tech Architecture theme is expected to support rest areas and solutions to solve the problem of land characteristics, with building technology.

The design method applied in this design is observation through the literature and conducting field surveys. Thus, this design is expected to accommodate UMKM commercially, and become a facility that can help drivers and tourists relax.

Keywords: Hi-Tech Architecture, Ampeldento Pakis Malang, Rest Area

DAFTAR ISI

| | |
|---|----|
| Kata Pengantar | |
| Daftar Isi..... | |
| Daftar Gambar..... | |
| Daftar Tabel | |
| Daftar Diagram..... | |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1. Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2. Identifikasi masalah..... | 2 |
| 1.2.1. Permasalahan judul dengan tema..... | 2 |
| 1.2.2. Permasalahan judul dengan tapak | 3 |
| 1.2.3. Permasalahan tema dengan tapak..... | 3 |
| 1.3. Rumusan Masalah..... | 3 |
| 1.4. Tujuan..... | 3 |
| 1.5. Manfaat Perancangan..... | 3 |
| BAB II PEMAHAMAN OBYEK RANCANGAN | |
| 2.1. Kajian Tapak Dan Lingkungan(Makro, Messo, Mikro) | 4 |
| 2.1.2. Bentuk Dan Topografi Tapak..... | 4 |
| 2.1.3. Ukuran Tapak Dan Jalan..... | 4 |
| 2.1.4. Potensi Tapak | 5 |
| 2.2. Kajian Fungsi..... | 5 |
| 2.3. Kajian Tema..... | 6 |
| 2.4. Contoh Kajian Fungsi Dan Tema pada Bangunan | 6 |
| BAB III PROGRAM RANCANGAN | |
| 3.1. Diagram Akifias | 8 |
| 3.2. Jenis dan Besaran Ruang..... | 9 |
| 3.3. Organisasi Ruang..... | 11 |
| BAB IV ANALISA RANCANGAN | |
| 4.1. Zoning | 13 |
| 4.2. Analisa Tapak..... | 14 |
| 4.2.1. Vegetasi | 17 |

| | |
|---|----|
| 4.2.2. Angin dan Polusi..... | 18 |
| 4.2.3. Bangunan sekitar..... | 19 |
| 4.2.4. View from site..... | 19 |
| 4.2.5. View to site | 20 |
| 4.2.6. GSB dan GSS..... | 21 |
| 4.2.7. Aksesibilitas | 22 |
| 4.2.8. Analisa Matahari..... | 23 |
| 4.3. Analisa Bentuk..... | 24 |
| 4.4. Analisa Ruang..... | 25 |
| 4.5. Analisa Struktur | 26 |
| 4.5.1. Struktur Bawah | 26 |
| 4.5.2. Struktur atas | 28 |
| 4.5.3. Struktur utama | 29 |
| 4.6. Analisa Utilitas | 30 |
| 4.6.1. Elektrikal..... | 30 |
| 4.6.2. Sistem air bersih..... | 32 |
| 4.6.3. Sistem air kotor | 34 |
| 4.6.4. Telefon dan wi-fi..... | 34 |
| 4.6.5. Riol kota dan sungai kecil | 35 |

BAB V KONSEP RANCANGAN

| | |
|---------------------------------------|----|
| 5.1. Konsep Tapak..... | 36 |
| 5.2. Konsep Bentuk | 37 |
| 5.3. Konsep Ruang | 37 |
| 5.4. Konsep Struktur | 38 |
| 5.5. Konsep Utilias | 39 |
| 5.5.1. Konsep sistem elektrikal | 39 |
| 5.5.2. Konsep sistem air bersih | 40 |
| 5.5.3. Konsep air kotor..... | 41 |

| | |
|--|----|
| 5.5.4. Konsep sistem telepon dan wifi | 42 |
| 5.5.5. Konsep roil kota dan sungai kecil | 42 |

BAB VI VISUALISAI RANCANGAN

| | |
|---|----|
| 6.1. Sekematik Rancangan Tapak..... | 43 |
| 6.1.1. Zoning Tapak | 43 |
| 6.1.2. Bentuk Massa Bangunan pada Tapak | 43 |
| 6.1.3. Sirkulasi dalam Tapak..... | 44 |
| 6.1.4. Blokplan | 45 |
| 6.1.5. Infrastruktur Tapak | 45 |
| 6.1.6. Tata Ruang Luar Tapak..... | 47 |
| 6.2. Skematik Rancangan Bangunan | 48 |
| 6.2.1. Zoning lantai | 48 |
| 6.2.2. Sirkulasi | 50 |
| 6.2.3. Bentuk, ruang, struktur, utilitas dan material | 51 |
| 6.3. Gambar Rancangan | |
| 6.3.1. Site Plan..... | 54 |
| 6.3.2. Layout Plan | 54 |
| 6.3.3. Potongan..... | 55 |
| 6.3.4. Tampak..... | 55 |
| 6.3.5. Rencana Struktur | 56 |
| 6.3.6. Rencana mekanikal, elektrik, dan plumbing + detail ... | 56 |
| 6.3.7. Detail Arsitektur..... | 57 |
| 6.3.8. Poster Rancangan | 58 |
| Daftar Pustaka..... | 61 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1.1. Lokasi lahan rest area dan pusat oleh-oleh..... | 1 |
| Gambar 2.1. Contoh Kajian Fungsi Dan Tema pada bangunan..... | 7 |
| Gambar 2.2. Contoh Kajian Fungsi Dan Tema pada bangunan..... | 7 |
| Gambar 4.1. Zoning makro | 13 |
| Gambar 4.2. Zoning makro | 14 |
| Gambar 4.3. Analisa Tapak | 15 |
| Gambar 4.4. Analisa Tapak | 15 |
| Gambar 4.5. Analisa Tapak | 16 |
| Gambar 4.6. Analisa Tapak | 16 |
| Gambar 4.7. Vegetasi..... | 17 |
| Gambar 4.8. Analisa angin dan polusi | 17 |
| Gambar 4.9. Analisa angin dan polusi | 18 |
| Gambar 4.10. Analisa angin dan polusi | 18 |
| Gambar 4.11. Bangunan sekitar..... | 19 |
| Gambar 4.12. View from site..... | 20 |
| Gambar 4.13. View to site | 20 |
| Gambar 4.14. GSB dan GSS..... | 21 |
| Gambar 4.15. Aksesibiliitas | 22 |
| Gambar 4.16. Aksesibiliitas | 22 |
| Gambar 4.17. Aksesibiliitas | 23 |
| Gambar 4.18. Analisa matahari | 24 |
| Gambar 4.19. Analisa bentuk..... | 24 |
| Gambar 4.20. Analisa ruang | 25 |

| | |
|--|----|
| Gambar 4.21. Analisa ruang | 25 |
| Gambar 4.22. Pondasi footplat..... | 26 |
| Gambar 4.23. Pondasi Bore Pile | 27 |
| Gambar 4.24. Rangka batang..... | 28 |
| Gambar 4.25. Rangka Ruang | 29 |
| Gambar 4.26. Rangka kaku..... | 29 |
| Gambar 4.27. Rangka baja..... | 30 |
| Gambar 4.28. Analisa telepon dan wifi | 35 |
| Gambar 4.29. Analisa roil kota dan sungai | 35 |
| Gambar 5.1. Konsep tapak..... | 36 |
| Gambar 5.2. Konsep Bentuk..... | 37 |
| Gambar 5.3. Konsep Ruang..... | 37 |
| Gambar 5.4. Konsep Struktur | 38 |
| Gambar 5.5. Konsep Utilitas Listrik | 39 |
| Gambar 5.6. Konsep Utilitas Air Bersih | 40 |
| Gambar 5.7. Konsep Utilitas Air Kotor | 41 |
| Gambar 5.8. Konsep telepon dan wifi | 42 |
| Gambar 5.9. Konsep roil kota dan sungai | 42 |
| Gambar 6.1. Zoning Makro | 43 |
| Gambar 6.2. Bentuk Massa Bangunan pada Tapak..... | 44 |
| Gambar 6.3. Sirkulasi dalam Tapak | 44 |
| Gambar 6.4. Blokplan..... | 45 |
| Gambar 6.5. Infrastruktur Air Bersih pada Tapak..... | 45 |
| Gambar 6.6. Infrastruktur Air Kotor pada Tapak..... | 46 |
| Gambar 6.7. Infrastruktur Sampah pada Tapak..... | 46 |
| Gambar 6.8. Infrastruktur Kebakaran pada Tapak | 47 |
| Gambar 6.9. Tata Ruang Luar | 48 |
| Gambar 6.10. Zoning Bangunan Utama..... | 49 |
| Gambar 6.11. Zoning Bangunan Penunjang..... | 50 |

| | |
|---|----|
| Gambar 6.12. Zoning Bangunan Pengelola..... | 50 |
| Gambar 6.13. Sirkulasi Bangunan Utama | 51 |
| Gambar 6.14. Sirkulasi Bangunan Penunjang | 51 |
| Gambar 6.15. Sirkulasi Bangunan Pengelola | 52 |
| Gambar 6.16. Bentuk Bangunan | 52 |
| Gambar 6.17. Ruang | 53 |
| Gambar 6.18. Material..... | 54 |
| Gambar 6.19. Struktur | 55 |
| Gambar 6.20. Utilitas | 55 |
| Gambar 6.21. Site Plan..... | 56 |
| Gambar 6.22. Layout Plan..... | 56 |
| Gambar 6.23. Potongan kawasan | 57 |
| Gambar 6.24. Tampak kawasan | 57 |
| Gambar 6.25. Rencana Struktur | 58 |
| Gambar 6.26. Plumbing..... | 58 |
| Gambar 6.27. Plumbing..... | 59 |
| Gambar 6.28. Detail Arsitektur | 59 |
| Gambar 6.29. Poster 1 | 60 |
| Gambar 6.29. Poster 2 | 61 |
| Gambar 6.29. Poster 3 | 62 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1. Tabel fasilitas | 5 |
| Tabel 3.1. Tabel pelaku aktifitas | 8 |
| Tabel 3.2. Jenis dan besaran ruang..... | 9 |
| Tabel 3.3. Perhitungan besaran ruang | 10 |

DAFTAR DIAGRAM

| | |
|-------------------------------------|----|
| Diagram 3.1. Organisasi ruang | 11 |
| Diagram 4.2. Organisasi ruang | 12 |
| Diagram 4.1. analisa Listrik | 31 |
| Diagram 4.2. analisa Listrik | 31 |
| Diagram 4.3. analisa Air | 32 |
| Diagram 4.4. Analisa Air | 32 |
| Diagram 4.5. Analisa Air | 33 |