DESAIN PERAHU PARIWISATA DI PULAU NOKO BAWEAN DENGAN KARAKTERISTIK PULAU BAWEAN

TUGAS AKHIR

Program Studi S1
Desain Produk

Oleh:
MOH ILHAM ROZALI
16420200029

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA
2020

DESAIN PERAHU PARIWISATA DI PULAU NOKO BAWEAN DENGAN KARAKTERISTIK PULAU BAWEAN

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana Desain

Oleh:

Nama : Moh Ilham Rozali
NIM : 16420200029
Program Studi : S1 Desain Produk

UNIVERSITAS Dinamika

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA

2020

TUGAS AKHIR

DESAIN PERAHU PARIWISATA DI PULAU NOKO BAWEAN DENGAN KARAKTERISTIK PULAU BAWEAN

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Moh Ilham Rozali

NIM: 16420200029

Telah diperiksa, dibahas dan disetujui oleh Dewan Pembahas

Pada : 25 Agustus 2020

Susunan Dewan Pembahas

Pembimbing:

I. Karsam, MA., Ph.D.
NIDN 0705076802

Digitally signed by Universitas Dinamika
Date: 2020.08.28 10:40:31 +07'00'

II. Darwin Yuwono Riyanto, S.T., M.Med.Kom.,ACA
NIDN 0716127501

Digitally signed by Universitas Dinamika
Date: 2020.08.28 13:48:42 +07'00'

Pembahas:

Ir. Hardman Budiardjo, M.Med.Kom., MOS.
NIDN 0711086702

Digitally signed by Universitas Dinamika
DN: c=ID, st=East Java, l=Surabaya, o=Universitas Dinamika, cn=Universitas Dinamika, email=sutomo@dinamika.ac.id
Date: 2020.08.28 14:31:51 +07'00'

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana

Digitally signed by Universitas Dinamika
Date: 2020.08.31 22:48:31 +07'00'

Dr. Jusak
NIDN: 0708017101
Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika
UNIVERSITAS DINAMIKA

UNIVERSITAS Dinamika

LEMBAR MOTTO

"Menikmati proses walau tertatih-tatih karena proses menentukan hasil"

UNIVERSITAS
Dinamika

LEMBAR PERSEMBAHAN

Kupersembahkan kepada orang tuaku dan teman-temanku tercinta, serta semua pihak yang telah ikut membantuku menyelesaikan dari laporan ini.

Terima Kasih banyak

UNIVERSITAS Dinamika

SURAT PERNYATAAN

PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya :

Nama : Moh Ilham Rozali

NIM 16420200029

Program Studi : S1 Desain Produk

Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika

Jenis Karya : Tugas Akhir/ Proyek

Judul Karya : Desain Perahu Pariwisata di Pulau Noko Bawean Dengan Karakteristik Pulau Bawean

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Free Right)* atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data *(database)* untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 25 Agustus 2020

Yang Menyatakan

Moh Ilham Rozali

NIM : 16420200029

vi

ABSTRAK

Wisata Pulau Noko merupakan salah satu tempat wisata bahari yang terkenal keindahannya yang terletak di pulau Bawean, Gresik, dimana hamparan laut dan pemandangan disana sangat mempesona, banyak wisatawan Indonesia maupun wisatawan asing ingin merasakan dampak dari kecantikan wilayah tersebut. Untuk menikmati dan sebagai sarana transportasi didaerah tersebut maka diperlukan adanya perahu penunjang yang sesuai dengan perairan di Pulau Noko. Namun kenyataanya perahu yang digunakan adalah perahu untuk menjaring ikan dilaut, Maka dari itu di lakukan pembuatan desain perahu wisata. Konsep yang ditawarkan pada desain perahu pariwisata yang utama adalah dapat menjadi sarana wisata dan belajar dari bentuk yang diambil dari karakteristik dari pulau bawean dan meningkatkan kenyamanan bagi pengguna perahu wisata baik dari segi ergonomi, material, sirkulasi, dan keseimbangan pada perahu. Hasil dari penelitian dari tugas akhir ini diharapkan bisa lebih menarik perhatian dari pengunjung dan dapat meningkatkan nilai benefit dan citra Wisata Pulau Noko Bawean.

Kata kuci : *Wisata Pulau Noko, Perahu Pariwisata, Desain, Karakteristik*

UNIVERSITAS
Dinamika

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah mendesign kehidupan dengan sifat rahman dan rahimNya kepada penulis, tidak ada kemampuan bagi penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik, tanpa Anugrah dari Allah SWT. Ya Allah sampaikan Shalawat dan salam kami kepada Rasulullah SAW, yang di dalam pribadi beliau engkau letakkan kesempurnaan sifat-Mu. Sehingga beliau mejadi contoh bagi manusia yang lain untuk mencapai puncak kebahagiaan. Ketika Nabi IBRAHIM di beri tugas untuk meninggikan pondasi BAITULLAH bersama ISMAIL; Ya tuhan Kami terimalah (amal) dari kami. Sungguh, engkaulah yang maha mendengar, maha mengetahui (Q.S Albaqarah: 127). Sesuai ungkapan ayat tersebut di atas maka tugas Akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian syarat-syarat guna mencapai gelar Sarjana Desain di Universitas Dinamika. Dan semoga keterbatasan kami membawa kesempurnaan dalam menyelesaikan program pendidikan ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan ini tidak dapat terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak baik moril maupun materil. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini terutama kepada:

1. Kedua orang tua, ayahanda tercinta Sarwani dan ibunda tersayang Wahedah yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil serta doa yang tiada henti-hentinya kepada penulis.
2. Segenap keluarga dan teman yang telah menyemangati dan membantu penyelesaian Tugas Akhir ini.
3. Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd. selaku Rektor Universitas Dinamika dan Pantjawati Sudarmaningtyas, S.Kom., M.Eng., OCA selaku Wakil Rektor I Universitas Dinamika.
4. Yosef Richo Adrianto, S. T., M.SM selaku Ketua Program Studi S1 Desain Produk Universitas Dinamika.
5. Karsam, MA., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing I yang telah berkenan memberikan tambahan ilmu dan solusi pada setiap permasalahan atas kesulitan dalam penulisan Tugas Akhir ini.

UNIVERSITAS Dinamika

6. Darwin Yuwono Riyanto, S.T., M.Med.Kom., ACA selaku dosen Pembimbing Tugas Akhir II yang telah bersedia membimbing dan mengarahkan penulis selama menyusun Tugas Akhir dan memberikan banyak ilmu serta solusi pada setiap permasalahan atas kesulitan dalam penulisan Tugas Akhir ini.
7. Ir. Hardman Budiardjo, M.Med.Kom., MOS. yang telah bersedia membimbing dan mengarahkan penulis selama menyusun Tugas Akhir dan memberikan banyak ilmu serta solusi pada setiap permasalahan atas kesulitan dalam penulisan Tugas Akhir ini.
8. Seluruh Bapak/Ibu dosen Fakultas Teknologi dan Informatika yang telah memberikan pengetahuan yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan.
9. Seluruh teman-teman seangkatan, prodi desain Produk 2016 yang selalu mengisi hari-hari menjadi sangat menyenangkan.
10. Seluruh staf dan karyawan Universitas Dinamika Surabaya yang telah memberikan bantuan kepada penulis.
11. Fathhoni Sohib Anzelan yang selalu memberi finansial dan memberi penyemangat hidup untuk kelanjutan hidup saya di masa depan.
12. Mawaidatul Faiziyah yang selalu memberikan warna dalam hidup.
13. Alfian Karisma Hadinta yang senantiasa tabah memberi pemahaman yang nyata kepada saya setiap permasalah dan pemecahannya menjadi suatu pencerahan bagi saya.
14. Lu'lu Uljannah yang telah membantu dan memberikan semangat setiap harinya dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna dikarenakan terbatasnya pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala bentuk saran serta masukan bahkan kritik yang membangun dari berbagai pihak. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan semua pihak khususnya dalam bidang desain produk.

Surabaya, 25 Agustus 2020

Penulis

UNIVERSITAS Dinamika

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR MOTTO iii
LEMBAR PERSEMBAHAN v
ABSTRAK vii
KATA PENGANTAR viii
DAFTAR ISI x
DAFTAR GAMBAR xii
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR LAMPIRAN xiv
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Batasan Masalah 2
1.4 Tujuan 2
1.5 Manfaat 3
BAB II LANDASAN TEORI 4
2.1 Pulau Noko 4
2.2 Ergonomi 5
2.3 Material 8
2.4 Proses Pembuatan Perahu 10
2.5 Warna 11
BAB III METODE PENELITIAN 13
3.1 Unit Analisis 13
3.2 Teknik Pengumpulan Data 14
3.3 Metode Analisis Data 15
BAB IV KONSEP DAN RANCANGAN 17
4.1 Hasil Pengumpulan Data 17
4.2 Analisis Data 27
4.3 Penyajian Data 29
4.4 Analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, Threat*) 30
4.5 Deskripsi Konsep 31

UNIVERSITAS Dinamika

4.6 Alur Perancangan 32
4.7 Konsep Desain 32
4.8 Analisa Produk 33
4.9 Gambar Teknik dan 3D 38
BAB V PENUTUP 41
5.1 Kesimpulan 41
5.2 Saran 41
DAFTAR PUSTAKA 42
LAMPIRAN 44
BIODATA 46

UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1Perahu Pulau Noko Bawean 1
Gambar 2. 1 Pulau Noko tampak dari atas 4
Gambar 2. 2 Keindahan laut Pulau Noko 5
Gambar 2. 3 Dimensi Manusia Dan Ruang Interior 6
Gambar 2. 4 Dimensi Manusia Dan Ruang Interior 7
Gambar 2. 5 Kayu Laban 9
Gambar 2. 6 Kayu Mahoni 9
Gambar 2. 7 Lem Fox kayu 10
Gambar 3. 1 Perahu Pariwisata Noko Bawean 13
Gambar 3. 2 Jembatan Pemberangkatan Dan Jembatan Wisata Pulau Noko 14
Gambar 4. 1 Arah Wisata Pulau Noko Bawean 17
Gambar 4. 2 Demaga Arah Wisata Pulau Noko Bawean 18
Gambar 4. 3 Lantai Perahu 19
Gambar 4. 4 Ruang Kendali 20
Gambar 4. 5 Perahu Wisata di Lapangan 23
Gambar 4. 6 Perahu Wisata 26
Gambar 4. 7 Alur Perancangan Karya Produk 32
Gambar 4. 8 Analisa Bentuk 33
Gambar 4. 9 Sirkulasi keluar masuk perahu 35
Gambar 4. 10 Gambar teknik tampak samping 39
Gambar 4. 11 Gambar teknik tampak atas 39
Gambar 4. 12 Gambar teknik kursi 39
Gambar 4. 13 gambar 3D tampak depan 40
Gambar 4. 14 Gambar 3D tampak perspektif 40

UNIVERSITAS Dinamika

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Perahu..... 18
Tabel 4. 2 Penyajian Data 29
Tabel 4. 3 Penyajian Data 30
Tabel 4. 4 Analisis SWOT 31
Tabel 4. 5 Analisa Warna..... 33
Tabel 4. 6 Analisa Sirkulasi 34
Tabel 4. 7 Alternatif arah dudukan 36
Tabel 4. 8 Analisa Material..... 37
Tabel 4. 9 Analisa pemilihan Hull 38

UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR LAMPIRAN

Gambar L1. 1 Kartu Konsultasi Tugas Akhir 44
Gambar L1. 2 Kartu Kegiatan Mengikuti Tugas Akhir 45

UNIVERSITAS Dinamika

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Tujuan yang ingin dicapai penulis pada Tugas Akhir ini adalah menghasilkan desain perahu pariwisata di pulau noko bawean dengan karakteristik pulau bawean yang terletak di pinggir Pulau Bawean, agar lebih ergonomis dalam segi kenyamanan dan keselamatan bagi wisatawan. Hal ini di latar belakangi oleh segi desain perahu tersebut yang masih sangat monoton dan membosankan bagi para wisatawan bila hendak menaiki perahu tersebut dan tidak bisa mengangkut banyak penumpang. Karena sebenarnya perahu yang digunakan bukan perahu wisata melainkan perahu nelayan dengan ukuran panjang 14 Meter dengan lebar 2 Meter (seperti gambar 1.1). Hal itu bisa membuat wisatawan cepat merasa bosan dan tidak ingin mengujungi kembali tempat wisata tersebut.

Gambar 1. 1Perahu Pulau Noko Bawean
(Sumber: Blog Uda Indra)

Secara khusus di pulau Noko Bawean belum mempunyai perahu pariwisata sendiri. Perahu yang digunakan untuk menyebrang dari Pulau Bawean ke Pulau Noko adalah perahu para nelayan yang biasa digunakan untuk pergi menjaring atau memancing ikan ke laut. Tarif biaya sewa perahu untuk menyebrangi antar Pulau Bawean dan Noko sebesar Rp. 300.00,-. Harga sewaktu-waktu bisa berubah tergantung dengan ramainya wisatawan yang mengunjungi wisata Pulau Noko Bawean.

UNIVERSITAS Dinamika

Potensi Wisata Pulau Noko Bawean cukup besar seperti yang dijelaskan pada laman resmi Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Pemerintah Kabupaten Gresik, Pulau Bawean memiliki posisi sangat strategis karena berdekatan dengan ibu kota Jawa Timur, sehingga peluang bagi untuk meraih keuntungan dengan menjadi destinasi wisata bagi masyarakat Surabaya dan sekitarnya sangat besar. Pemerintah Jawa Timur (2016) bahkan memproyeksikan Pulau Bawean menjadi "Bali-nya" Jawa Timur.

Atas dasar pengamatan dan permasalahan yang muncul, penulis merasa perlu untuk mengangkat permasalahan ini untuk dikerjakan sebagai Tugas Akhir dengan judul "Desain Perahu Pariwisata Di Pulau Noko Bawean dengan Karakteristik Pulau Bawean". Harapan dari Tugas Akhir ini adalah agar wisata pulau noko bawean lebih banyak lagi dikenal bagi wisatawan dalam negara maupun luar negara.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada, maka uraian rumusan masalah yang muncul adalah bagaimana membuat desain perahu pariwisata di Pulau Noko dengan karakteristik pulau bawean?

1.3 Pembatasan Masalah

Batasan masalah pada pembuatan desain perahu pariwisata di pulau noko bawean dengan karakteristik pulau bawean, sebagai berikut:

1. Jenis Perahu untuk Wisata
2. Penelitian dilakukan di wisata pulau noko bawean
3. Fokus penelitian hanya penegembangan di bagian atas deck perahu dan desain motif pada *hull* (bodi atau bagian lambung perahu)
4. Tidak melakukan pegujian apung

1.4 Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah diatas, tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah:

1. Menghasilkan desain perahu pariwisata Pulau Noko Bawean

UNIVERSITAS Dinamika

2. Untuk memperoleh hak cipta dari pengembangan yang diteliti.
3. Sebagai momentum awal memulai bisnis startup dari pengembangan yang diteliti.

1.5 Manfaat

1. Memberikan kenyamanan dan fasilitas yang baik pada wisatawan
2. Memberikan kesan yang berbeda saat menyebrang dibandingkan dengan perahu yang sudah ada
3. Meningkatkan minat masyarakat khususnya pulau Bawean untuk berwisata
4. Bisa menjadi spot foto para wisatawan

UNIVERSITAS Dinamika

BAB II
LANDASAN TEORI

2.1 Pulau Noko

Noko Island atau biasa disebut orang sana pulau noko, Sebuah pulau tak berpenghuni di bawean yang memiliki luas area 1km^2 (Google Maps). Akhir-akhir ini, ia menjadi incaran pelancong. Seluruh daratan di objek wisata tersebut adalah hamparan pasir putih yang akan membuat hati pengunjung akan terpesona akan keindahannya.

Letak Pulau Noko ada di dusun Pamona, Desa Sidogedungbatu, Kecamatan Sangkapura, Kabupaten Gresik, Jawa Timur.

Pantai di pulau noko sendiri terbilang dangkal, membuat pasir putih dibagian dasarnya terlihat sangat jelas. Apalagi air lautnya yang berwarna biru jernih. Arusnya juga tampak tenang, sehingga pengunjung dapat bermai-main di pinggir pantai tanpa harus takut terseret oleh arus laut.

UNIVERSITAS Dinamika

Gambar 2. 1 Pulau Noko tampak dari atas
(Sumber: Rutemu.com)

Gambar 2. 2 Keindahan laut Pulau Noko
(Sumber: jejakpiknik.com)

2.2 Ergonomi

Setiap kehidupan sehari-hari manusia, perlu adanya ergonomi. Setiap kita mendatangi tempat beserta isi di dalamnya membutuhkan prinsip ergonomis. Istilah kata ergonomi berasal dari bahasa Yunani yang terdiri dua kata yaitu "ergon" berarti kerja dan "nomos" berarti aturan atau hukum. Jadi secara ringkas ergonomi adalah suatu aturan atau norma dalam sistem kerja. Di Indonesia memakai istilah ergonomi, tetapi di beberapa negara seperti di Skandinavia menggunakan istilah "Bioteknologi" sedangkan di negara Amerika menggunakan istilah "Human Engineering" atau "Human Factors Engineering". Namun demikian, kesemuanya membahas hal yang sama yaitu tentang optimalisasi fungsi manusia terhadap aktivitas yang dilakukan.

Untuk mencapai tujuan ergonomi, maka perlu keserasian antara pekerja dan pekerjaannya, sehingga manusia pekerja dapat bekerja sesuai dengan kemampuan, kebolehan dan keterbatasannya. Secara umum kemampuan, kebolehan dan keterbatasan manusia ditentukan oleh berbagai faktor yaitu: umur, jenis kelamin, ras, antropometri, status kesehatan, gizi, kesegaran jasmani, pendidikan, keterampilan, budaya, tingkah laku, kebiasaan, dan kemampuan beradaptasi (Manuaba, 1998).

UNIVERSITAS Dinamika

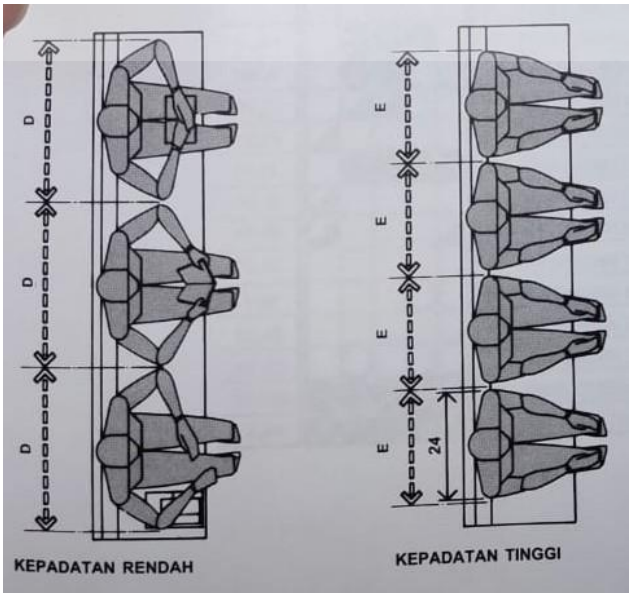
2.2.1 *Antropometri*

Data antropometri sangat penting dalam menentukan alat dan cara mengoperasikannya. Kesesuaian hubungan antara antropometri pekerja dengan alat yang digunakan sangat berpengaruh pada sikap kerja, tingkat kelelahan, kemampuan kerja dan produktivitas kerja. Antropometri juga menentukan dalam seleksi penerimaan tenaga kerja, misalnya orang gemuk tidak cocok untuk pekerjaan di tempat suhu tinggi, pekerjaan yang memerlukan kelincahan, dll. Menurut Pulat (1992), data antropometri dapat digunakan untuk mendesain pakaian, tempat kerja, lingkungan kerja, mesin, alat dan sarana kerja serta produk-produk untuk konsumen.

Data yang digunakan dalam *antropometri* seperti tempat duduk bangket dan ruang sirkulasi agar mendapatkan ukuran yang sesuai dengan volume manusia yang akan menggunakannya.

1. Tempat Duduk Bangket

   Terdapat banyak faktor psikologis tersembunyi yang terlibat, efiseninse actual dari jenis tempat duduk, diagram-diagram berikut menunjukkan dua kemungkinan situasi duduk, masing-masing ditentukan oleh *antropometrik* yang disertakan (Panero, 1979). lihat gambar 2.3

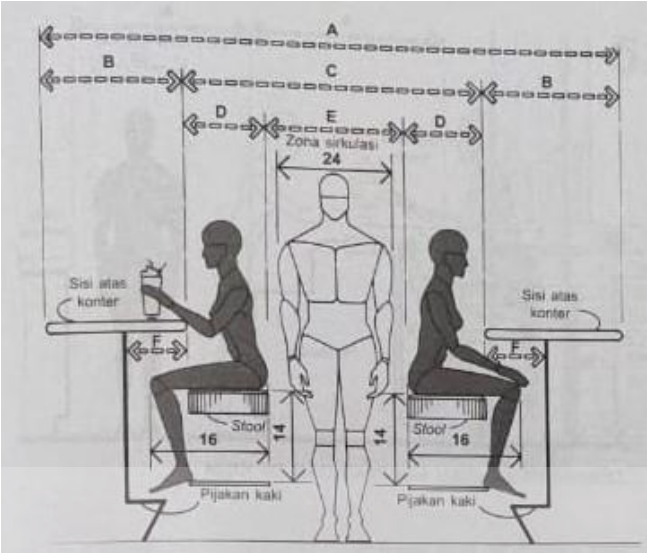


Gambar 2. 3 Dimensi Manusia Dan Ruang Interior
(Sumber: Panero 1979)

UNIVERSITAS Dinamika

2. Ruang Sirkulasi

Tubuh manusia pada saat berjalan kaki, tubuh manusia harus digunakan sebagai penambahan ukuran dasar untuk menentukan-menentukan dimensi-dimensi jarak berisi (Panero, 1978). lihat gambar 2.4



Gambar 2. 4 Dimensi Manusia Dan Ruang Interior
(Sumber: Panero 1978)

UNIVERSITAS Dinamika

2.2.2 Kanopi

Menurut Wikipedia kanopi adalah sebutan lain dari istilah yang sering digunakan dalam bangunan. Kanopi merupakan rangka dan atap yang biasanya digunakan untuk melindungi diri dari panas matahari dan hujan, selain fungsi utama tersebut kanopi juga mempunyai fungsi kegunaan yang tidak kalah pentingnya seperti:

Atap kanopi untuk fungsi dekoratif yang mampu menciptakan kesan estetik dan artistik tertentu.

1. Menangkal bias cahaya yang masuk kedalam ruangan, Namun tanpa menjadikan gelap rungan hanya mengurangi cahaya masuk kedalam ruangan.
2. Memberikan perlindungan pada penggunanya ketika ada benda-benda yang jatuh dari atas.

2.3 Material

2.3.1 Kayu

Kayu merupakan hasil hutan dari kekayaan alam, merupakan bahan mentah yang mudah diproses untuk dijadikan barang sesuai kemajuan teknologi. Kayu memiliki beberapa sifat sekaligus, yang tidak dapat ditiru oleh bahan-bahan lain. Pengertian kayu disini ialah sesuatu bahan, yang diperoleh dari hasil pemungutan pohon-pohon di hutan, yang merupakan bagian dari pohon tersebut, setelah diperhitungkan bagian- bagian mana yang lebih banyak dimanfaatkan untuk sesuatu tujuan penggunaan. Baik berbentuk kayu pertukangan, kayu industri maupun kayu bakar (Dumanauw.J.F,1990).

Kayu adalah bagian batang atau cabang serta ranting tumbuhan yang mengeras karena mengalami lignifikasi (pengayuan). Kayu digunakan untuk berbagai keperluan, mulai dari memasak, membuat perabot (meja, kursi), bahan bangunan (pintu, jendela, rangka atap), bahan kertas, bahan untuk pembuatan kapal dan banyak lagi. Kayu juga dapat dimanfaatkan sebagai hiasan-hiasan rumah tangga dan sebagainya. Penyebab terbentuknya kayu adalah akibat akumulasi selulosa dan lignin pada dinding sel berbagai jaringan di batang. Ilmu perkayuan (dendrologi) mempelajari berbagai aspek mengenai klasifikasi kayu serta sifat kimia, fisika, dan mekanika kayu dalam berbagai kondisi penanganan (Fengel.D, 1995).

Berikut adalah jeni-jenis kayu yang digunakan untuk konstruksi perahu dibawean sebagai berikut :

1. Kayu Camplong

   Camplong atau Calophyllum inophyllum adalah tanaman yang memiliki daun hijau mengkilat, berbentuk oval dan memiliki permukaan licin. Bunganya putih, wangi dan benang sari berwarna kuning. Tingginya bisa mencapai 20–30 cm dengan diameter mencapai 0,8 m. Batangnya berwarna abu-abu di sebelah luar dan merah muda pada bagian dalamnya (Heyne, 1987). Kayu Ini di gunakan oleh masyarakat pulau bawean untuk badan perahu dan tulang perahu karena kayu ini kuat, ringan dan tahan lama, kayu ini sendiri memang banyak di jumpai dan digunakan untuk pembuatan perahu di pulau bawean.

2. Kayu Laban

UNIVERSITAS Dinamika

Menurut beritabeta.com pohon laban atau Vitex pinnata L adalah pohon jenis pohon asli indonesia yang memiliki daya tahan hidup meskipun hangus terbakar api dan juga tahan air. Digunakan untuk pembuatan lensi bagian depan dan lensi bagian belakang perahu, kayu ini juga banyak dijumpai dan di gunakan untuk pembuatan perahu di bawean (lihat gambar 2.4.1).

Gambar 2. 5 Kayu Laban
(Sumber:beritabeta.com)

3. Kayu Mahoni

Mahoni termasuk pohon besar dengan tinggi pohon mencapai 35–40 m dan mencapai 125 cm. Batang lurus berbentuk silindris dan tidak berbanir. Kayu ini digunakan untuk kamar atau dek perahu di pulau bawean.

Gambar 2. 6 Kayu Mahoni
(Sumber:dekoruma.com)

UNIVERSITAS Dinamika

2.3.2 Lem Fox Kayu

Lem atau Perekat adalah bahan lengket (biasanya cairan) yang dapat merekatkan 2 benda atau lebih. Lem bisa dibuat dari bagian tumbuhan atauhewan, maupun bahan kimia dari minyak. Lem yang digunakan adalah lem fox kayu karena daya tahannya yang kuat.

Gambar 2. 7 Lem Fox kayu
(Sumber:bukalapak.com)

UNIVERSITAS Dinamika

2.4 Proses Pembuatan Perahu

Menurut penelitian yang dilakukan oleh penulis proses pembuatan perahu sebagai berikut:

1. Pembagian Batang Kayu

   Proses yang dilakukan pertama kali dengan meratakan bagian atas kayu yang sudah ditebang dengan menggunakan alat yang sudah dipersiapkan. batang dibagi menjadi tiga bagian (ujung atas, tengah, ujung bawah).

2. Pembentukan Perahu

   Pada proses yang kedua model perahu dan kedua ujung perahu dibentuk sesuai ukuran dan bentuk kayu yang telah diukur sesuai desain.

3. Penghalusan

   Pada tahap ketiga penghalusan pada perahu diawali dengan membersihkan bagian dasar, dinding, dan sudut perahu dengan alat penghalus serta memperhatikan seluruh bentuk dan model perahu.

4. Penyelesaian (Finishing)

   Pada tahap ke empat setelah perahu selesai dibuat, Maka perahu tersebut dibalik dan ditutup pada kedua ujungnya agar tidak pecah.

5. Penarikan Perahu

   Pada tahap Keliama saat proses semuanya selesai dan siap dipakai, sipembuat perahu meminta tolong pada masyarakat lain untuk membantu menarik perahu ke danau/laut.

2.5 Warna

Warna termasuk salah satu unsur keindahan dalam seni dan desain selain unsur–unsur visual yang lain (Sulasmi Darma Prawira, 1989: 4). Lebih lanjut, Sadjiman Ebdi Sanyoto (2005: 9) mendefinisikan warna secara fisik dan psikologis. Warna secara fisik adalah sifat cahaya yang dipancarkan, sedangkan secara psikologis sebagai bagian dari pengalaman indera penglihatan.

Pada tahun 1831, Brewster (Ali Nugraha, 2008: 35) mengemukakan teori tentang pengelompokan warna. Teori Brewster membagi warna–warna yang ada di alam menjadi empat kelompok warna, yaitu warna primer, sekunder, tersier, dan netral. Kelompok warna mengacu pada lingkaran warna teori Brewster dipaparkan sebagai berikut:

1. Warna Primer

   Warna primer adalah warna dasar yang tidak berasal dari campuran dari warna–warna lain. Menurut teori warna pigmen dari Brewster, warna primer adalah warna–warna dasar (Ali Nugraha, 2008: 37). Warna–warna lain terbentuk dari kombinasi warna–warna primer. Menurut Prang, warna primer tersusun atas warna merah, kuning, dan hijau (Ali Nugraha, 2008: 37, Sulasmi Darma Prawira, 1989: 21). Akan tetapi, penelitian lebih lanjut menyatakan tiga warna primer yang masih dipakai sampai saat ini, yaitu merah seperti darah, biru seperti langit/laut, dan kuning seperti kuning telur. Ketiga warna

tersebut dikenal sebagai warna pigmen primer yang dipakai dalam seni rupa. Secara teknis, warna merah, kuning, dan biru bukan warna pigmen primer. Tiga warna pigmen primer adalah magenta, kuning, dan cyan. Oleh karena itu, apabila menyebut merah, kuning, biru sebagai warna pigmen primer, maka merah adalah cara yang kurang akurat untuk menyebutkan magenta, sedangkan biru adalah cara yang kurang akurat untuk menyebutkan cyan.

2. Warna Sekunder

Warna sekunder merupakan hasil campuran dua warna primer dengan proporsi 1:1. Teori Blon (Sulasmi Darma Prawira, 1989: 18) membuktikan bahwa campuran warna–warna primer menghasilkan warna–warna sekunder. Warna jingga merupakan hasil campuran warna merah dengan kuning. Warna hijau adalah campuran biru dan kuning. Warna ungu adalah campuran merah dan biru.

3. Warna Tersier

Warna tersier merupakan campuran satu warna primer dengan satu warna sekunder. Contoh, warna jingga kekuningan didapat dari pencampuran warna primer kuning dan warna sekunder jingga. Istilah warna tersier awalnya merujuk pada warna–warna netral yang dibuat dengan mencampur tiga warna primer dalam sebuah ruang warna. Pengertian tersebut masih umum dalam tulisan– tulisan teknis.

4. Warna Netral

Warna netral adalah hasil campuran ketiga warna dasar dalam proporsi 1:1:1. Campuran menghasilkan warna putih atau kelabu dalam sistem warna cahaya aditif, sedangkan dalam sistem warna subtraktif pada pigmen atau cat akan menghasilkan coklat, kelabu, atau hitam. Warna netral sering muncul sebagai penyeimbang warna–warna kontras di alam.

UNIVERSITAS Dinamika

BAB III
METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam mengumpulkan data adalah metode kualitatif, merupakan penelitian yang digunakan untuk menyelidiki, menemukan, menggambarkan dan menjelaskan kualitas atau keistimewaan dari pengaruh sosial yang tidak dapat dijelaskan, diukur atau digambarkan melalui pendekatan kuantitatif (Moleong, 2007: 15).

3.2 Unit Analisis

3.2.1 Objek Penelitian

Menurut Sugiyono (2017: 41) menjelaskan bahwa objek penelitian adalah sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang sesuatu hal objektif, valid dan reliable tentang suatu hal (variabel tertentu). Objek penelitian yang penulis teliti adalah Perahu Pariwisata yang ditujukan pada pariwisatawan yang mengunjungi Wisata Pulau Noko Bawean.

Gambar 3. 1 Perahu Pariwisata Noko Bawean
(Sumber: Tripadvisor dan Radar Surabaya)

3.2.2 Lokasi Penelitian

Wisata pulau Noko Bawean adalah salah satu wisata yang tekenal di Bawea beralamat di dusun Pamona, Desa Sidogedungbatu, Kecamatan Sangkapura, Kabupaten Gresik, Jawa Timur.

UNIVERSITAS Dinamika

Gambar 3. 2 Jembatan Pemberangkatan Dan Jembatan Wisata Pulau Noko
(Sumber: Jejakpiknik.com dan Gramho.com)

3.2.3 Model Kajian

Model kajian yang diterapkan pada penelitian ini penulis menggunakan model kajian sosial budaya dengan parameter desain dan bentuk kepariwisataan. Menurut Prof. Dr. M. Tahir Kasnawi pengertian perubahan sosial adalah suatu proses perubahan, modifikasi, atau penyesuaian-penyesuaian yang terjadi dalam pola hidup masyarakat, yang mencakup nilai-nilai budaya, pola perilaku kelompok masyarakat, hubungan-hubungan sosial ekonomi, serta kelembagaan-kelembagaan masyarakat, baik dalam aspek kehidupan material maupun nonmateri.

UNIVERSITAS Dinamika

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Arikunto (2006: 221) data di dalam penelitian dikumpulkan dengan berbagai cara yang disesuaikan dengan informasi yang diinginkan, antara lain dilakukan dengan cara:

1. Observasi

   Pengamatan yang dilakukan oleh penulis yang memusatkan perhatian terhadap suatu objek penelitian dengan menggunakan seluruh indra. Observasi dilakukan melalui dengan cara pengamatan dan pencatatan sistematis terhadap gejala-gejala yang diteliti, Berhubung dengan keadaan saat ini yang ramai akan pandemi Corona Virus jadi observasi dilakukan dengan cara menggunakan media sosial WhatsApp, Dirincikan sebagai berikut:

   a. Perahu wisata yang digunakan di Pulau Noko Bawean
   b. Tempat duduk
   c. Pagar pembatas perahu
   d. Tempat penyimpanan barang

e. Karakteristik pulau Bawean

2. Wawancara

Wawancara adalah percakapan yang dilakukan oleh dua orang atau lebih dan berlangsung antara narasumber dan pewawancara, wawancara dilakukan dengan menggunakan media sosial terkait dengan adanya wabah corona virus atau covid 19:

a. Pembuat perahu di pulau Bawean, dimana penulis ingin memperoleh data dan material kayu yang dipakai diperahu.
b. Pengelola perahu wisata Pulau Noko Bawean
c. Pengunjung perahu wisata Pulau Noko Bawean
d. Penduduk pulau bawean guna mengetahui karakteristik dari pulau Bawean

3. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan cara mencari referensi yang berkaitan pada penyusunan laporan dan mempelajari peraturan-peraturan yang berhubungan dengan penelitian ini dan membantu kebenaran data yang diperoleh di lapangan. pada metode ini penulis menggunakan berbagai macam literatur yang berhubungan dengan desain perahu untuk wisatawan seperti buku, jurnal, artikel yang diperoleh dari sebuah *website*.

4. Studi Eksisting

Studi eksisting merupakan metode pengumpulan data dengan cara mempelajari perahu yang digunakan pada saat ini di Dermaga Apung Wisata Pulau Noko Bawean, Hal ini dimaksudkan untuk mencari kelemahan untuk diubah menjadi kekuatan produk tersebut (Arikunto 2006: 35)

3.3 Metode Analisis Data

Menurut Lexy J. Moleong (2000) analisis data adalah proses mengorganisasikan dan mengurutkan data ke dalam pola, kategori, dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis kerja, seperti yang disarankan oleh data. Sesuai dengan jenis penelitiannya, Maka penelitian ini menggunakan analisis Interactive Model dari Miles dan Huberman.

UNIVERSITAS Dinamika

Untuk menyajikan data agar mudah dipahami, maka langkah-langkah anlisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis *Interactive Model* dari Miles dan Huberman, yang membagi langkah-langkah dalam kegiatan analisis data dengan beberapa bagian yaitu pengumpulan data (*data collection*), reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan atau verifikasi (*conclutions*).

1. Pengumpulan Data

   Pada analisis model pertama dilakukan pengumpulan data hasil wawancara, hasil observasi, dan berbagai dokumen berdasarkan kategorisasi yang sesuai dengan masalah penelitian yang kemudian dikembangkan penajaman data melalui pencarian data selanjutnya.

2. Reduksi Data

   Reduksi data adalah suatu bentuk analisis yang menajamkan, menggolongan, mengarahkan, membuang data yang tidak perlu dan mengorganisasi data dengan cara sedemikian rupa sehingga simpulan final dapat ditarik dan diverifikasi (Miles dan Huberman, 2007: 16).

3. Penyajian Data

   Sajian data adalah suatu rangkaian organisasi informasi yang memungkinkan kesimpulan riset dapat dilakukan. Penyajian data dimaksudkan intuk menemukan pola-pola yang bermakna serta memberikan kemungkinan adanya penarikan simpulan serta memberikan tindakan (Miles dan Huberman, 2007: 84). Menurut Sutopo (dalam Harsono, 2008: 169) menyatakan bahwa sajian data berupa narasi kalimat, gambar/skema, jaringan kerja dan tabel sebagai narasinya.

4. Penarikan Kesimpulan

   Penarikan kesimpulan merupakan bagian dari sutu kegiatan konfigurasi yang utuh (Miles dan Huberman, 2007: 18). Kesimpulan-kesimpulan juga diverifikasi selama penelitian berlangsung. Kesimpulan ditarik semenjak peneliti menyususn pencatatan, pola-pola, pernyataan-pernyataan, konfigurasi, arahan sebab akibat, dan berbagai proposisi (Harsono, 2008: 169).

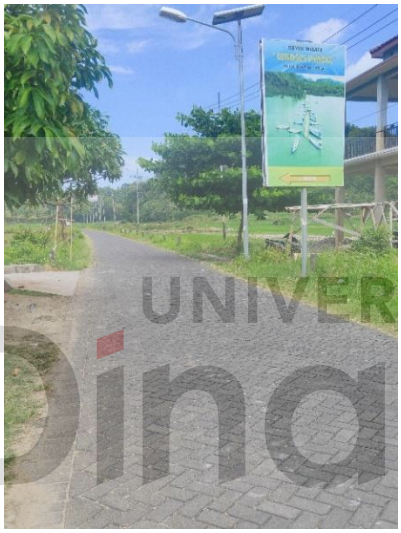
UNIVERSITAS Dinamika

BAB IV
KONSEP DAN RANCANGAN

4.1 Hasil Pengumpulan Data

4.1.1 Observasi

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 31 Mei-2 Juni 2020 di dermaga jembatan apung Pamona yang beralamatkan Dusun Pamona, Desa Sidogedungbatu, Kecamatan Sangkapura, Kabupaten Gresik, Jawa Timur di dalam ruang lingkup Wisata Pulau Noko Bawean, Berikut rincian dari hasil observasi penulis:



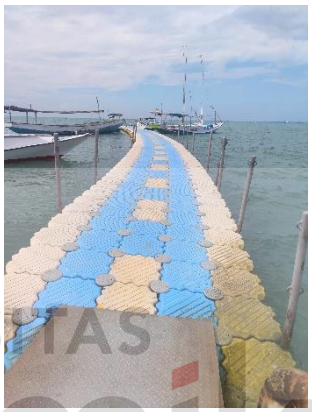
Gambar 4. 1 Arah Wisata Pulau Noko Bawean

1. Dermaga

   Dermaga tempat yang akan pertama kali akan dituju jika ingin menuju destinasi wisata pulau Noko Bawean, Pada umumnya wisatawan saat berada di Dermaga yaitu dengan berfoto-foto dan mengobrol sembari menunggu perahu yang akan datang kloter selanjutnya, adapula yang hanya menikmati pemandangan yang ada. Bagian koordinator wisata berkoordinasi dengan pemilik perahu guna untuk menyiapkan keberangkatan. Dermaga berfugsi sebagai bersandarnya perahu, Panjang dermaga mencapai 60 meter ditambah tangga 10 meter. Sehingga, total panjang menjadi 70 meter. Dermaga pinggir pantai merupakan tujuan dari wisata pulau Noko Bawean dengan jarak kurang lebih 6,48 mil laut dan

UNIVERSITAS Dinamika

waktu tempuh kurang lebih 30 menit dari demaga sampai ke tempat wisata tergantung dengan pasang surutnya ombak di laut. jika air laut sedang surut waktu tempuh perjalanan bisa lebih cepat kurang lebih 20 menit. Wisatawan dapat menikmati pemandangan selama perjalanan menuju pulau noko. Tempat wisata di tutup pada jam 16.30 WIB. Tempat pemberangkatan dari dusun pamona menggunakan teknik *modular float system* atau kubus apung atau dikenal *pontoon HDPE* sedangkan pada saat berlabuh dermaga menggunakan papan kayu yangdisusun secara memanjang dengan bambu sebagai pondasi bawah.



Gambar 4. 2 Demaga Arah Wisata Pulau Noko Bawean

2. Perahu

Ada 2 jenis perahu nelayan yang digunakan sebagai alat transportasi menuju wisata pulau Noko Bawean yang berkapasitas 10 sampai 15 penumpang beserta kru perahu yang terbuat dari bahan kayu. dengan kecepatan perkiraan 20-25 knot dengan kecepatan agar perahu tidak terbawa arus ombak air laut. Berikut detail ukuran perahu yang ada saat ini:

Tabel 4. 1 Perahu

Perahu	1	2
Panjang	14 Meter	10 Meter
Lebar	2,40 Meter	2 Meter
Tinggi	130 Meter	80 Meter
Kapasitas	15 Orang	10 Orang
Mesin	Tanam	Tanam

Sumber : Hasil Olahan Penulis

UNIVERSITAS Dinamika

Wisatawan menikmati wisata pulao Noko Bawean dapat membeli tiket seharga Rp. 5,000- per orang dan menyewa perahu seharga Rp. 300,000- dengan biaya total Rp. 305,000- pulang pergi.Wisatawan dapat melihat indahnya pemandangan laut serta perbukitan di pulau Bawean. jika beruntung wisatawan dapat melakukan snorkeling ketika air laut sedang bersahabat karena akan disuguhi indahnya terumbuu karang dan ikan ikan kecil yang berada di laut.

Berikut interior perahu yang menunjang aktifitas di dalam perahu pulau Bawean:

a. Kanopi

   Sebuah atap yang menggunakan material terpal dengan 4 penyanggah tiang kayu yang berukuran 8,30 meter penumpang yang melebihi batas atap kanopi harus menundukkan kepala.

b. Lantai

   Keseluruhan jarak lantai yang digunakan 2,40 M, dengan ukuran tersebut digunakan penumpang untuk lalu lalang penumpang juga bisa di gunakan tempat duduk, karena tidak adanya kursi penumpang yang tersedia di atas perahu, material yang digunakan adalah kayu camplong dengan susunan memanjang dari depan ke belakang (lihat gambar 4.3).

Gambar 4. 3 Lantai Perahu

UNIVERSITAS Dinamika

c. Ruang Kendali

Ruang kendali terletak di belakang perahu dengan alat kemudi menggunakan kayu yang panjang untuk mengarahkan arah ke pulau Noko, Pengemudi akan duduk dibelakan dengan menggunakan kursi yang terbuat dari kayu memanjang ke samping.

Gambar 4. 4 Ruang Kendali

UNIVERSITAS Dinamika

4.1.2 Wawancara

Setelah melakukan observasi dan memperoleh data yang lengkap penulis akan mencari data pendukung melalui wawancara, berikut rincian hasil wawancara dari praktisi dan akademisi:

1. Praktisi

Berdasarkan hasil wawancara yang penulis lakukan pada tanggal 25 juni 2020 kepada salah satu petugas yang berada di wisata dengan kunjungan rata-rata setiap minggunya mencapai 300-500 wisatawan terlebih lagi jika pada saat hari libur nasional dan hari raya ied wisatawan akan membeludak sampai para penyewa perahu bolak balik untuk mengantar para wisatawan lainnya. Bapak Ayat mengatakan dalam wawancara selaku petugas wisata Pulau Noko Bawean di Desa Pamona tersebut. Berikut hasil wawancara :

a. Penginapan dermaga dan pinggir pantai

Menurut bapak Ayat selaku pengurus wisata pulau Noko Bawean, penginapan terbuat dari papan kayu jati digunakan untuk para turis untuk istirahat karena jauh dari penginapan yang ada di alun-alun

sangkapura, para wisatawan banyak mengeluhkan banyaknya sampah yang berada di pinggir pantai.

b. Kamar mandi umum

Bapak ayat juga mengatakan bahwa di Wisata Pulau Noko terdapat kamar mandi umum yang digunakan untuk membersihkan diri saat selesai mandi di pantai, terdiri dari 6 kamar mandi 3 kamar mandi untuk perempuan dan 3 kamar mandi untuk laki-laki, tapi para pengunjung banyak mengeluhkan kamar mandi ini karena air yang akan digunakan tidak keluar hanya ada 2 kamar mandi yang masih berfungsi saat ini.

c. Perahu

Bapak ayat selaku pengurus dalam wisata Pulau Noko Bawean menurutnya destinasi wisata ini sangat diminati oleh para wisatawan dibandingkan tempat wisata lainnya yang ada di Pulau Bawean, tidak lengkap jika ke Bawean tidak ke tempat wisata ini begitu tuturnya pada penulis saat mewawancarainya. Dari kedua pilihan perahu yang ada saat ini wisatawan lebih meminati perahu yang lebih besar karena lebih banyak memilki ruang gerak dan jika dihantam oleh ombak laut tidak terlalu takut untuk terbalik, begitu pula saat kita melihat pemandangan dan berfoto-foto tidak terlalu adanya guncangan dari ombak laut, para wisatawan banyak mengeluhkan tidak adanya kursi, pagar, tempat sampah, dan fasilitas lainnya saat akan menaiki perahu tersebut.

2. Akademisi

Narasumber yang terkait dengan penelitian ini ialah Ulul Azmi selaku penggiat pariwisata (*Tour Guide*) di pulau Bawean yang di anggap lebih mengetahui tentang bagaimana desain transportasi khususnya perahu wisatawan yang dilakukan pada tanggal 1 juli 2020. Menurut beliau agar desain trasportasi di buat untuk tidak terjadi kesalahan ialah:

a. Kecepatan

Melihat kecepatan yang sudah ada, *Furniture* dalam perahu dapat dinetralisir agar tidak menggangu laju perahu saat digunakan untuk menyeberangi laut menuju tempat wisata.

UNIVERSITAS Dinamika

b. Kapasitas

Kapasitas harus diatur sedemikian rupa agar para wisatawan mempunyai ruang gerak yang nyaman ketika dalam perjalanan, agar mengantisipasi terjadinya kecelakaan di saat perjalanan menuju tempat pariwisata karena sebagian besar terjadinya kecelakaan diakibatkan tidak tertatanya tempat *Furniture* dan kapasitas yang terlalu berlebihan. Maka dari itu dibutuhkan penataan tempat dalam perahu agar wisatawan merasa nyaman dan aman karena minimnya ruang di dalam perahu.

c. Akses

Menurut pak azmi sendiri desain yang baik dapat menciptakan keamanan dan *Antropometri* serta mengetahui aktivitas yang dilakukan para pengunjung saat dalam perahu.

d. Kebijakan/peraturan

Sebelum menaiki perahu para pengunjung diberikan edukasi tentang suatu kemungkinan terburuk yang akan terjadi di laut ketika menaiki transportasi laut tersebut. Serta *crew* perahu mempersiapkan antisipasi dari terjadinya kecelakaan dan itu adalah suatu bentuk pelayanan agar pengujung merasa aman.

e. Bentuk

Untuk menarik minat para pengunjung hal yang harus di perhatikan ialah misalnya kanopi yang berbentuk melengkung dengan ciri khas dari Rusa Bawean bukit yang ada di Bawean berfungsi untuk melindungi pengunjung dari panas matahari. Desain perahu dibuat memanjang kedepan guna untuk mengantisipasi ombak, mengantisipasi tidak terjadinya keretakan pada *hull* perahu. Bentuk memanjang pada perahu tersebut adalah suatu ciri khas yang telah di wariskan turun temurun dari nenek moyang orang Bawean yang notabene adalah seorang pelaut. Bentuk memanjang dan melengkung juga berfungsi untuk menyeimbangkan laju perahu ketika bermanuver di atas laut.

UNIVERSITAS Dinamika

4.1.3 Dokumentasi

Gambar 4. 5 Perahu Wisata di Lapangan
(Sumber : topwisata dan My Foottrip)

Perahu wisata yang digunakan di wisata pulau Noko Bawean masih banyak kekurangan dalam ergonomi karena sebenarnya perahu yang digunakan adalah perahu nelayan yang digunakan masyarakat Bawean untuk mecari ikan. Dan kurangnya petugas di sekitar perahu sekaligus peralatan keselamatan yang masih kurang agar jika terjadi hal yang tidak di inginkan wisatawan bisa menyelamatkan diri dengan himbauan petugas di sekitar perahu.

4.1.4 Studi Literatur

1. Transportasi Laut

   Bagi indonesia, peranan transportasi air khususnya di daerah studi dan wisata sangat penting karena daerah yang dipisahkan oleh laut,untuk menghubungkan penduduk antara satu pulau dengan pulau lainnya dengan menggunakan angkutan air. Jalan bagi transportasi air selain yang bersifat alami ada juga yang bersifat buatan manusia. Transportasi ini biasa memilikki kata lain yaitu *inland water transportation* (Chandrawidjaja,1998: 28-39).

2. Jenis Angkutan Laut

No.	Jenis Angkutan	Tipe	Keterangan
1.	Klotok	Penumpang dan barang	- Penyeberangan jarak dekat - Menggunakan mesin
2.	Speed boat	Angkutan penumpang	- Rute jarak jauh - Menggunakan mesin
3.	Jukung	Penumpang dan barang	- Rute jarak jauh - Menggunakan mesin
4.	Tongkang	Barang dan penumpang	- Bermesin

UNIVERSITAS Dinamika

5.	Sampan	Penumpang	- Rute jarak pendek - Tidak bermesin

Tabel 4.2 Jenis Transportasi Air

3. Ergonomi

Ergonomi merupakan suatu ilmu, seni dan teknologi yang berupaya untuk menyerasikan alat, cara dan lingkungan kerja terhadap kemampuan, kebolehan dan segala keterbatasan manusia, sehingga manusia dapat berkarya secara optimal tanpa pengaruh buruk dari pekerjaannya. Dari sudut pandang ergonomi, antara tuntutan tugas dengan kapasitas kerja harus selalu dalam garis keseimbangan sehingga dicapai performansi kerja yang tinggi. Dalam kata lain, tuntutan tugas pekerjaan tidak boleh terlalu rendah (*underload*) dan juga tidak boleh terlalu berlebihan (*overload*). Karena keduanya, baik underload maupun overload akan menyebabkan stress (Tarwaka: 2004). Demi mencapai tujuan yang di kemukakan oleh Tarwaka (2004) maka perlu keserasian antara manusia dan produk, Sehingga manusia tersebut bisa menggunakan produk. Secara umum keterbatasan manusia ditentukan oleh beberapa faktor yaitu :

a. Umur

Umur seseorang berbanding langsung dengan kapasitas fisik sampai batas tertentu dan mencapai puncaknya pada umur 25 th. Pada umur 50 - 60 th kekuatan otot menurun sebesar 25%, kemampuan sensoris-motoris menurun sebanyak 60%. Selanjutnya kemampuan kerja fisik seseorang yang berumur > 60 th tinggal mencapai 50% dari umur orang yang berumur 25 th.

b. Jenis kelamin

Secara umum wanita hanya mempunyai kekuatan fisik 2/3 dari kemampuan fisik atau kekuatan otot laki-laki, tetapi dalam hal tertentu wanita lebih teliti dari laki-laki.

c. *Antropometri*

Data antropometri sangat penting dalam menentukan alat dan cara mengoperasikannya. Kesesuaian hubungan antara antropometri pekerja dengan alat yang digunakan sangat berpengaruh pada sikap kerja, tingkat kelelahan, kemampuan kerja dan produktivitas kerja.

UNIVERSITAS Dinamika

Antropometri juga menentukan dalam seleksi penerimaan tenaga kerja, misalnya orang gemuk tidak cocok untuk pekerjaan di tempat suhu tinggi, pekerjaan yang memerlukan kelincahan, dll.

4. Kayu

Bahan utam yang digunakan dalam pembuatan perahu antara lain kayu, alumunium, baja, dan *Fiberglass*. masing masing dari material tersebut memiliki kelebihan dan kekurangan (Coackley, 1991). BKI (1996) menjelaskan bahwa pemilihan jenis kayu untuk keperluan bahan bangunan struktural didasarkan pada sifat-sifatnya. Umumnya sifat-sifat yang diperhatikan adalah keawetan, kekuatan, massa jenis, dan kelembapan kayu. Selain itu, cacat-cacat serta kemudahan dibentuk juga menjadi pertimbangan. Kelemahan kayu sebagai material perahu perikanan antara lain kurangnya kekuatan perahu dan konstruksinya berat. Kurangnya kekuatan perahu disebabkan oleh banyaknya sambungan, sedangkan keunggulan-keungulan kayu sebagai material kapal perikanan adalah mudah diperoleh serta mudah dalam pengerjaannya. Penggunaan lebih dari satu jenis dan tepat penempatannya pada konstruksi sebuah perahu kayu akan saling melengkapi antara kekurangan dan kelebihan satu jenis kayu dengan jenis lainnya (Anonymous, 1988). Menurut ketentuan BKI (1989), kayu untuk lunas, linggi haluan dan buritan, wrang, gading-gading, balok buritan serta tutup dek harus mempunyai berat jenis minimal 0,7. Jenis kayu kulit luar, balok dek, galar balok, lutut balok, penumpu dek, dudukan mesin, dan kayu mati disarankan memiliki berat jenis 0,56. Bagian konstruksi yang penting harus dipergunakan kayu dengan mutu minimum kelas kuat (KK) III dan kelas awet (KA) III.

4.1.5 Studi Eksisting

Studi eksisting mengarah pada hasil dari penulis melakukan observasi pada perahu yang digunakan di wisata pulau Noko Bawean terikat dengan bentuk pada perahu. Studi ini dilakukan untuk mengetahui kekuatan (*strength*) dan kelemahan (*weakness*) dari produk yang akan di kembangkan.

UNIVERSITAS Dinamika

Gambar 4. 6 Perahu Wisata
(Sumber : My Notes-blogger)

1. Fungsional

   Produk yang sudah ada dilapangan masing banyak kekurangan pada bagian fungsionalnya, yaitu kurang maksimalnya pada penataan bagian *furniture* sesuai dengan kebutuhan para wisatawan, kurangnya keamanan karena tidak adanya pagar pembatas pada perahu, dan minimnya ruangan pada perahu wisata pulau Noko Bawean.

2. Bentuk

   Bentuk pada eksisting perahu wisata ialah *V-Shaped Hulls* dimana bentuk V pada *hull* digunakan untuk membelah air sehingga meminimalisir hambatan air bahkan pada air yang bergelombang yang mana perahu tersebut sangat relevan untuk digunakan untuk berwisata menyeberangi lautan. Desain pada deck perahu berbentuk segitiga melengkung memanjang dengan atap pada bagian belakang perahu.

4.1.6 Studi Kompetitor

Studi kompetitor mengarah pada hasil penulis dalam melakukan observasi yang digunakan dermaga wisata pulau Noko Bawean terkait dengan bentuk. Studi ini dilalukan untuk mengetahui kekuatan (*strength*) dan kelemahan (*weakness*) dari produk yang akan di kembangkan.

UNIVERSITAS Dinamika

4.1.7 STP (*Segmentation, Targeting, Positioning*)

1. *Segmentation*

   a. Demografis

Usia	: 5-40 Tahun (Keluarga)
Jenis kelamin	: Laki-laki dan Perempuan
Anggota Keluarga	: 4 (Empat)
Status	: Menikah
Jenis Pekerjaan	: Petani, Pelaut, Wiraswasta
Tingkat penghasilan	: Rp. 3.000.000,00
Agama	: Semua Agama
Kelas sosial	: Menengah

   b. Geografis

Wilayah	: Indonesia
Ukuran Kota	: Pedesaan
Iklim	: Tropis

2. *Targeting*

   Penulis menargetkan yaitu dengan mengedukasi para wisatawan untuk belajar merawat dan menghargai alam agar tidak merusak keindahan yang sudah ada, agar anak cucu kelak bisa menikmati apa yang kita nikmati saat berwisata ke pulau Noko Bawean.

3. *Positioning*

   Wisatawan dapat menaiki perahu dengan rasa aman dan efisien tanpa takut untuk mengalami kecelakaan, serta mendapatkan desain produk yang sesuai dengan keinginan wisatawan tanpa mengurangi kualitas dari desain produk perahu tersebut.

4.2 Analisis Data

4.2.1 Reduksi Data

1. Observasi

   Berikut hasil analisa data yang telah didapatkan dari hasil observasi yang penulis dapatkan.

UNIVERSITAS Dinamika

a. Dermaga

Dermaga mempunyai peranan penting dalam bersandarnya perahu, panjang dermaga 60 meter dengan ketinggian 3 meter dari atas tanah. Di dernaga awal terdapat plang banner berukuran 1x2 m yang menunjukkan arah dermaga menuju wisata pulau Noko Bawean. Dan ada penambahan jembatan apung dengan panjang 10 meter dan total panjang dermaga menjadi 70 meter.

b. Perahu

Perahu wisata adalah kendaraan yang mengapung dengan ruang gerak yang sangat minim, terfokus pada *antropometri* manusia serta memperhatikan kapasitas agar tidak (*overload*) kelebihan penumpang, karena sangat fatal jika bermanuver diatas laut terlalu banyak penumpang didalamnya. Demi kenyamanan dan kemanan para wisatawan maka dari itu harus di desain se aman mungkin. Serta memperhatikan sirkulasi penumpang ketika keluar masuknya penumpang dari dermaga guna menjaga ruang gerak penumpang. *Furniture* dalam perahu sangat penting guna menjadi sarana penunjang kenyamanan para penumpang ketika perahu digunakan seperti kursi, laci, dll.

2. Wawancara

Tipe *V-Shaped Hulls* ialah perahu wisata yang mempunyai kelebihan dari segi jarak dan bahan bakar karena perahu bisa cepat sampai ke destinasi wisata dan lebih menghemat bahan bakar. Dari segi gerak dan luas *furniture* masih cukup stabil meskipun dihantam ombak karena menggunakan *hull* dengan tipe V yang digunakan dengan maksud membelah ombak agar guncangan bisa di minimalisir. Dan untuk dari desain dengan menambahkan karakteristik yang ada di pulau Bawean akan menambahkan nilai lebih bagi wisatawan dan para pengurus yaitu kepala Rusa Bawean. Untuk material sendiri menggunakan beberapa kayu yang ada di Bawean seperti yang digunakan pada perahu sebelumnya karena memiliki ketahanan dan perawatan yang cukup mudah.

UNIVERSITAS Dinamika

3. Dokumentasi

Untuk saat ini di Pulau Bawean sendiri belum memiliki perahu wisata untuk digunakan menyeberangi destinasi wisata yang menyeberangi laut, bentuk perahu yang digunakan saat ini mempunyai beberapa keunggulan dari segi ruang aktifitas yang cukup, kecepatan perahu menuju destinasi wisata, penghematan bahan bakar. Dengan begitu wisatawan bisa menikmati pemandangan dengan aman dan nyaman.

4. Studi Literatur

Ada beberapa hal yang harus di perhatikan jika ingin membuat desain perahu agar sesuai target yang diinginkan dan mendapatkan hasil yang maksimal, antara lain:

a. *Antropometri interior* perahu
b. Sirkulasi perahu
c. Jenis perahu
d. Jenis *furnitre* perahu
e. Warna
f. Material

5. Studi Eksisting

Pada bagian desain yang digunakan saat ini sangat monoton dengan tidak adanya *furniture* di dalam perahu dan penulis menambahkan beberapa ciri khas yang ada di pulau Bawean seperti rusa Bawean dan 99 bukit yang ada di pulau Bawean pada perahu tersebut, sehingga produk yang dihasilkan menjadi pembeda dengan perahu yang sudah ada.

4.3 Penyajian Data

Dari hasil reduksi data, penulis bisa menarik kesimpulan beberapa poin penting, yaitu :

Tabel 4. 2 Penyajian Data

Penyajian Data	
Produk	- Perahu pariwisata yang aman dan nyaman - Desain perahu menggunakan ciri khas dari pulau bawean
Fungsional	- Memberikan ruang gerak - Pagar pembatas pada perahu - Fungsi penyimpanan

UNIVERSITAS Dinamika

Sistem	- Produk menggunakan sistem ergonomi dan antropometri yang telah di teliti - Pemilihan warna yang mampu memberikan suasana yang ceria
Aksesoris	- Brand

Sumber : Hasil Olahan Penulis

Dari hasil penyajian di atas, penulis menganalisa kembali dan menemukan beberapa poin penting, yaitu bentuk, fungsional, dan *finishing* yang akan dimunculkan dalam pembuatan desain perahu wisata.

Tabel 4. 3 Penyajian Data

Penyajian Data	
Bentuk	- Perahu dikhususkan untuk pariwisata - Bentuk *hull* pada perahu mengunakan *V-Shaped Hulls* - Ukuran perahu 14 meter
Fungsional	- Digunaka untuk media transportasi untuk wisatawan - Memaksimalkan kegunaan *furniture*
Finishing	- Pewarnaan yang dapat menarik wisatawan

Sumber : Hasil Olahan Penulis

Dari hasil data-data yang dikumpulkan diatas, bisa ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Bentuk desain perahu wisata menggunakan ciri khas dari pulau bawean seperti kepala Rusa Bawean, dengan efisiensi ruang dan *furniture*
2. Material yang digunakan yaitu beberapa macam kayu yang ada di pulau bawean dan bahan baku lainnya
3. Fungsi yang ditambahkan pada perahu yaitu dengan memaksimalkan ruang gerak para wisatawan saat didalam perahu
4. *Finishing* menggunakan warna yang bisa menarik para wisatawan dan membuat suasana lebih ceria.

4.4 Analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, Threat*)

Analisa ini terdiri dari kekuatan, kelemahan, Kesempatan, dan Kelemahan. Metode ini dimaksudkan untuk mecari kelemahan dari produk kompetitor dan eksisting untuk diubah menjadi kekuatan bagi produk perahu yang akan penulis buat. Metode ini dilakukan dengan cara menggabungkan beberapa kekuatan yang

UNIVERSITAS Dinamika

akan membantu dalam proses pengembangan penelitian, berikut hasil analisis SWOT adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 4 Analisis SWOT

Strength	- Konstruksi luas - Keamanan tinggi - Mampu menampung 20-30 orang - Sesuai ergonomi manusia - Memiliki brand
Weakness	- Ukuran kendaraan semakin besar - Sirkulasi bagi penumpang - Kebersihan pada perahu - Suara pada mesin perahu
Opportunity	- Perahu meiliki desain yang ergonomi - Lebih nyaman bagi penumpang - Tempat penyimpanan barang bawaan lebih luas dan aman
Threat	- Terdapat banyak produk dengan menggunakan material dan finishing yang sama - Penggunaan material yang mudah dicari dan didapat

Sumber : Hasil Olahan Penulis

4.5 Deskripsi Konsep

Konsep pengembangan desain perahu wisata ialah menjadikan sarana untuk kegiatan wisata di pulau Noko Bawean yang dapat memberikan rasa senang dan bahagia kepada para wisatawan ketika mengujungi wisata tersebut.

Perahu wisata merupakan salah satu alat transportasi yang digunakan untuk antar jemput ke tempat wisata pulau Noko Bawean. Perahu wisata juga bisa digunakan sebagai sarana transportasi liburan keluarga dan tempat belajar. Salah satu pariwisata di pulau yang menguunakan perahu sebagai sarananya adalah wisata pulau Noko Bawean.

1. *V-Shaped Hulls*

   Hull ialah inti dari konstruksi perahu, banyak sekali macam *hull* salah satunya ialah *V-Shaped Hulls*, *V Shaped Hulls* ini sendiri memiliki beberapa kelebihan, antara lain :

   a. Meminimalisir hambatan air/ ombak
   b. Jangka waktu sampai ke tempat tujuan lebih cepat

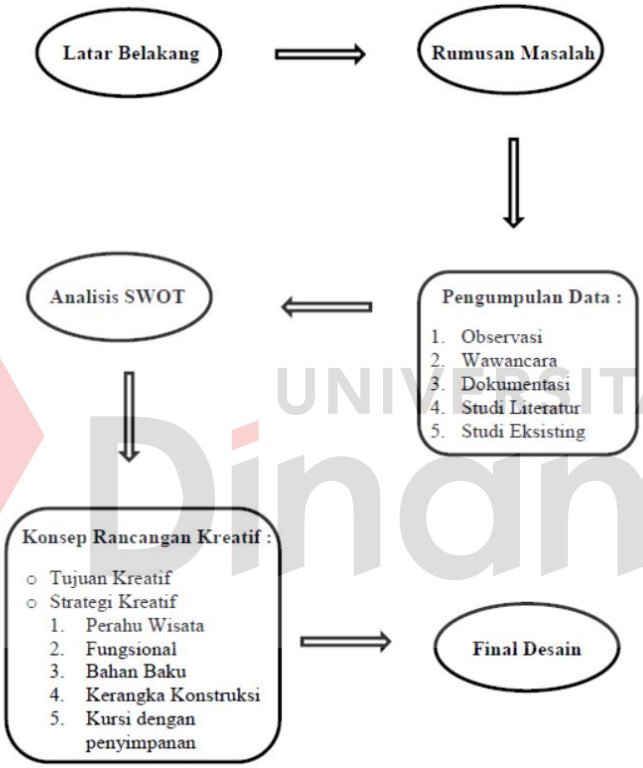
UNIVERSITAS Dinamika

2. Warna

Pada *finishing* warna dijadikan sebagai penghias pada produk perahu tersebut atau juga bisa digunakan sebagai penarik perhatian bagi para wisatawan selain itu juga bisa menambah benfit pada produk perahu tersebut.

4.6 Alur Perancangan

Berikut adalah suatu proses perancangan karya pada pengembangan desain perahu pariwisata :



Gambar 4. 7 Alur Perancangan Karya Produk

4.7 Konsep Desain

Proses perancangan merupakan hasil dari olahan analisa penulis menggunakan teknik SWOT. Selanjutnya konsep akan diterapkan pada kenyamanan dan keamanan para wisatawan ataupun pengemudi perahu saat bekerja.

Konsep yang akan digunakan pada pembuatan desain produk perahu wisata untuk para wisatawan maupun pengemudi jika digunakan yaitu dengan penambahan furniture kursi dan pagar dengan begitu para wisatawan merasa aman

dan nyaman. Serta penambahan jalan keluar masuk wisatawan bagian samping depan sebagai pintu masuk sedangkan bagian samping belakang digunakan untuk pintu belakang dengan begitu sirkulasi pada perahu lebih teratur dan nyaman.

4.8 Analisa Produk

4.8.1 Analisa Bentuk

Analisa digunakan penulis agar desain pembuatan produk perahu wisata mempunyai keunikan atau nilai lebih dari bentuk agar tampak lebih menarik perhatian wisatawan. Berdasarkan hasil observasi pada wawancara akademisi wisatawan lebih menyukai ciri khas yang ada di tempat wisata tersebut.

Gambar 4. 8 Analisa Bentuk

Penulis menggunakan bentuk ciri khas yang sudah menjadi *icon* tersendiri bagi pulau Bawean yaitu Kepala Rusa Bawean, Kepala Rusa sendiri digunakan untuk konsep desain yang sederhana pada perahu pariwisata karena kondisi ekonomi penulis sedang tidak baik dan karya penelitian dikerjakan secara personal.

4.8.2 Analisa Warna

Dalam tahap ini digunakan sebagai penghias pada produk atau bisa dijadikan sebagai penarik perhatian wisatawan. Dengan melihat wisata pulau Noko Bawean yang digunakan sebagai tempat tamsya dan juga sebagai tempat belajar bagi keluarga.

Tabel 4. 5 Analisa Warna

No.	Warna	Arti Warna
1.	Warna Merah	Keberanian, Kekuatan, Energi, Semangat, Nafsu
2.	Warna Hijau	Kesuburan, Kesegaran, Kedamaian dan Keseimbangan
3.	Warna Orange	Kehangatan, Keceriaan, Kenyamanan

UNIVERSITAS Dinamika

4.	Warna Kuning	Ceria, Bahagia, Energik dan Optimis
5.	Warna Biru	Stabil, Kecerdasan, Rasa Percaya Diri
6.	Warna Ungu	Keakraban dan Rasa Aman
7.	Warna Hitam	Hampa, Duka dan Misterius
8.	Warna Putih	Bersih, Suci, Ringan dan Kebebasan
9.	Warna Coklat	Keakraban dan Rasa Aman
10.	Abu-Abu	Keseriusan, Kestabilan, Kemandirian dan Tanggung Jawab
11.	Warna Emas	Prestasi, Kemewahan, Kemenangan dan Kemakmuran
12	Tosca	Ketenangan dan Kesabaran
13.	Warna Magenta	Keseimbangan Fisik, Mental, Spiritual dan Emosional

Sumber : Hasil Olahan Penulis

Dari hasil pemilihan warna pada tabel 4.10 penulis menggunakan warna-warna seperti biru, kuning dan putih yang menjadi warna dari karakteristik masyarakat pulau Bawean yang berarti dapat menambah rasa percaya diri, kebesan dan lebih ceria.

4.8.3 Analisa Sirkulasi

Pola kursi pada perahu menghadap kedepan agar wisatawan lebih leluasa melihat ke kiri dan ke kanan selain menikmati keindahan laut yang jernih wisatawan juga bisa menikmati fasilitas tempat duduk pada perahu wisata, sehingga urutan beserta kebutuhan yang diperoleh yaitu :

1. Menuju perahu (melihat dari sisi luar)

   Pada aktifitas sirkulasi ini dimaksudkan untuk wisatawan bisa mengenali struktur ataupun komponen yang ada di perahu meskipun sedang tidak didalam perahu. Dari sini dapat dicari beberapa alternatif untuk mendapatkan jawaban kebutuhan tersebut.

   Tabel 4. 6 Analisa Sirkulasi

Solusi	Manfaat
Bentuk perahu yang terbuka	Dalam bentuk perahu yang terbuka wisatawan bisa melihat langsung kedalam deck perahu, selain itu udara dalam perahu bisa di netralisir agar tidak bau
Bentuk interior pada perahu	Melihat bagian interior menarik akan menjadi kesan yang menarik bagi wisatawan saat menggunakan perahu wisata

UNIVERSITAS Dinamika

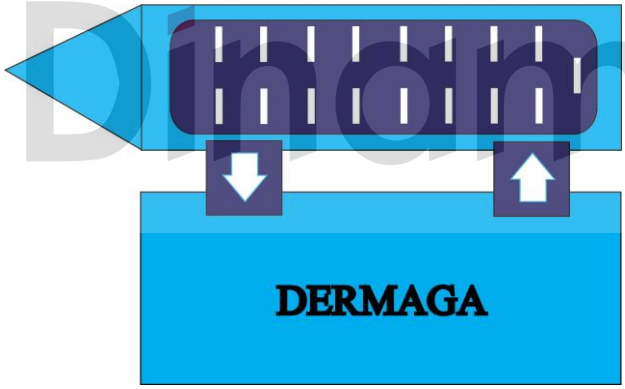
Warna interior pada perahu	Ketertarikan visual mata dan keselarasan pada warna sangat penting bagi wisatawan

Sumber : Hasil Olahan Penulis

Dari bagan perhitungan numrik akan tingkat pengguna diatas bisa ditarik kesimpulan bahwa penggunaan bentuk kabin perahu yang terbuka yang di utamakan, serta betuk komponen interior yang menarik dapat di implemetasikan pada desain.

2. Pintu keluar masuk

Pada aktifitas ini wisatawan menaiki perahu melawati sisi samping bagian depan dan keluar melalui sisi samping belakang, karena tidak adanya jalur keluar masuk pada perahu yang baik. Sehingga terjadi beberapa permasalahan pada perahu yaitu olengnya perahu pada saat keluar masuknya wisata ke dalam deck perahu. Bantuan dari petugas saat menaiki perahu sangat memakan waktu yang cukup lama terlebih lagi jika orang tua yang mempunyai berat berlebih saat akan menaiki perahu.



Gambar 4. 9 Sirkulasi keluar masuk perahu

Dari hasil observasi yang dilakukan dan melihat fungsi perahu yang digunakan penulis mempunyai alternatif seperti gambar diatas karena hanya ada satu sisi pada jalur penyebrangan ke pulau wisata.

4.8.4 Analisa Konfigurasi

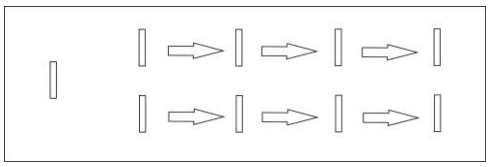
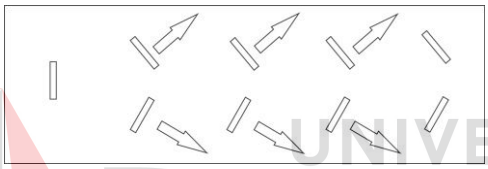
Hasil observasi yang dilakukan perahu saat digunakan selama perjalanan wisatawan biasanya melakukan beberapa aktifitas yaitu mengobrol, berfoto-foto,

melihat pemandangan. Maka dari itu wisatawan menggunakan perahu sebagai sarana penunjang aktifitas tersebut.

1. Alternatif arah dudukan

   Berikut arah dudukan perahu yang menunjang aktifitas saat perahu digunakan:

   Tabel 4. 7 Alternatif arah dudukan

No.	Arah Dudukan	Keterangan
1.		Wisatawan akan menghadap kedepan searah dengan peraku ketika digunakan. Dengan begini wisatawan bisa melihat arah depah dengan jelas
2.		Wisatawan akan menghadap ke depan dengan kemiringan 30 derajat dari arah berjalannya perahu. Dengan menggunakan metode ini wisatawan bisa melihat sisi kanan dan kiri dengan jelas.

   Sumber : Hasil Olahan Penulis

   Dari tabel diatas arah dudukan yang digunakan yaitu nomor pertama menghadap lurus kedepan , dan dapat disimpulkan bahwa arah kursi bisa membantu aktifitas wistawan didalam perahu saat digunakan yaitu melihat pemandangan dan berfoto-foto.

2. Bentuk *furniture*

   Bentuk *furniture* dibuat seminimal mungkin agar ruang gerak didalam perahu tidak terganggu dengan banyaknya furniture yang digunakan didalam perahu.

4.8.5 Analisa Material

Analisa material dilakukan agar dapat menemukan material yang bisa diaplikasikan pada produk. Berdasarkan kebutuhan dan pendekatan pada meterial yang akan digunakan. Material yang akan digunakan yaitu kayu, karena dibawean masih cukup banyak pengrajin pembuatan perahu dan kayu sendiri mudah di bentuk dibandingkan dengan *steel*.

UNIVERSITAS Dinamika

Tabel 4. 8 Analisa Material

No.	Kayu	Keterangan	KA & KK	Nilai
1.	Kayu Jati	- Berwarna coklat kemerahan - Serat kayu jati tebal - Harga mahal - Pengrajin perahu banyak tidak menggunakan kayu ini karena harga yang sangat mahal biasanya pengrajin meubel yang menggunakan kayu ini.	II & I	3
2.	Kayu Laban	- Berwarna Kuning - Memiliki serat yang halus - Tahan lama akan air laut - Cukup mudah di temukan - Pengrajin perahu sudah banyak yang menggunakan kayu ini sebagai lensi bagian belakang dan depan	I & I	5
3.	Kayu Mahoni	- Warna merah kecoklatan - Serat dan pori-pori halus - Memiliki seratyang indah - Pengrajin perahu banyak menggunakan kayu ini sebagai deck perahu dan kamar	III & II	3
4.	Kayu Ulin	- Warna coklat gelap - Batang lurus berbanir - Pengrajin banyak menggunakan sebagai kerangka perahu namun di kayu ini tidak ada di pulau Bawean	I &I	5
5.	Kayu Camplong	- Kayu berwarna coklat kemerahan - Ringan - Pengrajin perahu menggunakan kayu ini sebagai tulang atau kerangka perahu.	III & I	3

Sumber : Hasil Dokumen Pribadi

Dari tabel diatas bisa disimpulkan bahwa ada beerapa material kayu yang akan digunakan yaitu kayu laban, kayu mahoni, dan kayu camplong.

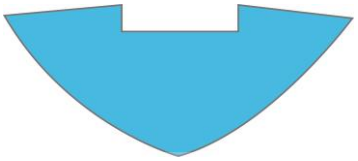
4.8.6 Analisa pemilihan *Hull*

Analisa *hull* yang digunakan penulis pada pembuatan perahu wisata agar aktifitas di atas perahu bisa tertampung dengan baik dan aman. Berdasarkan hasil observasi dibutuhkan 3 macam kategori konfigurasi :

1. Memaksimalkan aktifitas diatas deck perahu
2. Penghemat waktu peyeberangan
3. Stabilitas perahu

UNIVERSITAS Dinamika

Tabel 4. 9 Analisa pemilihan Hull

No.	Tipe *Hull*	Keterangan
1.	Katamaran	Hull jenis ini memiliki lambung lebih dari satu, bisa merupakan planing atau displacement tergantung ukuran dan mesin yang digunakanya. Multi-hulled adalah model yang paling stabil di air, hull jenis ini sayangnya membutuhkan radius yang lebih besar untuk berbelok. Contoh yang paling umum untuk multi-hulled adalah perahu katamaran atau pontoon.
2.	 *V-Shapped Hulls*	Model V-shaped hull merupakan jenis planing hull dan sangat sering dijumpai pada powerboats. Bentuk V digunakan untuk membelah air pada kecepatan yang tinggi sehingga meminimalisir hambatan air bahkan pada air yang bergelombang. Perahu dengan hull jenis ini sering kali dilengkapi dengan mesin yang lebih besar dibandingkan dengan flat atau round bottomed hull.

Sumber : Hasil Olahan Penulis

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa hull yang akan digunakan dalam pembuatan perahu pariwisata pulau Noko Bawean yaitu *V-Shapped Hull* karena sesuai dengan apa yang dibutuhkan dalam pembuatan perahu pariwisata.

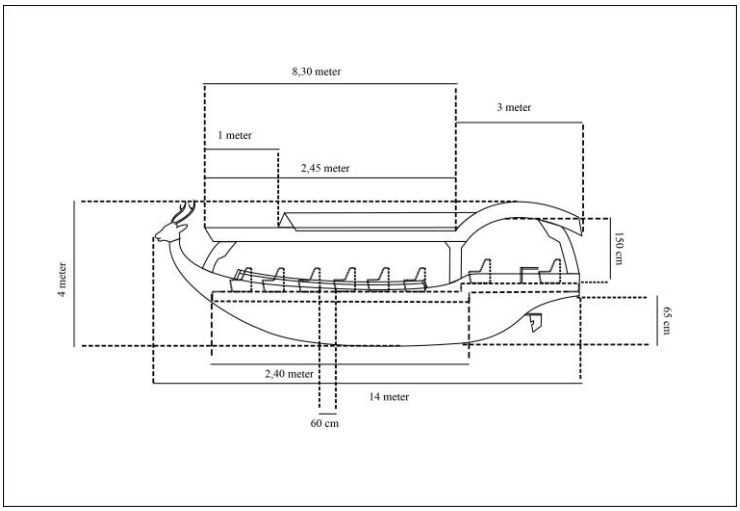
UNIVERSITAS Dinamika

4.9 Gambar Teknik dan 3D

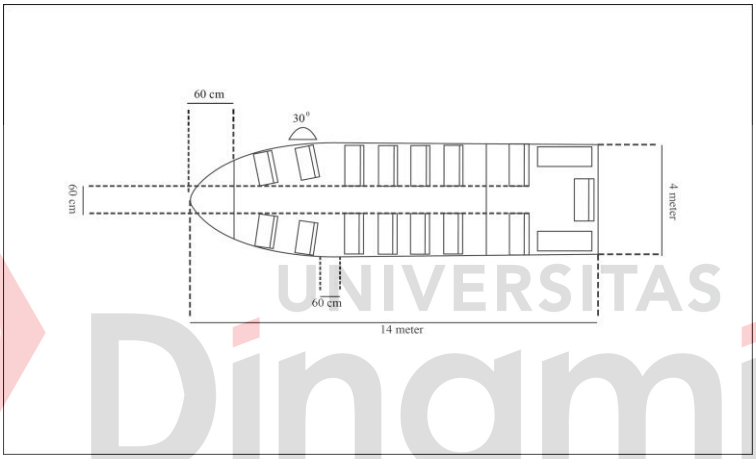
Gambar manual ini, peneliti dapat dijelaskan pada gambar dibawah,sebagai berikut :

1. Gambar Teknik

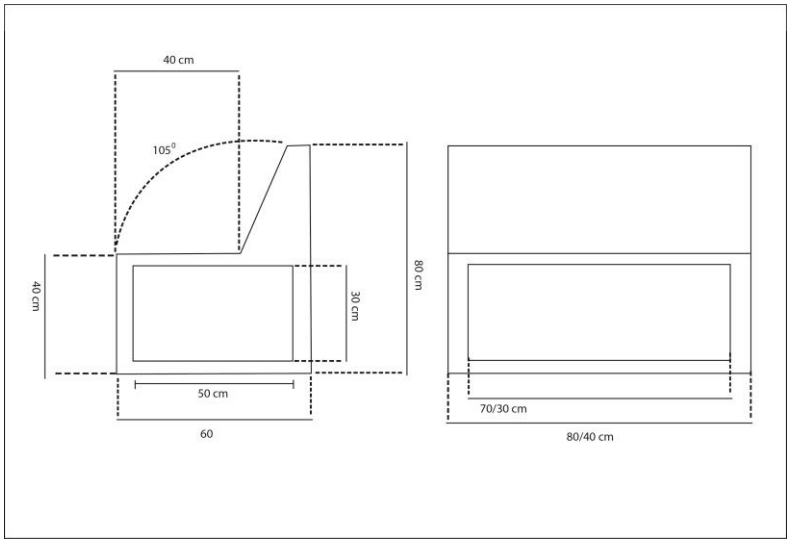
   Perahu yang akan dirancang memiliki dimensi 14m x 4m = 2,40m dengan kapasitas 25 orang (23 penumpang beserta 2 kru perahu) menggunakan *V-Shapped Hull*.



Gambar 4. 10 Gambar teknik tampak samping



Gambar 4. 11 Gambar teknik tampak atas



Gambar 4. 12 Gambar teknik kursi

UNIVERSITAS Dinamika

2. Gambar 3D

Gambar 4. 13 gambar 3D tampak depan

Gambar 4. 14 Gambar 3D tampak perspektif

UNIVERSITAS Dinamika

BAB V
PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang sudah dilakukan di atas. Maka, dapat disimpulkan dalam pembuatan desain perahu pariwisata pulau Noko Bawean dengan karakteristik pulau Bawean sebagai berikut :

1. Mempunyai desain perahu wisata yang sesuai ergonomi
2. Memiliki perahu wisata yang nyaman dan aman bagi wisatawan
3. Memperkenalkan pada masyarakat luar bahwa pulau Bawean memiliki wisata yang indah
4. Memiliki perahu wisata sendiri yang sebelumnya hanya menggunakan perahu nelayan yang digunakan untuk memancing/menjaring.
5. Memiliki karakteristik pulau bawean sendiri yaitu Rusa pulau Bawean

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian dan pembahasan yang dibuat mengenai pembuatan desain perahu wisata pulau Noko Bawean, terdapat beberapa saran yang diberikan agar pembuatan desain perahu wisata menjadi lebih baik dan menarik :

1. Penelitian ini bisa dikembangkan lagi bagi tempat lain yang berbeda
2. Melibatkan banyak pihak dalam pembuatan perahu pariwisata

UNIVERSITAS Dinamika

DAFTAR PUSTAKA

Buku:

Aesthetika, Nur Maghfirah, dan Poppy Febriana. 2017. *Integrated Marketing Communication Wisata Pulau Bawean.* Prosiding Seminar, e-ISSN 2598-1064.

Ali Nugraha. 2008. pengembangan pembelajaran sains pada anak usia dini. Bandung: JILSI Foundation

ANONIM. 1996. *Benua Maritim Indonesia*. Jakarta: BPP Teknologi dan Dewan Hamkamnas.

Arikunto, S. 2006. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka cipta.

Harsono, 2008. Pengelolaan Perguruan Tinggi.Yogyakarta: Pustaka Pelajar

J. Moleong, Lexy. 2000. Metode Penelitian Kualitatif. Remaja Rosdakarya; Bandung.

Julius Panero, Martin Zelnik. (1979). Human Dimension. Jakarta: Erlangga

Kabupaten Gresik, Laman resmi Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Pemerintah Kabupaten Gresik, https://gresikkab.go.id/profil/dinas_pariwisata_dan_kebudayaan. Diakses tanggal 23 Maret 2020

Liebner, Horst H. 2002. *Perahu-Perahu Tradisional Nusantara*. Jakarta: Salemba Humanika

Manuaba, A. 1998. Bunga Rampai Ergonomi volume 1, Kumpulan Artikel. Denpasar: Universitas Udayana

Miles, Mattew B dan Amichael Huberman. 2007. Analisis Data Kualitatif Buku Sumber tentang Metode-Metode Baru. Terjemahan Tjetjep Rohendi Rohisi. Jakarta: Universitas Indonesia.

Pulat, B.M. 1992. *Fundamentals of Industrial Ergonomics.* Hall International. Englewood Cliffs. New Jersey. USA.

Prawira, Sulasmi Darma. 1989. Warna sebagai salah satu unsur seni dan desain. Jakarta: P2LPTK

Sanyoto, Sadjiman Ebdi. 2005. Dasar-dasar tata rupa & desain (Nirmana). Yogyakarta: Arti Bumi Intaran

Soekarsono, NA. 1995. "*Pengantar Bangunan Kapal dan Ilmu Kemaritiman*", Jakarta: Pamator Pressindo.

UNIVERSITAS Dinamika

Tarwaka, Solichul HA.Bakri, dan Lilik Sudiajeng. 2004. *Ergonomi untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas.* Ed 1, Cet 1. Surakarta: UNIBA PRESS

Website:

https://holamigo.id/yuk-kenali-4-jenis-perahu-tradisional-di-indonesia/

https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/perahu

https://rutemu.com/pulau-bawean/

https://www.jejakpiknik.com/pulau-noko/

UNIVERSITAS Dinamika