

<b>PERPUSTAKAAN FTSP UII</b>	
<b>HADIAH/BELI</b>	
TGL. TERIMA :	11-05-2011
NO. JUDUL :	A206
NO. INV. :	5120004206001
NO. INDUK :	004206

## LAPORAN TUGAS AKHIR

### INTEGRASI SMK KELAUTAN DAN PUSAT KOMUNITAS NELAYAN DI KAIMANA

"Pendekatan Kampung Nelayan di Teluk Etna Sebagai Dasar Perancangan"

### INTEGRATION OFFISHERY VOCATIONAL SCHOOL AND FISHERMEN COMMUNITY AT KAIMANA

"Fishermen Village In Etna Bay as Design Approach"



الجامعة الإسلامية  
الاندونيسية



oleh :

Taufan Wahyu Prakoso

03 512 175

Dosen Pembimbing :

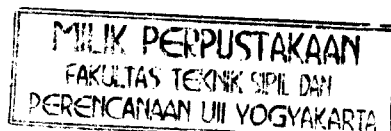
Revianto, M.arch

Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan

Jurusan Arsitektur

Universitas Islam Indonesia

2011



## **HALAMAN PERNYATAAN**

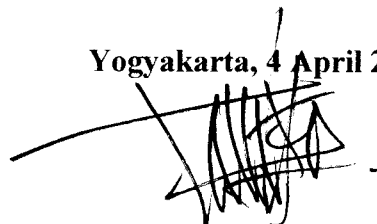
### **TUGAS AKHIR**

#### **INTEGRASI SMK KELAUTAN DAN PUSAT KOMUNITAS NELAYAN DI KAIMANA**

**"Pendekatan Kampung Nelayan di Teluk Etna Sebagai Dasar Perancangan"**

Saya dengan ini menyatakan bahwa didalam laporan ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, jika terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain dalam tulisan ini, secara tertulis saya cantumkan dalam daftar pustaka..

**Yogyakarta, 4 April 2011**



**Taufan Wahyu Prakoso**

## CATATAN DOSEN PEMBIMBING

Berikut adalah penulisan bukulaporan akhir:

Nama : Taufan Wahyu Prakoso

Nomor mahasiswa: 03512175

Judul tugas akhir:

**INTEGRASI SMK KELAUTAN DAN PUSAT KOMUNITAS NELAYAN  
DI KAIMANA**

"Pendekatan Kampung Nelayan di Teluk Etna Sebagai Dasar Perancangan"

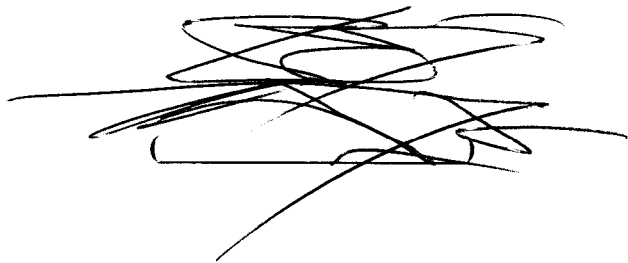
Kualitas bukulaporan akhir : sedang baik baik sekali \*) mohon  
dilingkari

Sehingga,

Direkomendasikan / tidak direkomendasikan \*) mohon  
dilingkari

untuk menjadi acuan produk tugas akhir

Yogyakarta, April 2011



## HALAMAN PERSEMBAHAN

### *Bismillahirrahmanirrahim*

*Alhamdulillah* Robbil'alamin Penulis tidak henti-hentinya memanjatkan puji dan syukur kepada Allah SWT, serta salam dan salam semoga selaluditujukan kepada Nabi Muhammad SAW, atas diselesaikannya Tugas Akhir ini. Adapun penulis ingin memersebahkan Tugas Akhir ini kepada :

- Kedua orang tua tercinta (Ayah dan Bunda) yang telah membesarkan dan mendidik Penulis tanpa lelah dengan penuh kasih sayang, Semoga Allah SWT selalu melindungi Ayah dan Bunda, serta untuk saudara-saudaraku tercinta beserta keluarga besar.
- Untuk segenap akademisi dilingkungan UII khususnya di Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan prodi Arsitektur.

## KATA PENGANTAR

*Assalamu`alaikumwarahmtullahiwarokatuh*

*Alhamdulillahirabbil`alamin*, tiada kata selain puji syukur yang sebesar-besarnya kepada Allah, atas segala rahmat, nikmat dan hidayah dari-Nya akhirnya laporan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan, shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan Nabi dan Rasul Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat dan seluruh pengikutnya, semoga kita mendapat syafaatdari-Nya. *Aminyaarobbal`alamiin.*

Setelah melalui proses yang panjang, Alhamdulillah tugas akhir ini dapat berjalan dengan lancar, walaupun masih terdapat kekurangan dalam penulisan Tugas Akhir ini. Laporan Tugas Akhir yang berjudul

INTEGRASI SMK KELAUTAN DAN PUSAT KOMUNITAS NELAYAN DI KAIMANA

”Pendekatan Kampung Nelayan di Teluk Etna Sebagai Dasar Perancangan”

disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan tugas akhir ini tidak mungkin terselesaikan dengan baik tanpa bantuan, doa, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, secara khusus penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

- Bapak Ilya Fadjar Maharika, Dr. Ing. Ir. MA. selaku Ketua Jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia
- Bapak Ir. H. Revianto B.S, M.Arch selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak masukan, petunjuk dan arahan serta dukungan selama Tugas Akhir dan juga Terimakasih banyak atas diberikan waktu luang dan kesabaran oleh beliau.
- Bapak Ir. H. Munichy B. Edrees, M.Arch, IAI selaku dosen penguji. yang telah memberikan banyak masukan dan saran yang membangun dalam penyusunan tugas akhir ini.
- Ibu Nensi Golda Yuli. ST selaku koordinator tugas akhir.

- Bapak dan Ibu dosen akademik arsitektur yang senantiasa yang memberikan ilmu kepada penulis di awal sampai akhir kuliah ini.
- Bapak dan Ibu selaku staf perpustakaan FTSP terimakasih banyak atas layanan yang diberikan selama proses tugas akhir ini.
- Kedua Orang tuaku tercinta, atas dukungan, doa doa yang tiada pernah henti, materi yang telah kalian berikan selama ini pada anakmu ini dengan Tulus dan Ikhlas.
- Kedua saudaraku Surya Buana Putradan Putri Kartika Sari yang telah memberikan kekuatan mental maupun spiritual dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- Teman-teman studi senasib dan seperjuangan, Mamet, Areawan Latif, Aris, Dimas, Kato, Dian, Rully, Ricy, Yoga, Tetes, Hari, Agung dan Fauzy akhirnya kita semua dapat menyelesaikannya,, Aminnn...
- Terimakasih banyak buat Ihsan, Mamet, karna mereka cukup banyak memberikan masukan serta bersedia meluangkan waktunya untuk Shearing dalam tugas akhir ini.
- Teman-teman Arsitektur 2003 yang tidak bisa disebutkan satu-persatu terimakasih banyak atas kebersamaannya selama ini baik di waktu sukamau pun duka.

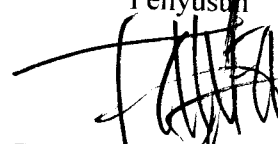
Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang perlu diperbaiki dan dilengkapi dalam penulisan ini, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritikan dan masukan demi kesempurnaan Laporan Tugas Akhir ini.

Akhir kata penulis mengharapkan bahwa laporan ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam penilaian akhir dari Tugas Akhir ini, Amin....

Wasslamu`alaiukum Wr.Wb

Yogyakarta, 4 April 2011

Penyusun



Taufan Wahyu Prakoso

**HALAMAN PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**INTEGRASI SMK KELAUTAN DAN PUSAT KOMUNITAS NELAYAN  
DI KAIMANA**

**"Pendekatan Kampung Nelayan di Teluk Etna Sebagai Dasar Perancangan"**

**Disusun oleh :**

**Taufan Wahyu Prakoso**

No. Mhs, :03512175

Tugas akhir ini dipertahankan dan disahkan di depan dewan penguji program  
studi Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Universitas Islam Indonesia

Tanggal : 29 Maret 2011

Yang terdiri dari

an  


**Ir. H. Munichy B. Edrees, M.Arch, IAI**

Dosen Penguji



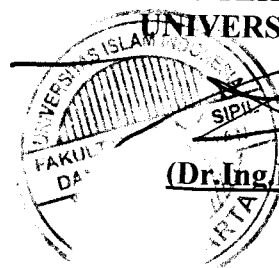
**Ir. H. Revianto B.S, M.Arch**


Dosen Pembimbing

**Mengetahui,**

**Ketua Jurusan Arsitektur**

**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**



  
**(Dr. Ing/Ir. Ilya F Maharika, MA)**  
NIK : 935 120 102

## ABSTRAK

SMK Kelautan di Kaimana merupakan wadah untuk melakukan kegiatan pendidikan formal. Untuk menjawab permasalahan kurangnya pendidikan di komunitas nelayan dan masyarakat kaimana pada umumnya yang ingin mendapatkan ilmu pengetahuan di sektor Kelautan. SMK kelautan ini merupakan suatu wadah untuk kegiatan yang formal tetapi juga harus dapat memberikan pendidikan informal kepada komunitas nelayan yang ada di Kaimana. Sehingga akan memunculkan fungsi dan kegiatan yang berbeda di dalam satu wadah yang sama. Permasalahan yang diperkirakan akan muncul dan diselesaikan adalah terkait dengan konflik ruang privat untuk belajar mengajar formal dan ruang public untuk memberikan ilmu pengetahuan kepada kelompok komunitas nelayan dengan sifat informal dan lebih bebas yang berada di satu area. Selain itu bentuk bangunan yang digunakan harus dapat membuat para nelayan merasa nyaman dan betah untuk mendapatkan ilmu, serta ada tantangan lain juga yang berkaitan dengan layout sirkulasi untuk mewadahi semua kegiatan namun dapat diakses oleh semua pengguna bangunan tanpa mengganggu kegiatan formal yang bersifat lebih privat. Metoda perancangan yang digunakan dalam perancangan SMK Kelautan dan Pusat Komunitas Nelayan ini adalah dengan cara membandingkan dan transformasi pola keruangan dan bentuk bangunan yang ada di kampung nelayan dengan pola SMK Kelautan yang dijadikan referensi perancangan. Dengan demikian akan didapatkan pola keruangan dan bentuk bangunan yang digunakan pada rancangan SMK Kelautan dan Pusat Komunitas Nelayan di Kaimana.

Katakunci : SMK Kelautan, Integrasi, Pusat Komunitas, Nelayan



## ABSTRAK

SMK Kelautan in Kaimana is a place to conduct a formal education. To answer the problem of lack of education in fishing communities and society in general Kaimana who want to gain knowledge of Marine sector. SMK Kelautan is a container for a formal activity but also be able to provide informal education to the local fishing communities in Kaimana. So that will bring up different functions and activities within the same container. The problems that are expected to appear and the finish is related to the conflict of private space for formal teaching and public spaces to provide scientific knowledge to the group with the informal nature of fishing communities and the more free that are in one area. In addition, building form that is used must be able to make the fishermen feel comfortable and at home to get the science, and there are other challenges associated with circulation layout to accommodate all the activities but can be accessed by all users of the building without disturbing activities that are more private formal. Design methods used in designing vocational and Community Center of Marine Fisher folk this is by comparing and transformation of spatial pattern and form of existing buildings with the pattern of fishing kampong SMK Marine who made the reference design. Thus be obtained spatial patterns and forms of building used in the design of vocational school and Community Center of Marine Fishermen in Kaimana.

Key words: SMK Kelautan, Integration, Community Center, Fisherman

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	99
<b>LAMPIRAN</b> .....	100
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 LATAR BELAKANG .....	1
1.1.1 Gambaran Umum Kabupaten Kaimana .....	1
1.1.2 Masyarakat Nelayan di Kaimana .....	2
1.1.3 Sosial Budaya Distrik Teluk Etna .....	3
1.1.4 Kondisi Pendidikan di Kaimana .....	5
1.1.5 Pendekatan Permasalahan Arsitektural .....	7
1.2 PERMASALAHAN .....	9
1.2.1 Permasalahan Umum .....	9
1.2.2 Permasalahan Khusus .....	9
1.3 TUJUAN DAN SASARAN PERANCANGAN .....	10
1.3.1 Tujuan Perancangan .....	10
1.3.2 Sasaran Perancangan .....	10
1.4 LINGKUP PEMBAHASAN .....	10
1.4.1 Lingkup Pembahasan Substansial .....	10
1.4.2 Lingkup Pembahasan Spasial .....	10
1.5 METODA PEMBAHASAN .....	11
1.6 KEASLIAN PENULISAN .....	14
1.7 KERANGKA POLA PIKIR .....	15

<b>BAB II. STUDI LITERATUR.....</b>	<b>17</b>
2.1 KAMPUNG NELAYAN DI KAIMANA	17
2.1.1 GambaranUmumDistrikTeluk Etna .....	17
2.1.2 PolaKeruanganDistrikTeluk Etna .....	18
2.1.3 JenisBangunandiDistrikTeluk Etna .....	27
1. JenisBangunanPanggung .....	27
2. JenisBangunanBiasa .....	30
2.2 COMMUNITY CENTER .....	34
2.2.1 StudiKasus .....	35
1. Goyena Community Center .....	35
2. Yodakandiya Community Center .....	36
2.3 SMK KELAUTAN .....	40
2.3.1 StudiKasus .....	40
1. SMKN KelautanTemon .....	40
2. Rancangan SMKN KelautanKaimana .....	42
2.3.2 Kurikulum Tingkat SatuanPendidikan.....	43
2.4 SITE TERPILIH DI KAIMANA .....	50
<b>BAB III. ANALISA .....</b>	<b>52</b>
3.1 ANALISA SITE.....	52
3.2 ANALISA SMK KELAUTAN.....	56
3.2.1 Analisapengguna, KegiatandanKebutuhanRuang SMK Kelautan.....	56
3.2.2 AnalisaHubunganRuang SMK Kelautan .....	57
3.3 ANALISA KAMPUNG NELAYAN.....	59
3.4 SMK KELAUTAN VS PUSAT KOMUNITAS NELAYAN .....	74
3.5 HASIL KEBUDAYAAN PAPUA.....	78
3.6 SINTESA .....	80
<b>BAB IV. KONSEP PERANCANGAN.....</b>	<b>82</b>
4.1 KONSEP PERANCANGAN.....	82
1. Konsep Zoning.....	82
2. KonsepGubahan Massa .....	82
3. KonsepPembentukRuang.....	83

4.	Konsep Bentuk Bangunan .....	84
	<b>BAB V. HASIL PERANCANGAN .....</b>	<b>87</b>
5.1	HASIL PERANCANGAN .....	87
5.1.1	Site Plan .....	87
5.1.2	Tampak Bangunan .....	89
5.1.3	Perspektif 3 dimensi .....	92
5.2	PENGUJIAN DESAIN .....	95
5.2.1	Hasil Pengujian Desain .....	96

## DAFTAR GAMBAR

Gambar1.1 Armada Penangkapan (Perahu Dayung) Masyarakat Distrik Teluk Etna ..3	3
Gambar1.2 Armada Tangkap PT Avona Mina Lestari (AML).....3	3
Gambar1.3 Para-para.....8	8
Gambar2.1 Sketsa Ruang Kampung Urubika yang Menunjukkan Kenampakan Grid	22
Gambar2.2 Sketsa Ruang Etahima sebagai Satu dari Enam Kampung Pedalaman yang Memiliki Karakter Keruangan Linier.....23	23
Gambar2.3 Sketsa Ruang Erega Kampung Pedalaman.....24	24
Gambar2.4 Sketsa Ruang Kiruru sebagai Ibukota Distrik .....25	25
Gambar 2.5 Sketsa Ruang Kampung Siawatan(Kayu Merah) yang Memadukan Pola Grid dan Linier .....26	26
Gambar2.6 Para-para.....33	33
Gambar2.7 Bangunan rumah tradisional.....33	33
Gambar2.8 Bangunan rumah biasa.....33	33
Gambar2.9 Bangunan rumah panggung yang telah mengalami pengembangan.....34	34
Gambar2.10 Denah Goyena Community Center.....35	35
Gambar2.11 Denah Goyena Community Center.....36	36
Gambar2.12 Tampak Sketsa Yodakandiya Community Center.....37	37
Gambar2.13 Site Plan Sketsa Yodakandiya Community Center.....37	37
Gambar2.14 Site Plan Yodakandiya Community Center.....38	38
Gambar2.15 Yodakandiya Community Center .....39	39
Gambar2.16 Detail Yodakandiya Community Center .....39	39
Gambar2.17 Pre School Yodakandiya Community Center.....39	39
Gambar2.18 Ruang kelas dan laboratorium NKPI.....41	41
Gambar2.19 Laboratorium TKPI .....41	41
Gambar2.20 Laboratorium TPHPi .....41	41
Gambar2.21 Master plan SMKN Kelautan Temon .....42	42
Gambar2.22 Master plan SMKN Kelautan Kaimana .....42	42
Gambar2.23 Tampak ruang kelas dan laboratorium SMKN Kelautan Kaimana .....43	43
Gambar 2.24 Lokasi Site Terpilih .....51	51
Gambar 2.25 Gambar daerah sekitar site .....51	51
Gambar3.1 Analisis hubungan ruang belajar .....58	58
Gambar3.2 Analisis hubungan ruang publik.....58	58

Gambar3.3 Analisahubunganruangasrama.....	58
Gambar3.4 Analisarumahpanggungkepalasuku.....	65
Gambar3.5 Analisabukaanrumahpanggungkepalasuku.....	66
Gambar3.6 Analisabukaanrumahnelayan.....	66
Gambar3.7 Rumahkepalasuku.....	66
Gambar3.8Analisapoladinding.....	67
Gambar3.9Analisapara-para.....	67
Gambar3.10Analisa grid kampung Urubika.....	68
Gambar3.11Analisa grid zoning kampung Urubika.....	69
Gambar3.12 Analisa grid kampung Ethahima.....	69
Gambar3.13 Analisa grid zoning kampungEthahima.....	70
Gambar3.14 Analisa grid kampung Eregra.....	70
Gambar3.15 Analisa grid zoning kampung Eregra.....	71
Gambar3.16 Analisa grid kampung Kiruru.....	71
Gambar3.17 Analisa grid zoning kampung Kiruru.....	72
Gambar3.18 Analisa grid kampung Siawatan.....	72
Gambar3.17 Analisa grid zoning kampung Siawatan.....	73
Gambar3.19 Analisa suasana dan hubungan ruang di kampung nelayan.....	74
Gambar3.20 Analisa suasana dan hubungan ruang di kampung nelayan.....	74
Gambar3.21 hubungan ruang di kampung nelayan.....	76
Gambar3.22 Gambar ukiran Papua.....	78
Gambar3.23 Patung dan ukiran Papua.....	78
Gambar3.24 Poladasarukiran Papua.....	79
Gambar3.25 Hasiltransformasipolaukiran Papua.....	79
Gambar4.1 Konsep zoning.....	75
Gambar4.2 Konsep Block plan.....	75
Gambar4.3 Konsep pembentukruang.....	76
Gambar4.4 Konsep ruang yang saling mengunci.....	77
Gambar4.5 Konsep polafasadbangunan.....	77
Gambar4.6 Konsep fasadruangpusat.....	78
Gambar4.7 Konsep bukaan padaruangpusat.....	78
Gambar4.8 Konsep ruang bangunan ruangpusat.....	78
Gambar4.9 Konsep bangunankelas.....	79
Gambar5.1 Site plan.....	80

Gambar5.2Rg. Guru jurusan dan Rg. Kelas .....	82
Gambar5.3Asrama Tipikal .....	82
Gambar5.4Kantin .....	82
Gambar5.5Ruangpusat .....	83
Gambar5.6Ruangpusat .....	83
Gambar5.7Aula .....	84

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Sebaran Suku Berdasarkan Kampung di Distrik Teluk Etna .....	4
Tabel 3.1 Analisis lingkungan sekitar site.....	52
Tabel 3.2 Analisis akses ke site.....	53
Tabel 3.3 Analisis view .....	55
Tabel 3.4 Analisis penggunaan dan kebutuhan ruang pada SMK Kelautan .....	57
Tabel 3.5 Analisis kampung nelayan .....	59
Tabel 3.6 Pengguna, kegiatan dan kebutuhan ruang .....	70
Tabel 5.1 Tabel pengujian .....	88



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 LATAR BELAKANG

##### 1.1.1 Gambaran Umum Kabupaten Kaimana

Kabupaten Kaimana sebagai kabupaten baru di Provinsi Papua Barat, daerah timur Negara Indonesia yang mempunyai jumlah populasi kurang lebih 48.750 jiwa yang terbagi atas 4 distrik, yaitu Distrik Kaimana, Distrik Arguni, Distrik Etna dan Distrik Buruwai. Karena letak geografisnya terletak di pesisir pulau sehingga memiliki potensi perikanan dan kelautan yang tinggi. Dan menurut data dari Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kaimana sektor perikanan dan kelautan ini merupakan sektor andalan Kabupaten Kaimana. Wilayah pesisir dan lautan Indonesia merupakan wilayah yang kaya berbagai sumberdaya, baik sumberdaya hayati maupun non hayati sehingga sudah sepantasnya program pembangunan sudah mulai diarahkan kepengembangan sumberdaya pesisir dan laut yang masih banyak menyimpan rahasia potensi yang belum tergali ([www.dkp.go.id](http://www.dkp.go.id)).

Keanekaragaman hayati laut Indonesia khususnya perairan Laut Papua Barat ini, sudah cukup dikenal dunia karena tingginya keanekaragaman hayati laut yang dikenal sebagai *megadiversity country*. Keistimewaan yang berada di pesisir Kaimana adalah di kawasan ini terdapat 937 spesies ikan dimana 16 diantaranya merupakan jenis baru, terdapat pula 492 jenis karang dimana 6 diantaranya merupakan jenis baru, dan 28 jenis udang mantis. Keberadaan Konservasi Kawasan Laut Daerah (KKLD) Kaimana dengan luas 597.747 ha berfungsi sebagai “bank ikan” di Indonesia, karena menurut penelitian yang dilakukan oleh *Conservation Internasional Indonesia (CII)* pada tahun 2006 yang menunjukkan bahwa Kaimana memiliki biomassa ikan tertinggi di Asia Tenggara, yaitu sekitar 228 ton/km<sup>2</sup>. Pemerintah daerah Kaimana menyikapi begitu besarnya potensi

kelautan daerahnya maka mencanangkan seluas 597.747 ha, yang dihitung dari 4 mil laut dari garis pantai pulau terluar sebagai Kawasan Konservasi Laut Daerah.

Dengan potensi kelautan yang begitu tinggi maka sebagian besar masyarakatnya menggantungkan hidup dari sektor kelautan, dan sektor kelautan juga yang menjadi andalan dari Kabupaten Kaimana untuk meningkatkan pendapatan. Upaya pelestarian kelautan di Kaimana sudah dilakukan oleh masyarakat adat secara turun temurun, antara lain dengan dilakukannya *sasi*. *Sasi* adalah sebuah hukum adat yang melarang penangkapan ikan atau biota laut lainnya di area tempat mereka berkembang biak. Hukum adat itu diterapkan sesuai dengan jangka waktu perkembang biakan ikan atau biota laut itu, waktunya yang di terapkan setiap enam bulan, hingga dua tahun. Hal tersebut dilakukan agar dapat menjaga populasi ikan dan biota laut lainnya, sehingga mempunyai waktu untuk berkembang biak.

### **1.1.2 Masyarakat Nelayan di Kaimana**

Potensi kelautan yang sangat besar di Kabupaten Kaimana menjadikan banyak masyarakat yang menggantungkan hidup mereka di sektor Kelautan dan perikanan. Masyarakat lokal telah menjadi nelayan secara turun temurun dan adanya kebudayaan yang masih di pertahankan hingga sekarang yaitu antara lain *SASI*. *Sasi* adalah sebuah hukum adat yang melarang penangkapan ikan atau biota laut lainnya di area tempat mereka berkembang biak. Hukum adat itu telah berlangsung sejak dahulu kala. Dengan adanya potensi kelautan yang sangat besar banyak imigran dari luar daerah Kaimana untuk mengadu nasib mereka berupaya meningkatkan perekonomian sebagai nelayan.

Distrik teluk Etna dan Distrik teluk Arguni yang merupakan distrik yang sering di jadikan tempat tinggal oleh para imigran. Untuk Distrik teluk Etna sektor perikanan berada di bagian selatan wilayah distrik ini (di kampung-kampung pesisir), baik itu yang berupa perikanan tangkap maupun perikanan budidaya. Kegiatan perikanan tangkap diusahakan oleh masyarakat pesisir dengan metode tradisional, menggunakan perahu dayung atau motor tempel berdaya penggerak

rendah, pengoperasian alat tergolong sederhana dan bersifat turun-temurun. Keterbatasan metode penangkapan ikan menyebabkan masyarakat lokal mencari ikan dengan tujuan utama hanya untuk memenuhi kebutuhan keluarga saja dan jika masih banyak hasil tangkapan maka hasil tangkapan tersebut dijual kepasar. Oleh hal tersebut pertumbuhan ekonomi kampung-kampung pesisir sebagai menjadi sangat lambat.



**Gambar 1.1** Armada Penangkapan (Perahu Dayung) Masyarakat Distrik Teluk Etna

Sumber DPU Kaimana



**Gambar 1.2** Armada Tangkap PT Avona Mina Lestari (AML)

Sumber DPU kaimana

Akibat keterbatasan teknologi dan teknik penangkapan yang masih bersifat tradisional, produksi ikan tangkap tidak dapat terjaga kestabilannya. Selain itu, kondisi musim dan jumlah spesies tangkapan yang populasinya kadang tidak tentu juga ikut mempengaruhi kapasitas produksi ikan tangkap masyarakat nelayan di wilayah Distrik Teluk Etna. Pada musim timur di mana gelombang laut sangat ganas, intensitas penangkapan menurun drastis. Tidak tertutup kemungkinan adanya masyarakat yang tetap melaut, namun dengan disertai resiko kecelakaan tinggi. Pada musim ini, kapasitas produksi ikan tangkap menurun antara 0,5 hingga 30 kg. Namun untuk jenis tangkapan ikan hiu, produksinya justru meningkat, hingga mencapai 95 hingga 125 ekor untuk setiap perjalanan (yang dapat memakan waktu hingga beberapa hari).

### **1.1.3 Sosial Budaya Distrik Teluk Etna**

Suku-suku yang ada di kawasan Distrik Teluk Etna berdasarkan pola kepemimpinan, dipimpin oleh kepala suku dan wakil raja. Misalnya suku yang

dipimpin oleh kepala suku adalah suku Komoro dan Miere; suku yang dipimpin oleh wakil raja adalah suku Koiwai. Tiap suku yang bermukim memiliki pola penguasaan sumberdaya alam yang berbeda-beda dan berkaitan erat dengan mata pencaharian mereka yang sering berpindah-pindah tempat untuk mencari sumber daya alam yang lebih berlimpah. Suku yang bermukim di wilayah Distrik Teluk Etna sebanyak 13 suku yang tersebar di 11 kampung dengan sebaran seperti tabel 1.1.

Tabel 1.1 Sebaran Suku Berdasarkan Kampung di Distrik Teluk Etna

NO	KAMPUNG	ASLI	PENDATANG	
			PAPUA	NON PAPUA
1	Siawatan/Kayu Merah	Koiwani, Mairasi, Madewana	Namatota, Fak-fak, Lobo, Nusawulan, Sisir, Arguni, Kaimana	Dobo, Banda, Ambon, Ternate, Buton, Bugis, Dayak Kupang
2	Werifi /Bamana	Miere, Juafeta, Masawena		Bugis, Toraja, Kei, Buton
3	Lakahia/ Boiya	Nai, Noma		Toraja, Manado, Buton
4	Omba /Nariki	Komoro	Kokonau, Keuka, Timika	Toraja
5	Wagoha/Mayo	Jeresiam		Toraja
6	Kiruru/Rurumo	Mee, Miere, Napiti	Biak, Sorong, Wamena	Batak, Sanger, Ambon, Kei, Jawa, Buton, Toraja, Ternate
7	Omba pumuku/Paparo	Napiti, Komoro	-	Toraja
8	Hairapara	Napiti	-	Toraja
9	Wosokunu	Mee/Ekari	-	Kei
10	Urubika	Napiti	-	Toraja
11	Uree	Nai	Na	-

Sumber: Data Distrik, 2006

Berdasarkan tabel 1.1. tampak bahwa suku Napiti sebagai suku terbesar di wilayah Distrik Teluk Etna tersebar di perkampungan pedalaman diantaranya Hairapara, Ombapamuku, Urubika dan Kiruru sebagai kampung pesisir. Penduduk asli ini tersebar berdasarkan hak pertuanan dari setiap suku. Sebagai contoh misalnya suku Nai dan Noma memiliki hak pertuanan di kampung Lakahia. Selain penduduk asli, ternyata sumber daya alam di wilayah distrik Teluk Etna juga menarik bagi masyarakat pendatang terutama masyarakat pendatang yang berasal dari Sulawesi dan juga Jawa. Keberadaan mereka tersebar hampir di seluruh wilayah perkampungan yang ada.

Masyarakat Buton sebagai masyarakat pedagang di wilayah Kabupaten Kaimana terutama Distrik Teluk Etna, ternyata juga melakukan kegiatan yang hampir sama yaitu berdagang dengan sebaran masyarakat Buton di wilayah perkampungan yang sedang berkembang atau dapat dikatakan memiliki populasi penduduk terbanyak seperti di kampung Kiruru sebagai pusat pemerintahan distrik; kampung Warifi sebagai kampung yang berpotensi berkembang dari segi sumberdaya alam maupun kemudahan aksesibilitas karena posisinya; Lakahia sebagai kampung kepulauan; dan Siawatan sebagai kampung pekerja pabrik pengolahan ikan dari Avona. Kebersamaan dan keanekaragaman suku akan tampak apabila kita berkunjung di perkampungan Kiruru sebagai ibukota Distrik Teluk Etna karena disini terdapat 8 suku pendatang hampir sama dengan perkampungan Siawatan.

#### **1.1.4 Kondisi Pendidikan di Kaimana**

Menurut data yang didapat dari RPJMD Kaimana sebanyak 76% adalah penduduk miskin yang sebagian besar bertempat tinggal di pedesaan maupun daerah-daerah terpencil di pedalaman dan wilayah pesisir serta pulau-pulau kecil dengan mayoritas pekerjaan mereka adalah nelayan. Kegiatan menangkap ikan ini dilakukan secara berkelompok untuk mendapatkan hasil yang maksimal dan akan di jual ke industri pengolahan ikan di Kaimana. Tetapi minimnya pengetahuan para nelayan lokal tentang pemanfaatan dan pengelolaan dari sumber daya yang

ada menyebabkan mereka mempunyai tingkat perekonomian yang minim. Karena kurang dapat bersaing dengan kapal-kapal nelayan modern yang tidak jarang berasal dari Negara asing yang seenaknya menangkap ikan secara ilegal yang itu sangat merugikan nelayan lokal tersebut.

Oleh karena itu di tengah maraknya persaingan global, peningkatan kualitas sumberdaya manusia sangatlah penting. Dengan tersedianya sumber daya manusia yang berkualitas, maka masyarakat lebih siap untuk bersaing. Kabupaten Kaimana memiliki kekayaan sumber daya alam yang sangat besar, tetapi sayang hal tersebut tidak diimbangi dengan adanya kualitas sumber daya manusia yang memadai. Salah satu faktor yang menyebabkan kurang bekualitasnya SDM adalah kurangnya kesadaran masyarakat Kaimana akan pentingnya pendidikan. Salah satu cara yang dilakukan Depdiknas dengan fokus pengembangan sekolah kejuruan (SMK) tetapi rendahnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya pendidikan juga terpengaruh oleh faktor ekonomi masyarakat itu sendiri. Dengan pendidikan yang baik yang didapatkan di SMK murid-murid tersebut dididik untuk menjadi seseorang yang siap kerja dan siap untuk berkompetisi sesuai dengan jurusan yang di tempuhnya serta sesuai dengan potensi lokal yang ada di suatu daerah. Mengapa harus di sesuaikan dengan potensi lokal suatu daerah, karena lulusan SMK disiapkan untuk dapat di serap di dunia kerja atau dunia usaha di daerah tersebut. Karena tidak relevan jika daerah yang mempunyai potensi kelautan mempunyai kekhususan pendidikan di bidang perhotelan.

Untuk daerah yang mempunyai tingkat pendidikan dan perekonomian yang rendah, kadang anak di harapkan dapat membantu orang tua untuk mencari nafkah untuk keluarga. Dan dengan perekonomian yang kurang baik orang tua enggan menyekolahkan anak-anak mereka, dan menganggap dengan sekolah maka akan menambah biaya hidup. Sehingga orang tua menomer duakan bahkan menganggap tidaklah penting pendidikan itu. Hal-hal tersebut yang menjadi kendala berkembangnya SDM suatu daerah, karena siklus itu akan terus berputar, Sehingga visi dan misi pendidikan nasional untuk menjamin pemerataan kesempatan, dan peningkatan mutu pendidikan tidak akan berhasil. Berikut data

Angka Partisipasi Masyarakat (APM) usia sekolah yang mengikuti jenjang pendidikan dari yang paling dasar hingga tingkat lanjutan atas. Berdasarkan data Departemen Pendidikan Kaimana tahun 2007-2008 presentase penduduk usia sekolah dikelompokkan sesuai dengan jenjang pendidikan sebagai berikut jumlah penduduk usia 7-12 tahun sebanyak 6.996 orang, sedangkan yang bersekolah di SD sebanyak 5.388 orang; jumlah penduduk usia 13-15 tahun 1.980 orang, sedangkan yang mengikuti pendidikan SMP sebanyak 1.023 orang; jumlah penduduk usia 16-18 tahun sebanyak 1.936 orang, sedangkan yang mengikuti jenjang pendidikan SMA 511 orang. Secara umum dapat disimpulkan bahwa APM di Kabupaten Kaimana cenderung mengecil terhadap jenjang pendidikan yang lebih tinggi, dengan rincian sebagai berikut SD sebesar 77,01%; SMP sebesar 51,67%; dan SMA sebesar 26,39%. Untuk menanggapi persoalan tersebut maka adanya upaya untuk meningkatkan angka partisipasi dalam pendidikan khususnya jenjang pendidikan tingkat atas.

#### **1.1.5 Pendekatan Permasalahan Arsitektural**

Dengan adanya permasalahan tentang kurangnya kesadaran akan pentingnya pendidikan yang disebabkan oleh tingkat perekonomian masyarakat yang kurang baik, serta adanya potensi yang sangat besar dari sektor kelautan, maka menjadikan landasan pemikiran untuk merencanakan SMK Kelautan di Kaimana. Rancangan SMK Kelautan tersebut seharusnya dapat menjawab permasalahan kurangnya pendidikan di Komunitas Nelayan, tetapi karena adanya paradigma masyarakat bahwa SMK Kelautan Kaimana hanya digunakan untuk pendidikan formal saja. Untuk itu SMK Kelautan tersebut harus dapat mengurangi bahkan menghilangkan paradigma itu dengan cara SMK Kelautan Kaimana tersebut juga dapat digunakan sebagai wadah dari suatu komunitas nelayan yang merupakan mayoritas pekerjaan masyarakat kaimana untuk mendapatkan pengetahuan yang sifatnya informal guna menambah wawasan akan perikanan dan kelautan. Serta posisi site yang tepat untuk dijadikan sebagai lokasi SMK Kelautan ini yang dekat dengan laut sehingga dapat diakses

dengan mudah jika melalui laut. Sehingga jarak antara SMK Kelautan Kaimana dan masyarakat tersebut akan hilang.

Mengapa perlu adanya Pusat Komunitas Nelayan, apakah ada kebudayaan masyarakat setempat untuk bersosialisasi secara berkelompok atau membangun sebuah komunitas? Jawabannya Ya, masyarakat papua sering menghabiskan waktu mereka untuk berkumpul kadang hanya untuk bercerita atau bermain. Tempat mereka berkumpul itu disebut para-para. Berikut adalah gambar dari para-para.



**Gambar 1.3** Para-para

Sumber Pribadi

Dengan adanya budaya masyarakat tentang berkumpul di suatu tempat dan melakukan aktivitas secara berkelompok maka hal tersebut dijadikan acuan sebagai perlunya adanya Pusat Komunitas Nelayan itu. Karena diharapkan adanya Pusat Komunitas dapat mewadahi kegiatan Komunitas Nelayan di kaimana untuk mendapatkan pendidikan informal yang dapat berguna untuk kegiatan melaut dan mengeksplorasi potensi kelautan yang ada di kaimana.

Pendekatan yang akan dilakukan untuk merencanakan dan merancang SMK Kelautan yang berintegrasi dengan Pusat Komunitas Nelayan ini adalah dengan melakukan pengkajian tentang kampung nelayan yang terletak di pesisir Kaimana. Mengapa pengkajian terhadap kampung nelayan ini menjadi hal yang penting, hal ini menjadi penting karena SMK Kelautan dan Pusat Komunitas Nelayan ini berusaha mewadahi Komunitas Nelayan yang ada di kaimana, yang mana kampung nelayan juga merupakan hasil kebudayaan yang berkembang di dalam suatu komunitas masyarakat itu sendiri. Dimana di dalam kampung nelayan



sudah terjalin interaksi sosial, adanya bentukan pola keruangan, pola sirkulasi dan bentukan bangunan yang sudah menjadi ciri dari kebudayaan masyarakat setempat. Sehingga dengan adanya pendekatan terhadap kampung nelayan tersebut, perencanaan dan perancangan SMK Kelautan yang terintegrasi dengan pusat komunitas nelayan ini akan menghilangkan jarak antara pendidikan formal yang terdapat di SMK dengan pendidikan informal di dalam Pusat Komunitas Nelayan tersebut.

## **1.2 PERMASALAHAN**

Berdasarkan permasalahan yang telah dibahas diatas permasalahan-permasalahan yang akan diangkat dalam perancangan ini adalah :

### **1.2.1 Permasalahan Umum**

Bagaimana merancang SMK Kelautan yang dipakai juga sebagai Pusat komunitas Nelayan dapat berjalan dengan baik.

### **1.2.2 Permasalahan Khusus**

- i. Bagaimana merancang SMK kelautan yang tidak hanya digunakan sebagai sarana pendidikan formal tetapi juga dapat digunakan oleh masyarakat Komunitas Nelayan Kaimana, yang memenuhi tingkat kenyamanan ruang belajar, kemudahan pengawasan dan sirkulasi yang baik agar tidak saling terganggu.
- ii. Bagaimana memasukan suasana kampung nelayan didalam desain SMK Kelautan agar para siswa-siswi sebagai pengguna tetap dapat melakukan aktifitas dengan baik dan masyarakat nelayan dapat melakukan aktifitas di SMK Kelautan dengan baik juga.

### **1.3 TUJUAN DAN SASARAN PERANCANGAN**

#### **1.3.1 Tujuan Perancangan**

Merancang sebuah SMK kelautan di Kaimana yang tidak saja menjadi tempat pendidikan formal tetapi juga dapat menjadi tempat berkumpul warga masyarakat Kaimana pada khususnya dan Papua Barat pada umumnya untuk mendapatkan pengetahuan dan wawasan.

#### **1.3.2 Sasaran Perancangan**

Sasaran perancangan Tugas Akhir ini sebagai berikut :

- i. Mendapatkan tata letak massa bangunan yang sesuai dengan jenis-jenis kegiatan sehingga sirkulasi antar ruang yang bersifat privat, semi publik atau publik tidak saling terganggu.
- ii. Mendapatkan bentuk bangunan di SMK kelautan yang terintegrasi dengan pusat komunitas nelayan yang tepat dan sesuai dengan kebudayaan masyarakat nelayan di kaimana.

### **1.4 LINGKUP PEMBAHASAN**

#### **1.4.1 Lingkup Pembahasan Substansial**

Merencanakan dan merancang SMK kelautan di Kaimana yang fungsional dengan segala aktivitas yang tidak hanya dapat di gunakan oleh siswa tetapi juga masyarakat sekitar yang berkaitan dengan disiplin ilmu arsitektur berdasarkan data-data yang ada.

#### **1.4.2 Lingkup Pembahasan Spasial**

SMK kelautan di kaimana merupakan tempat untuk mendapatkan pendidikan formal tetapi tidak menutup kemungkinan untuk masyarakat sekitar mendapatkan pendidikan informal. Dengan demikian diharapkan rancangan bangunan tersebut dapat mewadahi seluruh kegiatan yang ada.

## 1.5 METODA PEMBAHASAN

Metoda yang dilakukan dalam penyusunan Tugas Akhir ini adalah metoda diskriptif dan metoda komparatif, yaitu dengan mengumpulkan, mengidentifikasi dan menganalisa data yang didapat dari observasi lapangan, studi literature dan studi kasus; menetapkan batasan dan melakukan pendekatan-pendekatan guna menentukan konsep rancangan.

### 1. Tahap Pengumpulan Data

Data-data dikumpulkan melalui :

#### A. Observasi di Kabupaten Kaimana

- a) Melakukan pengamatan dan survey terhadap site dan aktivitas SMK Kelautan Kaimana yang sudah ada
- b) Melakukan pengamatan dan survey terhadap lokasi terpilih yang digunakan sebagai lokasi pengganti SMK Kelautan Kaimana yang sudah ada
- c) Melakukan pengamatan dan survey ke kampung-kampung nelayan yang ada di pesisir kabupaten Kaimana, meliputi kegiatan, tata ruang kampung, dan bentuk bangunan.

#### B. Studi literatur

- a) Mempelajari buku-buku atau artikel-artikel yang berkaitan dengan teori dan standar perencanaan SMK Kelautan.
- b) Mempelajari budaya dalam bersosialisasi dengan komunitas masyarakat di Kabupaten Kaimana.
- c) Mempelajari tentang komposisi ruang, gubahan massadan semua hal yang dapat di jadikan referensi perancangan baik buku-buku maupun artikel dari internet.
- d) Mempelajari karakteristik bangunan yang ada di kampung nelayan.
- e) Mempelajari pola-pola tata letak dan lingkungan kampung nelayan.

#### C. Studi kasus

- Melakukan pengkajian contoh SMK Kelautan maupun literatur yang sudah ada selain yang berada di Kaimana untuk mendapatkan hal-hal yang berkaitan dalam perencanaan dan perancangan SMK Kelautan.
- Melakukan pengkajian contoh community center yang sesuai dengan Pusat Komunitas Nelayan di Kaimana yang akan di rancang

## 2. Tahap Analisa

### A. SMK Kelautan

- Menganalisa potensi site
- Menganalisa kegiatan di SMK Kelautan
- Menganalisa kebutuhan ruang SMK Kelautan Kaimana
- Menganalisa hubungan ruang SMK Kelautan Kaimana

### B. Kampung Nelayan

- Menganalisa kampung yang tepat untuk digunakan sebagai acuan dasar perancangan
- Menganalisa jenis-jenis kegiatan masyarakat nelayan yang dilakukan secara berkelompok maupun individu
- Menganalisa pola-pola keruangan yang ada di dalam kampung nelayan
- Menganalisa jenis-jenis bangunan yang ada di kampung nelayan

### C. SMK Kelautan VS Pusat Komunitas

- Menganalisa kegiatan-kegiatan yang dapat diwadahi di dalam SMK Kelautan Kaimana yang berintegrasi dengan Pusat Komunitas.
- Menganalisa pola-pola keruangan dan bentuk massa bangunan yang seperti apa yang dapat di gunakan untuk mengurangi bahkan menghilangkan jarak antara instansi pendidikan formal (SMK Kelautan) dan Pusat Komunitas

untuk nelayan tanpa harus mengganggu fungsi utama dari SMK Kelautan Kaimana.

- c) Menganalisa kebutuhan ruang yang dapat mengakomodasi kegiatan di SMK Kelautan yang berintegrasi dengan Pusat Komunitas.

### 3. Tahap Sintesa

Merupakan suatu tahap integrasi antara keseluruhan data lapangan dan hasil analisa untuk mencapai tujuan pada sasaran yang ditetapkan. Data-data ini kemudian diintegrasikan dengan persyaratan dan ketentuan perancangan sehingga di peroleh output berupa alternatif-alternatif pemecahan masalah.

### 4. Tahap Konsep

Merupakan tahap kesimpulan yang didapatkan dari hasil analisa dan sintesa yang dilakukan. Konsep ini dipakai sebagai dasar untuk desain acuan yang akan melandasi perancangan.

### 5. Tahap pengujian Konsep Perancangan

Merupakan tahap pengujian akan guideline perancangan apakah sudah benar-benar dapat menyelesaikan masalah yang ada atau belum, serta mendapat parameter keberhasilan dalam menyelesaikan masalah yang ada. Pengujian ini akan menggunakan quisioner untuk mengetahui tingkat keberhasilannya. Yang akan menjadi subyek untuk mengisi quisioner tersebut adalah dari kalangan expert, atau orang yang benar-benar ahli dalam bidangnya. Hal yang yang akan di jadikan bahan pertanyaan adalah hal-hal yang berkaitan dengan perilaku manusia. Mengapa hal tersebut yang akan dijadikan bahan pertanyaan karena hal tersebut berkaitan dengan judul tugas akhir ini, tetapi penulis tidak menjadikan hal tersebut titik point untuk di bahas lebih detail, oleh karena itu diperlukan expertis untuk memberikan masukan. Serta dapat digunakan untuk menyempurnakan perancangan SMK Kelautan dan Pusat Komunitas Nelayan di Kaimana.

## 1.6 KEASLIAN PENULISAN

Untuk menjaga keaslian penulisan Tugas Akhir ini, maka penulis akan mencantumkan beberapa judul materi terkait yang sudah dipublikasikan maupun yang belum dipublikasikan sebelumnya dimana dianggap memiliki hubungan dengan focus perancangan penulis, diantara :

- 1) **Judul: Tempat pelelangan ikan sebagai pusat perdagangan ikan di sidoharjo**

**Nama : Riza Yusliana / 89 340 008**

**Permasalahan Umum:**Bagaimana menentukan site yang tepat bagi tempat pelelangan ikan

**Permasalahan Khusus :**Bagaimana mengatur sirkulasi yang mendukung kegiatan perdagangan dan transportasi

- 2) **Judul: Pengembangan pemukiman nelayan di segara anakan Cilacap**

**Nama : Equaripi Satriyuda / 87 340 052**

**Permasalahan Umum :**Bagaimana merencanakan tata ruang dan tata letak bangunan yang terencana baik agar tidak memberikan kesan kumuh pada pemukiman nelayan

**Permasalahan Khusus :**Bagaimana merencanakan tata bangunan yang baik sehingga dapat memberikan ruang gerak yang optimum

*Kontribusi terhadap Tugas Akhir ini :* Memberikan referensi tentang interaksi kegiatan dikampung nelayan secara global

- 3) **Judul : Sekolah usaha perikanan menengah di Tegal, Keterpakuan konsep pendidikan dan kontekstual terhadap lingkungan alam pantai sebagai dasar perancangan**

**Nama : Erlangga Mukti W / 97 412 167**

**Permasalahan Umum :** Bagaimana konsep dasar sekolah usaha perikanan menengah yang dapat mewadahi semua fungsi kegiatan dengan pertimbangan aspek keterpaduan konsep pendidikan serta kontekstual terhadap lingkungan pinggir pantai

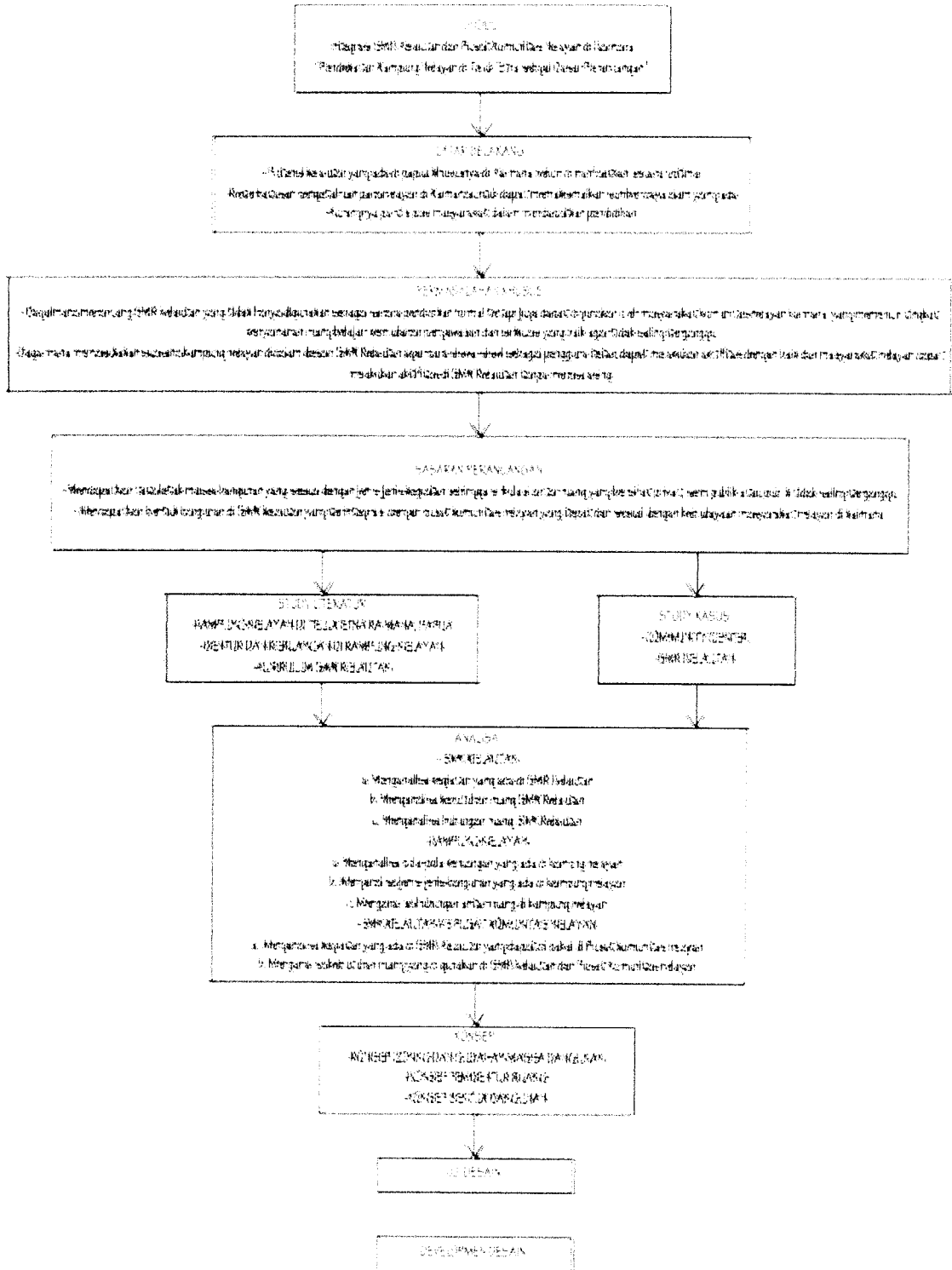
**Permasalahan Khusus :** Bagaimana konsep dasar sekolah usaha perikanan menengah mampu mengintegrasikan keterpaduan konsep pendidikan pada pola tata ruang, sistem sirkulasi, besaran ruang dan kapasitas ruang.

*Kontribusi terhadap Tugas Akhir ini :* Memberikan referensi kebutuhan ruang dan besaran ruang yang dapat digunakan untuk SMK perikanan.

## **1.7 KERANGKA POLA PIKIR**

Berikut adalah bagan pola pikir yang berusaha di sajikan agar pembaca dapat mengerti seperti apa pola pikir penulis dari penguraian latar belakang hingga mendapatkan konsep dasar perancangan.

# KERANGKA POLA PIKIR



Sumber : Penulis



## BAB II

### STUDY LITERATUR

#### 2.1 KAMPUNG NELAYAN DI KAIMANA

##### 2.1.1 Gambaran Umum Distrik Teluk Etna

Data DPU Kaimana, distrik Teluk Etna masuk dalam wilayah Kabupaten Kaimana tepatnya di posisi geografis 525 299 16 mT 9 489 688 59 mU; 418 135 61 mT 9540 022 98 mU; 452 233 10 mT 9622 831 17 mU; 589 434 91 mT 9557 071 73 mU dengan luas wilayah daratan 800.000 ha atau 43,24% dari luas keseluruhan yang dimiliki Kabupaten Kaimana dengan jumlah kampung sebanyak 11 kampung yang dibagi dalam 5 (lima) kampung pesisir dan 6 (enam) kampung pedalaman. Distrik Teluk Etna berdasar pada Lampiran UU No. 26 Tanggal 11-12-2002 wilayah Distrik Teluk Etna memiliki luasan wilayah distrik terbesar yang dimiliki Kabupaten Kaimana dimana pada tahun 2005 mengalami pemekaran dari wilayah Distrik Teluk Etna menjadi wilayah Distrik Teluk Etna dan Distrik Yamor.

Batas wilayah Distrik Yamor, adalah sebagai berikut:

- a. Sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Teluk Wondama dan Kabupaten Teluk Wondama dan Kabupaten Teluk Bintuni;
- b. Sebelah selatan berbatasan dengan Distrik Teluk Etna;
- c. Sebelah timur berbatasan dengan Distrik Kaimana; dan

Batas wilayah Distrik Teluk Etna, mempunyai batas wilayah sebagai berikut:

- a. Sebelah utara berbatasan dengan Distrik Yamor;
- b. Sebelah selatan berbatasan dengan Laut Arafura;
- c. Sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Nabire dan Kabupaten Mimika; dan
- d. Sebelah barat berbatasan dengan Distrik Kaimana.

Peletakan bangunan di kampung-kampung Distrik Teluk Etna pada dasarnya menunjukkan keseragaman dalam hal orientasinya terhadap jalan lingkungan. Di setiap kampung, baik itu kampung-kampung pesisir (Kiruru, Werifi, Lakahia, Omba, dan Siawatan) maupun kampung-kampung pedalaman (Urubika, Uree, Erega, Hairapara, Omba Pamuku, dan Wosokuno) rumah-rumah dibangun menghadap jalan lingkungan. Pada kampung-kampung pesisir, rumah-rumah yang paling dekat dengan daerah perairan dibangun tidak menghadap pantai/laut. Pada umumnya laut masih diposisikan sebagai ruang belakang

Dengan ketersediaan lahan yang masih sangat luas, rumah-rumah didirikan dengan jarak yang cukup lebar satu sama lain. Batas antar bangunan tidak ditampakan oleh komponen yang mencolok, hanya berupa ruang sela antar persil yang berdekatan. Pada kampung-kampung tertentu, penggunaan unsur pembatas antar persil yang lebih tegas mulai ditemukan. Masyarakat Kampung Kiruru dan Werifi mulai menggunakan pembatas berupa pagar tanaman untuk menandai teritori rumahnya dari area di sekitarnya.

### **2.1.2 Pola Keruangan Distrik Teluk Etna**

Pola keruangan perumahan sedikit banyak turut berperan memberikan keterangan mengenai perkembangan spasial suatu lokasi. Pencitraan terhadap pola keruangan perumahan juga turut membantu menyimpulkan karakteristik masyarakat yang menempatnya, terutama yang berkaitan dengan cara mereka menyikapi lingkungan tempat tinggal yang ada. Studi mengenai pola keruangan perumahan menjadi pertimbangan yang penting dalam upaya pengembangan lingkungan permukiman demi pemanfaatan ruang yang efektif, efisien, serta berkelanjutan.

Pola ruang perumahan yang ada di kampung-kampung Distrik Teluk Etna saat ini pada umumnya merupakan pengembangan lebih lanjut dari pola keruangan tradisional yang organik. Pola linier menjadi pola pokok dari perwajahan ruang lingkungan perumahan. Pola linier ini umumnya mengikuti jalan lingkungan serta garis perairan, baik itu pantai maupun sungai.

Kecenderungan perkembangan perumahan pun tetap mengarah pada perpanjangan pola linier yang ada. Bisa dikatakan bahwa semua kampung di Distrik Teluk Etna memiliki unsur linier dalam perwajahan ruangnya.

Pada kampung-kampung yang tergolong maju atau ramai, bentukan pola ruang grid mulai ditemukan. Pada Kampung Kiruru, Siawatan, dan Urubika, misalnya, ditemukan adanya kenampakan pola ruang grid, meskipun pola linier tetap mencolok dalam perwajahan ruangnya. Hanya Kampung Urubika saja yang kenampakan gridnya terasa sangat kuat. Ketiga kampung tersebut tergolong dalam kategori kampung yang maju dengan jumlah penduduk yang termasuk banyak dan memiliki fasilitas penunjang yang beragam. Kampung Kiruru menjadi pusat Distrik Etna, Kampung Siawatan mendapat pengaruh kemajuan dari pabrik pengemasan komoditi kelautan (PT Avona Mina Lestari), dan Kampung Urubika merupakan cikal ibu kota Distrik Yamor, distrik baru hasil pemekaran Distrik Etna.

Ditemukan pula satu kasus khusus yang menarik, yakni pola keruangan Kampung Lakahia yang merupakan salah satu kampung pesisir di bagian selatan wilayah Distrik Teluk Etna. Pola ruang Kampung Lakahia pada dasarnya menunjukkan orientasi linier, ditandai dengan persebaran rumah yang cenderung memanjang mengikuti garis pantai. Namun secara kontras, karakter pola ruang acak/organik juga dirasakan sangat kuat. Hal ini ditandai dengan tidak adanya perbedaan yang tegas antara jalan lingkungan dengan ruang sela antar persil yang tergolong lebar, ditambah dengan peletakan bangunan yang tidak teratur. Hal ini pulalah yang menyebabkan kenampakan pola ruang kurang dapat teridentifikasi dengan mudah.

Pola ruang perumahan kampung-kampung dalam lingkup administrasi Distrik Teluk Etna terbentuk dengan latar belakang tertentu, sesuai dengan *Data perencanaan tata ruang wilayah Distrik Teluk Etna Kabupaten Kaimana*(2005), yang dapat digolongkan dalam kategori berikut:

1. Pola linier pada kampung-kampung pesisir (Kampung Kiruru, Omba, Lakahia, Siawatan, dan Werifi) terbentuk dengan alasan untuk kemudahan mobilitas keluar wilayah. Bangunan-bangunan berdiri mengikuti garis pantai. Perkembangan keruangan pun cenderung mengarah linier. Hal ini tampak sangat jelas di Kampung Werifi dan Kiruru. Pada kedua kampung ini pembentukan kampung baru tidak mengarah pada lokasi daratan yang lebih dalam dengan membentuk pola ruang grid, tetapi justru memperpanjang pola linier yang sudah ada dan cenderung mendekat ke area perairan. Jalan lingkungan utama di Kampung Kiruru dan Werifi dibuat sejajar dengan garis pantai, makin memperjelas penampakan linier dari pola ruang perumahan kedua kampung ini. Pada Kampung Lakahia dan Omba, meskipun jalan lingkungan utama tidak dibuat sejajar dengan garis perairan, tata letak rumah penduduk tampak mengikuti garis perairan. Kelinieran pola ruang Kampung Siawatan (Kayu Merah) terlihat sedikit berbeda, dengan adanya pengembangan ruang ke arah daratan yang lebih dalam melalui bentukan jalan lingkungan yang membelok ke arah daratan yang menjauh dari pantai. Hal ini merupakan cikal dari pembentukan pola ruang grid pada kampung tersebut.

Pada kampung-kampung pesisir tertentu (Kiruru, Werifi, dan Siawatan-Kayu Merah), bentukan ruang linier selain ditujukan untuk kedekatan dengan pantai sebagai prasarana mobilitas, juga turut dipengaruhi oleh keadaan fisik alam daratan yang dapat dikategorikan memiliki tingkat ketererangan yang curam. Semakin dalam, kemiringan daratan semakin terjal, sehingga pembangunan permukiman lebih berorientasi ke area yang mendekati pantai.

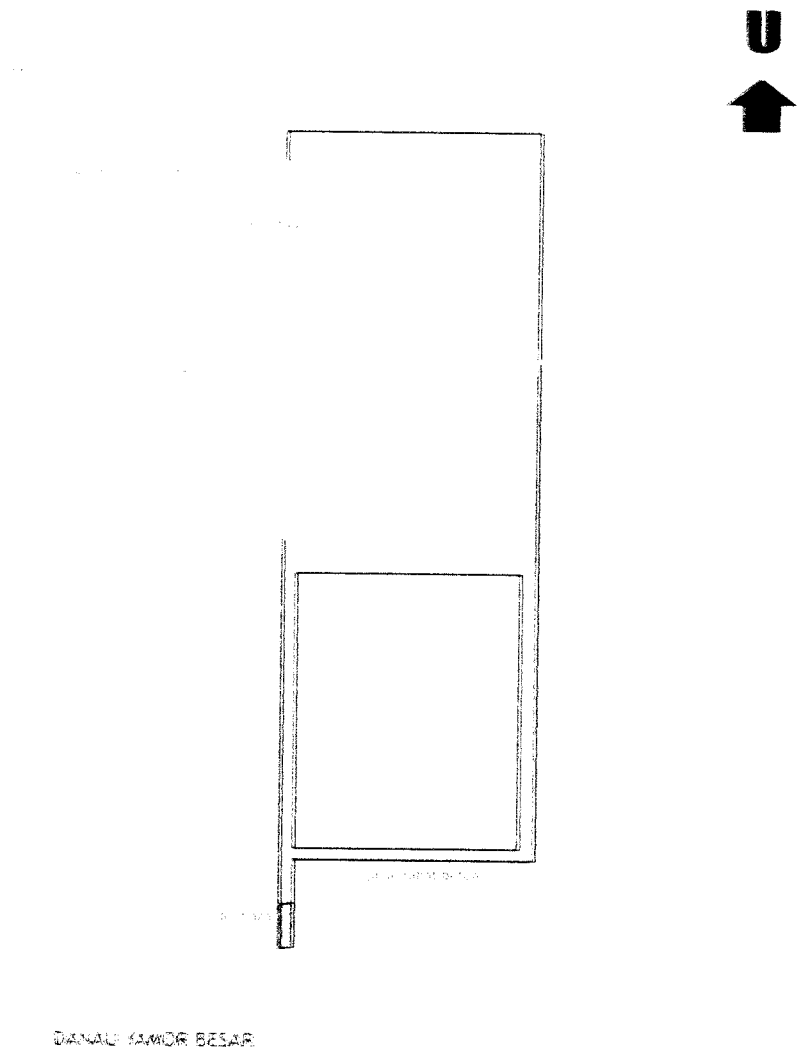
2. Pola linier pada kampung-kampung pedalaman (Kampung Uree, Erega, Hairapara, Omba Pamuku, dan Wosokuno) terbentuk sebagai upaya dasar penataan ruang dari pola sebelumnya yang acak (organik). Kampung-kampung pedalaman yang sebelumnya memiliki akses yang sangat terbatas dengan dunia luar mulai berkembang seiring keberadaan beberapa

unit perusahaan logging yang melakukan pengusaha hutan di kampung-kampung yang tergolong dalam wilayah bagian utara Distrik Teluk Etna ini. Sejalan dengan itu, pengembangan terhadap keruangan perumahan mulai dilakukan. Ditandai oleh pembangunan unit perumahan rakyat dengan konstruksi yang lebih kokoh melalui keterpaduan antara program pemerintah dan peran serta pihak swasta (dalam hal ini perusahaan logging). Penataan ruang menjadi lebih teratur dengan dirintisnya jalan lingkungan yang lebih jelas, tidak hanya sekadar ruang terbuka antar persil yang distatuskan sebagai jalan seperti yang terjadi sebelumnya. Jalan lingkungan ini pada akhirnya turut bertindak sebagai acuan peletakan bangunan.

3. Pola grid pada Kampung Kiruru, Urubika, dan Siawatan (Kayu Merah) merupakan salah satu wujud upaya pemanfaatan ruang yang terbilang maju, karena menandakan mulai adanya usaha untuk memanfaatkan ruang secara lebih efisien. Kampung Kiruru yang saat ini menjadi ibukota distrik, dan Kampung Urubika yang direncanakan menjadi ibukota Distrik Yamor (distrik baru hasil pemekaran Distrik Teluk Etna yang terdiri dari enam kampung di bagian utara wilayah Teluk Etna) secara ideal memang seyogyanya mulai menerapkan pola ruang yang efisien demi mengantisipasi perkembangan yang terjadi.
4. Karakter pola ruang organik Kampung Lakahia terbentuk bukan karena bentang alam yang kurang menguntungkan untuk pendirian bangunan, namun lebih karena proses pembangunan lingkungan perumahan yang memang belum begitu tertata. Kenampakan yang agak rancu antara ruang kosong antar persil dengan ruang yang memang dikhususkan sebagai jalan beresiko terhadap munculnya pemakaian ruang yang tidak pada tempatnya. Meskipun untuk saat ini terjadinya konflik pemanfaatan ruang sangat kecil kemungkinannya karena ketersediaan lahan yang amat besar.

Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai pola keruangan kampung-kampung di wilayah Distrik Teluk Etna, berikut disajikan sketsa ruang dari beberapa kampung dalam gambar 2.1 s/d 2.5:

# Kampung Urubika/Gariauw



*catatan* jumlah bangunan rumah bukan yang sebenarnya

**Gambar 2.1.** Sketsa Ruang Kampung Urubika yang Menunjukkan Kenampakan Grid

Sumber : *Data perencanaan tata ruang wilayah Distrik Teluk Etna Kabupaten Kaimana(2005)*  
dan di gambar ulang oleh penulis

# Kampung Etahima

U  
↑

Kampung Etahima

Etahima

Etahima

Etahima

Etahima

Etahima

Etahima

Etahima

Etahima

Etahima

Etahima

**Gambar 2.2** Sketsa Ruang Etahima sebagai Satu dari Enam Kampung Pedalaman yang Memiliki Karakter Keruangan Linier

Sumber : *Data perencanaan tata ruang wilayah Distrik Teluk Etna Kabupaten Kaimana(2005)* dan di gambar ulang oleh penulis

# Kampung Erega

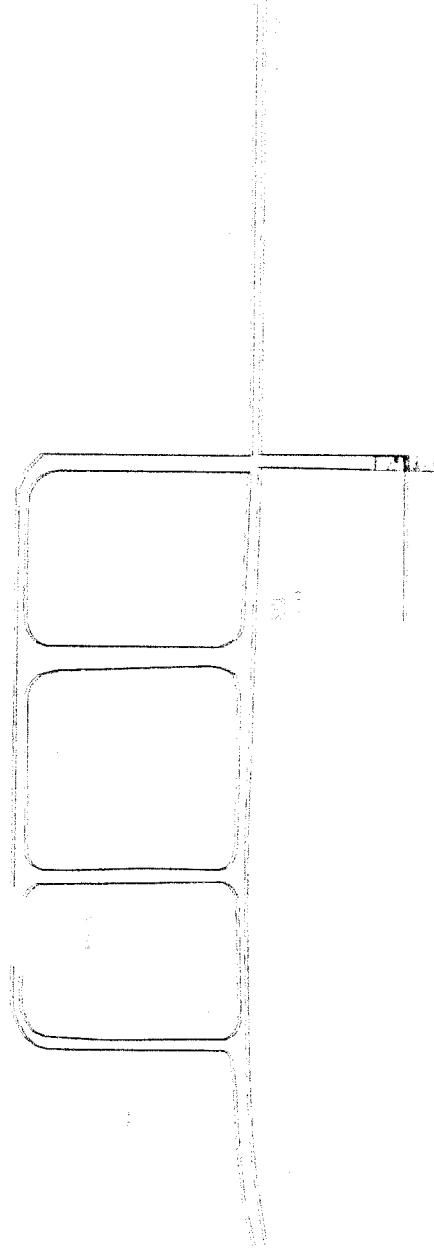
U 

**Gambar 2.3** Sketsa Ruang Erega Kampung Pedalaman

Sumber : *Data perencanaan tata ruang wilayah Distrik Teluk Etna Kabupaten Kaimana(2005)* dan di gambar ulang oleh penulis



## Kampung Kiruru - Rurumo

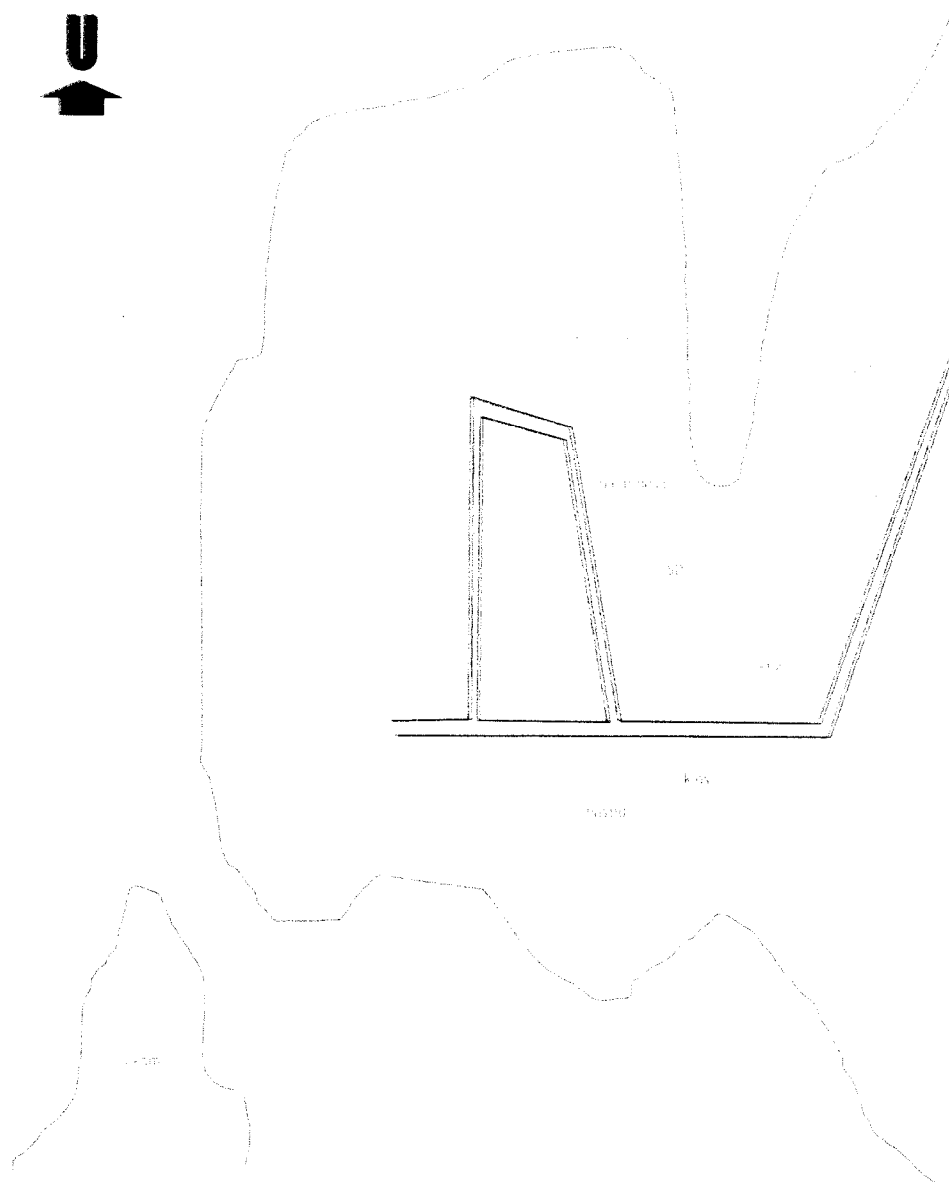


cutatan gambar bangunan rumah bukur yang berbentuk U

Gambar 2.4 Sketsa Ruang Kiruru sebagai Ibukota Distrik

Sumber : *Data perencanaan tata ruang wilayah Distrik Teluk Etna Kabupaten Kaimana(2005)* dan di gambar ulang oleh penulis

## Kampung Siawatan - Kayu Merah



**Gambar 2.5** Sketsa Ruang Kampung Siawatan (Kayu Merah) yang Memadukan Pola Grid dan Linier

Sumber : *Data perencanaan tata ruang wilayah Distrik Teluk Etna Kabupaten Kaimana(2005)* dan di gambar ulang oleh penulis

### **2.1.3 Jenis Bangunan di Distrik Teluk Etna**

Dikutip dari *Data perencanaan tata ruang wilayah Distrik Teluk Etna Kabupaten Kaimana*(2005), pada dasarnya jenis bangunan di masing-masing kampung Distrik Teluk Etna dapat diklasifikasikan dalam dua kelompok besar, yakni:

#### **1. Jenis bangunan panggung**

Bangunan panggung mendominasi bentukan rumah-rumah penduduk pada kampung-kampung pedalaman, yakni Kampung Urubika, Uree, Erega, Hairapara, Omba Pamuku, dan Wosokuno. Dapat dikatakan bahwa hampir semua rumah di kampung-kampung tersebut menggunakan bentuk bangunan panggung.

Pada kampung-kampung pesisir, jenis bangunan panggung ditemukan pada lokasi yang mendekati area perairan, baik itu pantai maupun sungai. Ditemukan pula adanya bangunan panggung di lokasi daratan, yang pada umumnya mencitrakan bentukan rumah tradisional. Kenampakan atas hal ini dapat ditemukan pada Kampung Omba, di mana jenis rumah panggung mendominasi bentukan perumahan masyarakat. Pada kampung-kampung pesisir yang lain, jumlah rumah panggung sudah tidak sebanyak yang ada di Omba.

Jenis bangunan panggung dapat dikatakan merupakan bentuk asli atau bentuk dasar bangunan hasil budaya setempat. Hal ini tercermin dengan ditemukannya bentukan rumah-rumah lama atau rumah tradisional yang jenisnya merupakan bangunan panggung. Seiring perkembangan, bentuk rumah panggung tetap dipertahankan, terutama oleh masyarakat pada kampung-kampung pedalaman. Meskipun telah terjadi pengembangan rumah panggung, terutama dalam hal konstruksi dan material pembangunannya, karakter dasar tradisi yang menjiwai bentukan rumah panggung tetap tercitrakan.

Bangunan panggung rumah tradisional yang masih asli terbuat dari kayu pohon, berdinding dan beratapkan daun pohon dari kelas pandan-pandan. Kerangka bangunan menggunakan kayu pohon, dengan dinding yang

mengitarinya membentuk bangun segi empat/kotak dan atap berbentuk plana. Bangunan rumah-rumah tradisional yang masih dapat ditemukan saat ini dipakai sebagai rumah penduduk. Pada kampung-kampung pedalaman, jumlah rumah tradisional jenis ini masih banyak ditemukan, misalnya di Kampung Erega. Sedangkan pada kampung-kampung pesisir, jumlahnya sudah tidak banyak. Hanya di Omba saja yang jumlahnya masih mendominasi.

Ditemukan pula bentukan rumah panggung tradisional yang lain, yakni bangunan panggung dari material sederhana tanpa dinding. Bangunan ini tidak digunakan sebagai rumah, hanya sebagai tempat istirahat komunal dan melakukan kegiatan adat.

Rumah-rumah panggung tradisional di kampung-kampung tertentu memiliki ciri khusus dengan adanya kenampakan bangunan tambahan yang terintegrasi dengan bangunan utama. Hal ini dapat ditemukan di Kampung Omba dan Kampung Erega. Penggunaan bagian rumah yang lebih kecil ini sebagai tempat penyimpanan barang atau tempat memasak. Karakter khusus yang lain dapat ditemukan di Kampung Uree, di mana lantai rumahnya berjarak sangat jauh dari tanah (tinggi penyangga rumah sekitar 2 meter). Hal ini berakar pada kebiasaan masyarakat yang menggunakan ruang sela antara lantai rumah dengan tanah sebagai tempat menggantung makanan yang berupa hasil kebun dan hewan buruan, di samping juga dipakai sebagai tempat mengolah makanan (membakar daging, memasak sagu).

Rumah panggung tradisional yang masih asli tidak memiliki sekat pembagi ruang. Jadi hanya ada satu ruangan besar multi-fungsi yang digunakan sebagai sarana bermukim oleh penduduk.

Adanya keterikatan yang kuat dengan nilai tradisi dan kebiasaan merupakan hal utama yang melatarbelakangi keberadaan rumah-rumah panggung di kampung-kampung pedalaman. Selain itu, secara normatif rumah jenis panggung juga dianggap sebagai bentuk rumah yang paling sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Karenanya pengembangan perumahan pun tetap

mempertahankan bentukan rumah lama. Proses pengembangan dilakukan dengan melakukan perubahan-perubahan pada material yang digunakan, menjadi material yang lebih kuat dan lebih tahan lama, disertai pengorganisasian ruang yang lebih baik dengan melakukan pembagian fungsi tertentu pada ruang perumahan.

Sedangkan bagi kampung-kampung pesisir, nilai fungsional bangunan panggung yang sangat akomodatif terhadap lokasi yang berdekatan dengan area perairan pantai, merupakan alasan keberadaan rumah jenis ini, di samping juga adanya maksud untuk tetap mengikuti tradisi asal. Selain itu pada kampung-kampung yang area lingkungan permukimannya dilalui sungai, bentuk rumah panggung dianggap paling pas mengingat kemampuannya untuk meminimalisasi resiko dampak buruk luapan sungai,

Rumah panggung yang sudah mengalami perkembangan ditandai dengan penggunaan material yang lebih kuat. Kayu papan dari pohon merbau dipakai sebagai material utama dinding dan lantai. Atap menggunakan seng atau asbes, serta tiang penyangga memakai kayu yang kuat, dengan beberapa di antaranya diberi alas/dasar batu. Bentuk rumah tetap berorientasi pada format dasar sesuai tradisi, kebiasaan, dan nilai-nilai ideal yang dianut oleh masyarakat. Dalam hal ini, terlihat adanya proses kerja pembangunan yang positif, di mana identitas lokal tetap dipertahankan sebagai jati diri perwajahan perumahan masyarakat. Jenis rumah seperti ini banyak ditemukan pada kampung-kampung pedalaman yang pembangunan perumahannya telah terjangkau oleh program pengembangan perumahan pemerintah yang turut didukung oleh peran serta pihak swasta, dalam hal ini perusahaan pengelolaan hutan. Sebagai contoh, dapat kita lihat rumah-rumah di Kampung Erega dan Urubika.

Selain sebagai rumah tinggal, jenis bangunan panggung juga diadopsi untuk bangunan sarana perekonomian lokal (kios). Ukurannya kecil-satu ruang dan biasanya berada di dekat rumah sang pemilik. Bangunan kios dibuat dengan material utama kayu papan sebagai penyangga, lantai, maupun dinding. Atapnya menggunakan seng atau asbes. Bisa dikatakan bahwa setiap bangunan kios pasti

berjenis bangunan panggung dengan tipikal yang sangat mirip. Hal ini menjadi karakter tersendiri yang dapat memudahkan pengenalan fungsi bangunan.

Jenis bangunan panggung juga diadopsi dalam pembuatan dermaga. Hal ini dapat dilihat pada Kampung Werifi dan Kiruru. Dermaga dibuat dengan menancapkan tiang-tiang dari kayu merbau yang diberi alas batu ke dasar perairan, kemudian diberi papan-papan merbau di atasnya yang berfungsi sebagai lantai/tempat berjalan.

## **2. Jenis bangunan biasa (bangunan dengan atap berbentuk plana, berdinding, dan menempel di tanah)**

Bangunan jenis ini banyak dijumpai sebagai jenis bangunan pokok di kampung-kampung pesisir. Penggunaannya untuk rumah tinggal atau untuk bangunan fasilitas. Material yang digunakan membentuk komposisi yang variatif. Atap umumnya terbuat dari seng/asbes, lantai dari tanah, plester semen, ubin, dan ada juga yang telah memakai keramik. Dindingnya sebagian menggunakan kayu, sebagian yang lain tembok, atau banyak pula yang menggunakan perpaduan antara keduanya (jenis dinding *kotangan*).

Ditemukan pula bentukan rumah bisa yang masih mencorakkan nilai tradisional yang kuat. Hal ini dapat ditemukan di Kampung Lakahia, di mana rumah terbuat dengan material dinding berupa kayu papan, memiliki konstruksi yang relatif kokoh, namun dengan atap yang terbuat dari daun. Jenis lain ditemukan di Kampung Omba, di mana rumah yang dipakai sebagai tempat tinggal ini secara keseluruhan terbuat dari material-material tradisional.

Pada kampung-kampung pedalaman, jenis rumah biasa umumnya merupakan bangunan fasilitas. Perumahan masyarakat umumnya berjenis bangunan panggung.

Sedangkan ditinjau dari segi fungsionalnya, jenis bangunan di tiap-tiap kampung Distrik Teluk Etna dapat digolongkan dalam kelompok-kelompok sebagai berikut:

1. Bangunan rumah
2. Bangunan fasilitas, terbagi dalam:
  - Fasilitas pendidikan: sekolah
  - Fasilitas peribadatan: masjid dan gereja
  - Fasilitas sosial: balai kampung
  - Fasilitas kesehatan: posyandu, pustu, puskesmas
  - Fasilitas pemerintahan: perkantoran, rumah dinas, rumah singgah bagi tamu
  - Terminal kapal perintis
3. Bangunan penunjang, yakni:
  - dermaga
  - bangunan penampungan air
  - para-para (tempat berkumpulnya orang di suatu area, di Jawa sering disebut dengan cakruk)
  - rumah mesin diesel
  - MCK umum

Bangunan-bangunan di wilayah Distrik Teluk Etna pada dasarnya merupakan bangunan satu lantai. Orientasi penggunaan ruang yang tergolong masih sangat sederhana dan ditunjang dengan ketersediaan yang masih sangat luas menjadi beberapa hal yang melatarbelakanginya.

Bangunan rumah tinggal menunjukkan kesamaan dalam beberapa hal. Yang pertama adalah dari segi luasan, di mana tiap-tiap rumah individual warga memiliki besaran yang hampir seragam. Berikutnya yakni dalam hal penggunaan jenis material bangunan, terutama adalah penggunaan seng atau asbes sebagai atap serta papan-papan kayu sebagai material utama. Penampakan fisik, baik dalam segi bentuk maupun warna juga menunjukkan adanya kesamaan. Rumah-rumah pada umumnya menggunakan warna-warna lembut/natural. Kebanyakan malah membiarkan penampakan asli materialnya (baik dalam hal warna maupun tekstur) tampil sebagai unsur estetika bangunan.

Bangunan fasilitas menggunakan warna-warna seragam. Bangunan fasilitas kesehatan menggunakan perpaduan warna putih dan biru untuk dinding dan pintunya, Fasilitas sosial berupa balai kampung memakai warna dinding putih atau krem/kuning, sekolah-sekolah menggunakan warna putih atau krem. Masjid dan gereja umumnya dicat putih. Secara umum, dapat dikatakan bahwa warna putihlah yang paling banyak dipakai untuk melapisi dinding bangunan-bangunan fasilitas.

Terbentuknya suatu tipologi fisik bangunan, baik dalam hal desain, penggunaan material bangunan, maupun pewarnaan, akan sangat mempermudah proses pengenalan fungsi dari suatu bangunan, terutama bangunan yang digunakan sebagai fasilitas umum. Hal ini dirasakan sebagai sebuah poin positif yang patut dipertahankan.

Penataan bangunan di kampung-kampung pesisir wilayah Distrik Teluk Etna menunjukkan keseragaman yaitu cenderung tidak menghadap pantai (membelakangi atau menyampingi). Rumah-rumah dibangun menghadap jalan lingkungan. Kepadatan bangunan yang relatif kecil, serta masih jaranginya penggunaan komponen keras sebagai pembatas antar persil (elemen pembatas antar persil hanya berupa selokan drainase, atau pagar alami dari tanaman jenis perdu) memberikan kesan menyatunya bangunan rumah dengan alam terbuka di sekitarnya. Di beberapa titik lokasi ditemukan semacam ruang publik berupa tempat duduk-duduk, yang sengaja dibuat sebagai sarana interaksi rileks antar warga yang bertetangga. Tempat yang dinamakan *para-para* ini umumnya berada di bawah naungan pohon berukuran cukup besar yang sekiranya mampu berfungsi sebagai peneduh dari panasnya cuaca.





**Gambar 2.6** Para-para

*Sumber Pribadi*

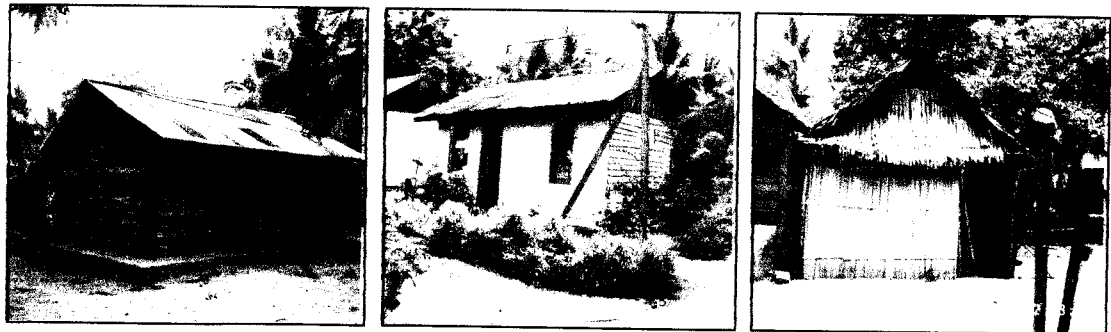
Penataan bangunan di kampung-kampung pedalaman membaik seiring pengembangan perumahan yang merupakan program pemerintah dan didukung oleh andil pihak swasta. Bangunan-bangunan didirikan dengan berorientasi pada jalan lingkungan. Peletakan bangunan diarahkan agar tidak membentuk baris terlalu banyak untuk masing-masing orientasi untuk menghindarkan tertutupnya satu bangunan oleh bangunan yang lain.

Visualisasi dari bentuk bangunan yang ada di kampung-kampung Distrik Teluk Etna dapat dilihat dalam gambar



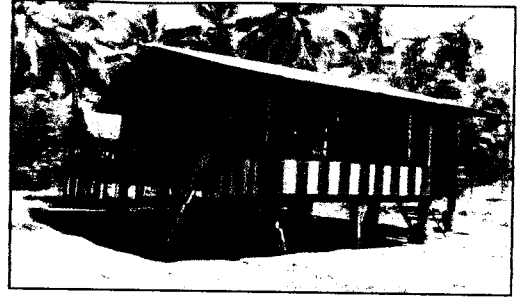
**Gambar 2.7** Bangunan rumah tradisional

*Sumber: DPU Kaimana*



**Gambar 2.8** Bangunan rumah biasa

*Sumber: DPU Kaimana*



**Gambar 2.9** Bangunan rumah panggung yang telah mengalami pengembangan

Sumber: DPU Kaimana

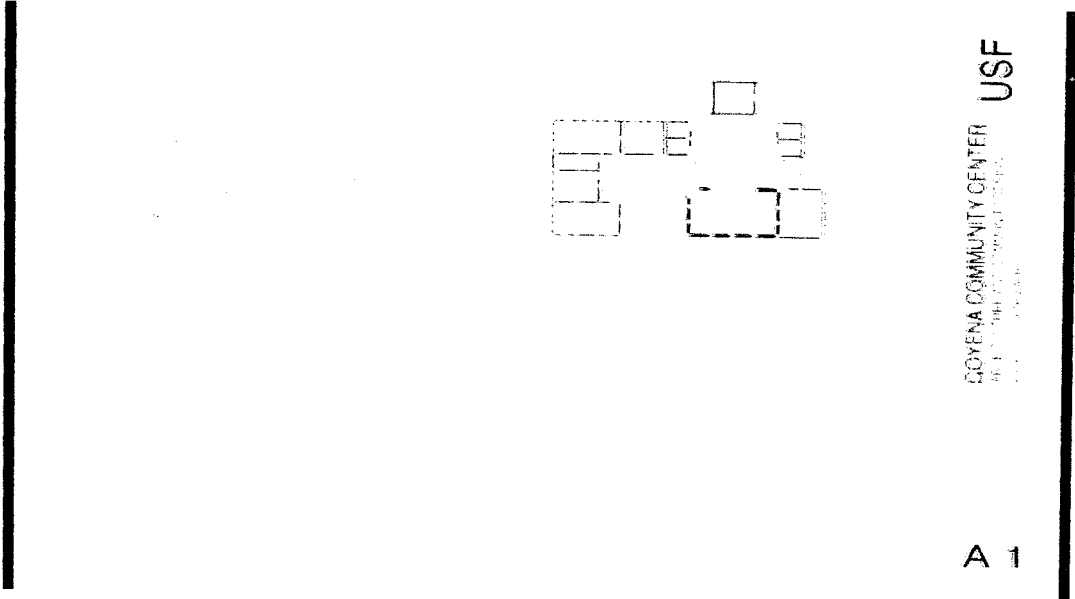
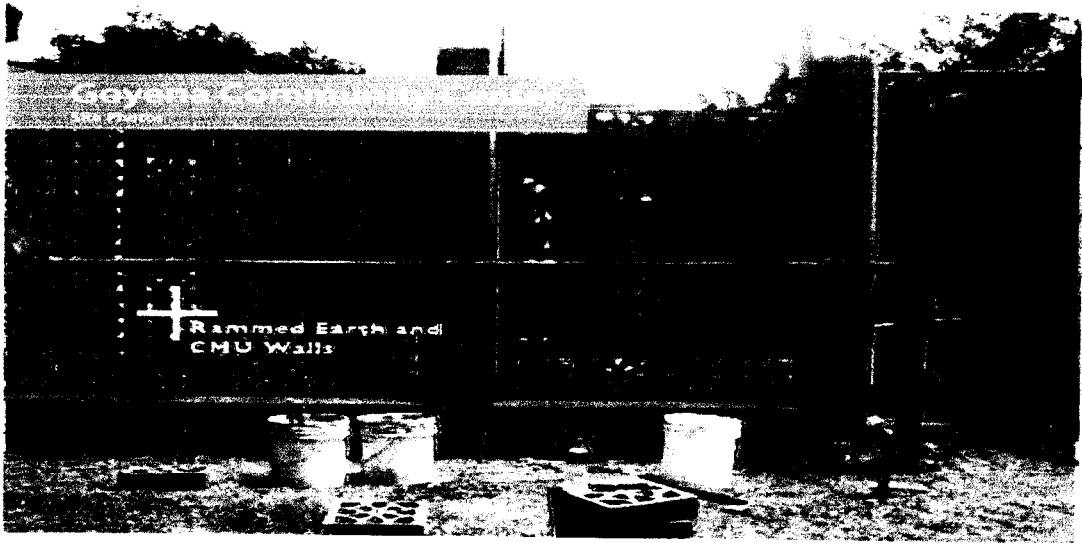
## 2.2 COMMUNITY CENTER

Community Center atau pusat komunitas merupakan ruang public dimana anggota komunitas dapat berkumpul untuk kegiatan kelompok, informasi public dan tujuan yang lain([http://en.wikipedia.org/wiki/Community\\_centre](http://en.wikipedia.org/wiki/Community_centre)). Biasanya community center di bangun dalam suatu lingkungan, terbagi dalam bagian-bagian yang di strukturkan secara fungsional karena merupakan tempat untuk melakukan kegiatan secara bersama-sama serta biasanya mempunyai anggota yang mempunyai suatu kesamaan dalam beraktifitas atau mempunyai pekerjaan yang sama.

Semua bangunan community center akan berbeda antara satu dan lainnya, tetapi bangunan tersebut didesain untuk mengakomodasikan kebutuhan serta keinginan suatu komunitas masyarakat tertentu tetapi ada kesamaan ruang pada setiap bangunan tersebut( Architect's Handbook).

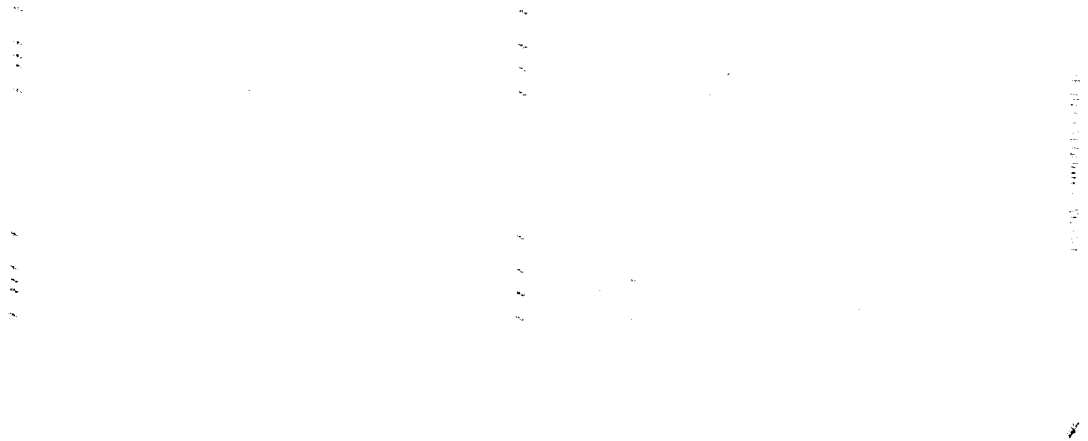
2.2.1 Study Kasus

1. Goyena Community Center



Gambar 2.10 Denah Goyena Community Center

Sumber: <http://openarchitecturenetwork.org>



**Gambar 2.11** Tampak Goyena Community Center

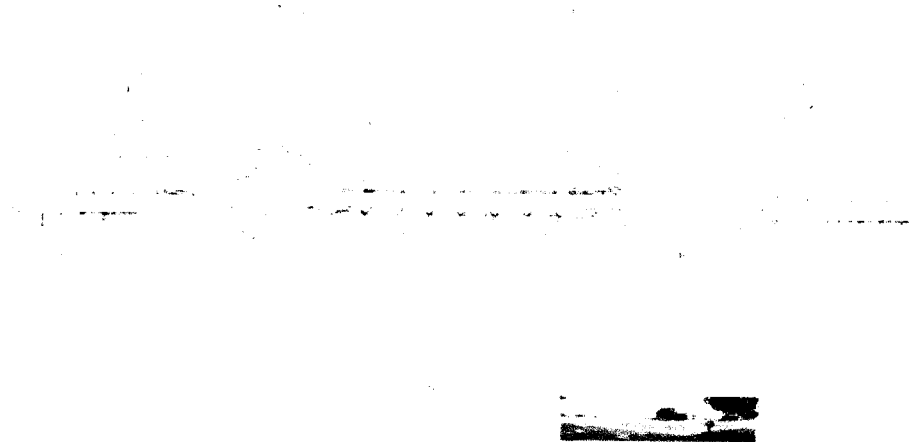
Sumber: <http://openarchitecturenetwork.org>

Proyek ViviendasLeon adalah karya dasar arsitektur yang merupakan cara untuk pengembangan komunitas. Pembangunan adalah baik kuantitatif dan kualitatif: masyarakat bekerja dengan ViviendasLeon dan siswa yang datang secara periodik untuk bergabung dalam proses konstruksi, hasilnya tidak hanya sekolah, melainkan suatu proses yang mendorong pemahaman dan empati kepada orang lain.

## **2. Yodakandiya Community Center**

Yodakandiya Community Center ini terletak di salah satu kabupaten di Srilangka yang merupakan salah satu tempat yang mengalami kerusakan yang di akibatkan oleh tsunami pada tahun 2004. Serangkaian lokakarya desain terjadi antara Desember 2005 dan Februari 2006. Pada community center ini mempunyai 3 bangunan yang di sesuai dengan fungsinya, yaitu bangunan Community itu sendiri yang diperuntukan sebagai tempat orang berkumpul untuk melakukan kegiatan bersama-sama seperti mendapatkan workshop atau pelatihan dan dapat menampung 300 orang dengan luasan 295 m<sup>2</sup>, bangunan perpustakaan medical center ini dijadikan sebagai sarana kesehatan yang digunakan oleh masyarakat sekitar dan memiliki daya tampung 30 orang dengan luasan 160 m<sup>2</sup>, bangunan

pre-school yang digunakan untuk anak-anak di daerah tersebut untuk mendapatkan pendidikan dan juga dapat bermain bangunan pre-school ini mempunyai daya tampung sebanyak 50 orang anak.



**Gambar 2.12** Tampak Sketsa Yodakandiya Community Center

Sumber: <http://openarchitecturenetwork.org>



**Gambar 2.13** Site Plan Sketsa Yodakandiya Community Center

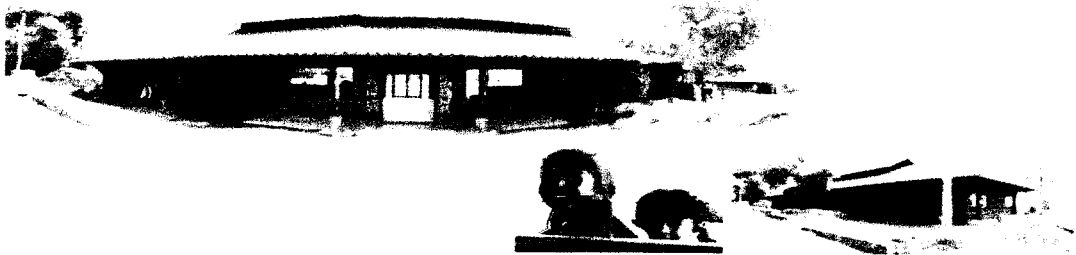
Sumber: <http://openarchitecturenetwork.org>

Selalu masalah di daerah tropis panas dan lembab menjadi perhatian menciptakan lingkungan yang nyaman. Karena proyek tidak memiliki anggaran atau agenda untuk menyediakan penyejuk udara, metode pendinginan pasif sedang dimasukkan sebagai berikut:

- Fasilitas masyarakat telah dibagi menjadi bangunan terpisah untuk memungkinkan ventilasi dari semua ruang eksternal
- Kamar yang disusun dalam konfigurasi linier berorientasi kira-kira tegak lurus terhadap arah angin yang berlaku untuk ventilasi silang yang terbaik.
- Sebuah atap besar harus disediakan untuk memaksimalkan teduh dan keuntungan meminimalkan panas. Seperti Sri Lanka terletak dekat dengan garis khatulistiwa, Timur dan Barat menghadapi permukaan vertikal menerima radiasi yang paling dan oleh karena itu proyeksi terbesar atap akan berada di ketinggian ini.
- Luas permukaan besar atap menyediakan area yang luas di mana konveksi, perpindahan panas dan panjang gelombang radiasi kehilangan panas dapat terjadi, yang mengurangi keuntungan panas di siang hari dan melepaskan panas meningkat pada malam hari.
- Pintu dan jendela dirancang sebagai bingkai terbuka dengan batang baja untuk tujuan keamanan dan ventilasi. Dengan cara ini gerakan udara dapat terjadi di tingkat tubuh menguapkan membantu pendinginan tubuh.
- Sebuah bukaan di atap Pusat Komunitas agar udara panas dapat keluar sementara bagian dalamnya tetap terlindungi dari hujan.

**Gambar 2.14** Site Plan Yodakandiya Community Center

Sumber: <http://openarchitecturenetwork.org>



**Gambar 2.15** Yodakandiya Community Center

Sumber: <http://openarchitecturenetwork.org>



**Gambar 2.16** Detail Yodakandiya Community Center

Sumber: <http://openarchitecturenetwork.org>



**Gambar 2.17** PreSchool Yodakandiya Community Center

Sumber: <http://openarchitecturenetwork.org>



## **2.3 SMK KELAUTAN**

### **2.3.1 Studi kasus**

#### **1. SMKN Kelautan Temon, Kulon Progo**

SMKN Kelautan Temon ini berdiri pada tahun 2004 dan sekarang memiliki 3 macam jurusan di dalamnya antara lain

- a. NKPI (Nautika kapal penangkap ikan)
- b. TKPI (Teknik kapal penangkap ikan)
- c. TPHPi (Teknologi pengolahan hasil perikanan)

SMKN kelautan Temon ini memiliki 9 kelas belajar yang memiliki daya tampung sebanyak 32orang siswa setiap kelasnya; dengan pembagian 6 kelas untuk jurusan NKPI, 6 kelas untuk jurusan TKPI, 3 kelas untuk jurusan TKHPi. Di SMKN Temon ini masing-masing memiliki laboraturuim untuk setiap jurusannya. Tetapi dalam wawancara terhadap kepala jurusan, masih ada kekurangan pada laboraturium sebab laboraturium yang ada hanya seperti ruang kelas biasa yang di jadikan laboraturium sehingga penggunaannya kurang maksimal. Berikut adalah pembagian laboraturium yang seharusnya menurut masing-masing kepala jurusan:

- a. NKPI :
  - Laboraturium bahari
  - Laboraturium alat tangkap
  - Ruang simulator navigasi kapal
  - Garasi kapal (Dok kapal)



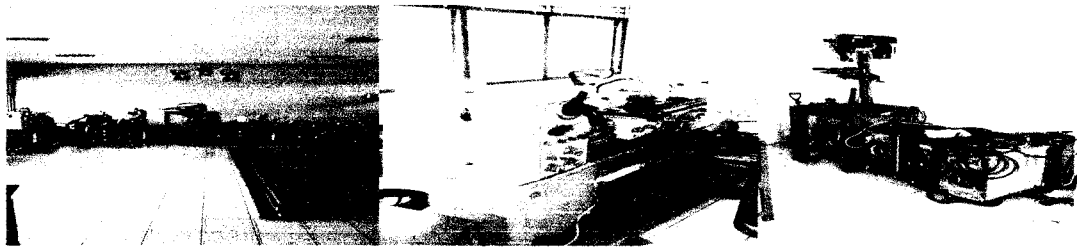


**Gambar 2.18** Ruang kelas dan laboratorium NKPI

Sumber: Pribadi

b. TKPI :

- Bengkel mesin kapal



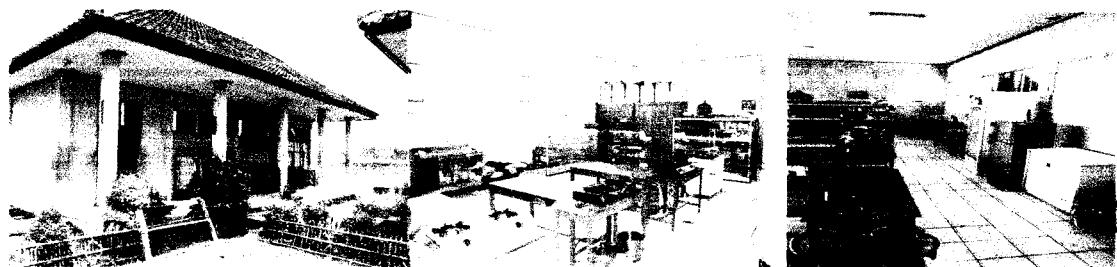
**Gambar 2.19** Laboratorium TKPI

Sumber: Pribadi

Kelemahan yang terjadi pada ruang bengkel mesin ini adalah belum adanya pembedaan selubung bangunan yang dapat meredam suara bising yang di timbulkan oleh mesin-mesin kapal sehingga mengganggu ruang-ruang kelas yang ada di sekitar bengkel tersebut.

c. TPHPi :

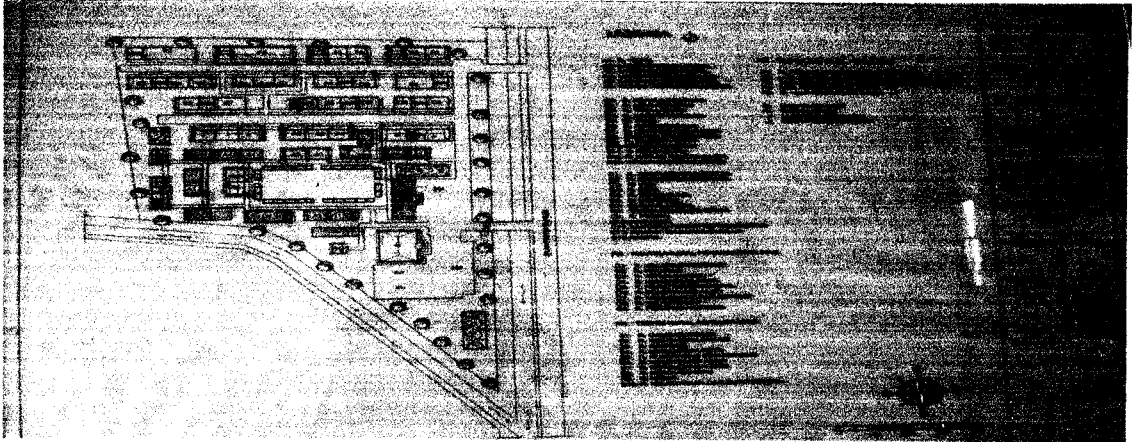
- Laboratorium basah
- Laboratorium kering
- Laboratorium pengujian mutu dan gisi hasil pengolahan ikan



**Gambar 2.20** Laboratorium TPHPi

Sumber: Pribadi

Tetapi yang terjadi di SMKN kelautan Temon ini laboratorium tersebut masih digabung menjadi satu dan belum memiliki ruang laboratorium pengujian mutu dan gisi.



**Gambar 2.21** Master plan SMKN Kelautan Temon

Sumber: SMKN Kelautan Temon

## 2. Rancangan SMKN Kelautan Kaimana

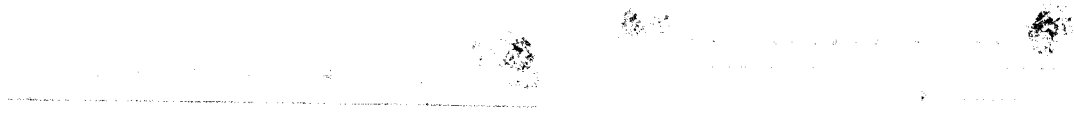


**Gambar 2.22** Master plan SMKN Kelautan Kaimana

Sumber: DPU Kaimana

SMKN Kelautan kaimana pada saat ini dalam tahap perancangan, SMKN Kelautan ini dalam rencananya akan menggunakan lahan seluas 80000m<sup>2</sup>, dan

akan berbasis sekolah asrama. Mengapa menggunakan asrama dalam perencanaannya, hal tersebut dikarenakan banyak siswa-siswi yang mempunyai tempat tinggal jauh dari sekolah tersebut. Serta dalam kompleks SMKN Kelautan kaimana terdapat pula rumah bagi kepala sekolah dan rumah tinggal bagi guru-guru di SMKN tersebut.



**Gambar 2.23** Tampak ruang kelas dan laboratorium SMKN Kelautan Kaimana

Sumber: DPU Kaimana

## **2.3.2 Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan**

### **A. Latar Belakang Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan**

Dengan adanya Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, Badan Nasional Standar Pendidikan (BSNP) telah menyelesaikan *Standar Isi dan Standar Kompetensi Lulusan* yang kemudian dikukuhkan menjadi Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 dan Nomor 23 Tahun 2006, serta Nomor 24 Tahun 2006, setiap SMK memiliki wewenang untuk menyusun Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah sendiri.

Panduan yang disusun BSNP terdiri atas dua bagian. *Pertama*, Panduan umum yang memuat ketentuan umum pengembangan kurikulum yang dapat diterapkan pada satuan pendidikan, dengan mengacu pada standar kompetensi dan kompetensi dasar yang terdapat dalam SI dan SKL. Termasuk dalam ketentuan umum adalah penjabaran amanat dalam UU 20/2003 dan ketentuan PP19/2005, serta prinsip dan langkah yang harus diacu dalam pengembangan KTSP. *Kedua*,

model KTSP sebagai salah satu contoh hasil akhir pengembangan KTSP, dengan mengacu pada SI dan SKL, yang berpedoman pada Panduan Umum yang dikembangkan BSNP. Sebagai model KTSP, tentu tidak dapat mengakomodasi kebutuhan seluruh daerah di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) dan hendaknya digunakan hanya sebagai referensi.

### **B. Tujuan Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan**

Tujuan panduan penyusunan KTSP ini adalah untuk menjadi acuan bagi satuan pendidikan SD/MI/SDLB, SMP/MTs/SMPLB, SMA/MA/SMALB, dan SMK/MAK dalam penyusunan dan pengembangan kurikulum yang akan dilaksanakan pada tingkat satuan pendidikan yang bersangkutan.

### **C. Pengertian**

KTSP adalah kurikulum operasional yang disusun oleh dan dilaksanakan di masing-masing satuan pendidikan. KTSP terdiri dari tujuan pendidikan tingkat satuan pendidikan, struktur dan muatan kurikulum tingkat satuan pendidikan, kalender pendidikan, dan silabus.

Silabus adalah rencana pembelajaran pada suatu dan/atau kelompok mata pelajaran/tema tertentu, yang mencakup standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pokok/pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi untuk penilaian, penilaian, alokasi waktu, dan sumber belajar.

### **D. Kurikulum SMK Kelautan**

Kurikulum yang terdapat di SMK Kelautan dibuat sesuai dengan potensi yang ada di daerah tersebut serta sesuai dengan jurusan yang ada di SMK Kelautan tersebut. Kurikulum tersebut di berikan kepada masing-masing sekolah karena diharap dapat memaksimalkan potensi yang ada, dan depdiknas pusat memberikan kewenangan penuh. Berikut adalah jurusan yang ada di SMK Kelautan :

- NKPI (Nautika kapal penangkap ikan)

- TKPI (Teknik kapal penangkap ikan)
- TPHPi (Teknologi pengolahan hasil perikanan)

Dengan adanya ketiga jurusan yang ada di SMK Kelautan maka berikut adalah kurikulum yang ada di SMK Kelautan Temon, Kulon progo, Yogyakarta :

**Standar Kompetensi Lulusan Mata Pelajaran Kompetensi Kejuruan Tehnologi Pengolahan Hasil Perikanan Laut ( TPHPi)**

**A. Dasar Kompetensi Kejuruan**

**1) Teori Pengantar Pengenalan Berbagai Sumber Daya Perikanan**

- Mengidentifikasi sumber daya perikanan kelas pisces
- Melakukan identifikasi sumber daya perikanan kelas Crustacea
- Melakukan identifikasi sumber daya perikanan kelas molusca
- Melakukan identifikasi sumber daya perikanan kelas reptilia

**2) Teori Pengantar Gizi Ikani**

- Mengidentifikasi kandungan gizi pada ikan dan hasil perikanan
- Mengidentifikasi kandungan asam lemak omega-3 pada ikan
- Mengenal Minyak ikan

**3) Teori Pengantar Tehnologi Pengolahan Ikan**

- Tehnologi pengolahan secara tradisional
- Tehnologi pengolahan secara modern

**B. Kompetensi Kejuruan**

**1). Mengidentifikasi komoditi hasil Perikanan**

- Mengidentifikasi jenis komoditi umum Hasil Perikanan



- b. Mengidentifikasi jenis komoditi ekspor hasil perikanan
- c. Mengidentifikasi *Crustacea* sebagai bahan baku
- d. Memanfaatkan *moluska* sebagai bahan baku
- e. Mengidentifikasi proses kemunduran mutu komoditi hasil perikanan

2) Mengoperasikan Alat dan Mesin Pengolahan Hasil Perikanan

- a. Mengoperasikan alat-alat yang digerakkan dengan motor listrik
- b. Mengoperasikan alat-alat yang menggunakan transmisi hidrolik
- c. Mengoperasikan *retort*
- d. Mengoperasikan alat pengemasan kaleng (*sealing machine*)
- e. Mengoperasikan *boiller*/ ketel uap
- f. Mengoperasikan alat pengering mekanik
- g. Mengoperasikan alat ekstraktor minyak ikan

3) Mengolah Produk Perikanan secara Tradisional

- a. Melakukan pengeringan dan Penggaraman
- b. Melakukan berbagai teknik pemindangan
- c. Melakukan teknik pengasapan

4) Mengidentifikasi Mikroba pada Produk Perikanan

- a. Mengidentifikasi peralatan pada pengujian mikroba komoditi perikanan
- b. Menyiapkan media penanaman mikroba
- c. Menanam mikroba pada media penanaman
- d. Menghitung jumlah mikroba pada komoditi perikanan

- e. Menguji mikroba komoditas perikanan
- 5) Menentukan Komposisi dan Nilai Gizi Produk Hasil Perikanan
- a. Menentukan karakteristik biokimia komoditi perikanan
  - b. Mengidentifikasi proses kemunduran mutu komoditi perikanan secara kimiawi
- 6) Melakukan Pengemasan pada Produk Hasil Perikanan
- a. Menentukan jenis-jenis bahan pengemas
  - b. Melakukan Proses pengemasan berdasarkan karakteristik produk
  - c. Memberi label pada kemasan
  - d. Menyimpan berbagai jenis produk perikanan
- 7) Mengolah Produk Perikanan dengan Fermentasi
- a. Mengidentifikasi berbagai proses fermentasi pada pengolahan hasil perikanan
  - b. Mengolah ikan peda
  - c. Mengolah terasi ikan dan udang
  - d. Mengolah bekasam ikan
  - e. Mengolah kecap ikan
  - f. Mengolah silase ikan
- 8) Menangani Produk Perikanan dengan Refrigerasi
- a. Menerapkan prinsip-prinsip refrigerasi dan karakteristik refrigeran
  - b. Menerapkan prinsip kerja es sebagai bahan pendingin
  - c. Menerapkan prinsip kerja *RSW*

- d. Menerapkan prinsip kerja *Chiller*
- e. Menerapkan prinsip kerja *Air Blast Freezer*
- f. Menerapkan prinsip kerja *Contact Plate Freezer*
- g. Menerapkan prinsip kerja *Brine Freezer*

9) Melakukan Perencanaan Industri Hasil Perikanan dan Membuat Lay Out Pabrik Pengolah Perikanan

- a. Menentukan aliran proses dan aliran bahan industri
- b. Membuat *lay out* industri pengolahan perikanan
- c. Menerapkan *lay out* industri pada industri perikanan skala kecil
- d. Merencanakan pendirian industri hasil perikanan skala kecil
- e. Menentukan kelayakan industri secara sederhana
- f. Menerapkan prinsip industri yang berwawasan lingkungan

10) Menerapkan Sanitasi dan Hygiene Hasil Perikanan

- a. Menerapkan sanitasi dan hygiene dalam industri perikanan
- b. Menggunakan air sebagai bahan pembantu industri perikanan sesuai standar
- c. Mencegah terjadinya kontaminasi

11) Melakukan Pengalengan Hasil Perikanan

- a. Prinsip-prinsip pengawetan dengan pengalengan
- b. Melakukan proses pengalengan
- c. Melakukan Pelabelan dan Penyimpanan

12) Membuat Diversifikasi Produk Hasil Perikanan



- a. Membuat surimi sebagai usaha untuk meningkatkan nilai tambah (*added value*) hasil perikanan
- b. Membuat nugget sebagai usaha untuk meningkatkan nilai tambah (*added value*) hasil perikanan
- c. Membuat fish stick sebagai usaha untuk meningkatkan nilai tambah (*added value*) hasil perikanan
- d. Membuat bakso ikan sebagai usaha untuk meningkatkan nilai tambah (*added value*) hasil perikanan
- e. Membuat sosis ikan sebagai usaha untuk meningkatkan nilai tambah (*added value*) hasil perikanan
- f. Membuat kerupuk ikan/udang sebagai usaha untuk meningkatkan nilai tambah (*added value*) hasil perikanan
- g. Membuat abon ikan sebagai usaha untuk meningkatkan nilai tambah (*added value*) hasil perikanan

13) Mengolah Hasil Perikanan untuk Eksport Utama

- a. Menangani tuna segar
- b. Membuat loin tuna dan cakalang serta produk lanjutannya
- c. Membuat fillet ikan
- d. Menangani tuna cakalang dan ikan dasar utuh beku
- e. Menangani serta mengolah *Crustacea*
- f. Menangani dan mengolah jenis-jenis *Moluska*

14) Mmanfaatkan Hasil Samping Produk Perikanan

- a. Membuat tepung ikan

- b. Membuat minyak ikan
- c. Membuat gelatin
- d. Membuat chitin dan chitosan
- e. Pemanfaatan limbah hasil perikanan sebagai bahan kerajinan

15) Menerapkan Manajemen Mutu Terpadu

- a. Menerapkan standar prosedur operasi pengolahan dan praktek manufaktur yang baik serta standar prosedur operasi sanitasi
- b. Menerapkan prinsip program manajemen mutu terpadu (PMMT)
- c. Menentukan titik-titik kritis (*critical control point*) dan *hazard* (bahaya/resiko) pada pengolahan perikanan

16) Mengerjakan Transportasi Ikan dalam Keadaan Hidup

- a. Mengidentifikasi keadaan fisiologi ikan yang akan ditransportasikan
- b. Melakukan transportasi ikan hidup sistem basah
- c. Melakukan transportasi ikan hidup sistem kering

## 2.4 SITE TERPILIH DI KAIMANA

Site ini terletak di Kabupaten Kaimana, yang berada di pinggir laut dan di bagian timur site terdapat pasar ikan dan di sebelah utara terdapat jalan utama menuju bandara. Site ini berukuran  $\pm 14.100\text{m}^2$  yang merupakan tanah milik pemerintah daerah.



**Gambar 2.24** Lokasi Site Terpilih

Sumber: Google Earth



**Gambar 2.25** Gambar daerah sekitar site

Sumber: Pribadi

Pemilihan lahan yang dekat dengan laut ini bertujuan agar para nelayan lebih mudah untuk datang menuju community center ini, serta dekat dengan laut agar para siswa siswi lebih mudah melakukan praktek dan bersosialisasi dengan para nelayan.

## BAB III ANALISA

### 3.1 ANALISA SITE

Analisa site merupakan analisis terhadap kondisi eksisting tapak dengan memfokuskan pada beberapa aspek guna memaksimalkan potensi-potensi yang dimiliki site. Aspek-aspek tersebut meliputi :




- Lingkungan sekitar site
- Aksesibilitas
- View

#### A. Lingkungan sekitar site

Lingkungan disekitar site adalah laut, pasar, lahan kosong, dan jalan. Hal tersebut dapat dilihat dari tabel berikut.

Tabel. 3.1 Analisa lingkungan sekitar site

<b>Kondisi tapak</b>	
<b>Keterangan</b>	Site ini berukuran ±14.100m <sup>2</sup> yang merupakan tanah milik pemerintah

	<p>daerah. Site memiliki potensi yang sangat baik untuk menjadi pusat perhatian, karena berada di sebelah jalan utama dan juga di sebelah pasar iakan yang menjadi pusat aktifitas para nelayan di kala menjual hasil tangkapan.</p>
<p><b>Situasi sekitar site</b></p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Sebelah timur site</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Sebelah utara dan barat site</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>Sebelah selatan site</p> </div>

Sumber Analisa penulis

### B. Aksesibilitas

Akses untuk menuju ke arah site tidak terlalu sulit, karena site berada tepat di sebelah jalan utama kabupaten kaimana dan untuk menuju site melalui laut, terdapat dermaga yang berada di pasar ikan, letak pasar ikan tersebut berada di sebelah timur site.

Tabel. 3.2 Analisa Akses ke site

<p><b>Kondisi tapak</b></p>	
<p><b>Keterangan</b></p>	<p>Akses menuju site berada di jalan utama, dan juga bisa dari laut.</p>
<p><b>Gambaran tanggapan rancangan</b></p>	
<p><b>Keterangan</b></p>	<p>Akses dari jalan utama adalah pintu masuk utama kedalam site, sedangkan jika di berikan akses dari laut, akan di batasi hanya untuk siswa, siswi saja yang dapat menggunakannya. Sedangkan para nelayan yang akan datang ke pusat komunitas ini dapat menggunakan dermaga yang berada di dekat pasar. Agar memudahkan pengontrolan siapa saja yang datang dan pergi.</p>

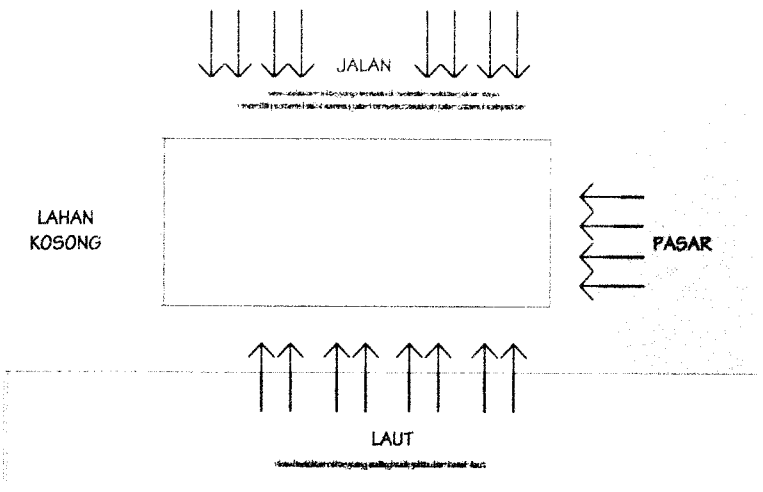
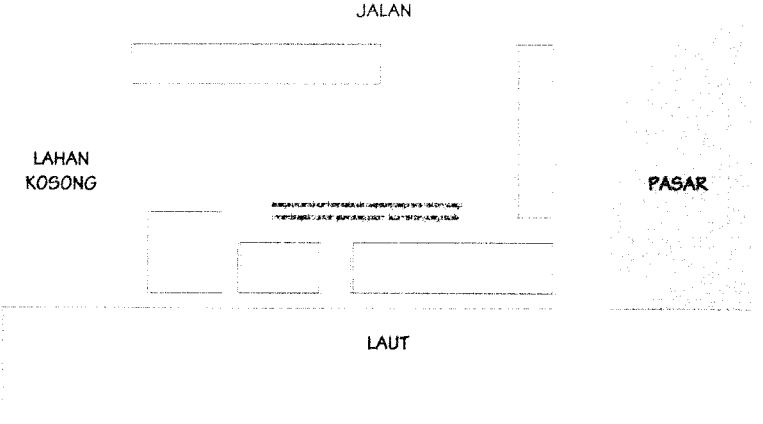
Sumber Analisa penulis

### C. View

Lokasi site yang berada dekat dengan jalan utama, pasar dan juga laut menjadikan site ini memiliki potensi untuk dijadikan obyek yang menarik agar warga masyarakat dapat melihat bangunan yang berada di dalam site secara

maksimal. Setelah melakukan observasi maka didapatkan arah view no. 1,2 dan 3. Karena dapar memaksimalkan view kedalam site.

Tabel. 3.3 Analisa view

<p><b>Kondisi tapak</b></p>	 <p>The diagram shows a rectangular plot of 'LAHAN KOSONG'. Above the plot is a road labeled 'JALAN' with five downward-pointing arrows. Below the plot is the sea labeled 'LAUT' with five upward-pointing arrows. To the right of the plot is a market area labeled 'PASAR' with three leftward-pointing arrows. Small text below the arrows reads: 'View dari arah yang memiliki potensi terbaik'.</p>
<p><b>Keterangan</b></p>	<p>View dari arah pasar baik dan memiliki potensi, karena banyak masyarakat nelayan yang melakukan aktivitas sehari-hari untuk berdagang dan menjual hasil tangkapan.</p> <p>View dari laut akan lebih dominan karena area terbuka paling luas yang mengarah ke site dan dapat di lihat oleh para nelayan adalah dari laut.</p>
<p><b>Gambaran tanggapan rancangan</b></p>	 <p>The diagram shows the same site plan as above, but with a large rectangular building footprint and a smaller rectangular footprint. The labels 'JALAN', 'LAHAN KOSONG', 'PASAR', and 'LAUT' are still present. Small text below the buildings reads: 'Massa bangunan harus dapat menarik perhatian masyarakat'.</p>
<p><b>Keterangan</b></p>	<p>Massa bangunan harus dapat menarik perhatian masyarakat untuk datang ke SMK Kelautan dan pusat komunitas nelayan.</p> <p>Vegetasi sebaiknya jangan sampai menutupi massa bangunan jika terlihat dari arah laut.</p> <p>Bangunan sebaiknya diletakan di area yang mudah di lihat dari</p>

	arah laut yang mempunyai potensi view kedalam site yang baik.
--	---

Sumber Analisa penulis

## **3.2 ANALISA SMK KELAUTAN**

### **3.2.1 Analisa Pengguna, Kegiatan dan Kebutuhan Ruang SMK Kelautan**

Berdasarkan data yang di dapat dari Depdiknas tahun 2007-2008 kabupaten kaimana di dapatkan bahwa angka partisipasi masyarakat (AMP) untuk bersekolah dengan usia 16-18 tahun sebanyak 1.936 orang yang itu tersebar di seluruh distrik di kabupaten kaimana, sedangkan yang mengikuti jenjang pendidikan tingkat atas sebanyak 26,39%, atau sekitar 511 orang. Dengan adanya SMK Kelautan ini diharapkan akan menambah jumlah APM untuk mendapatkan pendidikan, dengan asumsi jika SMK Kelautan Kaimana mempunyai 3 jurusan sama seperti yang ada di SMK Kelautan Temon, Kulon progo yang memiliki jumlah murid 32orang setiap kelasnya, dan masing masing jurusan memiliki 3 kelas yaitu kelas 1sampai dengan kelas 3 hanya dengan 1 kelas tunggal maka jumlah siswa yang di harapkan dapat diserap oleh SMK Kelautan Kaimana sebanyak 288 orang siswa. Dengan bertambahnya siswa sebanyak 288 ditambah dengan jumlah angka APM untuk usia 16-18 tahun maka di hasilkan sebanyak 799 orang yang mengikuti pendidikan jenjang pendidikan tingkat atas atau sebanyak 41,27%. Jadi dengan adanya SMK Klautan ini diharapkan akan meningkatkan 14,88% usia 16-18 tahun atau 288 orang siswa untuk bersekolah.

Dengan demikian didapatkan jumlah siswa yang akan di tampung di SMK Kelautan sebanyak 288 orang siswa yang akan di bagi 70% pria atau sebanyak 200 orang dan 30% wanita atau sebanyak 88 orang. Angka persentase tersebut di dapatkan dari hasil studi kasus dan di ketahui perbandingan yang terdapat di SMK Kelautan Temon, Kulon progo yang memiliki presentase 70% pria dan 30% wanita.

Pengguna yang ada pada SMK Kelautan ini terdiri atas :



1. Siswa-siswi, dengan rentang usia antara 16-18 tahun
2. Tenaga pendidik
3. Staf administrasi
4. Staf pendukung teknis

Adapun kegiatan yang dilakukan disesuaikan dengan pengguna yang bersangkutan dan kebutuhan ruangnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.4 Analisa pengguna dan kebutuhan ruang pada SMK Kelautan

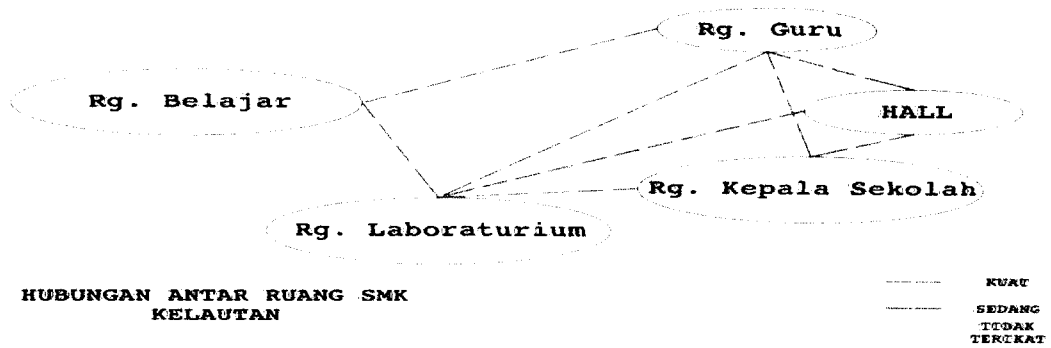
<b>NO</b>	<b>Pengguna</b>	<b>Aktifitas</b>	<b>Kebutuhan Ruang</b>
1	Siswa-siswi	Belajar, Membaca, Praktikum, Istirahat, Olah raga, Makan, tidur, Bersosialisasi	Kelas, Perpustakaan, Laboratorium, Lapangan, Ruang olahraga, Kantin, Asrama, Hall, Ruang Komunal, Ruang Kemahasiswaan, Toilet
2	Guru / Tenaga Pendidik	Mengajar, Rapat, Istirahat, Pembimbingan praktikum, Bersosialisasi, Penelitian, Monitoring siswa	Kelas, Ruang Guru utama, Ruang Guru jurusan, Kantin, Laboratorium, Hall, Ruang komunal, Ruang guru jaga, Toilet
3	Staf Administrasi	Urusan Administrasi, Rapat, Istirahat	Ruang Tata Usaha, Kantin, Toilet
4	Staf Teknik	Menjaga keamanan, Mengurus Makanan	Ruang Jaga, Kantin, Dapur, Toilet.

Sumber Analisa penulis

### 3.2.2 Analisa Hubungan Ruang SMK Kelautan

Pola hubungan antar ruang dalam SMK kelautan meliputi:

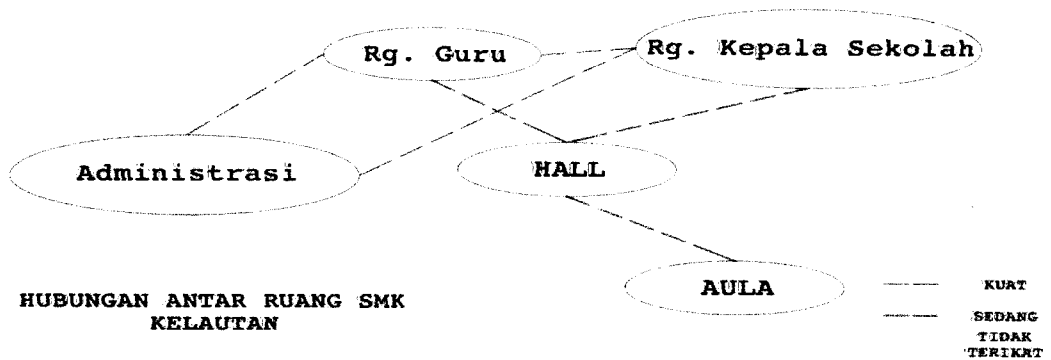
- Ruang belajar mengajar



Gambar 3.1 Analisa hubungan ruang belajar

Sumber : Analisa

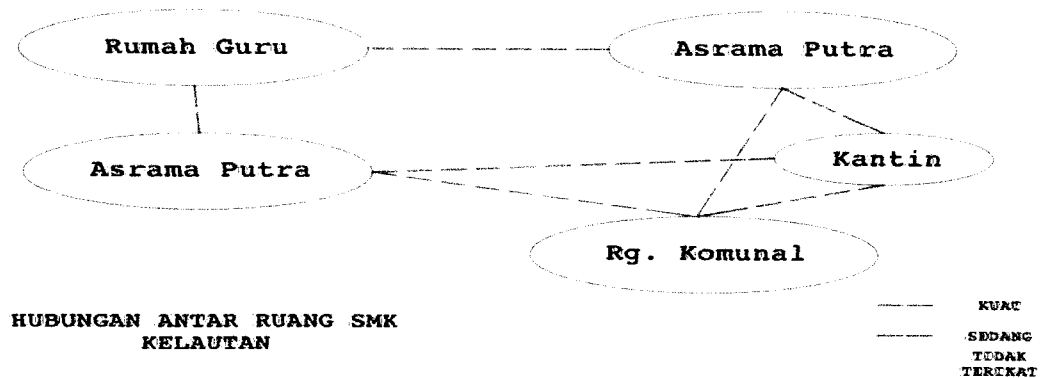
- Ruang publik



Gambar 3.2 Analisa hubungan ruang publik

Sumber : Analisa

- Ruang privat




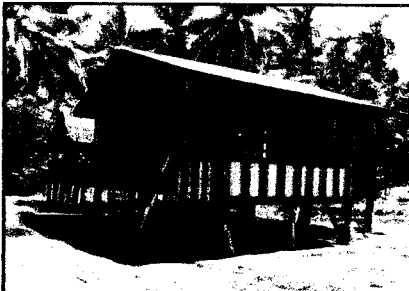
Gambar 3.3 Analisa hubungan ruang asrama

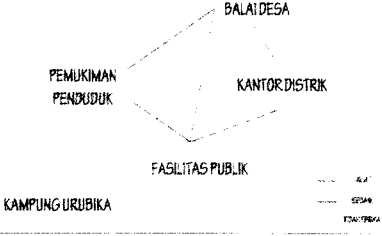
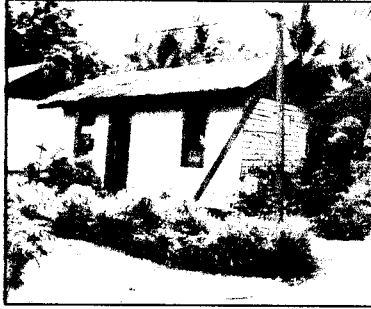


Sumber : Analisa

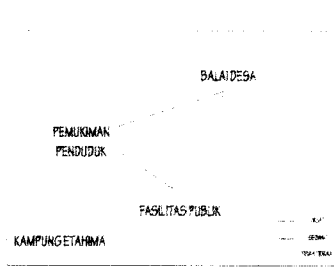



### 3.3 ANALISA KAMPUNG NELAYAN

Dalam perancangan ini menggunakan kampung nelayan sebagai acuan perancangan agar dapat membuat SMK Kelautan yang di dalamnya juga terdapat pusat komunitas nelayan, dapat di gunakan oleh masyarakat nelayan dan para masyarakat nelayan dapat merasakan nuansa kampung mereka di dalam kompleks ini. Dengan begitu maka di butuhkan analisa tentang kampung nelayan, agar di dapat pola keruangan, bentuk bangunan, dan zoning ruang yang dapat menunjukkan nuansa kampung nelayang di kompleks SMK kelautan dan Pusat komunitas Nelayan. Berikut adalah analisa tentang kampung nelayan di teluk Etna.

Tabel. 3.5 Analisa kampung nelayan

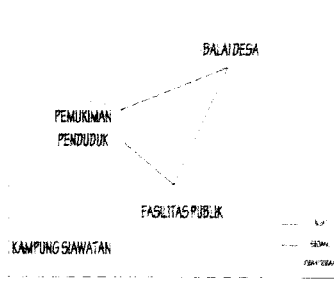

	<b>Pola Keruangan</b>	<b>Tipe Bangunan</b>
<b>Kampung Urubika</b>	<p>Kampung Urubika/Garisaw</p>  <p>Lihat lampiran 1</p>	
<b>Keterangan</b>	Kampung Urubika mempunyai pola keruangan grid, dengan adanya grid pada keruangan ini pemanfaatan ruang akan lebih efisien.	Bangunan di kampung Urubika menggunakan bentuk panggung dengan menggunakan atap seng dan bentuk atap plana. Dinding, kolom terbuat dari kayu.
	<b>Hubungan Antar Ruang</b>	<b>Element Ruang Luar</b>

<p><b>Kampung Urubika</b></p>		 <p>elemen pembatas hijau</p>
<p><b>keterangan</b></p>		<p>Adanya pembatas ruang yang terbuat dari tanaman-tanaman rendah untuk memberi kesan menyatu dengan lingkungan sekitar.</p>
	<p><b>Pola Keruangan</b></p>	<p><b>Tipe Bangunan</b></p>
<p><b>Kampung Etahima</b></p>	 <p>Lihat lampiran 2</p>	
<p><b>Keterangan</b></p>	<p>Kampung Etahima mempunyai pola keruangan linier yang mengarah ke arah danau yamor</p>	<p>Rumah di kampung Etahima banyak yang menempel pada tanah atau tidak panggung. Atap terbuat dari seng, lantai terbuat dari tanah dan juga ada yang menggunakan plesteran bahkan juga ubin. Dindingnya ada yang terbuat dari tembok atau juga dengan papan, bahkan ada pula yang menggunakan perpaduannya yang di sebut kotangan.</p>

	Hubungan Antar Ruang	Element Ruang Luar
<b>Kampung Etahima</b>		 <p>para-para</p>
<b>keterangan</b>		<p>Untuk menandakan suatu blok perumahan biasanya terdapat para-para yang digunakan sebagai tempat bersosialisai antar warga. Adanya pembatas ruang yang terbuat dari tanaman-tanaman rendah untuk memberi kesan menyatu dengan lingkungan sekitar.</p>
	<b>Pola Keruangan</b>	<b>Tipe Bangunan</b>
<b>Kampung Eregra</b>	 <p>Lihat lampiran 3</p>	
<b>Keterangan</b>	<p>Kampung Eregra mempunyai pola keruangan linier, yang pada awalnya terbentuk secara acak namun dengan berjalannya waktu dan kampung ini mengalami kemajuan jalan lingkungan bertindak sebagai acuan pola pembentukan ruang</p>	<p>Pada kampung Eregra menggunakan dinding dan atap yang terbuat dari daun pohon kelas pandan-pandan, kerangka bangunan menggunakan kayu. Dinding membentuk segi empat dan bentuk atap plana.</p>

	<b>Hubungan Antar Ruang</b>	<b>Element Ruang Luar</b>
<b>Kampung Eregra</b>		
<b>Keterangan</b>		Untuk menandakan suatu blok perumahan biasanya terdapat para-para yang digunakan sebagai tempat bersosialisasi antar warga. Adanya pembatas ruang yang terbuat dari tanaman-tanaman rendah untuk memberi kesan menyatu dengan lingkungan sekitar.
	<b>Pola Keruangan</b>	<b>Tipe Bangunan</b>
<b>Kampung Kiruru</b>	<p>Lihat lampiran 4</p>	<p>Rumah kepala suku</p>
<b>Keterangan</b>	Pola keruangan Kampung Kiruru adalah grid, pada pola kampung kiruru ini nampak jelas pengelompokan ruang-ruang sesuai dengan jenis-jenis kegiatan. Sehingga dengan	Pada kampung kiruru sama seperti yang ada di kampung-kampung yang lain, bangunannya menggunakan bentuk panggung. Tetapi yang unik di sisi adalah ada rumah ketua adat di teluk

	pola grid yang ada di kampung kiruru ini sangat ideal dan efisien dalam menata pola ruang guna mengantisipasi perkembangan yang terjadi.	Etna yang di gunakan sebagai ruang komunal, untuk berkumpul guna melakukan uacara adat atau pertemuan biasa di bawah kolong dan di sekitar rumah ketua adat tersebut.
	<b>Hubungan Antar Ruang</b>	<b>Element Ruang Luar</b>
<b>Kampung Kiruru</b>		<p>ruang sela antar persil</p>
<b>Keterangan</b>		Untuk menandakan suatu blok perumahan biasanya terdapat para-para yang digunakan sebagai tempat bersosialisai antar warga. Adanya pembatas ruang yang terbuat dari tanaman-tanaman rendah untuk memberi kesan menyatu dengan lingkungan sekitar.
	<b>Pola Keruangan</b>	<b>Tipe Bangunan</b>
<b>Kampung Siawatan</b>		

	Lihat lampiran 5	
<b>Keterangan</b>	Kampung Siawatan memiliki pola awal yang linier, dan dengan adanya pengembangan ruang ke arah daratan hal tersebut menyebabkan pembentukan pola grid dalam keruangan tersebut. Dengan adanya grid tersebut semakin dapat tertata dan lebih dapat mengelompokkan suatu ruang di dalam kampung tersebut.	Pada kampung Siawatan banyak terdapat bangunan yang baru-baru yang merupakan program pembangunan rumah oleh pemerintah, tetapi tetap menggunakan pola panggung untuk mempertahankan identitas lokal sebagai cerminan jati diri perumahan masyarakat.
	<b>Hubungan Antar Ruang</b>	<b>Element Ruang Luar</b>
<b>Kampung Siawatan</b>	 <p>The diagram illustrates the spatial layout of Kampung Siawatan. It shows a central area labeled 'KAMPUNG SIAWATAN' with a dashed boundary. Inside this area, there are three main zones: 'PEMUKIMAN PENDUDUK' (residential area), 'FASILITAS PUBLIK' (public facilities), and 'BALAI DESA' (village hall). A legend indicates that solid lines represent 'RUMAH' (houses) and dashed lines represent 'PAGAR BAMBU' (bamboo fence).</p>	 <p>pagar bambu</p>
<b>Keterangan</b>		Untuk menandakan suatu blok perumahan biasanya terdapat para-para yang digunakan sebagai tempat bersosialisasi antar warga. Adanya pembatas ruang yang terbuat dari tanaman-tanaman rendah untuk memberi kesan menyatu dengan lingkungan sekitar.

Sumber Analisa penulis

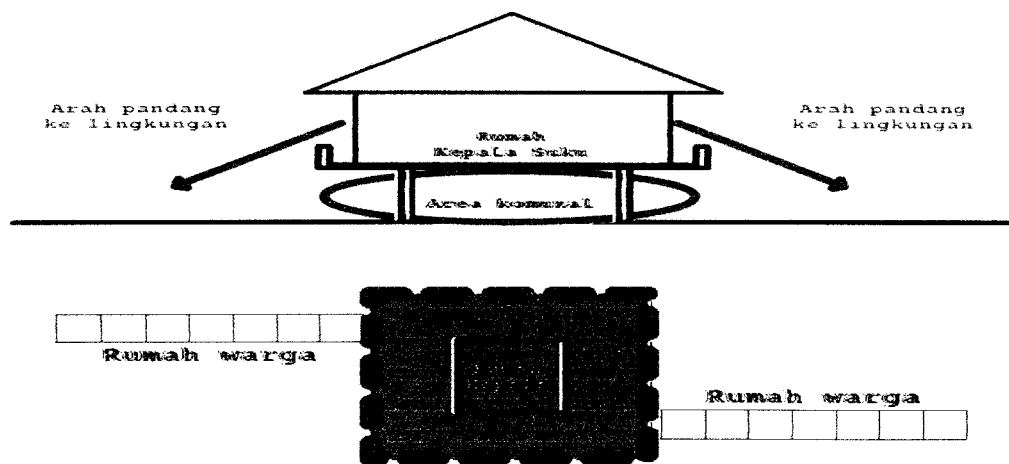
Dalam kampung nelayan di wilayah Distrik Etna terdapat beberapa hal yang sangat menarik, yaitu bangun rumah kepala suku, pola dinding, bukaan



bangunan, dan para-para. Berikut akan di analisa masing-masing hal yang menarik sebagai berikut:

Bangunan rumah kepala suku dimana bangunan tersebut dapat menjadi satu ruang yang dapat mempersatukan bangunan-bangunan atau ruang-ruang di sekitarnya untuk menjadi satu kelompok. Serta di bawah rumah kepala suku yang berbentuk panggung tersebut dapat dijadikan suatu ruang yang dapat digunakan sebagai ruang untuk berkumpul untuk melakukan upacara adat maupun aktifitas sosial lainnya dalam jumlah yang banyak. Dengan adanya rumah panggung tersebut juga kontrol terhadap kelompok masa di bawahnya juga tetap terjaga.

Berikut adalah analisa dari skema rumah kepala suku :



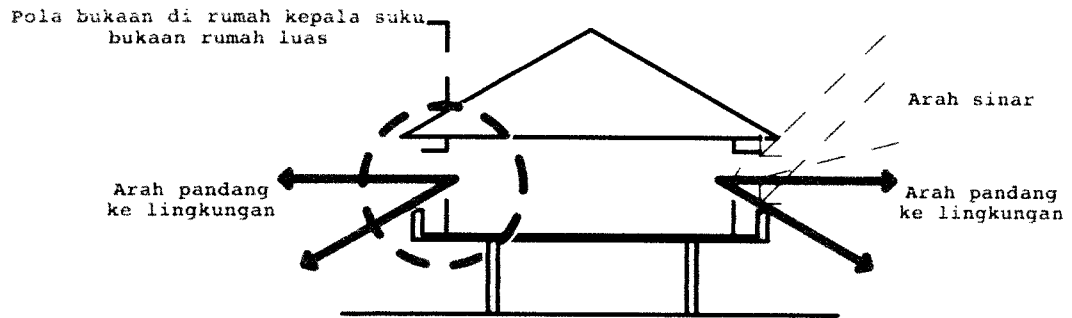
#### ANALISA RUMAH PANGGUNG KEPALA SUKU

**Gambar 3.4** Analisa rumah panggung kepala suku

Sumber : Analisa

Dengan adanya area komunal yang terdapat di sekitar rumah kepala suku secara tidak langsung membuat perbedaan bukaan antara rumah biasa dan juga *rumah kepala suku*.

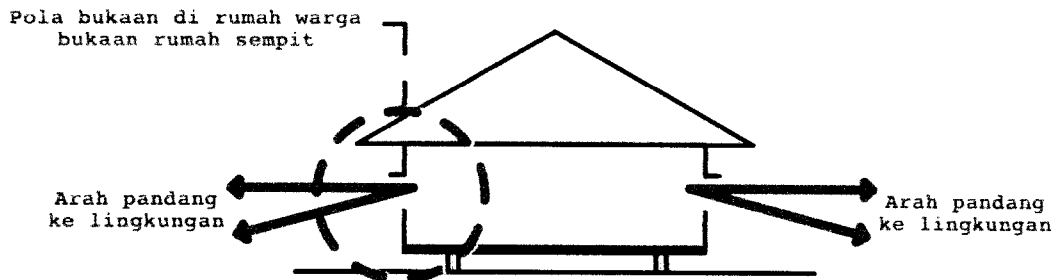
Berikut adalah analisa bukaan dari rumah kepala suku dan rumah warga biasa:



### ANALISA BUKAAN RUMAH KEPALA SUKU DI KAMPUNG NELAYAN

**Gambar 3.5** Analisa bukaan rumah panggung kepala suku

Sumber : Analisa



### ANALISA BUKAAN RUMAH DI KAMPUNG NELAYAN

**Gambar 3.6** Analisa bukaan rumah nelayan

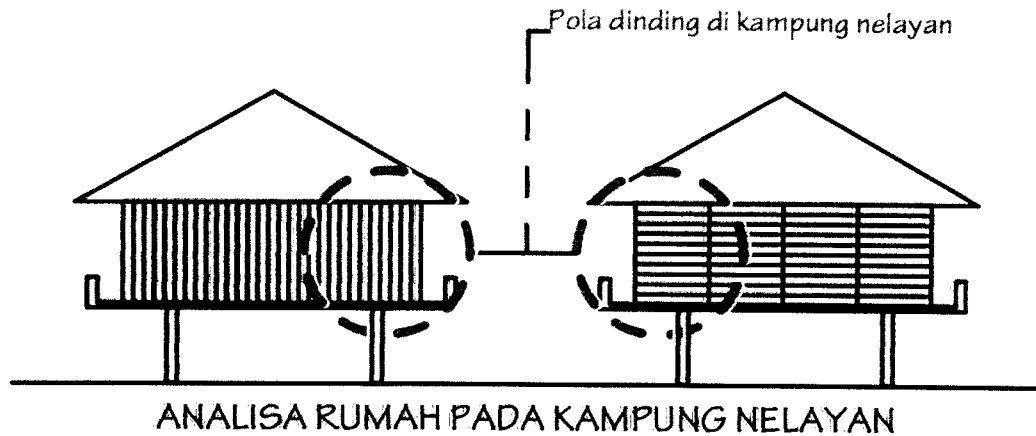
Sumber : Analisa

Bukaan pada bangunan yang terdapat di kampung nelayan sesuai dengan kebutuhannya. Seperti pada rumah kepala suku yang mempunyai bukaan yang luas karena untuk memperhatikan lingkungan sekitar. Sedangkan untuk rumah penduduk biasa bukaan hanya digunakan untuk memasukkan cahaya matahari dan juga sebagai bukaan untuk mengganti sirkulasi udara saja. Oleh karena itu bukaan digunakan sesuai dengan kebutuhan.



**Gambar 3.7** Analisa bukaan rumah nelayan ( rumah kepala suku)

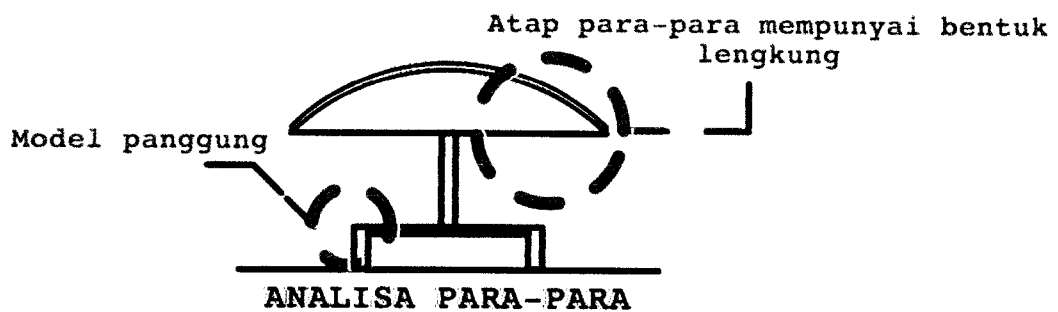
Sumber : Analisa



**Gambar 3.7** Analisa pola dinding

Sumber : Analisa

Pada kampung nelayan sebagian besar bangunan menggunakan selubung bangunan yang terbuat dari kayu, dan mempunyai pola-pola yang sering digunakan oleh masyarakat nelayan yaitu pola diagonal dan vertikal. Dari pola-pola tersebut dapat terlihat garis-garis tegas pada selubung bangunan dan terlihat pola repetisi yang teratur.



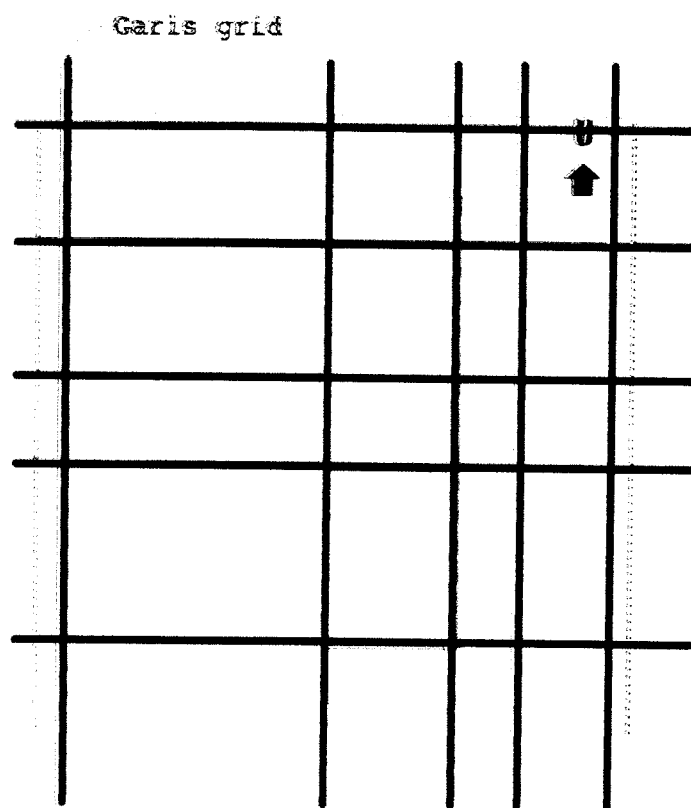
**Gambar 3.8** Analisa para-para

Sumber : Analisa

Para-para merupakan suatu tempat yang digunakan untuk bersosialisasi dan juga memberikan penanda untuk setiap block bangunan atau perumahan. Bangunan-bangunan yang terdapat di wilayah Distrik Teluk Etna pada dasarnya merupakan bangunan satu lantai. Bangunan untuk rumah tinggal menunjukkan kesamaan dalam beberapa hal, yaitu : besaran ruang yang sama di setiap rumah warga, penggunaan material bangunan terutama pada penutup atap yang

menggunakan seng, dan dinding terbuat dari kayu maupun tembok. Terbentuknya tipologi fisik bangunan baik dalam desain, penggunaan bahan material maupun pewarnaan sangat mempermudah proses pengenalan fungsi dari suatu bangunan.

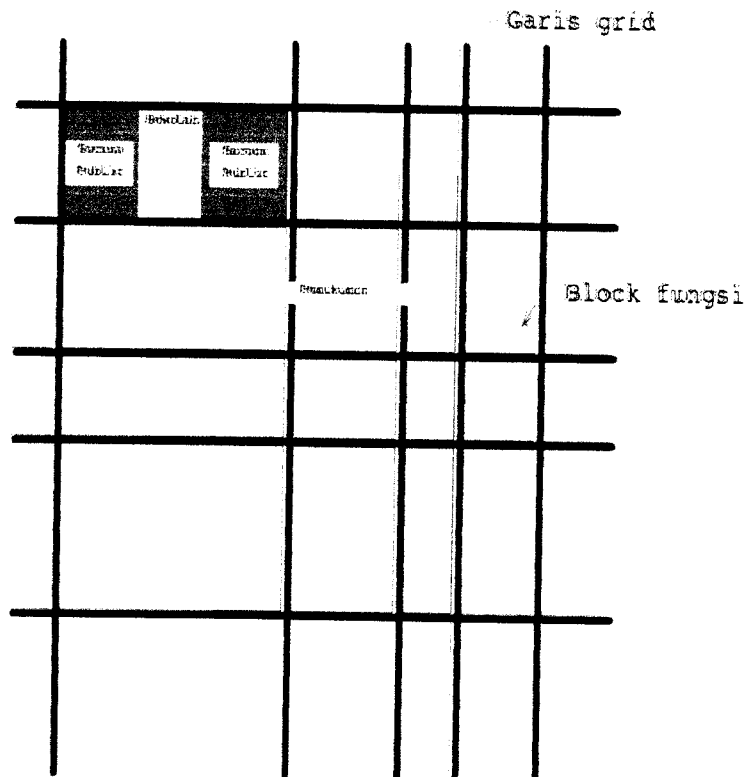
Pola kampung ada diteluk Etna menunjukkan adanya pola linier, grid dan juga yang grid secara acak. Dengan mengetahui pola grid yang ada di kampung di harapkan dapat menentukan grid yang bagaimana yang di gunakan dalam SMK Kelautan dan pusat komunitas nelayan nantinya.



**Gambar 3.9** Analisa grid kampung Urubika

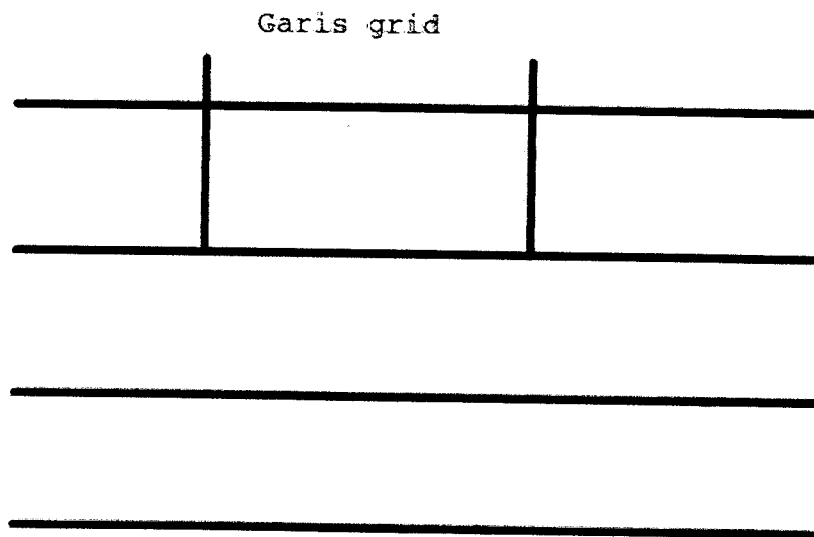
Sumber : Analisa

Dengan mengetahui pola grid-grid pada kampung Urubika di dapatkan zoning-zoning antara hunian, sekolah dan area public.



**Gambar 3.10** Analisa grid zoning kampung Urubika

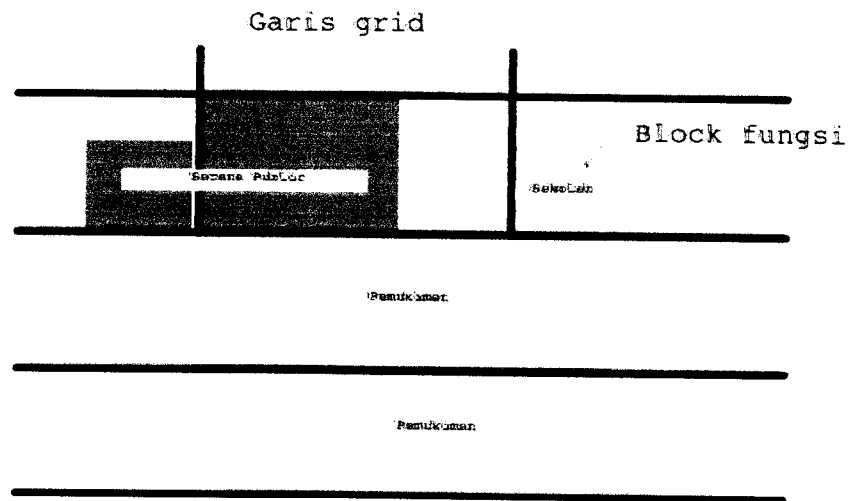
Sumber : Analisa



**Gambar 3.11** Analisa grid kampung Ethahima

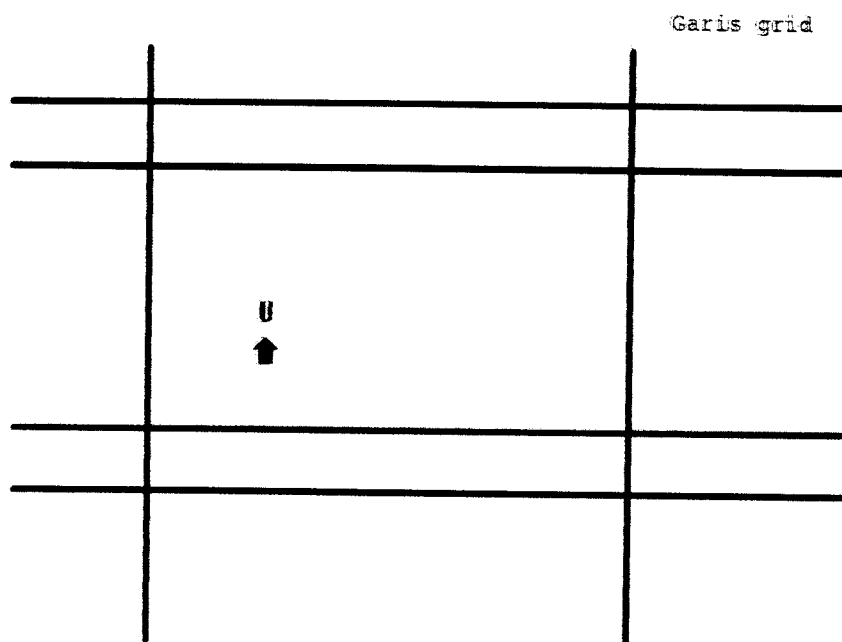
Sumber : Analisa

Dengan mengetahui pola grid-grid pada kampung Etahima di dapatkan zoning-zoning antara hunian, sekolah dan area public.



**Gambar 3.12** Analisa grid zoning kampung Etahima

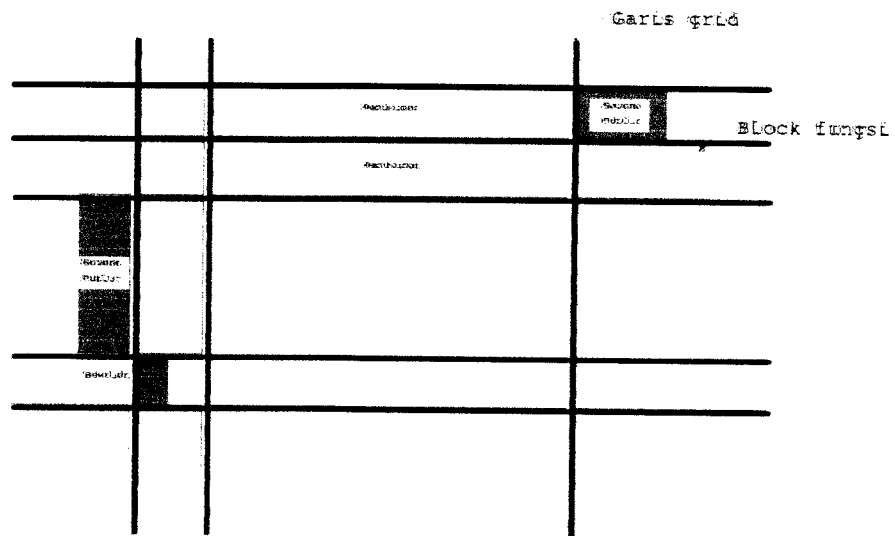
Sumber : Analisa



**Gambar 3.13** Analisa grid kampung Eregra

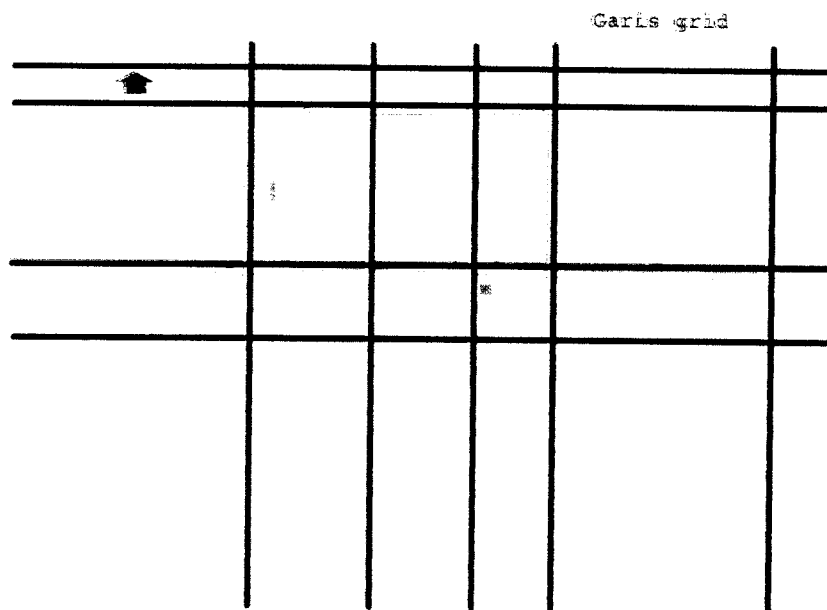
Sumber : Analisa

Dengan mengetahui pola grid-grid pada kampung Eregra di dapatkan zoning-zoning antara hunian, sekolah dan area public.



**Gambar 3.14** Analisa grid zoning kampung Eregra

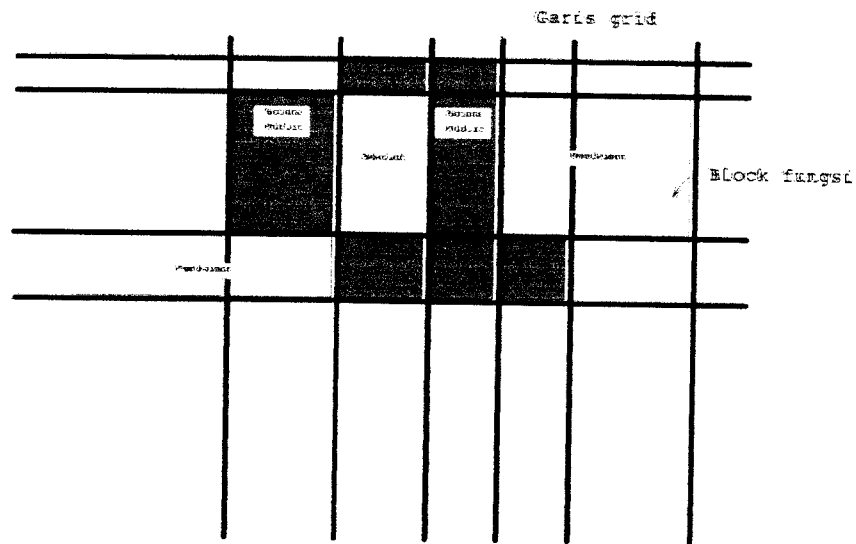
Sumber : Analisa



**Gambar 3.15** Analisa grid kampung Kiruru

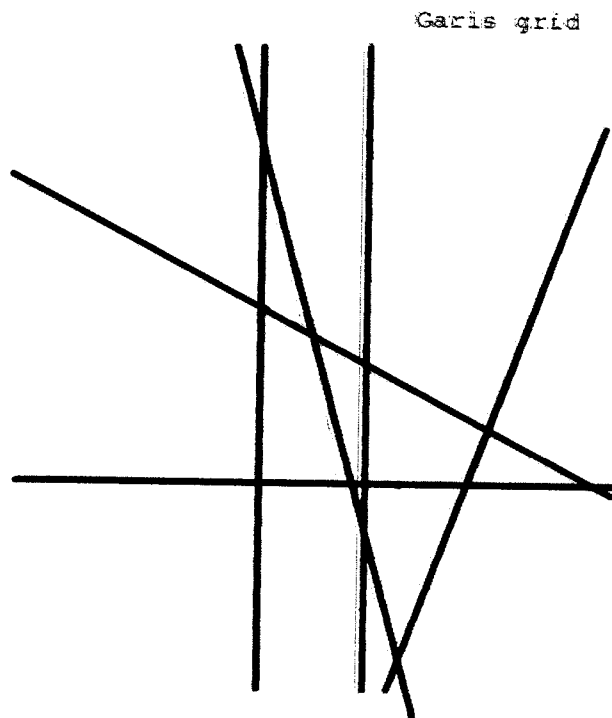
Sumber : Analisa

Dengan mengetahui pola grid-grid pada kampung Kiruru di dapatkan zoning-zoning antara hunian, sekolah dan area public.



**Gambar 3.16** Analisa grid zoning kampung Kiruru

Sumber : Analisa

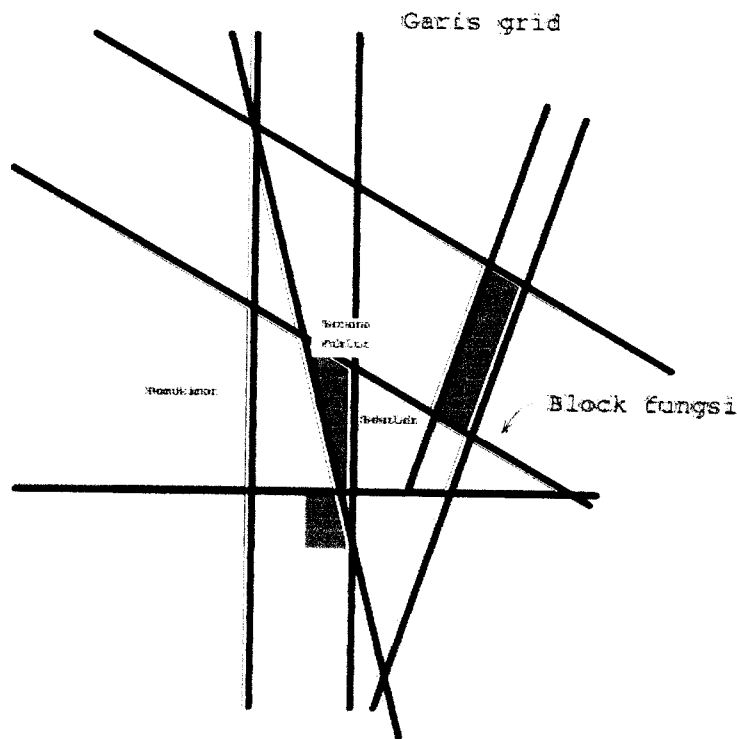


**Gambar 3.17** Analisa grid kampung Siawatan

Sumber : Analisa



Dengan mengetahui pola grid-grid pada kampung Siawatan di dapatkan zoning-zoning antara hunian, sekolah dan area public.

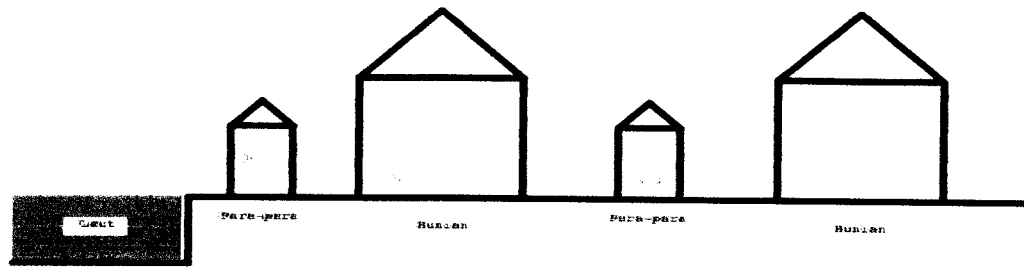


**Gambar 3.18** Analisa grid zoning kampung Siawatan

Sumber : Analisa

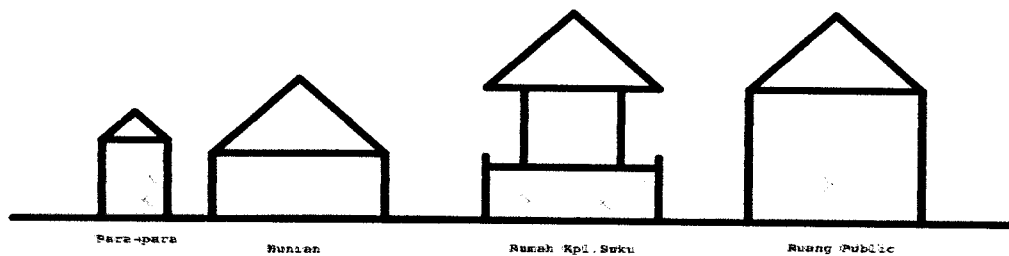
Dari hasil analisa grid di kampung-kampung nelayan di dapatkan pola zoning-zoning yang ada di kampung tersebut. Dengan adanya zoning-zoning yang di bentuk dengan grid-grid ruang akan mudah untuk membedakan fungsi ruang satu dan ruang yang lainnya, sehingga hal ini mungkin dapat di aplikasikan dalam perancangan SMK Kelautan dan Pusat komunitas nelayan.

Adapun suasana yang dapat dirasakan di kampung nelayan dengan bagaimana hubungan antar ruang-ruang dan juga aktivitas yang terjadi. Pada kaampung nelayan interaksi sosial yang terjadi lebih banyak karena sebagian nelayan lokal menangkap ikan secara berkelompok, berikut adalah sekema suasana dan hubungan antar ruang yang terjadi di kampung nelayan.



**Gambar 3.19** Analisa suasana dan hubungan ruang di kampung nelayan

Sumber : Analisa



**Gambar 3.20** Analisa suasana dan hubungan ruang di kampung nelayan

Sumber : Analisa

Dari Skema suasana di kampung nelayan memiliki hubungan antar ruang yang sangat dekat hal tersebut mungkin dapat terjadi karena kawasan lingkungannya masih kecil dan juga banyak yang mempunyai mata pencaharian yang sama atau seprofesi, sehingga hubungan interaksi sosial antara satu dan lainnya akan menjadi dekat.

### 3.4 SMK KELAUTAN VS PUSAT KOMUNITAS NELAYAN

Pelaku yang akan ada di SMK kelautan dan pusat komunitas nelayan ini nantinya adalah berikut rinciannya :

1. Siswa dengan rentang usia 16-18 tahun
2. Tenaga pendidik, meliputi guru dan kepala jurusan
3. Staf administrasi, meliputi tata usaha, staf perpustakaan

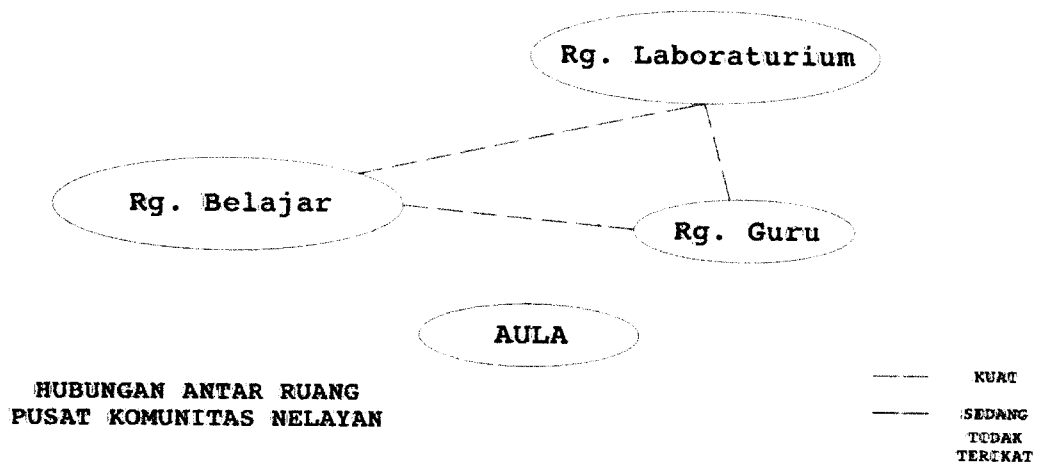
4. Staf pendukung teknis, meliputi penjaga, pengelola kantin
5. Masyarakat nelayan.

Adapun kegiatan yang dilakukan, disesuaikan dengan pelaku yang bersangkutan dan kebutuhan ruangnya yang akan di bagi menjadi 3 zona yaitu :

1. Zona publik, meliputi :
  - Area informasi, yaitu Rg. Laboratorium NKPI, Rg. Laboratorium TKPI, Rg. Laboratorium TPHPi dan Rg. Perpustakaan.
  - Area kesiswaan, yaitu Rg. osis, Rg. guru BK, klinik.
  - Aula, yaitu berupa ruang yang dapat digunakan untuk menyelenggarakan kegiatan sekolah maupun kegiatan masyarakat nelayan. Kegiatan yang dilakukan oleh masyarakat dapat seperti pelatihan-pelatihan yang membutuhkan ruang yang luas.
  - Toilet, yaitu berupa ruang aktivitas buang air besar maupun air kecil.
2. Zona servis, meliputi :
  - Kantor administrasi sekolah yaitu yang berisi, Rg. Kepala sekolah, Rg. Guru umum dan Rg. Tata usaha.
3. Zona privat, meliputi :
  - Rg. Kelas
  - Rg. Guru jurusan
  - Rumah guru
  - Asrama
  - Kantin
  - Rg. Guru piket/ penjaga

- Gudang peralatan

Berikut adalah pola hubungan ruang yang terjadi di dalam pusat komunitas nelayan:



**Gambar 3.21** Hubungan antar ruang di Pusat Komunitas Nelayan

Sumber : Analisa

Kegiatan yang akan dilakukan, disesuaikan dengan pelaku yang bersangkutan dan sesuai dengan kebutuhan ruang serta zona di dalamnya, dapat di lihat pada tabel berikut :

Tabel. 3.6 Pengguna, Kegiatan dan Kebutuhan ruang

Zona	Jenis Rg	Pengguna	Kegiatan	Kebutuhan Rg	Kapasitas (orang)	Luasan (m <sup>2</sup> )	Bumlah Rg	Jumlah	
Ruhik	Informasi	Guru	Mengajar	Lab. Bahasa	34	63	0	6	
		Siswa-siswi	Belajar	Lab. Alat tangkap	34	63	0	6	
		Masyarakat	Belajar	Lab. Simulasi Navigasi	32	72	0	7	
					Repack mesin	34	72	0	7
					Dok. kapal	32	163	0	16
					Lab. Pengolahan	32	72	0	7
					Lab. Pengemasan	32	114	0	11
					Lab. Kespjangan mutu	6	30,8	0	3
					Gubeng bahan mentah	2	36	0	1
					Lab. Komputer	32	72	0	7
				Lab. Bahasa	32	72	0	7	
		Karyawan	Belajar		191				
		Siswa-siswi	Membaca	Keputrakan	2010 eksemplar	63	0	6	
		Masyarakat							
	Aula	Guru/karyawan			Aula	323	208	0	3
Siswa-siswi									
Masyarakat									
Toilet	Guru/karyawan				31	0,2	2	2	
	Siswa-siswi				281	1	11	1	
	Masyarakat				33-40	0,2	4	4	
								103	
Servis	Kantor administrasi	Guru/karyawan	Belajar	Rg. Kepala sekolah	4	12	0	0	
		Siswa-siswi		Rg. Tata usaha	2	21	0	2	
		Masyarakat		Rg. Guru Umum	12	42	0	4	
				Rg. Tamu	4	9	0	4	
								8	
Ruang	Rg. Kelas	Guru	Mengajar	Rg. Kelas	32	63	4	16	
		Siswa-siswi	Belajar						
	Rg. Guru Umum	Guru	Estimasi	Rg. Guru	12	42	1	12	
	Kantin	Guru	Organisasi	Kantin (ibu)	288	13	72	12	
		Siswa-siswi	Estimasi	Siswa	288	0	32	1	
				Toilet kantin	288	0	14	1	
				Rg. Gud	288	1,1	31	7	
	Kantin	Karyawan	Belajar	Dapur	4	12	0	0	
		Guru	Makan	Rg. Gud	0	9	0	0	
		Siswa-siswi	Makan	Rg. Makan	288	208	0	31	
	Rg. Guru Hkkt:	Guru	Kejurugrafi	Rg. Estimasi	2	12	0	0	
				Rg. Jaga					
	Rg. Klinik	Guru		Rg. Estimasi	2	12	0	0	
Siswa-siswi									
Rg. Udic	Siswa-siswi	Belajar	Rg. Udic	1	9	0	0		
Gubeng Hkkt/Idan	Karyawan	Menyimpan barang							
	Guru	Menyimpan barang	Gubeng	2	12	0	2		
	Siswa-siswi	Menyimpan / Mengambil barang							
								211	

Sumber Analisa penulis

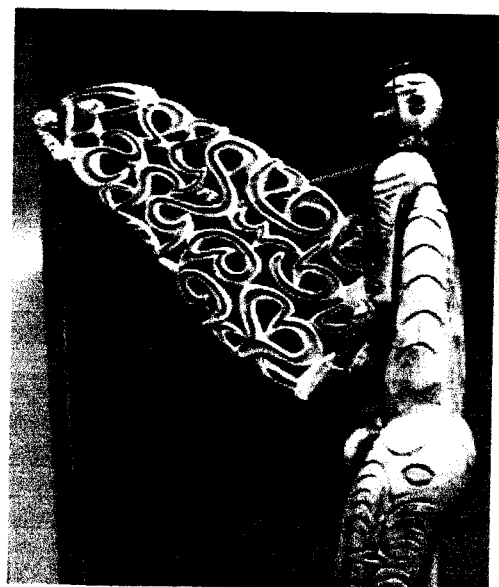
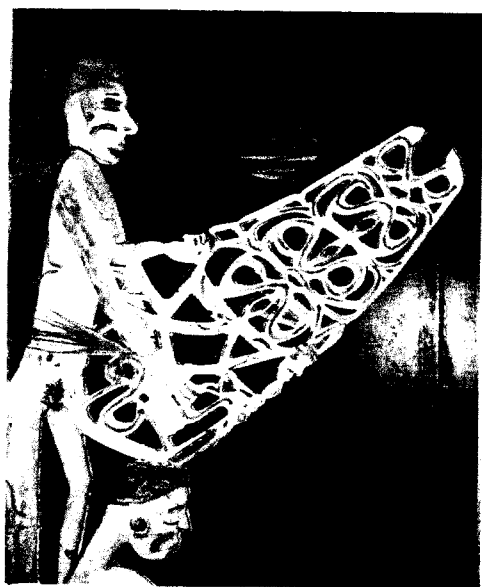
### 3.5 HASIL KEBUDAYAAN PAPUA

Untuk menunjukkan identitas lokal Papua, karena bangunan ini dibangun di Kaimana yang merupakan salah satu kabupaten yang ada di Papua maka harus dapat menunjukkan identitas tersebut. Banyak hasil kebudayaan yang menunjukkan identitas Papua antara lain dari segi ukiran-ukiran. Berikut adalah beberapa gambar dari ukiran-ukiran yang terdapat di Papua.



Gambar 3.22 Gambar ukiran Papua

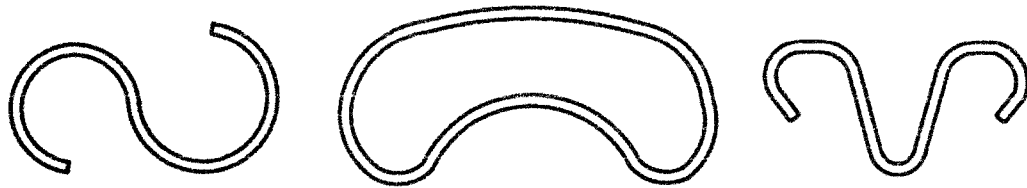
Sumber : Analisa



Gambar 3.23 Gambar patung dan ukiran Papua

Sumber : Analisa

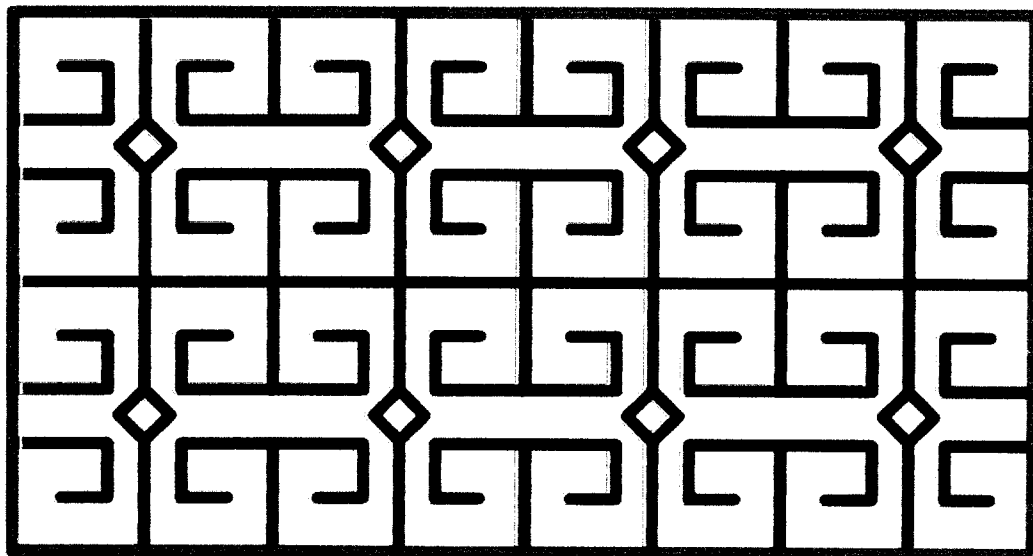
Dari gambar-gambar di atas dapat dianalisa pola-pola dasar yang terdapat di ukiran-ukiran Papua tersebut. Pola-pola yang terbentuk sering disebut pola tibal dan pola-pola tersebut sangat mendominasi di setiap ukiran-ukiran di Papua, jadi dengan mengadopsi pola-pola tersebut akan dapat mencerminkan bahwa bentuk tersebut berasal dari papua. Berikut adalah pola-pola dasar yang dapat di ambil:



**POLA DASAR UKIRAN PAPUA**

**Gambar 3.24** Pola dasar ukiran Papua

Sumber : Analisa



**Gambar 3.25** Hasil tranformasi pola ukiran Papua

Sumber : Analisa

Dari pola-pola dasar tersebut akan ditranformasikan menjadi pola-pola untuk membentuk fasad bangunan.

### 3.6 SINTESA

Sintesa ini adalah merupakan kesimpulan dari hasil analisa-analisa yang telah dilakukan dan akan dijadikan acuan untuk digunakan sebagai dasar konsep perancangan yang ada.

1. Site : Aksesibilitas untuk menuju ke site akan diarahkan dan harus melalui jalan raya di depan site, karena dari laut walaupun mayoritas nelayan menggunakan perahu sebagai moda transportasinya tetapi tetap harus masuk dari pintu utama. Hal tersebut dikarenakan untuk memudahkan control siapa saja yang datang ke SMK Kelautan.

Gubahan massa bangunan : orientasi massa bangunan akan di pusatkan di tengah site agar orientasinya dapat terpusat serta massa bangunan tersebut akan diletakan di tepi-tepi site agar memudahkan visualisasi ke bangunan tersebut.

2. Zona sekolah : Ruang belajar akan berada dekat dengan ruang guru, dan area laboratorium karena harus adanya pengawasan dan juga mobilitas yang cukup tinggi antara ruang kelas dan laboratorium.

Zona asrama : Merupakan zona tempat tinggal dan segala aktifitas selepas jam sekolah usai, dan zona ini merupakan zona terbatas. Untuk asrama putra dan putrid pun harus di pisah.

3. Kampung nelayan : pola ruang yang akan digunakan adalah pola grid, karena dari hasil analisa kampung yang menggunakan pola grid adalah kampung yang maju, dan pola-pola grid tersebut dapat memudahkan dalam pengklasifikasian zona-zona sesuai dengan ruang-ruang yang ada didalamnya.

Bukaan-bukaan akan menyesuaikan dengan kebutuhan dari tiap-tiap bangunan, pola dinding yang terbentuk di kampung nelayan akan coba diterapkan untuk fasad bangunan karena adanya unsure repetisi yang baik.



Pola keruangan yang dibentuk oleh rumah kepala suku baik untuk diterapkan untuk menyatukan ruang-ruang yang ada dan saling berkaitan.

Adanya elemen ruang terbuka yang ditunjukan dengan para-para digunakan untuk bersosialisasi dan juga menjadi tanda tiap-tiap bloc massa bangunan.

4. Pusat komunitas nelayan : Pada pusat komunitas ini tidak adanya ruang khusus karena semua kegiatan para nelayan dapat dilakukan secara bergantian dengan siswa-siswi SMK Kelautan tersebut. Hal tersebut menjadi penting karena harus dapat mewadahi para nelayan secara bergantian dan tidak saling mengganggu kenyamanan belajar, maka cocok jika menggunakan pola dari rumah kepala suku yang dapat menyatukan ruang-ruang dan dijadikan juga sebagai tempat bersosialisasi warga masyarakat.
5. Cirri khas budaya papua : akan menggunakan pola-pola dari ukiran yang ada untuk dijadikan ornament pada fasad bangunan di SMK Kelautan kaimana.

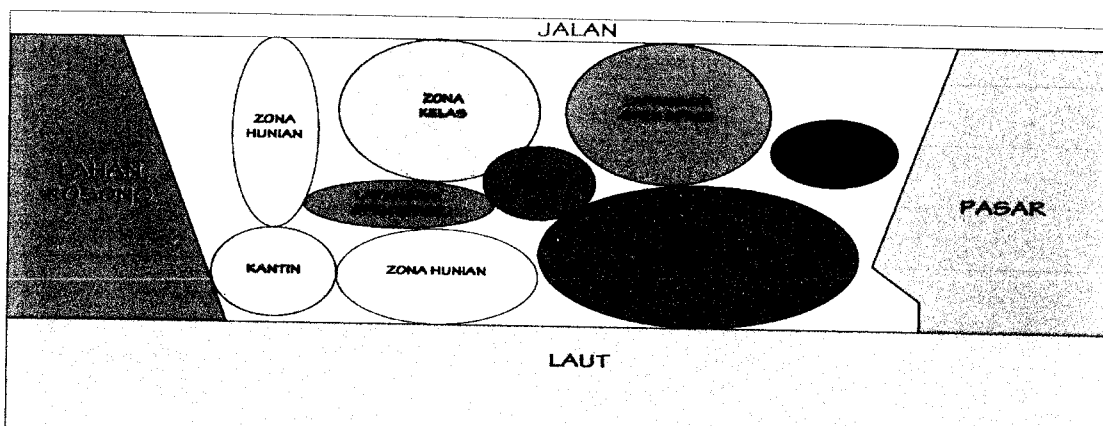
KONSEP PERANCANGAN

4.1 KONSEP PERANCANGAN

Konsep perancangan adalah suatu rumusan atau acuaan yang di gunakan pada saat melakukan proses desain, konsep yang di tentukan adalah :

1. Konsep Zoning

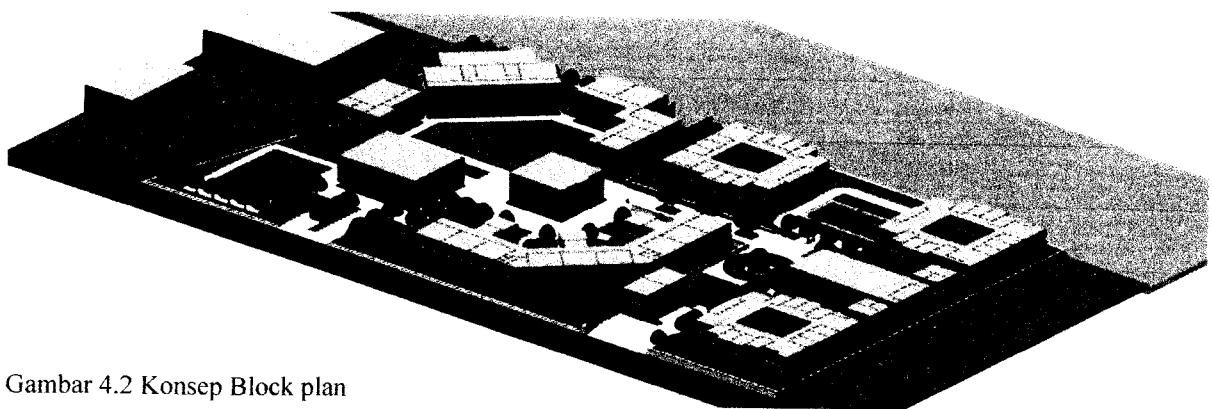
Konsep zoning di sini di buat agar zona-zona yang telah d tentukan dan telah di analisa kedekatan antar ruangnya tidak berubah pada saat perancangan. Sehingga akan mudah dalam pengelompokan ruang-ruang tersebut.



Gambar 4.1 Konsep zoning

Sumber : analisa

2. Konsep Gubahan Massa Bangunan

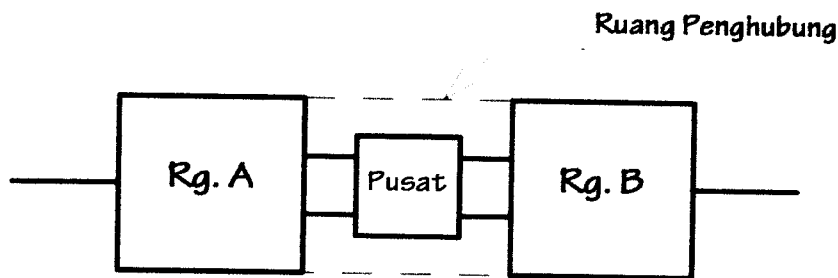


Gambar 4.2 Konsep Block plan

Sumber : analisa

### 3. Konsep pembentuk ruang

Konsep pembentukan ruang di dapat dari analisa bentuk dan pola keruangan yang ada di kampung nelayan, pola ruang yang akan di gunakan adalah dengan pola grid, mengapa menggunakan pola grid karena memudahkan pendefinisian secara berkelompok ruang-ruang yang sesuai dengan jenis kegiatannya. Adapun penghubung antar ruang akan menggunakan pola interlocking, yang artinya adanya penguncian ruang-ruang yang di anggap mempunyai hubungan ruang yang dekat dan perlu untuk di satukan.

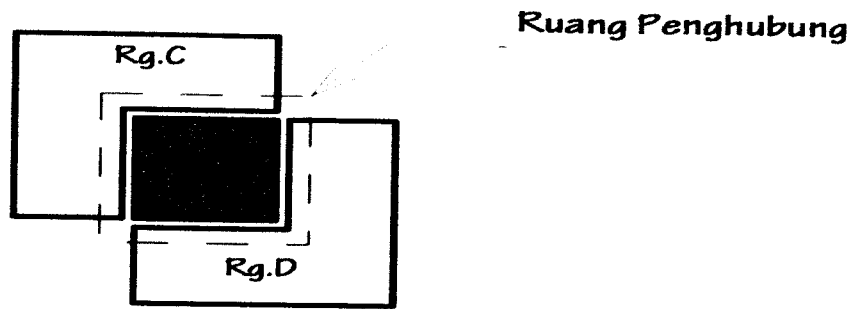


**RUANG-RUANG YANG DIHUBUNGAN  
OLEH SEBUAH RUANG BERSAMA**

Gambar 4.3 Konsep pembentuk ruang

Sumber : Analisa

Selain menggunakan konsep ruang yang di hubungkan oleh ruang bersama pada perancangan ini juga menggunakan ruang yang saling mengunci hal itu di gunakan agar posisi ruang bisa menjadi satu. Dalam posisi ini zona yang tepat untuk penggunaan konsep ruang yang saling mengunci adalah ruang kelas, ruang administrasi, dan ruang laboratorium. Hal itu karena penggunaan laboratorium tidak hanya dipakai untuk para siswa tetapi juga oleh masyarakat komunitas nelayan.

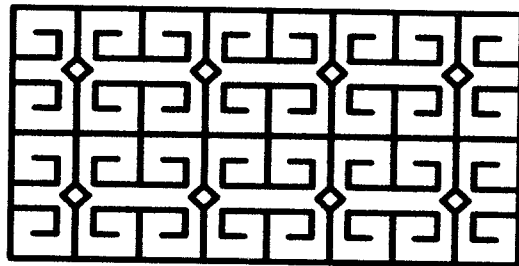


## RUANG-RUANG YANG SALING MENGUNCI

Gambar 4.4. Konsep ruang yang saling mengunci

Sumber : Analisa

### 4. Konsep bentuk bangunan

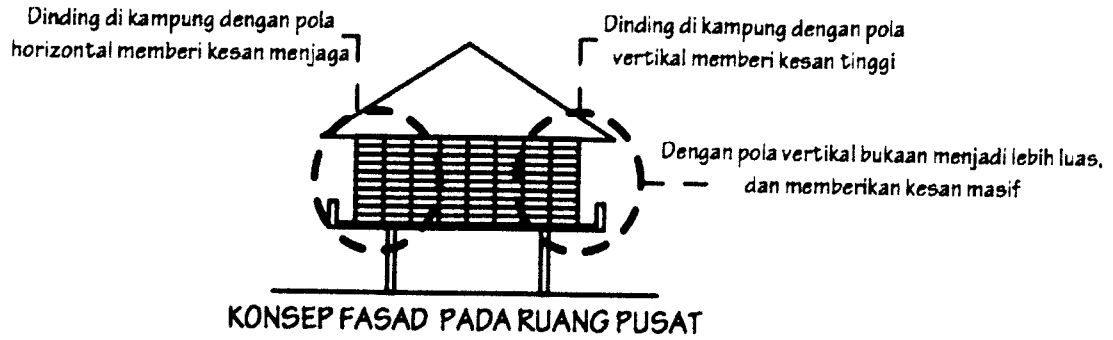


## KONSEP POLA FASAD BANGUNAN

Gambar 4.5. Konsep pola fasad bangunan

Sumber : Analisa

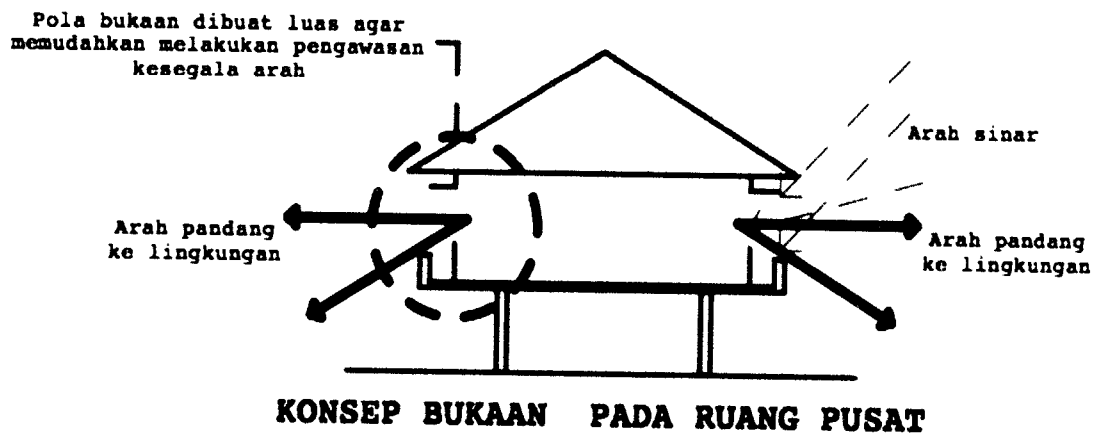
Untuk pola-pola yang dihasilkan dari transformasi bentuk-bentuk dasar ukiran dan patung papua, akan diterapkan menjadi roster bagi ruang pusat, panel-panel pintu serta jendela agar dapat memberikan kesan local atau kedaerahan, sehingga akan mendapatkan ciri bahwa bangunan tersebut pasti berasal dari papua umumnya dan kaimana pada khususnya.



Gambar 4.6 Konsep fasad ruang pusat

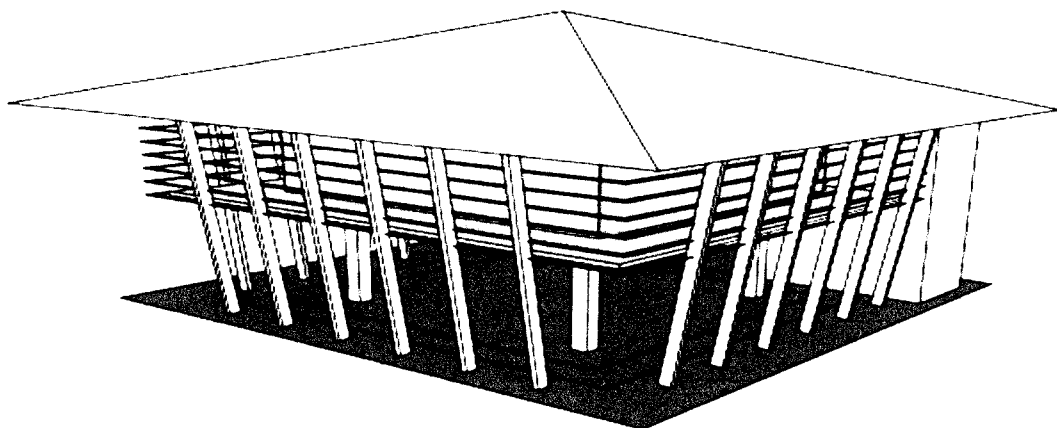
Sumber : Analisa

Dengan adanya pola repetisi antara bidang vertikal maka akan di buat panel-panel yang mempunyai pola vertikal dan horizontal. Mengapa tidak menggunakan pola tersebut secara utuh karena jika cukup banyak akan memberikan kesan monoton.



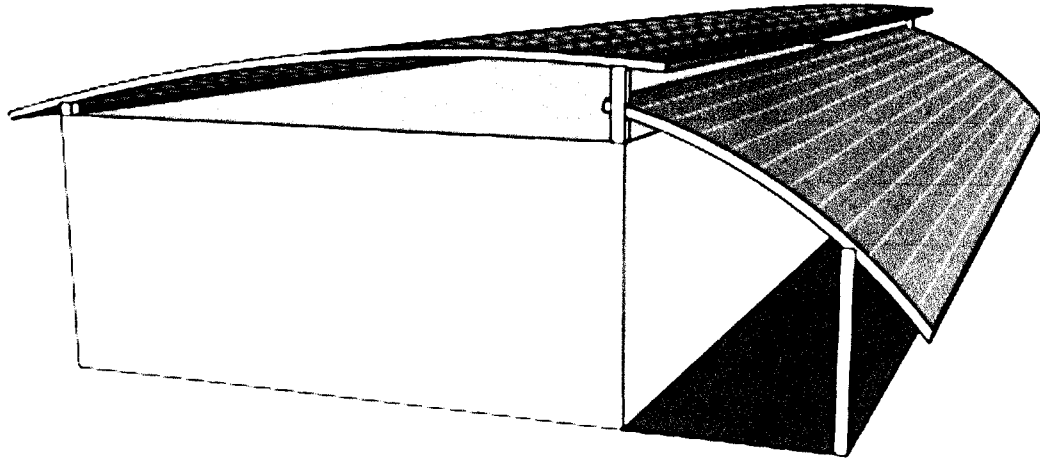
Gambar 4.7 Konsep bukaan pada ruang pusat

Sumber : Analisa



Gambar 4.8 Konsep ruang bangunan ruang pusat

Sumber : Analisa



Gambar 4.9 Konsep bangunan kelas

Sumber : Analisa

Konsep bentuk pada SMK Kelautan dan pusat komunitas nelayan ini menggunakan bentukan-bentukan yang lazim di gunakan di kampung nelayan agar memberikan kesan kampung nelayan.

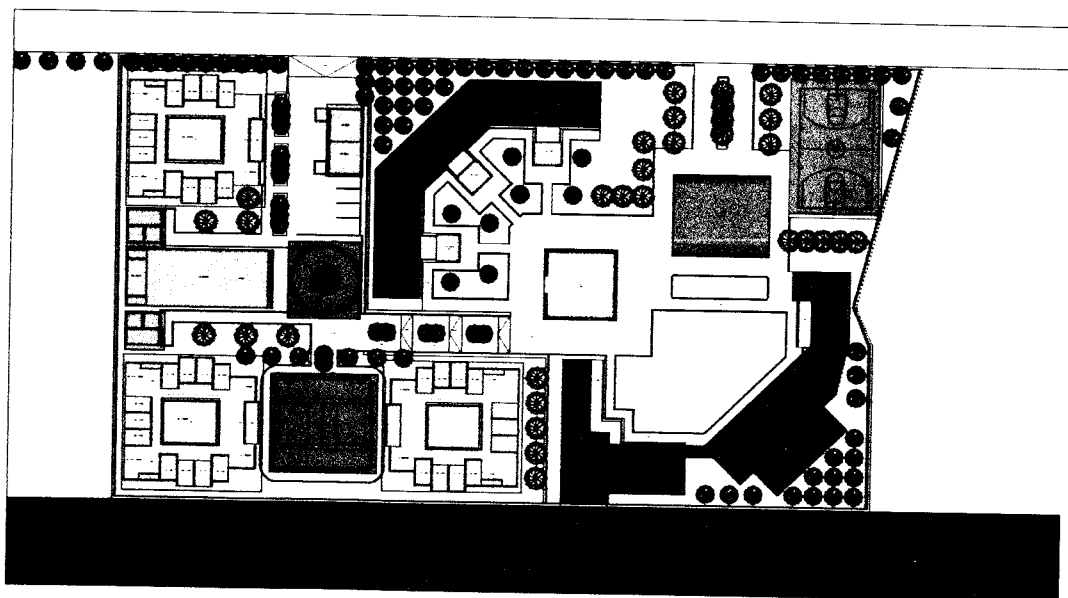
HASIL PERANCANGAN

5.1 HASIL PERANCANGAN

Melalui konsep perancangan yang sudah di kembangkan, maka penulis mencoba untuk menerapkannya kedalam desain SMK Kelautan. Serta hasil dari pengujian desain sebelumnya guna menyempurnakan hasil perancangan ini.

5.1.1 Site plan

Site plan ini berasal dari konsep zoning dan juga pola gubahan massa.



Gambar 5.1 Site plan

Sumber : Penulis

Keterangan

- Asrama
- Kantin
- Rumah Guru
- Ruang Bersosialisai
- Ruang Belajar
- Ruang guru
- Aula

Pada kawasan SMK Kelautan ini tidak memiliki pintu gerbang karena jika ada pintu gerbang maka masyarakat nelayan akan merasa enggan untuk datang karena akan memberikan kesan tertutup dan formal, sedangkan tujuan dari SMK Kelautan ini mengurangi jarak antara sekolah formal dengan masyarakat nelayan khususnya yang ingin mendapatkan pendidikan informal di SMK Kelautan ini.

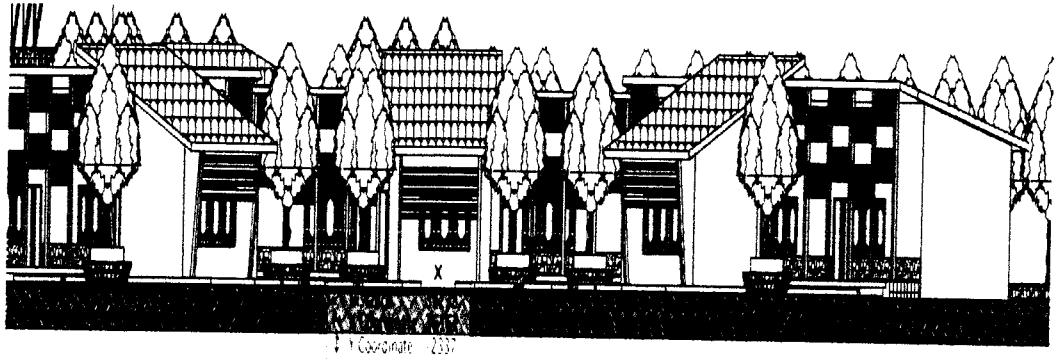
Sirkulasi pada site memiliki entrance dari jalan utama. Jika telah masuk kedalam kawasan akan terlihat pola arahan sirkulasi baik yang untuk menuju ke kelas, laboratorium dan juga zona hunian. Untuk menuju zona hunian terdapat ruang transisi yang di tunjukan dengan perbedaan level dan untuk menuju ke zona hunian perbedaan level itu di hubungkan dengan ramp, ramp itulah yang berfungsi sebagai zona transisi.

Pola gubahan massa bangunan yang bertujuan untuk menciptakan ruang yang menyatu, yang didapat dari konsep ruang pada rumah kepala suku, yaitu yang dapat menyatukan ruang-ruang yang ada disekitarnya. Yang menjadi penghubung ruang pada zona belajar adalah ruang pusat yang menghubungkan ruang kelas dan juga ruang laboratorium, sekaligus adanya hall pada ruang pusat dapat digunakan oleh masyarakat komunitas nelayan untuk berkumpul. Sedangkan pada zona hunian yang menjadi pengikat ruang-ruang adalah antara asrama putra dan putri adalah plaza dan ruang kantin yang digunakan sebagai tempat untuk bersosialisasi dan berinteraksi, plaza tersebut merupakan hasil pengembangan yang di dapat dari uji desain sebelumnya. Yang menyatakan bahwa harus ada suatu tempat agar para siswa-siswi dapat berinteraksi dengan baik. Serta untuk asrama putra yang menjadi dua massa bangunan di hubungkan oleh ruang terbuka yang merupakan lapangan olahraga.

### **5.1.2 Tampak bangunan**

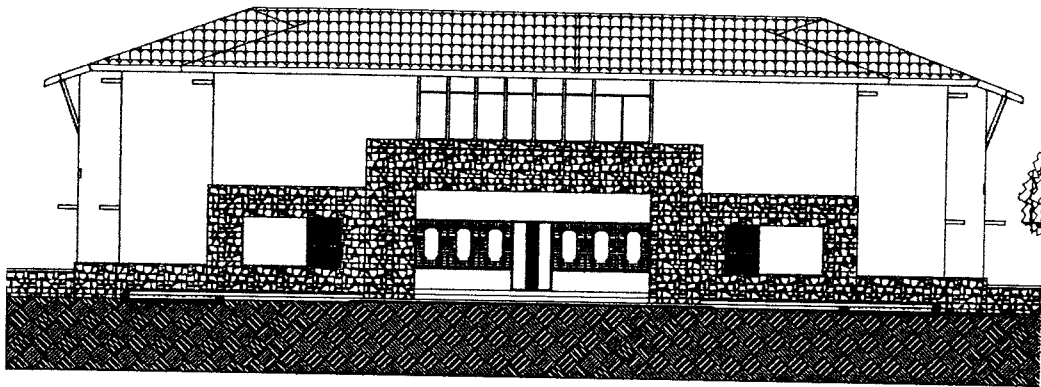
Tampak bangunan ini di hasilkan dari pengembangan konsep fasad bangunan serta sesuai dengan kebutuhan ruang dan fungsi pada bangunan di SMK Kelautan ini.





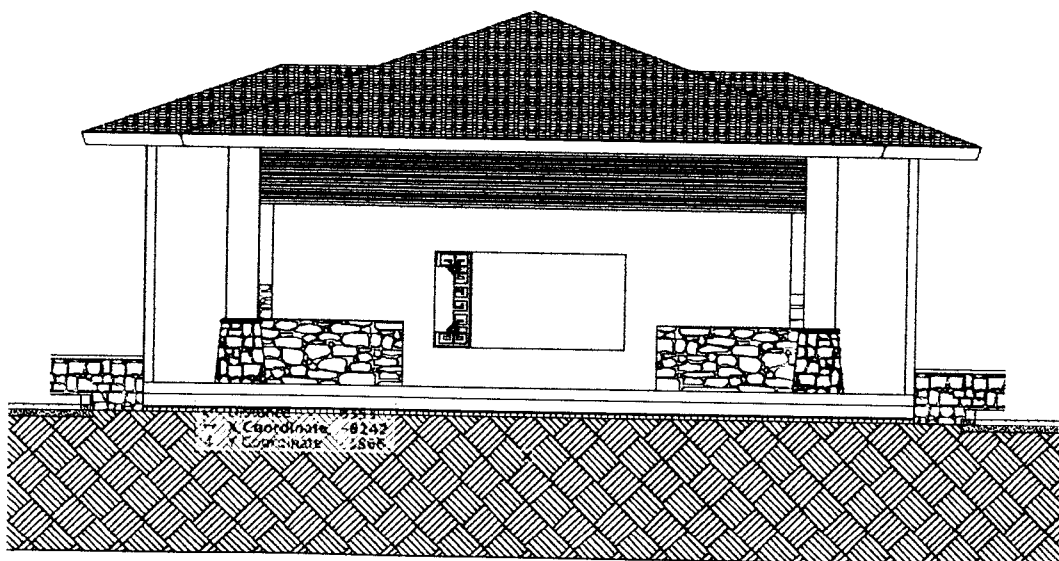
Gambar 5.2 Rg. Guru jurusan dan Rg. Kelas

Sumber : Penulis



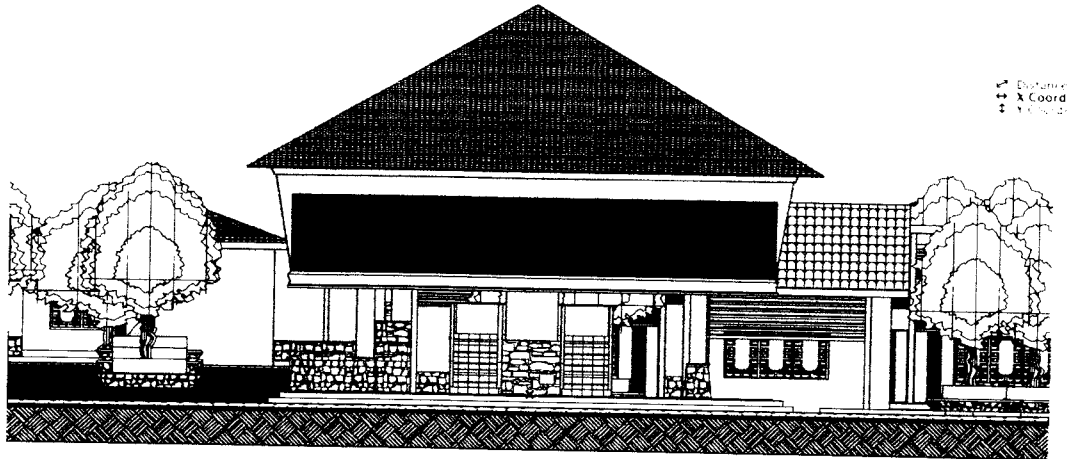
Gambar 5.3 Asrama Tipikal

Sumber : Penulis



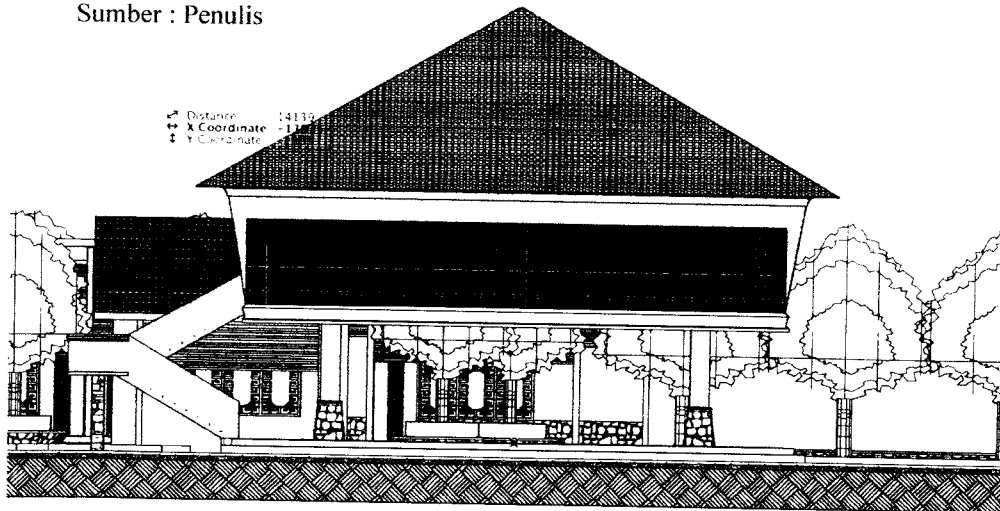
Gambar 5.4 Kantin

Sumber : Penulis



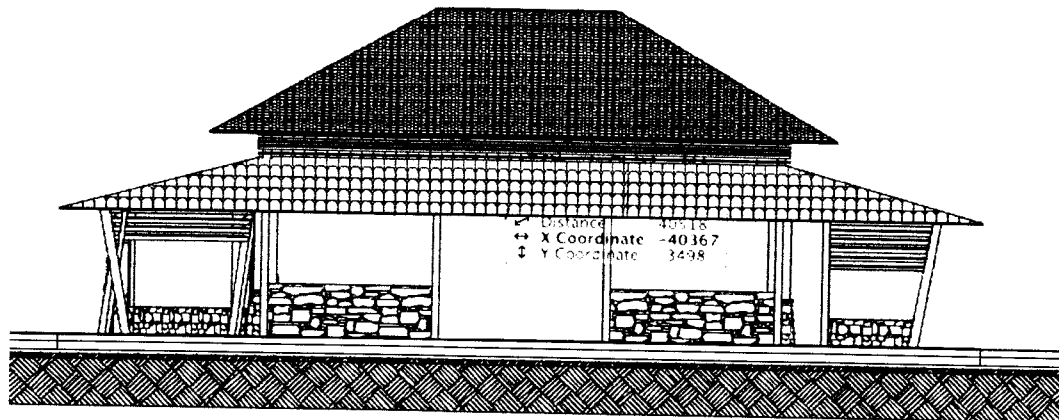
Gambar 5.5 Ruang Pusat

Sumber : Penulis



Gambar 5.6 Ruang pusat

Sumber : Penulis



Gambar 5.7 Aula

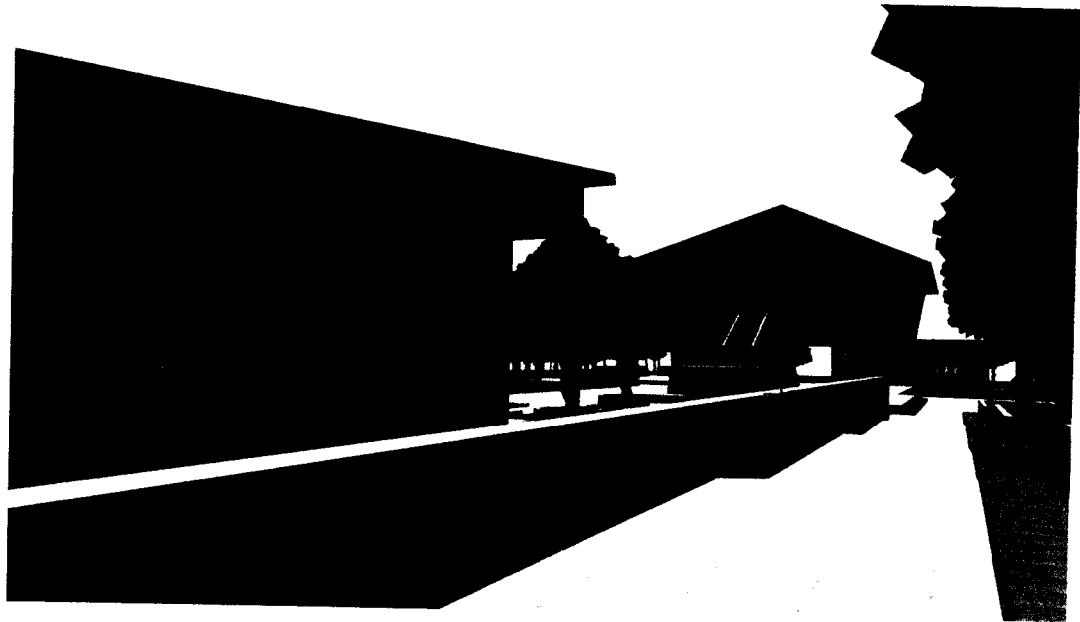
Sumber : Penulis

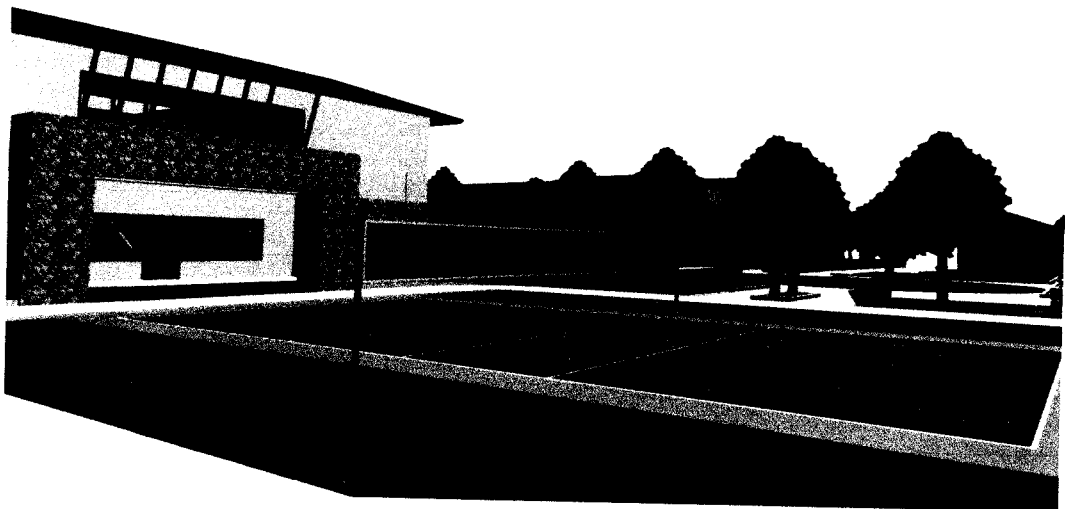
Pada tampak bangunan terdapat pola repetisi bidang diagonal dan juga bidang vertikal yang ditunjukkan pada tiang kolom penyangga konstruksi atap dan jalusi(kisi-kisi), konsep bidang vertikal dan horizontal ini adalah pengembangan dari konsep yang diambil dari pola dinding yang banyak terdapat di rumah-rumah di kampung nelayan. Fungsi dari jalusi ini juga untuk mengurangi sinar matahari secara langsung. Penerapan konsep tersebut dapat terlihat jelas pada ruang kelas, laboratorium, ruang guru dan asrama.

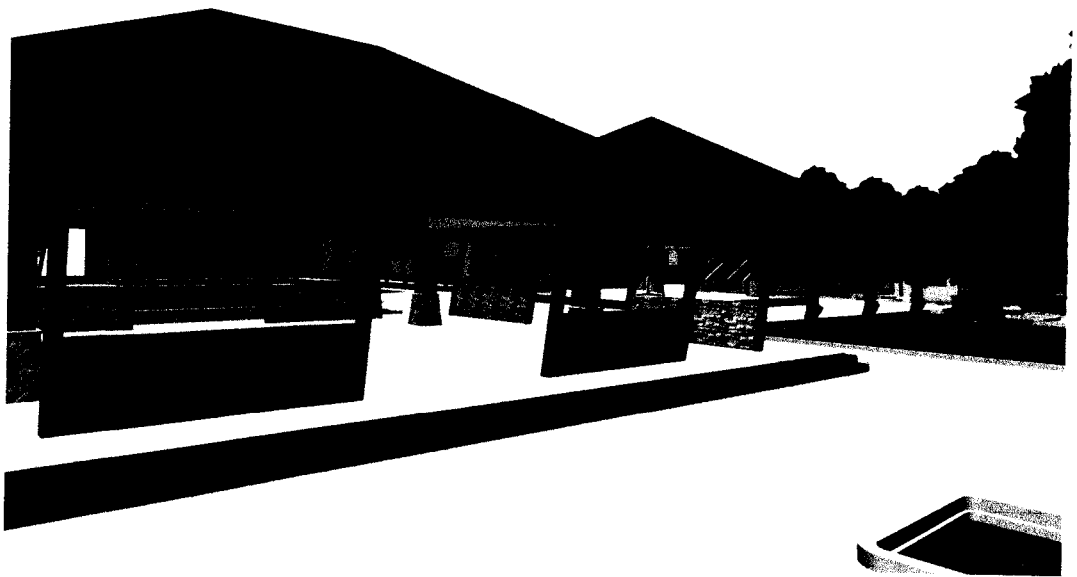
Untuk fasad ruang pusat, menggunakan pola ukiran papua yang ditunjukkan pada roster, pola roster tersebut didapat dari pengembangan konsep pola ukiran papua. Pola tersebut berperan juga untuk menunjukkan identitas lokal papua. Serta mengapa banyak sekali di pasang roster sebagai selubung bangunannya karena ruang pusat ini membutuhkan bukaan yang cukup luas untuk dapat melihat ke sekitar lingkungan kawasan SMK Kelautan dan pola roster tersebut dibuat agar orang yang berada didalam ruang pusat dapat leluasa melihat lingkungan sekitar sedangkan orang yang berada di luar ruang pusat tidak dapat melihat ke dalam ruang pusat, sehingga fungsi kontrol dan pengawasan akan berjalan tanpa harus diawasi terus. Hal tersebut merupakan masukan dari ekspertis yang menerangkan bahwa sebaiknya pada bagian tersebut di buat demikian agar secara psikologis

orang yang berada di sekitar ruang pusat tidak akan bertindak yang aneh-aneh karena merasa diawasi.

### 5.1.3 Modeling 3 Dimensi







## 5.2 PENGUJIAN DESAIN

Pengujian desain ini dilakukan untuk memantapkan dan mendapatkan masukan yang dapat di gunakan agar hasil perancangan nantinya akan mendapatkan hasil yang maksimal, serta akan lebih baik lagi jika desain tersebut dapat menyelesaikan tugasnya sesuai dengan fungsinya. pengujian yang dipilih oleh penulis adalah dengan menanyakan dan meminta penilaian terhadap desain yang telah di lakukan. Untuk masalah yang dianggap tidak bisa di nilai oleh penulis, masalah yang di sebut adalah masalah perilaku yang akan terjadi di dalam site SMK Kelautan dan juga Pusat Komunitas Nelayan di Kaimana. Maka yang menjadi subyek adalah orang yang benar-benar ahli dalam masalah arsitektur yang berkaitan dengan perilaku manusia. Subyek yang ditentukan sebanyak dua orang dan diharapkan dapat membantu dalam pengujian desain agar mendapatkan desain yang maksimal. Berikut adalah form yang akan digunakan dalam pengujian desain :

Table 5.1. form pengujian desain

No	Pertanyaan	Bobot nilai				
		1	2	3	4	5
1	Seberapa efektifkah dalam pengendalian perilaku manusia pada zona yang telah di tentukan di SMK Kelautan tersebut					
2	Seberapa efektifkah dalam pengendalian manusia agar tidak masuk kedalam zona yang telah ditentukan di SMK Kelautan tersebut					
3	Seberapa efektifkah menjaga keamanan lingkungan dalam tiap blocknya di SMK Kelautan tersebut					
4	Seberapa efektifkah hubungan antar ruang yang di hubungkan oleh ruang yang lain yang ada di SMK					

	Kelautan tersebut					
5	Seberapa efektifkah bentuk rumah panggung dalam pengontrolan aktifitas manusia yang ada di SMK Kelautan tersebut					

Sumber : Analisa

### 5.2.1 HASIL PENGUJIAN DESAIN

Dari hasil pengujian yang dilakukan dengan metoda ekspertis dengan adanya penilaian, didapatkan input langsung dari subyek pengujian, antara lain :

- a. Respon dan kritikan terhadap perancangan SMK Kelautan dan Pusat komunitas nelayan di kaimana oleh ibu Rini Darmawati adalah :
  - Kurangnya ruang bersosialisasi setiap blocknya yang mempunyai perbedaan karakter sesuai dengan usia.
  - Harus ada ruang bersosialisasi yang di jaga, karena jangka waktu mereka berada di area asrama sampai para siswa-siswi ini lulus sekolah.
  - Ruang makan bersama sebaiknya di beri sekat untuk dapat membedakan antara ruang makan wanita dan pria agar tidak timbul masalah gender di dalamnya, terlebih porsi pria lebih dominan dalam segi kuantitasnya.
  - Bentuk panggung pada area pusat dan mess guru sangat baik untuk memberi kesan pengontrolan dan pengawasan tetapi sangat lemah dalam sirkulasi, karena tidak praktis.
  - Sebisa mungkin menghindari area-area negatif, karena dikhawatirkan akan memunculkan masalah dalam pengawasan.



- Untuk asrama wanita pengendalian perilaku yang sifatnya yang privasi harus lebih di perhatikan lagi.
- b. Respon dan kritikan terhadap perancangan SMK Kelautan dan Pusat komunitas nelayan dikaimana oleh bapak Ilya F Maharika adalah :
- Pengontrolan yang paling baik dalam perancangan ini adalah dengan eyes on the street atau dengan menggunakan manusia itu sendiri sebagai pengontrol manusia-manusia lainnya.
  - Dalam kasus seperti ini pengawasan dengan konsep seperti yang ada di dalam penjara akan lebih baik karena pengontrolan terhadap manusia-manusia yang ada di SMK kelautan dan Pusat komunitas ini akan dapat lebih maksimal lagi.
  - Pemisahan zona dengan peninggian level lansekap dapat menjadi salah satu trick tetapi lebih baik jika tidak ada pemisahan level agar semua massa bangunan tidak seperti terpisah-pisah.
  - Zona-zona yang harusnya ditutup pada saat malam sebaiknya di perhatikan kembali.
  - Dengan penyebaran ruang-ruang guru atau rumah guru mungkin akan memaksimalkan pengawasan dan pengontrolan.

- **KESIMPULAN PENGUJIAN**

Setelah melewati tahap pengujian rancangan sesuai dengan metoda yang sudah ditetapkan maka penulis menyimpulkan beberapa hal terkait dengan konsep yang menggunakan kampung nelayan sebagai konsep perancangan ini yang dapat digunakan dalam penyempurnaan development desain, antara lain :

- Untuk ruang komunal atau ruang bersosialisasi yang berada zona asrama harus lebih dapat mewedahi siswa-siswi dan mendapat pengawasan.

- Untuk bangunan asrama khususnya putri harus dapat memberikan kesan nyaman karena privasi mereka tetap terjaga.
- Akses menuju kelas dari asrama sebaiknya di beri pergola agar dapat menaungi murid-murid dikala hujan datang.
- Adanya penyebaran ruang-ruang guru agar lebih dapat mengontrol aktifitas manusia di dalamnya.

- **KESIMPULAN PERANCANGAN**

1. Untuk mengakomodasikan area untuk refreshing maka adanya lapangan olah raga dan juga area yang dapat digunakan untuk melakukan aktifitas secara berkelompok diharapkan siswa-siswi di area asrama dapat merasa nyaman dan tidak jenuh.
2. Area negatif di area hunian diminimalkan karena bertujuan untuk memaksimalkan lahan yang ada serta untuk mengurangi masalah yang akan timbulk arena banyaknya area negatif.
3. Dengan menyebar rumah guru pada hunian dan memfokuskan pada area asrama wanita agar memudahkan pengawasannya, untuk asrama didesain untuk dapat memberikan rasa privasi terutama pada asrama wanita yang memiliki keinginan untuk lebih privasi yang lebih tinggi.
4. Penerapan masukan dari ekspertis dengan eye on the street yang lebih cocok di terapkan pada area hunian dengan menyebar massa bangunan dan mengurangi area-area negatif, agar semua orang dapat saling mengawasi.

## DAFTAR PUSTAKA

### Sumber Buku:

Pemkab Kaimana.2006. *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD)* Kaimana

DPU Kabupaten Kaimana dan PSPPR UGM. 2005. *Data perencanaan tata ruang wilayah Distrik Teluk Etna Kabupaten Kaimana*. Kaimana

Ching Francis, DK. *Arsitektur: Bentuk, Ruang & Susunannya*. Erlangga, Jakarta

Neufert Ernst. *Data Arsitek*. Erlangga, Jakarta

Cheira De, Joshep, *Standar Perancangan Tapak*, Jakarta, Erlangga, 1990

Cheira De, Joshep, *Time – Saver Standard for Building Types*, McGraw–Fill, New York, 1990

Laurens, Joyce Marcela. *Arsitektur dan Perilaku Manusia*. Grasindo. Jakarta. 2004

### Sumber Internet:

[www.dkp.go.id](http://www.dkp.go.id)

[http://en.wikipedia.org/wiki/Community\\_centre](http://en.wikipedia.org/wiki/Community_centre)

<http://openarchitecturenetwork.org>

Google Earth

[www.archdaily.com](http://www.archdaily.com)