TUGAS AKHIR – MO184804

PERUBAHAN SPEKTRUM GELOMBANG   
PADA FLOATING BREAKWATER

FULAN BIN FULAN

NRP. 430x xxx xxx

Dosen Pembimbing

XXXXX, ST, M.Eng, Ph.D

xxxxx

DEPARTEMEN TEKNIK KELAUTAN

Fakultas Teknologi Kelautan

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Surabaya

2020

TUGAS AKHIR – MO 184804

PERUBAHAN SPEKTRUM GELOMBANG   
PADA FLOATING BREAKWATER

FULAN BIN FULAN

NRP. 430x xxx xxx

Dosen Pembimbing

XXXXXX, ST, M.Eng, Ph.D

xxxxx

DEPARTEMEN TEKNIK KELAUTAN

Fakultas Teknologi Kelautan

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Surabaya

2020

PERUBAHAN SPEKTRUM GELOMBANG PADA  
FLOATING BREAKWATER

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik

pada Program Studi S-1 Departemen Teknik Kelautan,

Fakultas Teknologi Kelautan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

FULAN BIN FULAN

NRP. 43xx xxx xxx

Disetujui oleh :

1. Haryo Dwito Armono ST, M.Eng, PhD (Pembimbing I)  
   ----------------------------------------------------------------------------------------------------
2. Xxxxxx ssassasa (Pembimbing II)  
   ----------------------------------------------------------------------------------------------------
3. Xxxxxx ssassasa (Penguji I)  
   ----------------------------------------------------------------------------------------------------
4. Xxxxxx ssassasa (Penguji II)  
   ----------------------------------------------------------------------------------------------------
5. Xxxxxx ssassasa (Penguji III)  
   ----------------------------------------------------------------------------------------------------

SURABAYA, JULI 2020

PERUBAHAN SPEKTRUM GELOMBANG PADA   
FLOATING BREAKWATER

Nama : Fulan bin Fulan

NRP : 43xx xxx xxx

Jurusan : Teknik Kelautan FTK - ITS

Dosen Pembimbing : Haryo Dwito Armono ST, M.Eng, PhD  
Sujantoko, ST, MT

ABSTRAK

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies, purus lectus malesuada libero, sit amet commodo magna eros quis urna. Nunc viverra imperdiet enim. Fusce est. Vivamus a tellus. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Proin pharetra nonummy pede. Mauris et orci. Aenean nec lorem. In porttitor. Donec laoreet nonummy augue. Suspendisse dui purus, scelerisque at, vulputate vitae, pretium mattis, nunc. Mauris eget neque at sem venenatis eleifend. Ut nonummy. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies, purus lectus malesuada libero, sit amet commodo magna eros quis urna. Nunc viverra imperdiet enim. Fusce est. Vivamus a tellus. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Proin pharetra nonummy pede. Mauris et orci. Aenean nec lorem. In porttitor. Donec laoreet nonummy augue. Suspendisse dui purus, scelerisque at, vulputate vitae, pretium mattis, nunc. Mauris eget neque at sem venenatis eleifend. Ut nonummy.

Keyword : *floating breakwater, wave spectrum*

KATA PENGANTAR

UCAPAN TERIMA KASIH

DAFTAR ISI

[BAB I PENDAHULUAN 1](#_Toc513797063)

[1.1 Latar Belakang Permasalahan 1](#_Toc513797064)

[1.2 Perumusan Masalah 1](#_Toc513797065)

[1.3 Tujuan 1](#_Toc513797066)

[1.4 Manfaat 1](#_Toc513797067)

[1.5 Batasan Masalah 2](#_Toc513797068)

[BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI 3](#_Toc513797069)

[2.1 Tinjauan Pustaka 3](#_Toc513797070)

[2.2 Dasar Teori 4](#_Toc513797071)

[BAB III METODOLOGI PENELITIAN 5](#_Toc513797072)

[3.1 Metode Penelitian 5](#_Toc513797073)

[3.2 Prosedur Penelitian 5](#_Toc513797074)

[BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN 7](#_Toc513797075)

[4.1 Analisa Data 7](#_Toc513797076)

[4.2 Pembahasan 7](#_Toc513797077)

[4.2.1 Pembahasan 1 7](#_Toc513797078)

[4.2.2 Pembahasan 2 10](#_Toc513797079)

[BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 12](#_Toc513797080)

DAFTAR GAMBAR

[Gambar III‑1. Kotak Biru 5](#_Toc513797286)

[Gambar III‑2 5](#_Toc513797287)

[Gambar IV‑1Hasil Analisa.. 7](#_Toc513797288)

[Gambar IV‑2 Lingkaran Merah 8](#_Toc513797289)

[Gambar IV‑3. Bintang biru 9](#_Toc513797290)

[Gambar IV‑4 Segitiga Kuning 10](#_Toc513797291)

DAFTAR TABEL

[Tabel III‑1. Tabel Data 6](#_Toc513797316)

[Tabel IV‑1. Tabel Perbandingan Hasil 11](#_Toc513797317)

DAFTAR LAMPIRAN

# PENDAHULUAN

## Latar Belakang Permasalahan

Pariwisata di Indonesia telah menampilkan peranannya dengan nyata dalam memberikan kontribusinya terhadap kehidupan ekonomi, sosial, dan budaya bangsa (Pendit, 1987). Industri pariwisata semakin menonjol, ditandai dengan adanya pembangunan hotel atau perbaikan yang dilakukan akibat keadaan yang lalu (Yoeti, 1982). Di Indonesia, pariwisata sebagai ilmu mandiri merupakan hasil kerja keras seluruh *stakeholders* pariwisata Indonesia, dalam kurun waktu yang cukup panjang (Pitana dan Diarta, 2009). Pariwisata adalah tentang orang-orang yang mengunjungi tempat tertentu untuk tamasya, mengunjungi teman dan kerabat, berlibur, dan bersenang-senang (Goeldner dan Ritchie, 2009).

Dari beberapa wilayah di Indonesia yang membutuhkan penanganan tentang pengembangan potensi pariwisatanya, salah satunya Pulau Bawean yang secara administratif termasuk wilayah [Kabupaten Gresik](https://id.wikipedia.org/wiki/Kabupaten_Gresik" \o "Kabupaten Gresik). Pulau yang terletak sekitar 80 mil di sebelah utara Gresik, Jawa Timur ini berada di laut Jawa. Potensi yang dimiliki Pulau Bawean sendiri dirasa kurang bisa menghidupi seluruh warga, oleh karena itu para lelaki di pulau tersebut banyak yang merantau keluar pulau. Sehingga diperlukan strategi-strategi untuk menunjang.

Potensi yang ada di Pulau Bawean dapat menemukan pegunungan yang digunakan sebagai cagar alam flora dan fauna. Salah satu yang menjadi pesona di Pulau Bawean ini adalah Gili Noko memiliki pasir putih yang membentang sepanjang 600 meter2 dengan lebar 25 meter. Pulau ini dikelilingi aneka bunga karang dengan pesona taman laut yang elok. Untuk menjangkau daerah tersebut ada dua cara untuk sampai kesana. Cara umum yang biasa dilakukan adalah menyebrang melalui Pelabuhan Gresik yang membutuhkan waktu sekitar satu jam untuk sampai ke pelabuhan ini dari Surabaya dengan waktu penyebrangan ke Pulau Bawean adalah sekitar 5 jam, tergantung jenis perahu yang digunakan. Kedua bisa melewati jalur udara dari Surabaya dengan pesawat yang berkapasitas 15 orang, dan mendarat di Bandar Udara Harun Thohir setelah 45 menit perjalanan. Setelah sampai diperlukan waktu 30 menit perjalanan darat untuk ke pelabuhan, kemudian untuk menyebrang ke Gili Noko membutuhkan waktu 30 menit perjalanan menggunakan perahu. Gili Noko adalah pulau kecil dengan hamparan pasir putihnya serta tanaman cemara yang merata ditengah yang menjadi nilai ketertarikan pengunjung akan keindahannya. Dengan hamparan pasir putih dan air lautnya yang jernih serta biru.

Menurut (Dean and Dalrymple 1991) Indonesia memiliki objek dan daya tarik wisata (ODWT) yang sangat potensial untuk meningkatkan pendapatan nasional, kesejahteraan masyarakat, dan upaya konservasi melalui pengembangan ekowisata. Tapi pada kenyataannya, pariwisata massal (*mass tourism*) atau wisata yang dilakukan secara bergerombol yang terbukti telah menyebabkan kerusakan lingkungan ternyata masih mendominasi pengembangan pariwisata pada banyak daerah di Indonesia. Penyebab dari kurang terkelolanya objek ekowisata dapat dilihat dalam konteks sistem kepariwisataan itu sendiri, yaitu adanya kendala kendala yang berasal dari faktor internal dan faktor eksternal. Seperti halnya, dukungan pemerintah tidak kalah penting diperlukan di dаlаm pеngеlolааn bidаng pаriwisаtа sangatlah perlu. Pеmеrintаh jugа memiliki fungsi sеbаgаi pеmbuаt bеrbаgаi kеbijаkаn tеntаng pаriwisаtа pаdа suаtu dаеrаh sеrtа bеrpеrаn dаlаm mеningkаtkаn dеvisа dаn pеndаpаtаn аsli dаеrаh mеlаlui bidаng pаriwisаtа. Pemerintah mеmiliki bеbеrаpа pеrаn dаlаm bidаng pаriwisаtа yаitu, pеrеncаnааn pаriwisаtа, pеmbаngunаn pаriwisаtа, kеbijаkаn pаriwisаtа,dan pеrаturаn pаriwisаtа. Selain itu, tidak ada investor menjadi salah satu kendalanya. Ini terbukti infrastruktur yang ada di sana seperti jalan di Bawean yang rusak, jangkauan listrik yang masih belum merata, transportasi yang dirasa kurang dapat dijangkau harga yang kurang merakyat dengan resiko yang tinggi, mengandalkan dana dari pemerintah setempat, dan juga kurangnya pengetahuan dan partisipasi masyarakat akan manajemen pengelolaan Gili Noko, Bawean-Gresik.

Dalam Tugas Akhir ini, dari beberapa pembahasan yang telah disebutkan maka diperlukan konservasi pengembangan potensi pariwisata di pulau ini dengan judul “Pengembangan Pariwisata Berbasis Konservasi Alam di Gili Noko, Bawean-Gresik”. Dengan mengidentifikasi potensi wilayah pesisir pantai dari bidang wisata melalui pengumpulan data dan informasi mengenai Gili Noko dengan menelusuri berbagai literatur dan survei. Data dianalisis menggunakan metode deskriptif dengan mengintegrasi antara kebijakan pemerintah yang sudah ada dalam upaya pengembangan kawasan wisata pesisir Gili Noko, Bawean-Gresik dengan masyarakat dan preferensi pengunjung untuk mengembangkan potensi yang cocok dikelola di kawasan yang akan dilakukan konservasi yang mengharapkan peningkatan partisipasi masyarakat akan kesadaran terhadap kelestarian lingkungan.

Pariwisata di Indonesia telah menampilkan peranannya dengan nyata dalam memberikan kontribusinya terhadap kehidupan ekonomi, sosial, dan budaya bangsa (Pendit, 1987). Industri pariwisata semakin menonjol, ditandai dengan adanya pembangunan hotel atau perbaikan yang dilakukan akibat keadaan yang lalu (Yoeti, 1982). Di Indonesia, pariwisata sebagai ilmu mandiri merupakan hasil kerja keras seluruh stakeholders pariwisata Indonesia, dalam kurun waktu yang cukup panjang (Pitana dan Diarta, 2009). Pariwisata adalah tentang orang-orang yang mengunjungi tempat tertentu untuk tamasya, mengunjungi teman dan kerabat, berlibur, dan bersenang-senang (Goeldner dan Ritchie, 2009).

Video provides a powerful way to help you prove your point. When you click Online Video, you can paste in the embed code for the video you want to add. You can also type a keyword to search online for the video that best fits your document. To make your document look professionally produced, Word provides header, footer, cover page, and text box designs that complement each other. For example, you can add a matching cover page, header, and sidebar.

Click Insert and then choose the elements you want from the different galleries. Themes and styles also help keep your document coordinated. When you click Design and choose a new Theme, the pictures, charts, and SmartArt graphics change to match your new theme. When you apply styles, your headings change to match the new theme. Save time in Word with new buttons that show up where you need them.

## Perumusan Masalah

Video provides a powerful way to help you prove your point. When you click Online Video, you can paste in the embed code for the video you want to add. You can also type a keyword to search online for the video that best fits your document. To make your document look professionally produced, Word provides header, footer, cover page, and text box designs that complement each other. For example, you can add a matching cover page, header, and sidebar.

## Tujuan

Click Insert and then choose the elements you want from the different galleries. Themes and styles also help keep your document coordinated. When you click Design and choose a new Theme, the pictures, charts, and SmartArt graphics change to match your new theme. When you apply styles, your headings change to match the new theme. Save time in Word with new buttons that show up where you need them.

## Manfaat

Video provides a powerful way to help you prove your point. When you click Online Video, you can paste in the embed code for the video you want to add. You can also type a keyword to search online for the video that best fits your document. To make your document look professionally produced, Word provides header, footer, cover page, and text box designs that complement each other. For example, you can add a matching cover page, header, and sidebar.

Click Insert and then choose the elements you want from the different galleries. Themes and styles also help keep your document coordinated. When you click Design and choose a new Theme, the pictures, charts, and SmartArt graphics change to match your new theme. When you apply styles, your headings change to match the new theme. Save time in Word with new buttons that show up where you need them

## Batasan Masalah

Click Insert and then choose the elements you want from the different galleries. Themes and styles also help keep your document coordinated. When you click Design and choose a new Theme, the pictures, charts, and SmartArt graphics change to match your new theme. When you apply styles, your headings change to match the new theme. Save time in Word with new buttons that show up where you need them

# TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

## Tinjauan Pustaka

Xxx xxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxx xxxx xxxx xxxxXxx xxxxx xxx xxxx xxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxx xxxx xxxx xx xxxxx zz zz Xxx xxxxx xxx xxxxxx xxxxxxxx xxxxxxx xxxxx xxxxxxx xxxx xxxx xxxx xxxxx xx zz Xxx xx xxxxxx xxxxx xxxxxxxxx xxxxxx

Persamaan 1 (1)

(1)

xxxxxx xxxxx xxxxxx xxxx xxxx x xxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxx xxx xxxxxxx xxxx xxxx xxxx xxxx xxx zzzz xx xxxxxxxx xxxxxx xxxx xxxx xxxxxxxxxxxx xxxxx xxxxxx xxxx xxxx xxxxxxx zzzz xx xxxxxxxx xxxxxx xxxxxxxx xxxxxx xxxxxx xxxxxx xxxxx xxxx xxxx xxxx xxx zzzzxxx zzzz

## Dasar Teori

Xxx xxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxx xxxx xxxx xxxxXxx xxxxx xxx xxxx xxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxx xxxx xxxx xx xxxxx zz zz Xxx xxxxx xxx xxxxxx xxxxxxxx xxxxxxx xxxxx xxxxxxx xxxx xxxx xxxx xxxxx xx zz Xxx xx xxxxxx xxxxx xxxxxxxxx xxxxxx xxxxxx xxxxx xxxxxx xxxx xxxx x xxxxxx xxxxxxxx

Persamaan (2)

xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxx xxx xxxxxxx xxxx xxxx xxxx xxxx xxx zzzz xx xxxxxxxx xxxxxx xxxx xxxx xxxxxxxxxxxx xxxxx xxxxxx xxxx xxxx xxxxxxx zzzz xx xxxxxxxx xxxxxx xxxxxxxx xxxxxx xxxxxx xxxxxx xxxxx xxxx xxxx xxxx xxx zzzzxxx zzzz

Tabel II. Tabel Pasang Surut

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Tabel II.Data Arus

xxxxxxxxx xxxxxxxxxxx xxxx xxxx xx xxxxx zz zz Xxx xxxxx xxx xxxxxx xxxxxxxx xxxxxxx xxxxx xxxxxxx xxxx xxxx xxxx xxxxx xx zz Xxx xx xxxxxx xxxxx xxxxxxxxx xxxxxx xxxxxx xxxxx xxxxxx xxxx xxxx x xxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxx xxx xxxxxxx xxxx

Tabel .3 Data Temperatur

# METODOLOGI PENELITIAN

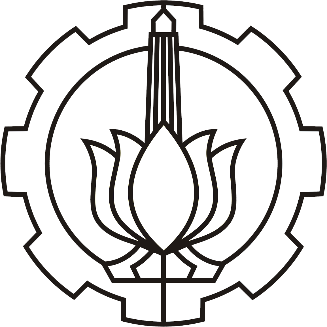
## Metode Penelitian

Xxx xxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxx xxxx xxxx xxxxXxx xxxxx xxx xxxx xxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxx xxxx xxxx xx xxxxx zz zz Xxx xxxxx xxx xxxxxx xxxxxxxx xxxxxxx xxxxx xxxxxxx xxxx xxxx   
xxxx xxxxx xx zz Xxx xx xxxxxx xxxxx xxxxxxxxx xxxxxx xxxxxx xxxxx xxxxxx xxxx xxxx x xxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxx xxx xxxxxxx xxxx xxxx xxxx xxxx xxx zzzz xx xxxxxxxx xxxxxx xxxx xxxx xxxxxxxxxxxx xxxxx xxxxxx xxxx xxxx xxxxxxx zzzz xx xxxxxxxx xxxxxx xxxxxxxx xxxxxx xxxxxx xxxxxx xxxxx xxxx xxxx xxxx xxx zzzzxxx zzzz\\Gambar IV‑2

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 1. Tampak Atas | 1. Tampak sampinv |

Gambar III‑1. Kotak Biru

xxxxxx xxxxxxxx xxxxxxx xxxxx xxxxxxx xxxx xxxx xxxx xxxxx xx zz Xxx xx xxxxxx xxxxx xxxxxxxxx xxxxxx xxxxxx xxxxx xxxxxx xxxx xxxx x xxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxx xxx xxxxxxx xxxx xxxx xxxx xxxx



Gambar III‑2

## Prosedur Penelitian

Xxx xxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxx xxxx xxxx xxxxXxx xxxxx xxx xxxx xxxxxxxxxx xxxhryrytyryrymrymrxxx xxxxxx xxxxxxx rbaarafbfbafbabbf ethewehtw3

Tabel III. Hasil Analisa

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

xxxx xxxx xxxx xx xxxxx zz zz Xxx xxxxx xxx xxxxxx xxxxxxxx xxxxxxx xxxxx xxxxxxx xxxx xxxx xxxx xxxxx xx zz Xxx xx seperti ditunjukkan dalam Tabel III‑1 xxxxxx xxxxx xxxxxxxxx xxxxxx xxxxxx xxxxx xxxxxx xxxx xxxx x xxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxx xxx xxxxxxx xxxx xxxx xxxx xxxx xxx zzzz xx xxxxxxxx xxxxxx xxxx xxxx xxxxxxxxxxxx xxxxx xxxxxx xxxx xxxx xxxxxxx zzzz xx xxxxxxxx xxxxxx xxxxxxxx xxxxxx xxxxxx xxxxxx xxxxx xxxx xxxx xxxx xxx zzzzxxx zzzz

Tabel III‑1. Tabel Data

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# ANALISA DAN PEMBAHASAN

## Analisa Data

xxxxxx xxxxxxxx xxxxxxx xxxxx xxxxxxx xxxx xxxx xxxx xxxxx xx zz Xxx xx xxxxxx xxxxx xxxxxxxxx xxxxxx xxxxxx xxxxx seperti terlihat dalam Gambar IV‑4 xxxxxx xxxx xxxx x xxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxx xxx xxxxxxx xxxx xxxx xxxx xxxx xxx zzzz xx xxxxxxxx xxxxxx xxxx xxxx xxxxxxxxxxxx

## Pembahasan

### Pembahasan 1

xxxxxxx xxxxx xxxxxxx xxxx xxxx xxxx xxx xxxxxxx xxxxx xxxxxxx xxxx xxxx xxxx xxxxx xx zz Xxx xx xxxxxx xxxxx xxxxxxxxx xxxxxx xxxxxx xxxxx xxxxxx xxxx xxxx x xxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxx xx xx

xxxxxx xxxxxxxx xxxxxxx xxxxx xxxxxxx xxxx xxxx xxxx xxxxx xx zz Xxx xx xxxxxx xxxxx xxxxxxxxx xxxxxx xxxxxx xxxxx xxxxxx xxxx xxxx x xxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxx xxx xxxxxxx xxxx xxxx xxxx xxxx

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

Gambar IV‑1Hasil Analisa..

hshrsrs

Gambar IV‑2 Lingkaran Merah

zz Xxx xx xxxxxx xxxxx xxxxxxxxx xxxxxx xxxxxx xxxxx xxxxxx xxxx xxxx x xxxxxx xxxxxxxx xxxxxxx xxxxx xxxxxxx xxxx xxxx xxxx xxxxx xx zz Xxx xx xxxxxx xxxxx xxxxxxxxx xxxxxx xxxxxx xxxxx xxxxxx xxxx xxxx x xxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxx

#### Analisa 1

xxxxxxx xxxxx xxx xxxx xxxx xxxx xxxx xxxxx xx zz Xxx xx xxxxxx xxxxx xxxxxxxxx xxx xxxxxxx xxxxx xxxxxxx xxxx xxxx xxxx xxxxx xx zz Xxx xx xxxxxx xxxxx xxxxxxxxx xxxxxx xxxxxx x xxxxx xxxxxx xxxx xxxx x xxxxxx xxxxxxxx

Gambar IV‑3. Bintang biru

xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxx xxxxxxx xxxxx xxxxxxx xxxx xxxxxx xxxx xxxx x xxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxx xxx xxxxxx xxxxx xxxxxx xxxx xx xx x xxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxx

#### Analisa lanjut

xxxxxxx xxxxx xxxxxxx xxxx xxxx xxxx xxxxx xx zz Xxx xx xxxxxx xxxxx xxxxxxxxx xxxxxx xxxxxx xxxxx xxxxxx xxxx xxxx x xxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxxxxxxxx xxxx

|  |  |
| --- | --- |
|  | Gambar IV‑4. Landascape |



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies, purus lectus malesuada libero, sit amet commodo magna eros quis urna

### Pembahasan 2

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies, purus lectus malesuada libero, sit amet commodo magna eros quis urna.

Nunc viverra imperdiet enim. Fusce est. Vivamus a tellus. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Proin pharetra nonummy pede. Mauris et orci. Aenean nec lorem. In porttitor. Donec laoreet nonummy augue. Suspendisse dui purus, scelerisque at, vulputate vitae, pretium mattis, nunc. Mauris eget neque at sem venenatis eleifend.

Gambar IV‑5 Segitiga Kuning

Ut nonummy. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies, purus lectus malesuada libero, sit amet commodo magna eros quis urna. Nunc viverra imperdiet enim. Fusce est. Vivamus a tellus. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Proin pharetra nonummy pede. Mauris et orci. Aenean nec lorem. In porttitor. Donec laoreet nonummy augue. Suspendisse dui purus, scelerisque at, vulputate vitae, pretium mattis, nunc. Mauris eget neque at sem venenatis eleifend. Ut nonummyasavad

#### Analisa 1

Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Proin pharetra nonummy pede. Mauris et orci. Aenean nec lorem. In porttitor. Donec laoreet nonummy augue. Gambar 2 Lingkaran Merah Ut nonummy. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies, purus lectus malesuada libero, sit amet commodo magna eros quis urna. Nunc viverra imperdiet enim. Fusce est. Vivamus a tellus. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Proin pharetra nonummy pede. Mauris et orci. Aenean nec lorem. In porttitor. Donec laoreet nonummy augue. Suspendisse dui purus, scelerisque at, vulputate vitae, pretium mattis, nunc. Mauris eget neque at sem venenatis eleifend

#### Analisa 2

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies, purus lectus malesuada libero, sit amet commodo magna eros. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. **Tabel** **IV‑1** Proin pharetra nonummy pede. Mauris et orci. Aenean nec lorem. In porttitor. Donec laoreet nonummy augue. Suspendisse dui purus, scelerisque at, vulputate vitae, pretium mattis, nunc. Mauris eget neque at sem venenatis eleifend

Tabel IV‑1. Tabel Perbandingan Hasil

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Font | Spacing | numbering |
| Section | 12-point Arial bold | 6 mm before 3 mm after | 1, 2, 3, etc. |
| subsection | 10-point Arial bold | 6 mm before 3 mm after | 1.1, 1.2, 1.3, etc. |
| subsubsection | 10-point Arial Italic | 6 mm before 3 mm after | 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, etc. |

Nunc viverra imperdiet enim. Fusce est. Vivamus a tellus. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Proin pharetra nonummy pede. Mauris et orci. Aenean nec lorem. In porttitor. Donec laoreet nonummy augue. Suspendisse dui purus, scelerisque at, vulputate vitae, pretium mattis, nunc. Mauris eget neque at sem venenatis eleifend

# KESIMPULAN DAN SARAN

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies, purus lectus malesuada libero, sit amet commodo magna eros quis urna.

1. Nunc viverra imperdiet enim. Fusce est. Vivamus a tellus. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Proin pharetra nonummy pede. Mauris et orci. Aenean nec lorem. In porttitor. Donec laoreet nonummy augue. Suspendisse dui purus, scelerisque at, vulputate vitae, pretium mattis, nunc. Mauris eget neque at sem venenatis eleifend.
2. Ut nonummy. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies, purus lectus malesuada libero, sit amet commodo magna eros quis urna. Nunc viverra imperdiet enim. Fusce est. Vivamus a tellus. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas.
3. Proin pharetra nonummy pede. Mauris et orci. Aenean nec lorem. In porttitor. Donec laoreet nonummy augue. Suspendisse dui purus, scelerisque at, vulputate vitae, pretium mattis, nunc. Mauris eget neque at sem venenatis eleifend. Ut nonummyasavad vdfa faben asavad dd

Bibliography

Auzary, S. et al., 1997. *J. Phys. III,* Volume 35.

Badu, S., 1990. *Analisis ....,* Jakarta: s.n.

Dalmas, G. G. ed., 1994. Dissipative Processes in Tribology. In: *Tribology Series.* Amsterdam: s.n., p. 223.

Erdemir, A., Bindal, C., Pagan, J. & Wilbur, P., 1995. *Surf. Coat Technol.,* Volume 559, pp. 76-77.

Favier, J. J. & Camel, D., 1986. *Proceeding of The Eight International Conference on Crystal Growth.* York, UK, s.n., p. 50.

Palik (Ed), D., 1991. *Handbook of Optical Constant of Solids II.* 3rd ed ed. New York: Academic Press.

Perry, C. H. et al., 1991. *Material Res. Soc. Symp. Proc. 256.* Toronto, s.n., p. 153.

Sze, S. M., 1981. *The Physics of Semiconductor Devices.* New York: Wiley.

Weiss, L., 1999. *Instruction to Authors.* [Online]   
Available at: http://www.elsevier.com/authors.htm

Yamagishi, H. et al., 1993. US, Patent No. 5264710.

Zhang, Z. et al., 1995. *Phys. Rev.Le,* Volume 74.

DAFTAR PUSTAKA

***Journal article***

1. Z. Zhang, F. Wu, H.J.W. Zandvliet, B. Poelsema, H. Metiu, M.G. Lagally, Phys.Rev. Le 1tt. 74 (1995) 3644.
2. A. Erdemir, C. Bindal, J. Pagan, P. Wilbur, Surf. Coat. Technol. 76/77 (1995) 559.
3. S. Auzary, K.F. Badawi, L. Bimbault, J. Rabier, R.J. Gaboriaud, P. Goudeau, J. Phys. III 7 (1997) 35 (in French).
4. G. Smith, Thin Solid Films (to be published).

***Electronic publication, information from the internet***

1. F. Yu, X.-S. Wu, Phys. Rev. Lett. 68 (1992) 2996. hep-th/9112009.
2. L. Weiss, Instruction to Authors, Elsevier Publishing,   
   http://www.elsevier.com/authors.html, 1999.

***Conference Proceeding***

1. C.H. Perry, F. Lu, F. Namavar, N.M. Kalkhoran, R.A. Soref, Material Res. Soc. Symp. Proc. 256 (1991) 153.
2. J.J. Favier, D. Camel, Proceedings of the Eight International Conference on Crystal Growth, York, U.K., 1986, p. 50.

***Monograph, edited book, book***

1. M.J. Carr, C.E. Lymar, J.M. Cowley, In: J.M. Cowley (Ed.), Electron DiffractionbTechnique, vol. 1, International Union of Crystallography/ Oxford University Press, New York, 1992, p.122.
2. M.J. Adams, B.J. Briscoe, S.K. Sinha, in: D. Dowson, C.M. Taylor, T.H.C. Childs, M.
3. Godet, G. Dalmas (Eds.), DissipativeProcesses in Tribology, Tribology Series, vol. 27, Elsevier, Amsterdam, 1994, p.223.
4. D. Palik (Ed.), Handbook of Optical Constants of Solids II, 3rd ed., Academic Press, New York, 1991, p.151.
5. S.M. Sze, The Physics of Semiconductor Devices, Wiley, New York, 1981, p.245.

***Theses, Dissertations***

1. R. Ramos, Ph.D Thesis, College van Dekanen, University of Twente, The Netherland, 1992.
2. S. Badu, Undergraduate Thesis, Department of Chemistry, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Indonesia, Indonesia, 1990.

***Patent***

1. H. Yamagishi, A. Hiroe, H. Nishio, K. Miki, K. Tsuge, Y. Tawada, U.S. Patent No. 5264710, 23 Nov. 1993.

***Papers and Industrial Reports***

1. J. Cleveland, Spring Constant Update, Digital Instruments, Santa Barbara, 1996. [if a website address available, it could be included in italic]
2. R.D. Nicholson, International Structures in Nickelbased Transitions Joints After Long Term Service, Report RD/M/N1131, Central Electricity Generating Board, Marchwood, 1980.
3. ***Special data (if*** written ***by a team or anonymously)***
4. Joint Committee on Powder Diffraction Standards, Powder Diffraction File, ASTM, Philadelphia, 1967, Card 4301027.
5. Anon., 19-th Annual Book of ASTM Standards Part 17, ASTM, Philadelphia,1969, p.636.

***Unpublished reports (refered only if necessary)***

1. R. Stumpf, X. Gonze, M. Scheffler, Fritz- Haber Institute Research Report, 1990, unpublished.
2. A. Roberts, S.M. Lanoix, unpublished. [22] D.H. Smith, Physics Departement, Chicago University, Chicago, U.S.A., private communication, 1986.

LAMPIRAN