

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TINDAK
PIDANA PELANGGARAN PERAIRAN
YURIDIKSI INDONESIA**

SKRIPSI



**Oleh:
Rio Dwi Umbara
151510051**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
2020**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TINDAK
PIDANA PELANGGARAN PERAIRAN
YURIDIKSI INDONESIA**

SKRIPSI
Untuk memenuhi salah satu syarat
guna memperoleh gelar sarjana



Oleh:
Rio Dwi Umbara
151510051

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
2020

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Rio Dwi Umbara
NPM/NIP : 151510051
Fakultas : Teknik dan Komputer
Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa “**Skripsi**” yang saya buat dengan judul:

Perancangan Sistem Informasi Tindak Pidana Pelanggaran Perairan Yuridiksi Indonesia

Adalah hasil karya sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, didalam naskah Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip didalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia naskah Skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun

Batam, 07 Februari 2020

Materai 6000

Rio Dwi Umbara
151510051

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TINDAK PIDANA
PELANGGARAN PERAIRAN YURIDIKSI INDONESIA**

**Oleh
Rio Dwi Umbara
151510051**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
guna memperoleh gelar Sarjana**

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal
seperti tertera di bawah ini**

Batam, 07 Februari 2020

**Tukino, S.Kom., M.SI.
Pembimbing**

ABSTRAK

Seiring berkembangnya zaman bidang teknologi, perusahaan-perusahaan semakin tertantang dalam menggunakan teknologi sebagai alat atau media untuk tetap bertahan dan memenangkan persaingan yang makin hari makin ketat dan keras. *Internet* merupakan salah satu media yang tidak asing lagi bagi kehidupan masyarakat di Indonesia bahkan di dunia. Luas akan Perairan Indonesia dan Wilayah Yurisdiksi Indonesia dengan kekayaan sumber dayanya mengandung potensi ancaman dan sekaligus ancaman faktual atau nyata di atau lewat laut. Tindak pelanggaran dan tindak pidana tersebut, antara lain kegiatan *illegal fishing*, *illegal mining*, *illegal logging*, *illegal transfer oil*, penyelundupan (senjata dan amunisi, narotika, atau barang psikotropika), kejahatan lintas negara (*transnasional crime*), perampokan (*armed and robbery*), pembajakan (*piracy*) sabotase terhadap objek vital di laut. Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui bagaimana cara membangun sistem informasi tindak pidana dan pengimplementasi di Kantor Badan Keamanan Laut Zona Maritim Barat berbasis *Web*. Metode penelitian yang digunakan dengan metode pengumpulan data diantaranya studi kepustakaan, observasi, dan wawancara, kemudian metode perancangan yang digunakan adalah metode *waterfall*. Hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis di Kantor Badan Keamanan Laut Zona Maritim Barat adalah diperlukannya sebuah Sistem Informasi Tindak Pidana Pelanggaran Perairan Yurisdiksi Indonesia Pada Kantor Badan Keamanan Laut Zona Maritim Barat.

Kata Kunci: Sistem, Informasi, Tindak Pidana, Pelanggaran Perairan.

ABSTRACT

As the of technology develops, companies are increasingly challenged in using technology as a tool or media to stay afloat and win the competition that is getting tougher and tougher. The internet is a medium that is familiar to people's lives in Indonesia and even in the world. The extent of Indonesian waters and the jurisdiction of Indonesia with their wealth of resources contains both potential and factual or real threats both at sea and by sea. The violations and criminal acts include illegal fishing, illegal logging, illegal oil transfer, smuggling, transnational crime, robbery. The purpose of this study is to find out how to build a criminal information system and implement it at the Web-based Maritime Security Office of the West Maritime Zone. Research methods used by data collection methods include literature study, observation, and interviews, then the design method used is the waterfall method. The results of research conducted by the author at the Office of the Maritime Security Agency of the West Maritime Zone is the need for an Information System of Criminal Offenses of Indonesian Jurisdictional Waters in the Office of the Maritime Security Agency of the West Maritime Zone.

Keywords: Systems, Information, Criminal Acts, Aquatic Violations.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Nur Elfi Husda, S.Kom., M.SI, selaku Rektor Universitas Putera Batam.
2. Bapak Amrizal, S.Kom., M.SI., selaku Dekan Fakultas Teknik Dan Komputer Universitas Putera Batam
3. Bapak Muhammad Rasid Ridho, S.Kom., M.SI., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.
4. Bapak Tukino, S.Kom., M.SI., sebagai pembimbing skripsi yang telah menyediakan waktu dalam memberikan bimbingan dan petunjuk sampai selesainya skripsi ini.
5. Seluruh dosen dan staff Universitas Putera Batam.
6. Dan pihak-pihak yang telah memberikan dukungannya hingga tersusunnya penelitian ini yang tidak dapat disebutkan oleh penulis satu persatu.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nya, Amin.

Batam, 07 Februari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN JUDUL	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi

BAB I PENDAHULUAN

1.1.	Latar Belakang Masalah	1
1.2.	Identifikasi Masalah.....	8
1.3.	Pembatasan Masalah.....	9
1.4.	Perumusan Masalah	9
1.5.	Tujuan Penelitian	9
1.6.	Manfaat Penelitian	10
1.6.1.	Aspek Teoritis.....	10
1.6.2.	Aspek Praktis	10

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1.	Teori Umum.....	13
2.1.1.	Pengertian Sistem.....	13
2.1.2.	Pengertian Informasi	17
2.1.3.	Pengertian Sistem Informasi	20
2.1.4.	Aliran Sistem Informasi	24
2.1.5.	<i>Unified Modelling Laguange</i> (UML).....	25
2.2.	Teori Khusus	31
2.2.1.	Pengertian Tindak Pidana	31
2.2.2.	<i>Internet</i>	32
2.2.3.	<i>Web</i>	33
2.2.4.	<i>PHP</i>	33
2.2.5.	<i>HTML</i>	35
2.2.6.	<i>CSS3</i>	36
2.2.7.	<i>Java Script</i>	36
2.2.8.	<i>Database</i>	36
2.2.9.	<i>MySQL</i>	37
2.2.10.	<i>XAMPP</i>	38
2.3.	Penelitian Terdahulu	39

BAB III METODE PENELITIAN

3.1.	Desain Penelitian	42
3.2.	Sejarah Singkat Objek Penelitian.....	44
3.2.1.	Visi Dan Misi	45
3.2.2.	Struktur Organisasi	47
3.3.	Analisis SWOT Program Yang Sedang Berjalan	47
3.4.	Analisa Sistem yang Sedang Berjalan	49
3.5.	Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan.....	49
3.6.	Permasalahan Yang Sedang Dihadapi	50
3.7.	Usulan Pemecahan Masalah	51

BAB IV ANALISA PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI

4.1.	Analisa Sistem Yang Baru	52
4.1.1.	Aliran Sistem Informasi Yang Baru	52
4.1.2.	<i>Use Case Diagram</i>	55
4.1.3.	<i>Activity Diagram</i>	56
4.1.4.	<i>Sequence Diagram</i>	59
4.2.	Struktur Basis Data	61
4.3.	Rencana Implementasi	64
4.3.1.	Jadwal Implementasi.....	65
4.3.2.	Biaya Implementasi	67
4.4.	Perbandingan Sistem.....	68
4.5.	Analisis Produktivitas	69
4.5.1.	Segi Efisiensi	69
4.5.2.	Segi Efektifitas.....	70

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1	Simpulan	71
5.2	Saran	72

DAFTAR PUSTAKA	73
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN

Lampiran 1: Pendukung Penelitian

Lampiran 2: Daftar Riwayat Hidup

Lampiran 3: Surat Keterangan Penelitian

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Karakteristik Suatu Sistem.....	14
Gambar 2.2. Aliran Sistem Informasi.....	25
Gambar 2.3. Diagram UML.....	26
Gambar 2.4. Skema Kerja dari PHP.....	35
Gambar 2.5 XAMPP Control Panel.....	38
Gambar 3.1. Model Waterfall.....	42
Gambar 3.2. Kantor Badan Keamanan Laut Zona Maritim Barat.....	44
Gambar 3.3. Struktur Jabatan Kantor Badan Keamanan Laut Zona Maritim Barat.....	47
Gambar 3.4. <i>Flowmap</i> Penjelasan Tindak Pidana yang sedang berjalan.....	50
Gambar 4.1 Aliran Sistem Informasi Yang Baru.....	53
Gambar 4.2 <i>Use Case Diagram</i>	55
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram Log In</i>	56
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Admin Ubah Halaman Beranda Web.....	57
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Admin dan User Manage Profil.....	58
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Proses Pengaduan.....	59
Gambar 4.7 <i>Sequence Diagram</i> Admin/User Login.....	60
Gambar 4.8 <i>Sequence Diagram</i> Admin/User Logout.....	61
Gambar 4.9 <i>Sequence Diagram</i> Admin Konfirmasi User Baru.....	61

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. <i>Simbol Class Diagram</i>	27
Tabel 2.2 <i>Simbol Use Case</i>	28
Tabel 2.3 <i>Simbol Activity Diagram</i>	29
Tabel 2.4 <i>Simbol Sequence Diagram</i>	30
Tabel 2.5. Penelitian Terdahulu.....	39
Tabel 4.1. Tabel tb_User.....	62
Tabel 4.2. Tabel Jenis Pelanggaran.....	62
Tabel 4.3. Tabel Gambar Pelanggaran.....	63
Tabel 4.4. Tabel Kapal.....	63
Tabel 4.5. Tabel Kapal Melanggar.....	63
Tabel 4.6. Tabel Pelanggaran.....	64
Tabel 4.7. Tabel Pengaduan.....	64
Tabel 4.8 Jadwal Implementasi.....	65
Tabel 4.9 Perbandingan Sistem.....	68