

LAPORAN AKSI PERUBAHAN KUALITAS PELAYANAN PUBLIK

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI GEOSPASIAL DATA KEAMANAN DAN
KESELAMATAN LAUT (SIGEO) PADA DIREKTORAT DATA DAN INFORMASI
BAKAMLA RI**



**Disusun Oleh:
Diyah Widayanti, S.I.Kom.
NIP. 19841217 201501 2 001**

**PELATIHAN KEPEMIMPINAN PENGAWAS
ANGKATAN IX**

**KEMENTERIAN PERTANIAN
BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SDM PERTANIAN
BALAI BESAR PELATIHAN MANAJEMEN DAN KEPEMIMPINAN PERTANIAN
CIAWI – BOGOR
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN AKSI PERUBAHAN KUALITAS PELAYANAN PUBLIK

Judul : Pembuatan Sistem Informasi Geospasial Data Keamanan dan Keselamatan Laut (SIGEO) pada Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI

Nama : Diah Widayanti, S.I.Kom.

NIP : 19841217 201501 2 001

Unit Kerja : Direktorat Data dan Informasi
Bakamla RI

Telah diuji di depan Penguji pada hari Selasa tanggal 23 Juli 2024

MENTOR



**MAYOR BAKAMLA ADRIANSYAH
PUTRA HARAHAHAP, S.Si., M.S.**
NIP. 19830803 201012 1 001

COACH



**Dr. DEA CHRISTINA JUNISSA IS.,
S.TP.,M.A.P.,M.Agr.Sc.**
NIP. 198206102006042001

PENGUJI



Tr. SUSANTO, M.M., QIA
NIP. 196205071992031001

ABSTRAK

Direktorat Data dan Informasi Badan Keamanan Laut Republik Indonesia memiliki tugas untuk melaksanakan penyusunan dan pelaksanaan kebijakan teknis, koordinasi integrasi, sinkronisasi, dan sistem peringatan dini serta evaluasi dan pelaporan di bidang informasi, data dan jaringan. Fungsi yang menjadi fokus pada aksi perubahan yang penulis laksanakan adalah pelaksanaan pengumpulan, pengklasifikasian, pengolahan data dan penyajian data dan informasi. Tujuan aksi perubahan adalah sebagai salah satu tahapan membangun kompetensi kepemimpinan melayani yang merupakan kompetensi manajerial dasar terlaksananya akuntabilitas Jabatan Pengawas sebagai pengendali kegiatan pelayanan publik. Pembangunan kompetensi kepemimpinan disertai dengan pembentukan karakter dan sikap perilaku kepemimpinan Pancasila yang berintegritas, menjunjung tinggi etika birokrasi, serta bertanggung jawab dalam pengendalian pelayanan publik di unit organisasi sebagai bentuk perilaku kepemimpinan Pancasila dan Bela Negara. Menurut UU No 4 Tahun 2011, Geospasial atau ruang kebumihantoran adalah aspek keruangan yang menunjukkan lokasi, letak, dan posisi suatu objek atau kejadian yang berada di bawah, pada, atau di atas permukaan bumi yang dinyatakan dalam sistem koordinat tertentu. Berdasarkan hal tersebut di atas maka aksi perubahan yang digagas adalah Pembuatan Sistem Informasi Geospasial Data Keamanan dan Keselamatan Laut (SIGEO) pada Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI. Dimana manfaat sistem dimaksud memberikan kemudahan pada pengelolaan data agar dapat dipahami oleh pengambil keputusan di Bakamla RI dan sebagai bentuk penerapan kualitas pelayanan publik digital di Bakamla RI.

Kata kunci: Bakamla RI, Data, Keamanan, Keselamatan, SIGEO.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat serta kasih-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Aksi Perubahan yang berjudul “Pembuatan Sistem Informasi Geospasial Data Keamanan dan Keselamatan Laut (SIGEO) pada Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI”. Penulisan laporan aksi perubahan ini ditujukan untuk memenuhi syarat dalam rangkaian kegiatan Pelatihan Kepemimpinan Pengawas (PKP) Angkatan IX Tahun 2024 di Balai Besar Pelatihan Manajemen dan Kepemimpinan Pelatihan Ciawi- Bogor.

Terselesainya laporan ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, karena itu dalam kesempatan ini dengan segala kerendahan hati dan rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan ini sehingga dapat berjalan lancar, terutama kepada yang saya hormati:

1. Laksamana Pertama Bakamla Frandinanto Suwarno, S.T. selaku Direktur Data dan Informasi Bakamla RI yang telah memberikan ijin dan kesempatan serta dukungan penuh dalam penyusunan laporan aksi perubahan;
2. Kolonel Bakamla Tri Haryo Yudanto, A.Md., M.Tr., M.M. selaku Koordinator Bidang Data yang telah memberikan masukan dan dukungan kepada penulis dalam penyusunan laporan aksi perubahan;
3. Mayor Bakamla Adriansyah Putra Harahap, S.Si., MS. selaku mentor yang banyak memberikan masukan dan dukungan kepada penulis dalam penyusunan laporan aksi perubahan;
4. Ibu Dr. Dea Christina Junissa IS, S.TP., MAP., M.Agr.Sc. selaku *coach* yang memberikan arahan dan masukan dalam penyusunan laporan ini;
5. Bapak Ir. Susanto, M.M., QIA. selaku penguji yang memberikan masukan dalam penyusun laporan ini;
6. Bapak Pimpinan Balai Besar Pelatihan Manajemen Dan Kepemimpinan Pertanian Ciawi-Bogor dan jajarannya yang membantu dan mengarahkan Peserta Pelatihan Kepemimpinan Pengawas Non Kementerian Pertanian Angkatan IX Tahun 2024;
7. Bapak Ibu Widya Iswara Balai Besar Pelatihan Manajemen Dan Kepemimpinan Pertanian Ciawi-Bogor yang telah membekali ilmu dan

membimbing saya dalam Pelatihan Kepemimpinan Pengawas Non Kementerian Pertanian Angkatan IX Tahun 2024;

8. Keluarga Besar Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI yang memberikan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan aksi perubahan ini;
9. Keluarga tercinta yang telah mendukung dan mendoakan keberhasilan dalam kegiatan Pelatihan Kepemimpinan Pengawas Non Kementerian Pertanian Angkatan IX Tahun 2024; dan
10. Bapak Ibu rekan-rekan peserta Pelatihan Kepemimpinan Pengawas Non Kementerian Pertanian Angkatan IX Tahun 2024 di Balai Besar Pelatihan Manajemen dan Kepemimpinan Pertanian Ciawi-Bogor yang telah membantu, mendukung dan mengarahkan dalam rangka penyelesaian laporan ini.

Akhir kata Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan berharap semoga laporan ini dapat dilaksanakan dengan baik dan memberikan hasil yang maksimal dalam pelaksanaannya serta bermanfaat untuk organisasi.

Jakarta, Juli 2024

Penulis,

Diyah Widayanti, S.I.Kom.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A.Latar Belakang	1
B.Tugas Pokok Dan Fungsi Organisasi	4
C.Tujuan Aksi Perubahan	6
D. Manfaat Aksi Perubahan	7
BAB II RANCANGAN AKSI PERUBAHAN	9
A.Analisis Permasalahan Organisasi dan Solusi	9
B.Tahapan Perubahan/Milestones	44
C.Sumber Daya (Tim Kerja, Jejaring Kerja, Pemanfaatan Teknologi Informasi)	45
D. Manajemen Mutu dan Manajemen Risiko	53
E. Strategi Pengembangan Kompetensi Dalam Aksi Perubahan	65
F. Strategi Pengembangan Potensi Diri	71
BAB III LAPORAN AKSI PERUBAHAN	77
A. Capaian Aksi Perubahan Dan Perbaikan Kualitas Pelayanan	77
B. Manfaat Aksi Perubahan	119
C. Keberlanjutan Aksi Perubahan	119
D. Hasil Pengembangan Kompetensi Dalam Aksi Perubahan	122
E. Hasil Pengembangan Potensi Diri	126
F. Dukungan Mata Pelatihan Pilihan Dengan Aksi Perubahan	129
G. Diseminasi Dan Publikasi Aksi Perubahan	132
BAB IV PENUTUP	133
DAFTAR PUSTAKA	134

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Rekapitulasi Data Keamanan dan Penegakan Hukum di Perairan Indonesia.....	2
Gambar 1. 2 Rekapitulasi Data Keselamatan di Perairan Indonesia	3
Gambar 1. 3 Susunan Organisasi Deputi Informasi, Hukum dan Kerja Sama	4
Gambar 1. 4 Struktur Organisasi Direktorat Data dan Informasi	5
Gambar 2. 1 Konsep Alur SOP Pengolahan Data yang diajukan oleh Datin dan belum disahkan.....	17
Gambar 2. 2 Rekapitulasi Data Keamanan dan Penegakan Hukum di Perairan Indonesia.....	18
Gambar 2. 3 Rekapitulasi Data Keselamatan di Perairan Indonesia	19
Gambar 2. 4 Contoh Tampilan Laporan Mingguan Datin	20
Gambar 2. 5 Database untuk Pengelolaan Data Keamanan dan Keselamatan Laut	21
Gambar 2. 6 Sistem Pengelolaan Data Keamanan dan Keselamatan Laut masih belum berbasis geospasial.....	22
Gambar 2. 7 Diagram Fishbone	28
Gambar 2. 8 Business Model Canvas	40
Gambar 2. 9 Alur Kerja Sistem Informasi Geospasial (SIGEO).....	43
Gambar 2. 10 Struktur Tim Kerja Efektif	46
Gambar 2. 11 Pemetaan Kuadran Stakeholder	51
Gambar 3. 1 Surat Perintah Tim Kerja Efektif	86
Gambar 3. 2 Tampilan Desain Sistem Informasi Geospasial.....	91
Gambar 3. 3 Buku Panduan Sistem Informasi	94
Gambar 3. 4 Tampilan sistem informasi menggunakan IP address publik	94
Gambar 3. 5 Peta Stakeholder sebelum aksi perubahan	113
Gambar 3. 6 Peta Stakeholder Setelah Aksi Perubahan.....	114
Gambar 3. 7 Konsultasi dengan Direktur Data dan Informasi.....	114
Gambar 3. 8 Surat Pernyataan Dukungan dari Deputi Informasi Hukum dan Kerja Sama.....	115
Gambar 3. 9 Konsultasi dengan Promoters.....	115
Gambar 3. 10 Komunikasi dengan Stakeholder Defenders	116
Gambar 3. 11 Anggaran RKAKL TA 2024.....	120
Gambar 3. 12 Surat Pernyataan Dukungan Aksi Perubahan.....	121
Gambar 3. 13 Cuplikan Video Testimoni Dukungan Aksi Perubahan.....	121
Gambar 3. 14 Sertifikat dalam Mendukung Aspek Mengelola Perubahan.....	129
Gambar 3. 15 Sertifikat dalam Mendukung Aspek Kerja Sama.....	130
Gambar 3. 16 Sertifikat dalam Mendukung Aspek Integritas	130
Gambar 3. 17 Dokumentasi Bimtek Pengolahan Data Statistik dan Geospasial	131
Gambar 3. 18 Sertifikat Bimtek Pengolahan Data Statistik dan Geospasial.....	132
Gambar 3. 19 Banner Sistem Informasi Geospasial Data Keamanan Dan Keselamatan Laut (SIGEO) pada Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI.....	132

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Analisis Isu Internal Organisasi.....	22
Tabel 2. 2 Penentuan Isu Prioritas dengan Metode USG.....	24
Tabel 2. 3 Analisis Gagasan Alternatif	29
Tabel 2. 4 Prioritas Alternatif Solusi dengan Metode Mc. Namara.....	30
Tabel 2. 5 Lesson Learnt Studi Lapangan.....	32
Tabel 2. 6 Estimasi Valuasi Rupiah pada Efisiensi Pelayanan.....	41
Tabel 2. 7 Milestone Aksi Perubahan.....	44
Tabel 2. 8 Analisis Stakeholder Internal.....	48
Tabel 2. 9 Analisis Stakeholder Eksternal	49
Tabel 2. 10 Rencana Anggaran Biaya (RAB) Aksi Perubahan.....	53
Tabel 2. 11 Manajemen Mutu PDCA.....	55
Tabel 2. 12 Manajemen Risiko Menggunakan Sistem Pengendalian Internal Pemerintah (SPIP)	60
Tabel 2. 13 Strategi Pengembangan Kompetensi Tim Kerja Efektif	65
Tabel 2. 14 Strategi Komunikasi pada Jejaring Kerja/Stakeholder	66
Tabel 2. 15 Tabel Penilaian Pribadi terhadap Kompetensi Diri	72
Tabel 2. 16 Tabel Penilaian Mentor terhadap Kompetensi Diri	74
Tabel 2. 17 Rekap Nilai Akhir Perilaku Peserta	76
Tabel 2. 18 Kesenjangan (Gap) Penilaian Pribadi dengan Penilaian Mentor	76
Tabel 3. 1 Tahapan Kegiatan Milestone Pelaksanaan Aksi Perubahan.....	78
Tabel 3. 2 Konsultasi dengan Mentor.....	83
Tabel 3. 3 Daftar Nama Tim Kerja Efektif	84
Tabel 3. 4 Rapat Tim Kerja	89
Tabel 3. 5 Finalisasi Sistem Informasi dan Uji Coba.....	96
Tabel 3. 6 Penyempurnaan Sistem Informasi Geospasial.....	99
Tabel 3. 7 Sosialisasi Sistem Informasi Geospasial.....	101
Tabel 3. 8 Implementasi Sistem Informasi Geospasial	103
Tabel 3. 9 Analisis Pemetaan Stakeholder Sesudah Implementasi Aksi Perubahan	104
Tabel 3. 10 Analisis Manajemen Mutu/Pengawasan	116
Tabel 3. 11 Capaian Perubahan Pelayanan Publik.....	117
Tabel 3. 12 Estimasi Valuasi Rupiah pada Efisiensi Pelayanan.....	118
Tabel 3. 13 Strategi Pengembangan Kompetensi Tim Kerja Efektif	122
Tabel 3. 14 Hasil Pelaksanaan Pengembangan Potensi Diri.....	126
Tabel 3. 15 Rekap Nilai Akhir Perilaku Peserta	128

BAB I PENDAHULUAN

A.Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi sangat cepat seiring dengan kebutuhan akan informasi dan pertumbuhan tingkat kecerdasan manusia. Saat ini telah banyak sistem informasi yang digunakan untuk menunjang dan menyelesaikan suatu permasalahan yang biasanya timbul dalam suatu organisasi, perusahaan atau instansi pemerintahan.

Dengan adanya Kebijakan Satu Peta (*one map policy*) sebagai langkah lanjut dalam mengimplementasikan Undang-Undang (UU) Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2011 tentang Informasi Geospasial (IG), agar terbangunnya IG melalui penyelenggaraan yang tertib, terpadu, berhasil guna, dan berdaya guna sehingga terjamin keakuratan, kemutakhiran, dan kepastian hukum, maka perlu pengaturan mengenai penyelenggaraan informasi geospasial.

Sistem informasi diharapkan dapat meningkatkan kinerja instansi agar lebih efektif dan efisien serta mudah dalam penerimaan informasi yang ingin disampaikan. Begitu juga dalam bidang Sistem Informasi Geospasial (SIG) atau *Geographic Information System* (GIS) yaitu teknologi yang menjadi alat bantu dan sangat esensial untuk menyimpan, memanipulasi, menganalisis, menampilkan dan melaporkan kondisi serta informasi dengan bantuan data atribut dan keruangan secara *update* dan *up to date*.

Peraturan Pemerintah (PP) Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2022 tentang Penyelenggaraan Keamanan, Keselamatan, dan Penegakan Hukum di Wilayah Perairan Indonesia dan Wilayah Yurisdiksi Indonesia, menempatkan Badan Keamanan Laut Republik Indonesia (Bakamla RI) sebagai salah satu lembaga negara yang berperan aktif mengimplementasikan PP dimaksud. Dalam rangka meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengimplementasian PP No. 13 Tahun 2022 Bakamla RI memiliki peran mengintegrasikan sistem informasi keamanan dan keselamatan laut nasional, Direktorat Data dan Informasi pada struktur organisasi Bakamla RI di bawah Deputi bidang Informasi, Hukum dan Kerja Sama mendapat tugas sebagai *vocal point* untuk mewujudkan amanat dari PP tersebut. Untuk menjamin pelaksanaan tugas dan fungsi tersebut secara optimal, Direktorat Data dan Informasi berkomitmen memberikan pelayanan sesuai dengan *core value* Aparatur Sipil Negara (ASN) yaitu BerAKHLAK (Berorientasi Pelayanan, Akuntabel, Komitmen, Harmonis, Loyal, Adaptif, dan Kolaboratif).

Berdasarkan Peraturan Pemerintah (PP) Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2020 tentang Perubahan atas PP Nomor 11 Tahun 2017 tentang Manajemen Pegawai Negeri Sipil (PNS), maka Balai Besar Pelatihan Manajemen dan Kepemimpinan Pertanian (BBPMKP) dapat melaksanakan pelatihan struktural kepemimpinan pratama, kepemimpinan administrator, dan kepemimpinan pengawas. Selanjutnya mengingat Undang-Undang Negara Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2014 tentang Aparatur Sipil Negara (ASN) Pasal 43 yang menyebutkan bahwa Lembaga Administrasi Negara (LAN) sebagai pembina dapat melaksanakan pelatihan dan pendidikan tersebut bersama-sama lembaga pendidikan dan pelatihan lainnya.

Pada Peraturan LAN Nomor 15 Tahun 2019 tentang Pelatihan Kepemimpinan Pengawas (PKP) disebutkan bahwa PKP bertujuan untuk mengembangkan kompetensi dalam rangka memenuhi standar kompetensi manajerial dalam pengembangan karir PNS. Oleh karena itu, setiap PNS dengan Jabatan Pengawas perlu mengikuti PKP agar dapat menjamin akuntabilitas jabatannya, dalam hal ini untuk menjalankan kegiatan pelayanan publik yang diemban oleh organisasinya, yaitu Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI.

Adapun saat ini pengelolaan data keamanan dan keselamatan laut di Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI masih dilakukan secara manual, menggunakan format lembar kerja (*Microsoft Excel*), tugas tersebut dilakukan oleh unit kerja Direktorat Data dan Informasi (Datin), sifat data manual tersebut masih rahasia yang mengakses hanya personel yang ditugaskan pada unit kerja Datin, akibatnya jika data masih diakses manual maka pimpinan yang menginginkan informasi dari data yang lengkap dengan titik koordinat di ruang bumi tidak dapat langsung dicari jika masih menggunakan manual.

NO	TANGGAL	NAMA KAPAL	SUMBER BERITA	TYPE - ID	JENIS PELANGGARAN	LOKASI KEJADIAN	MUATAN	NO TAL	MI KAI
1	30/03/2024	Kapal							
2	03/04/2024								

Gambar 1. 1 Rekapitulasi Data Keamanan dan Penegakan Hukum di Perairan Indonesia

NO	TANGGAL	NAMA KAPAL	SUMBER	TYPE - ID	JENIS KECELAKAAN	LOKASI	KORBAN	TANGGAPAN
1	31/03							
2	02/04/2024							
3	02/04/2024	Babinkantamas Sibomayo		TYP-000048	Kecelakaan Individu	Perairan Lampung Selatan	1	0

Gambar 1. 2 Rekapitulasi Data Keselamatan di Perairan Indonesia

Oleh karena itu, menyikapi permasalahan di atas, penulis menyusun laporan aksi perubahan yang harapannya mampu menjadi jalan keluar agar pengelolaan data keamanan dan keselamatan laut tidak lagi manual. Solusi yang penulis ajukan yaitu “Sistem Informasi Geospasial (SIGEO) Data Keamanan dan Keselamatan Laut pada Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI”, sebagai salah satu syarat penyelesaian Pelatihan Kepemimpinan Pengawas (PKP) Non Kementerian Pertanian Angkatan IX Tahun 2024 di Balai Besar Pelatihan Manajemen dan Kepemimpinan Pertanian Ciawi-Bogor.

Sistem informasi geospasial ini menyediakan sebuah sistem pemetaan anomali kapal, data pelanggaran hukum dan kecelakaan kapal untuk mendukung tugas dan fungsi Bakamla RI sesuai dengan UU No 32 Tahun 2014 tentang Kelautan. Tujuan dibuatnya sistem informasi ini selain tersebut di atas, antara lain sebagai berikut; dengan fitur dashboard pemetaan, pengguna dapat memvisualisasikan laporan dan data dalam konteks geografis yang lebih luas, memudahkan analisis dan pengambilan keputusan yang ada pada dashboard dengan fitur skala peta, koordinat *longitude-latitude*, *Document Management System (DMS)* peta, pencarian data, legenda, peta dasar atau *basemap*, *tracking my locate*, grafik statistik pelanggaran dan kecelakaan laut, *zoom in out* pada petam tampilan penuh peta, *screenshot/printscreens* layar dashboard.

B. Tugas Pokok Dan Fungsi Organisasi

Direktorat Data dan Informasi (Datin) sesuai dengan Peraturan Badan Keamanan Laut Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2021 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Keamanan Laut memiliki tugas untuk Melaksanakan Penyusunan dan Pelaksanaan Kebijakan Teknis, Koordinasi Integrasi, Sinkronisasi, dan Sistem Peringatan Dini Serta Evaluasi dan Pelaporan di Bidang Informasi, Data dan Jaringan.

Dalam melaksanakan tugasnya, Datin menyelenggarakan fungsi:

1. Penyiapan perumusan kebijakan teknis, pengembangan dan pengelolaan pertukaran informasi;
2. Pelaksanaan sistem peringatan dini di bidang keamanan dan keselamatan laut;
3. Pelaksanaan standarisasi data dan pengelolaan basis data;
4. Pelaksanaan pengumpulan, pengklasifikasian, pengolahan dan penyajian data dan informasi; dan
5. Pengelolaan jaringan komunikasi.



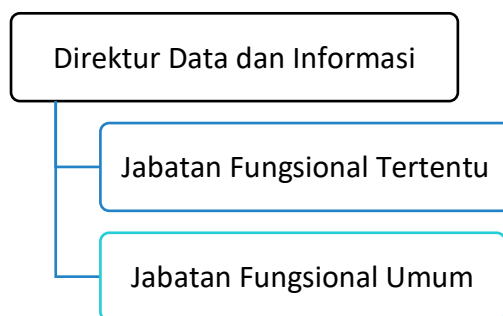
Gambar 1. 3 Susunan Organisasi Deputi Informasi, Hukum dan Kerja Sama

Sejalan dengan Visi Bakamla RI dan Deputi bidang Informasi, Hukum dan Kerja Sama sekaligus merespon besarnya tuntutan masyarakat terhadap kebutuhan penjagaan keamanan dan keselamatan di laut dan kebijakan Presiden Republik Indonesia pada Tahun 2019 tentang Penyederhanaan Struktur Organisasi pada Instansi Pemerintah untuk Penyederhanaan Birokrasi yang ditindaklanjuti dengan Peraturan Menteri PAN RB Nomor 25 Tahun 2021, maka Bakamla RI telah

melakukan penataan terhadap organisasi yang ada. Dalam hal ini Peraturan Kepala Bakamla RI Nomor 1 Tahun 2015 telah diubah dengan Peraturan Bakamla RI Nomor 17 Tahun 2021 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Keamanan Laut Republik Indonesia.

Dari kelima fungsi Datin di atas, pada laporan aksi perubahan ini fokus fungsi yang akan dioptimalkan adalah fungsi Pelaksanaan standarisasi data dan pengelolaan basis data dan Pelaksanaan pengumpulan, pengklasifikasian, pengolahan dan penyajian data dan informasi.

Terkait perubahan pada Direktorat Data dan Informasi diatur dalam Pasal 109 dimana susunan organisasi Direktorat Data dan Informasi yang sebelumnya terdiri dari Pejabat Eselon III dan IV diubah menjadi kelompok jabatan fungsional tertentu sebagaimana tertera dibawah ini:



Gambar 1. 4 Struktur Organisasi Direktorat Data dan Informasi

Pada Direktorat Data dan Informasi terdapat 3 (tiga) kelompok jabatan fungsional tertentu yaitu Pranata Komputer, Statistisi dan Manggala Informatika. Ketiga kelompok jabatan tersebut dipimpin oleh Jabatan Fungsional Ahli Madya. Fungsi dari ketiga kelompok jabatan fungsional dimaksud adalah sebagai berikut:

1. Pranata Komputer baik Ahli Madya atau pun Ahli Muda, melaksanakan penyediaan data dan informasi keamanan dan keselamatan laut serta jaringan internet pada Bakamla RI sesuai dengan perintah dari pimpinan tertinggi melalui disposisi dari Direktur Data dan Informasi yang hasilnya sebagai bahan pengambilan keputusan pimpinan.
2. Statistisi baik Ahli Madya atau pun Ahli Muda, melaksanakan penyediaan data dan informasi keamanan dan keselamatan laut sesuai dengan perintah dari pimpinan tertinggi melalui disposisi dari Direktur Data dan Informasi yang hasilnya sebagai bahan pengambilan keputusan pimpinan.

3. Manggala Informatika baik Ahli Madya atau pun Ahli Muda, melaksanakan kegiatan penerapan sistem manajemen keamanan informasi yang terdiri atas tata kelola Sistem Pemerintah Berbasis Elektronik (SPBE).

Penulis saat ini bertugas sebagai Jabatan Fungsional Umum yaitu Analis Sistem Informasi dan Jaringan pada Direktorat Data dan Informasi yang secara langsung membantu tugas dari Pranata Komputer Ahli Muda.

C. Tujuan Aksi Perubahan

Tujuan aksi perubahan adalah sebagai salah satu tahapan membangun kompetensi kepemimpinan melayani yang merupakan kompetensi manajerial dasar terlaksananya akuntabilitas Jabatan Pengawas sebagai pengendali kegiatan pelayanan publik. Pembangunan kompetensi kepemimpinan disertai dengan pembentukan karakter dan sikap perilaku kepemimpinan Pancasila yang berintegritas, menjunjung tinggi etika birokrasi, serta bertanggung jawab dalam pengendalian pelayanan publik di unit organisasi sebagai bentuk perilaku kepemimpinan Pancasila dan Bela Negara. Selanjutnya, proses aktualisasi dengan melaksanakan inovasi, kolaborasi, dan mengoptimalkan seluruh potensi sumber daya internal dan eksternal dalam rangka implementasi peningkatan kualitas pelayanan publik juga dilakukan oleh pejabat pelaksana sebagai bentuk aktualisasi kepemimpinan pelayanan.

Laporan aksi perubahan Pembuatan Sistem Informasi Geospasial (SIGEO) Data Keamanan dan Keselamatan Laut pada Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI bertujuan meningkatkan kualitas pelayanan publik di Bakamla RI dengan rincian sebagai berikut:

1. Tujuan Jangka Pendek (2 Bulan)

Terbangunnya sistem informasi geospasial dan penggunaannya yang telah diujicoba pada Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI sebagai *dashboard* yang memberikan data kejadian yang berkaitan dengan keamanan dan keselamatan laut.

2. Tujuan Jangka Menengah (3 Bulan s.d. 1 Tahun)

Pemanfaatan sistem informasi geospasial sebagai sarana untuk meningkatkan kemampuan pengolahan data keamanan dan keselamatan laut yang dapat dimanfaatkan oleh unit kerja yang terkait di Bakamla RI.

3. Tujuan Jangka Panjang (lebih dari 1 Tahun)

Pemutakhiran sistem informasi geospasial berdasarkan hasil monitoring dan evaluasi kepuasan layanan dari unit kerja terkait di Bakamla RI.

D. Manfaat Aksi Perubahan

Pada aksi perubahan ini yaitu Pembuatan Sistem Informasi Geospasial (SIGEO) Data Keamanan dan Keselamatan Laut pada Bakamla RI diharapkan dapat memberikan manfaat bagi penyusun aksi perubahan, organisasi, dan pemangku kepentingan, antara lain:

1. Manfaat bagi penyusun aksi perubahan adalah sebagai berikut:
 - a. Penyusun dapat mengaktualisasikan kepemimpinan tingkat pengawas dalam pelaksanaan tugas pokok dan fungsi di Sub Direktorat Data pada Direktorat Data dan Informasi.
 - b. Pengimplementasian hasil peningkatan kemampuan pejabat pengawas untuk beradaptasi dan bertransformasi dalam pelaksanaan tugas sehari-hari dengan membuat inovasi Pembuatan Sistem Informasi Geospasial (SIGEO) Data Keamanan dan Keselamatan Laut pada Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI.
2. Manfaat bagi organisasi adalah sebagai berikut:
 - a. Tersedianya sistem informasi geospasial data keamanan dan keselamatan laut pada Bakamla RI sehingga meningkatkan efektivitas dan efisiensi di unit kerja terkait;
 - b. Membantu meningkatkan keamanan dan keselamatan laut dengan memfasilitasi pelaporan dan pemantauan kejadian-kejadian penting di laut yang menjadi tugas Datin Bakamla RI;
 - c. Tersedianya form permohonan data dan informasi agar memberi kemudahan unit kerja meminta data dan informasi terkait keamanan dan keselamatan laut;
 - d. Meningkatnya tingkat akurasi dalam proses pengumpulan dan pengolahan data keamanan dan keselamatan laut yang dapat mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan manusia apabila menggunakan cara manual;
3. Manfaat bagi pemangku kepentingan lainnya, yaitu:
 - a. Pemerintah: Digitalisasi dalam proses pengumpulan data keamanan dan keselamatan laut mempercepat proses pengambilan keputusan pimpinan, dan dapat meningkatkan akuntabilitas.

- b. Lingkungan: penggunaan layanan digital dapat mengurangi konsumsi kertas dan penggunaan sumber daya lainnya yang berdampak positif pada lingkungan.

BAB II RANCANGAN AKSI PERUBAHAN

A. Analisis Permasalahan Organisasi dan Solusi

1. Identifikasi dan Analisis Masalah

Beberapa tahapan dalam menganalisis permasalahan di organisasi adalah dengan melakukan identifikasi permasalahan-permasalahan yang ada. Selanjutnya permasalahan tersebut dianalisis untuk setelahnya dapat ditentukan alternatif solusi terhadap permasalahan tersebut.

Berikut adalah analisis eksternal dan internal yang penulis coba rumuskan dan perlu dipecahkan pada aksi perubahan yang dilaksanakan dalam kurun waktu 2 (dua) bulan.

1.1. Analisis Eksternal Organisasi

Penulis mendeskripsikan dengan menggunakan teori William (2010:211) tentang analisis PESTEL (*Politic, Economic, Social, Technology, Environment, Legal*) yang terdiri dari 6 indikator sebagai berikut:

1.1.1. Politik (*Politic*)

Adanya Kebijakan Satu Peta (*one map policy*) yang dicanangkan oleh Pemerintah Republik Indonesia sebagai langkah lanjut dalam mengimplementasikan Undang-Undang (UU) Nomor 4 Tahun 2011 tentang Informasi Geospasial (IG) agar terbangunnya IG melalui penyelenggaraan yang tertib, terpadu, berhasil guna, dan berdaya guna sehingga terjamin keakuratan, kemutakhiran, dan kepastian hukum, maka perlu pengaturan mengenai penyelenggaraan informasi geospasial.

Informasi Geospasial sebagai alat bantu dalam perumusan kebijakan, pengambilan keputusan, dan/atau pelaksanaan kegiatan yang berhubungan dengan ruang kebumihan. Pemerintah berkomitmen untuk melanjutkan Kebijakan Satu Peta dan menerbitkan Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 23 Tahun 2021 tentang Perubahan Atas Perpres Nomor 9 Tahun 2016 tentang Percepatan Pelaksanaan Kebijakan Satu Peta pada Tingkat Ketelitian Peta Skala 1:50.000.

Perpres ini mendukung penyelesaian Ketidaksesuaian Tata Ruang, Kawasan Hutan, maupun izin atau Hak Atas Tanah sesuai dengan tujuan UU Cipta Kerja. Indonesia membutuhkan Kebijakan Satu Peta sebagai acuan dalam penyelenggaraan pembangunan nasional. Hal ini sesuai dengan arahan Presiden Joko Widodo yang menyampaikan bahwa “Bagi seluruh Kementerian/Lembaga atau Pemerintah Daerah agar bekerja sama untuk berkolaborasi dalam menyelesaikan tumpang tindih lahan di lapangan dikarenakan ini sangat penting bagi kawasan hutan maupun di luar kawasan hutan.”

1.1.2. Ekonomi (*Economic*)

Indonesia merupakan salah satu negara maritim dikarenakan memiliki luas wilayah perairan lebih besar bila dibandingkan dengan wilayah daratannya. Sebagai negara dengan wilayah laut yang sangat luas, Indonesia menerapkan ekonomi maritim agar identitas dan perekonomian negara menjadi lebih baik, sehingga menuntut peningkatan penyelenggaraan keamanan dan keselamatan laut.

Ekonomi maritim menurut UU Nomor 6 Tahun 1996 tentang Perairan, didefinisikan sebagai semua aktivitas ekonomi yang secara langsung dan tidak langsung terjadi di daerah perairan dan kegiatan di luar perairan, yang memanfaatkan sumber daya alam dan lingkungan dari perairan.

Tujuan dari ekonomi maritim di antaranya memperkuat identitas Indonesia sebagai negara maritim, membantu mengelola sumber devisa negara, meratakan infrastruktur, dan meningkatkan konektivitas maritim. Sedangkan manfaat ekonomi maritim bagi Indonesia antara lain pertumbuhan ekonomi secara berkelanjutan, kesejahteraan pelaku usaha, kelestarian lingkungan yang lebih terpelihara, laut sebagai pemersatu bangsa, dan pengembangan kegiatan ekonomi maritim.

1.1.3. Sosial (*Social*)

Indonesia memiliki sejumlah potensi digital yang besar, data yang mendukung mimpi Indonesia menjadi raksasa digital mencakup perkembangan jumlah pengguna internet, data uang elektronik beredar, persebaran start up, transaksi ekonomi digital di Asia Tenggara, ekonomi digital menurut sektor, kecepatan internet, penetrasi internet, dan lain sebagainya.

Data dari Badan Pusat Statistik (BPS) juga menunjukkan penetrasi internet yang terus tumbuh di Indonesia. Seiring hal tersebut, jumlah pengguna aktif media sosial di Indonesia juga mengalami peningkatan signifikan. Penerapan layanan digital menjadi penting dengan meningkatnya konsumsi media sosial yang mempengaruhi gaya hidup masyarakat menjadi melek teknologi.

Berkaitan dengan hal di atas beberapa pemberitaan mengenai keamanan dan keselamatan di wilayah perairan Indonesia masih ada yang dipandang sebelah mata sehingga menimbulkan konflik sosial di masyarakat. Maka dari itu pentingnya bijak menggunakan media informasi agar tidak menimbulkan konflik.

1.1.4. Teknologi (*Technology*)

Perkembangan teknologi informasi dari waktu ke waktu semakin masif. Dampaknya adalah hampir seluruh sektor mengalami perubahan signifikan, khususnya dalam kecepatan akses. Perubahan dari tren konvensional ke arah otomatisasi sistem inilah yang jadi poin utama dari tren transformasi digital di Indonesia.

Transformasi digital di Indonesia dapat diartikan sebagai proses pembangunan dan penggunaan teknologi di bidang informasi maupun komunikasi. Tujuannya adalah untuk mempermudah masyarakat dalam melakukan aktivitas, mulai dari dunia usaha, pemerintahan, dan keperluan lainnya.

Dengan kata lain, transformasi digital merujuk pada bagaimana teknologi menjadi poin utama dalam revolusi bisnis dan industri. Sebagai contoh adalah penggunaan jaringan internet dan *big data* hingga kecerdasan buatan seperti *machine learning*. Transformasi digital memiliki tiga tahapan yang harus dilalui terlebih dahulu, yakni:

a. Digitasi

Tahapan yang pertama adalah digitasi. Proses ini adalah alih teknologi konvensional atau analog ke arah teknologi digital. Tujuannya adalah optimasi kinerja dan penekanan biaya operasional seperti penggunaan kertas untuk berbagai keperluan. Jadi, digitasi menitikberatkan pada penggunaan alat kerja yang lebih efisien.

Misalnya dalam hal pembuatan dan pengurusan dokumen. Dulu, sebuah dokumen ditulis dalam sebuah kertas dan dikirimkan manual lewat jasa pengiriman barang atau pos. Kini, dokumen bertransformasi menjadi *file Portable Document Format* (PDF) dan format lainnya yang bisa dikirimkan secara cepat dengan alat seperti *smartphone* dan *Personal Computer* (PC).

b. Digitalisasi

Kedua adalah digitalisasi yang merupakan proses lanjutan dari digitasi. Dalam proses digitalisasi, semua informasi, data digital, dan hal lainnya menjadi lebih bermakna. Digitalisasi secara langsung dan tidak langsung berperan besar dalam transformasi digital di Indonesia. Di sinilah mengapa peran IT sangat vital.

Pada intinya, digitalisasi juga mengubah cara interaksi masyarakat. Sebelum ada transformasi digital, transaksi ini berlangsung secara konvensional dengan cara bertatap muka langsung dan melakukan transaksi.

c. Transformasi Digital

Tahapan terakhir atau yang ketiga ialah transformasi digital. Tahap ini menekankan kepada pihak-pihak yang melaksanakan digitasi maupun digitalisasi. Proses transformasi digital haruslah didukung oleh pelayanan konvensional yang bekerja sama dengan pelayanan digital. Dengan kata lain, perusahaan harus melakukan transformasi untuk menyediakan layanan digital untuk memudahkan masyarakat.

Hal itu juga didukung oleh tingginya minat dan permintaan dari pelanggan untuk kecepatan dan kenyamanan layanan. Dari sinilah muncul beragam aplikasi untuk berbagai aspek kehidupan. Mulai dari aplikasi transportasi, pemesanan makanan, rekreasi, hingga transformasi digital di layanan kesehatan melalui *telemedicine*.

Laju transformasi digital di Indonesia saat ini mengalami beberapa tren positif, jika dikelompokkan maka tren laju transformasi ini adalah sebagai berikut:

- a. Transformasi digital proaktif, artinya tren ini berpengaruh terhadap perilaku maupun budaya kerja di masyarakat. Keterhubungan pun menjadi sangat mudah, misalnya peningkatan literasi digital negara;
- b. Sistem komputasi awan (cloud computing) mengalami peningkatan. Terutama untuk layanan yang bergerak di bidang tertentu dalam menyimpan dokumen-dokumen dan data penting;
- c. Sistem otomatisasi dalam bisnis ekonomi digital nasional, misalnya untuk transaksi yang lebih efisien sehingga meningkatkan daya saing;
- d. Infrastruktur Teknologi Informasi yang semakin berkembang sebagai sarana untuk menghasilkan data penting sebagai acuan merancang strategi di masa mendatang;

- e. Keamanan siber yang menjadi perhatian. Misalnya dengan adanya tanda tangan elektronik, dokumen elektronik, dan lainnya, untuk menghindari kejahatan seperti pemalsuan;
- f. Pada tahun 2024, Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*) akan mencapai puncaknya dalam analisis, pemrosesan bahasa alami, dan pembelajaran mesin. Bisnis akan menggunakannya untuk meningkatkan efisiensi operasional, memperbaiki layanan pelanggan, dan membuat kebijakan yang lebih baik;
- g. *Internet of Things* (IoT) yaitu Internet dari Segala Sesuatu, akan semakin terintegrasi dalam kehidupan sehari-hari, menghubungkan objek seperti rumah pintar dan kendaraan otonom untuk berintegrasi secara efektif.

Indonesia masih menghadapi beberapa tantangan keamanan laut yang terkait dengan perkembangan teknologi. Jika tidak lekas tertangani, perkembangan teknologi dapat memfasilitasi kriminalitas berbasis maritim (*maritime cyber risk*). Perkembangan teknologi yang menuntut perubahan teknologi informasi di Kementerian/Lembaga.

1.1.5. Lingkungan (*Environment*)

Berbagai tantangan keamanan dan keselamatan laut saat ini tidak lagi terbatas pada tantangan tradisional, namun juga meluas kepada tantangan non-tradisional, termasuk ancaman yang disebabkan perubahan iklim. Beberapa contoh sebagai berikut:

- a. Peningkatan tinggi air laut yaitu perubahan iklim menyebabkan peningkatan suhu global, yang pada gilirannya menyebabkan pemanasan dan pelelehan es di kutub. Akibatnya, air laut mengalami peningkatan tinggi yang dapat menyebabkan banjir, erosi pantai, dan bahkan ancaman terhadap infrastruktur pesisir dan pemukiman.
- b. Peningkatan intensitas badai yaitu perubahan iklim juga dapat menyebabkan peningkatan intensitas dan frekuensi badai laut, seperti badai tropis dan topan. Untuk mengurangi risiko dampaknya pentingnya untuk

- meningkatkan sistem peringatan dini, memperkuat infrastruktur tahan badai, meningkatkan kesadaran masyarakat tentang bahaya badai, dan mengurangi emisi gas rumah kaca untuk memperlambat perubahan iklim.
- c. Pergeseran pola cuaca yaitu perubahan iklim yang kemudian dapat menyebabkan perubahan intensitas dan frekuensi badai, perubahan pola hujan, perubahan suhu ekstrem, pergeseran musim, dan perubahan angin. Hal ini merupakan tantangan serius yang mempengaruhi kehidupan manusia, ekonomi, dan lingkungan.
 - d. Kerentanan terhadap bencana alam merujuk pada tingkat keterpaparan dan ketidakmampuan suatu wilayah atau komunitas untuk mengatasi atau beradaptasi dengan ancaman bencana alam. Mengurangi kerentanan terhadap bencana alam melibatkan langkah-langkah seperti memperkuat infrastruktur tahan bencana, meningkatkan sistem peringatan dini, meningkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan masyarakat, dan mengintegrasikan pertimbangan bencana dalam perencanaan pembangunan.

Hal tersebut di atas menjadi perhatian karena luasnya wilayah Indonesia mengakibatkan masih sulitnya menjangkau data keamanan dan keselamatan di seluruh wilayah perairan Indonesia.

1.1.6. Hukum (*Legal*)

Adanya UU No.4 Tahun 2011 tentang Informasi Geospasial yang kemudian mendorong Kementerian/Lembaga menggunakan Sistem Informasi Geospasial (SIG). SIG memungkinkan pengguna untuk mengintegrasikan, menganalisis, dan memvisualisasikan data geospasial dalam format yang mudah dipahami, sehingga dapat mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik.

Peraturan Pemerintah (PP) Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2022 tentang Penyelenggaraan Keamanan, Keselamatan, dan Penegakan Hukum di Wilayah Perairan

Indonesia dan Wilayah Yurisdiksi Indonesia, PP tersebut memberikan landasan hukum untuk pengaturan penyelenggaraan keamanan, keselamatan, dan penegakan hukum di wilayah perairan Indonesia serta wilayah yurisdiksi Indonesia. Tujuannya adalah untuk melindungi kedaulatan, keamanan, keselamatan, dan kepentingan nasional di wilayah laut Indonesia.

PP ini mencakup berbagai aspek, termasuk pengaturan struktur organisasi dan tugas lembaga terkait, prosedur operasional untuk menjaga keamanan dan keselamatan di perairan Indonesia, serta tata cara penegakan hukum terhadap pelanggaran yang terjadi di laut. Dengan adanya PP ini, diharapkan dapat ditingkatkan koordinasi antara lembaga terkait dalam menjaga keamanan dan keselamatan di perairan Indonesia, serta meningkatkan efektivitas penegakan hukum terhadap berbagai pelanggaran yang terjadi di laut.

Peran Bakamla RI mencakup pengawasan dan pengendalian kegiatan di laut, penegakan hukum maritim, koordinasi dengan instansi terkait, serta pelaksanaan kebijakan pemerintah terkait keamanan dan keselamatan laut. Dengan demikian, PP No. 13 Tahun 2022 memberikan landasan hukum yang kuat bagi peran Bakamla RI dalam menjaga keamanan dan keselamatan di perairan Indonesia.

1.2. Analisis Internal Organisasi

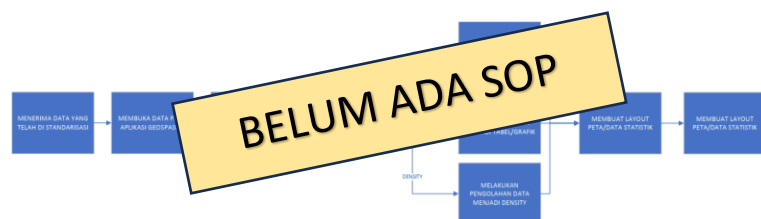
Merujuk dari sudut pandang internal yang dikorelasikan dengan situasi eksternal, terdapat beberapa permasalahan yang terdapat pada pelayanan publik Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI. Berikut beberapa permasalahan yang ditemukan:

- a. Standar Operasional Prosedur (SOP) pengolahan data keamanan dan keselamatan laut masih belum disahkan secara resmi, masih dalam pengajuan.

Ketidakadanya SOP untuk pengolahan data keamanan dan keselamatan laut pada Bakamla RI bisa menjadi masalah serius dalam menjaga keamanan dan keselamatan laut. SOP yang tepat diperlukan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh dari

berbagai sumber diolah dengan konsisten, akurat, dan efisien. Kemudian beberapa hal yang akan muncul akibat ketiadaan SOP tersebut meliputi:

- 1) Ketidakjelasan dalam Pengumpulan Data: tanpa SOP yang jelas proses pengumpulan data bisa menjadi tidak terstruktur, mengakibatkan kurangnya konsistensi dan standar dalam data yang diperoleh.
- 2) Kesulitan dalam Analisis Data: SOP membantu dalam menentukan langkah-langkah yang harus diambil untuk menganalisis data dengan benar. Yang terjadi apabila tanpa SOP, analisis data menjadi tidak konsisten atau tidak efisien.
- 3) Risiko Ketidakpastian: ketidakkonsistenan dalam pengolahan data dapat menghasilkan informasi yang tidak dapat diandalkan, meningkatkan risiko ketidakpastian dalam pengambilan keputusan terkait keamanan dan keselamatan laut.
- 4) Kurangnya koordinasi: SOP membantu dalam mengatur koordinasi antara berbagai pihak yang terlibat dalam pengumpulan, pengolahan, dan analisis data. Tanpa SOP, kerja sama antar lembaga atau instansi bisa terganggu.



Gambar 2. 1 Konsep Alur SOP Pengolahan Data yang diajukan oleh Datin dan belum disahkan

- b. Proses pengelolaan data keamanan dan keselamatan laut saat ini masih belum menggunakan teknologi berbasis geospasial. Saat ini pengelolaan data keamanan dan keselamatan laut pada Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI masih manual, kemudian belum standarnya format penyajian data, yang kemudian mengakibatkan tidak akuratnya data yang disajikan.

Beberapa dampak negatif dari masih manualnya pengelolaan data, belum standarnya format penyajian data, dan tidak akuratnya data yang disajikan termasuk:

- 1) Keterlambatan dalam pengambilan keputusan: pengolahan data secara manual membutuhkan waktu yang lebih lama, yang dapat menghambat pengambilan keputusan yang cepat dan tepat dalam situasi darurat atau keadaan mendesak.
- 2) Ketidakpastian dalam analisis: kurangnya standar format penyajian data dapat menyebabkan kesulitan dalam membandingkan dan menganalisis informasi dari berbagai sumber. Hal ini dapat menghasilkan pemahaman yang tidak lengkap atau tidak akurat tentang situasi keamanan dan keselamatan laut.
- 3) Kehilangan data penting: proses manual rentan terhadap kesalahan manusia dan kehilangan data, yang dapat mengakibatkan kehilangan informasi yang penting dalam upaya menjaga keamanan laut.
- 4) Kurangnya keandalan/keakuratan data: kurangnya akurasi data dapat mengarah pada kesalahan dalam pemahaman tentang situasi keamanan dan keselamatan, serta pengambilan keputusan yang kurang tepat.

Berikut terlampir tampilan data yang masih manual menggunakan format lembar kerja (*Microsoft Excel*).

NO	TANGGAL	NAMA KAPAL	SUMBER	IMO APAL	MI KA
1	30803				
2	0304020		dan 5.300 batang detonator		
		Speedboat	The Second Fleet		

Gambar 2. 2 Rekapitulasi Data Keamanan dan Penegakan Hukum di Perairan Indonesia

NO	TANGGAL	NAMA KAPAL	SUMBER	TYPE - ID	JENIS KECELAKAAN	LOKASI	KELOMPOK	STATUS	ALASAN	LOKASI	WAKTU	WAKTU	WAKTU	WAKTU	WAKTU	WAKTU	WAKTU	WAKTU	WAKTU	WAKTU
1	31/03																			
2	02/04/2024																			
3	02/04/2024																			

Gambar 2. 3 Rekapitulasi Data Keselamatan di Perairan Indonesia

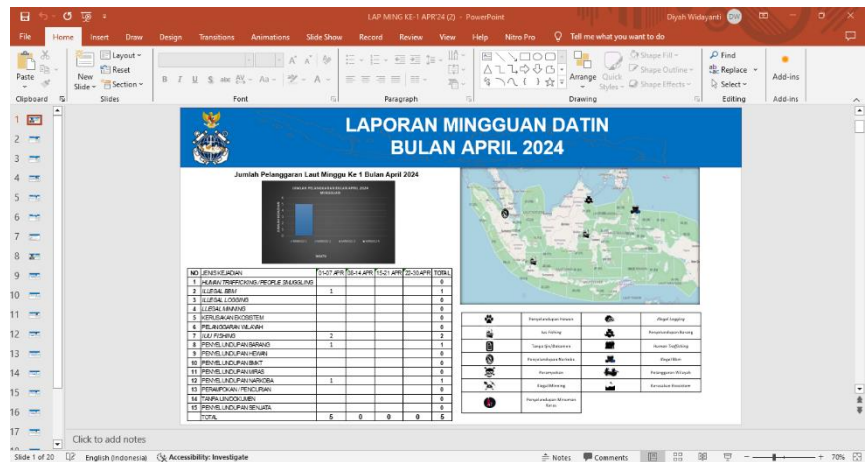
c. *Platform* pendukung data analisis keamanan dan keselamatan laut Indonesia masih belum tersedia.

Kondisi saat ini di Bakamla RI khususnya Direktorat Data dan Informasi masih belum tersedianya *platform* pendukung data analisis keamanan dan keselamatan laut Indonesia, *platform* ini sangat penting untuk memungkinkan pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyajian data secara efisien dan efektif. Adapun beberapa dampak dari kurangnya *platform* pendukung ini termasuk:

- 1) Keterbatasan dalam Integrasi Data: tanpa *platform* yang terintegrasi, sulit untuk mengumpulkan dan mengintegrasikan data dari berbagai sumber. Ini menghambat kemampuan untuk melihat gambaran yang lengkap dan terkini tentang keamanan dan keselamatan laut.
- 2) Kesulitan dalam Analisis: kurangnya *platform* analisis data membuat sulit untuk melakukan analisis yang mendalam dan berbagai skenario terkait keamanan dan keselamatan laut. Hal ini dapat menghambat kemampuan untuk mengidentifikasi pola, tren, dan anomali yang mungkin menandakan potensi ancaman atau risiko.
- 3) Keterlambatan dalam Respons: tanpa *platform* yang mendukung, respon terhadap kejadian darurat atau situasi yang memerlukan tindakan cepat mungkin menjadi lambat

atau tidak efektif. Ini dapat meningkatkan risiko dan dampak dari kejadian yang terjadi di perairan.

- 4) Ketidakpastian dalam Pengambilan Keputusan: tanpa akses yang mudah dan cepat ke data yang relevan dan terkini, pengambilan keputusan terkait keamanan dan keselamatan laut bisa menjadi kurang tepat dan akurat.



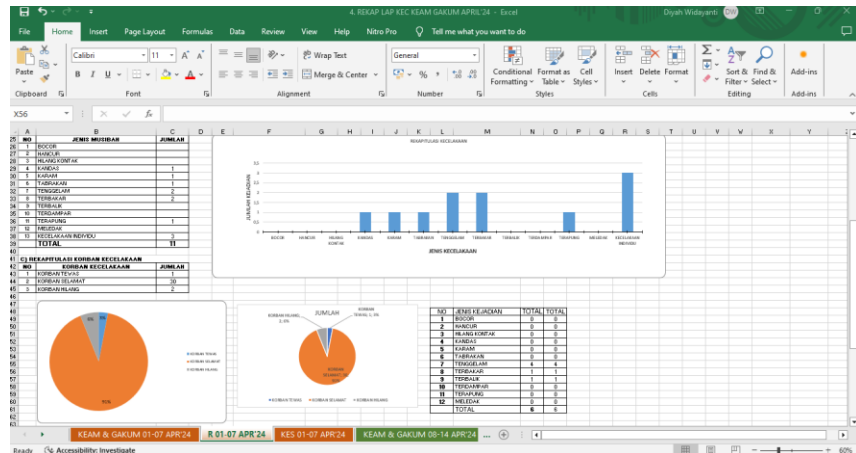
Gambar 2. 4 Contoh Tampilan Laporan Mingguan Datin

- d. *Database* untuk pengelolaan data masih belum tersedia.

Ketidakhadiran *database* untuk pengelolaan data merupakan hambatan serius dalam upaya menjaga keamanan dan keselamatan laut. Tanpa *database* yang terstruktur dan terpusat, sulit untuk menyimpan, mengelola, dan mengakses data secara efisien dan efektif. Beberapa dampak dari kurangnya *database* untuk pengelolaan data termasuk:

- 1) Kesulitan dalam penyimpanan data: tanpa *database* yang terpusat, data mungkin tersebar di berbagai lokasi atau format yang berbeda, menyulitkan pengelolaan dan pemeliharaan data secara efisien.
- 2) Kesulitan dalam pencarian data: tanpa *database* yang terstruktur, mencari data yang spesifik atau relevan untuk keperluan tertentu bisa menjadi sulit dan memakan waktu.
- 3) Ketidakpastian dalam kualitas data: tanpa sistem yang mengatur pembaruan dan validasi data secara teratur, kualitas data mungkin menjadi tidak konsisten atau tidak dapat diandalkan.

- 4) Keterbatasan dalam analisis data: kurangnya *database* yang terstruktur membuat sulit untuk melakukan analisis data yang mendalam atau kompleks agar mendukung pengambilan keputusan yang tepat.



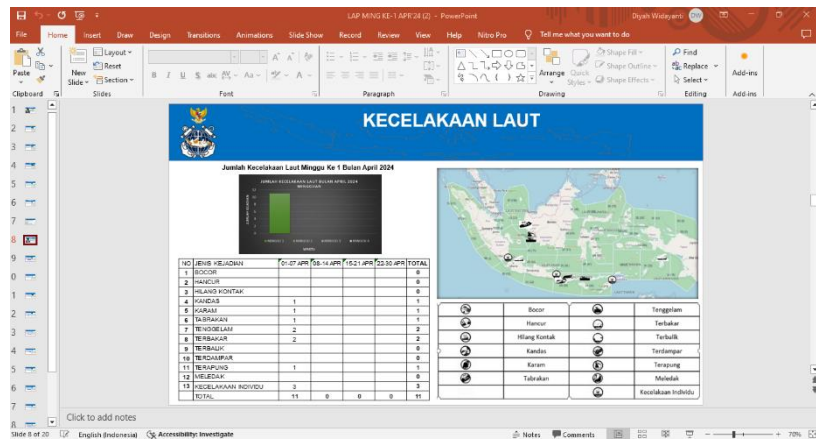
Gambar 2. 5 Database untuk Pengelolaan Data Keamanan dan Keselamatan Laut

- e. Sistem pengolahan data berbasis geospasial masih belum tersedia.

Ketidakhadiran sistem pengolahan data berbasis geospasial merupakan kekurangan yang signifikan dalam menjaga keamanan dan keselamatan laut. Beberapa dampak dari kurangnya sistem pengolahan data berbasis geospasial termasuk:

- 1) Keterbatasan dalam pemetaan: tanpa sistem pengolahan data berbasis geospasial, sulit untuk melakukan pemetaan yang akurat dan terkini tentang kondisi perairan, infrastruktur maritim, dan potensi ancaman.
- 2) Kesulitan dalam analisis spasial: tanpa sistem yang mendukung analisis spasial, sulit untuk memahami hubungan spasial antara berbagai faktor yang mempengaruhi keamanan dan keselamatan laut, seperti pola lalu lintas kapal, pola cuaca, dan lokasi potensi ancaman.
- 3) Keterbatasan dalam prediksi dan perencanaan: tanpa data spasial yang terintegrasi, prediksi dan perencanaan terkait keamanan dan keselamatan laut mungkin menjadi kurang akurat dan efektif.

- 4) Kesulitan dalam respons terhadap darurat: tanpa pemahaman yang mendalam tentang lokasi dan kondisi geografis, respons terhadap kejadian darurat atau situasi kritis di perairan bisa menjadi kurang tepat dan efisien.



Gambar 2. 6 Sistem Pengelolaan Data Keamanan dan Keselamatan Laut masih belum berbasis geospasial

Selanjutnya, dalam menentukan dan menganalisis isu internal, kondisi-kondisi di atas kemudian diperbandingkan dengan kondisi yang diharapkan. Kemudian kesenjangan dari kondisi yang diharapkan akan menghasilkan gap yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. 1 Analisis Isu Internal Organisasi

Kondisi saat ini	Gap	Kondisi yang diharapkan
Pengolahan Data keamanan dan keselamatan laut masih terdapat perbedaan standar penyajian	Belum adanya Standar Operasional Prosedur (SOP) pengolahan data keamanan dan keselamatan laut	Pengolahan Data keamanan dan keselamatan laut Indonesia memiliki standar penyajian data
Data analisis keamanan dan keselamatan laut Indonesia sulit di akses oleh unit kerja Bakamla	Belum tersedianya <i>platform</i> pendukung data analisis keamanan dan keselamatan laut Indonesia	Data analisis keamanan dan keselamatan laut Indonesia mudah diakses oleh unit kerja Bakamla
Data masih tersaji secara parsial	Belum tersedianya <i>database</i> untuk pengelolaan data	Data dapat dikorelasikan dalam satu peta secara <i>overlay</i>
Data yang disajikan masih bersifat Statis	Belum tersedianya sistem pengolahan	Data yang disajikan bersifat Dinamis

Kondisi saat ini	Gap	Kondisi yang diharapkan
	data berbasis geospasial	
Pemanfaatan teknologi geospasial dalam Pengelolaan data keamanan dan keselamatan laut Indonesia yang belum digunakan	Belum tersedianya sistem pengelolaan data keamanan dan keselamatan laut berbasis geospasial	Pemanfaatan teknologi Geospasial dalam mendukung pengelolaan data keamanan dan keselamatan laut Indonesia

1.3. Isu Prioritas

Selanjutnya setelah mendapatkan isu strategis melalui Gap yang dimiliki oleh organisasi dalam menjalankan pelayanan publik, perlu ditentukan isu prioritas dalam rangka untuk menentukan urutan penyelesaian masalah. Isu yang memiliki prioritas tertinggi menjadi fokus utama atau pilihan utama untuk diselesaikan dalam aksi perubahan ini. Dalam menentukan isu prioritas, metode yang digunakan adalah metode USG (*Urgency, Serious, dan Growth*). Penjelasan dari tiga dimensi tersebut adalah sebagai berikut:

- a. *Urgency* mengacu pada seberapa pentingnya suatu masalah perlu dilakukan segera. Hal ini berfokus pada waktu yang diperlukan untuk menanggapi atau menyelesaikan masalah atau peluang. Semakin mendesak masalah tersebut, semakin tinggi urgensi untuk ditindak.
- b. *Seriousness* mengukur tingkat dampak atau signifikansi dari masalah, mencakup pertimbangan tentang potensi dampak positif atau negatif yang akan dimiliki oleh keputusan yang diambil.
- c. *Growth* mencakup potensi untuk perkembangan atau peningkatan jangka panjang dari masalah. Hal ini melibatkan penilaian terhadap kemungkinan masalah untuk menciptakan nilai pertumbuhan di masa depan.

Dalam penggunaan metode USG, pemberian bobot menggunakan nilai 1 s.d. 5 pada ketiga dimensi tersebut. Semakin tinggi nilai yang diberikan dapat diartikan bahwa masalah yang dinilai semakin *Urgent/Serious/Growing* atau semakin mendesak/gawat/memburuk. Begitu pula sebaliknya, semakin rendah nilai yang diberikan dapat

diartikan masalah yang dinilai tidak *Urgent/Serious/Growing* atau mendesak/gawat/memburuk.

Tabel 2. 2 Penentuan Isu Prioritas dengan Metode USG

No.	Isu Prioritas	U	S	G	Total	Prioritas
1.	Belum adanya Standar Operasional Prosedur (SOP) pengolahan data keamanan dan keselamatan laut	5	4	4	13	2
2.	Belum tersedianya <i>platform</i> pendukung data analisis keamanan dan keselamatan laut Indonesia	3	3	3	9	5
3.	Belum tersedianya <i>database</i> untuk pengelolaan data	3	4	3	10	4
4.	Belum tersedianya sistem pengolahan data berbasis geospasial	4	4	4	12	3
5.	Belum tersedianya sistem pengelolaan data keamanan dan keselamatan laut berbasis geospasial	5	4	5	14	1

Keterangan:

U : *Urgent*, semakin mendesak waktunya, semakin besar nilainya

S : *Serious*, semakin signifikan dalam pencapaian tujuan, semakin besar nilainya.

G : *Growth*, semakin berkembang masalahnya, semakin besar nilainya.

Skor 5 : Sangat USG

Skor 4 : USG

Skor 3 : Cukup USG

Skor 2 : Kurang USG

Skor 1 : Tidak USG

Penjelasan dari penilaian isu-isu di atas adalah berikut ini:

- a. Isu 1, *Urgency* (5), kebutuhan Standar Operasional Prosedur (SOP) pengolahan data keamanan dan keselamatan laut sangat segera mengacu pada permintaan pimpinan Bakamla agar ketersediaan data harus sesuai SOP, *Seriousness* (4), kehadiran SOP dimaksud sangat diperlukan untuk menunjang kinerja pengolahan data di Bakamla RI, *Growth* (4), jika isu ini dibiarkan

maka pengolahan data keamanan dan keselamatan laut menjadi tidak seragam.

- b. Isu 2, *Urgency* (3), isu ini pada level sedang untuk dianggap mendesak karena analisis data keamanan dan keselamatan laut yang saat ini belum menggunakan *platform* pendukung, masih ada media lain, *Seriousness* (3), pelaksanaan analisis data diselesaikan dengan cukup segera untuk mendapatkan hasil yang optimal, *Growth* (3), tingkat pertumbuhan isu ini pada level sedang untuk bisa menjadi masalah yang serius, namun tidak mempengaruhi kinerja organisasi
- c. Isu 3, *Urgency* (3), keberadaan *database* untuk pengelolaan pada posisi cukup mendesak karena memang perlu *database* yang terpusat, *Seriousness* (4), kegawatan isu ini cukup serius untuk dikerjakan karena kebutuhan adanya *database* yang terpusat cukup signifikan, *Growth* (3), isu ini apabila dibiarkan pertumbuhan masalah yang akan terjadi tidak terlalu mempengaruhi kondisi pengelolaan data yang ada.
- d. Isu 4, *Urgency* (4), tingkat pentingnya isu ini untuk ditangani segera karena Bakamla membutuhkan sistem pengelolaan data yang berbasis geospasial, *Seriousness* (4), pengelolaan data berbasis geospasial jika belum ada cukup mempengaruhi petugas yang melakukan tugasnya saat melakukan pekerjaannya, *Growth* (4), tingkat pertumbuhan isu ini cukup tinggi sehingga jika sistem pengelolaan data berbasis geospasial belum tersedia maka cukup mengganggu kinerja petugas pengolahan data.
- e. Isu 5, *Urgency* (5), hal ini berdasarkan kondisi yang terjadi saat ini di Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI, bahwa pengolahan data keamanan dan keselamatan laut masih manual, format penyajian data tersebut masih belum standar, dan data yang disajikan tidak akurat, maka mendesak untuk segera dilakukan perubahan, *Seriousness* (4), tingkat kegawatan dari isu ini tinggi karena kebutuhan untuk menyajikan data secara elektronik dan bersifat dinamis sangat dibutuhkan segera, *Growth* (5), apabila isu ini dibiarkan, dapat berdampak buruk pada pertumbuhan

optimalisasi pengolahan data, standar format penyajian data, dan keakurasian data yang disajikan.

Berdasarkan hasil analisis USG tersebut di atas, maka didapatkan isu prioritas yaitu **“Belum tersedianya sistem pengelolaan data keamanan dan keselamatan laut berbasis geospasial”**.

1.4. Analisis Penyebab Isu

Setelah isu prioritas ditentukan untuk menjadi fokus aksi perubahan, maka dibutuhkan analisis untuk menentukan penyebab atau akar masalah dari isu **“Belum tersedianya sistem pengelolaan data keamanan dan keselamatan laut berbasis geospasial”**. Metode yang dipilih dalam menganalisis penyebab masalah dari isu ini menggunakan Diagram Fishbone. Diagram Fishbone, juga dikenal sebagai Diagram Ishikawa atau Diagram Tulang Ikan, adalah alat analisis yang digunakan untuk mengidentifikasi dan menganalisis penyebab dari suatu masalah.

Diagram Fishbone membantu dalam mengidentifikasi penyebab-penyebab utama suatu masalah dengan cara yang sistematis dan terstruktur. Hal itu juga untuk memahami hubungan antara berbagai faktor yang mungkin berkontribusi terhadap masalah dimaksud, agar dapat mengembangkan strategi penyelesaian yang efektif.

Faktor-faktor yang digunakan untuk melakukan analisis tulang ikan (fishbone) adalah 6M yakni Man, Method, Measurement, Machine, Money, dan Material. Adapun uraian dari keenam indikator tersebut sebagai berikut:

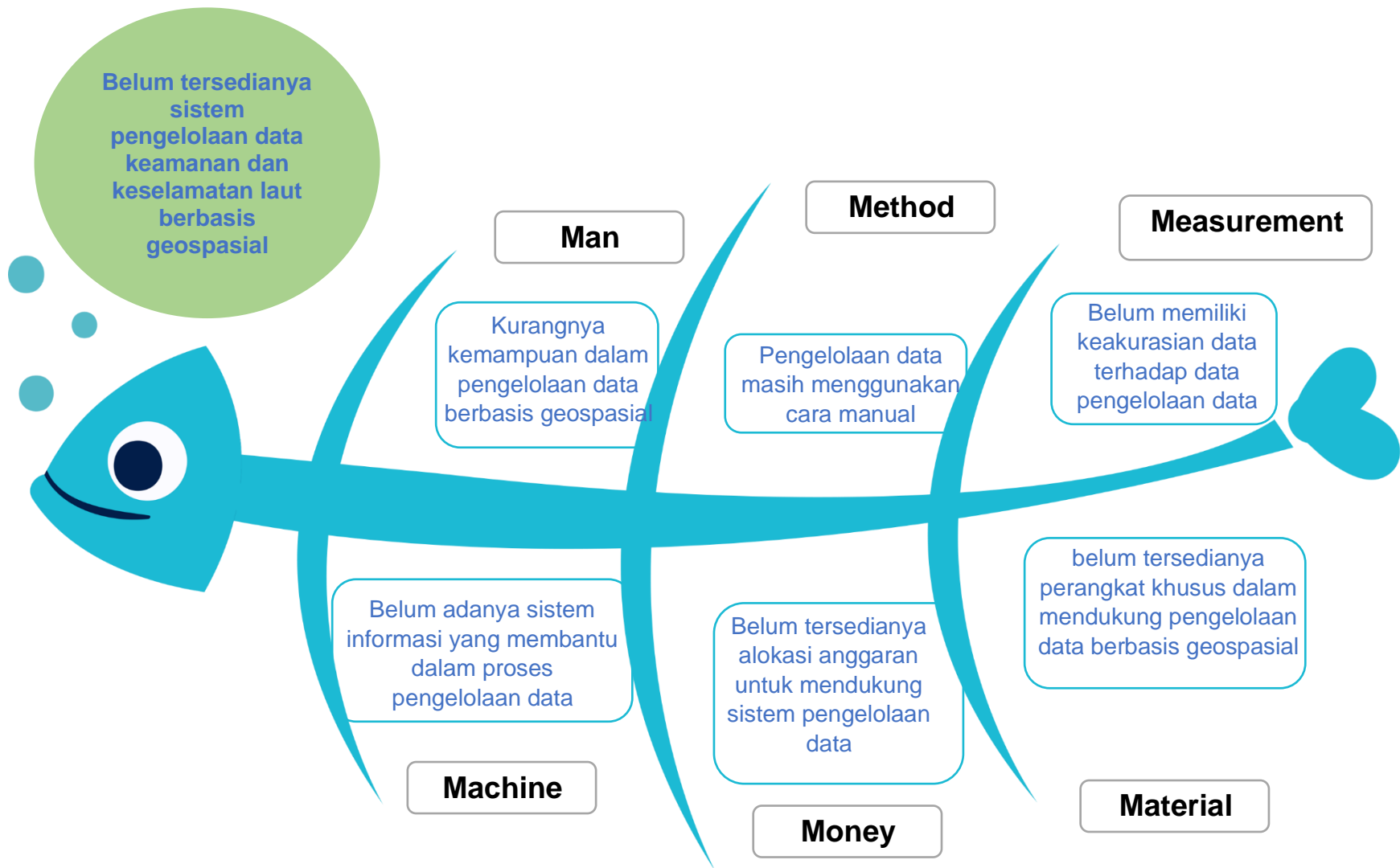
- a. Man (Tenaga Kerja). Faktor-faktor yang berkaitan dengan sumber daya manusia sebagai individu atau pegawai yang terlibat dalam proses atau situasi tertentu. Hal ini termasuk keterampilan, pelatihan, pengetahuan, dan motivasi.
- b. Method (Metode), Cara atau prosedur yang digunakan untuk melakukan suatu tindakan atau memroses suatu produk. Hal ini mencakup proses, prosedur, kebijakan, dan sistem yang digunakan.

- c. Measurement (Pengukuran), Metode pengukuran atau penilaian yang digunakan untuk mengevaluasi kinerja atau karakteristik suatu proses atau produk. Hal ini meliputi matriks, parameter, dan alat pengukuran yang digunakan.
- d. Machine (Mesin), Perangkat atau alat yang digunakan dalam proses produksi atau dalam situasi tertentu. Hal ini meliputi peralatan, perangkat keras, perangkat lunak, dan teknologi yang digunakan.
- e. Money (Sumber Dana), Faktor-faktor keuangan yang dialokasikan atau dapat mempengaruhi keberlangsungan sebuah kegiatan atau program.
- f. Material (Bahan Baku), Bahan atau input yang digunakan dalam proses atau situasi tertentu. Hal ini dapat berupa bahan mentah, komponen, bahan kimia, atau sumber daya lainnya yang diperlukan.

Hasil dari analisis menggunakan Fishbone terhadap permasalahan **“Belum tersedianya sistem pengelolaan data keamanan dan keselamatan laut berbasis geospasial”** adalah seperti Gambar 2.7.

Ditemukan uraian penyebab permasalahan “Belum tersedianya sistem pengelolaan data keamanan dan keselamatan laut berbasis geospasial” adalah sebagai berikut:

- a. Man: Kurangnya kemampuan dalam pengelolaan data berbasis geospasial.
- b. Method: Pengelolaan data masih menggunakan cara manual.
- c. Measurement: Belum memiliki keakurasian data terhadap data pengelolaan data.
- d. Machine: Belum adanya sistem informasi yang membantu dalam proses pengelolaan data.
- e. Money: Belum tersedianya alokasi anggaran untuk mendukung sistem pengelolaan data.
- f. Material: belum tersedianya perangkat khusus dalam mendukung pengelolaan data berbasis geospasial.



Gambar 2. 7 Diagram Fishbone

2. Solusi

2.1. Gagasan Alternatif

Berdasarkan diagram fishbone, ditemukan masalah-masalah sesuai dengan enam aspek analisis. Kemudian dilakukan analisis terhadap alternatif gagasan yang dapat dijadikan solusi terhadap permasalahan-permasalahan tersebut. Berikut ini tabel analisis gagasan alternatif untuk mendapatkan alternatif solusi.

Tabel 2. 3 Analisis Gagasan Alternatif

No.	Aspek	Permasalahan	Alternatif Solusi
1.	Man	Kurangnya kemampuan dalam pengelolaan data berbasis geospasial	Pemberian pendampingan yang intensif tentang pengelolaan data yang lebih efektif
2.	Method	Pengelolaan data masih menggunakan cara manual	Pembuatan sistem informasi geospasial Data Keamanan dan Keselamatan Laut pada Bakamla RI
3.	Measurement	Belum memiliki keakurasian data terhadap data pengelolaan data	Penyusunan Standar Operasional Prosedur tentang Standarisasi Pengolahan Data Keamanan dan Keselamatan Laut
4.	Machine	Belum adanya sistem informasi yang membantu dalam proses pengelolaan data	Pembuatan sistem informasi geospasial Data Keamanan dan Keselamatan Laut pada Bakamla RI
5.	Money	Belum tersedianya alokasi anggaran untuk mendukung sistem pengelolaan data	Penyampaian usulan anggaran terkait sistem pengelolaan data keamanan dan keselamatan laut beserta data dukungannya
6.	Material	Belum tersedianya perangkat khusus dalam mendukung pengelolaan data berbasis geospasial	Penyediaan perangkat khusus yang mendukung pengelolaan data berbasis geospasial

2.2. Gagasan Terpilih

Selanjutnya dari tabel analisis gagasan alternatif di atas dilakukan analisis penentuan gagasan terpilih. Analisis penentuan gagasan terpilih menggunakan metode Mc. Namara. Metode Mc. Namara menggunakan tiga aspek yaitu kontribusi, biaya, dan layak. Untuk menentukan prioritas gagasan penyelesaian isu. Aspek kontribusi, biaya, dan layak dinilai dengan rentang skor 1 s.d. 5.

Semakin tinggi skor, berarti semakin gagasan tersebut semakin berkontribusi menyelesaikan isu, berbiaya rendah, dan semakin layak dilaksanakan. Sebaliknya, semakin rendah skor berarti gagasan tersebut semakin kurang berkontribusi, berbiaya semakin mahal, dan semakin kurang layak untuk dilaksanakan. Hasil prioritas isu dengan menggunakan metode Mc. Namara dapat dilihat pada tabel di bawah.

Tabel 2. 4 Prioritas Alternatif Solusi dengan Metode Mc. Namara

No.	Alternatif Solusi	Aspek			Total Skor	Prioritas Gagasan
		K	B	L		
1.	Pemberian pendampingan yang intensif tentang pengelolaan data yang lebih efektif	4	3	3	10	3
2.	Pembuatan sistem informasi geospasial Data Keamanan dan Keselamatan Laut pada Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI	5	4	4	13	1
3.	Penyusunan Standar Operasional Prosedur tentang Standarisasi Pengolahan Data Keamanan dan Keselamatan Laut	4	4	3	11	2
4.	Penyampaian usulan anggaran terkait sistem pengelolaan data keamanan dan keselamatan laut beserta data dukungannya	4	3	2	9	4
5.	Penyediaan perangkat khusus yang	3	3	2	8	5

No.	Alternatif Solusi	Aspek			Total Skor	Prioritas Gagasan
		K	B	L		
	mendukung pengelolaan data berbasis geospasial					

Keterangan

K = kontribusi

B = biaya

L = layak

Skoring:

1 = tidak kontribusi, berbiaya sangat mahal, tidak layak

2 = kurang kontribusi, berbiaya mahal, kurang layak

3 = cukup kontribusi, cukup berbiaya, cukup layak

4 = berkontribusi, berbiaya rendah, layak

5 = sangat berkontribusi, tidak berbiaya, sangat layak

Berdasarkan analisis Mc.Namara di atas, maka gagasan terpilih adalah "Pembuatan Sistem Informasi Geospasial Data Keamanan dan Keselamatan Laut pada Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI".

3. Terobosan/Inovasi

Salah satu kegiatan pada Pelatihan Kepemimpinan Pengawas (PKP) Angkatan IX Tahun 2024 adalah Studi Lapangan di 2 (dua) tempat studi (*locus*) yakni Cimahi *Techno Park* di Kota Cimahi, Jawa Barat dan *Command Center* Kabupaten Sumedang, Jawa Barat. Kedua *locus* tersebut telah berhasil menerapkan terobosan dalam rangka pelayanan publik ke masyarakat dan telah mendapatkan berbagai penghargaan dalam penerapan dan keberlanjutan inovasi yang telah diterapkan.

Berdasarkan hasil studi lapangan tersebut ada beberapa hal terkait area perubahan yang dapat diadopsi dan diadaptasikan pada lingkungan kerja penyusun aksi perubahan, yang mendukung pelaksanaan rencana aksi perubahan yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 2. 5 *Lesson Learnt* Studi Lapangan

NO	AREA PERUBAHAN	LESSON LEARNT		ADOPSI	ADAPTASI
		CIMAH TECHNOPARK	COMMAND CENTER KAB. SUMEDANG		
1	Peran Kepemimpinan	<p>a. Pemimpin dalam hal ini Pimpinan daerah (Walikota) yang memiliki kemampuan melakukan diagnosa organisasi secara tepat.</p> <p>b. Pemimpin yang berkomitmen dan memberikan dukungan untuk melakukan inovasi yang kemudian lahirlah Cimahi Techno Park.</p> <p>c. Pemimpin mempunyai keinginan kuat untuk melakukan perubahan, dengan membentuk tim kerja yang efektif.</p> <p>d. Pemimpin yang berpikir kreatif untuk memecahkan masalah dengan</p>	<p>a. Pemimpin yang mampu melakukan diagnosa organisasi secara tepat, peka terhadap kondisi yang ada.</p> <p>b. Pemimpin yang memiliki komitmen untuk melakukan transformasi digital pada pelayanan publik pada setiap aspeknya.</p> <p>c. Penanggungjawab Command Center Kab. Sumedang memiliki kemampuan menyusun tim kerja yang efektif, setelah mendapat perintah dari pimpinan tertinggi di daerah (Bupati) yang menginginkan adanya terobosan</p>	<p>a. Kemampuan pemimpin dalam melakukan diagnosa organisasi yang tepat, dan peka terhadap kondisi yang ada.</p> <p>b. Kemampuan pemimpin yang berkomitmen untuk melakukan aksi perubahan nyata dalam rangka peningkatan kualitas pelayanan publik.</p> <p>c. Kemampuan pemimpin dalam membentuk tim kerja efektif dalam mendukung aksi perubahan yang dilakukan.</p> <p>d. Kemampuan pemimpin yang berkomunikasi dengan efektif dengan stakeholder internal</p>	<p>a. Melakukan komunikasi kepada pimpinan dengan menyampaikan gagasan aksi perubahan yang berguna untuk permasalahan penyajian data keamanan dan keselamatan laut pada Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI.</p> <p>b. Menyampaikan kepada pimpinan dampak positif aksi perubahan dengan menggunakan teknik komunikasi asertif dan persuasif.</p> <p>c. Melibatkan pimpinan unit kerja, atasan sub direktorat, dan mentor dalam pembentukan dan penetapan tim kerja efektif.</p>

NO	AREA PERUBAHAN	LESSON LEARNT		ADOPSI	ADAPTASI
		CIMAH TECHNO PARK	COMMAND CENTER KAB. SUMEDANG		
		<p>memangkas birokrasi dalam pelayanan publik.</p> <p>e. Pemimpin yang memiliki komunikasi efektif untuk dapat meyakinkan dan menggerakkan seluruh sumber daya termasuk stakeholder eksternal yaitu akademisi, media massa, pelaku bisnis dan komunitas.</p>	<p>digital di Pemerintahan.</p> <p>d. Sifat kepemimpinan yang melayani masyarakat dengan terbuka terhadap masukan dan kritik, adaptif pada perubahan.</p> <p>e. Pemimpin yang menerapkan strategi komunikasi yang efektif untuk meyakinkan stakeholder internal dan eksternal</p>	<p>dan eksternal untuk melakukan kolaborasi yang baik.</p> <p>e. Kemampuan pemimpin yang adaptif terhadap tantangan perubahan dan menciptakan peluang untuk menjawab perubahan itu.</p>	
2	Inovasi Pelayanan	<p>a. Pemanfaatan kreativitas untuk melihat peluang di tengah keterbatasan kondisi geografis yang tidak memiliki sumber daya alam.</p> <p>b. Ada unsur kebaruan dengan menciptakan terobosan melalui program Cimahi</p>	<p>a. Pengintegrasian sistem informasi di setiap SKPD dalam satu tempat yaitu commad center yang dapat dilihat oleh masyarakat.</p> <p>b. Adanya kemudahan akses terhadap layanan SKPD pada dashboard command center</p>	<p>Pentingnya kolaborasi dengan stakeholder internal (unit kerja penyusun aksi perubahan) dan eksterenal (unit kerja di luar unit kerja penyusun aksi perubahan).</p>	<p>Pembuatan Sistem Informasi Geospasial Data Keamanan dan Keselamatan Laut pada Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI akan melibatkan berbagai pihak agar hasilnya menjadi optimal.</p>

NO	AREA PERUBAHAN	LESSON LEARNT		ADOPSI	ADAPTASI
		CIMAH TECHNO PARK	COMMAND CENTER KAB. SUMEDANG		
		<p>Makerspace yaitu pengembangan sumber daya manusia di bidang industri digital kreatif, dan Katerpillar Hi-Park yaitu kolaborasi antara lima elemen (pentahelix) meliputi Pemerintah, Akademisi, Komunitas, Media Massa, dan Pelaku Bisnis. Kolaborasi tersebut diterapkan secara berkelanjutan.</p> <p>c. Dampak untuk masyarakat adalah peningkatan usaha menengah, kecil dan mikro (UMKM), berkurangnya angka pengangguran dan terwujudnya kemandirian masyarakat.</p>	<p>yang dibutuhkan pimpinan dalam pengambilan keputusan.</p> <p>c. Pemangkasan birokrasi dalam pelayanan publik melalui layanan Whatsapp Kepo yang dengan mudah diakses masyarakat.</p> <p>d. Terobosan selanjutnya yang sedang dikembangkan adalah penerapan teknologi <i>Artificial Intelligence</i> (AI) pada command center Kab. Sumedang.</p>		

NO	AREA PERUBAHAN	LESSON LEARNT		ADOPSI	ADAPTASI
		CIMAH TECHNO PARK	COMMAND CENTER KAB. SUMEDANG		
3	Kompetensi dan Pemberdayaan Sumber Daya Masyarakat (SDM)	<p>a. Meski ada keterbatasan SDM Cimahi Techno Park mampu melihat peluang inovasi melalui program kolaborasi dengan lima elemen (pentahelix).</p> <p>b. Sistem perekrutan mentor di Cimahi Techno Park berasal dari peserta binaan yang sesuai dengan kualifikasi yang dibutuhkan.</p> <p>c. Adanya strategi komunikasi yang tepat dengan stakeholder internal dan eksternal sehingga mampu membangun kesamaan persepsi demi mewujudkan tujuan yang dicapai.</p>	<p>a. Adanya keberhasilan dalam memberdayakan stakeholder eksternal khususnya pelaku bisnis dan masyarakat dikarenakan strategi komunikasi yang efektif.</p> <p>b. Pemkab Sumedang telah berhasil menerapkan “<i>Transfer Knowledge</i>” setelah melakukan benchmarking dengan Pemkan Banyuwangi.</p> <p>c. Terdapat proses perekrutan talenta yang berkaitan dengan pelayanan digital berdasarkan kualifikasi dan kompetensi yang dibutuhkan.</p>	<p>a. Perlu membangun kesamaan persepsi dengan tim kerja efektif agar konsisten pada tujuan yang ingin dicapai.</p> <p>b. Pengembangan kompetensi diri dan anggota tim perlu dilaksanakan untuk peningkatan kualitas SDM.</p>	<p>a. Pembentukan tim kerja efektif harus sesuai dengan kualifikasi dan kompetensi yang dibutuhkan terutama untuk tim sistem informasi, tim keamanan informasi dan tim administrasi.</p> <p>b. Perlunya melaksanakan pendampingan dan pelatihan berupa belajar mandiri, mentoring, bimbingan teknis, mengikuti seminar dan studi non formal dengan kementerian/lembaga yang berkaitan.</p> <p>c. Partisipasi stakeholder di luar tim kerja efektif guna memberi saran dan masukan yang mendorong keberhasilan aksi perubahan.</p>

NO	AREA PERUBAHAN	LESSON LEARNT		ADOPSI	ADAPTASI
		CIMAH TECHNO PARK	COMMAND CENTER KAB. SUMEDANG		
4	Penerapan Manajemen Mutu	<p>a. Melakukan monitoring dan evaluasi pelayanan secara berkesinambungan dan berkala dalam rangka peningkatan pelayanan publik.</p> <p>b. Adanya perilaku responsif tim Cimahi Techno Park terhadap keluhan dan masukan dari masyarakat.</p>	<p>a. Penerapan Standar Operasional Prosedur yang efektif.</p> <p>b. Penerapan kebijakan arsitektur Sistem Pemerintah Berbasis Elektronik yang tepat guna.</p> <p>c. Adanya audit Teknologi Informasi dan Komunikasi yang teratur.</p> <p>d. Tidak bergantung pada penyedia Teknologi Informasi pada pembangunan sistem informasi di Command Center, untuk menghindari ketergantungan dan risiko keamanan data yang bocor.</p>	<p>a. Perlunya pelaksanaan monitoring dan evaluasi secara berkala dan berkesinambungan terhadap aksi perubahan.</p> <p>b. Perilaku responsif diperlukan dalam menerima saran dan masukan dari stakeholder.</p>	<p>a. Penyusunan rencana pengendalian pekerjaan dan manajemen risiko pada aksi perubahan</p> <p>b. Siap menerima saran dan masukan atas sistem informasi geospasial data keamanan dan keselamatan laut yang dibuat.</p> <p>c. Perlu dilakukan survey kepuasan pengguna terhadap sistem informasi yang dibuat.</p>
5	Pemanfaatan Teknologi	<p>a. Penggunaan media sosial dan teknologi komunikasi dapat memperluas ruang</p>	<p>a. Adanya pemberian fasilitas berupa smartphone dan smartwatch kepada pejabat di Pemkab</p>	<p>Pemanfaatan teknologi merupakan faktor penting dalam mendukung transformasi pelayanan publik digital.</p>	<p>Penggunaan teknologi berbasis geospasial dalam menampilkan data keamanan dan keselamatan laut, serta</p>

NO	AREA PERUBAHAN	LESSON LEARNT		ADOPSI	ADAPTASI
		CIMAHI TECHNO PARK	COMMAND CENTER KAB. SUMEDANG		
		<p>lingkup penerima manfaat.</p> <p>b. Pemanfaatan media sosial seperti whatsapp sebagai media untuk memonitor kegiatan.</p> <p>c. Infrastruktur teknologi yang sudah lengkap dan penggunaannya sesuai kebutuhan.</p>	<p>Sumedang sebagai upaya untuk mendukung kegiatan command center</p> <p>b. Penggunaan media sosial untuk memudahkan masyarakat mengakses layanan Pemkab Sumedang, terutama dengan adanya layanan "Whatsapp Kepo"</p> <p>c. Pengembangan teknologi kecerdasan buatan (<i>Artificial Intelligence</i>) untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik yang saat ini sudah ada.</p>		<p>memastikan penggunaan teknologi terkini dalam pembuatan sistem informasi geospasial yang dibuat.</p>

Terobosan/inovasi yang akan dihasilkan melalui pembuatan Sistem Informasi Geospasial (SIGEO) data keamanan dan keselamatan laut pada Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI dapat dijabarkan ke dalam beberapa tahapan, yaitu jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang.

a. Jangka Pendek (2 bulan)

- 1) Tersedianya proses bisnis dari sistem informasi geospasial data keamanan dan keselamatan laut pada Bakamla RI.
- 2) Tersedianya panduan pembuatan sistem informasi geospasial data keamanan dan keselamatan laut pada Bakamla RI.
- 3) Tersedianya Standar Operasional Prosedur (SOP) penggunaan sistem informasi geospasial data keamanan dan keselamatan laut pada Bakamla RI.
- 4) Terlaksananya pembuatan sistem informasi geospasial data keamanan dan keselamatan laut pada Bakamla RI.
- 5) Terlaksananya uji fungsi dan uji keamanan sistem informasi geospasial data keamanan dan keselamatan laut pada Bakamla RI.
- 6) Terlaksananya sosialisasi sistem informasi geospasial data keamanan dan keselamatan laut pada Bakamla RI.
- 7) Terimplementasinya sistem informasi geospasial data keamanan dan keselamatan laut pada Bakamla RI.

b. Jangka Menengah (6 bulan)

- 1) Terlaksananya pendaftaran sistem informasi geospasial data keamanan dan keselamatan laut pada Bakamla RI ke domain internal organisasi.
- 2) Terlaksananya sosialisasi sistem informasi geospasial data keamanan dan keselamatan laut pada Bakamla RI kepada unit kerja terkait.
- 3) Terlaksananya survey kepuasan pengguna sistem informasi geospasial data keamanan dan keselamatan laut pada Bakamla RI di internal organisasi.
- 4) Terlaksananya penyusunan SOP tentang pengolahan data keamanan dan keselamatan laut.

5) Terlaksananya evaluasi kegiatan pembuatan sistem informasi geospasial data keamanan dan keselamatan laut pada Bakamla RI.

c. Jangka Panjang (12 bulan)

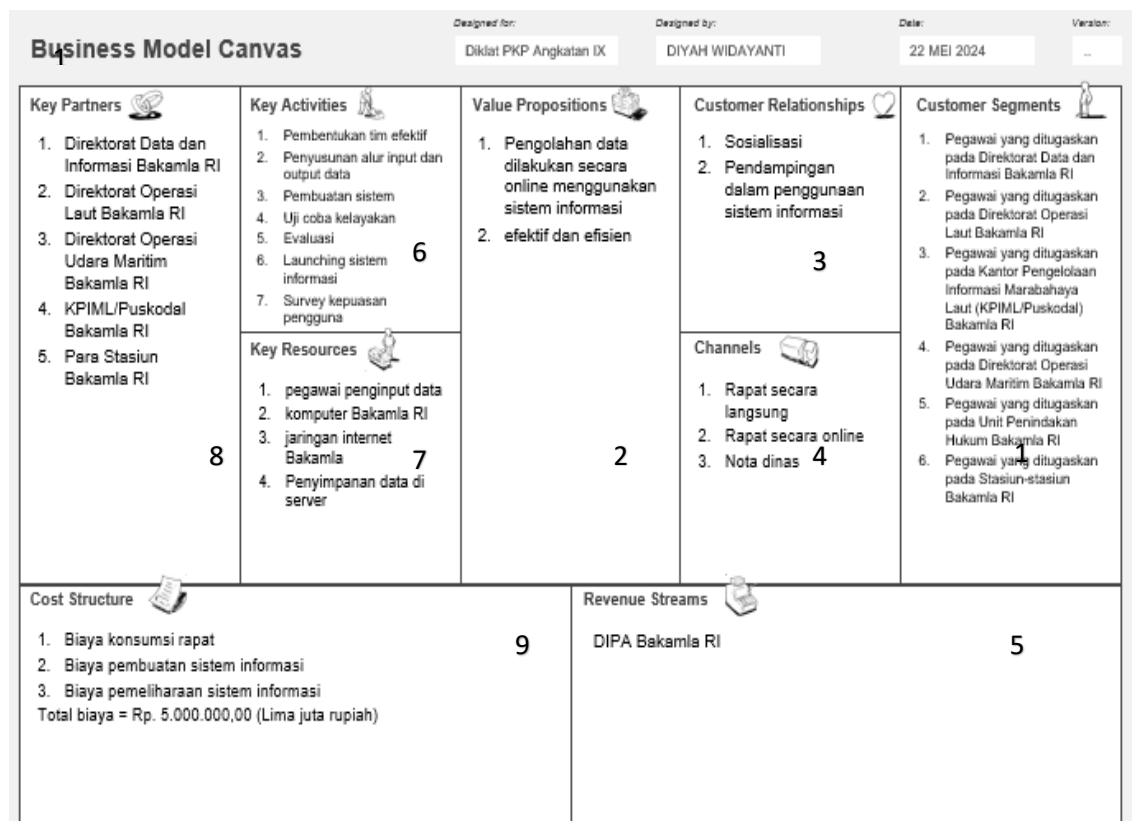
1) Terlaksananya perbaikan dan penyempurnaan sistem informasi geospasial data keamanan dan keselamatan laut pada Bakamla RI.

2) Terlaksananya penyempurnaan buku pedoman sistem informasi geospasial data keamanan dan keselamatan laut pada Bakamla RI.

Model dari kegiatan ini dapat dilihat pada Business Model Canvas. Business Model Canvas (BMC) adalah alat yang digunakan untuk merancang, menggambarkan, mengevaluasi, dan memperbaiki model bisnis sebuah perusahaan. Disusun dalam bentuk visual, yang memungkinkan pemangku kepentingan untuk dengan cepat memahami elemen-elemen kunci dari model bisnis. BMC dikembangkan oleh Alexander Osterwalder dan Yves Pigneur, dan pertama kali diperkenalkan dalam buku mereka yang berjudul "Business Model Generation". BMC terdiri dari sembilan blok utama yang mencakup seluruh aspek dari sebuah bisnis. Berikut ini adalah penjelasan singkat mengenai masing-masing blok:

- 1) Segmentasi Pasar (Customer Segments), menjelaskan tentang target pengguna.
- 2) Proposisi Nilai (Value Propositions), menjelaskan tentang nilai atau keunggulan apa yang dapat dijual.
- 3) Saluran Distribusi (Channels), menjelaskan kanal apa yang digunakan untuk berinteraksi dengan pengguna (customer).
- 4) Hubungan dengan Pelanggan/Pengguna (Customer Relationships), menjelaskan mengenai cara yang digunakan untuk menjalin hubungan dengan pengguna.
- 5) Pendapatan (Revenue Streams), menjelaskan mengenai aliran pendapatan.
- 6) Sumber Daya Kunci (Key Resources), menjelaskan mengenai sumber daya yang dibutuhkan.
- 7) Kegiatan kunci (Key Activities), menjelaskan mengenai kegiatan apa saja yang akan dilakukan.
- 8) Mitra Kunci (Key Partners), menjelaskan mengenai mitra utama atau mitra kunci keberhasilan kegiatan.

9) Biaya (Cost Structure), menjelaskan mengenai struktur biaya pelaksanaan program atau kegiatan.



Gambar 2. 8 Business Model Canvas

Dalam pelaksanaan aksi perubahan ini, terdapat unsur-unsur inovasi yang dijadikan acuan, yakni:

a. Memberikan nilai tambah

- 1) Sistem informasi geospasial akan digunakan petugas pengolahan data keamanan dan keselamatan laut di Bakamla RI. Tentunya dengan adanya sistem informasi ini maka data yang dimaksud dapat dikelola secara digital dan dinamis.
- 2) Dengan adanya sistem informasi geospasial memudahkan petugas dari unit kerja terkait untuk mengakses data laporan kejadian keamanan dan keselamatan laut.
- 3) Dari sisi organisasi, sistem ini akan memberikan kemudahan dalam pengelolaan data yang terorganisir ke dalam database Bakamla RI.

- b. Memiliki unsur kebaruan
Sistem ini merupakan sebuah inovasi baru yang merupakan perwujudan dari transformasi digital di bidang pengolahan data keamanan dan keselamatan laut di Bakamla RI.
- c. Dapat direplikasi
Sistem informasi ini dibuat dengan struktur pemrograman umum dan *source code* serta strukturnya akan tersimpan dan menjadi milik Bakamla RI. Hal ini akan mempermudah proses replikasi ke depannya.
- d. Dapat diterapkan secara berkelanjutan
Sistem ini merupakan pengembangan dan pengayaan dari format lama yang masih menggunakan lembar kerja. Pemanfaatan sistem ini akan dilakukan secara harian dan terus menerus, serta dapat dikembangkan.
- e. Sesuai dengan nilai-nilai organisasi
Sistem informasi geospasial mendukung Bakamla RI secara umum untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik.

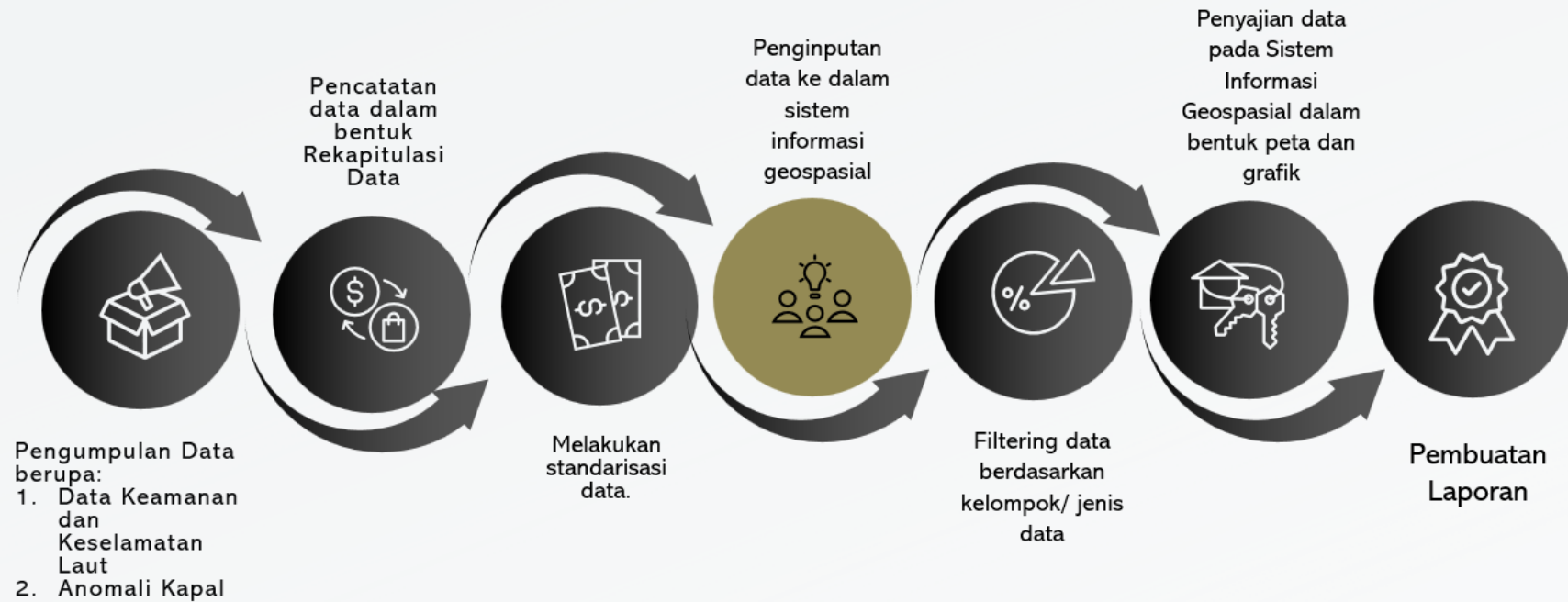
Selain penjelasan tentang terobosan di atas, transformasi digital dapat meningkatkan efisiensi dari faktor valuasi rupiah. Berikut adalah gambaran valuasi rupiah saat pengolahan data keamanan dan keselamatan laut dilakukan menggunakan metode konvensional.

Tabel 2. 6 Estimasi Valuasi Rupiah pada Efisiensi Pelayanan

No.	Aksi Perubahan	Nilai Tambah	Konversi Nilai Rupiah
1.	Inovasi Produk Elektronik	<ul style="list-style-type: none"> • Efisiensi Proses: tidak perlu mengolah data secara manual menggunakan format lembar kerja (Ms. Excel) karena sistem informasi yang dibuat mendukung otomatisasi proses bisnis, sehingga keakuratan data keamanan dan keselamatan laut lebih optimal 	<ul style="list-style-type: none"> • Petugas pengolah data keamanan dan keselamatan laut idealnya terdapat 5 orang, dengan adanya sistem informasi ini cukup dikelola oleh 2 orang. Sehingga dapat dilakukan pengurangan 3 formasi petugas input data (2 formasi level operator grade 6 dan 1 formasi level pengolah grade 7). <p>Asumsi efisiensi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Take Home Pay</i> (THP) jabatan operator: Rp.5.200.000,00/bulan

No.	Aksi Perubahan	Nilai Tambah	Konversi Nilai Rupiah
		<ul style="list-style-type: none"> Efektivitas waktu: proses lebih cepat 	<ul style="list-style-type: none"> dikali 2 orang menjadi Rp.10.400.000,00/bulan THP jabatan pengolah: Rp.5.600.000,00/bulan <p>Maka dapat menghemat belanja pegawai sekurang-kurangnya Rp.16.000.000,00x12 bulan = Rp.192.000.000,00</p> <ul style="list-style-type: none"> Efektivitas waktu yang semula membutuhkan waktu 5 hari kerja menjadi 2 hari kerja

Alur Kerja Sistem Informasi Geospasial (SIGEO)



Gambar 2. 9 Alur Kerja Sistem Informasi Geospasial (SIGEO)

B. Tahapan Perubahan/Milestones

Tahapan aksi perubahan Pembuatan Sistem Informasi Geospasial (SIGEO) Data Keamanan dan Keselamatan Laut pada Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI bertujuan meningkatkan kualitas pelayanan publik di Bakamla RI dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 2. 7 Milestone Aksi Perubahan

No.	Kegiatan	Penanggung Jawab (PJ)	Output	Waktu
Jangka Pendek (2 bulan)				
1.	Konsultasi dengan mentor dan melaporkan ke pimpinan unit kerja.	Project leader	Hasil diskusi/ Konsultasi	23 s.d. 27 Mei 2024
2.	Pembentukan tim kerja efektif dan membangun komitmen tim	Project leader	Tim Efektif terbentuk	23 s.d. 28 Mei 2024
3.	Rapat persiapan dan pengumpulan masukan	Tim kerja efektif	Hasil rapat	28 Mei 2024 s.d. 4 Juni 2024
4.	Penyusunan desain sistem informasi dan Standar Operasional Prosedur (SOP)	Tim kerja efektif	Desain Aplikasi berupa fitur-fitur	30 Mei s.d. 7 Juni 2024
5.	Pembuatan sistem informasi dan panduan pemakaian	Tim kerja efektif	Sistem informasi	10 Juni s.d. 5 Juli 2024
6.	Finalisasi dan uji coba	Tim kerja efektif	Sistem informasi yang siap launching	5 s.d. 12 Juli 2024
7.	Penyempurnaan sistem informasi	Tim kerja efektif	Dokumentasi kegiatan	13 s.d. 15 Juli 2024
8.	Sosialisasi	Tim kerja efektif	Dokumentasi kegiatan	15 s.d. 16 Juli 2024
9.	Implementasi sistem informasi pada unit kerja	Tim kerja efektif	Dokumentasi kegiatan	16 s.d. 19 Juli 2024
Jangka Menengah (3 bulan s.d. 1 tahun)				
1.	Mendaftarkan sistem informasi Data Keamanan dan Keselamatan ke Domain Bakamla RI	Project leader	Domain di server Bakamla	29 Juli s.d. 9 Agustus 2024
2.	Membangun Sinergitas dengan Unit Kerja terkait	Tim kerja efektif	Dokumentasi kegiatan	12 Agustus s.d. 31 Oktober 2024

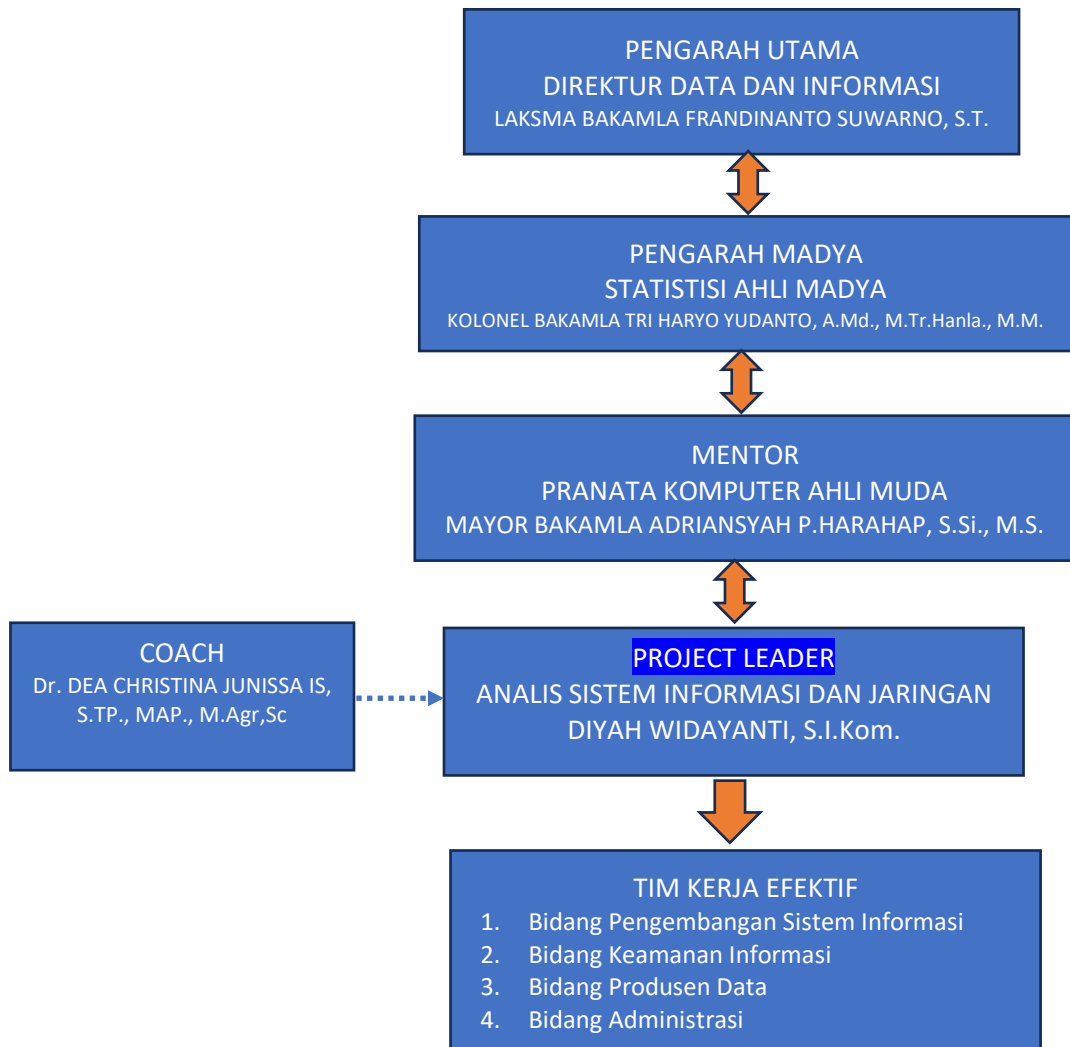
No.	Kegiatan	Penanggung Jawab (PJ)	Output	Waktu
3.	Penyusunan SOP yang berkaitan dengan Data Keamanan dan Keselamatan Laut	Tim kerja efektif	Draf SOP	15 Agustus s.d. 10 Desember 2024
4.	Sosialisasi SOP dan Implementasi sistem informasi	Tim kerja efektif	Dokumentasi kegiatan	11 s.d. 20 Desember 2024
5.	Monitoring dan Evaluasi Sistem informasi	Tim kerja efektif	Laporan	21 s.d. 31 Desember 2024
Jangka Panjang (1 s.d. 2 tahun)				
1.	Membangun sinergitas dengan unit kerja terkait untuk pengolahan data keamanan dan keselamatan laut	Tim kerja efektif	Dokumentasi kegiatan	24 Juli 2024 s.d. 23 Juni 2025
2.	Penyempurnaan sistem informasi data keamanan dan keselamatan laut	Tim kerja efektif	SOP	Awal Februari s.d. Akhir Maret 2025
3.	Implementasi sistem informasi berbasis geospasial pengolahan data keamanan dan keselamatan laut pada seluruh unit kerja di pusat dan daerah	Tim kerja efektif	Dokumentasi kegiatan	Akhir Maret s.d. Akhir April 2025
4.	Evaluasi kegiatan dan pengembangan sistem informasi	Tim kerja efektif	Laporan	19 s.d. 30 Desember 2025

C.Sumber Daya (Tim Kerja, Jejaring Kerja, Pemanfaatan Teknologi Informasi)

Keberadaan Sumber daya merupakan salah satu aspek kunci dalam menjalankan aksi perubahan. Hal ini mencakup berbagai elemen yang dapat mempengaruhi kemajuan dan keberhasilan aksi perubahan. Dengan memastikan bahwa sumber daya seperti tim kerja, jejaring kerja yang kuat, dan pemanfaatan teknologi informasi yang baik dapat meningkatkan kemungkinan keberhasilan aksi perubahan Pembuatan Sistem Informasi Geospasial (SIGEO) Data Keamanan dan Keselamatan Laut pada Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI. Kondisi yang diharapkan pada fungsi penyiapan koordinasi dan penyusunan rencana program adalah sebagai berikut:

a. Tim Kerja

Tim kerja efektif perlu dibentuk untuk membantu keberhasilan aksi perubahan ini yang mengacu pada efektivitas dan efisiensi. Adapun struktur tim kerja efektif pada aksi perubahan ini.



Gambar 2. 10 Struktur Tim Kerja Efektif

Penjelasan dari tim kerja efektif di atas adalah sebagai berikut:

- 1) Bidang Pengembangan Sistem Informasi
 - a) Pengembangan *frontend*: bidang ini bertanggung jawab untuk merancang dan mengembangkan tampilan depan (*frontend*) dari *website* (situs). Dengan merancang antarmuka pengguna yang menarik dan responsif.
 - b) Pengembangan *backend*, selain *frontend*, pengembangan sistem informasi juga mengerjakan pengembangan *backend* dari situs. Bidang

ini menggunakan bahasa pemrograman untuk mengatur logika bisnis, mengelola basis data, dan menyediakan layanan backend lainnya.

- c) Pengujian dan *Debugging*, bidang ini juga bertanggung jawab untuk melakukan pengujian secara menyeluruh terhadap situs untuk memastikan kualitasnya. Mereka juga harus mampu melakukan *debugging* untuk mengidentifikasi dan memperbaiki masalah yang mungkin muncul pada sistem informasi.

2) Bidang Keamanan Informasi

- a) Pengelolaan keamanan, bidang ini bertanggung jawab untuk melindungi situs dari ancaman keamanan informasi seperti peretasan, *malware*, dan kerentanan keamanan lainnya. Tugas ini dilakukan dengan mengimplementasikan langkah-langkah keamanan seperti *firewall*, enkripsi data, dan kontrol akses.
- b) Pemantauan keamanan, yakni memantau aktivitas sistem informasi secara teratur untuk mendeteksi potensi ancaman atau pelanggaran keamanan.
- c) Pemulihan serangan keamanan, bidang keamanan informasi bertanggung jawab untuk mengembangkan dan mengimplementasikan rencana pemulihan serangan untuk mengatasi gangguan atau kehilangan data yang mungkin terjadi karena serangan atau insiden keamanan lainnya.

3) Bidang Produsen Data

- a) Penginputan data, yaitu bertanggungjawab pada proses memasukkan atau menginput informasi atau data ke dalam sistem komputer atau basis data. Penginputan data adalah langkah penting dalam pengelolaan informasi, karena data yang dimasukkan akan digunakan untuk analisis, pelaporan, dan pengambilan keputusan.
- b) Penganalisis data, yaitu bertanggungjawab pada proses pemeriksaan, pembersihan, transformasi, dan pemodelan data dengan tujuan menemukan informasi yang berguna, menarik kesimpulan, dan mendukung pengambilan keputusan.

4) Bidang Administrasi

- a) Pelaporan kegiatan, yaitu bertanggung jawab untuk mendokumentasikan kegiatan, mencatat notulensi rapat dan menyusun laporan kegiatan.

- b) Keuangan, yaitu bertanggung jawab untuk berkoordinasi dengan bagian keuangan untuk memperoleh anggaran, kemudian melaksanakan pengaturan pengeluaran, dan pelaporan penggunaan anggaran.

b. Jejaring Kerja

Identifikasi stakeholder atau pemetaan jejaring kerja adalah proses mengidentifikasi dan memahami individu atau kelompok yang memiliki kepentingan, dampak, atau keterlibatan dalam suatu proyek, inisiatif, atau organisasi. Stakeholder dapat berkontribusi pada kesuksesan atau kegagalan proyek, sehingga penting untuk mengenali siapa mereka, apa kepentingan mereka, dan bagaimana mereka dapat berpengaruh terhadap hasil aksi perubahan.

Terdapat dua jenis stakeholder yang perlu diidentifikasi, yaitu stakeholder internal yang berada di dalam unit kerja pelaksana aksi perubahan dan stakeholder eksternal yang berada di luar unit kerja pelaksana aksi perubahan.

Tabel 2. 8 Analisis Stakeholder Internal

No.	Yang Terlibat	Peran/dampak aksi perubahan	Tingkat pengaruh	Tingkat kepentingan
1	Direktur Data dan Informasi Bakamla RI	Pengarah utama program kegiatan aksi perubahan	+	-
2	Statistisi Ahli Madya Datin Bakamla RI	Pengarah madya program kegiatan aksi perubahan	+	+
3	Pranata Komputer Ahli Madya Datin Bakamla RI	Pendukung program kegiatan aksi perubahan	-	-
4	Manggala Informatika Ahli Madya Datin Bakamla RI	Pendukung program kegiatan aksi perubahan	-	-
5	Pranata Komputer Ahli Muda Datin Bakamla RI	Mentor pelaksana aksi perubahan	+	+
6	Statistisi Ahli Muda Datin Bakamla RI	Anggota tim kerja efektif aksi perubahan	+	+
7	Manggala Informatika Ahli	Pendukung program kegiatan aksi perubahan	-	-

No.	Yang Terlibat	Peran/dampak aksi perubahan	Tingkat pengaruh	Tingkat kepentingan
	Muda Datin Bakamla RI			
8	Pranata Komputer Ahli Pertama Datin Bakamla RI	Anggota tim kerja efektif aksi perubahan	+	+
9	Analisis Sistem Informasi dan Jaringan Bakamla RI	Anggota tim kerja efektif aksi perubahan	+	+
10	Manggala Informatika Ahli Pertama Datin Bakamla RI	Pendukung program kegiatan aksi perubahan	-	-
11	Pranata Komputer Terampil Datin Bakamla RI	Anggota tim kerja efektif aksi perubahan	+	+
12	Staf Pelaksana Datin Bakamla RI	Pendukung program kegiatan aksi perubahan	-	+

Tabel 2. 9 Analisis Stakeholder Eksternal

No.	Yang Terlibat	Peran/dampak aksi perubahan	Tingkat pengaruh	Tingkat kepentingan
1	Kepala Bakamla RI	Pendukung program kegiatan aksi perubahan	+	-
2	Sekretaris Utama Bakamla RI	Pendukung program kegiatan aksi perubahan	+	-
3	Deputi Informasi, Hukum dan Kerja Sama Bakamla RI	Pendukung program kegiatan aksi perubahan	+	-
4	Deputi Operasi dan Latihan Bakamla RI	Pendukung program kegiatan aksi perubahan	+	-
5	Direktur Operasi Laut Bakamla RI	Pendukung program kegiatan aksi perubahan	+	-
6	Direktur Operasi Udara Maritim Bakamla RI	Pendukung program kegiatan aksi perubahan	+	-
7	Kepala Unit Penindakan Hukum (UPH) Bakamla RI	Pendukung program kegiatan aksi perubahan	+	-

No.	Yang Terlibat	Peran/dampak aksi perubahan	Tingkat pengaruh	Tingkat kepentingan
8	Kepala Kantor Pengelolaan Informasi Marabahaya Laut (KPIML) Bakamla RI	Pendukung program kegiatan aksi perubahan	+	-
9	Staf Direktorat Operasi Laut Bakamla RI	Pendukung program kegiatan aksi perubahan	-	+
10	Staf Direktorat Operasi Udara Maritim Bakamla RI	Pendukung program kegiatan aksi perubahan	-	+
11	Staf UPH Bakamla RI	Pendukung program kegiatan aksi perubahan	-	+
12	Staf KPIML Bakamla RI	Pendukung program kegiatan aksi perubahan	-	+
13	Personel Bakamla RI di luar Direktorat Data dan Informasi	Pendukung program kegiatan aksi perubahan	-	-

c. Pemetaan Stakeholder

Pemetaan stakeholder adalah proses visualisasi dan analisis terhadap pemangku kepentingan (stakeholder) yang terlibat dalam suatu proyek, inisiatif, atau organisasi. Tujuan utama dari pemetaan stakeholder adalah untuk memahami hubungan antara stakeholder, tingkat kepentingan dan pengaruh mereka terhadap proyek, serta bagaimana mereka saling berinteraksi.

Pemetaan stakeholder membantu tim proyek untuk memahami siapa yang harus mereka prioritaskan dalam berinteraksi dan berkomunikasi, serta bagaimana mereka dapat mengelola hubungan dengan berbagai pihak yang terlibat dalam proyek. Hal ini dapat meningkatkan efektivitas komunikasi, mengurangi risiko, dan meningkatkan peluang kesuksesan proyek secara keseluruhan.

Pemetaan stakeholder dapat melibatkan berbagai tipe stakeholder, termasuk promotor, latent, defenders, dan apathetic. Berikut ini cara pemetaan stakeholder untuk setiap tipe tersebut:

- a. Promoters: memiliki kepentingan besar dan kekuatan besar untuk membantu keberhasilan aksi perubahan.
- b. Defenders: memiliki kepentingan pribadi dan dapat menyuarakan dukungannya dalam komunitas, tetapi kekuatannya kecil untuk mempengaruhi keberhasilan aksi perubahan.
- c. Latents: tidak memiliki kepentingan khusus maupun terlibat dalam keberhasilan aksi perubahan, tetapi memiliki kekuatan besar untuk mempengaruhi keberhasilan aksi perubahan.
- d. Apathetics: kurang memiliki kepentingan maupun kekuatan, dan tidak berminat dengan adanya aksi perubahan.



Gambar 2. 11 Pemetaan Kuadran Stakeholder

d. Pemanfaatan Teknologi Informasi

Pemanfaatan Teknologi Informasi (TI) dalam pembangunan Sistem Informasi Geospasial (SIGEO) Data Keamanan dan Keselamatan Laut pada Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI sangat penting untuk meningkatkan efisiensi, keamanan, dan kualitas layanan. Berikut adalah aspek pemanfaatan TI dalam pembangunan SIGEO Data Keamanan dan Keselamatan Laut pada Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI:

- 1) Penggunaan Platform Pembangunan Aplikasi, platform pembangunan aplikasi menggunakan bahasa Java yang memungkinkan pengembang untuk membuat aplikasi yang kompatibel dengan berbagai platform seperti iOS dan Android dengan menggunakan satu basis kode. Hal ini dapat menghemat waktu dan biaya pengembangan, sambil meningkatkan fleksibilitas dan skalabilitas sistem informasi.
- 2) Pemanfaatan Basis Data, teknologi basis data MySQL digunakan untuk menyimpan dan mengelola data permohonan. Desain basis data yang baik sangat penting untuk memastikan keamanan, konsistensi, dan kinerja aplikasi.
- 3) Penggunaan Layanan Penyimpanan (*Storage*) Data Center Bakamla RI, penyimpanan ini digunakan untuk menyimpan data-data yang digunakan pada sistem informasi. Pemanfaatan Data Center Bakamla RI dipilih dengan pertimbangan efisiensi dan faktor keamanan data.
- 4) Keamanan informasi: Teknologi keamanan informasi seperti enkripsi data, otentikasi dua faktor, dan manajemen hak akses digunakan untuk melindungi informasi sensitif dalam sistem informasi geospasial. Hal ini membantu mencegah akses yang tidak sah dan memastikan kerahasiaan dan integritas data.
- 5) Penggunaan Teknologi *Frontend* dan *Backend*, penggunaan teknologi *frontend* seperti JavaScript untuk antarmuka pengguna, serta teknologi *backend* seperti Node.js untuk logika bisnis dan pemrosesan pengumpulan data.

Pemanfaatan teknologi informasi dalam pembuatan sistem informasi geospasial data keamanan dan keselamatan laut pada Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI membantu meningkatkan efisiensi operasional dan meningkatkan keamanan informasi. Dengan menggunakan teknologi yang tepat sistem informasi.

e. Rencana Anggaran Biaya (RAB)

Dalam rangka Pembuatan Sistem Informasi Geospasial (SIGEO) Data Keamanan dan Keselamatan Laut pada Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI, dibutuhkan anggaran sebesar Rp.5.000.000,00 (lima juta rupiah). Anggaran ini dialokasikan dari DIPA Bakamla RI T.A. 2024 yang direncanakan untuk menggunakan akun Optimalisasi Aplikasi Pengelola Data Keamanan dan Keselamatan Laut berbasis GIS. Adapun RAB dari kegiatan ini adalah sebagai berikut:

Tabel 2. 10 Rencana Anggaran Biaya (RAB) Aksi Perubahan

No.	Program Kegiatan	Perhitungan			
		Volume	Satuan	Harga Satuan	Jumlah Biaya
	Belanja Barang				
1	Rapat Tim Kerja Efektif DKI Jakarta (17 orang x 4 kegiatan)	68	OK	22.000	1.496.000
2	Pembuatan Sistem Informasi Geospasial Data Keamanan dan Keselamatan Laut pada Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI	1	Paket	3.000.000	3.000.000
3	Sosialisasi	1	OK	504.000	504.000
	Total				5.000.000

D. Manajemen Mutu dan Manajemen Risiko

Manajemen Mutu aksi perubahan ini menggunakan pendekatan sistematis untuk mengelola kualitas produk atau layanan yang dihasilkan oleh suatu organisasi. Tujuan utama dari manajemen mutu adalah untuk memastikan bahwa produk atau layanan yang disediakan memenuhi atau melebihi harapan pengguna serta standar yang ditetapkan oleh organisasi itu sendiri. Manajemen mutu melibatkan pengumpulan data, pengukuran kinerja, dan analisis untuk menilai seberapa baik produk atau layanan memenuhi standar kualitas yang ditetapkan. Analisis ini digunakan untuk mengidentifikasi area-area yang perlu ditingkatkan dan membuat keputusan yang didukung oleh data.

Metode yang digunakan dalam manajemen mutu aksi perubahan ini adalah *Plan, Do, Check, Action* (PDCA). Metode PDCA juga dikenal sebagai siklus Deming atau siklus Shewhart, adalah suatu pendekatan manajemen sistematis yang digunakan untuk memperbaiki proses dan mencapai perbaikan

berkelanjutan. Metode ini dikembangkan oleh ahli manajemen kualitas terkenal Dr.W.Edwards Deming, yang menekankan pentingnya perbaikan berkelanjutan dalam mencapai kualitas yang tinggi.

Tabel 2. 11 Manajemen Mutu PDCA

No.	PLAN		DO		CHECK		ACT
	Uraian Singkat Kegiatan	Jangka Waktu	Uraian	Tanggal Pengerjaan	Mutu Pekerjaan	Bukti	
Jangka Pendek (2 bulan)							
1	Menyusun bahan konsultasi dengan Mentor	23 s.d. 27 Mei 2024	Konsultasi dengan Mentor dan Melaporkan ke Pimpinan Unit Kerja	23 s.d. 27 Mei	Tersampainya perkembangan Rencana Aksi Perubahan	Catatan tertulis	Implementasi dari catatan dan masukan
2	Menyusun konsep Surat Keputusan (SK)/ Surat Perintah (SP)	23 s.d. 28 Mei 2024	Pembentukan Tim Kerja Efektif dan Membangun Komitmen Tim	28 Mei s.d 3 Juni	Ditandatanganinya SK atau SP tim kerja efektif	SK atau SP yang ditandatangani pejabat terkait	Sosialisasi tim kerja efektif dan komitmen bersama dengan tim kerja
3	Membuat undangan rapat dan pengumpulan masukan	28 Mei 2024 s.d. 4 Juni 2024	Rapat Persiapan dan Pengumpulan masukan	3 s.d. 5 Juni 2024	Berjalannya rapat dengan efektif	Notulensi dan dokumentasi rapat	Pembagian tugas tim kerja efektif
4	Menyiapkan konsep desain dan SOP terkait sistem informasi geospasial (aksi perubahan)	30 Mei s.d. 7 Juni 2024	Penyusunan Desain sistem informasi dan Standar Operasional Prosedur (SOP)	3 s.d. 7 Juni 2024	Tersusunnya Rancangan bangun desain sistem informasi (<i>prototype</i>) yang siap untuk digunakan	Laporan rancangan desain sistem informasi	<i>Prototype</i> dan pengecekan serta perbaikan SOP
5	Mendiskusikan <i>Prototype</i> yang siap untuk dikerjakan dan konsep	10 Juni s.d. 5 Juli 2024	Pembuatan sistem informasi dan panduan pemakaian	10 Juni s.d. 5 Juli 2024	Sistem informasi yang berjalan sudah sesuai dengan kaidah	Laporan	Peng- <i>coding</i> -an oleh tim kerja efektif untuk <i>Prototype</i> sistem

No.	PLAN		DO		CHECK		ACT
	Uraian Singkat Kegiatan	Jangka Waktu	Uraian	Tanggal Pengerjaan	Mutu Pekerjaan	Bukti	
	panduan sistem informasi				dan tersusunnya panduan pemakaian		informasi dan pengecekan serta perbaikan panduan pemakaian
6	Menyiapkan bahan untuk finalisasi sistem informasi dan pengujian sistem informasi	5 s.d. 12 Juli 2024	Finalisasi dan Uji coba	7 s.d. 12 Juli 2024	Uji coba sistem informasi berjalan dengan baik	Laporan	Perbaikan sistem informasi
7	Melakukan perbaikan sistem informasi dari hasil uji coba sebelumnya	13 s.d. 15 Juli 2024	Penyempurnaan sistem informasi	13 s.d. 15 Juli 2024	Langkah-langkah perbaikan sistem informasi sudah sesuai	Laporan perbaikan dan dokumentasi	Pengecekan hasil perbaikan sistem informasi
8	Menyiapkan bahan sosialisasi ke unit kerja terkait	15 s.d. 16 Juli 2024	Sosialisasi	16 Juli 2024	Pelaksanaan Sosialisasi dan pencatatan hal-hal yang menjadi perhatian	Laporan	Pelaksanaan seluruh hal-hal yang menjadi perhatian pada sosialisasi sistem informasi
9	Melaksanakan pelirisan (<i>launching</i>) sistem informasi	16 s.d. 19 Juli 2024	Implementasi sistem informasi pada Unit Terkait	16 s.d. 19 Juli 2024	Memastikan penggunaan sistem informasi tidak ada masalah	Laporan	Pelaksanaan monitoring terhadap aktivitas launching sistem informasi tersebut

No.	PLAN		DO		CHECK		ACT
	Uraian Singkat Kegiatan	Jangka Waktu	Uraian	Tanggal Pengerjaan	Mutu Pekerjaan	Bukti	
Jangka Menengah (3 bulan s.d. 1 tahun)							
1	Menyiapkan hal-hal untuk Pendaftaran sistem informasi ke domain Bakamla RI	29 Juli s.d. 9 Agustus 2024	Mendaftarkan sistem informasi geospasial Data Keamanan dan Keselamatan ke Domain Bakamla RI	5 s.d. 9 Agustus 2024	Memastikan tahapan untuk pendaftaran Sistem Informasi Geospasial terdaftar di domain Bakamla RI sudah sesuai	Dokumentasi kegiatan	Tampilan sistem informasi geospasial di domain Bakamla RI
2	Menyiapkan langkah-langkah untuk membangun sinergitas dengan unit kerja terkait	12 Agustus s.d. 31 Oktober 2024	Membangun Sinergitas dengan Unit Kerja terkait	12 Agustus s.d. 31 Oktober 2024	Memastikan sinergitas antar unit kerja terkait terlaksana	Dokumentasi kegiatan	Kolaborasi yang baik antar unit kerja
3	Menyiapkan bahan SOP terkait Data Keamanan dan Keselamatan Laut sudah dalam bentuk konsep yang harus dirapatkan	15 Agustus s.d. 10 Desember 2024	Penyusunan SOP yang berkaitan dengan Data Keamanan dan Keselamatan Laut	15 Agustus s.d. 10 Desember 2024	Memastikan pelaksanaan penyusunan SOP berjalan dengan baik	Konsep SOP yang sudah ditandatangani	SOP yang sudah disahkan oleh pimpinan Bakamla RI
4	Menyiapkan undangan rapat sosialisasi SOP dan implementasi sistem informasi	11 s.d. 20 Desember 2024	Sosialisasi SOP dan Implementasi sistem informasi	11 s.d. 20 Desember 2024	Memastikan Pelaksanaan rapat sosialisasi SOP dan Implementasi sistem informasi berjalan baik	Laporan	Penerapan SOP

No.	PLAN		DO		CHECK		ACT
	Uraian Singkat Kegiatan	Jangka Waktu	Uraian	Tanggal Pengerjaan	Mutu Pekerjaan	Bukti	
5	Menyiapkan Pelaksanaan monitoring dan evaluasi	21 s.d. 31 Desember 2024	Monitoring dan Evaluasi Sistem informasi	21 s.d. 31 Desember 2024	Memastikan Hasil monitoring dan evaluasi berhasil dijalankan	Laporan	Tindak lanjut
Jangka Panjang (1 s.d. 2 tahun)							
1	Menyiapkan bahan untuk kegiatan Pelaksanaan kegiatan sinergitas	24 Juli 2024 s.d. 23 Juni 2025	Membangun sinergitas dengan unit kerja terkait untuk pengolahan data keamanan dan keselamatan laut	24 Juli 2024 s.d. 23 Juni 2025	Memastikan pelaksanaan sinergitas berjalan lancar	Dokumentasi kegiatan	Kolaborasi yang baik antar unit kerja
2	Menyusun bahan untuk melakukan penyempurnaan sistem informasi	Awal Februari s.d. Akhir Maret 2025	Penyempurnaan sistem informasi data keamanan dan keselamatan laut	Awal Februari s.d. Akhir Maret 2025	Memastikan tahapan dalam penyempurnaan sistem informasi berjalan lancar	Laporan	Tindak Lanjut
3	Mempersiapkan bahan untuk kegiatan implementasi sistem informasi geospasial pada	Akhir Maret s.d. Akhir April 2025	Implementasi sistem informasi berbasis geospasial pengolahan data keamanan dan	Akhir Maret s.d. Akhir April 2025	Memastikan kegiatan implementasi sesuai dengan kaidah yang berlaku dan berjalan lancar	Dokumentasi pekerjaan	Tindak lanjut

No.	PLAN		DO		CHECK		ACT
	Uraian Singkat Kegiatan	Jangka Waktu	Uraian	Tanggal Pengerjaan	Mutu Pekerjaan	Bukti	
	seluruh unit kerja di pusat dan daerah		keselamatan laut pada seluruh unit kerja di pusat dan daerah				
4	Menyiapkan bahan evaluasi kegiatan pengembangan sistem informasi	19 s.d. 30 Desember 2025	Evaluasi kegiatan dan pengembangan sistem informasi	19 s.d. 30 Desember 2025	Memastikan evaluasi kegiatan dan pelaksanaan pengembangan sistem informasi berjalan lancar	Laporan	Tindak lanjut

Tabel 2. 12 Manajemen Risiko Menggunakan Sistem Pengendalian Internal Pemerintah (SPIP)

No.	Tahapan Kegiatan	Identifikasi Risiko	Manajemen Risiko	Kegiatan Pengendalian	Pemantauan	Risiko
Jangka Pendek (2 bulan)						
1	Konsultasi dengan Mentor dan Melaporkan ke Pimpinan Unit Kerja	Adanya penolakan pada proses konsultasi dengan mentor dan pimpinan unit kerja	Rancangan Aksi Perubahan (RAP) tidak sesuai dengan arahan pimpinan unit kerja dan mentor	Melakukan penyesuaian RAP yang sebelumnya dibuat dengan arahan pimpinan unit kerja dan mentor	Memastikan bahwa RAP sesuai arahan dari pimpinan unit kerja dan mentor	Sedang
2	Pembentukan Tim Kerja Efektif dan Membangun Komitmen Tim	Proses pemilihan anggota tim kerja efektif yang kurang tepat	Anggota unit kerja tidak bersedia direkrut sebagai tim kerja efektif	Penyesuaian dengan tugas dan kompetensi pegawai di unit kerja	Memastikan tugas yang dikerjakan sesuai dengan perencanaan awal RAP	Sedang
3	Rapat Persiapan dan Pengumpulan masukan	Tim kerja efektif memiliki kesibukan lain dalam mengemban tugas pokok masing-masing	Proses pengumpulan masukan dari tim kerja efektif kurang optimal	Penguatan tim kerja dengan melakukan komunikasi yang efektif	Melakukan komunikasi dan koordinasi dengan tim kerja secara efektif	Sedang
4	Penyusunan Desain sistem informasi dan Standar Operasional Prosedur (SOP)	Data untuk bahan penyusunan desain sistem dan SOP masih belum lengkap	Desain sistem informasi dan konsep SOP yang masih belum sesuai dengan kebutuhan	Melakukan inventarisasi data untuk sistem informasi dan penyusunan konsep SOP	Memastikan data yang ditambahkan ke dalam sistem informasi sesuai dengan perencanaan dan alur kerja	Tinggi

No.	Tahapan Kegiatan	Identifikasi Risiko	Manajemen Risiko	Kegiatan Pengendalian	Pemantauan	Risiko
5	Pembuatan sistem informasi dan panduan pemakaian	Rancangan sistem informasi yang masih belum optimal, terjadinya kesalahan pada rancang bangun (<i>prototype</i>) dan konsep panduan pemakaian yang belum selesai	Sistem informasi yang sulit dipahami pengguna	Melibatkan pengguna dalam melakukan pembuatan rancangan sistem informasi	Memastikan rancang bangun (<i>prototype</i>) dapat menggambarkan alur kerja dan fitur utama dari sistem informasi geospasial, kemudian memastikan buku panduan sesuai dengan sistem informasi yang dibuat	Tinggi
6	Finalisasi dan Uji coba	Jaringan internet kurang optimal (kapasitas <i>bandwidth</i> kurang)	Sistem informasi geospasial data keamanan dan keselamatan laut tidak dapat diakses	Pengecekan jaringan internet	Melakukan komunikasi dengan tenaga Teknologi Informasi (TI) untuk mengatasi jaringan internet	Tinggi
7	Penyempurnaan sistem informasi	Perbaikan rancang bangun (<i>prototype</i>) masih ada kesalahan konfigurasi, <i>bug</i> dan ketidakstabilan server	Sistem informasi yang masih belum sempurna	Pengecekan kesalahan konfigurasi, <i>bug</i> dan server yang digunakan untuk sistem informasi geospasial	Memastikan penyempurnaan rancang bangun (<i>prototype</i>) dapat menggambarkan alur kerja dan fitur utama dari sistem informasi geospasial sudah sesuai dengan hasil masukan	Sedang
8	Sosialisasi	Proses adaptasi penerimaan sistem informasi masih lambat	Tim kerja efektif dan Pengguna sistem informasi masih	Tim kerja efektif dan pengguna secara aktif menggunakan	Memastikan bahwa hasil penyempurnaan sistem informasi	Sedang

No.	Tahapan Kegiatan	Identifikasi Risiko	Manajemen Risiko	Kegiatan Pengendalian	Pemantauan	Risiko
			belum memahami penggunaannya	sistem informasi geospasial	geospasial berjalan dengan baik	
9	Implementasi sistem informasi pada Unit Terkait	Pengguna diantaranya petugas yang terkait masih belum memahami alur kerja dari sistem informasi geospasial	Masih terdapatnya pekerjaan yang kurang efektif dari implementasi sistem informasi geospasial	Perlu dilakukan bimbingan teknis terhadap sistem informasi geospasial	Monitoring dan evaluasi atas sistem informasi dan output yang dihasilkan	Sedang
Jangka Menengah (3 bulan s.d. 1 tahun)						
1	Mendaftarkan sistem informasi Data Keamanan dan Keselamatan ke Domain Bakamla RI	Terjadi kendala pada Domain Bakamla RI saat proses pendaftaran	Domain Bakamla RI untuk sistem informasi geospasial belum bisa diakses	Melakukan pengecekan terhadap kendala di domain Bakamla RI	Memastikan proses pendaftaran sistem informasi geospasial di domain Bakamla RI berjalan lancar	Sedang
2	Membangun Sinergitas dengan Unit Kerja terkait	Pelaksanaan sinergitas tidak berjalan baik karena kesibukan dari tim kerja efektif	Belum pahamnya maksud dari sinergitas dengan unit kerja terkait sistem informasi geospasial	Melakukan komitmen bersama antara tim kerja efektif dengan unit kerja terkait	Memastikan komitmen dari tim kerja efektif untuk pelaksanaan sinergitas dengan unit kerja terkait	Sedang
3	Penyusunan SOP yang berkaitan dengan Data Keamanan dan Keselamatan Laut	Data untuk bahan penyusunan desain sistem dan SOP masih belum lengkap	Desain sistem informasi dan konsep SOP yang masih belum sesuai dengan kebutuhan	Melakukan inventarisasi data untuk sistem informasi dan penyusunan konsep SOP	Memastikan data yang ditambahkan ke dalam sistem informasi sesuai dengan perencanaan dan alur kerja	Sedang

No.	Tahapan Kegiatan	Identifikasi Risiko	Manajemen Risiko	Kegiatan Pengendalian	Pemantauan	Risiko
4	Sosialisasi SOP dan Implementasi sistem informasi	Pelaksanaan sosialisasi SOP dan Implementasi sistem informasi mengalami penolakan	Anggota tim kerja efektif belum memahami isi SOP dan proses Implementasi sistem informasi	Membangun komitmen bersama agar Pelaksanaan sosialisasi SOP dan Implementasi sistem informasi berjalan lancar	Memastikan Pelaksanaan sosialisasi SOP dan Implementasi sistem informasi berjalan lancar	Sedang
5	Monitoring dan Evaluasi Sistem informasi	Ada kemungkinan proses monitoring dan evaluasi tidak berjalan	Pelaksanaan monitoring dan evaluasi tidak berjalan karena kesibukan anggota tim kerja efektif	Melakukan kegiatan monitoring dan evaluasi secara berkala	Memastikan monitoring dan evaluasi dilaksanakan dengan baik	Sedang
Jangka Panjang (1 s.d. 2 tahun)						
1	Membangun sinergitas dengan unit kerja terkait untuk pengolahan data keamanan dan keselamatan laut	Pelaksanaan sinergitas terkait untuk pengolahan data keamanan dan keselamatan laut tidak berjalan baik karena kesibukan dari tim kerja efektif	Belum pahamnya maksud dari sinergitas dengan unit kerja terkait sistem informasi geospasial	Melakukan komitmen bersama antara tim kerja efektif dengan unit kerja terkait	Memastikan komitmen dari tim kerja efektif untuk pelaksanaan sinergitas dengan unit kerja terkait	Sedang
2	Penyempurnaan sistem informasi data keamanan dan keselamatan laut	Proses penyempurnaan sistem informasi masih ada kesalahan	Sistem informasi yang masih belum sempurna	Pengecekan kesalahan konfigurasi, bug dan server yang digunakan	Memastikan penyempurnaan sistem informasi geospasial sudah sesuai dengan hasil	Sedang

No.	Tahapan Kegiatan	Identifikasi Risiko	Manajemen Risiko	Kegiatan Pengendalian	Pemantauan	Risiko
		konfigurasi, <i>bug</i> dan ketidakstabilan server		untuk sistem informasi geospasial	masuk pada jangka pendek untuk selanjutnya disempurnakan pada jangka panjang	
3	Implementasi sistem informasi berbasis geospasial pengolahan data keamanan dan keselamatan laut pada seluruh unit kerja di pusat dan daerah	Petugas yang terkait di unit kerja Bakamla RI daerah masih belum memahami alur kerja dari sistem informasi geospasial	Masih terdapatnya pengguna yang belum memahami sistem informasi geospasial	Perlu dilakukan bimbingan teknis terhadap sistem informasi geospasial	Monitoring dan evaluasi atas sistem informasi dan output yang dihasilkan	Sedang
4	Evaluasi kegiatan dan pengembangan sistem informasi	Proses evaluasi belum optimal karena kendala kesibukan tim kerja efektif	Pengembangan sistem informasi terkendala kebijakan organisasi	Komitmen bersama tim kerja efektif perlu ditingkatkan	Pelaksanaan evaluasi yang dilakukan dengan berkala oleh tim kerja efektif	Sedang

E. Strategi Pengembangan Kompetensi Dalam Aksi Perubahan

Pada strategi pengembangan kompetensi dalam aksi perubahan ini penulis menggunakan pendekatan yang fokus pada pengembangan keterampilan dan pengetahuan individu atau tim kerja efektif yang akan mendukung keberhasilan implementasi perubahan di dalam organisasi. Penerapan strategi pengembangan kompetensi dalam aksi perubahan ini, organisasi dapat memastikan bahwa individu dan tim memiliki keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan agar dapat menghadapi tantangan yang muncul dari suatu perubahan, kemudian mempercepat keberhasilan penerapan perubahan.

1. Strategi Pengembangan Kompetensi Tim Kerja Efektif

Tabel 2. 13 Strategi Pengembangan Kompetensi Tim Kerja Efektif

No.	Pihak Terdampak	Perubahan Kompetensi yang Dibutuhkan	Cara Pengembangan Kompetensi
1	Tim di bidang Pengembangan Sistem Informasi	Peningkatan pemahaman anggota tim di bidang pengembangan sistem informasi meliputi ilmu <i>web design</i> , bagaimana manajemen kegiatan dan kolaborasi dengan bidang lain, dan bagaimana memelihara sistem informasi dan menangani <i>debugging</i>	Pemberian pendampingan, bimbingan teknis oleh ahli di bidang sistem informasi, mengikuti seminar baik <i>online</i> maupun <i>offline</i> , melakukan studi literatur pengembangan sistem informasi, dan belajar mandiri
2	Tim di bidang Keamanan Informasi	Peningkatan kemampuan anggota tim keamanan informasi khususnya keamanan sistem, analisis ancaman siber, dan forensik digital	Pendampingan, pemberian bimbingan teknis oleh ahli di bidang keamanan informasi mengikuti seminar baik <i>online</i> maupun <i>offline</i> , melakukan studi literatur keamanan informasi, dan belajar mandiri
3	Tim di bidang Administrasi	Peningkatan dalam mengelola administrasi kegiatan aksi perubahan berupa pengelolaan risiko keuangan, teknologi keuangan dan	Anggota tim belajar mandiri, pendampingan ketika melakukan kolaborasi dengan unit kerja terkait, mengikuti seminar

No.	Pihak Terdampak	Perubahan Kompetensi yang Dibutuhkan	Cara Pengembangan Kompetensi
		kolaborasi dengan unit kerja terkait	baik <i>online</i> maupun <i>offline</i> , melakukan studi literatur tentang proses administrasi baik keuangan maupun non keuangan dan mengikuti bimbingan teknis terkait SPIP.

Pengembangan kompetensi tim kerja efektif merupakan proses dalam meningkatkan keterampilan, pengetahuan, dan sikap anggota tim agar mereka dapat bekerja lebih efektif secara bersama-sama dan mencapai tujuan yang ditetapkan.

2. Strategi komunikasi pada jejaring kerja/stakeholder

Strategi komunikasi yang efektif dalam jejaring kerja merupakan hal yang penting bagi kolaborasi untuk mencapai kesuksesan dan tim yang produktif. Penerapan strategi komunikasi yang efektif dalam jejaring kerja, organisasi dapat meningkatkan kolaborasi, produktivitas, dan kinerja tim secara keseluruhan.

Tabel 2. 14 Strategi Komunikasi pada Jejaring Kerja/Stakeholder

No.	Peran yang terlibat	Posisi	Strategi komunikasi
1	Kepala Bakamla RI	Latent	Membangun komunikasi dengan Kepala Bakamla RI melalui cara memberikan informasi mengenai maksud, tujuan, sasaran dan manfaat dari aksi perubahan penulis
2	Sekretaris Utama Bakamla RI	Latent	Membangun komunikasi dengan Sekretaris Utama Bakamla RI melalui cara memberikan informasi mengenai maksud, tujuan, sasaran dan manfaat dari aksi perubahan penulis
3	Deputi Informasi, Hukum dan Kerja Sama Bakamla RI	Latent	<ul style="list-style-type: none"> Membangun komunikasi dengan Deputi Informasi, Hukum dan Kerja Sama Bakamla RI melalui cara memberikan informasi mengenai maksud, tujuan,

No.	Peran yang terlibat	Posisi	Strategi komunikasi
			sasaran dan manfaat dari aksi perubahan penulis <ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan potensi dampak yang terjadi apabila Deputi Informasi, Hukum dan Kerja Sama tidak terlibat atau memiliki informasi yang tidak akurat terhadap aksi perubahan penulis
4	Deputi Operasi dan Latihan Bakamla RI	Latent	Membangun komunikasi dengan Deputi Operasi dan Latihan Bakamla RI melalui cara memberikan informasi mengenai maksud, tujuan, sasaran dan manfaat dari aksi perubahan penulis
5	Direktur Operasi Laut Bakamla RI	Latent	Membangun komunikasi dengan Direktur Operasi Laut Bakamla RI melalui cara memberikan informasi mengenai maksud, tujuan, sasaran dan manfaat dari aksi perubahan penulis
6	Direktur Operasi Udara Maritim Bakamla RI	Latent	Membangun komunikasi dengan Direktur Operasi Udara Maritim Bakamla RI melalui cara memberikan informasi mengenai maksud, tujuan, sasaran dan manfaat dari aksi perubahan penulis
7	Direktur Data dan Informasi Bakamla RI	Latent	<ul style="list-style-type: none"> Membangun komunikasi dengan Direktur Data dan Informasi Bakamla RI melalui cara memberikan informasi mengenai maksud, tujuan, sasaran dan manfaat dari aksi perubahan penulis Menyampaikan potensi dampak yang terjadi apabila Direktur Data dan Informasi tidak terlibat atau memiliki informasi yang tidak akurat terhadap aksi perubahan penulis
8	Kepala Unit Penindakan Hukum (UPH) Bakamla RI	Latent	Membangun komunikasi dengan Kepala Unit Penindakan Hukum (UPH)

No.	Peran yang terlibat	Posisi	Strategi komunikasi
			Bakamla RI melalui cara memberikan informasi mengenai maksud, tujuan, sasaran dan manfaat dari aksi perubahan penulis
9	Kepala Kantor Pengelolaan Informasi Marabahaya Laut (KPIML) Bakamla RI	Latent	Membangun komunikasi dengan Kepala Kantor Pengelolaan Informasi Marabahaya Laut (KPIML) Bakamla RI melalui cara memberikan informasi mengenai maksud, tujuan, sasaran dan manfaat dari aksi perubahan penulis
10	Statistisi Ahli Madya Datin Bakamla RI	Promoters	Menyampaikan seluruh rencana kerja aksi perubahan kepada Statistisi Ahli Madya Datin Bakamla RI dan melakukan konsultasi terkait tahapan-tahapan pengerjaan agar pelaksanaan aksi perubahan terlaksana dengan baik dan lancar
11	Pranata Komputer Ahli Madya Datin Bakamla RI	Apathetics	Melakukan komunikasi dan sosialisasi kepada Pranata Komputer Ahli Madya Datin Bakamla RI serta penarikan minat dengan menyampaikan manfaat dari aksi perubahan terhadap Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI
12	Manggala Informatika Ahli Madya Datin Bakamla RI	Apathetics	Melakukan komunikasi dan sosialisasi kepada Manggala Informatika Ahli Madya Datin Bakamla RI serta penarikan minat dengan menyampaikan manfaat dari aksi perubahan terhadap Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI
13	Pranata Komputer Ahli Muda Datin Bakamla RI	Promoters	Menyampaikan seluruh rencana kerja aksi perubahan kepada Pranata Komputer Ahli Muda Datin Bakamla RI selaku Mentor dan melakukan konsultasi terkait keseluruhan tahapan kegiatan agar dapat disesuaikan dengan arahan Mentor
14	Statistisi Ahli Muda Datin Bakamla RI	Promoters	Menyampaikan seluruh rencana kerja aksi perubahan kepada Statistisi Ahli Muda

No.	Peran yang terlibat	Posisi	Strategi komunikasi
			Datin Bakamla RI selaku senior di unit kerja, dan melakukan konsultasi terkait tahapan-tahapan pengerjaan aksi perubahan yang disesuaikan dengan program kerja Subdit Data Direktorat Data dan Informasi serta memasukan saran kontribusi pada setiap tahapan pekerjaan
15	Manggala Informatika Ahli Muda Datin Bakamla RI	Apathetics	Melakukan komunikasi dan sosialisasi kepada Manggala Informatika Ahli Muda Datin Bakamla RI serta penarikan minat dengan menyampaikan manfaat dari aksi perubahan terhadap Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI
16	Pranata Komputer Ahli Pertama Datin Bakamla RI	Promoters	Menyampaikan informasi kepada Pranata Komputer Ahli Pertama Datin Bakamla RI untuk meyakinkan bahwa Rancangan Aksi Perubahan yang diusulkan sangat perlu dan berguna untuk unit kerja
17	Analisis Sistem Informasi dan Jaringan Bakamla RI	Promoters	Menyampaikan informasi kepada Analisis Sistem Informasi dan Jaringan Bakamla RI untuk meyakinkan bahwa Rancangan Aksi Perubahan yang diusulkan sangat perlu dan berguna untuk unit kerja
18	Manggala Informatika Ahli Pertama Datin Bakamla RI	Apathetics	Melakukan komunikasi dan sosialisasi kepada Manggala Informatika Ahli Pertama Datin Bakamla RI serta penarikan minat dengan menyampaikan manfaat dari aksi perubahan terhadap Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI
19	Pranata Komputer Terampil Datin Bakamla RI	Defenders	Melibatkan dan melakukan komunikasi kepada Pranata Komputer Terampil Datin Bakamla RI dengan memberikan keyakinan bahwa kegiatan aksi perubahan terkait dengan tugas pokok di unit kerja dan meminta masukan tentang apa yang sedang dikerjakan pada aksi perubahan ini

No.	Peran yang terlibat	Posisi	Strategi komunikasi
20	Staf Pelaksana Datin Bakamla RI	Defenders	Melibatkan dan melakukan komunikasi kepada Staf Pelaksana Datin Bakamla RI dengan memberikan keyakinan bahwa kegiatan aksi perubahan terkait dengan tugas pokok di unit kerja dan meminta masukan tentang apa yang sedang dikerjakan pada aksi perubahan ini
21	Staf Direktorat Operasi Laut Bakamla RI	Defenders	Melibatkan dan melakukan komunikasi kepada Staf Direktorat Operasi Laut Bakamla RI dengan memberikan keyakinan bahwa kegiatan aksi perubahan terkait dengan tugas pokok di unit kerja dan meminta masukan tentang apa yang sedang dikerjakan pada aksi perubahan ini
22	Staf Direktorat Operasi Udara Maritim Bakamla RI	Defenders	Melibatkan dan melakukan komunikasi kepada Staf Operasi Udara Maritim Bakamla RI dengan memberikan keyakinan bahwa kegiatan aksi perubahan terkait dengan tugas pokok di unit kerja dan meminta masukan tentang apa yang sedang dikerjakan pada aksi perubahan ini
23	Staf UPH Bakamla RI	Defenders	Melibatkan dan melakukan komunikasi kepada Staf UPH Bakamla RI dengan memberikan keyakinan bahwa kegiatan aksi perubahan terkait dengan tugas pokok di unit kerja dan meminta masukan tentang apa yang sedang dikerjakan pada aksi perubahan ini
24	Staf KPIML Bakamla RI	Defenders	Melibatkan dan melakukan komunikasi kepada Staf KPIML Bakamla RI dengan memberikan keyakinan bahwa kegiatan aksi perubahan terkait dengan tugas pokok di unit kerja dan meminta masukan tentang apa yang sedang

No.	Peran yang terlibat	Posisi	Strategi komunikasi
			dikerjakan pada aksi perubahan ini
25	Personel Bakamla RI di luar Direktorat Data dan Informasi	Apathetics	Melakukan komunikasi dan sosialisasi kepada Personel Bakamla RI di luar Datin Bakamla RI serta penarikan minat dengan menyampaikan manfaat dari aksi perubahan terhadap Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI

F. Strategi Pengembangan Potensi Diri

Pada Pelatihan Kepemimpinan Pengawas (PKP) Angkatan IX Tahun 2024, peserta pelatihan diminta untuk melakukan pemetaan sikap perilaku dan pembangunan potensi diri dengan tujuan agar: (1) peserta mengenali sikap dan perilaku kepemimpinan yang dimiliki dan kebutuhan pembangunan yang dibutuhkan; (2) peserta mampu mengelola diri sendiri untuk selalu mengembangkan potensi yang dimiliki. Strategi pengembangan potensi adalah proses pemetaan (*assesment*) yang sifatnya praktis dan mudah dipahami dalam operasionalisasinya. Proses *assesment* tersebut dilaksanakan dengan model pendekatan *perceptual judgement* (berbasis persepsi) terhadap perilaku-perilaku praktis seseorang di lingkungan kerjanya.

Penerapan pemetaan sikap dan perilaku kepemimpinan mengacu pada PermenPAN-RB No. 38 Tahun 2017 tentang Standar Kompetensi Jabatan, dimana dari 8 (delapan) kompetensi manajerial dilakukan penyesuaian serta peninjauan ulang terhadap relevansi proses pengembangan kompetensi pada konteks pelatihan kepemimpinan, terutama pada proses intervensi yang dilakukan pada saat *coaching*.

Ada 3 (tiga) komponen inti yang penulis pandang sebagai kompetensi yang sifatnya meta kompetensi (memiliki sub kompetensi yang dapat diklasterkan), yaitu Integritas, Kerja Sama dan Mengelola Perubahan. Lembaga Administrasi Negara (LAN) menyusun item-item pernyataan dalam sebuah kuesioner yang digunakan sebagai indikator dalam pemetaan potensi diri yang terkait dengan pengembangan potensi diri untuk kompetensi kepemimpinan. Perumusan item pernyataan tersebut yang muncul dalam kuesioner mewakili sub komponen pendukung pada masing-masing kompetensi utama.

Dalam proses pemetaan strategi pengembangan potensi diri dilakukan identifikasi terhadap potensi diri agar peserta mengenali sikap dan perilaku kepemimpinan yang dimiliki dan kebutuhan pengembangan yang dibutuhkan serta mampu mengelola diri

sendiri untuk selalu mengembangkan potensi yang dimiliki. Dari penjelasan tersebut maka strategi pengembangan potensi diri yang akan dilaksanakan adalah:

Strategi pengembangan potensi diri melibatkan berbagai langkah dan pendekatan untuk meningkatkan keterampilan, pengetahuan, dan kemampuan pribadi guna mencapai tujuan hidup yang diinginkan. Berikut adalah beberapa strategi yang dapat diterapkan untuk mengembangkan potensi diri:

1. Meningkatkan keterampilan dan pengetahuan penulis dengan terus belajar tentang manajemen perubahan, kepemimpinan, dan bidang yang relevan dengan Rancangan Aksi Perubahan yang sedang direncanakan.
2. Membaca buku, artikel tentang manajemen perubahan, strategi perubahan, dan kepemimpinan. Hal ini akan membantu penulis dalam memahami teori dan praktik terbaik dalam menyusun Rancangan Aksi Perubahan.
3. Melakukan koordinasi dengan mentor dan coach secara rutin karena mentor dan coach adalah orang yang berpengalaman dalam manajemen perubahan atau kepemimpinan. Hal ini dirasa sangatlah penting untuk mendapatkan pandangan dan arahan terkait dengan Rancangan Aksi Perubahan. Mentor dan coach yang berpengalaman dan telah menghadapi situasi serupa dapat sangat berharga dalam menunjang Rancangan Aksi Perubahan yang diambil.
4. Melaksanakan pengembangan keterampilan komunikasi, kemampuan menulis laporan yang efektif, dan kemampuan mendengarkan dengan baik sehingga akan membantu dalam menyusun Rancangan Aksi Perubahan yang diambil.
5. Melaksanakan manajemen waktu yang efektif untuk mengatur penyelesaian Rancangan Aksi Perubahan dengan baik, terutama ketika penulis harus melaksanakan penyelesaian Rancangan Aksi Perubahan yang berjalan seiring dengan pelaksanaan tugas rutin.
6. Meningkatkan kemampuan mengelola stres dan menjadi lebih tahan terhadap tekanan yang mungkin timbul selama proses penyelesaian Rancangan Aksi Perubahan.

Tabel 2. 15 Tabel Penilaian Pribadi terhadap Kompetensi Diri

FORMULIR PESERTA		
Nama	:	Diyah Widayanti, S.I.Kom.
NIP	:	19841217 201501 2 001
Jabatan	:	Analisis Sistem Informasi dan Jaringan
Instansi	:	Bakamla RI

Program	:	PKP Angkatan IX	
Komponen	Sub Komponen		Skor 1 – 10
INTEGRITAS	1	Mengingatkan rekan kerja atau bawahan untuk bertindak sesuai dengan nilai, norma, dan etika organisasi dalam segala situasi dan kondisi.	8
	2	Menunjukkan komitmen dan tanggung jawab terhadap penyelesaian tugas yang diembannya.	9
	3	Mengingatkan rekan kerja atau bawahan untuk melaksanakan tugas dan fungsi mereka sesuai dengan tenggat waktu yang ada dan mematuhi ketentuan terkait waktu kerja yang berlaku dalam organisasi.	9
	4	Memberikan informasi yang dapat dipercaya kepada orang lain/ pihak lain sesuai dengan etika organisasi.	9
	5	Menerapkan norma atau aturan yang berlaku dalam organisasi secara konsisten dalam setiap situasi dalam lingkup pekerjaannya.	8
	6	Memberikan argumen dengan disertai pemahaman atas ketentuan yang berlaku di organisasi dan konsekuensinya dalam mengingatkan atau mengajak rekan kerja/ bawahan dalam penegakan aturan.	8
	JUMLAH		8,50
KERJA SAMA	7	Menyampaikan informasi dengan cukup jelas baik secara tertulis maupun lisan dalam menunjang kelancaran kerja pada unit/tim yang dipimpinnya.	8
	8	Melakukan koordinasi yang efektif dengan pihak-pihak relevan di lingkup satuan kerja/organisasi dalam rangka menjamin kineja di lingkup unitnya.	9
	9	Aktif menjalin komunikasi dengan pemangku kepentingan eksternal organisasi dalam rangka menunjang kualitas layanan yang diselenggarakan organisasi	8
	10	Merespon dengan positif adanya perbedaan atau kemajemukan dalam unit/tim kerja sehingga tetap fokus pada tujuan kerja yang disepakati.	8
	11	Bertanggungjawab terhadap peran atau tugasnya dalam rangka mencapai sasaran atau tujuan tim yang telah disepakati.	8
JUMLAH		8,20	
MENGELOLA PERUBAHAN	12	Aktif mencari informasi kebutuhan pemangku kepentingan dan memberikan penjelasan mengenai prosedur standar pelayanan yang	8

		berlaku sebagai upaya pemenuhan pelayanan publik yang efektif dan efisien.	
	13	Aktif mengembangkan kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan tuntutan perubahan dalam pemberian pelayanan publik.	8
	14	Menggunakan cara yang beragam untuk memastikan bawahan memahami arahan penyelesaian tugas yang sesuai dengan target kerja yang diberikan dan SOP yang berlaku	6
	15	Mencari metode kerja alternatif yang lebih efektif untuk menyelesaikan pekerjaan terutama ketika menghadapi hambatan	8
	16	Proaktif mencari peluang perbaikan yang perlu dilakukan untuk meningkatkan kualitas pemberian pelayanan publik.	8
		JUMLAH	7,60

Tabel 2. 16 Tabel Penilaian Mentor terhadap Kompetensi Diri

FORMULIR MENTOR					
Nama Peserta	:	Diyah Widayanti, S.I.Kom.	Nama Mentor	:	Adriansyah Putra Harahap, S.Si., M.S.
NIP	:	198412172015012001	NIP	:	198308032010121001
Jabatan	:	Analisis Sistem Informasi dan Jaringan	Jabatan	:	Pranata Komputer Ahli Muda Bakamla RI
Instansi	:	Bakamla RI	Instansi	:	Bakamla RI
Program	:	PKP Angkatan IX			
Komponen	Sub Komponen				SKOR 1 - 10
INTEGRITAS	1	Mengingatkan rekan kerja atau bawahan untuk bertindak sesuai dengan nilai, norma, dan etika organisasi dalam segala situasi dan kondisi.			9
	2	Menunjukkan komitmen dan tanggung jawab terhadap penyelesaian tugas yang diembannya.			9
	3	Mengingatkan rekan kerja atau bawahan untuk melaksanakan tugas dan fungsi mereka sesuai dengan tenggat waktu yang ada dan mematuhi ketentuan terkait waktu kerja yang berlaku dalam organisasi.			9
	4	Memberikan informasi yang dapat dipercaya kepada orang lain/ pihak lain sesuai dengan etika organisasi.			9

	5	Menerapkan norma atau aturan yang berlaku dalam organisasi secara konsisten dalam setiap situasi dalam lingkup pekerjaannya.	9
	6	Memberikan argumen dengan disertai pemahaman atas ketentuan yang berlaku di organisasi dan konsekuensinya dalam mengingatkan atau mengajak rekan kerja/bawahan dalam penegakan aturan.	9
		JUMLAH	9
KERJASAMA	9	Menyampaikan informasi dengan cukup jelas baik secara tertulis maupun lisan dalam menunjang kelancaran kerja pada unit/tim yang dipimpinnya.	8
	10	Melakukan koordinasi yang efektif dengan pihak-pihak relevan di lingkup satuan kerja/organisasi dalam rangka menjamin kineja di lingkup unitnya.	8
	11	Aktif menjalin komunikasi dengan pemangku kepentingan eksternal organisasi dalam rangka menunjang kualitas layanan yang diselenggarakan organisasi	8
	12	Merespon dengan positif adanya perbedaan atau kemajemukan dalam unit/tim kerja sehingga tetap fokus pada tujuan kerja yang disepakati.	8
	13	Bertanggungjawab terhadap peran atau tugasnya dalam rangka mencapai sasaran atau tujuan tim yang telah disepakati.	8
		JUMLAH	8,00
MENGELOLA PERUBAHAN	14	Aktif mencari informasi kebutuhan pemangku kepentingan dan memberikan penjelasan mengenai prosedur standar pelayanan yang berlaku sebagai upaya pemenuhan pelayanan publik yang efektif dan efisien.	7
	15	Aktif mengembangkan kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan tuntutan perubahan dalam pemberian pelayanan publik.	7
	16	Menggunakan cara yang beragam untuk memastikan bawahan memahami arahan penyelesaian tugas yang sesuai dengan target kerja yang diberikan dan SOP yang berlaku	7
	17	Mencari metode kerja alternatif yang lebih efektif untuk menyelesaikan pekerjaan terutama ketika menghadapi hambatan	8
	18	Proaktif mencari peluang perbaikan yang perlu dilakukan untuk meningkatkan kualitas pemberian pelayan publik.	8
		JUMLAH	7,40

BAB III LAPORAN AKSI PERUBAHAN

A. Capaian Aksi Perubahan Dan Perbaikan Kualitas Pelayanan

Dalam melaksanakan pengelolaan data keamanan dan keselamatan laut, Bakamla RI khususnya Direktorat Data dan Informasi menjalankannya dengan masih menggunakan cara manual yaitu dicatat dalam lembar kerja Microsoft Excel dan disajikan dalam Microsoft PowerPoint. Hal tersebut membuat pengelola data ketika ditanya oleh pimpinan letak dari suatu kejadian yang ada di laut Indonesia masih mencarinya secara manual, tidak secara cepat mendapat informasi tersebut.

Melihat hal tersebut maka pentingnya ada suatu perubahan pada metode pengelolaan data keamanan dan keselamatan, dalam hal ini yang dimaksud data keamanan adalah kejadian-kejadian yang berhubungan dengan pelanggaran, penegakan hukum, dan anomali kapal yang dianggap perlu dicurigai dan lain sebagainya, sedangkan keselamatan kaitannya dengan kecelakaan dan lainnya sebagainya.

Sehingga sebuah solusi dalam bentuk pembuatan sistem informasi geospasial data keamanan dan keselamatan laut (SIGEO) pada Direktorat Data dan Informasi. Sistem ini berbasis website (situs) dan dapat diakses sementara ini oleh personel Direktorat Data dan Informasi yang melakukan tugas sebagai pengelola data.

Kegiatan implementasi aksi perubahan telah dilaksanakan di Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI dengan judul Pembuatan Sistem Informasi Geospasial. Kegiatan aktualisasi dilakukan selama 41 (empat puluh satu) hari kerja sejak tanggal 27 Mei 2024 hingga 19 Juli 2024. Realisasi kegiatan implementasi aksi perubahan dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Tahapan Kegiatan Milestone Pelaksanaan Aksi Perubahan

No.	Kegiatan	Output	Waktu Rencana	Waktu Realisasi	Capaian Realisasi (%)	Strategi Implementasi/ Mobilisasi SDM	Implementasi Kepemimpinan Berakhlak	Keterangan
1	Konsultasi dengan mentor dan melaporkan ke pimpinan unit kerja	Hasil diskusi/ Konsultasi	23 s.d. 27 Mei 2024	27 Mei 2024	100%	Menyampaikan rencana kerja yang akan dilakukan dan menerima masukan dan saran dari mentor dan pimpinan unit kerja dalam pelaksanaan aksi perubahan	1. Akuntabel 2. Kompeten 3. Harmonis 4. Loyal 5. Adaptif 6. Kolaboratif	Tahap persiapan
2	Pembentukan tim kerja efektif dan membangun komitmen tim	Tim Efektif terbentuk	23 s.d. 28 Mei 2024	28 Mei 2024 s.d. 3 Juni 2024	100%	Melaksanakan pemilihan anggota tim kerja berdasarkan peta kompetensi personel dan melakukan pendekatan secara efisien untuk melibatkan personel yang tepat menjadi anggota tim kerja	1. Berorientasi pelayanan 2. Harmonis 3. Kolaboratif	Tahap persiapan
3	Rapat persiapan dan pengumpulan masukan	Hasil rapat	28 Mei 2024 s.d. 4 Juni 2024	3 s.d. 4 Juni 2024	100%	Mengadakan rapat tim kerja untuk membahas rencana kerja dan melaksanakan evaluasi terhadap tahapan-tahapan pekerjaan	1. Kompeten 2. Harmonis 3. Kolaboratif	Tahap rapat tim kerja
4	Penyusunan desain sistem informasi dan Standar Operasional Prosedur (SOP)	Desain Aplikasi berupa fitur-fitur	30 Mei s.d. 7 Juni 2024	4 s.d. 7 Juni 2024	100%	Melakukan diskusi dengan tim kerja hingga terbentuk kesepakatan desain sistem informasi yang akan dibuat oleh tim kerja	1. Kompeten 2. Adaptif 3. Kolaboratif	Tahap penyusunan desain sistem informasi
5	Pembuatan sistem informasi dan panduan pemakaian	Sistem informasi	10 Juni s.d. 5 Juli 2024	10 Juni s.d. 8 Juli 2024	100%	Menyepakati desain sistem informasi yang akan dibuat beserta buku panduan yang akan menjadi pedoman sistem informasi geospasial	1. Kompeten 2. Adaptif 3. Kolaboratif	Tahap membuat sistem informasi dan buku panduannya

No.	Kegiatan	Output	Waktu Rencana	Waktu Realisasi	Capaian Realisasi (%)	Strategi Implementasi/ Mobilisasi SDM	Implementasi Kepemimpinan Berakhlak	Keterangan
6	Finalisasi dan uji coba	Sistem informasi yang siap launching	5 s.d. 12 Juli 2024	8 s.d. 16 Juli 2024	100%	Memberikan arahan ke tim kerja pada saat finalisasi dan uji coba sistem informasi	1. Kompeten 2. Adaptif 3. Kolaboratif	Tahap finalisasi sistem informasi dan uji coba
7	Penyempurnaan sistem informasi	Dokumentasi kegiatan	13 s.d. 15 Juli 2024	16 s.d. 18 Juli 2024	100%	Memberikan arahan dan melakukan pengawasan kepada tim kerja pada proses penyempurnaan sistem informasi berdasarkan masukan dan saran dari pimpinan	1. Kompeten 2. Adaptif 3. Kolaboratif	Tahap penyempurnaan sistem informasi geospasial
8	Sosialisasi	Dokumentasi kegiatan	15 s.d. 16 Juli 2024	18 Juli 2024	100%	Mengadakan sosialisasi dengan mengundang unit kerja yang terkait dengan tugas dan fungsi Direktorat Data dan Informasi	1. Berorientasi pelayanan 2. Kolaboratif	Sosialisasi sistem informasi geospasial
9	Implementasi sistem informasi pada unit kerja	Dokumentasi kegiatan personel Direktorat Data dan Informasi menggunakan sistem informasi geospasial	16 s.d. 19 Juli 2024	19 Juli 2024	100%	Melaksanakan implementasi sistem informasi geospasial pada Direktorat Data dan Informasi	1. Berorientasi pelayanan 2. Akuntabel	Rilis sistem informasi geospasial pada Direktorat Data dan Informasi Bakamla

Jangka Menengah									
No.	Tahapan	Uraian Kegiatan	Penanggung Jawab	Output	Agst	Sep	Okt	Nov	Keterangan
1	Sosialisasi	Melakukan sosialisasi penggunaan sistem informasi geospasial kepada publik	Tim Kerja	Kegiatan Sosialisasi					Belum dilaksanakan
2	Monitoring Evaluasi	Melakukan survei kepuasan pengguna sistem informasi dan monitoring evaluasi implementasi sistem informasi geospasial	Tim Kerja	Indeks Kepuasan Masyarakat dan Kegiatan Monitoring Evaluasi					Belum dilaksanakan
Jangka Panjang									
No.	Tahapan	Uraian Kegiatan	Penanggung Jawab	Output	Des	Jan	Feb	Mar	Keterangan
1	Perbaikan sistem	Melakukan perbaikan dan penyempurnaan sistem	Tim Kerja	Sistem terupdate					Belum dilaksanakan
2	Pedoman	Penyempurnaan pedoman penggunaan aplikasi	Tim Kerja	Update pedoman penggunaan aplikasi					Belum dilaksanakan

Berdasarkan tahapan pelaksanaan aksi perubahan pada tabel 3.1. dapat diamati bahwa seluruh tahapan aksi perubahan yang dirancang telah dilaksanakan dengan capaian 100%. Adapun penjelasan dari pelaksanaan pada tabel diatas adalah sebagai berikut.

1. Tahapan Persiapan

- a. Konsultasi dengan mentor dan melaporkan ke pimpinan unit kerja

Pada tahap ini, project leader menyampaikan kepada mentor mengenai gambaran dan rencana aksi perubahan yang akan dilaksanakan. Rencana pekerjaan yang meliputi latar belakang pemilihan aksi perubahan hingga ke rencana implementasi aksi perubahan.

Saat konsultasi, project leader menyampaikan bahwa aksi perubahan ini merupakan solusi yang menjawab bagaimana pengelolaan data keamanan dan keselamatan laut yang sebelumnya masih menggunakan cara manual dapat menjadi data yang berbasis geospasial. Peningkatan yang perlu dilakukan adalah aspek efektivitas dan efisiensi pengelolaan data keamanan dan keselamatan laut.

Berdasarkan permasalahan tersebut di atas, project leader menyampaikan bahwa Sistem Informasi Geospasial Data Keamanan dan Keselamatan Laut pada Direktorat Data dan Informasi dapat menjadi langkah transformasi dari layanan yang awalnya manual menjadi digital sehingga lebih efektif dan efisien.

Tahap persiapan ini juga disampaikan secara teknis langkah-langkah implementasi, dimulai dari tahapan persiapan hingga aksi perubahan ini dapat diselesaikan dalam rentang waktu kurang lebih dua bulan.

Mentor pada tahap ini menyampaikan bahwa aksi perubahan ini akan sangat mendukung peningkatan pelayanan publik pada Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI. Aksi perubahan ini akan memberikan dampak yang sangat signifikan dalam mengelola data keamanan dan keselamatan laut dan mempermudah pencarian data kejadian secara akurat pada karena berbasis geospasial. Mentor juga memberikan masukan agar project leader memperhatikan

langkah-langkah pengerjaan sehingga aksi perubahan ini dapat dilaksanakan tepat waktu dengan kualitas yang baik.

Dalam menjaga kualitas dari kepemimpinan pelayanan publik, dalam implementasinya project leader menerapkan nilai-nilai berakhlak berikut ini:

1) Akuntabel

Dalam melaksanakan konsultasi, project leader menyampaikan data-data yang dapat dipertanggungjawabkan sehingga proses konsultasi akan menghasilkan rencana kerja yang sesuai dan juga dapat dipertanggungjawabkan.

2) Kompeten

Project leader menyampaikan bahan-bahan konsultasi dengan persiapan yang matang dan menuangkan apa yang telah dipelajari ke dalam proses konsultasi. Hal ini dilaksanakan untuk menunjang kualitas yang dihasilkan dari proses konsultasi.

3) Harmonis

Nilai harmonis dalam konteks ini mengacu pada kemampuan project leader untuk menciptakan dan menjaga hubungan yang baik, damai, dan produktif dengan mentor dan pimpinan unit kerja Direktorat Data dan Informasi.

4) Loyal

Nilai ini mengacu pada kesetiaan dan ketaatan Aparatur Sipil Negara terhadap institusi, aturan, dan tugas-tugas yang diberikan. Secara khusus dari sisi project leader sebagai staf yang merupakan bawahan mentor, sehingga proses konsultasi yang dilakukan menunjukkan manfaat yang akan dirasakan oleh instansi.

5) Adaptif

Tahap persiapan konsultasi, terdapat beberapa hal yang harus diantisipasi. Hal ini berupa adanya perubahan jadwal, penyesuaian konsep, dan sebagainya. Sehingga dibutuhkan sikap adaptif di dalam diri project leader.

6) Kolaboratif

Aspek ini mengacu kemampuan dan komitmen project leader untuk bekerja sama dalam berkonsultasi secara efektif dengan

mentor rangka mencapai tujuan bersama serta memberikan pelayanan publik yang lebih baik melalui aksi perubahan ini.

Tabel 3. 2 Konsultasi dengan Mentor

Tanggal Kegiatan	Output
<p>27 Mei 2024</p> 	<p>Hasil pelaksanaan kegiatan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Didapatkan persetujuan mentor terhadap tahapan pelaksanaan aksi perubahan. 2. Disampaikan bahwa seluruh tahapan-tahapan pelaksanaan harus diperhatikan tanpa mengabaikan kualitas hasil pekerjaan. 3. Seluruh tim kerja harus dilibatkan sehingga hasil aksi perubahan ini merupakan hasil kerja tim.

- b. Pembentukan tim kerja efektif dan membangun komitmen tim
- Pada tahap pembentukan tim kerja bertujuan agar aksi perubahan yang direncanakan oleh project leader dapat terlaksana dengan baik. Tim kerja yang dibentuk melibatkan personel di lingkungan kerja Direktorat Data dan Informasi yang dipilih berdasarkan pemetaan kompetensi. Kesesuaian kompetensi menjadi faktor utama dalam pemilihan tim kerja, agar tim yang dibentuk dapat bekerja secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan aksi perubahan.

Tabel 3. 3 Daftar Nama Tim Kerja Efektif

No	Nama	Jabatan	Tugas
1.	Kolonel Bakamla Tri Haryo, A.Md., M.Tr.Hanla., M.M	Statistisi Ahli Madya Bakamla RI	Pengarah Madya dari <i>Project Leader</i>
2.	Mayor Bakamla Adriansyah Putra Harahap, S.Si., MS	Pranata Komputer Ahli Muda Bakamla RI	Mentor dari <i>Project Leader</i>
3.	Mayor Bakamla Tri Yoyon, S.Kom., M.T.	Statistisi Ahli Muda Bakamla RI	Koordinator dari tim kerja bidang keamanan informasi
4.	Mayor Bakamla Novy Poedjawati, S.T.	Analisis Sistem Informasi dan Jaringan Bakamla RI	Koordinator dari tim kerja bidang produsen data
5.	Kapten Bakamla Diah Widayanti, S.I.Kom.	Analisis Sistem Informasi dan Jaringan Bakamla RI	Koordinator Aksi Perubahan (<i>Project Leader</i>)
6.	Kapten Bakamla Peik Sugiarto, S.Kom., M.T.	Manggala Informatika Ahli Pertama Bakamla RI	Anggota tim kerja bidang keamanan informasi
7.	Letda Bakamla Muhammad Yuda Mashuri, S.Kom.	Pranata Komputer Ahli Pertama Bakamla RI	Koordinator dari tim kerja bidang pengembangan sistem informasi
8.	Letda Bakamla Muhammad Rakha, S.Kom.	Pranata Komputer Ahli Pertama Bakamla RI	Anggota tim kerja bidang pengembangan sistem informasi
9.	Serma Bakamla Steven E. Frasye	Pengelola Database pada Direktorat	Anggota tim kerja bidang administrasi

No	Nama	Jabatan	Tugas
		Data dan Informasi Bakamla RI	
10.	Serka Bakamla Muhammad Rizky, A.Md.	Terampil Pranata Komputer Bakamla RI	Anggota tim kerja bidang pengembangan sistem informasi
11.	Serka Bakamla Adli Farhan, A.Md.	Terampil Pranata Komputer Bakamla RI	Anggota tim kerja bidang keamanan informasi
12.	Sertu Bakamla Harun Al Rasyid	Pengadministrasian Umum pada Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI	Anggota tim kerja bidang produsen data



**BADAN KEAMANAN LAUT
REPUBLIK INDONESIA**
Gedung Perintis Kemerdekaan, Jln. Proklamasi No. 56,
Pegangsaan Timur, Menteng, Jakarta Pusat
Telp. 021-50848130 Fax. 021-21393961

**SURAT PERINTAH
NOMOR : DT.04.02/ 732.a /2024**

Menimbang : Bahwa dalam rangka pelaksanaan kegiatan Implementasi Aksi Perubahan Pelatihan Kepemimpinan Pengawas (PKP) Angkatan IX Tahun 2024 dengan Judul Pembuatan Sistem Informasi Geospasial (SIGEO) Data Keamanan dan Keselamatan Laut pada Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI, maka perlu dikeluarkan Surat Perintah.

- Dasar :**
1. Program Kerja Bakamla RI Tahun 2024;
 2. Surat Kepala Balai Besar Pelatihan Manajemen dan Kepemimpinan Pertanian Kementerian Pertanian Nomor: B-268/SM.110/I.5/2/2024 tanggal 20 Februari 2024 perihal Pemanggilan Peserta Pelatihan dan Kepemimpinan Pengawas Angkatan IX Tahun 2024;
 3. Surat Perintah Bakamla RI Nomor: KP.07.01/272/2024 tanggal 4 Maret 2024 perihal Perubahan Peserta Pelatihan Kepemimpinan Pengawas Tahun 2024 di BBPMKP; dan
 4. Surat Perintah Bakamla RI Nomor: KP.07.01/417/2024 tanggal 17 April 2024 perihal Pelaksanaan Mentoring Seminar Rancangan Aksi Kualitas Pelayanan Publik dan Seminar Aksi Kualitas Pelayanan Publik.

Lampiran Surat Perintah Bakamla RI
Nomor : DT.04.02/ 732.a /2024
Tanggal : 3 Juni 2024
Perihal : Kegiatan Implementasi Aksi Perubahan Pelatihan Kepemimpinan Pengawas (PKP) Angkatan IX Tahun 2024 dengan Judul Pembuatan Sistem Informasi Geospasial (SIGEO) Data Keamanan dan Keselamatan Laut pada Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI

DAFTAR NAMA PELAKSANA KEGIATAN

No	Nama	Jabatan	Tugas
1.	Kolonel Bakamla Tri Haryo, A.Md., M.Tr.Hanla., M.M	Statistisi Ahli Madya Bakamla RI	Pengarah Madya dari Project Leader
2.	Mayor Bakamla Adriansyah Putra Harahap, S.Si., MS	Pranata Komputer Ahli Muda Bakamla RI	Mentor dari Project Leader
3.	Mayor Bakamla Tri Yoyon, S.Kom., M.T.	Statistisi Ahli Muda Bakamla RI	Koordinator dari tim kerja bidang keamanan informasi
4.	Mayor Bakamla Novy Poedjwati, S.T.	Analisis Sistem Informasi dan Jaringan Bakamla RI	Koordinator dari tim kerja bidang produsen data
5.	Kapten Bakamla Diyah Widayanti, S.I.Kom.	Analisis Sistem Informasi dan Jaringan Bakamla RI	Koordinator Aksi Perubahan (Project Leader)
6.	Kapten Bakamla Peik Sugiarto, S.Kom., M.T.	Manggala Informatika Ahli Pertama Bakamla RI	Anggota tim kerja bidang keamanan informasi

Memberi Perintah

Kepada : Daftar Nama Terlampir.

- Untuk :
1. Seterimanya surat perintah ini segera melaksanakan kegiatan Implementasi Aksi Perubahan Pelatihan Kepemimpinan Pengawas (PKP) Angkatan IX Tahun 2024 dengan Judul Pembuatan Sistem Informasi Geospasial (SIGEO) Data Keamanan dan Keselamatan Laut pada Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI;
 2. Pelaksanaan kegiatan dari tanggal ditetapkannya Surat Perintah ini sampai dengan tanggal 24 Juli 2024;
 3. Melakukan persiapan dan berkoordinasi dengan pihak-pihak terkait;
 4. Melaksanakan tugas dengan sebaik-baiknya dan penuh rasa tanggung jawab;
 5. Biaya sepenuhnya ditanggung oleh DIPA Bakamla RI T.A. 2024 pada M.A 5737.BMA.001.051.A.521219; dan
 6. Melaporkan pelaksanaan tugas kepada Sekretaris Utama Bakamla RI dhi. Direktur Data dan Informasi Bakamla RI.

Untuk Perhatian:
Dilarang memberikan dan/atau menerima sesuatu yang dapat mengakibatkan KKN

Jakarta, 3 Juni 2024

a.n. Kepala Bakamla RI
Sekretaris Utama,

W. H. Jaksone, S.E., M.Tr.(Han)
Kasimama Muda TNI

Tembusan:

1. Kepala Bakamla RI;
2. Deputi Inhuker Bakamla RI;
3. Direktur Data dan Informasi Bakamla RI; dan
4. Kepala Biro Umum Bakamla RI.

No	Nama	Jabatan	Tugas
7.	Letda Bakamla Muhammad Yuda Mashuri, S.Kom.	Pranata Komputer Ahli Pertama Bakamla RI	Koordinator dari tim kerja bidang pengembangan sistem informasi
8.	Letda Bakamla Muhammad Rakha, S.Kom.	Pranata Komputer Ahli Pertama Bakamla RI	Anggota tim kerja bidang pengembangan sistem informasi
9.	Serma Bakamla Steven E. Frasye	Pengelola Database pada Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI	Anggota tim kerja bidang administrasi
10.	Serka Bakamla Muhammad Rizky, A.Md.	Terampil Pranata Komputer Bakamla RI	Anggota tim kerja bidang pengembangan sistem informasi
11.	Serka Bakamla Adli Farhan, A.Md.	Terampil Pranata Komputer Bakamla RI	Anggota tim kerja bidang keamanan informasi
12.	Sertu Bakamla Harun Al Rasyid	Pengadministrasian Umum pada Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI	Anggota tim kerja bidang produsen data

a.n. Kepala Bakamla RI
Sekretaris Utama,

W. H. Jaksone, S.E., M.Tr.(Han)
Kasimama Muda TNI

Gambar 3. 1 Surat Perintah Tim Kerja Efektif

Dalam membentuk tim kerja ini project leader menerapkan nilai-nilai Ber-Akhlak dalam melaksanakan peran kepemimpinan pelayanan. Nilai-nilai yang diterapkan yaitu:

- 1) Berorientasi pelayanan

Dalam menempatkan diri sebagai project leader atau ketua tim kerja, nilai berorientasi pelayanan harus diterapkan agar nilai-nilai pelayanan dapat menciptakan suasana yang kondusif dan menginspirasi anggota tim agar dapat membentuk tim kerja dengan tujuan untuk melayani publik.

2) Harmonis

Tim kerja yang harmonis akan menciptakan kelompok individu yang bekerja bersama secara efektif dan damai untuk mencapai tujuan bersama yaitu pelaksanaan aksi perubahan ini. Keharmonisan tim akan menciptakan komunikasi yang sehat, saling menghargai serta kepemimpinan yang mendukung.

3) Kolaboratif

Aspek kolaboratif dalam tim kerja merupakan elemen penting, dimana project leader menerapkan posisi yang sama dengan seluruh tim agar muncul situasi saling menghargai. Situasi ini menciptakan posisi yang seimbang untuk bekerja sama sehingga pembagian kerja dapat dibagi dengan adil dan setara.

2. Tahap rapat tim kerja

Rapat persiapan dan pengumpulan masukan merupakan sarana yang digunakan oleh project leader bersama anggota tim kerja untuk melakukan rapat/briefing perencanaan di awal pekerjaan serta evaluasi pelaksanaan pekerjaan. Rapat yang dilaksanakan melibatkan seluruh atau sebagian tim kerja tergantung dengan topik yang menjadi bahasan pada saat rapat.

Dalam implementasi aksi perubahan, rapat tim kerja diadakan sebanyak 2 (dua) kali, dimana seluruh kegiatan terdokumentasi ke dalam notulensi yang dapat dibaca dalam laporan ini.

Project leader pada rapat menyampaikan pendelegasian tugas, milestone, serta tahapan-tahapan pekerjaan yang harus dilakukan, sehingga seluruh tahapan aksi perubahan dapat terlaksana dengan baik. Untuk mencapai keberhasilan aksi perubahan project leader selalu memberikan penekanan kepada menjaga kemampuan menyelesaikan masalah agar aksi perubahan tercapai dengan baik pada kerangka waktu yang direncanakan.

Dalam melakukan rapat tim kerja ini project leader menerapkan nilai-nilai Ber-Akhlak dalam melaksanakan peran kepemimpinan pelayanan. Nilai-nilai yang diterapkan yaitu:

1) Kompeten

Nilai kompeten sangat penting pada tahap ini dimana rapat tim kerja dinyatakan berhasil berdasarkan bukan hanya level kompetensi, tapi juga kesesuaian kompetensi antar anggota tim. Kompetensi yang ada harus dapat dimanfaatkan sesuai dengan tujuan dan tahapan-tahapan implementasi aksi perubahan. Nilai ini ditunjukkan dari bagaimana seluruh anggota tim yang berdiskusi mampu menunjukkan pemahamannya pada aksi perubahan ini menjadi langkah kerja nyata.

2) Harmonis

Kesesuaian antar kompetensi dan juga sikap dari seluruh anggota tim merupakan hal yang sangat penting. Nilai harmonis akan menciptakan suasana yang kondusif agar tujuan aksi perubahan ini dapat tercapai dengan baik. Keharmonisan dalam rapat tim kerja akan menciptakan komunikasi yang sehat, saling menghargai serta sifat harmonis dapat menghindari konflik karena adanya perbedaan pendapat.

3) Kolaboratif

Pada rapat tim kerja merupakan kolaborasi dari berbagai personel dengan berbagai kemampuan dan kepribadian. Sifat kolaboratif dalam dapat menjadi pemersatu perbedaan, serta sangat diperlukan agar dapat tercapai implementasi aksi perubahan.

Hasil dari rapat tim kerja adalah pembagian pekerjaan pada tim kerja aksi perubahan, pengecekan tahapan-tahapan pekerjaan yang dilaksanakan pada kurun waktu yang direncanakan.

Tabel 3. 4 Rapat Tim Kerja

Tanggal Kegiatan	Output
<p>3 Juni 2024</p> 	<p>Hasil pelaksanaan kegiatan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Didapatkan persetujuan mentor terhadap tahapan pelaksanaan aksi perubahan.
<p>4 Juni 2024</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Disampaikan bahwa seluruh tahapan-tahapan pelaksanaan harus diperhatikan tanpa mengabaikan kualitas hasil pekerjaan. 3. Seluruh tim kerja harus dilibatkan sehingga hasil aksi perubahan ini merupakan hasil kerja tim. 4. Pelaksanaan pembuatan sistem informasi harus sesuai dengan kebutuhan dari unit kerja

3. Tahap penyusunan desain sistem informasi

Pada tahap penyusunan desain sistem informasi, langkah pertama yang penting adalah memahami kebutuhan pengguna. Pelibatan identifikasi kebutuhan utama yang ingin dipenuhi sistem informasi, serta mempertimbangkan preferensi dan tantangan yang mungkin dihadapi oleh pengguna saat menggunakan fitur yang ada.

Penting untuk memastikan tujuan dari pembuatan sistem informasi yang akan dirancang. Tujuannya dapat bermacam-macam, mulai dari efisiensi dalam penggunaan sistem informasi, meningkatkan pengalaman pengguna, hingga memecahkan masalah spesifik.

Proses perancangan mempertimbangkan fitur-fitur yang akan berinteraksi dengan pengguna. Memastikan bahwa fitur tersebut menyatu harmonis dalam kerangka sistem informasi yang lebih besar.

Project leader dalam tahap ini memandu tim kerja agar memahami dengan baik tujuan dari fitur yang akan dibuat. Pembuatan sistem informasi didasarkan pada pemahaman yang jelas dan konsisten terhadap visi dan kebutuhan yang telah ditetapkan sebelumnya.

Fitur-fitur yang ada pada sistem informasi geospasial berdasarkan diagram alur data yang dibuat sebelumnya. Hal ini membantu dalam membangun fitur secara terstruktur dan efisien, serta meminimalkan risiko perubahan yang tidak terduga.

Dalam melaksanakan penyusunan desain sistem informasi ini project leader menerapkan nilai-nilai berAkhlak dalam melaksanakan peran kepemimpinan pelayanan. Nilai-nilai yang diterapkan sebagai berikut:

1) Kompeten

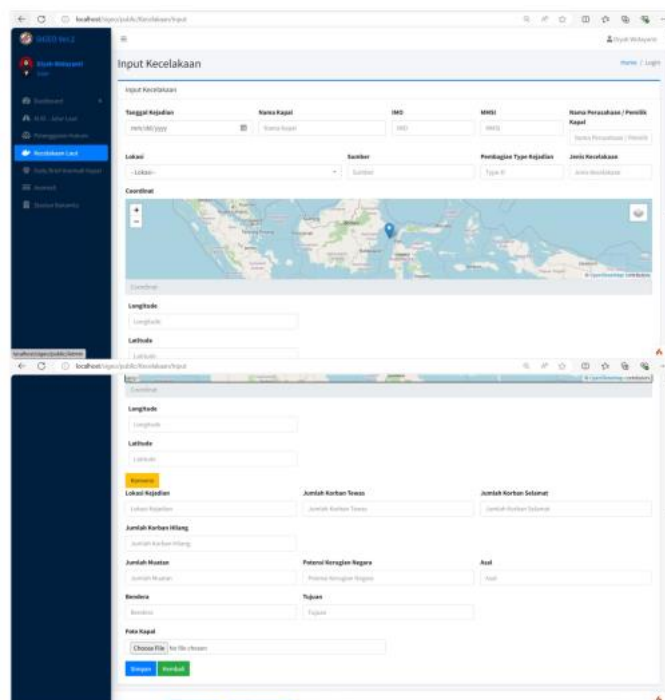
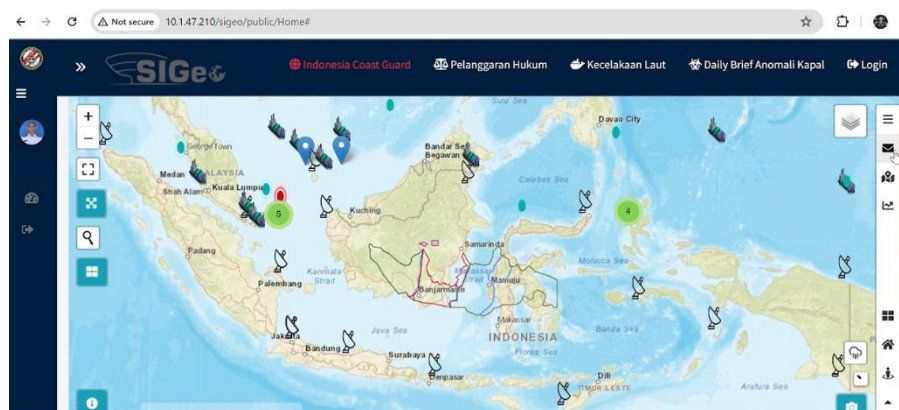
Nilai berAkhlak kompeten pada tahap ini tidak hanya terletak pada tingkat kompetensi, tetapi juga pada penggunaan kompetensi yang dimiliki oleh anggota tim kerja. Terutama anggota tim yang bertugas menyusun desain sistem informasi, dan dikuatkan oleh kepemimpinan dari project leader. Kemampuan dari seluruh anggota tim kerja untuk mendukung kerja tim desain sistem informasi dapat mempengaruhi hasil aksi perubahan ini agar tersusunlah sebuah desain sistem informasi yang baik dan bermanfaat.

2) Adaptif

Nilai adaptif diperlukan untuk menyesuaikan diri dalam menyikapi kebutuhan yang harus dijawab oleh desain sistem informasi. Kemampuan diperoleh dari kesadaran diri dalam menghadapi lingkungan dan menargetkan desain sistem informasi yang bermanfaat bagi pengguna.

3) Kolaboratif

Proses penyusunan desain sistem informasi merupakan hasil kolaborasi dari berbagai personel dengan kemampuan yang berbeda. Sifat kolaboratif yang menjadi perekat dan penyatu perbedaan untuk mencapai tujuan yaitu terlaksananya aksi perubahan ini.



Gambar 3. 2 Tampilan Desain Sistem Informasi Geospasial

4. Tahap membuat sistem informasi dan buku panduannya

Pada tahap membuat sistem informasi dan buku panduannya langkah pertama yang diambil adalah menetapkan tahapan-tahapan yang jelas. Tujuannya adalah memastikan bahwa sistem informasi yang dikembangkan sesuai dengan yang telah disusun dan mematuhi standar pembuatan sistem informasi terutama dalam hal fungsi dan keamanan.

Pembuatan sistem informasi merupakan proses dimana ide masalah diterjemahkan ke dalam bentuk bahasa pemrograman komputer. Proses ini bertujuan untuk menghasilkan sistem informasi yang dapat digunakan secara efektif oleh pengguna. Desain sistem informasi yang telah dirumuskan di tahap sebelumnya diimplementasikan menjadi kode-kode program yang menjalankan fungsi-fungsi yang diinginkan serta memastikan kesesuaian dengan spesifikasi teknis yang telah ditetapkan sebelumnya.

Pembuatan sistem informasi ini menggunakan IP (Internet Protocol) address publik yaitu <http://10.1.47.49/sigeo/public/>. Penggunaan server publik ini karena dapat memberikan keleluasaan pembuatan sistem informasi tanpa mengganggu server live Bakamla, serta peta yang digunakan pada sistem informasi geospasial masih belum berbayar. Pembuatan sistem informasi ini memerlukan waktu selama 3 (tiga) minggu dan melibatkan kerja sama tim web design dan tim keamanan informasi. Kolaborasi ini memungkinkan proses pembuatan sistem informasi berjalan lancar.

Buku panduan pembuatan sistem informasi ini mencakup prinsip-prinsip dasar tentang bagaimana sistem informasi harus berfungsi dan langkah-langkah yang harus diikuti untuk memastikan keamanan aplikasi. Kaidah-kaidah ini disesuaikan dengan kebijakan dan aturan instansi yang relevan. Maka dari itu, project leader menekankan pentingnya bagi tim kerja, terutama tim web design dan tim keamanan informasi untuk bekerja sama dalam menyusun buku panduan ini dengan detail.

Kerja sama antar kedua tim untuk memastikan bahwa aspek desain dan keamanan sistem informasi secara efektif dalam buku panduan tersebut. Hal ini untuk menjaga kualitas sistem informasi tetap sesuai dengan kaidah-kaidah dan handal.

Dengan demikian, sistem informasi yang dihasilkan tidak hanya berkualitas tinggi dalam hal fungsi, namun juga aman dan dapat diandalkan dalam penggunaannya.

Dalam menerapkan pembuatan sistem informasi dan buku panduannya, project leader menerapkan nilai-nilai berakhlak sebagai berikut:

1) Kompeten

Pentingnya nilai berakhlak kompeten pada tahap ini tidak hanya terletak pada tingkat kompetensi, tetapi juga pada penggunaan kompetensi yang dimiliki oleh anggota tim kerja, terutama anggota tim yang bertugas menyusun desain sistem informasi, dan dikuatkan oleh kepemimpinan dari project leader. Kemampuan dari seluruh anggota tim kerja untuk mendukung kerja tim desain sistem informasi dapat mempengaruhi hasil aksi perubahan ini agar tersusunlah sebuah desain sistem informasi yang baik dan bermanfaat serta buku panduan yang dapat dipahami oleh pengguna sistem informasi.

2) Adaptif

Kemampuan adaptif memegang peran penting pada tahap pembuatan sistem informasi dan buku panduannya, diperlukan untuk menyesuaikan diri dalam menyikapi kebutuhan yang harus dijawab oleh pembuatan sistem informasi dan penyusunan buku panduan sistem informasi. Kemampuan diperoleh dari kesadaran diri dalam menghadapi lingkungan dan menargetkan sistem informasi dan buku panduannya bermanfaat bagi pengguna.

3) Kolaboratif

Proses pembuatan sistem informasi dan buku panduannya merupakan hasil kolaborasi dari berbagai personel dengan kemampuan yang berbeda. Sifat kolaboratif yang menjadi perekat dan penyatu perbedaan untuk mencapai tujuan yaitu terlaksananya aksi perubahan ini dengan baik.

Isi dari buku panduan, terlampir dalam laporan ini, adapun tampilan depan dan halaman pertama buku panduan sistem informasi sebagai berikut:

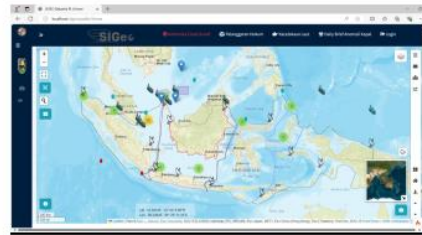
Panduan Fitur Penggunaan Geoportal SIGEO

Versi Tahun 2024



Direktorat Data dan Informasi
Badan Keamanan Laut RI

Menu Fitur Dashboard Geoportal SIGEO :



SIGEO, mengakses dan menganalisis data geospasial menjadi lebih mudah dan efektif. Fitur Menu Fitur Dashboard Geoportal memungkinkan pengguna untuk:

1. **Visualisasi Data dengan Pemetaan:** Melalui dashboard yang intuitif dan interaktif, pengguna dapat dengan cepat memvisualisasikan data geospasial dalam bentuk peta yang informatif dan menarik. Informasi yang kompleks dapat disajikan secara jelas dan mudah dipahami.
2. **Pemantauan Real-Time:** Menyajikan informasi terkini dengan update data secara langsung, memungkinkan pengguna untuk melakukan pemantauan yang akurat terhadap perubahan-perubahan yang terjadi di lapangan.
3. **Analisis Mendalam:** Dengan fitur analisis yang canggih, pengguna dapat menjalankan berbagai perhitungan dan simulasi berdasarkan data geospasial yang tersedia. Hal ini membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih tepat dan efisien.
4. **Kolaborasi yang Lebih Baik:** Memfasilitasi kolaborasi antar tim dengan fitur berbagi data dan hasil analisis, sehingga mempercepat proses pengambilan keputusan secara kolektif.
5. **Kustomisasi Fleksibel:** Sesuaikan dashboard sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pengguna dengan berbagai opsi tata letak dan penyaringan data.

Dengan SIGEO dan fitur Menu Fitur Dashboard Geoportal, pengguna tidak hanya dapat mengakses informasi geospasial secara praktis, tetapi juga meningkatkan efisiensi operasional serta pengambilan keputusan yang lebih cerdas dan tepat waktu.

Gambar 3. 3 Buku Panduan Sistem Informasi



Gambar 3. 4 Tampilan sistem informasi menggunakan IP address publik

5. Tahap finalisasi sistem informasi dan uji coba

Pada tahap finalisasi sistem informasi dan uji coba dilakukan tahapan-tahapan untuk mengevaluasi dan memastikan bahwa semua fungsi-fungsi yang telah dirancang dan diimplementasikan dalam semua sistem informasi berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Tujuan utama dari uji fungsi sistem informasi adalah untuk memverifikasi bahwa aplikasi dapat melakukan tugas-tugasnya dengan benar sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan sebelumnya.

Selama uji fungsi sistem informasi dilakukan, berbagai skenario pengujian dibuat untuk menguji setiap fitur dan fungsionalitas yang ada dalam sistem informasi. Hal ini meliputi pengujian berbagai input yang mungkin, pengujian pada berbagai kondisi lingkungan, serta pengujian

integrasi antara berbagai komponen atau modul sistem informasi. Hasil dari uji coba sistem informasi memberikan gambaran tentang kualitas dan kelayakan sistem informasi sebelum akhirnya sistem informasi tersebut dirilis.

Uji coba sistem informasi merupakan bagian penting dari siklus pembuatan perangkat lunak (Software) yang membantu memastikan bahwa aplikasi yang dihasilkan tidak hanya dapat berfungsi dengan baik, tetapi juga memenuhi ekspektasi dan kebutuhan pengguna.

Dalam melaksanakan tahap finalisasi sistem informasi dan uji coba oleh tim kerja ini project leader menerapkan nilai-nilai ber-Akhlak dalam melaksanakan peran kepemimpinan pelayanan. Nilai-nilai yang diterapkan yaitu:

1) Kompeten

Pada tahap ini project leader memberikan penekanan pada integritas dan kompetensi dalam melaksanakan finalisasi sistem informasi dan uji coba sistem informasi. Menyoroti perlunya tim kerja yang sangat terampil untuk memastikan bahwa sistem informasi yang dihasilkan berfungsi sesuai dengan desain yang direncanakan. Setiap anggota tim kerja diharapkan untuk mengembangkan keterampilan sesuai dengan tujuan dan langkah-langkah implementasi perubahan yang telah ditentukan. Kesuksesan dalam uji coba sistem informasi tidak hanya bergantung pada keterampilan teknis, tetapi juga pada integritas dan kemampuan dalam menjalankan proses dengan etika dan efektifitas yang tinggi.

2) Adaptif

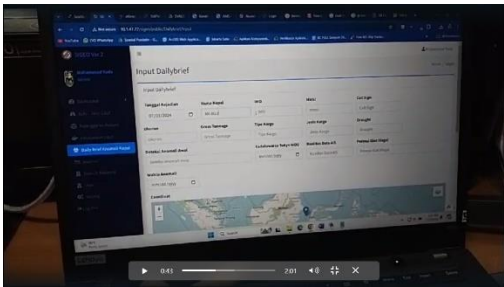
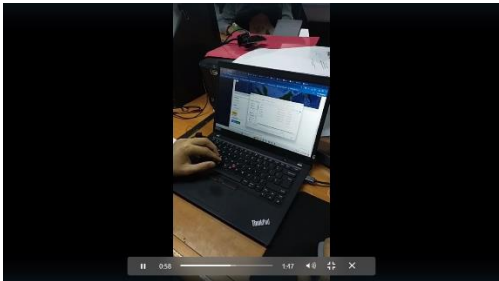
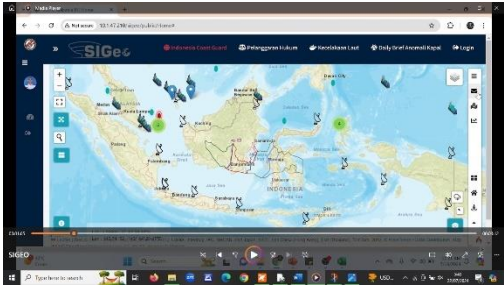
Kemampuan adaptif sangat penting dalam proses pengujian fungsi sistem informasi untuk memastikan sistem informasi berfungsi seperti yang diharapkan. Kemampuan ini meliputi strategi penyesuaian jika ada fungsi yang tidak sesuai. Pengujian fungsi sistem informasi tidak hanya mengikuti standar teknis, tetapi mempertimbangkan faktor-faktor yang memastikan sistem informasi berjalan secara efektif dalam konteks penggunaannya.

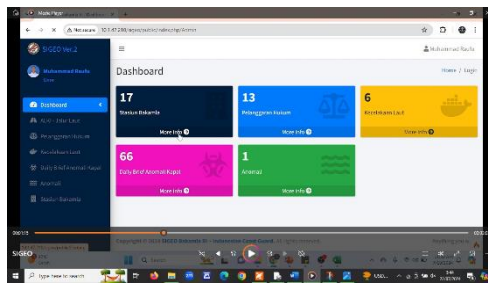
3) Kolaboratif

Kolaboratif dalam pelaksanaan uji coba sistem informasi melibatkan partisipasi dari berbagai individu dengan kemampuan dan

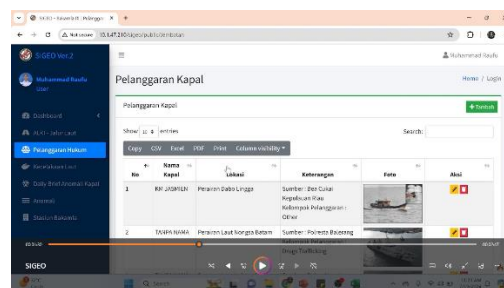
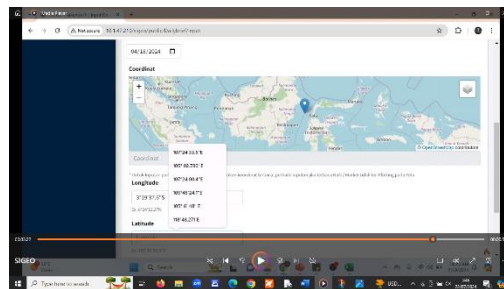
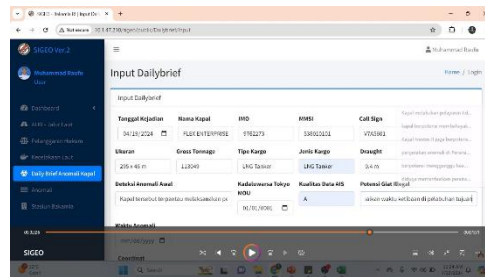
karakteristik yang beragam. Proses ini biasanya melibatkan kerja sama antar tim desain web dan anggota tim pengujian, di mana setiap orang membawa keahlian dan perspektif unik mereka. Anggota tim desain memberikan wawasan tentang tujuan dan fungsi sistem informasi, sementara tim pengujian fokus pada bagaimana sistem informasi berfungsi dalam praktik. Kolaborasi yang efektif dan baik membuat tim dapat mengidentifikasi masalah dan memberikan solusi yang lebih komprehensif, memastikan sistem informasi tidak hanya memenuhi standar teknis tetapi juga berfungsi dengan baik untuk pengguna.

Tabel 3. 5 Finalisasi Sistem Informasi dan Uji Coba

Tanggal Kegiatan	Output
<p>8 Juli 2024</p>  	<p>Hasil pelaksanaan kegiatan finalisasi dan uji coba:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem informasi pada saat pengujian awal masih ada beberapa masukan terkait web design dan fitur-fitur yang ditampilkan masih belum sesuai dengan ide awal. 2. Uji coba selanjutnya tampilan fitur sudah cukup sesuai, namun perlu diperbaiki. 3. Finalisasi sistem informasi dilakukan untuk mendapat hasil yang maksimal
<p>9 Juli 2024</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Kelengkapan fitur-fitur pada sistem informasi geospasial data keamanan dan keselamatan laut dilakukan pada



16 Juli 2024



6. Tahap penyempurnaan sistem informasi geospasial

Pada tahap penyempurnaan sistem informasi geospasial dilakukan tahapan-tahapan untuk mengevaluasi dan memastikan bahwa semua fungsi-fungsi yang telah dirancang dan diimplementasikan dalam semua sistem informasi berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Tujuan utama dari penyempurnaan sistem informasi geospasial adalah untuk

memverifikasi bahwa aplikasi dapat melakukan tugas-tugasnya dengan benar sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan sebelumnya.

Selama penyempurnaan sistem informasi dilakukan, berbagai skenario pengujian dibuat untuk menguji setiap fitur dan fungsionalitas yang ada dalam sistem informasi. Hal ini meliputi penyempurnaan berbagai input yang mungkin, pengujian pada berbagai kondisi lingkungan, serta pengujian integrasi antara berbagai komponen atau modul sistem informasi. Hasil dari penyempurnaan sistem informasi memberikan gambaran tentang kualitas dan kelayakan sistem informasi sebelum akhirnya sistem informasi tersebut dirilis.

Penyempurnaan sistem informasi merupakan bagian penting dari siklus pembuatan perangkat lunak (Software) yang membantu memastikan bahwa aplikasi yang dihasilkan tidak hanya dapat berfungsi dengan baik, tetapi juga memenuhi ekspektasi dan kebutuhan pengguna. Dalam melaksanakan tahap penyempurnaan sistem informasi oleh tim kerja ini project leader menerapkan nilai-nilai ber-Akhlak dalam melaksanakan peran kepemimpinan pelayanan. Nilai-nilai yang diterapkan yaitu:

1) Kompeten

Pada tahap ini project leader memberikan penekanan pada integritas dan kompetensi dalam melaksanakan penyempurnaan sistem informasi. Menyoroti perlunya tim kerja yang sangat terampil untuk memastikan bahwa sistem informasi yang dihasilkan berfungsi sesuai dengan desain yang direncanakan. Setiap anggota tim kerja diharapkan untuk mengembangkan keterampilan sesuai dengan tujuan dan langkah-langkah implementasi perubahan yang telah ditentukan. Kesuksesan dalam penyempurnaan sistem informasi tidak hanya bergantung pada keterampilan teknis, tetapi juga pada integritas dan kemampuan dalam menjalankan proses dengan etika dan efektifitas yang tinggi.

2) Adaptif

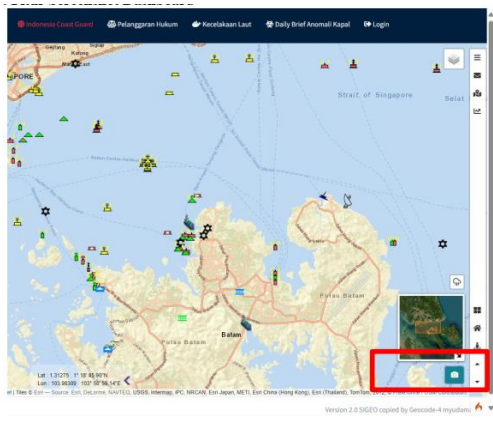
Kemampuan adaptif sangat penting dalam proses penyempurnaan sistem informasi untuk memastikan sistem informasi berfungsi seperti yang diharapkan dan memperbaiki fitur-fitur yang masih belum lengkap. Kemampuan ini meliputi strategi penyesuaian

jika ada fungsi yang tidak sesuai. Penyempurnaan fungsi sistem informasi tidak hanya mengikuti standar teknis, tetapi mempertimbangkan faktor-faktor yang memastikan sistem informasi berjalan secara efektif dalam konteks penggunaannya.

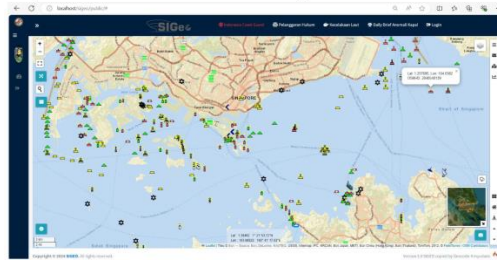
3) Kolaboratif

Kolaboratif dalam pelaksanaan penyempurnaan sistem informasi melibatkan partisipasi dari berbagai individu dengan kemampuan dan karakteristik yang beragam. Proses ini biasanya melibatkan kerja sama antar tim desain web dan anggota tim, di mana setiap orang membawa keahlian dan perspektif unik mereka. Anggota tim desain memberikan wawasan tentang tujuan dan fungsi sistem informasi, sementara tim pengujian fokus pada bagaimana sistem informasi berfungsi dalam praktik. Kolaborasi yang efektif dan baik membuat tim dapat mengidentifikasi masalah dan memberikan solusi yang lebih komprehensif, memastikan sistem informasi tidak hanya memenuhi standar teknis tetapi juga berfungsi dengan baik untuk pengguna.

Tabel 3. 6 Penyempurnaan Sistem Informasi Geospasial

Tanggal Kegiatan	Output
<p>16 Juli 2024</p> 	<p>Hasil pelaksanaan kegiatan penyempurnaan sistem informasi geospasial:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penambahan fitur-fitur yang sebelumnya pada tahap uji coba belum ada pada sistem informasi geospasial data keamanan dan keselamatan laut.

17 Juli 2024



2. Masukan dari pimpinan pada uji coba sistem informasi geospasial disempurnakan pada tahap ini penambahan fitur Application Programming Interface (API)

7. Sosialisasi sistem informasi geospasial

Tahap sosialisasi sistem informasi geospasial adalah proses komunikasi dan penyebaran informasi di dalam organisasi atau tim, yang bertujuan untuk memastikan semua anggota memahami prosedur yang berlaku. Dalam hal ini target dari sosialisasi adalah personel yang di lingkungan kerja Direktorat Data dan Informasi, kemudian di luar unit kerja yaitu KPIML, Direktorat Operasi Laut, Direktorat Operasi Udara Maritim, yang nantinya akan menjadi stakeholder eksternal aksi perubahan ini, khususnya pada jangka pendek.

Dalam melaksanakan sosialisasi project leader menerapkan nilai-nilai Ber-Akhlak dalam melaksanakan peran kepemimpinan pelayanan. Nilai-nilai yang diterapkan adalah sebagai berikut:

1) Berorientasi pelayanan

Dalam melaksanakan sosialisasi sistem informasi geospasial, project leader memosisikan diri sebagai pelayan utama ke seluruh peserta sosialisai. Sehingga aksi perubahan dapat tersampaikan sebagai bentuk pelayanan terhadap kebutuhan pengguna.

2) Kolaboratif

Sifat kolaboratif sangat penting dalam pelaksanaan sosialisasi karena mendorong keterlibatan peserta secara aktif, memperkuat komunikasi, dan menghasilkan solusi yang lebih inovatif. Dengan melibatkan berbagai perspektif, kolaborasi membangun rasa kepemilikan dan komitmen terhadap tujuan bersama, serta membantu mengelola perbedaan pendapat. Kolaborasi meningkatkan efisiensi proses sosialisasi.

Tabel 3. 7 Sosialisasi Sistem Informasi Geospasial

Kegiatan Sosialisasi sistem informasi geospasial

18 Juli 2024





Hasil pelaksanaan kegiatan sosialisasi:

- 1) Tersampainya penjelasan tentang sistem informasi geospasial yang dibuat beserta dengan panduan penggunaannya
- 2) Mendapat masukan mengenai langkah-langkah pengembangan sistem informasi geospasial di masa yang akan datang

8. Implementasi sistem informasi geospasial pada Direktorat Data dan Informasi Bakamla

Pada tahap implementasi sistem informasi geospasial pada Direktorat Data dan Informasi Bakamla project leader bersama tim kerja melaksanakan proses penerapan sistem informasi geospasial. Tahap ini personel yang sebelumnya mengerjakan pengelolaan data keamanan dan keselamatan laut menggunakan metode manual setelah ada sistem

informasi geospasial dapat secara paralel melakukan input ke dalam sistem informasi geospasial. Alamat IP public yang digunakan <http://10.1.47.49/sigeo/public>.

Dalam pelaksanaan tahapan ini, terdapat dua nilai Ber-Akhlak yang menurut project leader paling esensial. Adapun penjelasannya sebagai berikut:

1) Berorientasi pelayanan

Dalam melaksanakan implementasi sistem informasi geospasial pada Direktorat Data dan Informasi Bakmala RI, project leader meyakini bahwa tahap yang dilakukan merupakan bentuk pelayanan publik.

2) Akuntabel

Akuntabilitas meningkatkan transparansi, memungkinkan pemangku kepentingan untuk meyakini bahwa sistem informasi yang digunakan dapat dipertanggungjawabkan. Hal ini juga menciptakan kepercayaan di antara pengguna.

Tabel 3. 8 Implementasi Sistem Informasi Geospasial





Tabel 3. 9 Analisis Pemetaan Stakeholder Sesudah Implementasi Aksi Perubahan

No.	Peran yang Terlibat	Posisi Sebelum Aksi Perubahan	Posisi Sesudah Implementasi Aksi Perubahan	Strategi Komunikasi yang digunakan	Keterangan
1	Kepala Bakamla RI	Latent	Latent	Membangun komunikasi dengan Kepala Bakamla RI melalui cara memberikan informasi mengenai maksud, tujuan, sasaran dan manfaat dari aksi perubahan penulis	Tidak terjadi perubahan
2	Sekretaris Utama Bakamla RI	Latent	Latent	Membangun komunikasi dengan Sekretaris Utama Bakamla RI melalui cara memberikan informasi mengenai maksud, tujuan, sasaran dan manfaat dari	Tidak terjadi perubahan

No.	Peran yang Terlibat	Posisi Sebelum Aksi Perubahan	Posisi Sesudah Implementasi Aksi Perubahan	Strategi Komunikasi yang digunakan	Keterangan
				aksi perubahan penulis	
3	Deputi Informasi, Hukum dan Kerja Sama Bakamla RI	Latent	Promoters	<ul style="list-style-type: none"> Membangun komunikasi dengan Deputi Informasi, Hukum dan Kerja Sama Bakamla RI melalui cara memberikan informasi mengenai maksud, tujuan, sasaran dan manfaat dari aksi perubahan penulis Menyampaikan potensi dampak yang terjadi apabila Deputi Informasi, Hukum dan Kerja Sama tidak terlibat atau memiliki informasi yang tidak akurat terhadap aksi perubahan penulis 	Terjadi Perubahan
4	Deputi Operasi dan Latihan Bakamla RI	Latent	Latent	Membangun komunikasi dengan Deputi Operasi dan Latihan Bakamla RI melalui cara memberikan informasi mengenai maksud, tujuan, sasaran dan manfaat dari	Tidak terjadi perubahan

No.	Peran yang Terlibat	Posisi Sebelum Aksi Perubahan	Posisi Sesudah Implementasi Aksi Perubahan	Strategi Komunikasi yang digunakan	Keterangan
				aksi perubahan penulis	
5	Direktur Operasi Laut Bakamla RI	Latent	Latent	Membangun komunikasi dengan Direktur Operasi Laut Bakamla RI melalui cara memberikan informasi mengenai maksud, tujuan, sasaran dan manfaat dari aksi perubahan penulis	Tidak terjadi perubahan
6	Direktur Operasi Udara Maritim Bakamla RI	Latent	Latent	Membangun komunikasi dengan Direktur Operasi Udara Maritim Bakamla RI melalui cara memberikan informasi mengenai maksud, tujuan, sasaran dan manfaat dari aksi perubahan penulis	Tidak terjadi perubahan
7	Direktur Data dan Informasi Bakamla RI	Latent	Promoters	<ul style="list-style-type: none"> • Membangun komunikasi dengan Direktur Data dan Informasi Bakamla RI melalui cara memberikan informasi mengenai maksud, tujuan, sasaran dan manfaat dari aksi perubahan penulis • Menyampaikan potensi dampak yang 	Terjadi Perubahan

No.	Peran yang Terlibat	Posisi Sebelum Aksi Perubahan	Posisi Sesudah Implementasi Aksi Perubahan	Strategi Komunikasi yang digunakan	Keterangan
				terjadi apabila Direktur Data dan Informasi tidak terlibat atau memiliki informasi yang tidak akurat terhadap aksi perubahan penulis	
8	Kepala Unit Penindakan Hukum (UPH) Bakamla RI	Latent	Latent	Membangun komunikasi dengan Kepala Unit Penindakan Hukum (UPH) Bakamla RI melalui cara memberikan informasi mengenai maksud, tujuan, sasaran dan manfaat dari aksi perubahan penulis	Tidak terjadi perubahan
9	Kepala Kantor Pengelolaan Informasi Marabahaya Laut (KPIML) Bakamla RI	Latent	Latent	Membangun komunikasi dengan Kepala Kantor Pengelolaan Informasi Marabahaya Laut (KPIML) Bakamla RI melalui cara memberikan informasi mengenai maksud, tujuan, sasaran dan manfaat dari aksi perubahan penulis	Tidak terjadi perubahan
10	Statistisi Ahli Madya Datin Bakamla RI	Promoters	Promoters	Menyampaikan seluruh rencana kerja aksi rencana aksi perubahan kepada Statistisi Ahli Madya Datin Bakamla RI dan	Tidak terjadi perubahan

No.	Peran yang Terlibat	Posisi Sebelum Aksi Perubahan	Posisi Sesudah Implementasi Aksi Perubahan	Strategi Komunikasi yang digunakan	Keterangan
				melakukan konsultasi terkait tahapan-tahapan pengerjaan agar pelaksanaan aksi perubahan terlaksana dengan baik dan lancar	
11	Pranata Komputer Ahli Madya Datin Bakamla RI	Apathetics	Defenders	Melakukan komunikasi dan sosialisasi kepada Pranata Komputer Ahli Madya Datin Bakamla RI serta penarikan minat dengan menyampaikan manfaat dari aksi perubahan terhadap Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI	Terjadi Perubahan
12	Manggala Informatika Ahli Madya Datin Bakamla RI	Apathetics	Defenders	Melakukan komunikasi dan sosialisasi kepada Manggala Informatika Ahli Madya Datin Bakamla RI serta penarikan minat dengan menyampaikan manfaat dari aksi perubahan terhadap Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI	Terjadi Perubahan
13	Pranata Komputer Ahli Muda Datin Bakamla RI	Promoters	Promoters	Menyampaikan seluruh rencana kerja aksi perubahan kepada Pranata Komputer Ahli Muda Datin Bakamla RI selaku Mentor dan melakukan	Tidak terjadi perubahan

No.	Peran yang Terlibat	Posisi Sebelum Aksi Perubahan	Posisi Sesudah Implementasi Aksi Perubahan	Strategi Komunikasi yang digunakan	Keterangan
				konsultasi terkait keseluruhan tahapan kegiatan agar dapat disesuaikan dengan arahan Mentor	
14	Statistisi Ahli Muda Datin Bakamla RI	Promoters	Promoters	Menyampaikan seluruh rencana kerja aksi perubahan kepada Statistisi Ahli Muda Datin Bakamla RI selaku senior di unit kerja, dan melakukan konsultasi terkait tahapan-tahapan pengerjaan aksi perubahan yang disesuaikan dengan program kerja Subdit Data Direktorat Data dan Informasi serta memasukan saran kontribusi pada setiap tahapan pekerjaan	Tidak terjadi perubahan
15	Manggala Informatika Ahli Muda Datin Bakamla RI	Apathetics	Defenders	Melakukan komunikasi dan sosialisasi kepada Manggala Informatika Ahli Muda Datin Bakamla RI serta penarikan minat dengan menyampaikan manfaat dari aksi perubahan terhadap Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI	Terjadi Perubahan

No.	Peran yang Terlibat	Posisi Sebelum Aksi Perubahan	Posisi Sesudah Implementasi Aksi Perubahan	Strategi Komunikasi yang digunakan	Keterangan
16	Pranata Komputer Ahli Pertama Datin Bakamla RI	Promoters	Promoters	Menyampaikan informasi kepada Pranata Komputer Ahli Pertama Datin Bakamla RI untuk meyakinkan bahwa Aksi Perubahan yang diusulkan sangat perlu dan berguna untuk unit kerja	Tidak terjadi Perubahan
17	Analisis Sistem Informasi dan Jaringan Bakamla RI	Promoters	Promoters	Menyampaikan informasi kepada Analisis Sistem Informasi dan Jaringan Bakamla RI untuk meyakinkan bahwa Aksi Perubahan yang diusulkan sangat perlu dan berguna untuk unit kerja	Tidak terjadi Perubahan
18	Manggala Informatika Ahli Pertama Datin Bakamla RI	Apathetics	Defenders	Melakukan komunikasi dan sosialisasi kepada Manggala Informatika Ahli Pertama Datin Bakamla RI serta penarikan minat dengan menyampaikan manfaat dari aksi perubahan terhadap Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI	Terjadi Perubahan
19	Pranata Komputer Terampil Datin Bakamla RI	Defenders	Defenders	Melibatkan dan melakukan komunikasi kepada Pranata Komputer Terampil Datin Bakamla RI dengan memberikan	Tidak terjadi Perubahan

No.	Peran yang Terlibat	Posisi Sebelum Aksi Perubahan	Posisi Sesudah Implementasi Aksi Perubahan	Strategi Komunikasi yang digunakan	Keterangan
				keyakinan bahwa kegiatan aksi perubahan terkait dengan tugas pokok di unit kerja dan meminta masukan tentang apa yang sedang dikerjakan pada aksi perubahan ini	
20	Staf Pelaksana Datin Bakamla RI	Defenders	Defenders	Melibatkan dan melakukan komunikasi kepada Staf Pelaksana Datin Bakamla RI dengan memberikan keyakinan bahwa kegiatan aksi perubahan terkait dengan tugas pokok di unit kerja dan meminta masukan tentang apa yang sedang dikerjakan pada aksi perubahan ini	Tidak terjadi Perubahan
21	Staf Direktorat Operasi Laut Bakamla RI	Defenders	Defenders	Melibatkan dan melakukan komunikasi kepada Staf Direktorat Operasi Laut Bakamla RI dengan memberikan keyakinan bahwa kegiatan aksi perubahan terkait dengan tugas pokok di unit kerja dan meminta masukan tentang apa yang sedang dikerjakan pada aksi perubahan ini	Tidak terjadi Perubahan

No.	Peran yang Terlibat	Posisi Sebelum Aksi Perubahan	Posisi Sesudah Implementasi Aksi Perubahan	Strategi Komunikasi yang digunakan	Keterangan
22	Staf Direktorat Operasi Udara Maritim Bakamla RI	Defenders	Defenders	Melibatkan dan melakukan komunikasi kepada Staf Operasi Udara Maritim Bakamla RI dengan memberikan keyakinan bahwa kegiatan aksi perubahan terkait dengan tugas pokok di unit kerja dan meminta masukan tentang apa yang sedang dikerjakan pada aksi perubahan ini	Tidak terjadi Perubahan
23	Staf UPH Bakamla RI	Defenders	Defenders	Melibatkan dan melakukan komunikasi kepada Staf UPH Bakamla RI dengan memberikan keyakinan bahwa kegiatan aksi perubahan terkait dengan tugas pokok di unit kerja dan meminta masukan tentang apa yang sedang dikerjakan pada aksi perubahan ini	Tidak terjadi Perubahan
24	Staf KPIML Bakamla RI	Defenders	Defenders	Melibatkan dan melakukan komunikasi kepada Staf KPIML Bakamla RI dengan memberikan keyakinan bahwa kegiatan aksi perubahan terkait dengan tugas pokok di unit kerja dan meminta	Tidak terjadi Perubahan

No.	Peran yang Terlibat	Posisi Sebelum Aksi Perubahan	Posisi Sesudah Implementasi Aksi Perubahan	Strategi Komunikasi yang digunakan	Keterangan
				masukin tentang apa yang sedang dikerjakan pada aksi perubahan ini	
25	Personel Bakamla RI di luar Direktorat Data dan Informasi	Apathetics	Apathetics	Melakukan komunikasi dan sosialisasi kepada Personel Bakamla RI di luar Datin Bakamla RI serta penarikan minat dengan menyampaikan manfaat dari aksi perubahan terhadap Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI	Tidak terjadi Perubahan



Gambar 3. 5 Peta Stakeholder sebelum aksi perubahan



Gambar 3. 6 Peta Stakeholder Setelah Aksi Perubahan

Latent: Komunikasi yang dilakukan untuk stakeholder ini adalah komunikasi konsultatif. Strategi komunikasi ini menekankan project leader melakukan pendekatan yang melibatkan diskusi dan kolaborasi pimpinan, sehingga komunikasi bersifat dua arah dan partisipatif.



Gambar 3. 7 Konsultasi dengan Direktur Data dan Informasi



**BADAN KEAMANAN LAUT
REPUBLIK INDONESIA**

Gedung Perintis Kemerdekaan, Jln. Proklamasi No. 56,
Pegangsaan Timur, Menteng, Jakarta Pusat
Telp. 021-50848130 Fax. 021-21393961

SURAT PERNYATAAN DUKUNGAN AKSI PERUBAHAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. Samuel H. Kowaas, M.Sc., CSBA
Pangkat : Laksamana Muda Bakamla
NRP : 9864/P
Jabatan : Deputi Informasi, Hukum dan Kerja Sama Bakamla RI

Dengan ini menyatakan dukungan terhadap aksi implementasi Proyek Perubahan "Pembuatan Sistem Informasi Geospasial (SIGEO) Data Keamanan dan Keselamatan Laut pada Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI" yang dilakukan oleh:

Nama : Diah Widayanti, S.I.Kom.
Pangkat/Golongan : Kapten Bakamla/Penata/III C
NIP : 198412172015012001
Jabatan : Analis Sistem Informasi dan Jaringan Bakamla RI
Unit Kerja : Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI

Aksi Perubahan ini sangat bermanfaat bagi Deputi Bidang Informasi, Hukum dan Kerja Sama, khususnya di Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI untuk meningkatkan pelayanan data keamanan dan keselamatan laut di Badan Keamanan Laut Republik Indonesia.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 12 Juli 2024
Deputi Informasi, Hukum dan Kerja Sama
Bakamla RI,

Dr. Samuel H. Kowaas, M.Sc., CSBA.
Laksamana Muda Bakamla

Gambar 3. 8 Surat Pernyataan Dukungan dari Deputi Informasi Hukum dan Kerja Sama

Promoters: Komunikasi yang dilaksanakan untuk stakeholder ini adalah komunikasi informasi dan konsultasi. Komunikasi tersebut bertujuan untuk melaporkan stakeholder terhadap proses implementasi sehingga interestnya dapat tetap terjaga, serta melaksanakan konsultasi untuk meminta arahan agar proses implementasi dapat terlaksana dengan baik.



Gambar 3. 9 Konsultasi dengan Promoters

Defenders: Komunikasi yang dilaksanakan pada kelompok stakeholder ini adalah komunikasi persuasif dan pengulangan. Komunikasi ini bersifat lebih spesifik dan dilaksanakan dengan frekuensi yang sering.

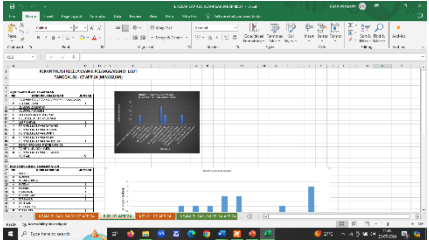
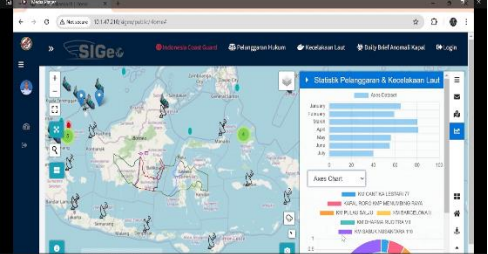
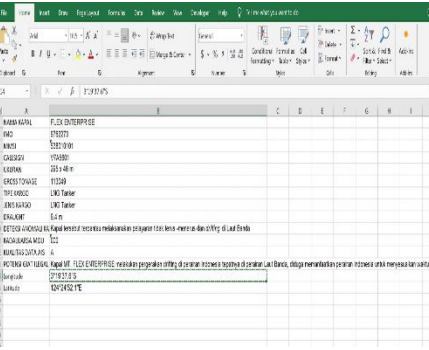
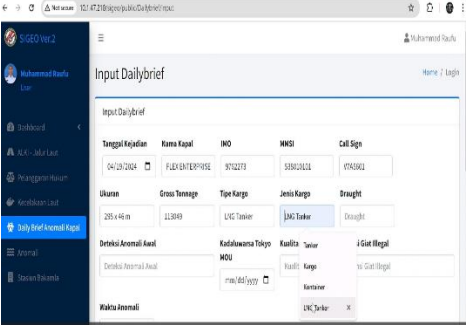
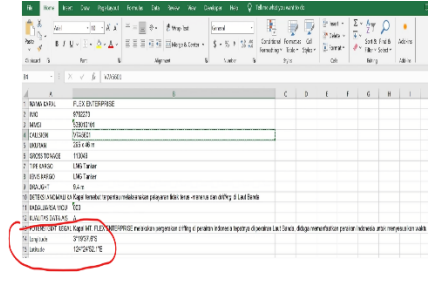
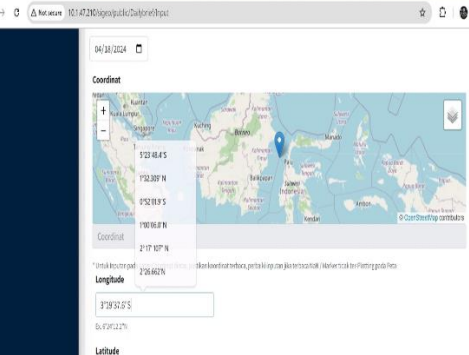


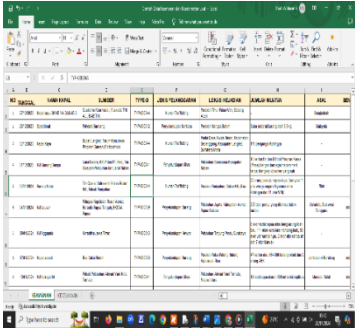
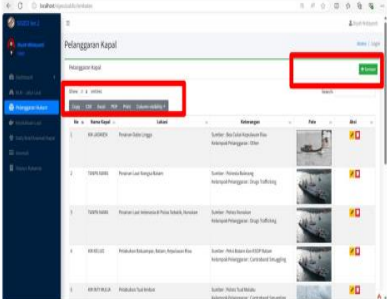
Gambar 3. 10 Komunikasi dengan Stakeholder Defenders

Tabel 3. 10 Analisis Manajemen Mutu/Pengawasan

No.	Tahapan Kegiatan	Risiko	Bentuk Pengendalian
1	Penyusunan Desain sistem informasi dan Standar Operasional Prosedur (SOP)	Data untuk bahan penyusunan desain sistem dan SOP masih belum lengkap	Telah melakukan inventarisasi data untuk sistem informasi dan penyusunan konsep SOP
2	Pembuatan sistem informasi dan panduan pemakaian	Rancangan sistem informasi yang masih belum optimal, terjadinya kesalahan pada rancang bangun (prototype) dan konsep panduan pemakaian yang belum selesai	Telah melibatkan pengguna dalam melakukan pembuatan rancangan sistem informasi, agar fitur-fitur di sistem informasi tepat guna dan mudah dipahami
3	Finalisasi dan Uji coba	Jaringan internet kurang optimal (kapasitas bandwidth kurang)	Telah melaksanakan pengecekan jaringan internet sebelum kegiatan uji coba sistem informasi geospasial data keamanan dan keselamatan laut

Tabel 3. 11 Capaian Perubahan Pelayanan Publik

No.	Sebelum Aksi Perubahan	Setelah Aksi Perubahan
1.	<p>Pelayanan penyampaian data keamanan dan keselamatan laut ke pimpinan Bakamla masih lambat karena memerlukan waktu untuk mengolahnya</p> 	<p>Penyajian data keamanan dan keselamatan laut ke pimpinan Bakamla sudah real time, karena sudah menggunakan sistem informasi berbasis geospasial</p> 
2	<p>Masih menggunakan metode manual dalam pengelolaan data keamanan dan keselamatan laut</p> 	<p>Mulai menggunakan metode digital dalam pengelolaan data keamanan dan keselamatan laut</p> 
3	<p>Pencarian titik koordinat data keamanan dan keselamatan laut masih secara manual melalui ms. Excel</p> 	<p>Letak titik koordinat sudah tersistemasi sehingga mudah dicari</p> 

No.	Sebelum Aksi Perubahan	Setelah Aksi Perubahan
4	<p>Proses input data yang sebelumnya menggunakan ms excel</p> 	<p>Pada sistem informasi geospasial proses input data pelanggaran hukum lebih mudah</p> 

Tabel 3. 12 Estimasi Valuasi Rupiah pada Efisiensi Pelayanan

No.	Aksi Perubahan	Nilai Tambah	Konversi Nilai Rupiah	Keterangan
1.	Inovasi Produk Elektronik	<ul style="list-style-type: none"> Efisiensi Proses: tidak perlu mengolah data secara manual menggunakan format lembar kerja (Ms. Excel) karena sistem informasi yang dibuat mendukung otomatisasi proses bisnis, sehingga keakuratan data keamanan dan keselamatan laut lebih optimal Efektivitas waktu: proses lebih cepat 	<ul style="list-style-type: none"> Petugas pengolah data keamanan dan keselamatan laut idealnya terdapat 5 orang, dengan adanya sistem informasi ini cukup dikelola oleh 2 orang. Sehingga dapat dilakukan pengurangan 3 formasi petugas input data (2 formasi level operator grade 6 dan 1 formasi level pengolah grade 7). <p>Asumsi efisiensi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Take Home Pay (THP) jabatan operator: Rp.5.200.000,00/bulan dikali 2 orang menjadi Rp.10.400.000,00/bulan THP jabatan pengolah: Rp.5.600.000,00/bulan <p>Maka dapat menghemat belanja pegawai sekurang-kurangnya $Rp.16.000.000,00 \times 12 \text{ bulan} = Rp.192.000.000,00$</p> <ul style="list-style-type: none"> Efektivitas waktu yang semula membutuhkan waktu 5 hari kerja menjadi 2 hari kerja 	<p>Terbukti</p> <p>Terbukti</p>

B. Manfaat Aksi Perubahan

Berdasarkan pengamatan yang dilaksanakan setelah aksi perubahan ini dilaksanakan, terdapat beberapa manfaat yang dirasakan. Manfaat ini merupakan hasil dari implementasi aksi perubahan dalam jangka pendek yang melibatkan peran dari tim kerja dan dukungan dari stakeholder.

Manfaat dari sistem informasi permohonan data kejadian pelanggaran keamanan dan keselamatan laut permohonan dapat dilihat dari berbagai perspektif:

1. Manfaat bagi penyusun aksi perubahan (project leader) adalah sebagai berikut:
 - a. Memudahkan kontrol terhadap kinerja tim sehingga data yang disajikan sesuai dengan rencana kerja dan terukur.
 - b. Pengimplementasian hasil peningkatan kemampuan pejabat pengawas untuk beradaptasi dan bertransformasi dalam pelaksanaan tugas sehari-hari dengan membuat inovasi Pembuatan Sistem Informasi Geospasial Data Keamanan dan Keselamatan Laut (SIGEO) pada Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI.
2. Manfaat bagi tim kerja efektif aksi perubahan adalah penyajian data menjadi lebih sederhana dan efisien.
3. Manfaat bagi organisasi adalah sebagai berikut:
 - a. Tersedianya informasi keamanan dan keselamatan laut yang *up-to-date* dan akurat untuk mendukung tugas pokok fungsi Bakamla RI; dan
 - b. Membantu meningkatkan keamanan dan keselamatan laut dengan memfasilitasi pelaporan dan pemantauan kejadian-kejadian penting di laut yang menjadi tugas Datin Bakamla RI.
4. Manfaat bagi masyarakat adalah memudahkan dalam proses permintaan data terutama dalam konteks waktu penyajian yang jauh lebih singkat.

C. Keberlanjutan Aksi Perubahan

Pada implementasi aksi perubahan ini, project leader menerapkan beberapa upaya agar aksi perubahan yang dilaksanakan dapat dijamin keberlanjutannya baik dari segi pengembangan ataupun manfaat yang didapatkan oleh organisasi. Adapun upaya yang dilaksanakan adalah sebagai berikut.

Sistem informasi dapat direplikasi, aplikasi ini dibangun dengan struktur pemrograman umum dan source code serta strukturnya akan tersimpan dan

menjadi milik Bakamla RI. Hal ini akan mempermudah proses replikasi ke depannya.

Dapat diterapkan secara berkelanjutan, sistem informasi geospasial ini merupakan pengembangan dan pengayaan dari sistem informasi vessel scrutiny yang saat ini sudah eksisting. Penggunaan sistem ini akan dioperasikan secara harian dan terus menerus, serta dapat dikembangkan.

Anggaran kegiatan di RKAKL Bakamla RI, sistem informasi geospasial untuk selanjutnya akan didukung pada anggaran Bakamla RI dengan nama kegiatan Optimalisasi aplikasi pengelola data keamanan dan keselamatan laut berbasis Geographic Information System (GIS).

Item Code	Description	Quantity	Unit Price	Total Amount	Unit
5737.BMA	Data dan Informasi Publik(Base Line)			2,499,239,000	
5737.BMA.001	Data dan Informasi Kamla	1.0	layanan	1,201,784,000	U
051	MENGUMPULKAN DAN MENGELOLA DATA			300,000,000	
A	Optimalisasi aplikasi pengelola data keamanan dan keselamatan laut berbasis Geographic Information System (GIS)			150,740,000	
521219	Belanja Barang Non Operasional Lainnya (KPPN.018-Jakarta I)			150,740,000	RM
B	Optimalisasi aplikasi pengelola data keamanan dan keselamatan laut berbasis GIS	1.0	pkt	150,740,000	
521211	Kegiatan Pengumpulan Data Daerah Operasi Keamanan Laut (Kamla)			149,260,000	
521211	Belanja Bahan (KPPN.018-Jakarta I)			10,000,000	RM
	- ATK Bahan Penunjang	4.0	keg	2,000,000	
	- Penyusunan Pengandaan Laporan	4.0	keg	500,000	
524111	Belanja Perjalanan Dinas Biasa (KPPN.018-Jakarta I)			139,260,000	RM
	> ZONA BARAT			139,260,000	
	- Biaya Tiket PP [3 org x 4 drh]	12.0	ok	4,495,000	
	- Biaya Penginapan [3 org x 4 hr x 4 drh]	48.0	oh	792,000	

Gambar 3. 11 Anggaran RKAKL TA 2024

Surat dukungan dari Deputi Informasi, Hukum dan Kerja Sama Bakamla RI dan Direktur Data dan Informasi Bakamla RI.



Gambar 3. 12 Surat Pernyataan Dukungan Aksi Perubahan



Gambar 3. 13 Cuplikan Video Testimoni Dukungan Aksi Perubahan

D. Hasil Pengembangan Kompetensi Dalam Aksi Perubahan

Strategi pengembangan kompetensi dalam aksi perubahan merupakan pendekatan yang difokuskan pada pengembangan keterampilan dan pengetahuan individu atau tim untuk mendukung implementasi perubahan yang berhasil dalam organisasi. Penerapan strategi pengembangan kompetensi dalam aksi perubahan, organisasi dapat memastikan bahwa individu dan tim memiliki keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk menghadapi tantangan yang timbul dari perubahan, serta mempercepat keberhasilan implementasi perubahan.

Tabel 3. 13 Strategi Pengembangan Kompetensi Tim Kerja Efektif

No.	Pihak Terdampak	Perubahan Kompetensi yang Dibutuhkan	Cara Pengembangan Kompetensi
1	Tim di bidang Pengembangan Sistem Informasi	Peningkatan pemahaman anggota tim di bidang pengembangan sistem informasi meliputi ilmu <i>web design</i> , bagaimana manajemen kegiatan dan kolaborasi dengan bidang lain, dan bagaimana memelihara sistem informasi dan menangani <i>debugging</i>	Pemberian pendampingan, bimbingan teknis oleh ahli di bidang sistem informasi, mengikuti seminar baik <i>online</i> maupun <i>offline</i> , melakukan studi literatur pengembangan sistem informasi, dan belajar mandiri



No.	Pihak Terdampak	Perubahan Kompetensi yang Dibutuhkan	Cara Pengembangan Kompetensi
 <p>Certificate of Participation THIS ACKNOWLEDGES THAT Harun Al Rasyid Completed Maritime Domain Awareness SeaVision Training Space and Naval Warfare Systems Center Pacific Jakarta, Indonesia 15 - 19 October, 2018</p>			
2	Tim di bidang Keamanan Informasi	Peningkatan kemampuan anggota tim keamanan informasi khususnya keamanan sistem, analisis ancaman siber, dan forensik digital	Pendampingan, pemberian bimbingan teknis oleh ahli di bidang keamanan informasi mengikuti seminar baik <i>online</i> maupun <i>offline</i> , melakukan studi literatur keamanan informasi, dan belajar mandiri
 <p>EC-Council Certification Number ECC1860597324 CEH Certified Ethical Hacker This is to acknowledge that has successfully completed all requirements and criteria for Certified Ethical Hacker certification through examination administered by EC-Council Issue Date: 02 December, 2022 Expiry Date: 01 December, 2025 ANSI ACCREDITED POBEC 17024 Personal Certification Program Sanjay Bavisi, President</p>			

No.	Pihak Terdampak	Perubahan Kompetensi yang Dibutuhkan	Cara Pengembangan Kompetensi
-----	-----------------	--------------------------------------	------------------------------



SERTIFIKAT

NOMOR : 48/PENANGANANINSIDEN-II/BSSN/V/2023

Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Badan Siber dan Sandi Negara berdasarkan Undang-undang Nomor 5 Tahun 2014 tentang Aparatur Sipil Negara dan Ketentuan yang berlaku menerangkan bahwa :



Nama : Peik Sugiarto, S.T., M.T.

NIP/NRP : 19900516 201501 1 001

Tempat, Tanggal Lahir : Brebes , 16 Mei 1990

Pangkat/Golongan Ruang : Penata (III/c)

Jabatan : Analis Sistem Informasi dan Jaringan

Instansi : BAKAMLA

Keterangan : **Lulus** dengan predikat **MEMUASKAN**

pada kegiatan Pelatihan Teknis Penanganan Insiden Siber Angkatan Ke - II Badan Siber dan Sandi Negara Tahun 2023 yang diselenggarakan oleh Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Badan Siber dan Sandi Negara dari tanggal 22 Mei s.d. 31 Mei 2023 di Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Badan Siber dan Sandi Negara, Cijayanti Bogor selama 50 jam pelajaran.

Bogor, 31 Mei 2023



Ditandatangani Secara Elektronik oleh:
Kepala Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia
Rany Ojak H. Siberos, S.P., M.Si(Ner.), M.Hi.
Bogor 16

Sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku, dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik yang tersertifikasi oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE) sehingga tidak diperlukan tanda tangan dan stempel basah.



SERTIFIKAT

DIBERIKAN KEPADA

Muhammad Rakha Harisma, S.Kom.

Atas partisipasinya sebagai **PESERTA** pada Kegiatan Bimbingan Teknis Cyber Drill Tahun 2024 yang diselenggarakan oleh Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI di Jakarta, Tanggal 6, 7, dan 10 Juni 2024



LAKSMA BAKAMLA FRANDINANTO SUWARNO, S.T.
DIREKTUR DATA DAN INFORMASI BAKAMLA RI

3	Tim di bidang Administrasi	Peningkatan dalam mengelola administrasi	Anggota tim belajar mandiri,
---	----------------------------	--	------------------------------


No.	Pihak Terdampak	Perubahan Kompetensi yang Dibutuhkan	Cara Pengembangan Kompetensi
		kegiatan aksi perubahan berupa pengelolaan risiko keuangan, teknologi keuangan dan kolaborasi dengan unit kerja terkait	pendampingan ketika melakukan kolaborasi dengan unit kerja terkait, mengikuti seminar baik <i>online</i> maupun <i>offline</i> , melakukan studi literatur tentang proses administrasi baik keuangan maupun non keuangan dan mengikuti bimbingan teknis terkait SPIP.



E. Hasil Pengembangan Potensi Diri

Pengembangan potensi diri berdasarkan pada penilaian persepsi dari pimpinan yang dalam hal ini adalah Mentor perilaku project leader di lingkungan kerja. Adapun komponen dari penilaian tersebut terdiri dari 3 (tiga) sub komponen yaitu Integritas, Kerja Sama dan Mengelola Perubahan. Berdasarkan pada hasil penilaian mentor. Sub komponen mengelola perubahan pada saat rancangan aksi perubahan mendapat nilai yang lebih rendah dibandingkan dengan sub komponen Integritas dan Kerja Sama. Namun yang perlu ditingkatkan ada 2 (dua) yaitu Mengelola Perubahan dan Kerja Sama.

Tabel 3. 14 Hasil Pelaksanaan Pengembangan Potensi Diri

No.	Komponen/ Sub Komponen	Panduan Intervensi	Kegiatan Pengembangan Diri untuk mendukung Pelaksanaan Proyek Perubahan	Kegiatan/ Tahapan Proyek Perubahan	Waktu Pelaksanaan Kegiatan Pengembangan Diri		Keterangan
					Rencana	Realisasi	
1	Mengelola perubahan	Kemampuan untuk memberikan layanan kepada pemangku layanan sebagai bagian dari proses bisnis organisasi yang berkualitas	Pengembangan mandiri: Mempelajari konsep perkembangan Era Digital dan artificial intelligence serta kaitannya dengan perubahan birokrasi	Mengikuti pelatihan dengan judul “Menavigasi Sumber Daya Manusia Birokrasi di Era Digital dan Artificial Intelligence” yang dilaksanakan oleh LAN dan	-	2 Juli 2024	Terlaksana dengan baik guna mendukung aksi perubahan 

No.	Komponen/ Sub Komponen	Panduan Intervensi	Kegiatan Pengembangan Diri untuk mendukung Pelaksanaan Proyek Perubahan	Kegiatan/ Tahapan Proyek Perubahan	Waktu Pelaksanaan Kegiatan Pengembangan Diri		Keterangan
					Rencana	Realisasi	
		secara konsisten serta memberikan nilai lebih dari layanan yang diberikan		Tanoto Foundation			
2	Kerja Sama	Kemampuan untuk menjalin relasi dengan pemangku kepentingan sebagai bagian dari meningkatkan kualitas pelayanan publik	Pengembangan mandiri: Mempelajari konsep menjalin komunikasi	Mengikuti kelas pada ASN Berpijar dengan judul Menguasai Seni Berkomunikasi	-	27 Juni 2024	

Tabel 3. 15 Rekap Nilai Akhir Perilaku Peserta

REKAP NILAI AKHIR SIKAP PERILAKU PESERTA

Nama Peserta	: Diyah Widayanti, S.I.Kom.	Nama Mentor	: Adriansyah Putra Harahap, S.Si., M.S.
NIP	: 19841217 201501 2 001	NIP:	: 19830803 201012 1 001
Jabatan	: Analis Sistem Informasi dan Jaringan	Jabatan	: Pranata Komputer Ahli Muda Bakamla RI
Instansi	: Bakamla RI	Instansi	: Bakamla RI
Program	: PKP Angkatan IX		

	Nilai Komponen				Kualifikasi Total Sub Komponen
	Sub Komponen Integritas	Sub Komponen Kerjasama	Sub Komponen Mengelola Perubahan	Rata-Rata Total Sub Komponen	
Peserta	8,50	8,20	7,80	8,17	Baik
Mentor	9,00	8,00	8,00	8,33	Baik
Nilai Rata-Rata Per Sub Komponen	8,85	8,06	7,94	8,28	Baik
Kualifikasi Per Sub Komponen	Baik	Baik	Baik	Baik	

Keterangan Kualifikasi

9.99-10	Istimewa
7-8.99	Baik
5-6.99	Cukup
3-4.99	Kurang
1-2.99	Sangat Kurang

Akhir Sikap Perilaku
8,28
Kualifikasi:
Baik

F. Dukungan Mata Pelatihan Pilihan Dengan Aksi Perubahan

Berdasarkan hasil penilaian diri, pemilihan mata pelatihan pilihan disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran yang disesuaikan pada aspek-aspek penilaian diri. Pelaksanaan tahapan ini dilakukan menggunakan metode-metode yang menekankan beberapa aspek, di antaranya aspek: Mengelola Perubahan, Kerja Sama dan Integritas.

1. Dalam mengembangkan aspek **Mengelola Perubahan**, project leader mengikuti pelatihan dengan judul “Menavigasi Sumber Daya Manusia Birokrasi di Era Digital dan Artificial Intelligence” yang dilaksanakan oleh LAN dan Tanoto Foundation. Pelaksanaan pelatihan ini pada tanggal 2 Juli 2024 dengan narasumber Bapak Firdaus Alamsjah dan Ibu Azizah Puspasari. Project leader mengikuti pelatihan ini karena pentingnya kemampuan dalam memahami perkembangan era digital dan juga signifikansi peran Artificial Intelligence yang sudah banyak masuk ke dalam keseharian manusia. Pemahaman ini dapat diaplikasikan dalam mengelola perubahan, khususnya pada aspek pelayanan publik Bakamla RI.



Gambar 3. 14 Sertifikat dalam Mendukung Aspek Mengelola Perubahan

2. Fokus pada aspek **Kerja Sama**, project leader melaksanakan pelatihan softskill dengan judul “menguasai seni berkomunikasi” pada tanggal 27 Juni 2024 di ASN Berpijar. Pelatihan tersebut dilakukan secara online dengan pemateri Ibu Grace Kumala. Materi pada pelatihan tersebut adalah bagaimana menguasai seni berkomunikasi sehingga sangat penting untuk membangun aspek kerja sama.



Gambar 3. 15 Sertifikat dalam Mendukung Aspek Kerja Sama

3. Selanjutnya aspek **Integritas**, project leader melaksanakan pelatihan softskill dengan judul “Pelatihan ASN Ber-Akhlak” yang diadakan oleh Bakamla RI bekerja sama dengan ACT Lembaga ESQ. Pada pelatihan ini ditekankan bagaimana dan apa saja softskill yang harus diterapkan oleh seorang ASN dan diimplementasikan dalam pekerjaannya sebagai pemimpin yang melayani. Pelatihan ini dilaksanakan pada tanggal 25 Juni 2024 dengan pembicara Bapak Ary Ginanjar dari Lembaga ESQ.



Gambar 3. 16 Sertifikat dalam Mendukung Aspek Integritas

4. Pelatihan tambahan yang dilakukan oleh project leader adalah sebagai penanggung jawab kegiatan Bimbingan Teknis (Bimtek) Pengolahan Data Statistik dan Geospasial. Bimtek tersebut dilaksanakan pada tanggal 27 dan 28 Juni 2024 di Kantor Bakamla Rawamangun, Jakarta Timur. Peserta yang mengikuti tidak hanya berasal dari Direktorat Data dan Informasi namun juga berasal dari Direktorat Kerja Sama, Biro Umum bagian Hubungan Masyarakat, dan KPIML. Pada tanggal 27 Juni 2024, materi pelatihan fokus pada Pengolahan Data Statistik menggunakan aplikasi Tableau, kemudian tanggal 28 Juni 2024, materinya pengelolaan data Geospasial menggunakan aplikasi ArcGIS. Aplikasi ArcGIS memiliki fungsi utama yang meliputi pengumpulan, pengelolaan, dan visualisasi data geospasial. Penggunaan ArcGIS memudahkan pengguna dalam pengumpulan data dari berbagai sumber, termasuk GPS, survei lapangan, dan citra satelit. Pengelolaan data dalam ArcGIS memungkinkan pengguna untuk menyimpan, mengatur, dan mengelola dalam format yang efisien seperti shapefiles dan geodatabases, serta mengintegrasikan data dari berbagai sumber untuk analisis yang lebih komprehensif.



Gambar 3. 17 Dokumentasi Bimtek Pengolahan Data Statistik dan Geospasial



Gambar 3. 18 Sertifikat Bimtek Pengolahan Data Statistik dan Geospasial

G. Diseminasi Dan Publikasi Aksi Perubahan

Pelaksanaan diseminasi dan publikasi aksi perubahan Sistem Informasi Geospasial Data Keamanan dan Keselamatan Laut (SIGEO) pada Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI.



Gambar 3. 19 Banner Sistem Informasi Geospasial Data Keamanan Dan Keselamatan Laut (SIGEO) pada Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI

BAB IV PENUTUP

A. Simpulan

Dalam pelaksanaan aksi perubahan, project leader mampu menunjukkan kepemimpinan transformasional berbasis Pancasila untuk membangun lingkungan yang terbuka akan perubahan. Adapun aksi perubahan disusun sebagai langkah awal upaya peningkatan kualitas pelayanan publik Bakamla RI, khususnya pada komponen pengelolaan data keamanan dan keselamatan laut hingga tercipta inovasi Sistem Informasi Geospasial Data Keamanan dan Keselamatan Laut (SIGEO) pada Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI.

Sesuai dengan kewenangan project leader pada tugas dan fungsi organisasi, penyusunan aksi perubahan Pembuatan Sistem Informasi Geospasial Data Keamanan dan Keselamatan Laut (SIGEO) pada Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI merupakan inovasi ini diharapkan proses pengelolaan data dapat berjalan lebih efektif dan efisien, sehingga seluruh unit kerja Bakamla RI dapat terlibat secara proaktif dalam membantu pengelolaan data keamanan dan keselamatan laut.

B. Rekomendasi

Pada akhirnya, dengan keterlibatan seluruh unit kerja terkait pengelolaan data keamanan dan keselamatan laut, diharapkan dapat memberikan kualitas pelayanan publik khususnya mendukung kinerja Bakamla RI.

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan aksi perubahan Sistem Informasi Geospasial Data Keamanan dan Keselamatan Laut (SIGEO) pada Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, M. H. (2021). *Pengendalian Pelaksanaan Kegiatan*. Jakarta: Lembaga Administrasi Negara.
- Badan Keamanan Laut. (2021). Peraturan Bakamla RI Nomor 17 Tahun 2021 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Keamanan Laut Republik Indonesia.
- Budi, S., & Fatwadi, M. (2021). *Diagnosa Organisasi*. Jakarta: Lembaga Administrasi Negara.
- Budi, S., & Tyastianti, D. (2021). *Manajemen Mutu*. Jakarta: Lembaga Administrasi Negara.
- Darmawan, C., Rahmadi, H., Gugustomo, G., & Hassan, F. (2021). *Bela Negara Kepemimpinan Pancasila*. Jakarta: Lembaga Administrasi Negara.
- Hapsari, W. I. (2021). *Komunikasi Dalam Pelayanan Publik*. Jakarta: Lembaga Administrasi Negara.
- Indonesia Ocean Justice Initiative (IOJI). (2023, Juli 5). Membangun Sistem Keamanan Laut Indonesia untuk Mengawal Target-Target Pembangunan Jangka Panjang Indonesia 2025-2045. Retrieved from oceanjusticeinitiative.org
<https://oceanjusticeinitiative.org/2023/07/05/membangun-sistem-keamanan-laut-indonesia-untuk-mengawal-target-target-pembangunan-jangka-panjang-indonesia-2025-2045/>
- Irianto, H. (2021). *Perencanaan Kegiatan Pelayanan Publik*. Jakarta: Lembaga Administrasi Negara.
- Ismayanti, & Firdaus, A. N. (2021). *Pelayanan Publik Digital*. Jakarta: Lembaga Administrasi Negara.
- Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia. (2011). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2011 tentang Informasi Geospasial.
- Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia. (2014). Peraturan Presiden Nomor 178 Tahun 2014 tentang Badan Keamanan Laut.

Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia. (2014). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2014 tentang Kelautan.

Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia. (2014). Undang-Undang Negara Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2014 tentang Aparatur Sipil Negara (ASN).

Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia. (2020). Peraturan Pemerintah (PP) Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2020 tentang Perubahan atas PP Nomor 11 Tahun 2017 tentang Manajemen Pegawai Negeri Sipil (PNS).

Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia. (2022). Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2022 tentang Penyelenggaraan Keamanan, Keselamatan, dan Penegakan Hukum di Wilayah Perairan Indonesia dan Wilayah Yurisdiksi Indonesia.

Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian. (2021, April 30). Siaran Pers: HM.4.6/93/SET.M.EKON.3/04/2021 tentang Kebijakan Satu Peta Memberikan Manfaat Luas bagi Pembangunan Indonesia. Retrieved from ekon.go.id:

<https://ekon.go.id/publikasi/detail/2947/kebijakan-satu-peta-memberikan-manfaat-luas-bagi-pembangunan-indonesia#>

Marpaung, P., & Supriyono, A. (2021). *Membangun Tim Efektif di Era New Normal*. Jakarta: Lembaga Administrasi Negara.

Rahayu, A., & Wahyudi, H. (2021). *Kepemimpinan Dalam Pengawasan Pekerjaan*. Jakarta: Lembaga Administrasi Negara.

Riyadi. (2019). *Manajemen Pengawasan*. Jakarta: Lembaga Administrasi Negara.

Suprpti, W. (2019). *Modul Berpikir Kreatif dalam Pelayanan*. Jakarta: Lembaga Administrasi Negara.

Widodo, Setyardi. (2022, Februari 15). Rangkuman Data Perkembangan Ekonomi Digital Indonesia. Retrieved from pwc.com

<https://www.pwc.com/id/en/media-centre/pwc-in-news/2022/indonesian/rangkuman-data-perkembangan-ekonomi-digital-indonesia.html#>

Daftar Riwayat Hidup



Diyah Widayanti, S.I.Kom.

Analisis Sistem Informasi dan Jaringan pada Direktorat Data dan Informasi Badan Keamanan Laut Republik Indonesia (Bakamla RI)

Semarang, 17 Desember 1984

diyah.widayanti@bakamla.go.id / +6285225821258

Pengalaman Kerja:

1. Pengelola Data dan Informasi Kerja Sama pada Direktorat Kerja Sama Bakamla RI (2015 – 2020)
2. Analisis Sistem Informasi dan Jaringan pada Direktorat Data dan Informasi (Datin) Bakamla RI (2020 – saat ini)

Penugasan Tambahan:

1. Petugas Administrasi Pejabat Pembuat Komitmen (Admin PPK) Datin Tahun Anggaran 2021
2. Admin PPK Datin Tahun Anggaran 2022
3. Bendahara Pengeluaran Pembantu (BPP) Datin Tahun Anggaran 2023
4. BPP Datin Tahun Anggaran 2024

Riwayat Pendidikan:

Universitas Diponegoro Semarang – Sarjana Ilmu Komunikasi (2003-2010)
Jurusan Ilmu Komunikasi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (FISIP)

Riwayat Pelatihan:

International Maritime Intelligence Course (IMIC), Information Warfare Training Command San Diego (IWTCS) California, USA (September 2018)

LAMPIRAN

Lampiran 1

**FORM PERSETUJUAN MENTOR
PELATIHAN KEPEMIMPINAN PENGAWAS
ANGKATAN IX
2024**

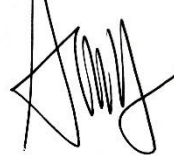
Nama Peserta : Diyah Widayanti, S.I.Kom.
NIP : 19841217 201501 2 001
Instansi : Badan Keamanan Laut Republik Indonesia (Bakamla RI)

Nama Mentor : Mayor Bakamla Adriansyah Putra Harahap, S.Si., M.S.
NIP/ NRP : 19830803 201012 1 001
Jabatan : Pranata Komputer Ahli Muda Bakamla RI
No. Hp Mentor : 0812-8083-4761

Gagasan Aksi Perubahan : Pembuatan Sistem Informasi Geospasial Data
Keamanan dan Keselamatan Laut (SIGEO) pada Direktorat
Data dan Informasi Bakamla RI

*) Mengetahui
Atasan Langsung,

Disetujui oleh
Mentor,



.....
NIP.

Mayor Bakamla Adriansyah Putra H., S.Si., M.S.
NIP. 19830803 201012 1 001

*) Ditandatangani jika atasan langsung bukan sebagai Mentor

Lembar Konsultasi Mentor

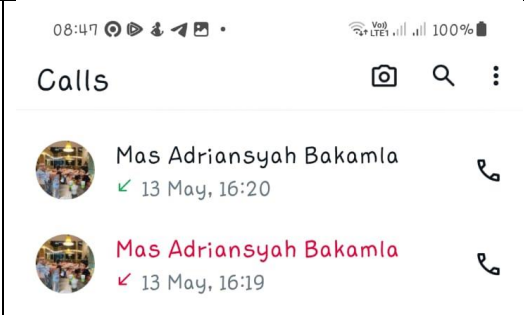
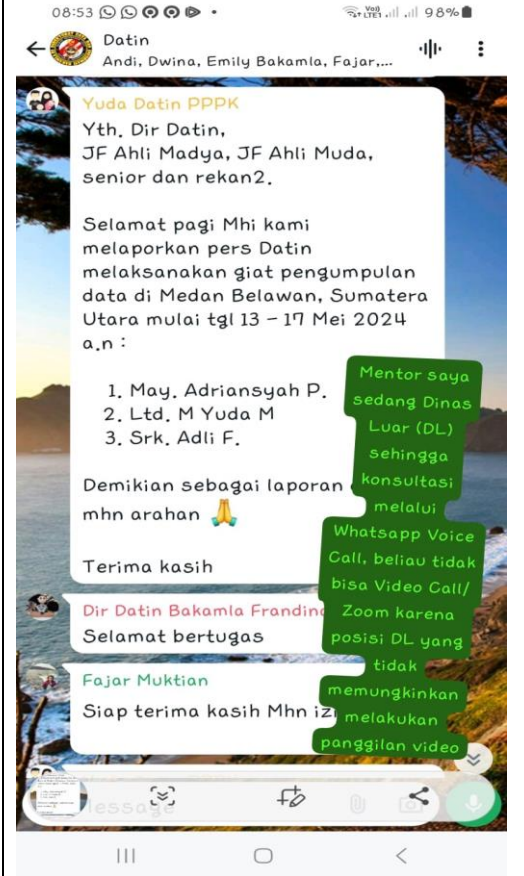
Judul : Pembuatan Sistem Informasi Geospasial Data Keamanan dan Keselamatan Laut (SIGEO) pada Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI


Nama : Diyah Widayanti, S.I.Kom.

NIP : 19841217 201501 2 001

Unit Kerja : Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI

Nama Mentor : Mayor Bakamla Adriansyah Putra Harahap, S.Si., M.S.

No.	Kegiatan Konsultasi	Tanggal	Bukti Dukung	Paraf
1.	Konsultasi tentang proses bisnis dari Rancangan Aksi Perubahan	13 Mei 2024		
	Bukti bahwa Mentor sedang Dinas Luar bersama staf Datin yang lain			

No.	Kegiatan Konsultasi	Tanggal	Bukti Dukung	Paraf
2.	Konsultasi finalisasi Rancangan Aksi Perubahan sebelum maju ke coach	16 Mei 2024	 <p>08:47 100% Calls Create call link Share a link for your WhatsApp call Recent Mas Adriansyah Bakamla 16 May, 20:09 Mas Adriansyah Bakamla 16 May, 16:13</p>	

LEMBAR KONSULTASI COACH




Judul : Pembuatan Sistem Informasi Geospasial (SIGEO) Data Keamanan dan Keselamatan Laut Pada Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI





Nama : Diyah Widayanti, S.I.Kom.

NIP : 198412172015012001

Unit Kerja : Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI

Nama Coach : Dr. Dea Christina J.I.S.,S.TP.,M.AP.,M.Agr.Sc

No.	Kegiatan Konsultasi	Tanggal	Bukti Dukung	Paraf
1	Konsultasi dan perbaikan Rancangan Aksi Perubahan (RAP)	29 Maret 2024		
2	Konsultasi dan perbaikan RAP	01 April 2024		
3	Konsultasi dan perbaikan RAP	03 April 2024		

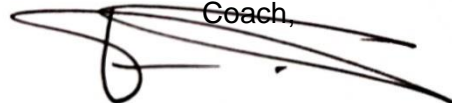
No.	Kegiatan Konsultasi	Tanggal	Bukti Dukung	Paraf
4	Konsultasi dan perbaikan RAP	30 April 2024		
5	Konsultasi dan perbaikan RAP	01 Mei 2024		
6	Konsultasi dan perbaikan RAP	03 Mei 2024		
7	Konsultasi dan perbaikan RAP	05 Mei 2024		

FORM PERSETUJUAN COACH
TERHADAP LAPORAN AKSI PERUBAHAN YANG AKAN DISEMINARKAN

Nama Peserta : Diyah Widayanti, S.I.Kom
NIP : 19841217 201501 2 001
Instansi : Badan Keamanan Laut Republik Indonesia (Bakamla RI)
Judul Aksi Perubahan : Pembuatan Sistem Informasi Geospasial Data
Keamanan dan Keselamatan Laut (SIGEO) pada
Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI

Menyatakan bahwa rancangan aksi perubahan tersebut layak/tidak layak untuk diseminarkan.

Disetujui oleh
Coach,



Dr. DEA CJIS, S.TP.,MAP.,MAGRSc.
NIP. 198206102006042001

***) coret yang tidak perlu**

Buku Panduan Sistem Informasi Geospasial Data Keamanan dan Keselamatan Laut Pada Direktorat Data dan Informasi Bakamla RI

Panduan Fitur Penggunaan Geoportal SIGEO

Versi Tahun 2024



Direktorat Data dan Informasi Badan Keamanan Laut RI

Menu Fitur Dashboard Geoportal SIGEO :




SIGEO, mengakses dan menganalisis data geospasial menjadi lebih mudah dan efektif. Fitur **Menu Fitur Dashboard Geoportal** memungkinkan pengguna untuk:

1. **Visualisasi Data dengan Pemetaan:** Melalui dashboard yang intuitif dan interaktif, pengguna dapat dengan cepat memvisualisasikan data geospasial dalam bentuk peta yang informatif dan menarik. Informasi yang kompleks dapat disajikan secara jelas dan mudah dipahami.
2. **Pemantauan Real-Time:** Menyajikan informasi terkini dengan update data secara langsung, memungkinkan pengguna untuk melakukan pemantauan yang akurat terhadap perubahan-perubahan yang terjadi di lapangan.
3. **Analisis Mendalam:** Dengan fitur analisis yang canggih, pengguna dapat menjalankan berbagai perhitungan dan simulasi berdasarkan data geospasial yang tersedia. Hal ini membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih tepat dan efisien.
4. **Kolaborasi yang Lebih Baik:** Memfasilitasi kolaborasi antar tim dengan fitur berbagi data dan hasil analisis, sehingga mempercepat proses pengambilan keputusan secara kolektif.
5. **Kustomisasi Fleksibel:** Sesuaikan dashboard sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pengguna dengan berbagai opsi tata letak dan penyaringan data.

Dengan **SIGEO** dan fitur **Menu Fitur Dashboard Geoportal**, pengguna tidak hanya dapat mengakses informasi geospasial secara praktis, tetapi juga meningkatkan efisiensi operasional serta pengambilan keputusan yang lebih cerdas dan tepat waktu.



<p>1. : sebagai zoom in pada peta : sebagai zoom in pada peta</p>	<p>8. : reload/refresh aplikasi dashboard</p>
<p>2. : view fullscreen pada peta</p>	<p>9. : menuju tampilan fitur menu pelanggaran hukum</p>
<p>3. : view fullscreen dashboard</p>	<p>10. : menuju tampilan fitur menu kecelakaan laut</p>
<p>4. : searching seluruh database Lokasi pada peta</p> 	<p>11. : menuju tampilan fitur menu daily brief anomaly kapal</p> <p>12. : menuju halaman login user</p> <p>13. : open layer untuk menampilkan dan menghapus marker pada basemap</p>

<p>5. : menampilkan sidebar baru untuk pengembangan fitur lainnya</p> 	 <p>14. : menampilkan fitur curah hujan pada setiap wilayah Indonesia dan dunia</p>
<p>6. : fitur menampilkan legenda</p> 	<p>15. : menu print out screenshot laporan</p> 
<p>7. : menampilkan sidebar pada fitur lainnya</p> 	<p>16. : menampilkan minimap Ketika basemap tidak dapat menampilkan peta dunia secara jelas.</p> 

1. Fitur Dashboard Legend



Legenda pada dashboard peta berfungsi sebagai panduan visual untuk menjelaskan arti dari simbol, warna, dan tanda yang digunakan pada peta. Pada tombol yang telah diberi warna untuk menampilkan popup legenda pada peta.



Tampilan Legenda pada Sidebar sebagai menu pilihan untuk menampilkan marker atau symbol berdasarkan kategori data.

- Tombol check all : untuk tombol menampilkan seluruh marker pada peta.
- Tombol checklist marker : untuk menampilkan/menyembunyikan popup layer pada peta
- Tombol checklist basemap : untuk menampilkan/menyembunyikan popup peta dasar yang digunakan pada peta

2. Fitur pada Sidebar yang interaktif



Menu sidebar untuk tombol cepat dan dapat ditambahkan fungsi tombol lainnya.



Fitur pada Sidebar yang dapat dikembangkan dengan fitur lainnya

Pada gambar terdapat fitur-fitur, dengan penjelasan sebagai berikut :

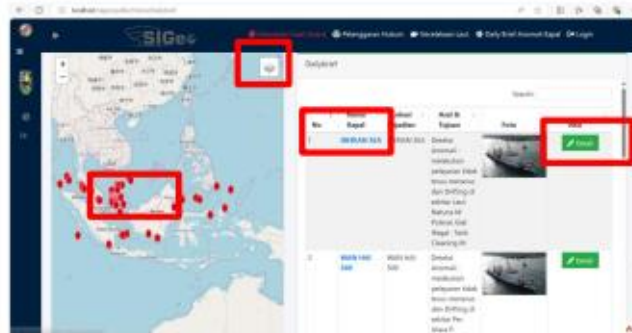
- ☰ : sebagai tombol cepat untuk menampilkan/menyembunyikan sidebar
- 📰 : sebagai tombol menampilkan berita terbaru
- 🗺️ : sebagai tombol untuk menampilkan basemaps
- 📊 : sebagai tombol untuk menampilkan statistic data.
- 🏠 : sebagai tombol untuk Kembali ke pengaturan awal peta.
- 📍 : sebagai tombol menampilkan koordinat Lokasi user berada.
- ⬆️ : tombol geser ke atas dan kebawah dashboard peta.

3. Fitur Marker Detail Kapal



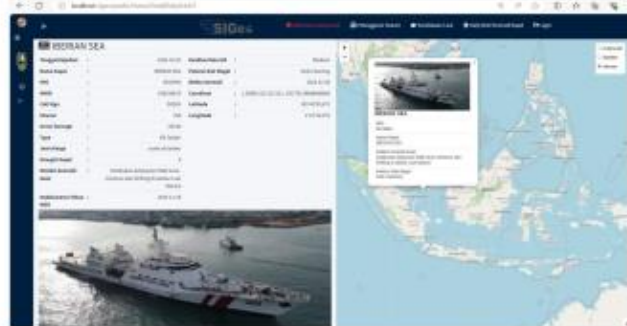
Fitur untuk menampilkan informasi pada setiap marker yang tersedia pada peta.

Fitur Hasil Laporan Inputan Daily Brief Anomali Kapal



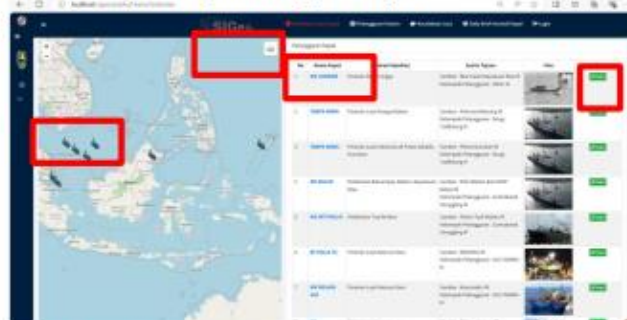
Fitur untuk menampilkan informasi detail pada setiap marker yang tersedia pada peta. Dengan fitur memilih nama kapal, untuk menuju kedalam tampilan lebih lengkap dengan detail informasi mengenai kapal, dengan memilih tombol detail.

4. Fitur Detail Hasil Laporan Inputan Daily Brief Anomali Kapal



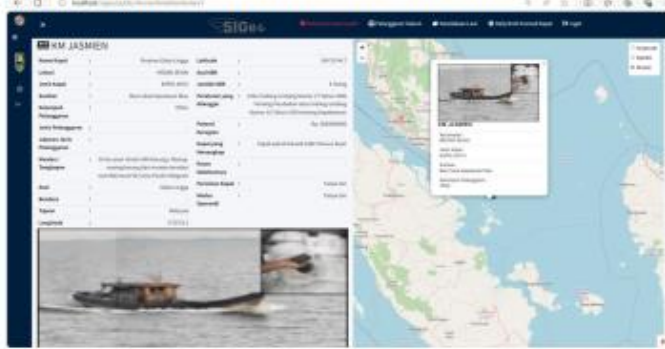
Berikut fitur yang ditampilkan mengenai informasi kapal lebih detail Ketika sebelumnya memilih detail pada laporan inputan dailybrief.

5. Fitur Hasil Laporan Inputan Pelanggaran Kapal



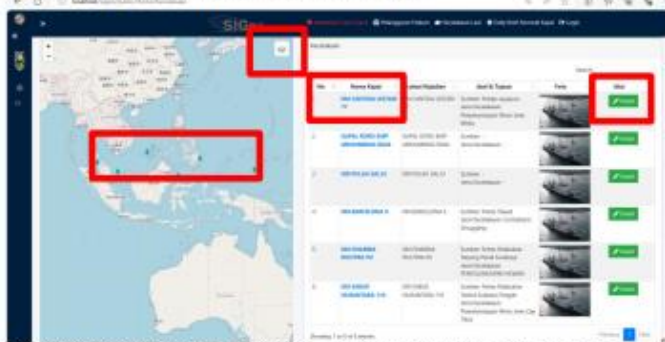
Fitur untuk menampilkan informasi detail pada setiap marker yang tersedia pada peta. Dengan fitur memilih nama kapal, untuk menuju kedalam tampilan lebih lengkap dengan detail informasi mengenai kapal, dengan memilih tombol detail.

6. Fitur Detail Hasil Laporan Inputan Pelanggaran Kapal



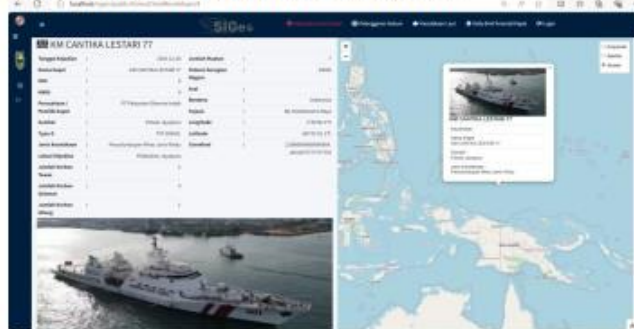
Berikut fitur yang ditampilkan mengenai informasi kapal lebih detail Ketika sebelumnya memilih detail pada laporan inputan pelanggaran kapal.

7. Fitur Hasil Laporan Inputan Kecelakaan Laut



Fitur untuk menampilkan informasi detail pada setiap marker yang tersedia pada peta. Dengan fitur memilih nama kapal, untuk menuju kedalam tampilan lebih lengkap dengan detail informasi mengenai kapal, dengan memilih tombol detail.

8. Fitur Detail Hasil Laporan Inputan Kecelakaan Laut



Berikut fitur yang ditampilkan mengenai informasi kapal lebih detail Ketika sebelumnya memilih detail pada laporan inputan pelanggaran kapal.

9. Fitur Dashboard dengan Pilihan berbagai Peta Dasar



Berikut fitur yang ditampilkan mengenai berbagai peta dasar/basemaps yang akan digunakan sebagai tampilan pemetaan dasar.

10. Fitur API Berita Terbaru



Berikut fitur yang ditampilkan mengenai berita terbaru dan terupdate berkala setiap hari.

11. Fitur Statistik Pelanggaran dan Kecelakaan



Berikut fitur statistika pelanggaran dan kecelakaan laut yang terdapat pada menu pelanggaran hukum dan kecelakaan laut dan ditampilkan pada dashboard sidebar sigeo.



Berikut tampilan detail dari statistika diatas

12. Fitur API Deteksi Hujan yang terupdate setiap hari diseluruh wilayah Indonesia maupun dunia



Berikut fitur API yang ditampilkan mengenai informasi cuaca, curah hujan diseluruh Indonesia maupun dunia.



Berikut tampilan untuk mengubah pengaturan yang diinginkan.



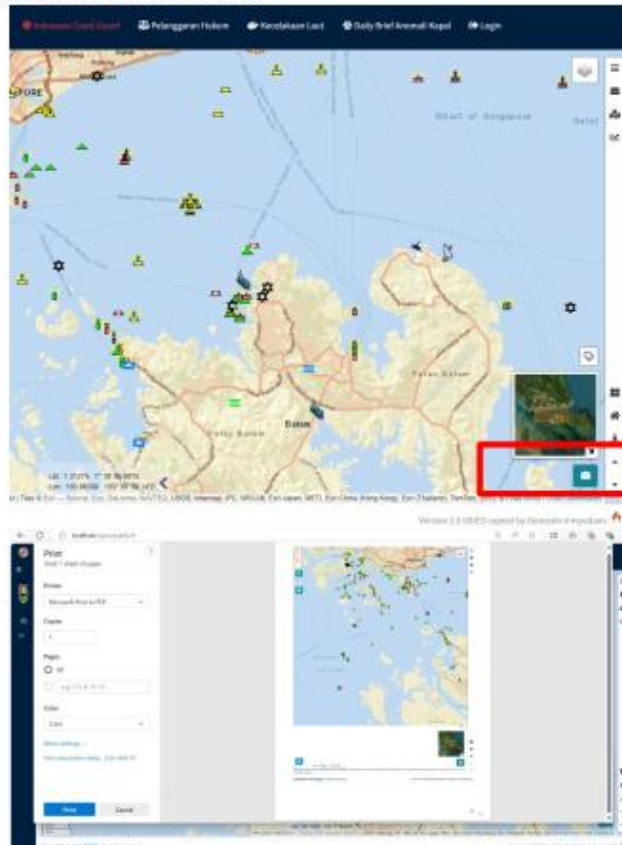
Tampilan lebih jelas mengenai API deteksi hujan.

13. Fitur API legenda lainnya disekitar perairan dan pesisir pantai seperti Offshore, mercusuar, terminal ferry)



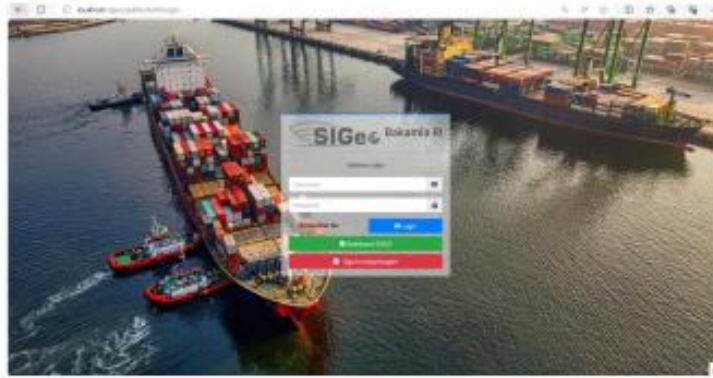
Detail marker yang ditampilkan pada dashboard.

14. Fitur Screenshot Dashboard



Fitur yang digunakan sebagai screenshot dan print out layer pada peta dashboard sigeo.

2. Fitur Login SIGEO



2.1. Fitur MENU DASHBOARD LOGIN SIGEO



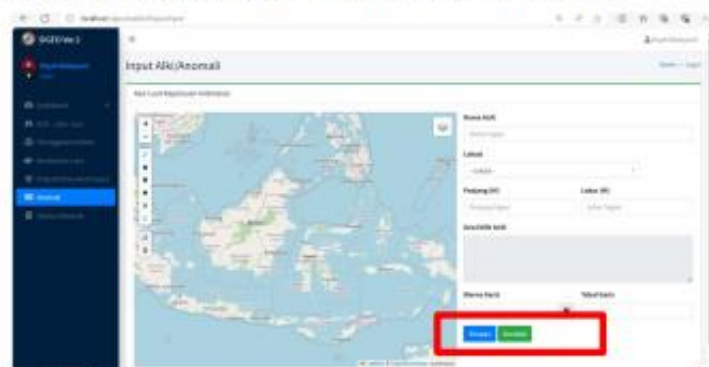
2.2. Fitur Tabel Plotting dan Penggambaran GeoJSON ALKI



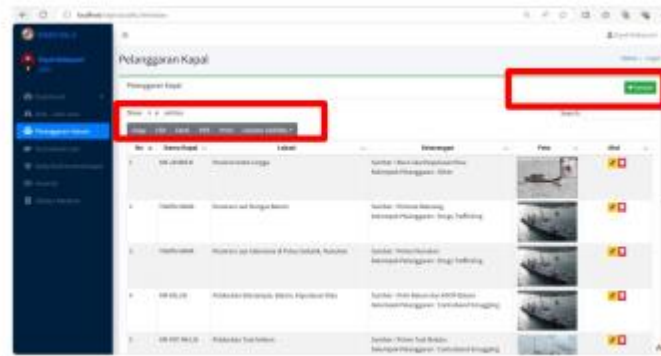
(informasi untuk penggambaran pada peta, seperti marker, polygon, line, circle, dll.)

2.3. Fitur Input Plotting dan Penggambaran GeoJSON ALKI

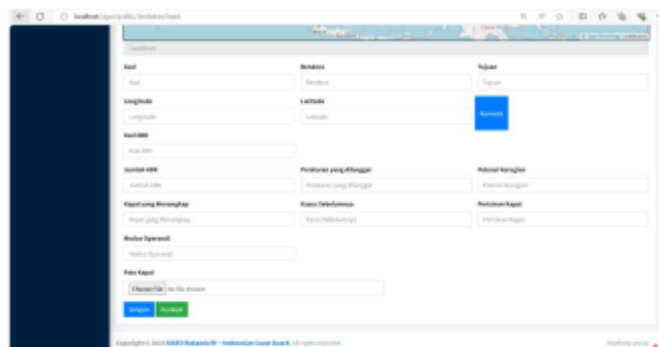
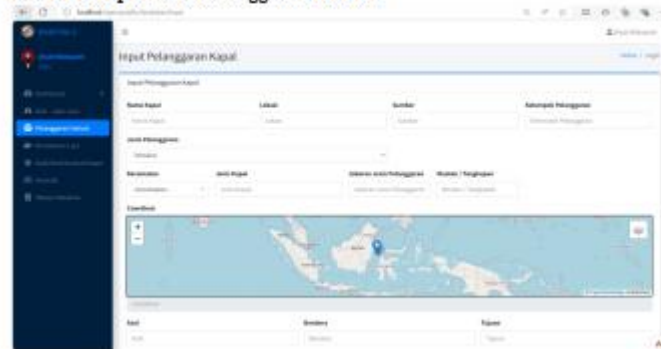
(informasi untuk penggambaran pada peta, seperti marker, polygon, line, circle, dll.)



2.4. Fitur Tabel Laporan Pelanggaran Hukum

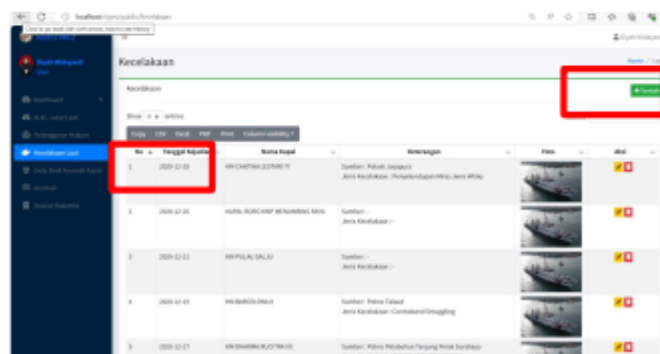


2.5. Fitur Input Data Pelanggaran Hukum



2.6. Fitur Tabel Laporan Kecelakaan Laut

(informasi table laporan)



2.7. Fitur Input Data Kecelakaan Laut

2.8. Fitur Tabel Laporan Daily Brief Anomali Kapal (informasi table laporan)

No	Tanggal Kejadian	Nama Kapal	IMO	Foto	MMSI
1	2024-01-25	987654321	IMO: 9876543		1234567
2	2024-01-25	987654321	IMO: 9876543		1234567
3	2024-01-24	987654321	IMO: 9876543		1234567
4	2024-01-23	987654321	IMO: 9876543		1234567

2.9. Fitur Input Data Daily Brief Anomali Kapal

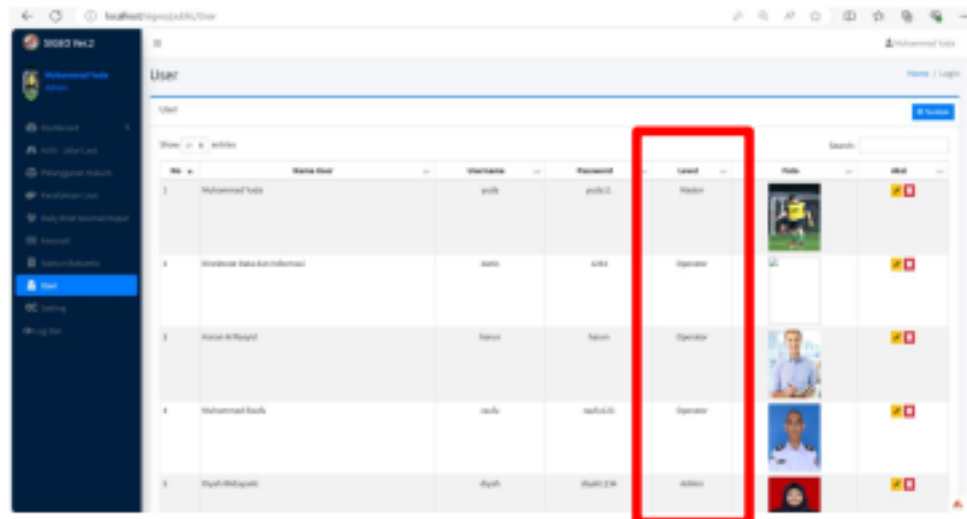
The screenshot shows a web application interface for entering ship anomaly data. The main form is titled "Input Dailybrief" and is divided into several sections:

- Input Dailybrief:** Contains fields for "Tempat Kejadian" (Location), "Nama Kapal" (Ship Name), "IMO", "MMSI", and "Call Sign".
- Uraian:** Contains fields for "Jenis Peristiwa" (Event Type), "Tipe Kapal" (Ship Type), "Jenis Kapal" (Ship Class), and "Strength".
- Kondisi Awal Kapal:** Contains fields for "Kondisi Awal Kapal IMO", "Kondisi Awal AIS", and "Penyebab Awal" (Initial Cause).
- Mata Anomali:** Contains a field for "Mata Anomali" (Anomaly Type).
- Koordinat:** Features a map of Southeast Asia with a location pin. Below the map are input fields for "Longitude" and "Latitude".
- Buttons:** Includes a yellow "Upload Foto Kapal" button, a blue "Simpan" (Save) button, and a green "Kembali" (Cancel) button.

Menu inputan untuk menginput data daily brief anomaly kapal dan akan menambahkan otomatis pada dashboard sigeo, kemudian terdapat beberapa inputan dan tombol konversi sebagai fitur mengubah koordinat DMS menjadi Longitude dan Latitude termasuk upload foto kapal, kemudian simpan atau Kembali untuk membatalkan hasil inputan.

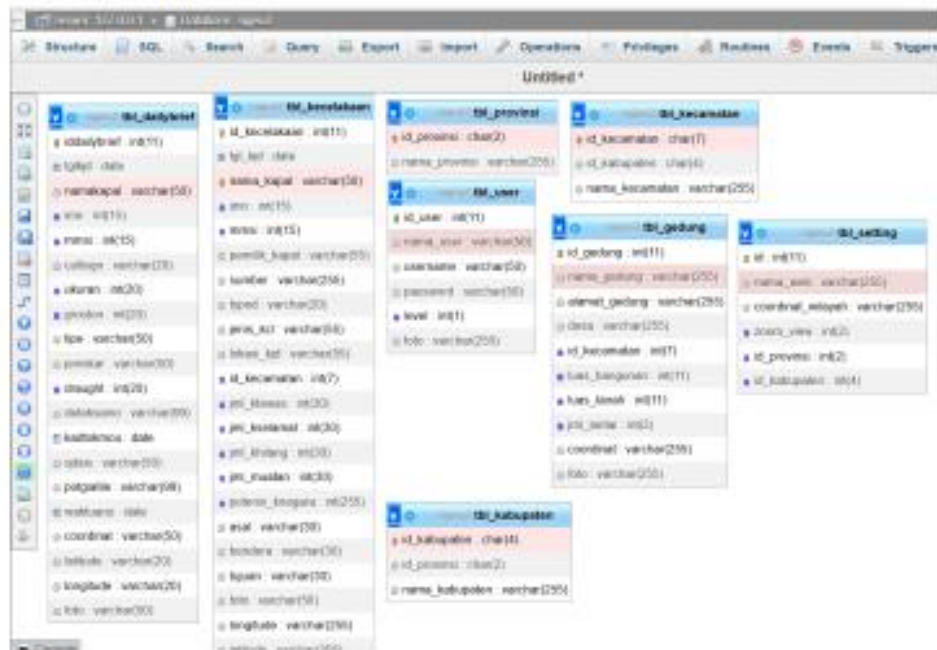
2.13. Fitur INPUT LOGIN PENGGUNA

(untuk menambahkan login pengguna sesuai level akses pengguna)



Fitur pada geoportal SIGEO dikategorikan menjadi 3 level : user, admin dan operator.

2.14. Fitur Database



Tabel tbl_dailybrief