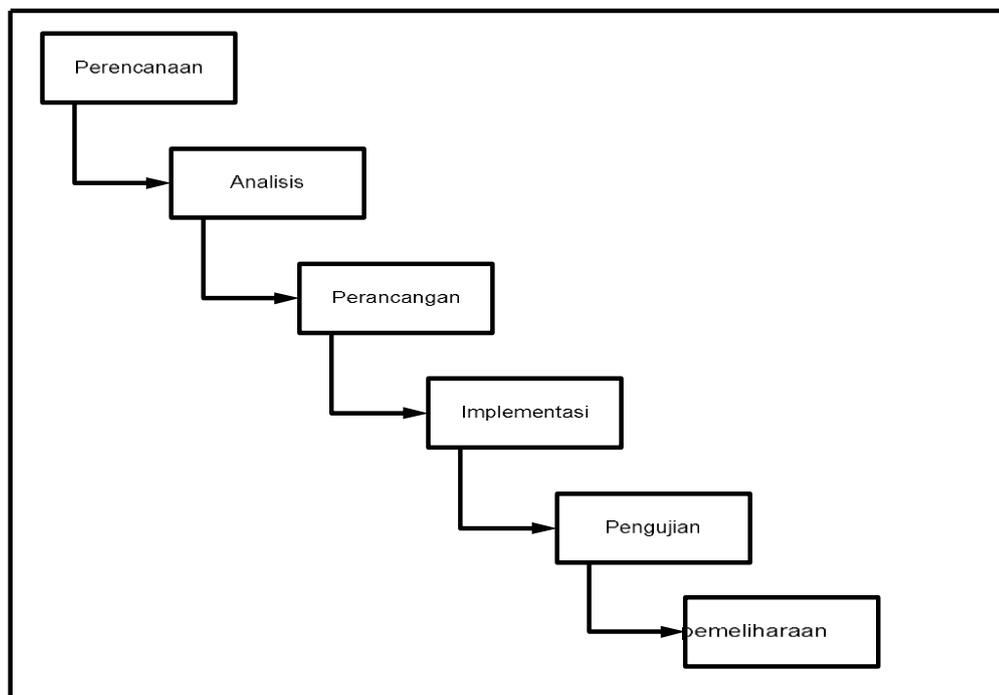


BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Metode penelitian adalah kegiatan untuk memperoleh fakta-fakta atau prinsip-prinsip (baik kegiatan untuk penemuan, pengujian atau pengembangan) dari suatu pengetahuan dengan cara mengumpulkan, mencatat dan menganalisa data yang dikerjakan secara sistematis berdasarkan ilmu pengetahuan (metode ilmiah). Metode pengembangan sistem yang digunakan penulis dalam penelitian ini yaitu menggunakan model SDLC (*System Development Life Cycle*) pengembangan atau rekayasa sistem informasi (*softwareengineering*).



Gambar 3.1 Kerangka Kerja Pengembangan Sistem Informasi (SDLC)

1. Tahap awal, yaitu adalah tahap perencanaan (*planning*), adalah menyangkut studi studi tentang kebutuhan pengguna (*user's specification*), studi-studi kelayakan (*feasibility study*) baik secara teknik maupun secara teknologi serta penjadwalan suatu proyek sistem informasi atau perangkat lunak. pada tahap ini pula, sesuai dengan kakas (*tool*) yang penulis gunakan yaitu UML.
2. Tahap kedua, adalah tahap analisis (*analysis*), yaitu tahap dimana kita berusaha mengenai segenap permasalahan yang muncul pada pengguna dengan mendekomposisi dan merealisasikan *use case diagram* lebih lanjut, mengenai komponen-komponen sistem atau perangkat lunak, objek-objek, hubungan atarobjek dan sebagainya.
3. Tahap ketiga, adalah tahap perencanaan (*design*) dimana penulis mencoba mencari solusi dari permasalahan yang didapat dari tahap analisis.
4. Tahap keempat, adalah tahap implementasi dimana penulis mengimplementasikan perencanaan sistem ke situasi nyata yaitu dengan pemilihan perangkat keras dan penyusunan perangkat lunak aplikasi (pengkodean/*coding*).
5. Tahap kelima, adalah pengujian (*testing*), yang dapat digunakan untuk menentukan apakah sistem atau perangkat lunak yang dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna atau belum, jika belum, proses selanjutnya adalah bersifat iteratif, yaitu kembali ketahap-tahap sebelumnya. Dan tujuan dari pengujian itu sendiri adalah untuk menghilangkan atau meminimalisasi cacat program (*defect*) sehingga sistem yang

dikembangkan benar-benar akan membantu para pengguna saat mereka melakukan aktivitas-aktivitasnya.

6. Tahap keenam (tahap terakhir), adalah tahap pemeliharaan atau perawatan dimana pada tahap ini mulai dimulainya proses pengoperasian sistem dan jika diperlukan melakukan perbaikan-perbaikan kecil. Kemudian jika waktu penggunaan sistem habis, maka akan masuk lagi pada tahap perencanaan.

3.2. Lokasi dan Obyek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kantor Keamanan Laut Zona Maritim Barat Badan Keamanan Laut RI di Jl. RE Martadinata, Tj. Pinggir, Sekupang, Kota Batam, Kepulauan Riau 29425, Telepon: (0778) 326060. Pada penelitian ini, penulis menjelaskan tentang sejarah Kantor Keamanan Laut Zona Maritim Barat Badan Keamanan Laut RI, visi dan misi Kantor Keamanan Laut Zona Maritim Barat Badan Keamanan Laut RI, Tugas dan Tanggung Jawab Organisasi.

3.2.1. Sejarah Singkap Kantor Keamanan Laut Zona Maritim Barat Badan Keamanan Laut RI

Badan Keamanan Laut Republik Indonesia (disingkat Bakamla RI atau Bakamla) adalah badan yang bertugas melakukan patroli keamanan dan keselamatan di wilayah perairan Indonesia dan wilayah yurisdiksi Indonesia. Bakamla merupakan lembaga pemerintah nonkementerian yang bertanggung jawab kepada Presiden melalui Menteri Koordinator Bidang Politik, Hukum dan Keamanan. Sebelumnya Bakamla adalah lembaga nonstruktural yang bernama

Badan Koordinasi Keamanan Laut Republik Indonesia (disingkat Bakorkamla RI atau Bakorkamla).

Badan Koordinasi Keamanan Laut pada awalnya telah dibentuk tahun 1972 melalui Keputusan Bersama Menteri Pertahanan dan Keamanan/Panglima Angkatan Bersenjata, Menteri Perhubungan, Menteri Keuangan, Menteri Kehakiman, dan Jaksa Agung, Nomor : KEP/B/45/XII/1972; SK/901/M/1972; KEP.779/MK/III/12/1972; J.S.8/72/1;KEP-085/J.A/12/1972 tentang Pembentukan Badan Koordinasi Keamanan di Laut dan Komando Pelaksana Operasi Bersama Keamanan di Laut. Bakorkamla pada saat itu diperkuat oleh tiga kantor Satgas yang sekarang berubah nama seiring perubahan nama Bakorkamla menjadi Bakamla:

1. Satgas I Korkamla berubah menjadi Kantor Keamanan Laut Zona Maritim Barat di Batam
2. Satgas II Korkamla berubah menjadi Kantor Keamanan Laut Zona Maritim Tengah di Manado
3. Satgas III korkamla berubah menjadi Kantor Keamanan Laut Zona Maritim Timur di Ambon.

Satgas Korkamla bertugas mengkoordinasikan pengawasan dan pengamanan laut RI sesuai wilayah masing-masing. Satgas I, misalnya mengamankan perairan di Sumatera, terutama mengatur, mengawasi dan mengamankan lalu-lintas kapal di perairan antara Indonesia dengan Singapura (Alur Laut Kepulauan Indonesia I).

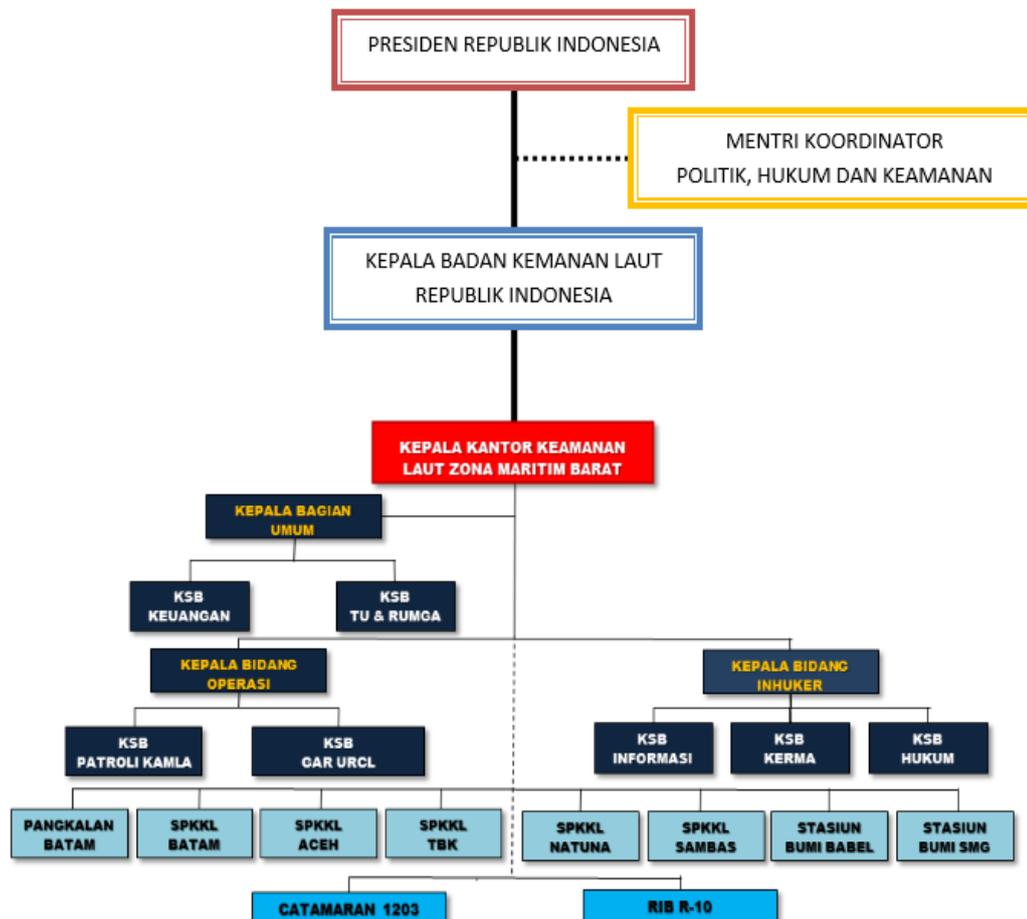
Melalui serangkaian seminar dan rapat koordinasi lintas sektoral, maka pada tanggal 29 Desember 2005, maka ditetapkan Peraturan Presiden Nomor 81 Tahun 2005 tentang Badan Koordinasi Keamanan Laut (Bakorkamla) yang menjadi dasar hukum dari Badan Koordinasi Keamanan Laut. Sejak disahkannya Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2014 tentang Kelautan, Bakorkamla resmi berganti nama menjadi Badan Keamanan Laut (Bakamla). Kedudukan Bakamla kemudian diperkuat lagi dengan diterbitkannya Peraturan Presiden Nomor 178 Tahun 2014 tentang Badan Keamanan Laut.

3.2.2. Struktur Organisasi Kantor Keamanan Laut Zona Maritim Barat Badan Keamanan Laut RI

Landasan Hukum

1. UU NO. 32/2014 tentang Kelautan
2. PERPRES 178/2014 tentang BAKAMLA
3. PERMEN B/1875/M. PAN-RB/5/2015 tentang Tata Organisasi
4. PERKA Badan Keamanan Laut NO. PER-001 / KEPALA / BAKAMLA / V / 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Bakamla
5. Program kerja BAKAMLA RI TAHUN 2017

Struktur Organisasi Kantor Keamanan Laut Zona Maritim Barat Badan Keamanan Laut RI



Gambar 3.2 Struktur Organisasi Kantor Keamanan Laut Zona Maritim Barat Badan Keamanan Laut RI

3.2.2.1. Kedudukan, Tugas Dan Fungsi

A. Kedudukan

Kantor Kamla Zona Maritim Barat adalah unsur pelaksana penyelenggaraan keamanan dan keselamatan laut di wilayah barat perairan

Indonesia dan perairan yurisdiksi Indonesia, serta bertanggung jawab kepada kepala Bakamla melalui sestama Bakamla.

B. Tugas

Menyelenggarakan keamanan dan keselamatan laut di wilayah alur laut kepulauan (Alur Laut Kepulauan Indonesia I) perairan Indonesia dan perairan yurisdiksi Indonesia.

C. Fungsi

1. Melaksanakan koordinasi, integrasi & sinkronisasi sistem peringatan dini, advokasi hukum dan sosialisasi kebijakan pembinaan potensi serta kerjasama keamanan dan keselamatan.
2. Duk teknis kepada instansi terkait serta komponen masyarakat dalam pelaksanaan operasi keamanan dan keselamatan laut.
3. Melaksanakan pembinaan dan pemberian duk administrasi.
4. Melaksanakan pemberian bantuan pencarian dan pertolongan.
5. Melaksanakan tugas lain dari pimpinan sesuai dengan perundang – undangan.

3.3. Analisa SWOT

Abdullah, *et all* (2013: 365) menyatakan bahwa analisis SWOT merupakan salah satu metode yang menggambarkan kondisi dan mengevaluasi suatu masalah, proyek atau konsep sistem yang berdasarkan faktor internal dan eksternal suatu organisasi yang selanjutnya akan digunakan sebagai dasar untuk merancang

strategi dan program kerja. Analisis internal meliputi penilaian terhadap faktor kekuatan (*Strength*) dan kelemahan (*Weakness*). Sementara analisis eksternal meliputi faktor peluang (*Opportunity*) dan ancaman (*Threats*).

Berikut adalah faktor-faktor analisis SWOT sistem yang sedang berjalan (konvensional) pada Kantor Keamanan Laut Zona Maritim Barat Badan Keamanan Laut RI:

1. *Strength* (kekuatan)

- a. Sistem penyimpanan secara konvensional tidak memerlukan biaya besar.
- b. Kemudahan dalam mengalirnya informasi karena setiap saat bisa melakukan *meeting*.

2. *Weakness* (kelemahan)

- a. Rentan terjadinya kerusakan *file*.
- b. Membutuhkan waktu yang lama dalam mencari *file* yang dibutuhkan.
- c. Membutuhkan tempat yang luas sebagai media penyimpanan.

3. *Opportunities* (peluang)

- a. Menciptakan penyimpanan yang terkomputerisasi.
- b. Meminimalisir kesalahan-kesalahan yang pernah terjadi.

4. *Threats* (ancaman)

- a. Adanya pencurian file.
- b. Adanya bencana alam yang tidak terduga.

3.4. Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem ini memberikan gambaran tentang sistem yang saat ini sedang berjalan dan bertujuan mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut selain untuk mengetahui sistem yang sedang berjalan digunakan juga untuk mendefinisikan dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang di harapkan sehingga dapat diusulkan suatu perbaikan. Analisis yang dilakukan sistem Informasi manajemen pengarsipan surat didapatkan data seperti dibawah ini.

1. Analisis Dokumen

Pada sistem yang sedang berjalan dokumen yang digunakan terdiri dari beberapa bentuk, adapun dokumen tersebut antara lain:

- a. Surat Masuk dan Surat Keluar
- b. Buku Agenda Surat Masuk dan Buku Agenda Surat Keluar
- c. Buku Laporan Surat Masuk dan Surat Keluar.

2. Bagian Terlibat

Bagian yang terlibat langsung pada Sistem Informasi Manajemen Pengarsipan Surat Pada Kantor Keamanan Laut Zona Maritim Barat Badan Keamanan Laut RI adalah sebagai berikut :

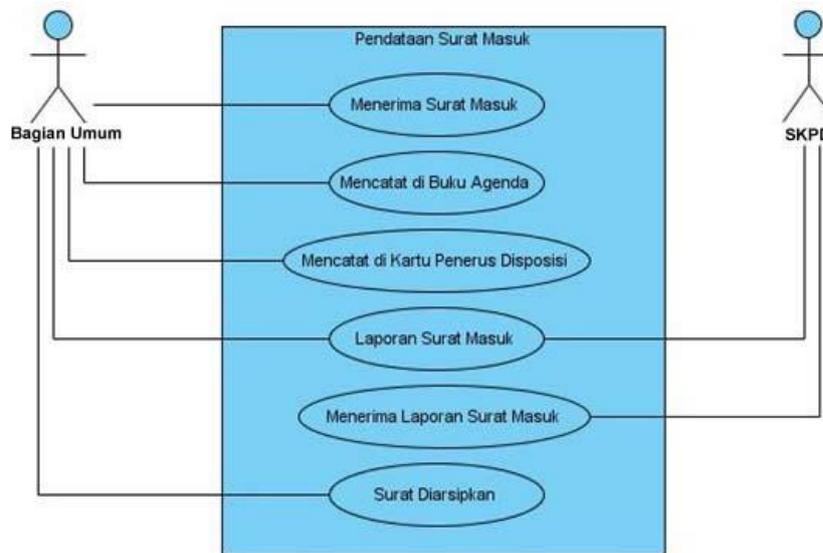
- a. Direktorat Pembinaan
- b. Sekretaris Direktorat Pembinaan
- c. Bagian Umum
- d. Dan Sub Bagian lainnya.

3.5. Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan

Analisis prosedur sistem yang sedang berjalan adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang di harapkan sehingga dapat di usulkan perbaikan-perbaikan.

3.5.1. Aliran Sistem Informasi Surat Masuk Yang Sedang Berjalan

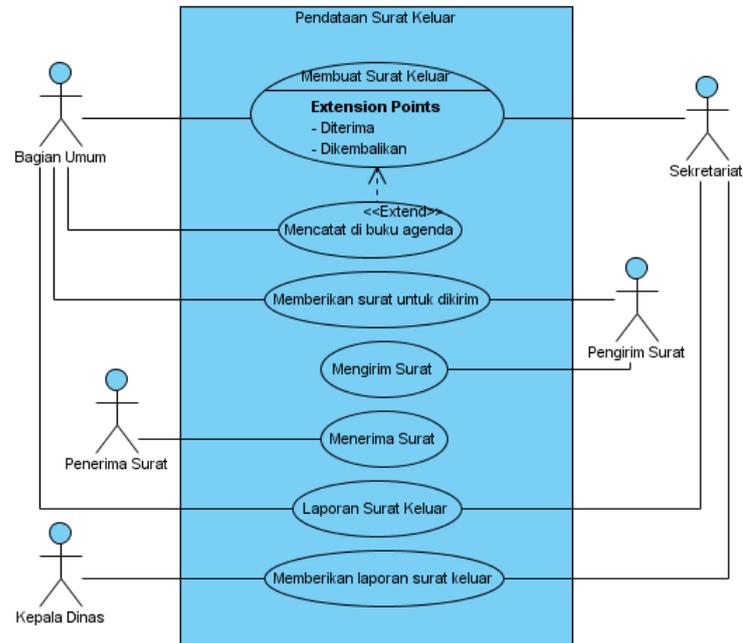
- a. Bagian Umum menerima surat yang masuk dari SKPD
- b. Surat masuk tersebut di catatkan semua datanya kedalam buku agenda Surat Masuk dan di masukkan kedalam form surat masuk baru.
- c. Form surat masuk di arsipkan oleh bagian umum, sedangkan surat masuk diserahkan kepada Direktorat Pembinaan.
- d. Lalu Direktorat Pembinaan melakukan pengecekan surat masuk, apakah harus di disposisi atau tidak.
- e. Jika ya, maka Direktorat Pembinaan harus mengisi lembar / form disposisi yang sudah disertakan bersama surat masuk tadi. Dan diserahkan kembali ke bagian umum untuk di serahkan kepada sub bagian yang dituju.
- f. Jika tidak, surat tersebut diserahkan kembali ke bagian umum, lalu bagian umum akan mengarsipkan surat tersebut untuk diserahkan ke sub bagian yang dituju.



Gambar 3.3. Aliran Sistem Informasi Surat Masuk Sedang Berjalan

3.5.2. Aliran Sistem Informasi Surat Keluar Yang Sedang Berjalan

- a. Bagian Umum membuat surat keluar
- b. Bagian Umum mencatat data surat keluar kedalam buku agenda surat keluar yang berisi form yang harus di isi.
- c. Kemudian data surat keluar disimpan dan di arsipkan oleh bagian umum. Dan surat tersebut diserahkan kepada Direktorat Pembinaan.
- d. Direktorat Pembinaan membaca dan menandatangani surat keluar
- e. Kemudian surat keluar yang sudah ditanda tangani diserahkan kembali ke bagian umum
- f. Surat keluar yang sudah ditanda tangani diserahkan ke SKPD



Gambar 3.4. Aliran Sistem Informasi Surat Keluar Yang Sedang Berjalan

3.6. Permasalahan Yang Sedang Dihadapi

Pengolahan data merupakan bagian yang cukup penting di dalam setiap organisasi atau instansi-instansi tertentu, karena dengan pengolahan data maupun menejemen data yang baik maka laporan dan informasi yang dibutuhkan akan segera diperoleh dan mutunya lebih baik.

Sistem Informasi Manajemen Pengarsipan Surat Pada Kantor Keamanan Laut Zona Maritim Barat Badan Keamanan Laut RI pada Bagian Umum dan Surat menyurat khususnya masih menggunakan sistem manual dalam pendataan surat masuk maupun surat keluar, sehingga dalam pembuatan laporan dan pencarian informasi memerlukan waktu yang lama. Kendala dan permasalahan yang dihadapi pada sistem yang sedang berjalan

di Kantor Keamanan Laut Zona Maritim Barat Badan Keamanan Laut RI pada bagian umum dan surat menyurat adalah sebagai berikut :

1. Pencarian surat memerlukan waktu yang lama.
2. Banyaknya pekerjaan pada sub-sub bagian yang tumpang tindih.
3. Pendataan surat-surat dilakukan secara manual, sehingga memerlukan waktu yang lama.
4. Pembuatan laporan memerlukan waktu yang tidak sedikit.

Adapun penyebab masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Sirkulasi surat yang tidak terkontrol.
2. Pendataan dan pembuatan laporan dilakukan secara manual.

3.7. Usulan Pemecahan Masalah

Dari permasalahan di atas, maka penulis mengusulkan beberapa alternatif untuk menyelesaikan permasalahan di atas yaitu:

1. Mengusulkan Sistem Informasi Pengarsipan Pada Kantor Keamanan Laut Zona Maritim Barat Badan Keamanan Laut RI Menggunakan Bahasa Pemograman PHP dan MySQL.
2. Membuat rancangan program untuk mengganti sistem yang lama dengan Sistem Informasi Pengarsipan berbasis *Web*.