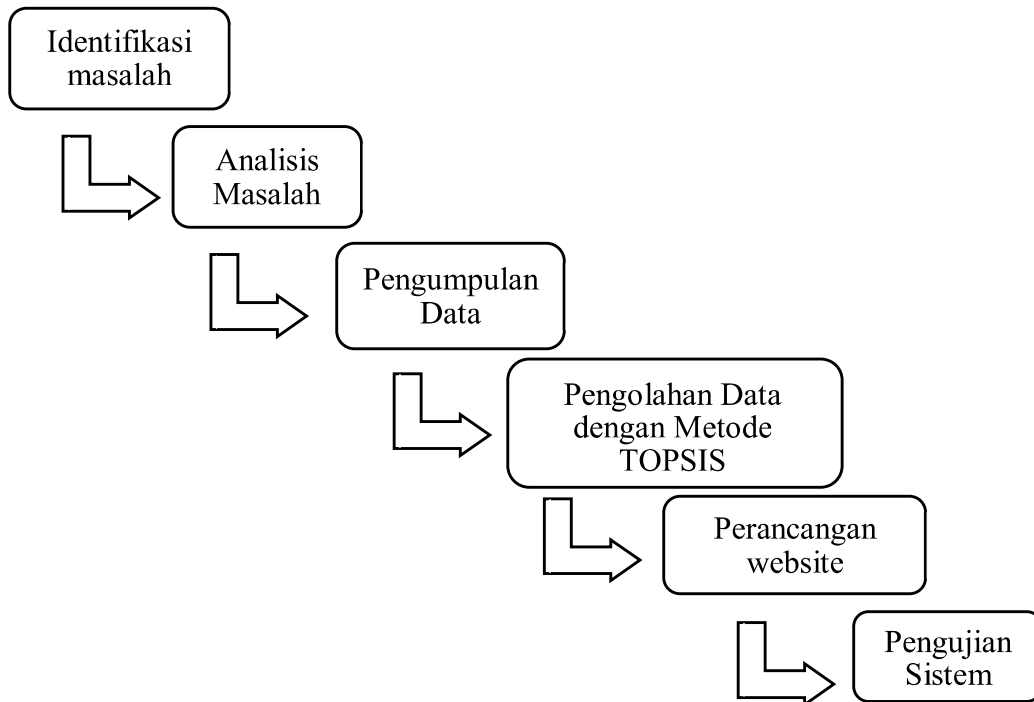


BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Untuk kelancaran penelitian “sistem pendukung keputusan kenaikan gaji karyawan menggunakan metode TOPSIS berbasis web”, maka diperlukan sebuah desain penelitian yang sistematis dan terstruktur. Adapun desain penelitian yang digunakan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Keterangan:

1. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini diuraikan mengenai permasalahan yang terdapat pada penelitian mencakup ketidaktransparanan dan subjektifitas dalam proses pengambilan keputusan terkait kenaikan gaji karyawan

2. Analisis Masalah

Tahap ini merupakan kegiatan lanjutan dari tahap sebelumnya yaitu identifikasi masalah. Ketika masalah sudah teridentifikasi, selanjutnya penelitian melakukan analisis terhadap permasalahan yang terjadi diantaranya hal-hal yang menyebabkan timbulnya permasalahan yaitu keputusan yang sepenuhnya bersifat subjektif tanpa didukung metrik kinerja yang kaku dan perhitungan matematis dapat mengakibatkan ketidakpuasan karyawan. Kurangnya transparansi dalam proses kenaikan gaji juga berpotensi menciptakan perspsi ketidakadilan, mencuatkan isu favoritisme atau diskriminasi yang dapat merugikan moral dan motivasi karyawan. Selain itu dampaknya pada retensi dan motivasi sumber daya manusia yang berkualitas dapat terkendala karena kurangnya keyakinan dalam sistem penghargaan..

3. Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara terhadap manajemen Bintang Moro dan observasi terhadap kegiatan Bintang Moro.

4. Pengolahan Data dengan Metode TOPSIS

Data selanjutnya akan diolah dengan menggunakan metode TOPSIS untuk membantu pengambilan keputusan kenaikan gaji karyawan pada objek penelitian. Data ini akan diolah dengan kriteria tanggung jawab, disiplin, fisik, lama bekerja, jenjang pendidikan.

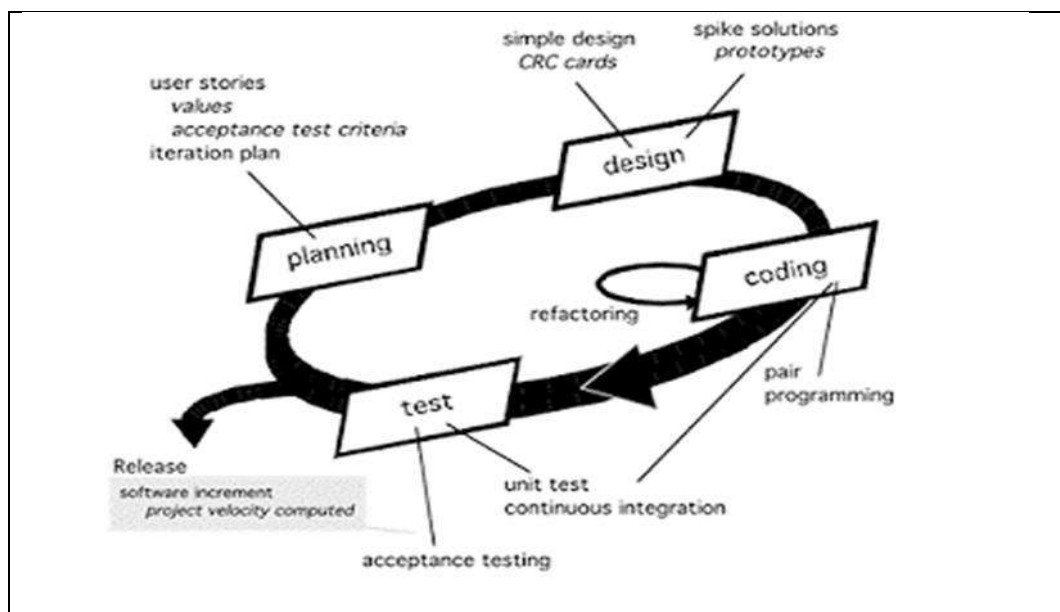
5. Perancangan sistem

Pada tahap ini penulis merealisasikan ide, konsep dan strategi pada tahap-tahap sebelumnya kedalam kode pemrograman.

6. Pengujian Sistem

Pada tahap ini, penulis mengujisistem yang dirancang dan melakukan pengembangan ataupun perbaikan jika diperlukan.

Untuk membangun sistem pendukung keputusan kenaikan gaji karyawan menggunakan metode TOPSIS berbasis web, penelitian ini menggunakan metode *agile* dengan model *extreme programming*. Ilustrasi dari model scrum dapat dilihat pada gambar 3.2 berikut:



Gambar 3. 2 Model *extreme programming*

Keterangan:

1. *Planning*, pada tahap perencanaan ini, peneliti akan bekerja sama dengan pihak terkait Bintang Moro untuk merancang strategi sistem pendukung keputusan untuk menangani permasalahan kenaikan gaji karyawan.

Perencanaan mencakup identifikasi kebutuhan stakeholder, penentuan fitur-fitur dan penyusunan rencana iteratif untuk pengembangan SPK.

2. *Design*, pada tahap desain ini akan dilakukan pemilihan metode evaluasi kinerja karyawan, struktur database untuk menyimpan data karyawan, dan antar pengguna yang *user-friendly*.
3. *Coding*, dalam tahapan ini peneliti akan melakukan pengembangan terhadap sistem yang telah direncanakan dan juga menerapkan algoritma TOPSIS untuk membandingkan karyawan dan menentukan peringkat kenaikan gaji.
4. *Testing*, fase *testing* akan mencakup pengujian fungsionalitas dan performa SPK

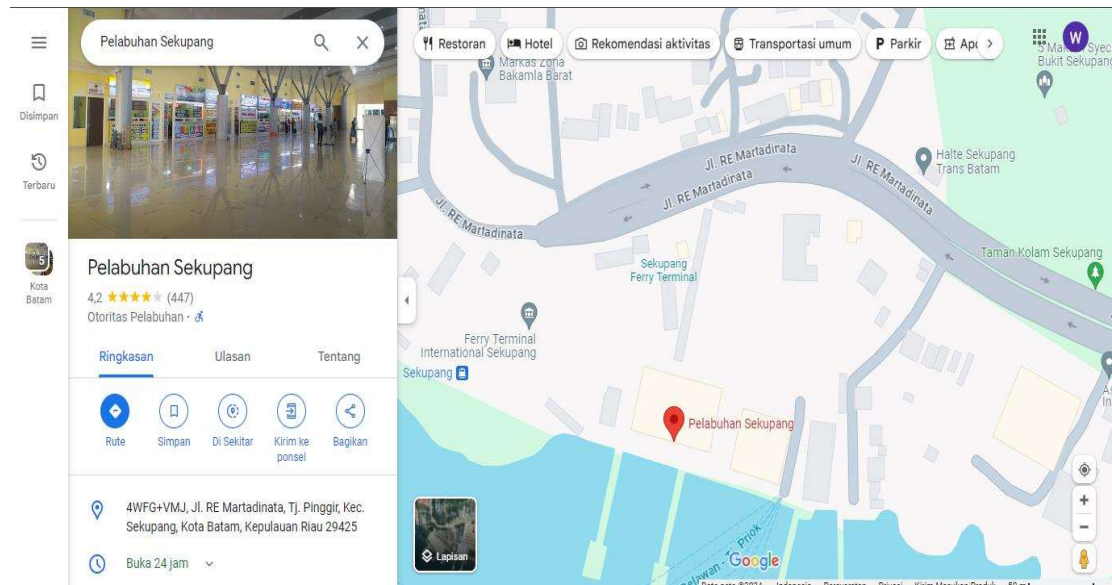
3.2 Lokasi dan Jadwal Penilitan

3.2.1 Lokasi Objek Penelitian

Bintang Moro merupakan sebuah bisnis usaha yang berbasis di Pulau Moro, terletak di Kepulauan Riau, Indonesia. Bintang Moro memiliki sejarah yang cukup panjang, karena telah beroperasi sejak tahun 2006. Bintang Moro berfokus pada dua bidang usaha, yaitu jasa transformasi laut dan jasa ekspedisi yang menyediakan layanan rute dari Batam- Sugi- Telunas- dan Moro. Dengan mengoperasikan kapal-kapal yang melayani berbagai rute diwilayah kepulauan, Bintang Moro memastikan barang dan penumpang dapat mencapai tujuan dengan amandan tepat waktu. Selain menyediakan layanan ekspedisi pengiriman barang, mendukung kegiatan ekonomi local dengan efisiensi pengiriman, berperan penting dalam mobilitas dan pertumbuhan

ekonomi. Bintang Moro menjadi penghubung utama bagi aktivitas bisnis dan kehidupan masyarakat setempat.

Lokasi penelitian ini terletak di sekupang tepatnya pada pelabuhan Domestik Sekupang



Gambar 3.3 Lokasi objek penelitian

3.2.2 Jadwal penelitian

Tabel 3.1Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Mar-19	Apr-19	Mei-19	Jun-19	Jul-19
1	Bimbingan					
2	Identifikasi Masalah					
3	Studi Literatur					
4	Penentuan Judul					
5	Pengumpulan Data					
6	Pengolahan Data					
7	Pengujian Hasil					
8	Penyusunan Laporan					

3.3 Populasi dan Sampel

Dalam sub bab ini penulis akan menjelaskan mengenai keterangan populasi dan sampel yang akan dijadikan bahan dalam penelitian sebagai berikut:

3.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan elemen dalam penelitian yang meliputi objek dan subjek dengan ciri-ciri tertentu (Adnyana, 2021). Para ahli mendefinisikan populasi sebagai satu kesatuan subjek dalam penelitian yang menjadi elemen penting. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah data karyawan selama 3 bulan.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang menjadi sumber data dalam penelitian dan diambil untuk mewakili seluruh populasi (Adnyana, 2021). Teknik pengambilan sampel yang dilakukan yaitu purposive sampling atau sampling bertujuan. Dimana sample dipilih berdasarkan peneliti tentang karakteristik yang paling relevan dan sesuai dengan tujuan penelitian absensi, jenjang pendidikan, kondisi fisik, lama bekerja.

3.4 Analisa *SWOT* Program

Analisis *SWOT* (*strength, weakness, opportunities, threats*) adalah suatu metode yang digunakan untuk mengevaluasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang terkait dengan suatu proyek atau bisnis. Adapun analisis *SWOT* pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.1

Tabel 3.2 Analisis SWOT

	Strength	Weakness
	Kenaikan gaji menjadi bentuk pengakuan terhadap kinerja karyawan yang baik, ini dapat menciptakan lingkungan kerja yang positif dan mendorong karyawan untuk berkontribusi secara maksimal .	Keputusan kenaikan gaji yang didasarkan pada penilaian subjektif manajemen tanpa metrik kinerja yang jelas.
Opportunities	Strategi S-O	Strategii W-O
Memanfaatkan metrik kinerja yang lebih objektif, seperti kinerja berbasis data dan fakta.	Dengan memanfaatkan metrik kinerja yang lebih objektif, kenaikan gaji di Bintang Moro dapat lebih memotivasi karyawan dalam bekerja.	Merancang sistem pendukung keputusan menggunakan metode TOPSIS yang dapat diakses manajemen untuk membantu mengambil keputusan yang lebih objektif.
Threats	Strategi S-T	Strategi W-T
Perusahaan dapat kesulitan dalam mempertahankan dan memotivasi sumber daya manusia berkualitas yang dapat berdampak pada perusahaan.	Melakukan evaluasi reguler terhadap kebijakan kenaikan gaji untuk memastikan keadilan dan transparansi.	Membangun sistem kenaikan gaji yang lebih objektif dan terukur untuk menggantikan penilaian subjektif yang dapat memotivasi karyawan dan mempertahankan SDM yang berkualitas

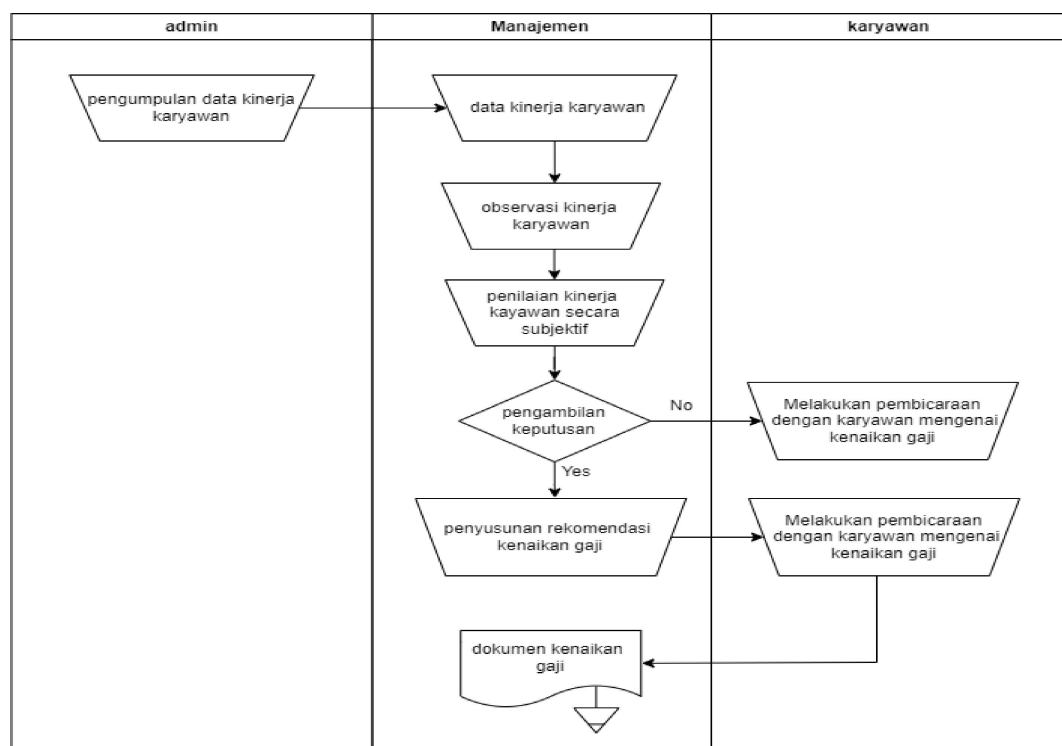
3.5 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

Peneliti melakukan penelitian pada Bintang Moro untuk mengetahui bagaimana sistem yang berjalan pada proses penilaian kenaikan gaji. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, sistem yang digunakan pada Bintang Moro masih menggunakan penilaian yang hanya mengandalkan proses manual, yang memiliki

tradisi tetapi rentan terhadap ketidakakuratan dan ketidakefisien. Meskipun melibatkanketerlibatan manajemen langsung, penilaian kinerja bersifat subjektif, menimbulkan ketidaktransparan dalam pengambilan keputusan.

3.6 Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan

Aliran sistem informasi yang saat ini sedang berjalan dibagi menjadi beberapa bagian, antara lain:



Gambar 3.4 Aliran sistem informasi yang sedang berjalan

3.7 Permasalahan Yang Sedang Dihadapi

Adapun permasalahan yang sedang dihadapi oleh peneliti pada Bintang Moro antara lain:

1. Keputusan akhir dalam kenaikan gaji didasarkan sepenuhnya pada subjektif manajemen tanpa adanya metrik kinerja yang kaku. Hal ini menciptakan persepsi ketidakadilan diantara karyawan.
2. Proses kenaikan gaji di Bintang Moro kurang transparan dan tidak objektif, kurangnya transparansi dapat menyebabkan kebingungan dan ketidakpuasan di kalangan karyawan.
3. Penilaian subjektifitas dapat membuka peluang untuk terjadinya favoritisme atau diskriminasi terhadap beberapa karyawan, hal ini dapat menciptakan ketidaksetaraan didalam organisasi.
4. Karyawan di Bintang Moro yang bekerja dilapangan sulit untuk dipantau kinerjanya. Pemantauan kinerja yang sulit dapat mempengaruhi objektivitas dalam menilai kinerja karyawan

3.8 Usulan Pemecahan Masalah

Adapun usulan pemecahan masalah pada Bintang Moro, antara lain:

1. Menerapkan metode sistem pendukung keputusan untuk menentukan kenaikan gaji sehingga terciptanya prosedur kenaikan gaji yang lebih profesional dan lebih objektif. Dengan pendekatan ini karyawan yang bekerja di Bintang Moro akan merasa lebih termotivasi karena imbalan yang diterima sesuai dengan kinerja mereka.

2. Merancang dan mengembangkan sistem pendukung keputusan berbasis web yang memanfaatkan metode TOPSIS untuk menilai dan meranking karyawan berdasarkan kriteria kinerja tertentu, sistem ini dapat memberikan dasar yang lebih terstruktur dan objektif dalam pengambilan keputusan terkait kenaikan gaji.