# SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KENAIKAN GAJI BERKALA BERBASIS WEBSITE DI BMKG KOTA BATAM

## PROPOSAL TUGAS AKHIR

Oleh:

Bayu Krisna

3311801058

Disusun untuk pengajuan proposal Tugas Akhir Program Diploma III



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BATAM
BATAM
2020

## HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL

# SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KENAIKAN GAJI BERKALA BERBASIS WEBSITE DI BMKG KOTA BATAM

Oleh:

**Bayu Krisna** 3311801058

Proposal ini telah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing sebagai persyaratan untuk melaksanakan sidang proposal pada

PROGRAM DIPLOMA III
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BATAM

Batam, 10 November 2020

Disetujui oleh:

Pembimbing I,

Maidel Fani, S.Pd., M.Kom.

NIK. 117192

#### Abstrak

Kenaikan gaji berkala (KGB) merupakan suatu jenis kenaikan gaji yang diberikan kepada pegawai negeri sipil (PNS) yang telah mencapai masa kerja golongan yang ditentukan untuk kenaikan gaji berkala yaitu setiap dua tahun sekali dan apabila telah memenuhi persyaratan berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Pada proses pengurusan surat kenaikan gaji berkala (KGB) yang dilakukan selama ini, masih terdapat beberapa masalah yang sering dihadapi seperti masih banyak pegawai yang sering lupa tentang persyaratan pengurusan surat KGB. Selain itu, untuk pembuatan surat kenaikan gaji berkala (KGB) masih dilakukan secara manual yaitu dengan diketik satu per satu melalui software pengolah kata dan disimpan di komputer admin. Sehingga memungkinkan terjadinya kesalahan pada surat KGB yang dibuat dan memungkinkan adanya surat yang hilang ketika terjadi permasalahan pada komputer admin KGB. Berdasarkan permasalahan di atas, dibutuhkan sebuah Sistem Informasi Manajemen Kenaikan Gaji Berkala berbasis website untuk BMKG Kota Batam yang bertujuan menghimpun data-data terkait dengan kenaikan gaji berkala dan untuk mempermudah serta mempercepat proses pembuatan surat kenaikan gaji berkala (KGB). Sementara itu, dari sisi pegawai, diharapkan sistem tersebut dapat membantu pegawai dalam melakukan pengecekan persyaratan dan pengecekan terkait tanggal pengajuan KGB selanjutnya.

**Keywords**: Sistem Informasi, Sistem Informasi Manajemen KGB.

## 1. Latar Belakang

Dalam dunia kepegawaian, kenaikan gaji merupakan suatu hal yang sudah tidak asing lagi untuk dilakukan. Berdasarkan definisinya, kenaikan gaji berkala atau yang disingkat dengan KGB merupakan suatu jenis kenaikan gaji yang diberikan kepada pegawai negeri sipil (PNS) yang telah mencapai masa kerja golongan yang ditentukan untuk kenaikan gaji berkala yaitu setiap dua tahun sekali dan apabila telah memenuhi persyaratan berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Kenaikan gaji berkala (KGB) merupakan salah satu program pemerintah yang diterapkan untuk setiap pegawai diseluruh lembaga kedinasan yang ada tidak terkecuali pada BMKG Kota Batam. Hal ini diperjelas dalam Peraturan Pemerintah Nomor 07 Tahun 1977 tentang Peraturan Gaji Pegawai Negeri Sipil sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Pemerintah Nomor 35 Tahun 2015.

BMKG Kota Batam merupakan salah satu lembaga pemerintahan yang bergerak dalam bidang meteorologi, klimatologi, dan geofisika yang khusus melayani di wilayah Batam. Salah satu yang menjadi tugas dari BMKG Kota Batam adalah mengurusi masalah kenaikan gaji berkala atau KGB dari para pegawainya. Dalam hal pengurusan masalah kenaikan gaji berkala, masih terdapat beberapa kendala yang sering dialami yaitu pegawai yang ingin mengajukan pengurusan kenaikan gaji berkala membutuhkan membutuhkan waktu yang lama dikarenakan pengurusan kenaikan gaji berkala di BMKG Kota Batam masih dilakukan secara manual dengan diketik satu per satu melalui software pengolah kata dan disimpan di komputer admin sehingga memperlama waktu pengurusan.

Dari permasalahan atau kendala di atas, maka perlu dibuat Sistem Informasi Manajemen Kenaikan Gaji Berkala (KGB) pada BMKG Kota Batam. Dengan adanya sistem ini, nantinya diharapkan BMKG Kota Batam akan memiliki database sendiri khusus untuk database yang menghimpun data-data untuk kenaikan gaji berkala. Dengan adanya sistem ini, akan mempermudah dalam proses pembuatan surat KGB. Nantinya, akan disediakan format surat KGB di dalam sistem yang telah disesuaikan dengan data pegawai yang ada pada database Sistem Informasi Manajemen Kenaikan Gaji Berkala (KGB) dan database pusat yaitu SIMPEG. Sehingga, langsung bisa diproses dan dicetak secara langsung melalui sistem yang ada.

Dengan adanya sistem ini, diharapkan akan dapat mengakomodir dan membantu dalam menyelesaikan beberapa permasalahan yang dihadapi oleh BMKG Kota Batam. Selain itu, dengan adanya sistem ini juga diharapkan mampu untuk berkontribusi dalam peningkatan kinerja BMKG Kota Batam. Sehingga, BMKG Kota Batam mampu bekerja lebih baik lagi ke depannya dengan didukung oleh penerapan sistem yang baik.

#### 2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijabarkan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah bagaimana merancang dan membuat Sistem Informasi Manajemen Kenaikan Gaji Berkala untuk BMKG Kota Batam yang dapat mempermudah dalam pembuatan surat kenaikan gaji berkala (KGB)?

#### 3. Batasan Masalah

Agar tidak menyimpang pada pokok permasalahan yang sebenarnya mengenai perancangan sistem. Penulis membatasi pada:

- 1. Sistem informasi online berbasis website.
- 2. Website ini dikhususkan untuk BMKG Kota Batam terkhusus untuk menangani masalah pengurusan kenaikan gaji berkala (KGB).
- 3. Menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.
- 4. Terdapat 2 aktor yang berhubungan dengan sistem tersebut yaitu: Admin yang merupakan Staf Administrasi BMKG Kota Batam dan pegawai yang meliputi staf pegawai yang bekerja di BMKG Kota Batam.

## 4. Tujuan

Adapun tujuan penelitian dari tugas akhir ini adalah merancang dan membuat website Sistem Informasi Manajemen Kenaikan Gaji Berkala untuk membantu dan mempermudah pengurusan kenaikan gaji berkala pada BMKG Kota Batam.

#### 5. Manfaat

#### 5.1 Bagi Pegawai

Adapun tujuan penelitian dari tugas akhir ini adalah merancang dan membuat website Sistem Informasi Manajemen Kenaikan Gaji Berkala untuk membantu dan mempermudah pengurusan kenaikan gaji berkala pada BMKG Kota Batam.

## 5.2 Bagi Admin

Adapun manfaat yang akan didapatkan oleh admin KGB BMKG Kota Batam adalah mendapatkan kemudahan akses terhadap sistem. Sehingga, memudahkan dalam melakukan pengelolaan data dan pembuatan surat Kenaikan Gaji Berkala (KGB).

## 5.3 Bagi BMKG Kota Batam

Adapun manfaat yang akan didapatkan oleh BMKG Kota Batam adalah tersedianya sebuah sistem yang dapat mempermudah dalam melakukan pembuatan surat kenaikan

#### 6. Landasan Teori

#### 6.1.1 Kenaikan Gaji Berkala

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), kata gaji dapat diartikan sebagai upah dari pekerjaan yang dilakukan yang dibayarkan dalam waktu yang tetap. Selain itu, dapat juga diartikan sebagai balas jasa yang diterima oleh perusahaan dalam bentuk uang berdasarkan waktu tertentu. Dari definisi tersebut, dapat dilihat bahwa salah satu ciri dari gaji adalah dibayarkan dalam waktu tertentu atau secara periodik dan tidak tentative.

Sementara itu, terdapat beberapa definisi gaji dari para ahli. Salah satunya dari G. Sugiyarso & F. Winarni (2005) yang mengatakan bahwa gaji merupakan "sejumlah pembayaran kepada pegawai yang diberi tugas administratif dan manajemen yang biasanya ditetapkan secara bulanan". Kemudian definisi dari Achmad S. Ruky (2001) yang mengatakan bahwa gaji merupakan "pembayaran atas penyerahan jasa yang dilakukan oleh para karyawan yang mempunyai jenjang jabatan PNS, anggota TNI dan POLRI dan anggota pemerintah yang dibayarkan secara bulanan". Selain itu, ada juga definisi dari Mulyadi (2001) yang mengatakan bahwa gaji merupakan "pembayaran atas penyerahan jasa yang dilakukan oleh para karyawan yang mempunyai jenjang jabatan manager, dan dibayarkan secara tetap per bulan".

Dari beberapa definisi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa gaji merupakan upah yang dibayarkan dalam waktu yang tetap sebagai tanda jasa atas pekerjaan yang sudah dilakukan, dan pemberian upah tersebut dilakukan dari orang yang memiliki posisi jabatan yang lebih tinggi dalam suatu organisasi atau perusahaan. Jumlah gaji yang diterima oleh seseorang tidak tetap begitu saja, dapat mengalami kenaikan dalam masa kerjanya.

Dalam dunia kedinasan, termasuk pada BMKG Kota Batam, gaji yang diterima oleh pegawainya biasanya mengalami kenaikan sesuai dengan masa bakti kerjanya. Hal ini dapat disebut dengan kenaikan gaji. Kenaikan gaji yang diterima oleh pegawai sendiri berlangsung secara terus menerus atau berkala yang disebut kenaikan gaji berkala. Secara harfiah atau makna per kata, kenaikan gaji berkala berasal dari 3 kata yaitu kenaikan yang berarti "meningkat", gaji yang berarti "upah pekerjaan", dan berkala yang berarti "terus menerus atau berulang-ulang pada waktu tertentu". Jadi, secara harfiah kenaikan gaji berkala dapat diartikan meningkatnya upah pekerjaan

seseorang secara terus menerus dalam kurun waktu tertentu.

Sementara itu, menurut Peraturan Pemerintah No. 07 Tahun 1977 tentang Peraturan Gaji Pegawai Negeri Sipil sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Pemerintah No.35 Tahun 2015 bahwa definisi lengkap dari kenaikan gaji berkala adalah "kenaikan gaji yang diberikan kepada pegawai negeri sipil yang telah mencapai masa kerja golongan yang ditentukan untuk kenaikan gaji berkala yaitu setiap 2 (dua) tahun sekali dan apabila telah memenuhi persyaratan berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku".

## 6.1.2 Dasar Hukum Kenaikan Gaji Berkala

#### a. Dasar Hukum

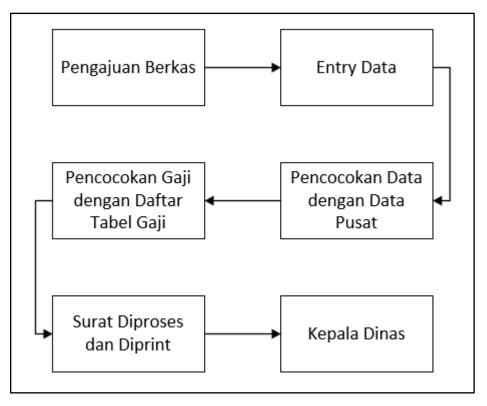
Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 1977 tentang Peraturan Gaji Pegawai Negeri Sipil sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Pemerintah Nomor 35 Tahun 2015:

## b. Pengertian

- 1. Kepada pegawai negeri sipil yang diangkat dalam suatu pangkat diberikan gaji pokok berdasarkan golongan ruang yang ditetapkan untuk pangkat tersebut, gaji calon pegawai negeri sipil sebesar 80% dari gaji pokoknya;
- 2. Kenaikan gaji berkala adalah kenaikan gaji yang diberikan kepada pegawai negeri yang telah mencapai masa kerja golongan yang ditentukan untuk kenaikan gaji berkala yaitu setiap 2 (dua) tahun sekali dan apabila telah memenuhi persyaratan berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku;
- 3. Kenaikan gaji berkala untuk pertama kali bagi seorang pegawai negeri sipil yang diangkat dalam golongan I, II, dan III diberikan setelah mempunyai masa 2 (dua) tahun sejak diangkat menjadi calon pegawai negeri sipil dan selanjutnya 2 (dua) tahun sekali;

## 6.1.3 Mekanisme Kenaikan Gaji Berkala (KGB)

Berikut ini merupakan alur kerja atau mekanisme proses kenaikan gaji berkala (KGB) yang berlangsung di BMKG Kota Batam.



Gambar 1 Mekanisme Kenaikan Gaji Berkala (KGB) BMKG Kota Batam

Berdasarkan gambar di atas, dapat dilihat bahwa proses kenaikan gaji berkala (KGB) dimulai ketika ada seseorang pegawai yang mengajukan berkas persyaratan untuk permohonan kenaikan gaji. Setelah berkas masuk dan diterima, selanjutnya data pegawai tersebut akan dimasukan ke dalam aplikasi pengolah angka spreadsheet. Setelah itu, akan dilakukan pencocokan data pegawai yang masuk dengan data pegawai yang ada pada SIMPEG. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa data pegawai yang bersangkutan sesuai dengan data pegawai yang ada pada database pusat. Selanjutnya, akan dilakukan pencocokan data gaji pegawai dengan daftar tabel gaji tetap. Daftar tabel gaji tetap merupakan tabel yang berisi daftar gaji yang sudah ditentukan pemerintah berdasarkan masa kerja dan golongan pangkat pegawai. Setelah melakukan pencocokan gaji, selanjutnya akan dilakukan pembuatan surat keterangan kenaikan gaji yang nantinya akan langsung dicetak dan ditujukan ke Kepala Dinas BMKG Kota Batam beserta dengan tembusan surat tersebut.

#### **6.2.1 Sistem Informasi**

Sistem informasi terbentuk dari susunan antara dua kata yaitu sistem dan informasi. Sistem memiliki beberapa definisi atau pengertian yang sudah banyak diungkapkan oleh para ahli. Salah satunya menurut Diana & Setiawati (2011), yang mengatakan bahwa sistem merupakan "serangkaian bagian yang saling tergantung dan bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu". Ada juga menurut Mulyadi (2008), yang mengatakan bahwa sistem merupakan "suatu jaringan prosedur yang dibuat menurut pola yang terpadu untuk melaksanakan kegiatan pokok perusahaan".

Sedangkan, menurut Romney & Steinbart (2006), mengatakan bahwa sistem merupakan "rangkaian dari dua atau lebih komponen komponen yang saling berhubungan, yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan". Dari berbagai definisi sistem di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem dapat diartikan sebagai suatu kesatuan yang sistematis dan terstruktur serta menjalankan fungsinya masing-masing untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Sementara itu, terdapat juga beberapa ahli yang menyatakan pendapatnya mengenai definisi dari informasi. Salah satunya menurut McLeod (2004), mengatakan bahwa informasi adalah "data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya". Ada juga menurut Kadir (2002), yang mengatakan bahwa informasi merupakan "data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan data tersebut". Sedangkan menurut Susanto (2004), mengatakan bahwa informasi merupakan "hasil pengolahan data yang memberikan arti dan manfaat". Dari ketiga definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa informasi dapat diartikan sebagai sejumlah data yang telah diolah dan memiliki kegunaan untuk suatu tujuan tertentu.

Selain kumpulan definisi baik definisi dari sistem maupun definisi dari informasi yang sudah dijabarkan di atas terdapat juga beberapa definisi sistem informasi dari para ahli. Menurut Alter (1992), sistem informasi merupakan "kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang, dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi". Ada juga menurut Kertahadi (2007), yang mengatakan bahwa sistem informasi adalah "alat untuk menyajikan informasi sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerimanya. Tujuannya adalah untuk memberikan informasi dalam perencanaan, memulai, pengorganisasian, operasional sebuah perusahaan yang melayani sinergi organisasi dalam proses mengendalikan pengambilan keputusan". Menurut Gordon (1991), sistem informasi merupakan "suatu

sistem yang menerima input data dan instruksi, mengolah data sesuai dengan instruksi dan mengeluarkan hasilnya".

Dari berbagai definisi di atas, dapat disimpulkan menurut Gelinas, Oram, & Wiggins (1990), sistem informasi adalah "suatu sistem buatan manusia yang secara umum terdiri atas sekumpulan komponen berbasis komputer dan manual yang dibuat untuk menghimpun, menyimpan, dan mengelola data serta menyediakan informasi keluaran kepada pemakai".

## **6.2.2** Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi tentunya memiliki komponen-komponen yang saling berkaitan dan terhubung untuk dapat saling bekerjasama dalam menjalankan suatu fungsionalitas guna mencapai tujuan tertentu. Menurut Stair (1992), menjelaskan bahwa komposen sistem informasi terdiri dari:

## a. Perangkat Keras (Hardware)

Perangkat keras merupakan komponen untuk melengkapi kegiatan memasukkan data, memproses data, dan keluaran data.

## b. Perangkat Lunak (Software)

Perangkat lunak meliputi program dan instruksi yang diberikan ke computer.

#### c. Database

Database merupakan kumpulan data dan informasi yang diorganisasikan sedemikian rupa sehingga mudah diakses pengguna sistem informasi.

#### d. Telekomunikasi

Telekomunikasi yaitu komunikasi yang menghubungkan antara pengguna sistem dengan sistem computer secara bersama-sama ke dalam suatu jaringan kerja yang efektif.

#### e. Manusia

Manusia merupakan personel dari sistem informasi, meliputi manajer, analis, programmer, dan operator, serta bertanggung jawab terhadap perawatan sistem.

## **6.2.3 Fungsi Sistem Informasi**

Adapun fungsi sistem informasi menurut McLean, Turban, & Wetherbe (1999) adalah sebagai berikut:

- a. Menyediakan komunikasi dalam organisasi yang cepat dan akurat.
- b. Menyimpan informasi dengan memudahkan akses data dalam jumlah besar di

- dalam ruang yang kecil.
- c. Melaksanakan komputasi numerik yang memiliki volume besar dengan kecepatan yang tinggi.
- d. Pengaksesan informasi yang banyak diseluruh dunia dengan cepat dan mudah.
- e. Meningkatkan efektivitas dan efisiensi orang-orang yang bekerja dalam kelompok dalam beberapa lokasi.

## 6.3.1 Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG)

Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian saat ini bukanlah merupakan suatu hal yang baru dalam dunia teknologi informasi. Hal tersebut menggabungkan antara ruang lingkup sistem informasi manajemen atau SIM dengan ruang lingkup kepegawaian. Terdapat beberapa definis mengenai pegawai. Salah satunya menurut Widjaja (2006), yang berpendapat bahwa pegawai adalah "tenaga kerja manusia jasmaniah maupun rohaniah (mental dan pikiran) yang senantiasa dibutuhkan dan oleh karena itu menjadi salah satu modal pokok dalam usaha kerja sama untuk mencapai tujuan tertentu (organisasi)". Kemudian menurut Musanef (2008), yang mengatakan bahwa pegawai adalah "orang-orang yang melakukan pekerjaan dengan mendapat imbalan jasa berupa gaji dan tunjangan dari pemerintah atau badan swasta".

Kemudian, juga terdapat beberapa pengertian atau definisi dari sistem informasi manajemen (SIM) diantaranya sebagai berikut.

- a. Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah suatu sistem berbasis komputer yang menyediakan informasi bagi beberapa pemakai yang mempunyai kebutuhan yang serupa. Informasi menjelaskan perusahaan atau salah satu sistem utamanya mengenai apa yang telah terjadi di masa lalu, apa yang sedang terjadi sekarang dan apa yang mungkin terjadi di masa depan. Informasi tersebut tersedia dalam bentuk laporan periodik, laporan khusus dan output dari simulasi matematika. Informasi digunakan oleh pengelola maupun staf lainnya pada saat mereka membuat keputusan untuk memecahkan masalah. McLeod (1995).
- b. Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah metode formal yang menyediakan informasi yang akurat dan tepat waktu kepada manajemen untuk mempermudah proses pengambilan keputusan dan membuat organisasi dapat melakukan fungsi perencanaan, operasi secara efektif dan pengendalian. Stoner (1996).

Dari berbagai pengertian atau definisi mengenai sistem informasi manajemen dan kepegawaian di atas, maka dapat disimpulkan menurut Keputusan Menteri Dalam Negeri No. 17 Tahun 2000 tentang Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian Departemen Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah, Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) adalah "suatu totalitas yang terpadu yang terdiri atas perangkat pengolah meliputi pengumpul, prosedur, tenaga pengolah dan perangkat lunak, perangkat penyimpan meliputi pusat data dan bank data serta perangkat komunikasi yang saling berkaitan, berketergantungan dan saling menentukan dalam rangka penyediaan informasi di bidang kepegawaian".

## 6.3.2 Komponen Sistem Informasi Manajemen

Adapun komponen dari Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah sebagai berikut:

#### 1. Secara Fungisonal

## a. Sistem Administrasi dan Operasional

Sistem melaksanakan kegiatan rutin seperti bagian personalisa, administrasi dan sebagainya dimana telah ditentukan prosedur-prosedurnya dan sistem ini harus diteliti terus menerus agar perubahan-perubahan dapat segera diketahui.

## b. Sistem Pelaporan Manajemen

Sistem ini merupakan sistem yang memiliki fungsi untuk membuat dan menyampaikan laporan-laporan yang bersifat periodik kepada para pengambil keputusan, sehingga para pengambil keputusan memiliki bahan-bahan atau informasi-informasi yang di perlukan untuk mengambil keputusan dengan benar.

#### c. Sistem Database

Sistem Database berfungsi sebagai tempat penyimpanan data dan informasi oleh beberapa unit organisasi, dimana database mempunyai kecenderungan berkembang sejalan dengan perkembangan organisasi, sehingga interaksi antar unit akan bertambah besar yang menyebabkan informasi yang dibutuhkan juga akan semakin bertambah.

#### d. Sistem Pencarian

Sistem Pencarian berfungsi memberikan data atau informasi yang dibutuhkan dalam pengambilan keputusan sesuai dengan permintaan dan dalam bentuk yang tidak terstruktur.

## e. Manajemen Data

Manajemen Data adalah bagian dari manajemen sumber daya informasi yang mencakup semua kegiatan yang memastikan bahwa data akurat, up to date (mutakhir), aman, dan tersedia bagi pemakai (user). Manajemen data Berfungsi sebagai media penghubung antara komponen-komponen sistem informasi dengan database dan antara masing-masing komponen sistem informasi.

#### 2. Secara Fisik

## a. Perangkat Keras

Perangkat keras adalah salah satu komponen dari sebuah komputer yang sifat alat nya bisa dilihat dan diraba oleh manusia secara langsung atau yang berbentuk nyata, yang berfungsi untuk mendukung proses komputerisasi. Perangkat keras dapat bekerja berdasarkan perintah yang telah ditentukan ada padanya, atau yang juga disebut dengan dengan istilah instruction set. Dengan adanya perintah yang dapat dimengerti oleh hardware tersebut, maka hardware tersebut dapat melakukan berbagai kegiatan yang telah ditentukan oleh pemberi perintah.

## b. Perangkat Lunak

Perangkat lunak atau Software adalah sekumpulan data elektronik yang disimpan dan diatur oleh komputer, data elektronik yang disimpan oleh komputer itu dapat berupa program atau instruksi yang akan menjalankan suatu perintah. Melalui software atau perangkat lunak inilah suatu komputer dapat menjalankan suatu perintah.

#### c. Database

Database berfungsi sebagai tempat penyimpanan data dan informasi oleh beberapa unit organisasi, dimana database mempunyai kecenderungan berkembang sejalan dengan perkembangan organisasi, sehingga interaksi antar unit akan bertambah besar yang menyebabkan informasi yang dibutuhkan juga akan semakin bertambah. Tujuan utama dari database adalah:

- 1. Menghindari pengulangan data (redudansi).
- 2. Mencapai indepedensi data (kemampuan untuk membuat perubahan dalam stuktur data tanpa membuat perubahan pada program yang memproses data). Indepedensi data dicapai

dengan menempatkan spesifikasi dalam table dan kamus yang terpisah secara fisik dari program.

## d. Prosedur Pengoperasian

Prosedur merupakan komponen fisik karena prosedur disediakan dalam bentuk fisik seperti buku panduan & instruksi, terdiri dari 3 jenis prosedur:

- 1. Instruksi untuk pemakai, cara yang diperlukan bagi pemakai untuk mendapatkan informasi yang akan digunakan.
- 2. Instruksi penyiapan data sebagai input.
- 3. Instruksi operasional.

## e. Personalia Pengoperasian

Personalia pengoperasian merupakan orang-orang yang bertugas dalam menjalankan pengoperasian tertentu sebagai berikut:

- 1. Operator.
- 2. Programmer.
- 3. Analisa Sistem.
- 4. Personalisa Penyiapan Data.
- 5. Koordinator Operasional SIM dan pengembangannya.

## 6.3.3 Maksud dan Tujuan Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG)

Adapun maksud dan tujuan pembangunan dan pengembangan Sistem Infomasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) di BMKG Kota Batam adalah sebagai berikut.

#### a. Maksud

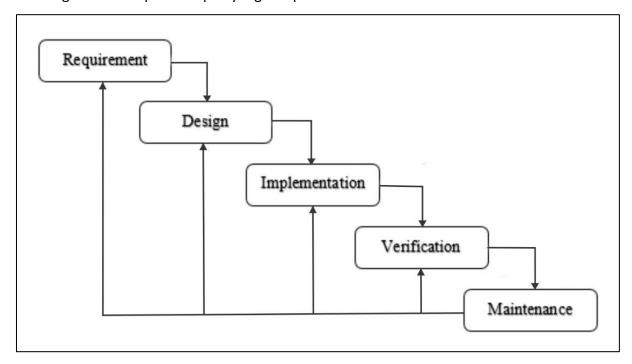
- Terciptanya sistem pengumpulan dan pengolahan data kepegawaian yang bersifat standard dan seragam dengan cara pengolahan data tersebar (distributed data processing).
- 2. Terbentuknya database (himpunan data) kepegawaian yang dapat menampung kebutuhan dan bermanfaat bagi proyeksi perencanaan dan pelaksanaan pendayagunaan aparatur di lingkungan BMKG Kota Batam.

## b. Tujuan

Tujuannya adalah agar terciptanya database kepegawaian di lingkungan BMKG Kota Batam yang dapat menampung, mengolah, menyimpan, menemukan kembali dan mendistribusikan data pegawai.

## 7. Metode Penyelesaian Masalah

Metode yang digunakan dalam pembuatan website management kenaikan gaji berkala (KGB) di BMKG Kota Batam adalah metode waterfall. Metode waterfall adalah suatu proses perangkat lunak yang berurutan yang terus mengalir kebawah (seperti air terjun) melewati fase-fase perencanaan, pemodelan, implementasi dan pengujian. Berikut adalah gambar tahapan-tahapan yang ada pada metode waterfall.



Gambar 2 Metode Waterfall

#### 7.1 Analisis

Dalam kegiatan kedinasan tidak terkecuali pada BMKG Kota Batam, kenaikan gaji berkala merupakan salah satu hal yang sering diurus oleh para pegawai. Hal itu karena kenaikan gaji berkala berlangsung secara periodik dalam kurun waktu tertentu yaitu selama 2 (dua) tahun sekali selama masa kerjanya masih aktif atau dikatakan belum pensiun. Pegawai mengurus kenaikan gaji berkala adalah untuk meningkatkan gaji pokok mereka dari gaji pokok sebelumnya. Kenaikan gaji ini disesuaikan berdasarkan daftar tabel gaji tetap yang sudah ditentukan oleh pemerintah.

Demi mendapatkan hasil dari analisis proses bisnis yang dilakukan, penulis melakukan wawancara dengan beberapa pihak sebagai berikut:

- a. Wawancara dengan salah seorang Staf Administrasi Kepegawaian BMKG Kota Batam yang bertugas mengurusi masalah kenaikan gaji berkala.
- b. Wawancara dengan salah seorang Staf Administrasi Kepegawaian BMKG Kota

Batam yang bertugas mengurusi masalah data kepegawaian.

Dari wawancara tersebut, penulis mendapatkan beberapa dokumen seperti dokumen surat KGB, file data pegawai, dan dokumen tabel gaji pokok pegawai. Selain itu, penulis juga mengetahui alur pengurusan kenaikan gaji berkala dan data-data yang dibutuhkan untuk pengurusan kenaikan gaji berkala.

## 7.2 Gambaran Website Yang Akan Dibuat

Sistem Informasi Manajemen Kenaikan BMKG Kota Batam merupakan sebuah website yang berfungsi untuk melakukan pengelolaan Surat Kenaikan Gaji Berkala. Website ini melakukan pengelolaan kenaikan gaji berkala untuk pegawai di BMKG Kota Batam.

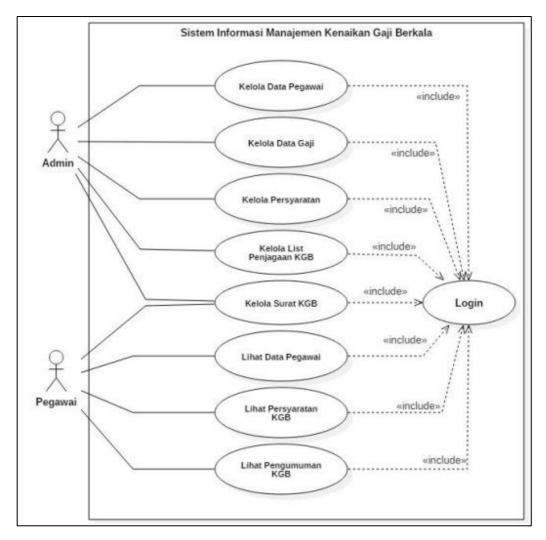
Dalam hal pengelolaan sistem, dibagi menjadi dua user (pengguna) yaitu admin dan pegawai. Untuk admin sistem adalah Staf Administrasi kepegawaian yang bertugas untuk melakukan berbagai pengelolaan terkait dengan pengelolaan data pegawai, data gaji, dan data persyaratan serta pengelolaan surat KGB yang meliputi pembuatan dan pencetakkan surat KGB pegawai yang dilakukan secara langsung melalui sistem.

Sementara itu, untuk user pegawai yang meliputi staf pegawai BMKG Kota Batam yang dapat melakukan pengoperasian sistem seperti melihat berkas-berkas persyaratan yang harus dipenuhi sebelum melakukan pengajuan kenaikan gaji berkala. Selain itu, mereka juga dapat melihat melalui sistem surat KGB yang sudah dikeluarkan oleh Staf Administrasi kepegawaian. Mereka dapat mencetak surat KGB yang sudah pernah dibuat sebelumnya secara langsung melalui sistem dan juga dapat mengunduh surat KGB tersebut dalam format .pdf untuk dijadikan sebagai arsip jika suatu saat dibutuhkan. Pegawai juga dapat melihat pengumuman mengenai kapan pengajuan untuk kenaikan gaji berkala selanjutnya dapat dilakukan.

Masing-masing aktor baik itu admin maupun pegawai, memiliki akun yang berupa username dan password untuk dapat masuk ke dalam sistem dan melakukan pengoperasian sistem sesuai dengan hak akses yang sudah diberikan.

## 7.3 Rancangan Sistem

## 7.3.1 Use Case Diagram



**Gambar 3** Use Case Diagram

Berdasarkan gambar di atas, dapat dilihat bahwa terdapat dua aktor yang berhubungan langsung dengan sistem yaitu admin dan pegawai. Admin dari sistem ini berjumlah satu orang yang merupakan Staf Administrasi Kepegawaian BMKG Kota Batam. Sementara itu, pegawai meliputi staf pegawai yang bekerja di BMKG Kota Batam. Untuk dapat melakukan semua proses di dalam website, admin dan pegawai harus terlebih dahulu login ke dalam website dengan memasukan username dan password.

Admin dapat melakukan beberapa proses di dalam website meliputi mengelola data pegawai, mengelola data gaji, mengelola persyaratan KGB, mengelola list penjagaan KGB, dan mengelola surat KGB. Sementara itu, pegawai hanya dapat melakukan empat proses di dalam website yang meliputi melihat data pegawai, melihat persyaratan KGB, melihat pengumuman KGB dan mengelola surat KGB pegawai.

# 8. Rencana Pelaksanaan

Nama : Bayu Krisna NIM : 3311801058

Judul TA : Sistem Informasi Manajemen Kenaikan Gaji Berkala Berbasis Website

di BMKG Kota Batam

	Kegiatan	2020												
No		Oktober				Nov				Des				
		I	II	III	IV	Ι	II	III	IV	I	II	III	IV	V
1	Pengajuan Judul													
2	Pengumpulan Data													
3	Pembuatan Proposal													
4	Sidang Proposal													
5	Perancangan													
6	Revisi Proposal													
7	Sidang PA 2													
8	Perancangan Produk Tugas Akhir													
9	Evaluasi dan Revisi													
10	Sidang PA 3													

#### 9. Daftar Pustaka

- Achmad S. Ruky. (2001). Sistem Manajemen Kinerja. Panduan Praktis Untuk Merancang dan Meraih Kinerja Prima. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Alter. (1992). Information System. A Management Persective. USA: TheBenjamin/Cummings Publishing Company, inc.
- Diana, & Setiawati. (2011). Sistem Informasi Akuntansi, Perancangan, Prosedur dan Penerapan. Edisi 1. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.
- Gelinas, Oram, & Wiggins. (1990). Accounting Information System. PWS-KENT Publishing Company.
- Gordon, B. D. (1991). Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen Bagian 1. Jakarta: PT. Pustaka Binamas Pressindo.
- Kertahadi. (2007). Sistem Informasi Manajemen. Jakarta: PT. Pustaka Binaman Pressindo.
- Latubessy, A., & Ashari, A. (2012). Implementasi Basisdata Terdistribusi Pada Sistem Kenaikan Gaji Berkala Dinas Infokom Provinsi Maluku. Maluku: IJJS.
- McLean, Turban, & Wetherbe. (1999). Information Technology for Management. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- McLeod. (1995). Sistem Informasi Manajemen. Jakarta: PT. Prenhalindo.
- Stair. (1992). Principle of Information System a Managerial Approach. Boston, USA:
  Boyd & Fraser Publishing Company.
- Stallings. (2001). Komunikasi Data dan Komputer. Jakarta: Salemba Teknika.
- Stoner. (1996). Manajemen Edisi Bahasa Indonesia. Jakarta: PT. Prenhalindo.
- Susanto, A. (2004). Sistem Informasi Manajemen. Bandung: Linggar Jaya.
- Widjaja, A. (2006). Administrasi Kepegawaian. Bandung: Rajawali.
- Romney, & Steinbart. (2006). Sistem Informasi Akuntansi, Edisi Sembilan, Buku Satu, diterjemahkan: Deny Arnos Kwary dan Dewi Fitriasari. Jakarta: Salemba Empat.