

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat di era globalisasi saat ini, maka mengharuskan kita untuk turut serta dalam mengikuti perkembangan tersebut. Perkembangan sistem informasi pada saat ini, sudah mengalami tingkat kemajuan yang sangat pesat, terutama dalam bidang bisnis, dan hal itu juga berpengaruh pada kegiatan bisnis di perusahaan. Dalam kegiatan perusahaan, perangkat lunak merupakan bagian yang sangat penting dalam kelancaran kegiatan perusahaan, seperti kemampuan untuk melakukan pengolahan, penyimpanan dan pengaksesan informasi yang diperlukan dengan cepat dan tepat (Hartanti, 2017). Sistem komputerisasi berbasis web merupakan salah satu bentuk pemanfaatan komputer untuk menghasilkan sebuah sistem informasi manajemen surat yang dapat mengelola data dan informasi yang dibutuhkan dengan lebih baik.

Pada masa sekarang ini, digunakannya komputer ataupun alat lain yang terintegrasi dengan komputer yang hampir disetiap bidang, membuktikan bahwa perkembangan dunia komputer akhir-akhir ini terlihat semakin pesat, bahkan saat ini sulit untuk kita temui suatu bidang yang sama sekali tidak menggunakan komputer, perkembangan teknologi dan sistem informasi yang semakin maju tersebut menyebabkan perubahan yang besar dalam bidang pengarsipan dari manual menjadi terkomputerisasi.

Pada saat ini Polres Metro Bekasi sebagai salah satu instansi yang bergerak dibidang jasa yang mempekerjakan ribuan anggota polisi dan non-anggota polisi. Sumda Polres Metro Bekasi Kota diberikan wewenang untuk mencatat data masuk. Penggunaan sistem aplikasi sangat diperlukan untuk mendukung suatu pengolahan data informasi pegawai agar tercatat dengan cepat dan efisien.

Pada setiap instansi pemerintah memiliki sumber daya manusia untuk menjalankan aktivitas perkantornya, yang dinamakan pegawai. Peranan pegawai dalam suatu perkantoran memanglah suatu faktor utama. Jika tidak ada pegawai, maka suatu instansi pemerintah/perkantoran tidak akan dapat berjalan.

Dalam rangka melaksanakan tugas dan fungsinya Bag Sumda mempunyai tugas melaksanakan urusan kepegawaian di lingkungan Polres Metro Bekasi Kota. Dari hasil wawancara kepada Staff Bag Sumda yang penulis lakukan dapat di simpulkan beberapa permasalahan terhadap urusan layanan kepegawaian yang di lakukan oleh Staff Bag Sumda meliputi informasi kepegawaian serta usulan terhadap pegawai yang akan naik pangkat, kenaikan gaji berkala dan pensiun pegawai yang belum memiliki *reminder* atau pengingat untuk memudahkan Staff Bag Sumda mengetahui pegawai yang akan naik pangkat, kenaikan gaji berkala dan pensiun pegawai. Maka dari itu penulis mencoba uraikan masalah dalam table masalah seperti berikut.

Tabel 1.1 Gambar Tabel Permasalahan

Bag Sumda	Informasi Pegawai Polres Metro Bekasi Kota hanya ada di sistem pusat Markas Besar Polisi Indonesia (Mabes Polri) jadi tidak memiliki informasi pegawai sendiri. Berkas usul kenaikan pangkat, gaji berkala dan pensiun masih belum terintegrasi dengan sistem sehingga data yang tersimpan tidak beraturan serta kurang efisien. Tidak adanya sistem peringatan untuk mengetahui pegawai yang akan naik pangkat, gaji berkala, dan pensiun sebelum waktu penetapannya.
Pimpinan	Pimpinan Butuh waktu lama untuk proses mendapatkan informasi/laporan kepegawaian yang di lakukan oleh bagian terkait yaitu Bag Sumda.
Pegawai	Pegawai terkait yang akan di usulkan naik pangkat, gaji berkala dan pensiun sering telat mengumpulkan berkas yang di butuhkan.

Adapun tujuan aplikasi simpeg yaitu untuk memudahkan Staff Bag Sumda untuk pendataan pegawai Polres Metro Bekasi Kota Serta untuk *reminder*/ sebagai pengingat Staff Bag

Sumda untuk mengetahui pegawai yang akan kenaikan pangkat, kenaikan gaji berkala dan pensiun pegawai di lingkungan Polres Metro Bekasi Kota sebelum waktu penetapannya agar Staff Bag Sumda Bisa menindaklanjuti berkas-berkas yang akan di proses kepada pegawai yang bersangkutan. Selanjutnya jika proses kenaikan pangkat, gaji berkala dan pensiun sudah terlaksana dan pegawai terkait telah mendapatkan laporan telah di terimanya kenaikan pangkat, gaji berkala dan pensiun, maka data tersebut akan tersimpan di menu *report* agar bag Untuk sistem *reminder* sendiri nanti dibuat dalam bentuk *Notification* berupa tampilan angka yang sesuai dengan jumlah pegawai yang akan naik pangkat, kenaikan gaji berkala dan pensiun. *notif* nanti akan tampil di masing-masing menu pangkat, gaji dan pensiun.

Pressman dalam (2010, Herlambang et al., 2019) mengatakan *V-Model* merupakan perluasan dari model *waterfall* dalam proses pengembangan perangkat lunak. *V-Model* menggambarkan hubungan dari aksiaksi jaminan kualitas dengan komunikasi, pemodelan, dan aktivitas-aktivitas konstruksi pada tahap awal. Fase pada sisi kiri *V-Model* bergerak ke bawah untuk melakukan spesifikasi kebutuhan, menyaring dasar masalah untuk menghasilkan solusi dengan progresif, semakin detail dan teknis. Saat kode program telah dibuat, maka fase bergerak ke atas menuju sisi kanan *V-Model*.

Menurut Siti Nurbaity dalam (2010, Herlambang et al., 2019) Terdapat 9 fase dalam *V-Model*. Fase pertama adalah fase *Requirement Modelling* yaitu tahap mendefinisikan rencana sistem atau perangkat lunak. *Architectural Design* digunakan untuk memahami dan merancang desain arsitektur sistem. *Component Design*, desain sistem dibagi menjadi beberapa modul yang lebih kecil. *Code Generation* mengimplementasikan desain penyimpanan sistem dan setiap modul yang telah dibangun dalam pengkodean. *Executable Software (Implementation)* dilakukan pengimplementasian terhadap keseluruhan sistem setelah pengkodean (*coding*) selesai dilakukan. *Unit Testing*, pengujian dilakukan untuk mencari kesalahan akibat salah tulis atau kesalahan pemrograman yang disebut dengan *debugging*. *Integration Testing* melakukan pengujian terhadap kumpulan modul yang telah diintegrasikan menjadi beberapa subsistem. *System Testing* dilakukan pengujian terhadap seluruh sistem atau perangkat lunak apakah integrasi pada antar modul sistem telah berjalan dengan baik. *Acceptance Testing* bertujuan untuk menguji apakah *user* telah menerima sistem yang dibangun dilihat dari *requirement* yang telah dipenuhi dan kemudahan

penggunaan sistem. Jika terdapat kekurangan pada sistem, maka dapat dilakukan iterasi pada siklus hidup system.

Oleh karena itu ntuk mengantisipasi berkas data agar lebih efesien dalam pengolahan data informasi pegawai maupun untuk pengecekan kenaikan pangkat pegawai, kenaikan gaji berkala pegawai, dan pensiun pegawai maka diperlukan suatu aplikasi yang terkoneksi langsung dalam satu website Bagian Sumber Daya Manusia Polres Metro Bekasi Kota yang digunakan sebagai pengolahan informasi pegawai yang menampung data informasi pegawai. Berdasarkan pemaparan tersebut diatas maka penulis mengajukan tema **“Perancangan Sistem Informasi Pegawai Berbasis Web Pada Divisi Sumber Daya Manusia (SUMDA) Polres Metro Bekasi Kota Dengan Menggunakan V-Model”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada Bag SUMDA Polres Metro Bekasi Kota, penulis mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi, yaitu :

1. Data Informasi Pegawai Pada Polres Metro Bekasi Kota hanya memakai system di pusat Markas besar Polisi Republik Indonesia (Mabes Polri)
2. Dalam melakukan Pengecekan kenaikan pangkat,kenaikan gaji Berkala, dan pensiun pegawai bag sumda masih menggunakan komputer secara sederhana dalam bentuk arsip-arsip.
3. Bag Sumda perlu mengingatkan pegawai di lingkungan polres untuk segera mengumpulkan data persyaratan untuk kenaikan pangkat, kenaikan gaji berkala dan pensiun pegawai jauh sebelum waktu penetapannya agar tidak terjadinya keterlambatan proses pengajuanya.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang sudah di uraikan maka dapat dirumuskan permasalahan yang terjadi:

1. Bagaimana Merancang Sistem Informasi Pegawai Berbasis Web Pada Polres Metro Bekasi Kota ?
2. Bagaimana Membuat *Reminder* pada Sistem Informasi Pegawai untuk Kenaikan Pangkat, Gaji Berkala dan Pensiun Pegawai Pada Bag Sumda Polres Metro Bekasi Kota ?

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan perumusan masalah di atas, untuk lebih memudahkan dalam pemahaman dan pembahasannya, serta tidak keluar dari permasalahan yang dibahas, maka penulis membatasi masalah pada Laporan Akhir ini, yaitu :

1. Aplikasi ini digunakan untuk pengolahan informasi data pegawai Polres Metro Bekasi Kota.
2. Mengingatkan staff Bag Sumda untuk mengetahui kenaikan pangkat, kenaikan gaji berkala, dan Pensiun pegawai pada lingkungan Polres Metro Bekasi Kota sebelum tanggal di tetapkannya.
3. Jenis pengingat nanti dalam bentuk peringatan berupa angka yang sesuai dengan jumlah pegawai yang akan naik pangkat, kenaikan gaji berkala dan pensiun di web sistem informasi pegawai dimenu *Reminder*.
4. Frekuensi peringatan 3 bulan sebelum kenaikan pangkat dan gaji berkala dan 5 bulan sebelum masa pensiun pegawai.
5. Untuk pembuatan Aplikasi Sistem Informasi Pegawai Polres Metro Bekasi Kota yaitu dengan *framework codeigniter*, bahasa pemrograman *PHP* dan *database MySql*.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini antara lain:

1. Membangun aplikasi system informasi pegawai pada Polres Metro Bekasi Kota sehingga pengolahan data berjalan lebih cepat dan dinamis dan efisien.
2. Membangun aplikasi sistem informasi pegawai berbasis *web* dengan *reminder* (pengingat) agar Staff Bag Sumda mengetahui pegawai yang akan kenaikan pangkat, kenaikan gaji berkala, dan pensiun di lingkungan Polres metro Bekasi kota sebelum tanggal penetapannya.
3. Sebagai syarat utama menyelesaikan pendidikan S1 di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

1.6 Manfaat Penulisan

Adapun manfaat dari penyusunan Akhir ini anatara lain:

1. Bagi Bag Sumda Polres Metro Bekasi Kota dapat mengatasi dan mempermudah bagian administrasi untuk mengolah data informasi pegawai serta untuk mengetahui pegawai yang akan kenaikan pangkat, kenaikan gaji berkala dan pensiun sebelum waktu penetapannya sebagai antisipasi keterlambatan pengumpulan berkas.
2. Bagi penulis, dapat menerapkan ilmu yang penulis dapat selama mengikuti mata kuliah dan dapat menambah pengetahuan serta pengalaman dalam bidang penelitian.
3. Bagi Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, memberikan sumbangsih kepada mahasiswa/i Universitas Bhayangkara Jakarta Raya khususnya Jurusan Ilmu Informatika sebagai bahan literatur untuk penelitian selanjutnya.

1.7 Tempat dan Waktu Pelaksanaan Penelitian

Tempat : Polres Metro Bekasi Kota

Alamat : Jl. Pramuka No.79, Marga Jaya, Kec.Bekasi

Sel., Kota Bks, Jawa Barat 17141

Website : <https://polrestrobekasikota.com>

Telepon / Fax : [\(021\) 8841110](tel:(021)8841110)

1.8 Metode Penelitian

Dalam penulisan tugas akhir ini penulis melakukan metode penelitian meliputi:

1.8.1 Metode Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data yang dilakukan penulis dalam rangka mendukung tercapainya pengumpulan data dengan melakukan kegiatan sebagai berikut:

1. Observasi

Penulis mengamati apa yang dikerjakan oleh Staff/Pegawai di Bag SUMDA Polres Metro Bekasi Kota secara langsung. Melalui observasi yang dilakukan penulis, kendala yang dihadapi pada bagian administrasi yang mengelola Sistem Informasi Pegawai Polres Metro Bekasi Kota adalah masalah informasi pegawai yang masih terpusat pada system POLRI dan belum adanya *reminder* atau pengingat bagi Staff Bag Sumda untuk mengetahui kenaikan pangkat, kenaikan gaji pegawai, dan pensiun pegawai dimana pada sistem yang lama Staff Bag Sumda perlu mencari arsip-arsip dahulu untuk mengetahui pegawai yang akan naik pangkat, kenaikan gaji berkala, dan pensiun. serta perlunya mengingatkan pegawai yang bersangkutan untuk segera mengisi dan mengumpulkan berkas persyaratan kenaikan pangkat, kenaikan gaji berkala dan pensiun sebelum waktu penetapan. sehingga dibutuhkan sebuah aplikasi yang menjadi solusi agar sytem informasi pegawai dengan sebuah *reminder* atau pengingat untuk kenaikan pangkat, kenaikan gaji pegawai dan pensiun pegawai dapat berjalan secara efektif dan efisien.

2. Wawancara / interview

Penulis mengadakan interview kepada beberapa staff pada Bag SUMDA Polres Metro Bekasi Kota terhadap apa yang dilakukan dan dihasilkam maupun hal-hal yang ingin kami ketahui dari system kerja disana.

3. Studi Pustaka

Berbagai macam pustaka telah penulis cermati. Dari mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan dengan menggunakan literatur kepustakaan meliputi Laporan Akhir dari buku-buku referensi yang penulis dapatkan di perpustakaan perusahaan serta buku-buku referensi milik pribadi dan meminta bimbingan dan informasi dari Staff Bag SUMDA Polres Metro Bekasi Kota untuk menyelesaikan permasalahan ini.

1.8.2 Metode Pengembangan Sistem

Pada penelitian ini penulis menggunakan *V-Model* dalam *V-Model* menunjukkan hubungan antara setiap fase siklus hidup pengembangan dan tahap pengujian yang terkait untuk memastikan bahwa jaminan mutu yang sesuai dan pengujian berlangsung di seluruh siklus hidup proyek.

Adapun sembilan tahap siklus pengembangan *V-Model* adalah sebagai berikut:

1. *Requirement Modelling*, pada tahap ini penulis melakukan penelitian lapangan yang bertujuan untuk mengetahui proses kerja dengan menelaah dokumen-dokumen terkait untuk mendapatkan informasi mengenai sistem kepegawaian. Penulis juga melakukan analisis terhadap sistem yang berjalan dan merancang analisis sistem usulan sesuai requirement yang didapatkan.
2. *Architectural Design*, perancangan ini meliputi: perancangan sistem menggunakan bahasa pemodelan *UML* yaitu *use case diagram*, *diagram activity*, *sequence diagram* dan *diagram activity*.
3. *Component Design*, pada tahap ini penulis melakukan perancangan modul-modul serta mengimplementasikan desain aplikasi yang dibuat.
4. *Code Generation*, pada tahap ini dilakukan pengkodean terhadap perancangan yang telah didefinisikan.
5. *Executable Software (Implementation)*, pada tahap ini *software* dan *hardware* yang digunakan dalam melakukan penelitian.
6. *Unit Testing*, pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap *code program* untuk mencari letak error pada *code*.

7. *Integration Testing*, tahap ini melibatkan pengujian sekumpulan modul yang telah diintegrasikan menjadi subsistem.
8. *System Testing*, pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap keseluruhan sistem menggunakan *black box testing*.
9. *Acceptance Testing*, pada tahap ini dilakukan pengujian penerimaan sistem oleh *user*.

1.9 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan merupakan uraian tentang susunan penulisan itu sendiri yang dibuat secara teratur dan terperinci sehingga dapat memberikan gambaran secara menyeluruh. Adapun sistematika penulisan pada laporan kerja praktek ini terbagi menjadi lima bab, yaitu sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang dari judul permasalahan yang penulis buat pada Laporan Akhir, terdapat didalamnya mengenai umum, maksud dan tujuan, identifikasi masalah, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini menjelaskan mengenai tinjauan pustaka, teori dan konsep dari sistem dan peralatan pendukung (*tools system*).

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan visi dan misi perusahaan, struktur organisasi perusahaan, deskripsi struktur jabatan di instansi, serta alat dan bahan yang di gunakan untuk mendukung pelaksanaan dan penulisan tugas akhir.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLMENTASI

Pada bab ini menjelaskan gambaran umum dari sistem, perancangan proses serta penjelasan aplikasi dan program yang digunakan serta hasil yang diharapkan dalam pembuatan Laporan Akhir yang telah di lakukan.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan bab terakhir yang berisi kesimpulan dan saran yang dibahas penulis sesuai dengan hasil laporan Akhir yang telah dilakukan.

