

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Seiring dengan majunya teknologi dan ilmu pengetahuan di segala bidang dalam era globalisasi saat ini begitu pesat. Terutama dalam bidang teknologi informasi yang semakin maju dengan kebutuhan pemakai (user) untuk memperoleh suatu inovasi, serta memperoleh kemudahan dalam segala aktivitas untuk mencapai suatu tujuan.

Sistem absensi memegang peranan penting dalam setiap organisasi. Dimana absensi merupakan salah satu penunjang utama yang dapat mendukung dan memotivasi setiap kegiatan yang dilakukan di dalamnya. Dengan adanya sistem absensi dapat juga sebagai informasi tentang bagaimana kedisiplinan pegawai yang bersangkutan.

Di dalam dunia Kemiliteran TNI AD pada BATALYON YONKAV-9 tidak terlepas dari kebutuhan sistem informasi, dimana pengembangan sistem tersebut mempunyai tujuan untuk memenuhi kebutuhan pengolahan data-data prajurit TNI AD khususnya dalam data absensi yaitu untuk membantu proses daftar hadir sehingga meningkatkan kualitas SDM yang cerdas dan profesional. Oleh karena itu, sistem absensi berperan penting untuk mempermudah pencatatan kehadiran secara efektif. Sehingga dapat meningkatkan kinerja, efektifitas dan keefisienan prajurit dalam melakukan setiap tugasnya.

Dengan keadaan sekarang ini, sistem absensi yang ada di BATALYON YONKAV-9 masih bersifat manual dan belum terkomputerisasi dengan baik. Setiap pencatatan kehadiran ditulis di lembar kertas dan hanya dimasukkan ke dalam lembar kerja Microsoft excel.

Bahkan untuk kapasitas jumlah sumber daya yang ada atau jumlah prajurit di tempat tersebut sebanyak 640 orang. Untuk itu diperlukan penggunaan sistem absensi yang lebih baik dan terstruktur, sehingga lebih memudahkan dalam penyelesaian pekerjaan yang ada.

Di BATALYON YONKAV-9 juga ada beberapa staff yang terbagi menjadi 4 group. Diantaranya adalah *staff intelligent*, *staff operational*, *staff personil* dan *staff logistic*. Dimana masing-masing staff mempunyai peranan sesuai dengan tugas dan wewenangnya. Setiap absensi disimpan dalam wadah yang berbeda, sehingga menyulitkan untuk pengolahan data hadir prajurit-prajurit secara efektif karena masih terpisah-pisah. Setiap hasil pencatatan kehadiran akan direkapitulasi dalam bentuk laporan harian. Dengan kendala yang ada sering sekali mengalami kesalahan dalam penginputan data karena data yang dimasukkan terkadang tidak akurat.

Berdasarkan hal ini, penulis berkeinginan untuk menciptakan suatu sistem aplikasi yang lebih praktis dan efisien guna untuk mempermudah jalannya absensi prajurit di BATALYON YONKAV 9 tanpa harus adanya kecurangan dan kesalahan dalam proses input data.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya maka penulis menetapkan judul “**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Absensi Menggunakan Fingerprint Di BATALYON YONKAV-9**”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat diidentifikasi masalah-masalah pokok yang terdapat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan menganalisis sistem informasi absensi prajurit TNI AD yang terkomputerisasi dengan baik di BATALYON YONKAV-9 ?

2. Bagaimanakah pengolahan data absensi prajurit TNI AD bisa diinput secara menyeluruh sehingga tidak ada data yang terpisah-pisah?
3. Bagaimanakah data absensi prajurit TNI AD diakumulatifkan ke dalam bentuk laporan harian sehingga tidak adanya penumpukan data absensi?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan penelitian ini adalah :

- Menyelesaikan tugas akhir untuk analisis dan perancangan sistem absensi menggunakan fingerprint di BATALYON YONKAV-9.
- Untuk merancang dan menganalisa keefisienan pengolahan data absensi yang tersimpan secara terpusat.
- Memberikan saran dan rekomendasi kepada instansi tersebut untuk sistem pengolahan data absensi prajurit TNI AD yang sedang berjalan.

1.3.2 Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Organisasi :
 - Dapat menyederhanakan sistem kerja manual yang sekarang dengan sistem yang lebih terkomputerisasi
 - Membantu kelancaran operasi kerja.
 - Dapat memperoleh informasi yang dibutuhkan secara tepat, cepat, akurat dan sederhana dalam waktu yang singkat sehingga dapat menunjang proses pengambilan keputusan.

2. Bagi Penulis :
 - Sebagai bahan perbandingan teori dan praktek sehingga dapat menambah wawasan yang sangat penting bagi penulis di masa yang akan datang.
 - Dapat mengembangkan pengetahuan untuk diterapkan dalam praktek nyata.
3. Bagi Universitas :
 - Sebagai bahan perpustakaan dan studi banding bagi mahasiswa di masa yang akan datang

1.4 Batasan Masalah

Batasan perancangan sistem informasi yang dibahas dalam laporan ini mencakup :

1. Menganalisis proses sistem absensi yang berjalan di BATALYON YONKAV-9, mulai dari proses absensi hingga proses laporan.
2. Perancangan aplikasi sistem hanya meliputi rancangan proses penginputan, penyimpanan dan pencetakan laporan.
3. Metodologi yang digunakan dalam pemodelan sistem informasi absensi ini yaitu *Agile methods* dengan bentuk model *Rational Unified Proses* yang menghasilkan diagram-diagram UML.
4. Penulisan ini tidak adanya kemampuan untuk mencakup sistem penunjang keputusan yang berkaitan dengan penilaian prajurit atau *disiplin score*.
5. Penulisan ini hanya mencakup untuk absensi keprajuritan saja.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang diterapkan dalam penulisan laporan tugas akhir ini meliputi :

a. Studi Literatur / Kepustakaan

Metode pengumpulan data yang teoritis digunakan untuk mendapatkan literature dan buku referensi yang berisi teori-teori, serta informasi yang diperlukan dalam analisis dan perancangan sistem informasi absensi di Batalyon Yonkav-9

b. Studi Lapangan

Mengumpulkan data dan informasi dengan cara wawancara serta observasi langsung ke Batalyon Yonkav-9

c. Metode Analisis dan Perancangan Sistem

Merancang desain aplikasi dengan *Unified Modelling System* (UML) dimana menggunakan *use case diagram*, *class diagram*, *sequence diagram*, *collaboration diagram*, *activity diagram*, *state chart diagram*, *package diagram*, *component diagram* dan *deployment diagram*

d. Implementasi

Pembuatan aplikasi menggunakan *Vb.net* dan *SQL Server 2012*

e. Evaluasi

Melakukan tahap evaluasi terhadap aplikasi yang telah teruji

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan ini disusun sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang, identifikasi masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini berisi tentang Landasan Teori yang berhubungan dengan teori-teori, Pengertian Sistem, Pengertian Informasi, Pengertian Sistem Informasi,

Pengertian Analisis dan Perancangan Sistem, Pengertian Absensi, Pengertian Biometrik, Sidik Jari Biometrik, Mesin Absensi Sidik Jari, Pengertian Prajurit dan Non Prajurit, Pengertian Sumber Daya Manusia, Pengertian Manajemen Sumber Daya Manusia, Pengenalan Basis Data, *Microsoft SQL Server 2012*, *Microsoft Visual Basic.Net 2012*, *Fishbone Analysis*, *Agile Methods*, *Unified Modelling System* (UML)

BAB III KEADAAN UMUM ORGANISASI

Berisi tentang rencana penelitian yang dibahas mulai dari sejarah organisasi dan struktur organisasi yang terdapat di dalamnya.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Di dalam bab ini akan dibahas mengenai uraian aplikasi sistem absensi dengan menggunakan fingerprint dan vb.net yang diusulkan, dimana dijelaskan juga diagram-diagram UML.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang terdapat dari sistem dan saran-saran untuk pengembangan selanjutnya.