

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

TNI-AD merupakan salah satu cabang angkatan perang yang dimiliki Negara Kesatuan Republik Indonesia dan merupakan bagian dari Tentara Nasional Indonesia (TNI), dimana TNI-AD memiliki tanggung jawab atas operasi pertahanan negara di darat. Dalam TNI AD, seseorang akan digolongkan dalam berbagai kepangkatan yang merupakan suatu kedudukan yang menunjukkan tingkatan jabatan berdasarkan tanggung jawab yang diemban serta digunakan sebagai dasar penggajian. Sebagai bagian dari pembinaan karier, pangkat harus dapat menunjang tegaknya wewenang dan tanggung jawab jabatan yang diberikan kepada yang bersangkutan. Oleh karena itu, penentuan kepangkatan dan penugasan prajurit harus berupa satu kesatuan yang utuh dalam rangka pembinaan karier.

Kenaikan pangkat diberikan kepada seseorang sebagai bentuk penghargaan atas prestasi kerja dan juga pengabdian yang telah dilakukan. Sebelum seorang anggota dinyatakan naik pangkat, akan dilakukan sebuah penilaian yang digunakan sebagai penentu layak tidaknya seorang anggota untuk naik pangkat. Kriteria penilaian yang digunakan berdasar pada Peraturan Pemerintah No.39 Tahun 2010 tentang administrasi prajurit TNI dan Peraturan Panglima TNI No.31 Tahun 2020 Perubahan atas Peraturan Panglima TNI No.27 Tahun 2017 Pasal 26, yaitu penilaian tes jasmani yang terdiri dari (lari, renang, *push up*, *sit up*, *shuttle run*, *pull up*, *lunges*), penilaian kecakapan yang terdiri dari (*hanmars*,

*long march*, Bela Diri Militer (BDM), lempika, lintas medan, *parkour*) dan penilaian kepribadian. Untuk bisa naik pangkat, seorang anggota harus mendaftar terlebih dahulu, dimana pendaftaran anggota untuk kenaikan pangkat dibuka setiap bulan Februari, kemudian dilanjutkan dengan proses penilaian yang akan dilaksanakan pada bulan April dan akan dilantik pada bulan Oktober. Dalam proses penentuan kenaikan pangkat anggota TNI AD Kompi Tank Detasemen Kavaleri 4 Simha Pasupati Naibonat ditemukan permasalahan yang sering terjadi yaitu proses pendaftaran dan penilaian kenaikan pangkat masih menggunakan cara manual dengan menggunakan kertas yang kemudian dihitung manual, lalu hasil perhitungan akan dimasukkan ke komputer yang akan disimpan sebagai data kenaikan pangkat yang dilakukan oleh tim penilai, serta belum memiliki acuan perangkingan sehingga hal ini memakan waktu yang lebih lama dan tentu saja hasil yang didapat belum maksimal. Perangkingan bisa digunakan sebagai acuan untuk membantu proses penempatan tugas maupun jabatan yang kosong. Jika proses penilaian ini dibantu menggunakan sebuah Sistem Pendukung Keputusan yang terkomputerisasi, maka diharapkan penilaian terhadap semua aspek yang ada dapat lebih mudah dilakukan dan juga bisa lebih menghemat waktu dan tenaga, serta diharapkan mendapatkan hasil yang lebih maksimal. Berdasarkan permasalahan yang telah disebutkan, maka dilakukan suatu penelitian dengan judul “ Implementasi Metode *Composite Performance Index* (CPI) Dalam Menentukan Kenaikan Pangkat TNI Angkatan Darat Berbasis *Web*”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang diuraikan pada latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan pada penelitian ini yaitu bagaimana membuat sebuah Sistem Pendukung Keputusan penentuan nilai kenaikan pangkat TNI yang dapat membantu dalam mempermudah pengambilan keputusan dalam kenaikan pangkat pada Kompi Tank Detasemen Kavaleri 4 Simha Pasupati Naibonat.

## 1.3 Batasan Masalah

Untuk mempermudah dalam proses penelitian, maka kajian masalah yang dibatasi adalah sebagai berikut :

1. Pembuatan Sistem Pendukung Keputusan dalam penilaian kinerja anggota dalam proses kenaikan pangkat anggota TNI Kompi Tank Detasemen Kavaleri 4 Simha Pasupati Naibonat pada jenjang karier Tamtama dan Bintara.
2. Kriteria-kriteria yang menjadi faktor penentuan yaitu :
  - a. Jasmani yang meliputi (lari, renang, *push up*, *sit up*, *shuttle run*, *pull up*, *lunges*).
  - b. Kepribadian.
  - c. Kecakapan yang meliputi (*hanmars*, *long march*, Bela Diri Militer (BDM), lempika, lintas medan, *parkour*).
3. Metode Sistem Pendukung Keputusan yang digunakan adalah Metode CPI (*Composite Performance Index*).

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang bangun Sistem Pendukung Keputusan penentuan nilai kenaikan pangkat di Kompi Tank Detasemen Kavaleri 4 Simha Pasupati Naibonat berbasis *website* secara efektif.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Kompi Tank Detasemen Kavaleri 4 Simha Pasupati

Naibonat

Penelitian ini dapat mempermudah proses penentuan kenaikan pangkat anggota TNI Kompi Tank Detasemen Kavaleri 4 Simha Pasupati Naibonat menggunakan kriteria penilaian yang ada.

2. Bagi Penulis

Penelitian ini akan meningkatkan wawasan dan pengetahuan penulis mengenai Sistem Pendukung Keputusan khususnya penerapan metode CPI (*Composite Performance Index*).

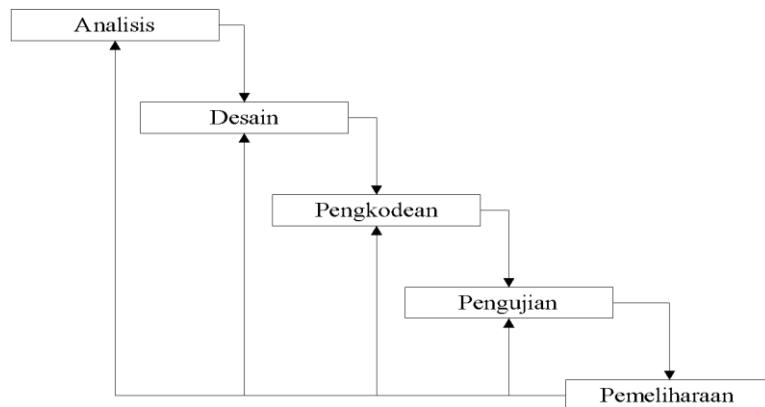
3. Bagi Mahasiswa Ilmu Komputer

Penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi mahasiswa untuk penelitian selanjutnya terutama penelitian yang berkaitan dengan Sistem Pendukung Keputusan.

#### **1.6 Metodologi Penelitian**

Metodologi penelitian tentunya berperan penting sebagai kerangka dan panduan proses penelitian. Metodologi penelitian yang baik akan membuat penelitian dapat dilakukan secara teratur dan sistematis. Metodologi penelitian

yang akan digunakan dalam membangun aplikasi Sistem Pendukung Keputusan ini yaitu model pengembangan perangkat lunak *waterfall* seperti yang diilustrasikan pada gambar di bawah ini:



Gambar 1. 1 Metode *Waterfall*

Adapun tahapan penelitian pada metode *waterfall* adalah sebagai berikut:

#### 1. Tahapan analisis

Tahapan ini diperlukan untuk mengumpulkan kebutuhan dalam perancangan, dimana tahapan ini mencakup :

##### a. Wawancara

Pengumpulan data dilakukan dengan mengajukan beberapa pertanyaan mengenai penilaian kenaikan pangkat pada Kompi Tank Detasemen Kavaleri 4 Simha Pasupati Naibonat. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang tahapan-tahapan penilaian dalam menentukan kenaikan pangkat anggota TNI AD pada Kompi Tank Detasemen Kavaleri 4 Simha Pasupati Naibonat.

##### b. Studi Literatur

Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan pencarian data berdasarkan literatur–literatur dari buku panduan seperti, artikel, jurnal, dan materi-materi pada *internet* yang terkait dengan penelitian.

## 2. Perancangan Sistem (*Design*)

Tahapan ini merupakan proses yang akan menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum *coding* dimulai seperti bagan alir (*flowchart*), *Data Flow Diagram* (DFD), dan ERD (*Entity Relationship Diagram*). Dalam tahapan inilah akan dihasilkan dokumen yang akan digunakan *programmer* untuk melakukan pembuatan sistemnya yang disebut persiapan perangkat lunak.

## 3. Implementasi Sistem

Tahapan ini adalah tahapan membangun aplikasi sesuai dengan analisis kebutuhan sistem. Penelitian ini akan menggunakan *software* Microsoft Visual Studio, dengan Bahasa pemrograman ASP.Net untuk membangun *website* dan Microsoft SQL Server sebagai *database server* atau media penyimpanan datanya.

## 4. Pengujian Sistem

Pada tahap ini seluruh program yang dikembangkan dalam tahap implementasi akan dilakukan pengujian untuk mengecek kesalahan maupun kesesuaian program dengan kebutuhan. Dalam penelitian ini, pengujian program dilakukan menggunakan metode *black box*, dengan mengamati hasil eksekusi dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak.

## 5. Pemeliharaan Sistem (*Maintenance*)

Dalam melakukan proses pemeliharaan ini, penulis mengupayakan agar pengembangan sistem yang telah dirancang dapat berjalan dengan baik dan terhindar dari gangguan-gangguan yang dapat menyebabkan kerusakan.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Agar alur penulisan tugas akhir ini lebih mudah dipahami, maka penulis menyajikannya dalam sistematika penulisan sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisikan tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini akan dibahas tentang teori-teori dasar yang berkaitan dengan pembuatan aplikasi, mulai dari teori mengenai aplikasi pembelajaran, metode pengembangan yang digunakan sampai teori yang membahas tentang perangkat lunak yang digunakan untuk membuat aplikasi ini.

#### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisi tentang analisis dan perancangan sistem, peran pengguna serta perangkat pendukung.

#### **BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM**

Bab ini berisi tentang prosedur implementasi sistem. Hasil perancangan diterjemahkan dalam bentuk program yang bisa dibaca oleh komputer.

#### **BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS**

Bab ini berisikan tentang pengujian sistem yang telah dibuat, serta analisis hasil pengujian dari sistem tersebut.

## **BAB VI PENUTUP**

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan topik permasalahan yang dibahas dalam tugas akhir ini.