

## BAB I

### PENDAHULUAN

Dalam bab ini akan dibahas mengenai latar belakang permasalahan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

#### 1.1 Latar Belakang

Sistem pendukung keputusan atau sering disebut DSS (*Decision Support System*) adalah salah satu cabang keilmuan di bidang kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) yang merupakan bagian dari sistem informasi berbasis komputer. Dimana aplikasi komputer tersebut mengeluarkan keputusan untuk menjadi pertimbangan *user* atau pemakai. Sistem pendukung keputusan merupakan proses pemilihan alternatif tindakan untuk mencapai tujuan atau sasaran tertentu. Pengambilan keputusan dilakukan dengan pendekatan sistematis terhadap permasalahan melalui proses pengumpulan data menjadi informasi serta ditambah dengan faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam pengambilan keputusan.

Ki Angka Kumurik Yon Bekang/3 Rat Bandung merupakan kantor pemerintah yang bergerak di bidang pembekalan dan pengadaan kendaraan yang diberikan oleh negara untuk di inventarisasikan kepada pegawai negeri sipil yang ada di kantor tersebut. Kendaraan yang di inventarisasikan memang banyak jenisnya, namun dalam hal ini yang lebih ditekankan pada pokok permasalahan yaitu kendaraan inventaris negara berupa kuda tunggang. Pada kasus ini diketahui bahwa di kantor tersebut terdapat permasalahan yang membutuhkan penyelesaian yang dilakukan secara terkomputerisasi, sehingga dapat diketahui bahwa inventaris kuda tunggang yang disediakan oleh negara dapat diinventarisasikan kepada pegawai dengan semestinya. Oleh karena itu dibutuhkan sistem pendukung keputusan prioritas pegawai penerima inventaris kuda tunggang di kantor Ki Angka Kumurik Yon Bekang/3 Rat.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), prioritas merupakan *nomina* (kata benda) yang memiliki arti yang didahulukan dan diutamakan dari pada yang lain. Pada masalah ini prioritas dititik beratkan pada pegawai di kantor tersebut.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), inventaris merupakan *nomina* (kata benda) istilah dalam kepegawaian yang memiliki arti pemberian atau hak pakai berupa barang-barang

milik negara yang dipakai dalam melaksanakan fungsi dan tugasnya selaku pegawai. Sedangkan menurut pendapat saya inventaris merupakan barang milik negara yang dapat di pinjamkan kepada pegawai negeri sipil dalam kurun waktu tertentu sesuai dengan tugas dan fungsinya sebagai pegawai selama masa jabatan.

Kuda tunggang itu sendiri merupakan kuda yang dapat digunakan dalam membantu setiap kegiatan yang dilakukan oleh pegawai, sehingga kegiatan yang ada dapat tetap berjalan dengan adanya bantuan dari kuda tunggang. Istilah kuda tunggang memang digunakan di kantor yang memang tugas dari pemerintahnya sebagai kantor yang bergerak dibidang pengelolaan dan pengadaan kendaraan untuk PNS TNI-AD yang ada dikantor tersebut.

Prioritas PNS penerima inventaris kuda tunggang dikantor ini masih dilakukan secara konvensional, pemberian inventaris hanya dilihat dari kriteria golongan dari pegawai yang bersangkutan tanpa memperhatikan kriteria-kriteria lain yang perlu diperhatikan juga. Hal ini menyebabkan terjadinya perselisihan antar pegawai karena dianggap tidak relevan jika hanya terpaku pada satu kriteria, karena golongan bisa saja ada yang sama pada setiap pegawai. Selain itu juga pemerintah telah memberikan wewenang kepada kepala kantor selaku pimpinan untuk memberikan inventaris kepemilikan kuda tunggang kepada pegawai yang benar-benar tepat dengan aturan main memperhatikan kriteria yang telah ditentukan. Kemudian dilakukan perhitungan bobot setiap kriterianya karena sering kali pemberian inventaris kuda tunggang tidak sesuai dengan tugas dan fungsinya. Sebab pengambilan keputusan perlu memperhatikan kriteria-kriteria lain agar hasil keputusan yang diambil lebih optimal. Maka dibuatlah sistem pendukung keputusan prioritas PNS yang menerima kuda tunggang. Sehingga inventaris Negara dapat diberikan kepada pegawai yang memang berhak sesuai dengan fungsi dan tugasnya. Sistem pendukung keputusan ini dibuat untuk membantu menyelesaikan permasalahan yang ada dikantor tersebut.

Pada penelitian Junaidi dkk. (2009) menerangkan bahwa metode ENTROPI digunakan untuk perhitungan nilai bobot pada setiap kriteria atau penentuan tingkat kepentingan kriteria. Metode ENTROPI merupakan metode yang cukup *powerfull* untuk menghitung suatu bobot kriteria. Alasannya adalah karena metode ini dapat digunakan untuk berbagai jenis data baik itu data kuantitatif maupun data kualitatif. Selain itu metode ENTROPI juga tidak mensyaratkan bahwa satuan maupun *range* dari tiap kriteria harus sama. Hal ini dimungkinkan karena sebelum

diolah, semua data akan dinormalisasikan terlebih dahulu sehingga akan bernilai 0-1. Sehingga data yang mempunyai *range* nilai yang besar dan mempunyai variasi nilai yang tinggi untuk setiap alternatif, akan memperoleh bobot yang tinggi. Artinya, kriteria tersebut dianggap mampu untuk membedakan performansi tiap alternatif. Pada kasus ini metode ENTROPI digunakan hanya pada saat melakukan perhitungan bobot pada setiap kriteria. Metode ENTROPI sesuai digunakan untuk data dengan variasi nilai yang tinggi. Oleh karena itu untuk kriteria yang nilai ENTROPI nya rendah maka kriteria tersebut semakin penting karena semakin susah dalam menentukan alternatif mana yang akan dipilih. Metode ENTROPI sangat fleksibel. Jika bobot yang dihasilkan dari metode ENTROPI sebelumnya belum dapat digunakan dalam bobot kriteria, maka subyektifitas dari pengambil keputusan dapat diberikan bersama-sama dengan bobot ENTROPI. Hasil penggabungan bobot awal dan bobot ENTROPI akan menghasilkan bobot kriteria yang sebenarnya.

Sebelumnya telah dilakukan penelitian oleh Behzadian dkk. (2012) yang menyebutkan bahwa setelah digabungkan dan dibandingkan dengan metode lain, metode TOPSIS telah berhasil diterapkan pada sektor industri dengan kondisi yang beragam. Penelitian juga dilakukan oleh Olson (2004) yang menyatakan bahwa metode TOPSIS dengan pembobotan secara langsung tidak lebih akurat dari pada pembobotan dengan menggunakan metode ENTROPI. metode TOPSIS dipilih karena dapat memberikan solusi yang efektif untuk masalah-masalah tertentu diantaranya adalah masalah multikriteria yang *range* nilai kriterianya berjauhan atau *range* yang luas (Meliana, 2011, hlm. 58). Selain itu metode TOPSIS memiliki konsep yang sederhana dan mudah dipahami, komputasinya efisien dan memiliki kemampuan untuk mengukur kinerja relatif dari alternatif-alternatif keputusan dalam bentuk matematis yang sederhana (Aditya, 2015, hlm. 322).

Pada kasus prioritas penerima inventaris kuda tunggang ini metode TOPSIS digunakan pada saat sudah didapat nilai bobot yang dihitung dengan menggunakan metode ENTROPI kemudian dilakukan perangkingan pada data pegawai. Hal ini dilakukan karena dengan adanya perangkingan pengambil keputusan dapat melihat nilai bobot yang paling tinggi akan berada di atas, sehingga diketahui pegawai mana saja yang berhak mendapat inventaris kuda tunggang.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan Latar Belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun sistem pendukung keputusan prioritas penerima inventaris kuda tunggang di kantor Ki Angka Kumurik Yon Bekang/3 Rat Bandung dengan menggunakan metode ENTROPI-TOPSIS ?
2. Bagaimana penggunaan metode ENTROPI dalam pembangunan sistem ?
3. Bagaimana penggunaan metode TOPSIS dalam pembangunan sistem ?

## 1.3 Batasan Masalah

1. Sistem pendukung keputusan ini digunakan di kantor Ki Angka Kumurik Yon Bekang/3 Rat Bandung. Sistem yang dibuat mampu membantu pembuat keputusan dalam menentukan prioritas pegawai manakah yang berhak mendapat inventaris kuda tunggang sesuai dengan perhitungan berdasarkan bobot pada setiap alternatif dengan jumlah bobot tertinggi.
2. Metode ENTROPI digunakan dalam perhitungan bobot pada setiap alternatif.
3. Metode TOPSIS digunakan dalam melakukan perbandingan terhadap pegawai yang berhak menerima inventaris kuda tunggang, sehingga pembuat keputusan lebih terbantu dalam mengambil keputusan yang memprioritaskan pegawai negeri sipil sesuai dengan hasil perbandingan.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini antara lain :

1. Sistem pendukung keputusan yang dibangun berbasis *web*, dengan menggabungkan metode ENTROPI dan TOPSIS.
2. Penerapan metode ENTROPI digunakan pada saat perhitungan bobot kriteria, dilakukan perhitungan bobot pada masing-masing kriteria yang telah ditentukan.
3. Penerapan metode TOPSIS digunakan pada saat perbandingan seluruh alternatif yang ada.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara langsung maupun secara tidak langsung bagi pihak yang berkepentingan adalah sebagai berikut :

Rani Yanuarini, 2017

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PRIORITAS PENERIMA INVENTARIS KUDA TUNGGANG MENGGUNAKAN METODE ENTROPI DAN TOPSIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

### 1. Bagi Peneliti

Manfaat bagi peneliti sebagai mahasiswa dapat mengaplikasikan teori yang diperoleh selama belajar di bangku kuliah dan menambah keterampilan dan pengalaman dalam menganalisis masalah sertamemecahkan masalah sebelum memasuki dunia kerja.

### 2. Bagi Kantor

Manfaat yang diharapkan untuk Kantor Ki Angka Kumurik Yon Bekang/3 Rat Bandung TNI-AD adalah membantu memudahkan dan mempertimbangkan pengambil keputusan untuk menentukan prioritas penerima inventaris kuda tunggang .

## 1.6 Sistematika Penulisan Skripsi

Dalam penyusunan skripsi ini, sistematika penulisan dibagi menjadi beberapa bab, diantaranya adalah sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini membahas masalah yang meliputi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini penulis akan melakukan tinjauan pustaka dan penulisan landasan teori. Tinjauan pustaka dan landasan teori akan digunakan sebagai dasar teori yang berfungsi sebagai sumber dan alatdalam memahami permasalahan yang berkaitan dengan teori. Adapun teori yang akan dibahas dalam bab ini antara lain sistem pendukung keputusan, metode ENTROPI , metode TOPSIS dan uji sensitivitas.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini berisi tentang desain penelitian, model penelitian, desain penelitian, alat dan bahan yang digunakan pada saatpenelitian.

### **BAB IV HASIL PENELITIAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini berisi mengenai pembahasan secara mendalam hal-hal yang menjawab apa yang sudah dirumuskan dalam rumusan masalah.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Rani Yanuarini, 2017

*SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PRIORITAS PENERIMA INVENTARIS KUDA TUNGGANG MENGGUNAKAN METODE ENTROPI DAN TOPSIS*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Pada bab ini kesimpulan merupakan jawaban atas rumusan masalah dalam penelitian dan juga intisari dari hasil penelitian. Sedangkan saran merupakan kumpulan rekomendasi dari penulis untuk pengembangan sistem yang telah dibuat.