

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Bagian Pendidikan dan Pelatihan (DIKLAT) Rumah Sakit Umum Pusat Nasional Dr. Cipto Mangunkusumo (RSCM) merupakan salah satu unit kerja korporat yang berada dibawah jajaran Direktorat Sumber Daya Manusia (SDM) dan Pendidikan. Bagian Pendidikan dan Pelatihan bertugas merencanakan, mengolah, mengkoordinasikan serta mengevaluasi pelaksanaan pendidikan dan pelatihan. Sebagai upaya dalam mengembangkan Sumber Daya Manusia (SDM) terutama untuk mengembangkan kemampuan intelektual dan kepribadian manusia melalui pelatihan, seminar, workshop dan orientasi yang mana bertujuan meningkatkan ilmu pengetahuan dan keterampilan, juga mengemban tugas untuk dapat memfasilitasi penerbitan kartu tanda pengenal atau *id card*.

Dalam rangka peningkatan kinerja Bagian DIKLAT RSCM pada proses pengelolaan kartu tanda pengenal, maka dibutuhkan dukungan perangkat teknologi informasi (TI) dalam hal ini mesin cetak kartu tanda pengenal (*Printer Id Card*).

*Printer Id Card* adalah sebuah alat mesin cetak yang berfungsi sebagai pembuatan kartu tanda pengenal bagi pegawai, bagi mahasiswa yang melakukan Praktek Kerja Lapang (PKL), bagi dokter yang melakukan pembelajaran disiplin ilmu kedokteran (peserta magang), bagi dokter yang melanjutkan pendidikan ke jenjang spesialis (peserta didik), bagi rekan kerja yang bekerjasama dengan RSCM di dalam pelayanan jasa (Pekerja Alih Daya), bagi orang yang memberikan motivasi, pelayanan doa dan memberikan arahan spiritual lahir dan batin kepada orang yang menjalani perawatan (Kerohanian), bagi keluarga yang menjalani perawatan (Pendamping Pasien Rawat Jalan), Pekerja Renovasi, Tamu, Asisten Penelitian dan bagi orang luar berkunjung ke RSCM dengan berbagai kepentingan (Eksternal), dengan menggunakan mesin cetak ini, maka proses pembuatan *id card* akan menjadi lebih cepat dan hasil kualitas yang sempurna.

Proses cetak *id card* menggunakan pihak eksternal cukup tinggi, membutuhkan waktu cukup lama dan biaya tidak sedikit, maka sesuai program Kendali Mutu Kendali Biaya (KMKB) manajemen memutuskan untuk membeli perangkat keras pencetakan *id card*. Karena dihadapkan beragam teknologi yang mumpuni dari setiap merek mesin pencetak, sehingga cukup membingungkan untuk menentukan pilihan mesin cetak *id card* yang baik dan berkualitas.

Metode yang digunakan untuk menentukan mesin cetak *id card* pada Bagian Diklat RSCM ini adalah *Simple Additive Weighting* (SAW). Karena dalam

menentukan mesin cetak *id card* ini terdapat kriteria-kriteria yang telah ditentukan oleh Bagian Diklat RSCM, sedangkan prioritas dari kriteria itu sebagai nilai bobot. SAW sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot.

Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari *rating* kinerja pada setiap *alternative* pada semua atribut. Dengan metode ini diharapkan pemilihan mesin cetak kartu tanda pengenal akan lebih tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot yang sudah ditentukan sehingga akan mendapatkan hasil yang lebih tepat dalam menentukan mesin cetak *id card* pada Bagian Diklat RSCM.

Dalam penerapan metode SAW untuk menentukan mesin cetak *id card* kriteria berdasarkan harga, resolusi, kecepatan cetak, memori, dimensi dan berat, kriteria tersebut dari beberapa *alternative* untuk menentukan mesin cetak *id card* yang tepat. Dari kriteria tersebut maka akan dibuat sistem penunjang keputusan dengan judul **Penerapan Metode SAW Untuk Menentukan Prioritas Pilihan Mesin Cetak ID Card.**

## B. Permasalahan

Pada dasarnya Bagian Diklat sudah mempunyai mesin cetak *id card* tetapi berhubung permasalahan pada perangkat keras, perangkat lunak hasil cetakan usia mesin kartu dan suku cadang yang sudah tidak tersedia, sehingga terkadang kurang maksimalnya hasil cetakan *id card* dan mesin cetak yang sekarang sudah tidak layak untuk dapat meningkatkan hasil yang maksimal, Bagian Diklat harus dapat memilih mesin cetak kartu yang bagus dan berkualitas. Oleh karena itu, perlu adanya kriteria yang tepat dalam menentukan mesin cetak *id card*, agar Bagian Diklat dapat mengevaluasi dan memilih mesin cetak *id card* yang tepat dan potensial, berikut dapat dilihat pada tabel permasalahan :

Tabel 1.1. Permasalahan

| No | Permasalahan  |
|----|---|
| 1  | <i>Driver</i> tidak <i>update</i> ke sistem operasi yang baru |
| 2  | <i>head printer</i> tidak tajam                               |
| 3  | hasil cetakan warna tidak sesuai                              |
| 4  | tidak terdeteksi proses cetak lebih dari satu                 |
| 5  | Aplikasi bawaan tidak bisa digunakan                          |

### 1. Identifikasi Masalah

Dari Uraian diatas dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

- a. Belum tepat pemilihan mesin cetak ID Card
  - b. Belum efektif dalam proses pemilihan mesin cetak ID Card
2. Rumusan Masalah
- Rumusan masalah yang dianalisis yaitu :
- c. *Problem Statement*  
Sulitnya menentukan pilihan mesin cetak id card berdasarkan kriteria..
  - d. *Research Questions*
    - 1) Bagaimana penerapan metode SAW untuk menentukan prioritas pilihan mesin cetak *id card*.
    - 2) Seberapa tepat dan efektif penerapan SAW untuk menentukan prioritas pilihan mesin cetak *id card*.

### **C. Maksud dan Tujuan**

1. Maksud  
Adapun maksud penelitian ini adalah untuk menerapkan metode SAW dalam menentukan prioritas pilihan mesin cetak *id card*.
2. Tujuan
  - a. Mendapatkan prioritas pilihan mesin cetak *id card*.
  - b. Mengukur kelayakan dan efektifitas aplikasi dalam penentuan prioritas pilihan mesin cetak *id card*.

### **D. Spesifikasi Hasil yang diharapkan**

Produk yang akan dibuat diharapkan dapat memilih spesifikasi sebagai berikut:

1. Dapat menginputkan nilai bobot kriteria dan nilai bobot *alternative*.
2. Dapat melakukan perhitungan nilai dari setiap *alternative* berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan.
3. Dapat melakukan *alternative* berdasarkan hasil penelitian.
4. Dapat menampilkan hasil penilaian.

### **E. Signifikansi Penelitian**

Hasil signifikan yang bisa dicapai dengan sistem penunjang keputusan yang dibuat adalah:

1. Meningkatkan hasil cetak *id card* dengan kualitas sangat baik.
2. Menurunkan biaya operasional.
3. Meningkatkan pelayanan.

## F. Asumsi dan Keterbatasan

### 1. Asumsi

Ruang lingkup penelitian ini adalah untuk menentukan mesin cetak *id card* pada Bagian Diklat RSCM.

### 2. Keterbatasan

Penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu sebagai berikut :

- a. Penelitian yang dilaksanakan hanya terbatas pada penentuan mesin cetak *id card* dengan metode SAW.
- b. Sistem yang dibuat dapat menampilkan nilai dan keputusan.

## G. Definisi Istilah dan Definisi Operasional

### 1. Definisi Istilah

- a. Mesin : Sekumpulan komponen yang berfungsi sebagai Penggerak.
- b. Perangkat keras : Benda elektronik sebagai media perantara.
- c. *Id Card* : Kartu pengenalan yang berfungsi untuk memperkenalkan diri.
- d. Sistem : Sekumpulan perintah yang terstruktur demi tercapainya suatu tujuan bersama.
- e. Alat : Suatu benda yang dijadikan parameter sesuai kondisi
- f. *Alternative* : Beberapa rangkaian pilihan untuk mencapai suatu tujuan.
- g. Konvensional : Suatu proses kegiatan yang belum terhubung dalam satu kesatuan.

### 2. Definisi Operasional

- a. *Maintenance* : Pemeliharaan pada suatu perangkat sebagai tolak ukur keberhasilan.
- b. Pencetakan : Sebuah proses yang menghasilkan cetakan.
- c. Perangkat lunak : Perangkat tidak berwujud yang digunakan untuk mengolah dan memproses data menjadi informasi berguna bagi yang membutuhkan.
- d. *Volume* : Suatu ukuran atau takaran pada suatu objek