

## **1. Pendahuluan**

### **1.1 Latar Belakang**

Sumber daya manusia merupakan salah satu bagian terpenting dalam tumbuh kembangnya perusahaan atau instansi. Sebuah instansi dapat berkembang baik dipengaruhi oleh kualitas sumber daya manusia, dalam hal ini karyawan yang bekerja pada instansi pemerintahan atau perusahaan tersebut[1]. Pada perkembangan sekarang karyawan tidak dapat di pandang sebelah mata yang biasanya hanya sebagai sumber daya belaka.

Seiring dengan perkembangan ekonomi sekarang banyak terbuka lahan bisnis baru demi menunjang perekonomian di Indonesia. Pada pembukaan ladang bisnis baru diperlukan tenaga kerja yang berkompeten dalam bidangnya agar pembukaan di lahan bisnis tersebut dapat dibangun dengan baik[2]. Untuk membentuk tata ruang dan kelola yang baik pada lahan bisnis yang akan dibuka, perlu peran penting pemerintah agar dapat terkelola dengan baik. Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang (CKTR) memiliki peran dan fungsi seperti memimpin, mengatur, membina dan mengendalikan pelaksanaan program dan kegiatan serta penetapan kebijakan teknis pada Dinas yang meliputi Bidang Sekretariat, Bidang Prasarana Bangunan Gedung, Bidang Prasarana Air Bersih dan Air Limbah, Bidang Tata Ruang dan Bidang Bina Konstruksi, Unit Pelaksana Teknis serta Kelompok Jabatan Fungsional[3].

Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang kota Batam saat ini membutuhkan sumber daya manusia (SDM) khususnya pada bidang bina konstruksi untuk ditempatkan pada proyek konstruksi yang ada didinas CKTR, bidang ini memiliki peran merekrut dan mengelola tenaga kerja profesional pada bidang konstruksi. Dalam melakukan seleksi tenaga kerja profesional, staf dinas CKTR yang telah ditunjuk oleh kepala bidang memiliki tugas untuk melakukan perhitungan terhadap setiap pelamar yang mendaftar untuk di tempatkan pada proyek yang ada didinas CKTR untuk diseleksi. Staf dinas CKTR memiliki kesulitan dalam menentukan penilaian yang digunakan terhadap pekerja yang sudah melamar didinas CKTR dan kriteria utama tidak efektif jika digunakan untuk pemilihan tenaga kerja. Dikarenakan pada Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang hanya menggunakan kriteria utama saja.

Dari permasalahan tersebut, Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang kota Batam membutuhkan sebuah sistem pendukung keputusan (SPK)[4]. Metode *Simple Multi Atribut Rating Technique* (SMART) dipilih karena metode tersebut dalam pengambilan keputusan menggunakan multi atribut. Dalam metode ini mempunyai kemampuan mendukung pembuat keputusan dalam memilih antara beberapa alternatif dari setiap atribut yang sudah ditentukan, dan setiap atributnya memiliki nilai-nilai dengan skala tertentu[5]. Dalam pengelolaan setiap alternatif dari beberapa atribut yang memiliki nilai-nilai yang nantinya dirata-rata dengan skala tertentu dan dapat memudahkan Dinas dalam menentukan tenaga profesional yang dibutuhkan untuk dipekerjakan pada proyek nantinya.

### **1.2 Topik dan Batasan**

Topik yang diangkat dalam tugas akhir ini adalah merancang dan membangun sistem yang dapat melakukan pemilihan dan peringkat terhadap pekerja yang mendaftar untuk mengisi posisi pekerjaan pada proyek Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang kota Batam menggunakan sistem pendukung keputusan dengan metode *Simple Multi Atribut Rating Technique* (SMART), berdasarkan latar belakang berikut batasan masalah yang terdapat dalam penelitian ini :

1. Data yang digunakan adalah data tenaga profesional formasi *team leader* pada proyek gedung serbaguna yang ada di lingkungan Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang kota Batam yang berjumlah sebanyak 15 data alternatif. Data diambil dengan melakukan wawancara.
2. Aplikasi dapat melakukan perankingan berdasarkan sertifikat keahlian yang dimiliki oleh tenaga kerja profesional.
3. Aplikasi dapat melihat dokumen yang telah diunggah oleh tenaga kerja profesional sebagai bahan verifikasi yang dibuat oleh tenaga kerja.

### **1.3 Tujuan**

Tujuan dari pembuatan Tugas Akhir ini adalah merancang dan membangun sistem yang dapat melakukan penerimaan tenaga kerja secara daring yang dapat melakukan perankingan agar pekerja yang diterima nantinya sesuai dengan kebutuhan Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang kota Batam.

#### **1.4 Organisasi Tulisan**

Pada penelitian ini terdiri dari beberapa bagian. Bagian kedua merupakan studi literatur terkait pada penelitian yang dikerjakan dan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Pada proses melakukan pemilihan pekerja yang sesuai atau yang dibutuhkan Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang kota Batam bagian ketiga. Pada bagian keempat merupakan hasil dan analisis terhadap sistem yang telah dibangun. Bagian kelima merupakan kesimpulan dari hasil pengujian yang sudah dilakukan.