

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Setiap tahun pemerintah Indonesia, dunia internasional atau pihak swasta dan lembaga-lembaga survey selalu memberikan penghargaan kepada pemerintahan suatu kota dengan mengadakan penilaian baik kualitatif maupun kuantitatif terlebih dahulu, kemudian merangkingnya menjadi kota terbaik yang akan terpilih untuk menerima penghargaan pada nominasi tertentu. *City ratings* atau pemeringkatan derajat kota merupakan suatu langkah penilaian berkelanjutan terhadap suatu kota sebagai tempat tinggal banyak orang dan kota sebagai representasi pembangunan ekonomi maupun *icon* pariwisata suatu negara. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan kinerja dan integritas suatu pemerintahan kota (Jakarta, 2016) dalam membangun kotanya ke arah kota yang lebih maju dan sejahtera. Banyaknya kategori penghargaan terhadap sebuah kota dari berbagai aspek merupakan sebuah faktor pendukung untuk tetap melakukan perbaikan pelayanan dan kebijakan pemerintah kota dalam mengelola kotanya sehingga lebih maju dan rakyatnya sejahtera. *Economist Intelligence Unit* telah meneliti kota paling nyaman untuk di dunia menurut lima kategori yaitu stabilitas keamanan, kesehatan, budaya dan lingkungan, pendidikan dan infrastruktur. Dari hasil penelitian selama tujuh tahun terakhir kota Melbourne mendapatkan nilai 97.5 tertinggi dari seluruh kota di dunia. Salah satu institusi yang memberikan penghargaan kota terbaik adalah PBB yang memberikan penghargaan kepada tiga kota terbaik di dunia yakni kota Surabaya (Indonesia), bersama dengan kota Mannheim (Jerman) dan Zhejiang Province (China) untuk kategori "Global Green City" dalam acara Forum Global Tentang Pemukiman dan Kota Berkelanjutan di Millenium Hotel United Nation, New York, tanggal 31 Oktober 2017 lalu (Rukmananda, 2017).

Menurut *IESE Business School* berdasarkan *Cities In Motion Index (ICIM)* memberikan rating terhadap kota-kota besar di dunia yang telah berkembang sedemikian cerdas sehingga dinobatkan sebagai kota termaju atau terpintar di dunia. Para peneliti yang tergabung dalam penelitian ini menyusun peringkat dengan mengacu pada lebih dari 50 kategori dalam 10 dimensi berbeda, yang mencakup pemerintahan, manajemen publik, perencanaan kota,

teknologi, lingkungan, akses internasional, keterpaduan sosial, mobilitas dan transportasi, kemampuan untuk menarik tenaga kerja, dan ekonomi (Motion, 2019). Di Indonesia sendiri ada penghargaan dari pemerintah Indonesia seperti piala adipura dan ada juga pihak swasta sebuah lembaga khusus untuk memberikan penilaian terhadap kabupaten/kota terbaik di Indonesia yakni Indonesia's Attractiveness Index (IAI) (Irawan D, 2017). Kota-kota terbaik di Indonesia merupakan sebuah hasil kerja keras dari pemerintahan kota dalam berbagai aspek meliputi, investasi, infrastruktur, pariwisata dan pelayanan publik menjadi indikator penilaian yang mutlak dalam menentukan kota-kota terbaik di Indonesia.

Penelitian ini dibuat karena pertama, untuk pemeringkatan derajat suatu kota yang menunjukkan indeks kinerja setiap daerah kota di Indonesia, kedua tipologi masalah sebagai karakter dan gambaran umum kualitas tata kelola investasi, infrastruktur, ekonomi, pariwisata dan pelayanan publik di daerah saat ini, ketiga output dari dua tujuan di atas adalah menjadi basis bagi penyusunan rekomendasi kebijakan dan atau program peningkatan kapasitas bagi perbaikan mutu tata kelola suatu pemerintahan kota kedepannya, serta belum adanya aplikasi khusus yang dapat menghitung dan membuat rating untuk kota-kota di Indonesia yang selama ini hanya menggunakan data statistik dari BPS (Badan Pusat Statistik) (BPS, 2018). Penelitian ini dibuat menggunakan empat indikator utama yaitu; investasi, infrastruktur, pariwisata dan pelayanan publik dengan menggunakan metode (Multiple Attribute Decision Making) TOPSIS (Technique for Order Preference Order by Similiarity to Ideal Solution) dalam menentukan derajat suatu kota dan memberikan *ratings* untuk kota terbaik yang sudah maju di Indonesia.

Metode dengan TOPSIS dapat menghasilkan nilai yang lebih baku, lebih akurat, dapat sesuai dengan keadaan dilapangan, serta metode TOPSIS ini dapat digunakan untuk memprediksi atau menentukan dengan tepat urutan derajat kota di Indonesia. Penggunaan sistem diharapkan berdampak luas bagi kemakmuran suatu kota dan *decision maker* sistem ini nantinya adalah pemerintah daerah Klaten serta akan diujikan disana. Hadirnya sistem ini nanti diharapkan mampu memberikan manfaat dan kontribusi pertama, kontribusi bagi pemerintah untuk memberikan rekomendasi dan masukkan dalam menyusun setiap pembuatan kebijakan berbasis bukti dan realitas di lapangan melalui penelitian ini, kedua adalah untuk pelaku usaha yaitu indeks ini menjadi referensi pembuatan keputusan lokasi investasi berbasis data atau informasi aktual yang ada mengenai keadaan suatu daerah, ketiga bagi Komite Pemantauan

Pelaksanaan Otonomi Daerah (KPPOD) dalam mengawasi setiap program kerja dan kebijakan-kebijakan yang dibuat pemerintah sehingga lebih produktif dan bermanfaat, keempat bagi lembaga surveyor penelitian ini dapat di jadikan masukkan untuk meneliti kelebihan dan kekurangan setiap kota serta menjadi acuan dalam menilai kota-kota terbaik di Indonesia.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Dari latar belakang yang sudah dijelaskan, maka ditetapkan beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana memodelkan tahapan perhitungan SPK derajat kota?
- b. Bagaimana membangun sebuah sistem pendukung keputusan untuk menentukan derajat kota?

### **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah yang diperlukan untuk memahami kompleksitas dari studi sistem pendukung keputusan dalam penelitian ini yaitu :

- c. Kriteria hanya terbatas pada empat himpunan input yaitu: investasi, infrastruktur, pariwisata dan pelayanan publik serta delapan sub kriteria yaitu: angkatan, umr, pdrb sektoral, pendidikan, total panjang jalan/luas wilayah, kesehatan dan satu himpunan output yaitu derajat kota
- d. Penerepan kota-kota yang akan diuji merupakan kota di Indonesia tidak termasuk kabupaten dan provinsi, kemudian bisa ditambahkan lagi dengan bantuan sistem yang dibuat.
- e. Implementasi penerapan metode dengan TOPSIS hanya sebatas pengujian dengan data dan parameter yang sudah didapatkan dari website Indonesia's Attractiveness Index (IAI) (Irawan D, 2017), website BPS dan website pemerintahan kota.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sistem pendukung keputusan yang dapat melakukan perankingan kota di Indonesia sekaligus dapat menganalisis derajat kota-kota di Indonesia berdasarkan zonasi pulau.

## 1.5 Metodologi Penelitian

Dalam menyelesaikan penelitian ini, beberapa tahapan secara konseptual diperlukan untuk menjaga kualitas penelitian yang meliputi perancangan dalam teknik pengumpulan data dan informasi, serta penentuan metode pengujian dan analisis.

### a. Studi Pustaka

Pada metode ini dilakukan pembelajaran dari berbagai pustaka seperti jurnal, artikel, skripsi, buku-buku, dan beberapa situs web yang berhubungan dengan sistem pendukung keputusan dan metode dengan TOPSIS. Metode kepustakaan atau studi pustaka juga berguna untuk memahami posisi penelitian yang dilakukan di antara penelitian terkait lainnya. Objek dari penelitian ini adalah derajat sebuah kota. Oleh karena itu, dibutuhkan data berupa matriks ternormalisasi yang telah diketahui hasilnya. Pengumpulan data dilakukan dengan menelusuri data-data yang ada di website BPS, data.or.id dan data *real* dari pemerintah daerah setempat. Dalam hal ini, dilakukan tinjauan mengenai data investasi, infrastruktur, pariwisata dan pelayanan publik pada data-data setiap tahunnya dan seberapa baik data tersebut merepresentasikan derajat kota untuk pengujian yang akan dilakukan.

### b. Membuat Tabulasi Perhitungan

Tabulasi perhitungan dilakukan setelah mengumpulkan data untuk diolah dari studi pustaka maka peneliti membuat tabulasi perhitungan ke dalam microsoft excel. Tabulasi perhitungan ini digunakan untuk melakukan langkah perhitungan secara sistematis sebelum dimasukkan ke dalam sistem, maka data di olah terlebih dahulu di dalam tabulasi perhitungan.

### c. Perancangan Sistem

Perancangan sistem dilakukan setelah melakukan tabulasi perhitungan selesai, perancangan di sini meliputi membuat mockup, erd, use case dan activity diagram. Mockup digunakan untuk menggambarkan interface sistem yang akan digunakan nantinya, sedangkan erd berguna untuk merancang sebuah database untuk menyimpan data-data kota yang akan diolah. Use case berguna untuk menjelaskan daftar tindakan atau langkah-langkah peristiwa yang biasanya mendefinisikan interaksi antara peran dan sistem untuk mencapai tujuan, aktor di disini adalah admin. Activity diagram merupakan bentuk visual dari alir kerja yang berisi aktivitas dan tindakan, yang juga dapat berisi pilihan,

pengulangan, diagram aktivitas dibuat untuk menjelaskan aktivitas sistem yang dibuat secara berurutan.

d. Metode Analisis

Metode analisis dilakukan untuk menganalisis tingkat kota-kota di Indonesia berdasarkan 4 indikator utama yaitu investasi, infrastruktur, pariwisata dan pelayanan publik. Analisis juga dilakukan pada zonasi berdasarkan pulau yang ada di Indonesia untuk melihat kota yang paling maju di sebuah pulau tertentu yang ada di Indonesia.

e. Pembuatan Sistem

Pembuatan sistem ini dilakukan setelah melalui beberapa tahapan sebelumnya seperti pengumpulan data dan perancangan. Pembuatan sistem ini dilakukan untuk merealisasikan perancangan yang telah dilakukan sebelumnya. Pada pembuatan sistem ini dilakukan pengkodean sistem dan pengujian sistem.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Laporan penelitian ini dibagi menjadi lima bagian atau sistematika penulisan mulai dari bagian pendahuluan, batang tubuh sampai dengan bagian akhir yaitu penutup.

a. BAB I PENDAHULUAN

Bagian pendahuluan memuat latar belakang, rumusan masalah, batasan permasalahan, tujuan penelitian, serta metodologi penelitian. Latar belakang penelitian menjelaskan alasan sistem pendukung keputusan untuk menentukan derajat kota di Indonesia sehingga penting untuk dilakukan. Sementara itu, rumusan masalah dan tujuan penelitian memberikan landasan penelitian sehingga penelitian akan lebih berfokus pada masalah-masalah serta tujuan yang ingin dicapai. Batasan masalah diperlukan untuk menentukan batas sistem untuk bekerja. Terakhir, metodologi penelitian disampaikan secara ringkas untuk mengetahui secara garis besar tahapan yang akan dilakukan dalam penelitian ini.

b. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka berisi tentang penelitian-penelitian terdahulu atau penelitian-penelitian terkait yang membahas kebijakan ekonomi suatu daerah, derajat suatu daerah, dan pemerinkatan suatu daerah. Selain itu, terdapat landasan teori sebagai dasar atau ilmu yang penting untuk diketahui dalam melakukan penelitian. Landasan teori juga menjelaskan mengenai kota, sistem pendukung keputusan dan metode TOPSIS.

c. BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian berisi tentang studi pustaka untuk menganalisis perbandingan penelitian dengan penelitian terkait lainnya. Selain itu, pada bagian ini juga dijelaskan mengenai pengumpulan data, pemodelan perhitungan, pendekatan bahasa pemrograman yang dipakai, parameter pengujian, serta metode analisis untuk membuat ranking atau derajat kota.

d. BAB IV MODEL KOMPUTASI

Model komputasi berisi tentang bagaimana perhitungan metode TOPSIS dilakukan secara manual sebelum dimasukkan ke dalam sistem. Hal ini dilakukan untuk memvalidasi data perhitungan dan menunjukkan bagaimana rumus-rumus metode TOPSIS digunakan secara manual sebelum dikomputasikan ke dalam sistem yang dibuat.

e. BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini disampaikan hasil pengujian yang dilakukan serta hasil analisis berupa pemeringkatan derajat kota, perbandingan setiap zonasi pulau di Indonesia serta input otomatis yang dibuat. Selain itu, pada bagian ini juga terdapat tangkapan layar program yang dieksekusi untuk melakukan pengujian. Terakhir, pada bagian ini akan disampaikan rekomendasi dari hasil analisis yang dilakukan.

f. BAB VI PENUTUP

Pada bagian terakhir ini berisi tentang kesimpulan penelitian atau dalam hal ini adalah hasil analisis penelitian yang dilakukan. Hasil analisis penelitian berupa pemeringkatan derajat suatu kota dan zonasi berdasarkan pulau di Indonesia serta input otomatis yang dibuat telah diujikan. Selain itu, terdapat saran mengenai hal-hal apa saja yang dapat dipertimbangkan untuk meningkatkan kualitas penelitian ini kedepannya berdasarkan temuan hasil penelitian.