

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kota Bangkalan merupakan salah satu Kabupaten yang ada di Pulau Madura. Kota yang cukup berkembang dengan berbagai kemajuan saat ini, namun jika dilihat dari kebutuhan masyarakat yang terus meningkat dengan pelayanan publik yang diberikan pemerintah masih jauh dari kata efektif, efisien, cepat dan transparan serta akuntabel. [1] Salah satu permasalahan tersebut adalah pengaduan masyarakat terkait masalah yang terjadi di Kabupaten Bangkalan.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Bangkalan terdapat 18 kategori permasalahan antara lain : kebakaran, pemerkosaan, pencabulan, perjudian, pembunuhan, curanmor, pengancaman, penggelapan, penipuan, narkoba, dan perbuatan tidak menyenangkan. (Bangkalan Dalam Angka, 2016). Namun sampai saat ini jika masyarakat ingin melakukan pengaduan mengenai masalah yang terjadi di wilayah kota Bangkalan kepada pihak terkait, masyarakat masih harus melaporkan secara manual dan membutuhkan waktu yang lama. Sehingga masyarakat masih kurang mempunyai kesadaran diri akan melaporkan suatu masalah yang ada di wilayah mereka.

Kesulitan masyarakat dalam menyampaikan keluhan tersebut misalnya keluhan banjir yang sering terjadi di akses jalan utama menuju kampus Universitas Trunojoyo Madura dikarenakan saluran air yang sempit dan tersumbat. Sehingga motor masyarakat atau mahasiswa banyak yang mogok meskipun demikian pihak terkait dalam penanganannya masih kurang optimal, hal ini membuat masyarakat atau mahasiswa mempunyai rasa enggan untuk melaporkan kembali kepada pihak terkait. Selain itu, Kesehatan, Bencana Alam serta infrastruktur umum masih membutuhkan fasilitas untuk melaporkan masalah yang terkait di wilayah Kota Bangkalan. Karena minimnya fasilitas untuk menampung keluhan yang dialami oleh masyarakat dan yang terjadi di sekitar Kabupaten Bangkalan, maka diperlukan sebuah aplikasi keluhan masyarakat untuk menampung semua keluhan tersebut.

Untuk meminimalisir masalah tersebut, Kota Bangkalan harus berubah menjadi *Smart City*, di mana *Smart City* merupakan pengembangan dan pengelolaan kota dengan pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk menghubungkan, memonitor

dan mengendalikan berbagai sumber daya yang ada di dalam kota dengan lebih efektif dan efisien untuk memaksimalkan pelayanan kepada warga serta mendukung pembangunan yang berkelanjutan.[2] Dalam menerapkan *Smart City* terdapat Enam *point* penting, antara lain : *Smart Economy*, *Smart People*, *Smart Governance*, *Smart Mobility*, *Smart Environment* dan *Smart Living*. Dan setiap *point Smart City* memiliki kriteria yang berbeda-beda, tergantung dari *point* yang akan kita kembangkan.

Namun *Smart City* yang akan dikembangkan pada Kabupaten Bangkalan termasuk *point Smart Governance*, di mana *Smart Governance* merupakan bagian atau dimensi pada *Smart City* yang mengkhususkan pada tata kelola pemerintahan dan terkait partisipasi. Sehingga diharapkan adanya kerjasama antara pemerintah dan masyarakat untuk dapat mewujudkan tata kelola dan jalannya pemerintah yang bersih, jujur, adil dan berdemokrasi, serta kualitas dan kuantitas layanan public yang lebih baik.[3] Sehingga Kota Bangkalan harus mampu bersaing dengan kota yang sudah memiliki *Governance* sebagai wadah dari fasilitas yang menampung informasi terbaru dari masyarakat kepada pemerintah ataupun sebaliknya.

Dari pemaparan tersebut dapat diselesaikan dengan merubah Kabupaten Bangkalan menjadi *Smart City* dengan salah satunya mengimplementasikan aplikasi Keluhan Masyarakat. Aplikasi keluhan masyarakat yang akan dibangun ini memiliki 5 kategori yaitu kesehatan, kebakaran, kecelakaan, bencana alam dan fasilitas umum. Data yang digunakan dalam penelitian ini didapatkan dari Dinas terkait antara lain : Dinas Kesehatan, BPBD, Satpol PP, Dinas Pekerjaan Umum, Satlantas Kabupaten Bangkalan. Dalam pembuatan Aplikasi Keluhan Masyarakat akan menggunakan Metode *K-Nearest Neighbor (KNN)* dengan basis *Cosine Similarity* dalam mengklasifikasikan keluhan sehingga dapat diketahui kelompok kategorinya. Dengan menerapkan metode ini, diharapkan tingkat akurasi yang cukup baik dalam mengklasifikasikan keluhan.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis akan melakukan penelitian yang berjudul “Penerapan Algoritma K-Nearest Neighbor berbasis Cosine Similarity untuk klasifikasi teks keluhan masyarakat” yang dapat memudahkan masyarakat dalam mengetahui informasi terkini pada wilayah Kabupaten Bangkalan serta memberikan informasi

kepada masyarakat sekitar mengenai masalah terbaru yang terjadi pada wilayah Kabupaten Bangkalan.

1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang ada, maka rumusan masalah yang akan dibahas, yaitu :

1. Seberapa akurat metode KNN mampu mengklasifikasikan teks keluhan masyarakat dalam kelas yang ditentukan?
2. Apakah aplikasi keluhan masyarakat memberikan kemudahan masyarakat dalam menyampaikan keluhan ?

1.3. Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

1. Dapat mengetahui keakuratan Metode KNN dalam mengklasifikasikan teks keluhan masyarakat.
2. Untuk memudahkan masyarakat dalam menyampaikan keluhan dengan lebih efektif dan efisien.

1.3.2 Manfaat

Dari pengembangan aplikasi ini masyarakat dapat menjadikannya sebagai wadah dalam penyampaian keluhan yang lebih efektif dan memberikan informasi kepada masyarakat mengenai kondisi wilayah di Kabupaten Bangkalan.

1.4. Batasan Masalah

Dari perumusan permasalahan diatas maka perlu adanya sebuah batasan masalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini tidak terintegrasi dengan dinas terkait..
2. Aplikasi dibuat dengan berbasis web.
3. Aplikasi dibangun dengan batasan keluhan yang bersumber dari masyarakat kabupaten bangkalan.
4. Aplikasi ini hanya mengklasifikasikan teks.

1.5. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan tugas akhir ini sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bagian pendahuluan berisi latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan masalah dan sistematika penulisan

BAB II : DASAR TEORI

Dasar teori menjelaskan mengenai teori yang digunakan sebagai rujukan untuk penyelesaian permasalahan dalam tugas akhir ini.

BAB III : PERANCANGAN SISTEM

Perancangan sistem berisi hasil analisa sistem yang sedang berjalan, sistem yang diusulkan dan rancangan sistem.

BAB IV : IMPLEMENTASI SISTEM

Bab implementasi sistem menjelaskan mengenai implementasi sistem yang telah dikerjakan berdasarkan hasil dari perancangan pada BAB III.

BAB V : PENUTUP

Penutup berisi kesimpulan dari tugas akhir dan saran untuk pengembangan sistem.