

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

E-government merupakan upaya pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi yang memiliki tujuan untuk dapat meningkatkan efisiensi, efektivitas, transparansi, dan akuntabilitas dalam pengelolaan instansi pemerintah dan pelayanan publik [1]. Terdapat dua aspek yang ada pada *e-government*, yaitu pemanfaatan teknologi informasi dan tujuan dari pemanfaatan itu sendiri. Sehingga dalam pengaplikasiannya, sistem *e-government* diharapkan dapat membuat sistem pemerintahan menjadi semakin efisien. Menurut Inpres No. 3 Tahun 2003, realisasi dari aplikasi *e-government* biasanya berupa situs *website* dari instansi Pemerintah Daerah [2]. Sistem *e-government* telah sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 92 Tahun 2018 tentang Sistem *E-government*. Lampiran Perpres tersebut sesuai dengan Undang-undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2005 sampai 2025 sebagai salah satu misi pembangunan Nasional sistem *e-government* [1]. Situs *e-government* merupakan salah satu strategi suatu instansi daerah dalam melakukan pengembangan pelayanan daerah dan juga sebagai sarana untuk promosi dari potensi daerah tersebut. Sehingga pengembangan situs *website* harus dilakukan dengan terstruktur dan melalui tahapan – tahapan yang benar. Penelitian yang dilakukan oleh Karin Afriani dan Fathul Wahid membuktikan secara empiris bahwa implementasi *e-government* oleh institusi pemerintah telah meningkatkan penilaian masyarakat terkait dengan prinsip–prinsip *good governance* yaitu kepedulian terhadap *stakeholder*, efektifitas dan efisiensi, partisipasi masyarakat, akuntabilitas, dan transparansi [2].

Setiap halaman *website* memiliki karakteristik masing–masing, dimana karakteristik ini memiliki kekurangan dan kelebihan masing–masing [2]. Terdapat sebuah mekanisme untuk menghitung pengaruh dari komponen halaman *web* melalui performa dan kualitas *website*. Mekanisme tersebut akan menghitung ukuran, komponen dan waktu yang dibutuhkan pengguna untuk mengunduh sebuah *website*. Faktor utama yang akan mempengaruhi waktu unduhan tersebut adalah besarnya ukuran pada halaman (*bytes*), angka dan tipe komponen dan banyaknya *server* yang dapat mengakses *web*. Salah satu acuan dalam mengukur kualitas *website* adalah riset dari IBM [2]. Riset IBM sendiri dapat digunakan sebagai sebuah standar untuk mengukur performa dari kualitas. Seluruh kriteria dan standar kualitas yang harus dipenuhi oleh sebuah *website* untuk bisa disebut sebagai *website* dengan kualitas yang baik

adalah memiliki *average server response time* <0.5 sec, *number of component per page* <20 objects, *webpage loading time* <30 sec, dan *webpage size in byte* <64 kB. Faktor-faktor yang diuji adalah rata-rata waktu respon, angka pada komponen per halaman, waktu tunggu pada halaman *website* dan ukuran halaman *website* dalam satuan *byte* [2]. Terdapat standar internasional *download time* yang bisa dijadikan acuan dalam mengkategorikan halaman-halaman *website* yang sedang diuji [2]. *Usability website* juga memiliki pengaruh terhadap kualitas suatu *website*. Kemudahan dalam mengakses *website e-government* tidak lepas dari *usability website* tersebut. *Usability* yang baik sangat berpengaruh bagi pengguna *website (user)*, dalam hal ini masyarakat umum, terutama dalam penjelajahan *website* [1].

Penerapan *e-government* ini sebagai salah satu bentuk usaha pemerintah Indonesia dalam rangka mendukung transparansi tata kelola pemerintahan terutama di tingkat daerah. Dengan asas keterbukaan atau transparansi tersebut maka diharapkan seluruh kegiatan yang dilakukan oleh pemerintah daerah dapat dipantau oleh masyarakat sehingga akan meningkatkan kepercayaan publik akan kinerja pemerintah. Mayoritas dinas di kota Surabaya telah sejak lama menerapkan *e-government*. Namun sayangnya hingga saat ini masih banyak ditemukannya *website* milik Dinas di kota Surabaya yang dibangun tanpa memperhatikan kualitas yang baik sehingga situs *web* tersebut hanya sebatas dilihat dari nilai gunanya saja tanpa memperhatikan kualitas dan tanpa adanya *maintenance* secara berkelanjutan. Untuk itu, seorang pengembang perlu untuk memperhatikan kualitas *website* yang dibangun untuk mencapai tujuan dari *e-government*.

Banyak penelitian yang dilakukan dengan membahas tentang kualitas *website* hingga saat ini. Beberapa metode yang biasa digunakan adalah *Entropi*, *TOPSIS*, *PROMETHEE*, *ELECTREE*, *VIKOR*, dan lain-lain. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Yeni Kustiyahningsih, Eza Rahmanita, dan Jakapurnama yang bertujuan untuk menentukan standar atau pengukuran kinerja UKM sesuai dengan kebutuhan dan kondisi di Bangkalan, model pengambilan keputusan yang dibangun menggunakan MCDM, metode yang digunakan adalah *Fuzzy Analytic Network Process (FANP)* sebagai solusi pada kompleksitas dan kurangnya kejelasan dalam kriteria penilaian untuk mengukur indikator kinerja, untuk mengukur kinerja secara keseluruhan sesuai dengan perspektif *balanced scorecard*, yaitu pelanggan, keuangan, bisnis internal, pembelajaran dan pertumbuhan, dan *TOPSIS* untuk menentukan peringkat atau perengkingan [3]. Pada penelitian lain yang dilakukan oleh Eza Rahmanita, Novi Prastiti, dan Ibnul Jazari dalam pengukuran kualitas kemandirian *website e-commerce* menggunakan metode *AHP* dan *FAHP* [4]. *Fuzzy Analytic Hierarchy Process (FAHP)* merupakan ekstensi dari *AHP* dengan mengkombinasikan teori logika *fuzzy*. Pada *FAHP*, skala rasio *fuzzy* digunakan untuk

mengindikasikan kekuatan relatif dari faktor-faktor pada kriteria yang bersangkutan. Sehingga, sebuah matriks keputusan *fuzzy* dapat dibentuk. Nilai akhir dari alternatif-alternatif juga disajikan dalam angka-angka *fuzzy*. Metode FAHP digunakan untuk dapat mengatasi data akhir yang bersifat kabur atau tidak jelas karena semakin banyak pertanyaan yang ada dalam kuisioner dapat membuat penilaian subjektif responden akan semakin kabur [4].

Penelitian ini dilakukan untuk mengukur kualitas *website e-government* Dispendukcapil, Dispendik, dan Bpkpd Kota Surabaya menggunakan standar *Rutgers-SKKU e-governance Performance Index* dan FAHP. Standar *Rutgers-SKKU e-governance Performance Index* merupakan indeks yang paling komprehensif dalam praktik untuk penelitian *e-government* saat ini, dengan 5 bidang kategori penelitian *e-government* yaitu keamanan, kegunaan, konten, layanan, dan keterlibatan warga dan sosial. Sistem pengukuran kualitas *website e-government* yang dihasilkan dapat digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan dalam menentukan kualitas *website* mana yang lebih baik dan dapat memberikan rekomendasi perbaikan pada masing-masing *website e-government*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diuraikan rumusan masalah sebagai berikut:

1.2.1 Permasalahan

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka dapat ditarik suatu permasalahan yaitu penerapan *e-government* ini sebagai salah satu bentuk usaha pemerintah Indonesia dalam rangka mendukung transparansi tata kelola pemerintahan terutama di tingkat daerah. Namun sayangnya hingga saat ini masih banyak ditemukannya *website* milik Dinas di kota Surabaya yang dibangun tanpa memperhatikan kualitas yang baik sehingga situs *web* tersebut hanya sebatas dilihat dari nilai gunanya saja tanpa memperhatikan kualitas dan tanpa adanya *maintenance* secara berkelanjutan.

1.2.2 Metode Penelitian

Untuk menyelesaikan permasalahan yang ada, penelitian ini menggunakan standar *Rutgers-SKKU e- governance Performance Index* dan FAHP untuk mengetahui kualitas *website* dan mengukur tingkat kualitasnya.

1.2.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang ada, didapatkan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil analisis dari penerapan algoritma *Fuzzy AHP* dalam sistem evaluasi kualitas *website e-government*?
2. Berapa nilai preferensi yang dihasilkan oleh sistem dalam memberikan penilaian terhadap hasil evaluasi kualitas *website e-government*?

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini terdapat batasan-batasan yang diterapkan, antara lain:

1. Lingkup atau objek penelitian ini terbatas pada *website e-government* milik Dispendukcapil, Dispendik, dan Bpkpd Kota Surabaya.
2. Keterlibatan pakar dalam penelitian ini melibatkan 1 pakar IT Kautsar Sophan, S.Kom., M.MT. dari Universitas Trunojoyo Madura dan tergabung dalam 150 responden lainnya dari kota Surabaya.
3. Pengambilan jumlah sampel atau responden penelitian dihitung dengan menggunakan Slovin dengan taraf $e = 0.0815 / 8.15\%$.
4. Analisis dan penilaian kualitas *website e-government* dilakukan menggunakan standar *Rutgers-SKKU e- governance Performance Index* dan metode FAHP dengan 5 indikator pada standar *Rutgers-SKKU e- governance* yaitu keamanan, kegunaan, konten, pelayanan dan keterlibatan warga dan sosial dan 25 sub kriteria/indikator.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dan manfaat yang didapatkan dengan adanya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.4.1 Tujuan Penelitian

Mengacu pada latar belakang serta rumusan masalah yang ada, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui hasil analisis dari penerapan algoritma *Fuzzy AHP* dalam sistem evaluasi kualitas *website e-government*.

2. Mengetahui nilai preferensi yang dihasilkan oleh sistem dalam memberikan penilaian evaluasi kualitas *website e-government*.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dihasilkan dari hasil pengukuran kualitas *website* pada penelitian ini adalah:

- a. Bagi Instansi terkait, hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan dan evaluasi bagi aparatur pemerintah dalam rangka memberikan pelayanan terbaik melalui *website* serta dapat berinovasi dalam mengembangkan teknologi untuk meningkatkan pelayanan dengan baik.
- b. Bagi masyarakat, hasil dari penelitian ini yaitu berupa sistem pengukuran kualitas *website e-government* dapat digunakan untuk mengetahui tingkat kualitas sebuah *website e-government*.
- c. Secara teoritis, penelitian ini bermanfaat untuk pengembangan keilmuan *E-Government* dan *Fuzzy AHP*.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan membahas tentang latar belakang dari masalah yang dibahas, perumusan masalah yang terjadi hingga solusi dari permasalahan, tujuan dan manfaat penerapan atas solusi yang diajukan, batasan-batasan, dan penyusunan proposal yang sistematis.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Pada bab ini akan dijelaskan teori-teori yang mendukung penelitian dan menjadi dasar dalam pemecahan masalah serta penelitian terkait.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini memberikan penjelasan secara spesifik mengenai jenis dan sumber data, tahapan penelitian, dan rancangan implementasi sistem.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang hasil implementasi sistem dengan menggunakan metode *Fuzzy AHP*. Hasil implementasi terdiri dari lingkungan uji coba, skenario uji coba, tahapan dalam pembuatan program, hasil uji coba, dan analisis hasil uji coba dari hasil prediksi.

BAB V PENUTUP

Bab ini membahas tentang kesimpulan dari penelitian yang disesuaikan dengan pertanyaan penelitian dan saran terkait pengembangan aplikasi selanjutnya.