

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kendaraan salah satu kebutuhan sekunder dari kehidupan manusia dalam keperluan individu maupun kelompok, kendaraan sendiri memiliki banyak model bergantung pada tujuan pembuatannya yang ialah mempermudah manusia dalam mobilitas sehari-harinya termasuk dalam hal menyegarkan pikiran yakni pariwisata.

Bus yang merupakan salah satu kendaraan pariwisata yang cukup recommended karena selain jumlah muatan manusianya yang cukup banyak juga untuk saat ini bus memiliki banyak fasilitas penunjang lain didalamnya yang menambah kenyamanan berwisata.

Rental bus yang merupakan perusahaan jasa yang bergerak dalam penyedia penyewaan bus dalam hal pariwisata atau lainnya ,diantaranya penyewa bus dengan cara harian ataupun per lokasi yang dituju. saat ini banyak sekali penyedia jasa rental bus yang membuat persaingan antar pengusaha makin ketat dengan menawarkan berbagai harga serta promosi yang mengakibatkan masyarakat terkadang bingung memilih rental bus yang baik untuk membuat kegiatan mereka lebih aman dan nyaman.

Jarak antar lokasi rental yang jauh membuat kadang enggan untuk mencari informasi mana rental bus bagus, untuk mengatasi masalah tersebut maka diperlukannya sebuah sistem yang bisa berguna sebagai media informasi yang bisa membantu calon penyewa bus dalam menentukan keputusan terbaik dalam aspek pemilihan rental bus yakni sebuah sistem pendukung keputusan pemilihan rental bus.

AHP metode yang sering dipergunakan dalam suatu sistem pengambilan keputusan namun memiliki sifat subjektif sedangkan para konsumen lebih yakin menentukan pilihannya terhadap tingkat kepentingan antar kriteria menggunakan penilaian berbentuk interval

daripada eksak(Marisch Elveny, Rahmadsyah,2014)

Fuzzy Analytical Hierarchy Process (FAHP) Extent analysis dari Chang (1996) merupakan konsep yang dipakai dalam pengembangan fuzzy AHP. Pendekatan logika fuzzy terhadap AHP dilakukan melalui fuzzy triangular yaitu dengan mengkonversikan nilai skala AHP ke dalam bilangan fuzzy (Agung Santoso, Rita Rahmawati, Sudarno,2016) yang dimana *Fuzzy Analytical Hierarchy Process (FAHP)* cocok sebagai metode sistem pendukung keputusan pemilihan rental bus.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka didapatkan rumusan masalah yang akan dibahas antara lain :

- a. Bagaimana penerapan algoritma *Fuzzy Analytical Hierarchy Process (FAHP)* dalam pengambilan keputusan pemilihan rental ?
- b. Bagaimana hasil perhitungan dari penerapan *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* pada data uji?
- c. Bagaimana pemanfaatan model dari algoritma *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* yang dibenamkan pada sebuah Website?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang digunakan Penulis agar pembahasan dalam penelitian ini tidak menyimpang dari pembahasan adalah sebagai berikut :

- a. Data yang digunakan pada penelitian ini didapat melalui wawancara langsung dan website rental bus.
- b. Data rental bus hanya dibatasi diarea Sidoarjo, Jawa Timur.
- c. Keluaran yang dihasilkan pada penelitian ini berupa hasil perhitungan serta rekomendasi rental bus yang ditanamkan dalam bentuk website.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Mengimplementasikan algoritma *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* pada sistem penunjang keputusan pemilihan rental bus.
- b. Mengetahui hasil dari penggunaan algoritma *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* dalam hal penunjang keputusan pemilihan rental bus dalam bentuk website.
- c. Mempermudah warga sidoarjo dalam memilih rental bus yang mereka inginkan

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Penulis

Manfaat yang didapatkan oleh penulis dari penelitian ini penulis dapat mengimplementasikan hal-hal yang didapatkan selama perkuliahan dan menambah wawasan.

1.5.2 Bagi Pengguna

Manfaat yang diperoleh oleh pengguna dari hal ini adalah membantu para konsumen dalam bidang mencari kendaraan bus wisata sesuai dengan kebutuhan dan keinginan mereka.

1.6 Sistematika Penulisan

Pada Penyusunan tugas Akhir, sistematika pembahasan diatur dan disusun dalam 5 bab, dan tiap-tiap bab terdiri dari sub-sub bab. Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas, maka diuraikan secara singkat mengenai materi-materi dari bab-bab dalam penulisan tugas akhir sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan, tujuan dan manfaat dari pembuatan tugas akhir

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada Bab ini menjelaskan mengenai landasan teori – teori pendukung yang akan menunjang pembuatan tugas akhir diantaranya konsep dan metode yang digunakan

BAB III METODOLOGI

Pada bab ini akan membahas tentang metode dan analisa perencanaan sistem dalam pembuatan tugas akhir meliputi identifikasi masalah, pengumpulan data, analisis kebutuhan, perancangan dan pengujian sistem

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas data kerja dari aplikasi secara menyeluruh dalam pelaksanaan implementasi berupa antarmuka sistem dan pelaksanaan skenario pengujian

BAB V KASIMPILAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang didapat dari pembahasan tentang penerapan sistem pendukung keputusan pemilihan rental bus serta saran yang memiliki kaitan pada penelitian ini