

BAB I

PENDAHULUAN

3.1 Latar Belakang Masalah

Di era moderen ini, perkembangan teknologi sangat pesat di berbagai bidang, pengaruh ini membuat banyak perubahan gaya hidup dan cara pandang masyarakat yang biasa hidup di lingkungan teknologi. Mereka ingin dimudahkan dalam segala hal salah satunya di bidang bisnis penyewaan, mereka tidak ingin membuang buang waktu hanya untuk melakukan penyewaan alat musik yang mereka inginkan. Di sinilah pelaku bisnis menggunakan peluang tersebut sebagai lahan keuntungan dengan membangun tempat penyewaan berbagai alat musik dengan memanfaatkan kemajuan teknologi internet. Hal ini membuat bisnis penyewaan tidak lagi dibatasi oleh ruang dan waktu.

Penyewaan alat musik merupakan usaha yang bergerak dibidang jasa penyewaan alat musik. Alat musik yang disewakan tentunya bermacam macam sesuai dengan harga sewa tiap jenis alat musik. Penawaran berbagai jenis alat musik menjadikan penyewa lebih teliti terhadap alat musik yang akan di sewanya, semisal dari segi kualitas alat itu sendiri. Secara langsung penyewa akan memilih barang dengan kualitas yang tinggi, karena berasumsi alat musik itu akan lebih bagus digunakan. Untuk mendapatkan alat musik yang sesuai dengan harapan itu, tentunya penyewa harus mempunyai informasi tentang alat musik yang disewakan. Namun terkadang manusia kurang dapat mengingat informasi yang ada, apalagi kalau data itu sangat banyak. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem pendukung keputusan untuk membantu penyewa memutuskan alat musik yang akan disewa sesuai dengan kriteria yang diinginkan.

Analytic Hierarchy Proses (AHP) merupakan salah satu metode yang dapat digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Metode ini dapat digunakan untuk menentukan apakah alat yang akan disewa telah sesuai atau tidak dengan

kualifikasi yang dibutuhkan. Hal ini dikarenakan metode AHP mampu memberikan penilaian baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Metode AHP juga memperhitungkan validitas sampai dengan batas toleransi inkonsistensi dari berbagai kriteria dan alternatif yang dipilih oleh para pengambil keputusan. Hal ini digunakan untuk mengantisipasi ketidak konsistenan yang mungkin terjadi karena manusia memiliki keterbatasan dalam menyatakan persepsi secara konsiten.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka judul dari penelitian ini adalah “Sistem Pendukung Keputusan Penyewaan Alat Musik Secara *Online* Berbasis *Android* dengan Menggunakan Metode AHP ”.

3.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam tugas akhir ini yaitu :

1. Bagaimana membangun aplikasi penyewaan alat musik secara *online* berbasis *android* menggunakan metode AHP.
2. Apakah dengan metode AHP hasil keputusan sistem sesuai kriteria dengan harapan konsumen.

3.3 Batasan Masalah

Besarnya permasalahan dan keterbatasan waktu serta pengetahuan penulis, agar pembahasan tidak menyimpang dari tujuan maka penulis membuat pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman Java berbasis *android* dengan *Android Studio* 4.0.1
2. Tidak membahas tentang keamanan jaringan pada *web server*.
3. Menggunakan metode AHP.

4. Inputan berupa jenis – jenis alat musik yang dikehendaki konsumen.
5. *Output* berupa gambar dan teks

3.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah membangun aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Penyewaan Alat-alat musik secara *online* berbasis android yang berguna untuk memudahkan konsumen dalam melakukan penyewaan alat musik yang diinginkan secara cepat dan tepat.

Sesuai dengan permasalahan dan tujuan penelitian yang telah disebutkan diatas, maka manfaat dari penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Penulis
 - a) Untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh gelar S1 (Strata1) pada Jurusan Teknik Informatika Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto Yogyakarta.
 - b) Menambah wawasan penulis untuk membangun sebuah aplikasi penyewaan alat musik secara *online* berbasis *android* dengan menggunakan metode AHP (*Analytic Hierarchy Proses*).
2. Bagi Konsumen
 - a) Diharapkan dapat membantu konsumen mendapatkan alat musik untuk disewa secara tepat.
3. Bagi Universitas
 - a) Mengetahui kemampuan mahasiswa dalam menguasai materi baik teori maupun praktek yang telah diperoleh pada masa perkuliahan.
 - b) Mengetahui kemampuan mahasiswa dalam menerapkan ilmunya dan sebagai bahan evaluasi.