

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era yang serba modern ini, penggunaan teknologi informasi sebagai alat bantu untuk memperlancar dan memaksimalkan proses bisnis sudah semakin menjamur dikalangan para pengusaha. Khususnya dalam permasalahan pengambilan keputusan yang dituntut untuk lebih optimal, akurat, dan berdaya saing tinggi. Dengan menggunakan teknologi informasi proses pengambilan kebijakan / keputusan suatu organisasi atau perusahaan dapat berjalan lebih efektif dan efisien.

Menyadari akan permasalahan diatas, teknologi informasi menawarkan beberapa solusi salah satunya dengan hadirnya sistem pendukung keputusan (SPK). SPK merupakan salah satu bagian dari sistem informasi berbasis komputer yang mencakup manajemen pengetahuan untuk mendukung suatu pengambilan keputusan (Kusrini, 2007). Dapat juga dikatakan sebagai sistem komputerasi yang bertujuan untuk mengambil suatu keputusan berdasarkan data dan informasi yang telah dimasukkan.

Salah satu aktivitas bisnis yang memerlukan teknologi diatas adalah pemilihan program acara yang akan tayang di stasiun televisi Kili Suci Televisi (KSTV). KSTV adalah salah satu stasiun televisi lokal di Kediri JATIM yang beralamat di Jl. Hayam Wuruk Trade Center F4-F5 Kediri dan dibawah naungan PT. Kediri Mediatama. Pengambilan keputusan untuk menentukan suatu

program acara di KSTV masih belum bisa maksimal dikarenakan terbatasnya sumber daya manusia (SDM) yang ahli dalam bidang ini. Selain itu, divisi bidang program acara sering kali bingung untuk mengambil keputusan terkait dengan program acara karena banyaknya kriteria subjektif yang mempengaruhi pilihan-pilihan program acara yang diusulkan. Untuk memecahkan permasalahan diatas, maka diperlukan suatu media pendukung keputusan berbasis komputerisasi yang dapat membantu dalam penentuan program acara.

Banyak sekali metode yang digunakan untuk mengevaluasi sistem pendukung keputusan, salah satunya yaitu *Fuzzy AHP*. Metode ini merupakan pengembangan keputusan yang baru dan merupakan kombinasi dari metode *fuzzy* dan metode AHP. Metode F-AHP menutupi kelemahan yang terdapat pada AHP, yaitu permasalahan terhadap kriteria yang memiliki sifat subjektif lebih banyak.

Setelah mempelajari permasalahan yang ada dalam lapangan, metode F-AHP cocok digunakan pengambilan keputusan melihat banyaknya kriteria yang bersifat subjektif yang telah dibahas diatas. Oleh karena itu, penulis mencoba melakukan penelitian dan implementasi di KSTV pada bagian program dan produksi dengan judul **“RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN PROGRAM ACARA DI KILI SUCI TELEVISI (KSTV) KEDIRI DENGAN MENGGUNAKAN METODE FUZZY ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (F-AHP)”**.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian skripsi ini adalah:

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem pendukung keputusan untuk menentukan program acara di KSTV Kediri dengan menggunakan metode *fuzzy analytic hierarchy process* (F-AHP)?
2. Bagaimana menerapkan metode *fuzzy analytic hierarchy process* (F-AHP) dalam sistem pendukung keputusan penentuan program acara di KSTV Kediri?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian dalam rencana skripsi ini lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan, maka perlu adanya pembatasan masalah, yaitu:

1. Kegiatan penelitian dan implementasi sistem pendukung keputusan bertempat di KSTV Kediri.
2. Model pendukung keputusan yang digunakan dalam sistem ini adalah *Fuzzy Analytic Hierarchy Process* (F-AHP).
3. Kriteria yang digunakan sebagai bahan penentuan program acara antara lain: biaya produksi, daya tarik, segmentasi, tema, profit, orientasi program, dan etika.
4. *Output* dari sistem pendukung keputusan ini meliputi informasi program acara, kriteria pemilihan program acara, dan urutan kelayakan program acara menurut perhitungan *Fuzzy Analytic Hierarchy Process* (F-AHP).

5. Pengujian sistem yang dilakukan dengan menggunakan metode *black box testing* dan uji kelayakan sistem menggunakan metode *Software usability studies*.
6. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk merancang dan membangun sistem informasi ini adalah PHP versi 5.0 dan menggunakan *database Mysql* versi 5.5.27.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk menghasilkan sebuah sistem pendukung keputusan untuk menentukan program acara televisi di KSTV Kediri dengan menggunakan metode F-AHP.
2. Untuk menerapkan model pendukung keputusan F-AHP kedalam sebuah sistem pendukung keputusan penentuan program acara di KSTV Kediri.

1.5 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan manfaat bagi beberapa pihak antara lain:

1. Bagi KSTV Kediri

Penelitian ini dapat membantu pihak KSTV khususnya divisi program acara dalam hal menentukan program acara televisi yang layak untuk ditayangkan dan mempunyai daya saing yang tinggi dengan melihat dari beberapa prioritas program acara yang telah dibandingkan.

2. Bagi Mahasiswa

Kegiatan penelitian ini merupakan suatu media pembelajaran dan pelatihan mahasiswa untuk menerapkan segala ilmu yang dipelajari di kampus dan menghubungkan pemahaman keilmuan dengan pengalaman kerja di instansi.

3. UNIPDU

Penelitian ini akan memperkaya pustaka penelitian universitas yang dapat digunakan sebagai bahan rujukan untuk penelitian sejenis di masa mendatang.

1.6 Metodologi Penelitian

1. Metodologi Pengumpulan data terdiri atas :

a. Observasi Lapangan

Observasi lapangan pada penelitian ini difokuskan pada divisi program acara dan divisi produksi KSTV Kediri. Tujuan dari kegiatan ini yaitu untuk mengamati, mempelajari, dan menganalisis sistem yang berjalan di lapangan saat ini.

b. Kuesioner

Pengumpulan data dengan metode ini digunakan untuk menentukan bobot kriteria program acara dan uji penerimaan pengguna sistem.

c. Wawancara

Kegiatan wawancara dilakukan untuk memperoleh data dan informasi tentang kriteria program acara dan proses penentuan program acara

di KSTV. Dalam hal ini yang penulis jadikan sebagai informan adalah bapak Yaqub Sebastian selaku manajer divisi program acara KSTV.

d. Studi Pustaka

Teknik pengumpulan data studi pustaka dilakukan dengan penelaahan pada buku-buku tentang sistem pendukung keputusan, jurnal-jurnal tentang metode *fuzzy* AHP, dan bacaan tentang pengembangan sistem pendukung keputusan beserta unsur-unsur pembentuk sistem pendukung keputusan berbasis *web*.

e. Identifikasi kebutuhan sistem

Metode ini dilakukan untuk mengetahui kebutuhan apa saja yang harus dilengkapi untuk menjalankan sistem pendukung keputusan ini. Identifikasi ini meliputi kebutuhan *hardware*, *software*, dan *brainware*.

2. Metodologi Rekayasa Perangkat Lunak

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan dalam sistem ini adalah *waterfall*. *Waterfall* merupakan salah satu model pengembangan yang mengacu pada tingkat dan kemajuan sistem. Tahapan pengembangan sistem dengan menggunakan metode *waterfall* terdiri dari:

a. Analisis

Tahapan ini dilakukan untuk mengetahui kelemahan sistem yang berjalan saat ini dan memberikan solusi atas permasalahan yang telah ditemukan.

b. Desain Sistem

Dalam metode ini penulis menggunakan *unified modelling language* (UML) sebagai gambaran interaksi antara pengguna dengan sistem yang terdiri dari *use case*, *diagram activity*, dan *sequence diagram*. Sedangkan untuk

rancangan dari *database* digambarkan dalam bentuk *class diagram* yang merupakan gambaran interaksi objek dalam *database* dan rancangan tabel yang terdapat dalam *database* ini. Gambaran desain sistem yang akan dibangun penulis uraikan kedalam bentuk *user interface*.

c. Pengkodean Sistem

Bahasa pemrograman yang digunakan untuk merancang dan membangun sistem ini adalah PHP versi 5.0 dan menggunakan *database Mysql* versi 5.5.27.

d. Pengujian Sistem

Untuk mengetahui apakah sistem sudah berjalan sesuai dengan perancangan yang telah dibuat sebelumnya, maka perlu dilakukan suatu pengujian sistem. Metode yang digunakan untuk menguji sistem ini yaitu *black box* dan uji kelayakan sistem menggunakan metode *software usability studies*.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan mengenai pembahasan masalah dan penyelesaiannya yang diuraikan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi pembahasan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian serta sistematika penulisan yang berisi penjelasan tentang tahap-tahap penulisan laporan dengan menuliskan ringkasan isi dari masing-masing bab yang ditulis.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini, berisi semua landasan teori sistem pendukung keputusan dan F-AHP yang digunakan untuk mendukung penulisan tugas akhir. Diantaranya yaitu menguraikan pengertian dan konsep dasar sistem pendukung keputusan, teori tentang masalah yang dibahas serta perangkat keras dan perangkat lunak yang mendukung dalam perancangan sistem.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab III diuraikan analisis sistem berjalan dan sistem yang diusulkan serta perancangan desain dari sistem pendukung keputusan yang akan dibangun.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab IV menguraikan tentang implementasi dari sistem pendukung keputusan, implementasi *database*, *output* yang dihasilkan dari sistem, dan hasil pengujian yang telah dilakukan terhadap sistem.

BAB V PENUTUP

Bab V berisi beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari hasil pembuatan sistem pendukung keputusan dan saran dari penulis untuk pengembangan selanjutnya.