

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada era perkembangan teknologi seperti sekarang ini pengguna *gadget* tidak hanya berasal dari kalangan orang dewasa saja, tetapi juga anak-anak sudah panadai mengoprasikan gadget. Penggunaan *gadget* pada anak yang berlebihan tanpa dikontrol oleh orang tua dapat memberikan dampak buruk bagi anak salah satunya adalah kecanduan. Sehingga orang tua harus mencari dan datang ke psikolog untuk mengetahui tingkat kecanduan yang dialami anak. Pada kenyataan yang terjadi, mencari dan menemui psikolog untuk berkonsultasi tidak mudah dan harus menunggu waktu atau giliran yang lumayan lama.

Oleh karena itu agar memudahkan orang tua dalam mengetahui tingkat kecanduan yang diderita anak mereka dan solusi penanganan yang harus dilakukan. Agar tidak terlambat dalam melakukan penanganan dikarenakan seorang psikolog atau pakar yang susah ditemui dan harus menunggu dengan waktu yang tidak singkat. Maka dibangun suatu sistem berbasis komputer yang meniru proses pemikiran dan pengetahuan pakar manusia (psikolog) dalam menyelesaikan suatu masalah tertentu disebut dengan sistem pakar.

Metode *Certainty Factor* merupakan metode yang mendefinisikan ukuran kepastian terhadap suatu fakta atau aturan, untuk menggambarkan tingkat keyakinan pakar terhadap masalah yang dihadapi. Dengan menggunakan metode *Certainty Factor* dan user interface berbasis web, diharapkan dapat dibangun sistem pakar untuk membantu orang tua yang memiliki anak usia 3-17 tahun untuk mengetahui tingkat kecanduan *gadget* yang diderita anak.

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “**Sistem Pakar Diagnosa Tingkat Kecanduan Gadget pada Anak Usia 3 – 17 tahun Menggunakan Metode Certainty Factor**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat dirumuskan suatu masalah sebagai berikut :

1. Bagaimanan merancang sistem pakar yang mampu mendiagnosa tingkat kecanduan *gadget* menggunakan metode *Certainty Factor* sebagai alat bantu mengetahui tingkat kecanduan yang dialami anak usia 3 – 17 tahun ?
2. Bagaimana cara menerapkan *Certainty Factor* untuk mendiagnosa tingkat kecanduan *gadget* pada anak usia 3 – 17 tahun ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Metode *Certainty Factor* (CF) diterapkan untuk menentukan hasil tingkat kecanduan *gadget* pada anak usia 3 – 17 tahun.
2. Sistem berbasis pengetahuan yang digunakan adalah web.
3. Jenis gejala, tingkatan kecanduan, solusi untuk menanganinya.
4. Sasaran pengguna sistem ini adalah orang tua yang memiliki anak usia 3-17 tahun.
5. Sumber pakar dari Eko Putranto, S. Psi. yang merupakan seorang Psikolog.
6. Sistem pakar ini dibangun berbasis web dengan bahasa pemrograman PHP dan data base MySQL.
7. Hasilnya berupa presentase tingkat kecanduan *gadget* beserta solusi solusinya.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan pembuatan sistem pakar pada penelitian ini adalah :

1. Membangun sistem pakar berbasis web untuk mendiagnosa tingkat kecanduan *gatget* pada anak usia 3 – 17 tahun.
2. Mempermudah dalam mendiagnosa tingkat kecanduan yang dialami anak.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1.5.1 Metode Pengumpulan data

Dalam penelitian ini data – data yang digunakan didapat dari beberapa metode antara lain :

1. Kuesioner

Pengumpulan data dilakukan dengan membagikan kuisisioner yang berisi pertanyaan atau pernyataan kepada orang tua yang memiliki anak usia 3-17 tahun untuk dijawab atau diisi.

2. Metode Wawancara

Merupakan metode yang dilakukan dengan cara melakukan wawancara dengan pakar psikolog yaitu bapak Eko Putranto, S. Psi. yang sudah berpengalaman sebagai psikolog anak seama 21 tahun.

3. Metode Studi Pustaka

Data – data dikumpulkan dari berbagai literatur seperti buku, jurnal ilmiah, artikel yang berkaitan dengan topik penelitian sehingga dapat dijadikan referensi.

1.5.2 Metode Analisis

Merupakan tahapan dalam menganalisis atau mendefinisikan permasalahan yang akan dibangun. Adapun metode analisis yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Analisis masalah
2. Analisis kebutuhan sistem yang terdiri dari analisis kebutuhan fungsional dan analisis kebutuhan non fungsional.

1.5.3 Metode Perancangan

Perancangan dilakukan untuk mendapatkan deskripsi arsitektural perangkat lunak, deskripsi antar muka, deskripsi data, dan deskripsi prosedural, maka digunakan Metode perancangan UML (*Unified Modeling Language*).

1.5.4 Metode Testing

Metode testing yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Black-box Testing* dan *White-box Testing*. Dan *Testing* algoritma menggunakan perbandingan perhitungan dalam program dengan perhitungan manual dan *confusion matrix*.

1.6 Sitematika Penulisan

Skripsi ini disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan skripsi.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas mengenai tinjauan pustaka, yang berisi dasar - dasar teori. Dan juga berisi tentang *software i tools* yang digunakan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Dalam bab ini diuraikan tentang alat, bahan, serta analisis dan perancangan sistem yang dibuat. Analisis meliputi, analisa masalah dan analisa kebutuhan, sedangkan untuk perancangan terdiri dari perancangan proses, perancangan basis data, dan perancangan antar muka.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang implementasi dari perancangan yang telah dibuat. Dan juga berisi pemaparan hasil -hasil dari tahapan penelitian, mulai dari analisis, desain, implementasi desain dan *testing*.

BAB V PENUTUP

Bab ini menyajikan kesimpulan dari penelitian serta saran untuk memperbaiki kekurangan yang ada pada sistem.

