

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Di Indonesia penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) merupakan penyakit yang sering terjadi pada anak. Episode penyakit batuk pilek pada balita di Indonesia diperkirakan sebesar 3-6 x pertahun. Ini berarti seorang balita rata-rata mendapat serangan batuk, pilek sebanyak 3-6 x setahun. Sebagai kelompok penyakit, ISPA juga merupakan salah satu penyebab utama kunjungan pasien disarana kesehatan. Sebanyak 40%-60% kunjungan berobat dipuskesmas dan 15%-30% kunjungan berobat dibagian rawat jalan dan rawat inap rumah sakit disebabkan oleh ISPA (DepKes.RI, 2002).

Kemudian dari penyakit ISPA yang dapat ditimbulkan cukup tinggi (20%-30%) dan perlu dicatat bahwa penyakit ISPA merupakan masalah kesehatan tidak boleh diabaikan karena menyebabkan kematian bayi dan balita yang tinggi dengan rasio 1 antara 4 bayi. Jadi kita dapat memperkirakan episode ISPA dapat terjadi 3-6 kasus kematian setiap tahun. Angka tersebut dibuktikan pada kunjungan pasien kepuskesmas yang cukup tinggi untuk penyakit ISPA yaitu rata-rata lebih dari 25% terutama pada usia balita. Penyakit ini dapat ditularkan melalui udara pernafasan yang mengandung kuman yang dihirup orang sehat lewat saluran pernafasan. ISPA yang tidak ditangani secara lanjut apabila dianggap sepele dapat berkembang menjadi pneumonia (khususnya menyerang anak kecil dan balita apabila terdapat zat gizi yang kurang dan ditambah dengan keadaan lingkungan yang tidak bersih) (Yusri, 2011).

Berdasarkan study awal yang di lakukan peneliti di Puskesmas Keumala sebanyak 992 balita, terdapat 146 anak yang berumur 0-5 tahun yang menderita ISPA (data Puskesmas Keumala tahun 2012).

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan pendidikan, paritas dan status ekonomi dengan kejadian ISPA pada anak 0-5 tahun di Puskesmas Keumala Kabupaten Pidie tahun 2013.

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Perkembangan teknologi yang semakin pesat memungkinkan kita menggunakannya, termasuk di dalam bidang kesehatan yang bisa menggunakan system pakar untuk membantu pekerjaan semakin mudah. Ada beberapa masalah yang dapat dikemukakan yang berkaitan dengan system tersebut, diantaranya :

1. Bagaimana merancang dan membuat system pakar mendiagnosa penyakit respirasi pada anak menggunakan teori naïve bayess?
2. Bagaimana mengetahui pasien terkena pasien penyakit respirasi menggunakan system pakar?

1.3 TUJUAN DAN MANFAAT TUGAS AKHIR

Berdasarkan batasan masalah diatas maka tugas akhir ini memiliki tujuan yaitu diantaranya :

1. Merancang dan membuat system pakar mendiagnosa penyakit respirasi pada anak menggunakan teori Naïve Bayess
2. Menerapkan teori Naïve Bayess
3. Mempermudah untuk mendiagnosa pasien menderita penyakit Respirasi pada anak

Berdasarkan tujuan penelitian diatas, maka penelitian ini memiliki manfaat, yaitu :

1. Mempermudah bidang kesehatan untuk memutuskan pasien menderita penyakit respirasi atau tidak

2. Memanfaatkan teori Naïve Bayess untuk mengambil sebuah keputusan dalam system ini.

1.4 BATASAN MASALAH

Agar Sistem Pakar Mendiagnosa Penyakit Respirasi pada Anak menggunakan teori Naïve Bayess dapat mencapai sasaran dan tujuan yang diharapkan maka system ini saya batasi sebagai berikut :

1. Sistem ini menggunakan system pakar
2. Teori yang digunakan adalah Naïve Bayess
3. Sistem ini hanya mengambil 17 contoh penyakit respirasi untuk penelitian
4. Untuk gejala yang ditimbulkan dari 17 penyakit respirasi yang diteliti adalah 53 gejala penyakit

1.5 METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi yang digunakan dalam pembuatan tugas akhir ini :

1.5.1 Analisa Kebutuhan Sistem

a. Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data terdapat metode Studi literature yaitu Mengumpulkan dan mempelajari studi pustaka yang berkaitan dengan bahasa pemrograman yang digunakan.

b. Analisa Kebutuhan

Pada analisa kebutuhan dalam sistem ini adalah memberi penjelasan tentang informasi dan memberikan solusi yang tepat, akurat, dan bermanfaat bagi user.

1.5.2 Perancangan Sistem

Merancang sistem yang akan dibuat meliputi basisdata yang digunakan, proses yang ada dan tampilan yang dibutuhkan ke dalam bentuk bahasa pemrograman yang akan digunakan dalam bentuk antar muka aplikasi.

1.5.3 Implementasi Sistem

Merupakan tahap merealisasikan sistem atau hasil rancangan yang dibuat diawali proses sebagai kerangka acuan menjadi satu

sistem informasi yang diharapkan dapat membantu mengatasi permasalahan yang ada.

1.5.4 Uji Coba Sistem

1.5.5 Dalam tahap ini dilakukan uji coba ulang hasil implementasi yang telah dibuat, untuk mengetahui validasi sistem.

1.5.6 Penulisan Tugas Akhir

Dalam tahap ini dilakukan penulisan dan penyusunan laporan tugas akhir.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Dalam penulisan Tugas Akhir ini penulisannya adalah :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, dan tujuan, metodologi penelitian, dan sistematika pembahasan.

BAB II DASAR TEORI

Berisi tentang teori-teori dan hubungannya dengan permasalahan yang dibahas dan penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan tema.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini diuraikan dan diterangkan secara singkat tentang definisi operasional variable, yang terdiri dari Analisis permasalahan sistem dan permodelan Use Case, Sequence Diagram, dan Activity Diagram.

BAB IV IMPLEMENTASI

Pada bab ini dijelaskan tentang Bagaimana program ini diimplementasikan, dan menjelaskan program menu dan sub-sub menu yang telah disediakan.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran.