

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pergantian musim saat ini mempengaruhi kesehatan masyarakat, dengan adanya pergantian musim ini banyak muncul penyakit, salah satu penyakit yang sering muncul di lingkungan adalah flu. Penyakit yang seharusnya segera ditangani dan disembuhkan lebih cepat justru dicegah karena ketidaktahuan umum.

Penyakit pernapasan merupakan penyakit yang memiliki banyak manifestasi dan dapat menyerang siapa saja tanpa memandang usia. Dalam kehidupan sehari-hari, masyarakat sering menjumpai penyakit seperti asma, bronkitis, TBC, batuk dan demam. Meski ada beberapa penyakit pernapasan yang tidak mengancam nyawa. Meski penyakit paru-paru tergolong ringan, namun tidak hanya berbahaya tetapi juga sangat mengganggu aktivitas sehari-hari, sehingga mencegah lebih baik daripada mengobati. Ada beberapa hal yang dapat menyebabkan penyakit pernapasan dan paru-paru, misalnya zat-zat lingkungan seperti polusi udara, bakteri, virus, dll.

Karena kurangnya kesadaran masyarakat akan penyakit pernafasan, penyakit yang sebenarnya dapat diobati dengan cepat dapat dengan cepat menyembuhkan, menyumbat atau memperparah penyakit. Selain itu, saat ini terjadi kekurangan tenaga medis yang serius, yang menyebabkan keterlambatan dalam perawatan pasien penyakit pernapasan.

Website ini membantu pelayanan publik untuk mendiagnosa penyakit pernapasan berdasarkan gejala yang dialami. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sistem pakar untuk mengidentifikasi penyakit saluran pernapasan manusia berdasarkan input gejala dan menerapkan metode best-first search untuk mengidentifikasi penyakit tersebut. Sehingga dengan adanya sistem ini diharapkan masyarakat lebih cepat mengetahui penyakit saluran pernapasan dan dapat mengobatinya.

1.2. Rumusan Masalah

Dalam latar belakang tersebut, tugas yang diajukan adalah suatu sistem pengabdian kepada masyarakat untuk deteksi dini saluran pernafasan dengan metode best first search di web.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari aplikasi ini adalah sistem pelayanan masyarakat untuk deteksi dini dan pengendalian penyakit pernafasan dengan menggunakan metode best-first search berbasis web

1.4. Batasan Masalah

1. Penelitian ini hanya membahas penyakit pernapasan pada manusia.
2. Klasifikasi menurut metode pencarian pertama yang terbaik.
3. Aplikasi ini dibuat pada platform web.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini antara lain :

1. Memudahkan dokter umum maupun spesialis paru paru dalam mendiagnosa penyakit pasien khususnya penyakit dalam sistem pernafasan
2. Memudahkan pasien dan mempercepat diagnosa penyakit dari pasien yang memiliki penyakit sistem pernafasan

1.6. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan untuk mendukung penyusunan tugas akhir ini adalah:

1.6.1 Tempat dan waktu penelitian

- Tempat : Rumah Sakit Umum Daerah Srengat Blitar
 Alamat : Jl. Raya Dandong, Dandong, Kec. Srengat, Kabupaten Blitar,
 Jawa Timur 66152
 Waktu : 19 Maret 2020 – selesai

1.6.2 Rencana dan Jadwal Penelitian

Tabel 1. 1 Rencana dan Jadwal Penelitian

No	Jenis Kegiatan	Waktu Kegiatan																												
		Maret				April				Mei				Juni				Juli				Agustus								
1.	Perencanaan																													
2.	Pengumpulan Data																													
3.	Analisa																													
4.	Desain																													
5.	Coding																													
6.	Pengujian																													
7.	Pembuatan Laporan																													

1.6.3 Bahan dan alat penelitian

Peralatan dan bahan yang digunakan untuk mendukung penyusunan tugas akhir ini adalah :

1. Peralatan

a. Perangkat Keras

Perangkat komputer yang digunakan untuk melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Prosesor Intel Core i3-2350M dengan kecepatan 2,30 GHz
- RAM 4GB DDR3L
- Hardisk 640 GB 5400 rpm
- Kartu grafis NVIDIA GeForce 610M 2GB
- Layar LED HD 14,0 inci dengan 1366 x 768 piksel

b. Perangkat Lunak

Perangkat yang digunakan adalah sistem operasi Windows 8 Home 64-bit, browser Google Chrome versi 70.0.3538.77 (Official Build) (64-bit).

2. bahan

Bahan yang dibutuhkan untuk penelitian ini adalah data dari RS Paru Anna Medika Pol tentang gejala pasien dengan penyakit pernapasan didapatkan dari Rumah Sakit Anna Medika Poli Paru-paru

1.6.4 Perancangan Sistem

1.6.4.1 Analisis

Langkah-langkah analisis sistem adalah:

1. Identifikasi masalah.
2. Memahami cara kerja sistem saat ini.
3. Menganalisis sistem.
4. Membuat laporan hasil analisis.

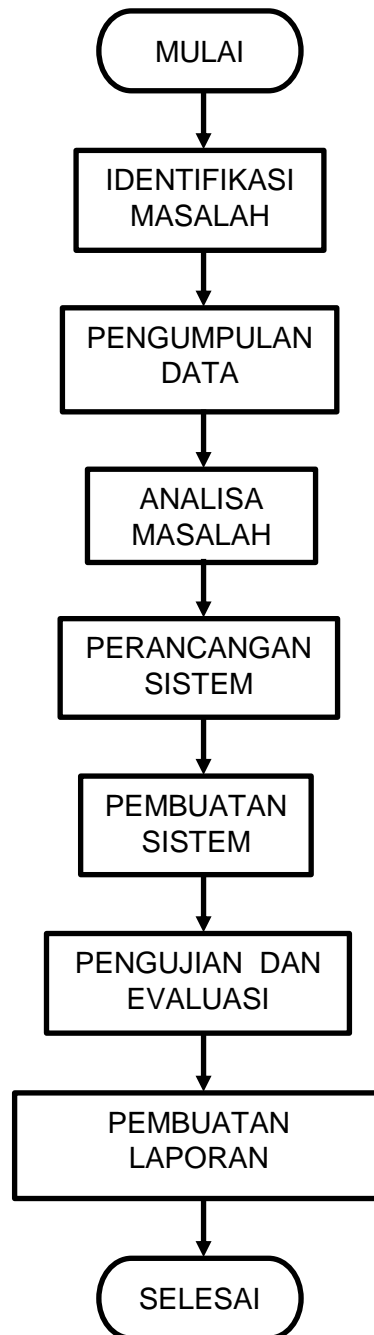
1.6.4.2 Perancangan

Penggunaan *UML (Unified Modeling Language)* untuk merancang sistem yang akan dibangun.

1.6.4.3 Implementasi

Pada tahap ini sebagai pendeteksi bronkitis pada anak menggunakan metode Best First Search. Dan perancangan sistem berupa pengkodean sistem. Membangun database disini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL.

1.6.4.4 Prosedur Penelitian



Gambar 1. 1 Flow Chart Penelitian

1. Identifikasi Masalah

Ini adalah tahap pertama penelitian yang bertujuan untuk mengidentifikasi masalah yang dihadapi. Identifikasi masalah adalah salah satu proses penelitian yang paling penting, bersama dengan proses lainnya. Masalah penelitian menentukan kualitas penelitian, juga apakah kegiatan tersebut dapat disebut penelitian atau tidak. Pada umumnya masalah penelitian dapat ditemukan melalui kajian pustaka (literature review) atau observasi lapangan (observasi, laporan), dll.

2. Pengumpulan Data

Proses pencarian informasi yang dibutuhkan untuk penelitian dapat dilihat pada identifikasi masalah yang ditemukan.

3. Analisa Masalah

Kemampuan memecah atau memecah informasi menjadi bagian-bagian yang lebih kecil agar lebih mudah dipahami. Tujuannya adalah untuk mencari dan mendapatkan solusi dari permasalahan yang muncul

4. Perancangan Sistem

Prosesnya setelah Anda memiliki gambaran yang jelas tentang analisis masalah yang ada. Dalam proses ini yaitu pemikiran membentuk suatu sistem yaitu pendefinisian elemen-elemen komputer dan cara kerja sistem tersebut.

5. Pembuatan Sistem

Proses deployment didasarkan pada analisis masalah dan perancangan sistem sebagai sistem pendukung keputusan berbasis Android.

6. Pengujian dan Evaluasi Sistem

Proses pengujian sistem yang sudah jadi apakah akan bekerja sesuai dengan yang diinginkan dan apakah memenuhi kriteria sebagai solusi dari permasalahan yang ada..

7. Pembuatan Laporan

Penyusunan dokumen berupa laporan hasil penelitian dilakukan sesuai prosedur yang dilakukan..

1.7. Sistematika Penulisan

Bab I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistem penulisan.

BAB II Landasan Teori

Bab ini berisi tinjauan literatur terhadap buku-buku ilmiah dan sumber-sumber lain yang mendukung penelitian ini.

BAB III Analisis dan Perencanaan

Menjelaskan analisis sistem yang akan dibangun dan perancangan sistem secara keseluruhan serta menentukan parameter yang digunakan dalam penelitian.

BAB IV Implementasi dan Pembahasan

Menjelaskan pengujian sistem yang dilakukan berdasarkan penelitian yang dilakukan.

BAB V Penutup

Bab ini berisi kesimpulan dari penelitian yang dilakukan dan saran yang dapat diberikan untuk pengembangan selanjutnya.