

ABSTRAK

Paru-paru merupakan organ yang sangat vital bagi manusia yang berperan aktif sebagai organ pernafasan dan sistem peredaran darah. Paru-paru sendiri memiliki kapasitas maksimal 5.5 liter menampung udara. Fungsi utama dari paru-paru sendiri untuk pertukaran oksigen dan karbondioksida dalam darah. Proses ini disebut respirasi dengan menggunakan hemoglobin sebagai pengikat oksigen. Setelah oksigen didalam darah diikat maka akan diteruskan dengan seluruh tubuh. Apabila paru-paru terganggu tentunya akan mempengaruhi kinerja dari paru-paru tersebut seperti kesulitan bernafas. Kurangnya pengetahuan masyarakat tentang gejala – gejala penyakit pada paru – paru menyebabkan keterlambatan penanganan yang membuat penyakit yang diderita menjadi sulit untuk diobati dan dapat menjadi penyakit berbahaya yang dapat mengancam hidupnya.

Metodelogi yang dipakai untuk penelitian yaitu metode *waterfall*. Sistem pakar ini menggunakan penalaran berbasis kasus dan dikombinasikan dengan similaritas dalam menentukan hasil akhir. Pembuatan sistem pakar berbasis web ini menggunakan *software* sublime text, MySQL sebagai penyimpanan database dan menggunakan bahasa pemrograman PHP.

Penelitian ini menghasilkan Media Konsultasi Berbasis *Case Based Reasoning* Untuk Mendeteksi Penyakit Pada Paru - Paru Dengan Metode *Similarity Value* sehingga dapat membantu orang awam dan pakar dalam mendiagnosa penyakit pada paru- paru. Hasil akhir berupa nilai prosentase penyakit yang diderita. Hak akses sistem ini ada dua yaitu *user* dan admin. *User* hanya dapat mengakses menu *home* dan berkonsultasi. Serta admin dapat menggunakan fitur olah data pada data penyakit, data gejala, data kasus.

Kata Kunci : Sistem Pakar, *Case Based Reasoning*, Penyakit Paru-paru, *Similarity Value*, *waterfall*, Web, PHP