

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi saat ini berkembang dengan sangat cepat. Perkembangan tersebut ditandai oleh komputer, suatu inovasi teknologi yang memudahkan proses pengolahan dan presentasi data, menghasilkan informasi yang esensial dan digunakan dalam berbagai konteks. Sistem informasi rekam medis bekerja pada data pasien, diagnosis, obat, dokter, dan perawatan, menciptakan laporan mengenai pasien, dokter, diagnosis pasien, serta laporan mengenai penyakit yang umumnya terjadi pada pasien dalam periode tertentu. Informasi yang dihasilkan dari laporan-laporan ini memberikan landasan bagi dokter dan direktur dalam mengambil keputusan. Klinik rawat inap Permata Medika yang terletak di Desa Sukorejo Kecamatan Sukorejo Kabupaten Ponorogo merupakan layanan kesehatan swasta yang memberikan pelayanan UGD 24 Jam dan pelayanan rawat jalan serta ada rawat inap. Pelayanan lainnya juga menyediakan Laboratorium untuk pemeriksaan darah. Klinik Permata Medika juga menyediakan alat uap (Nebulizer) bagi yang batuk sesak. Untuk KIA dan KB juga tersedia pelayanan USG, ruang persalinan dan lain-lainnya

Rekam medis di Klinik Permata Medika ini di catat pada lembar kertas. Dengan penyimpanan dokumen rekam medis ini diletakkan dalam suatu ruangan dengan penyimpanannya dimasukkan ke dalam map lalu ditaruh rak besi dengan diurutkan dengan sesuai abjad. Penomoran yang diberikan pada map rekam medis pasien tersebut berdasarkan huruf awal pada nama dan nomor urut rekam medis pasien. Rata-rata pasien perhari yang data pada klinik tersebut sebanyak 20 orang. Lamanya petugas medis untuk melakukan pencarian data kurang lebih memakan waktu 8-10 menit untuk pencarian data. Dengan adanya hal tersebut menyulitkan para petugas untuk melakukan pencarian data pasien lama.

Berdasarkan beberapa hal diatas untuk mengatasi permasalahan dalam hal pencarian data rekam medis yang lama, kesalahan input atau *human eror* , tersebut pada saat ini Klinik Permata Medika menginginkan sebuah aplikasi

pendukung untuk menyelaraskan sistem informasi rekam medis secara terus-menerus antara sistem manual dan sistem komputerisasi. Hal tersebut dapat mengurangi resiko kesalahan dalam input data, efisiensi waktu serta mempermudah petugas medis dalam pencarian data. Di zaman moderen seperti saat ini segala hal dapat di dukung dengan adanya sistem terkomputerisasi contohnya sistem pencarian. Dalam pengembangan sistem pencarian, ada beberapa algoritma di antaranya adalah Algoritma Boyer-Moore. Algoritma ini merupakan pendekatan pencarian pola yang membandingkan kata kunci dalam teks dengan memulai perbandingan karakter dari sisi kanan pola dan bergerak ke arah kiri[1]. Pendekatan ini membuat proses pencarian rata-rata menjadi lebih cepat dan efisien. Sebagai salah satu metode dalam sistem pencarian ini, Algoritma Boyer-Moore dapat diimplementasikan.

Dengan adanya keterkaitan Peraturan Menteri Kesehatan [2] yang diterbitkan pada tanggal 9 September 2022 tentang Fasilitas pelayanan kesehatan wajib mengimplementasikan sistem pencatatan riwayat medis pasien secara elektronik untuk pasien nomor 24 tahun 2022. Dengan adanya hal tersebut maka dimanfaatkan oleh penulis untuk menciptakan sistem rekam medis. Maka dari itu, penulis mengambil inisiatif untuk merancang sistem rekam medis yang efisien dalam melakukan pencarian data. Diperlukan implementasi algoritma Boyer-Moore dalam sistem pencarian data rekam medis pasien guna memastikan keakuratan data yang diperoleh sesuai dengan informasi yang diinginkan.

Berdasarkan penjelasan diatas memiliki kemungkinan sesuai untuk sistem dikarenakan dalam penggunaan sehari-hari, algoritma Boyer-Moore dianggap sebagai algoritma pencarian string yang paling efisien[3]. Diharapkan adanya sistem ini dapat memudahkan petugas klinik untuk melakukan pencatatan dan pencarian data rekam medis pasien di Klinik Permata Medika.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas dapat, maka diambil suatu rumusan permasalahan yaitu:

1. Bagaimana implementasi algoritma Boyer Moore diintegrasikan pada SRM-PERMEDIK?

2. Bagaimana hasil penggunaan Algoritma Boyer Moore pada proses pencarian data di SRM-PERMEDIK?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dipaparkan, permasalahan yang ada bisa jadi meluas. Maka dari itu agar penelitian ini lebih terarah, berikut batasan masalahnya:

1. Tempat dilakukannya penelitian atau pengambilan data pada Klinik Permata Medika .
2. Sistem ini tidak membahas keamanan tempat penyimpanan data.
3. Sistem yang dibangun dalam rekam medis elektronik ini adalah aplikasi berbasis website dengan menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan mengintegrasikannya dengan basis data MySQL.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengimplementasikan algoritma Boyer Moore yang diintegrasikan pada sistem.
2. Untuk menampilkan hasil penggunaan algoritma Boyer Moore pada proses pencarian data sistem.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah :

1. Bagi peneliti, penelitian ini dapat dijadikan sebagai wadah untuk meningkatkan ilmu dalam hal pembuatan sistem informasi.
2. Membantu proses pencarian data rekam medis sehingga lebih cepat.
3. Mempermudah pendataan rekam medis secara sistem di Klinik Permata Medika .
4. Membantu klinik Permata Medika.