

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Internet merupakan media baru di era digital. Hal ini manusia dapat berinteraksi dan bersosialisasi dengan memanfaatkan media internet. Dampak positif adalah informasi dapat dibagikan melalui internet dengan bentuk informasi digital. Namun pada saat bersamaan media internet sebagai informasi digital rentan terhadap peretasan illegal misalnya informasi data pribadi, transaksi online maupun username dan kata sandi. Keamanan informasi dapat diperoleh melalui cara teknik kriptografi pada informasi. Kriptografi yaitu keamanan pesan dikala terkirim dari satu tempat ke tempat lain (Hasibuan et al., 2019). Ada 2 unsur dalam teknik kriptografi yang pertama enkripsi yang kedua dekripsi. Enkripsi ialah sebuah perubahan informasi agar tidak terdeteksi oleh sistem yang memiliki hasil berbentuk data yang disandikan ataupun cipher text. Cipher text diambil datanya dengan metode membalik sandi tersebut memakai algoritma kriptografi yang sama. Proses pembalikan sandi sehingga didapatkan data yang nyata ini biasa diucap dekripsi.

Vigenere Cipher ialah salah satu metode kriptografi kunci simetris dengan model penggantian karakter atau substitusi. Penerapan algoritma kriptografi yaitu algoritma Vigenere Cipher. QR Code akan digunakan sistem untuk mengubah data pasien ketika melakukan scan. Implementasi algoritma Vigenere Cipher adalah melakukan enkripsi data dari hasil scan calon pasien menggunakan sistem ini lalu sistem memanggil link hasil enkripsi agar data dapat didekripsi untuk dipilah dan dimasukkan kedalam database. Data yang dimasukkan berupa data pribadi pasien.

Kemajuan teknologi sekarang banyak dibutuhkan dalam segala bidang, salah satunya adalah bidang Kesehatan khususnya untuk Dokter Spesialis Anak

yang membuka praktik mandiri. Dokter Anak menempuh pendidikan dengan menyelesaikan pendidikan dokter umum terlebih dahulu, selanjutnya melanjutkan pendidikan Program Dokter Spesialis di bidang ilmu kesehatan anak. Spesialis Anak ialah dokter yang berfokus pada kesehatan fisik, mental, emosional, tumbuh kembang, dari balita hingga umur 18 tahun.

Dr. Sudarmanto Sp. A. ialah salah satu dokter anak yang berada di Kabupaten Ponorogo. sekarang beliau bekerja di RS Muhammadiyah Ponorogo dan juga memiliki tempat praktek sendiri di Perumda Blok A-4 Ponorogo juga sebagai tempat tinggalnya. Proses pendaftaran pasien yang masih dilakukan secara manual, ketika setiap berkunjung ke tempat praktik mengisi formulir pendaftaran seperti nama, alamat, nomor hp, tempat tanggal lahir secara bergantian dan mengulang adalah salah satu ketidak efektifan ketika akan berobat di tempat praktik dr. Sudarmanto Sp.A ini.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka penulis bermaksud untuk membuat sistem untuk mempermudah pasien ketika akan melakukan pendaftaran dan mempermudah admin untuk melakukan pengolahan data pasien. System ini mengimplementasikan QR-Code yang memakai metode Vigenere Cipher berbasis Website.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, peneliti menarik rumusan masalah yakni bagaimana mengimplementasikan QR-Code pada Pendaftaran Pasien Dr. Sudarmanto Sp. A menggunakan Metode Vigenere Cipher?

1.3 Batasan Masalah

Untuk memperjelas alur penelitian dan memudahkan dalam pembahasan sehingga tujuan penelitian ini terealisasi, ada beberapa batasan masalah yang ada di penelitian ini :

- a. Sistem ini berfokus di pengubahan data ke QR-Code menggunakan metode Vigenere Cipher.
- b. Objek penelitian adalah di tempat praktik Dr. Sudarmanto Sp. A.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini mempunyai tujuan yaitu menjadikan sebuah system Website Pendaftaran Pasien menggunakan QR-Code Metode Vigenere Cipher di Praktik Dr. Sudarmanto Sp. A sehingga proses pendaftaran pasien menjadi lebih praktis.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki manfaat, yaitu :

- a. Untuk peneliti : Menambah pengetahuan mengenai penerapan algoritma Vigenere Cipher didalam system.
- b. Untuk tempat penelitian : Meningkatkan pelayanan khususnya pada proses pendaftaran.