

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan merupakan hal yang sangat penting agar manusia dapat bertahan hidup dan melakukan aktivitas. Seseorang terkena penyakit atau tidaknya dibutuhkan suatu diagnosa dari seorang ahli. Kanker merupakan penyakit yang paling umum pada manusia dan ada jenis kanker yang paling berbahaya dan jarang di temukan yaitu Kanker Kulit Melanoma. Melanoma adalah salah satu jenis kanker kulit yang berasal dari sel melanosit, sel penghasil melanin yang biasanya terdapat pada kulit.

Kemunculan kanker kulit melanoma adalah memiliki banyak tahi lalat atau bintik di kulit. Bentuk melanoma yang tidak beraturan dan lebih dari satu warna, menyulitkan pada saat diagnosis awal dan butuh persiapan yang panjang dan waktu yang lama, hal ini ditakutkan akan membuat sel kanker dapat menyebar dan semakin meluas, jika melanoma telah tumbuh jauh kedalam kulit, akan lebih mungkin menyebar melalui pembuluh getah bening dan pembuluh darah dan bisa menyebabkan kematian dalam beberapa bulan atau tahun (Ritonga, 2019).

Klinik Derma Q adalah salah satu klinik penyakit kulit yang berada di kota Bukittinggi beralamat di jalan belakang Balok Bukittinggi. Ada banyak cara untuk mendeteksi penyakit Melanoma dengan mengetahui gejala-gejala yang dapat di rasakan pasien sehingga dapat melakukan tindakan agar bisa menghindari terpaparnya penyakit tersebut. Penyakit ini tanpa disadari banyak menimpa remaja dikarenakan sering terpapar sinar ultraviolet (UV) alami atau buatan.

Dengan adanya sistem yang dapat mendeteksi gejala Melanoma akan sangat membantu meningkatkan akurasi dari dokter kulit untuk mendiagnosa Melanoma. Maka untuk Mengatasi Permasalahan tersebut Penulis mencoba untuk melakukan Diagnosa terhadap penyakit Melanoma dengan judul “**SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT MELANOMA PADA REMAJA MENGGUNAKAN METODE CASE BASED REASONING (CBR) MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL**”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat disimpulkan beberapa permasalahan yang ada pada penelitian Skripsi, secara garis besar yaitu :

1. Bagaimana dokter dan tenaga medis lainnya mendapatkan hasil diagnosa penyakit secara cepat dan mudah?
2. Bagaimana aplikasi ini dapat membantu pengguna yang bukan pakar untuk dapat mengetahui solusi penyakit yang nantinya dapat dijadikan bahan untuk tindakan lebih lanjut ?
3. Bagaimana bahasa pemrograman PHP ini dapat dimanfaatkan dalam sistem pakar metode case based reasoning (CBR) dan database MySQL sebagai penyimpanan data dengan aman?

1.3 Hipotesa

Berdasarkan permasalahan di atas maka dugaan sementara dari penelitian sebagai berikut :

1. Diharapkan dengan menggunakan aplikasi sistem pakar dengan metode Case Based Reasoning (CBR) memudahkan dokter dan tenaga medis lainnya untuk mendapatkan hasil diagnosa penyakit secara cepat.
2. Diharapkan dengan aplikasi sistem pakar diagnosa penyakit Melanoma pada remaja ini dapat membantu pengguna yang bukan pakar untuk mengetahui gejala awal Melanoma yang terdapat pada remaja.
3. Dengan digunakannya bahasa pemrograman PHP dalam sistem ini agar pasien merasa nyaman dan mudah dalam mengetahui penyakit Melanoma yang dialaminya dan database MySQL dapat membantu seorang pakar dalam menyimpan data dengan aman.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan penelitian ini, penulis memberikan batasan masalah terhadap sistem yang dibuat. Batasan- batasan tersebut antara lain yaitu :

1. Sistem pakar ini dibuat hanya untuk mengambil keputusan berdasarkan solusi dari kasus-kasus sebelumnya berdasarkan stadium penyakit.
2. Sistem pakar mendiagnosa penyakit Melanoma pada remaja ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.
3. Metode yang digunakan dalam mesin inferensi adalah *Case Based Reasoning* (CBR), yaitu metode yang menitikberatkan pemecahan masalah dengan didasarkan pada knowledge dari kasus sebelumnya.

1.5 Tujuan Penelitian

Setiap penelitian tentu mengharapkan tujuan yang diinginkan. Berdasarkan permasalahan yang ada, maka dapat dikemukakan tujuan dan manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membangun sebuah sistem pakar yang dapat mempermudah dokter dalam menganalisa terhadap gejala yang dialami pasien.
2. Membangun sistem pakar yang mampu mendiagnosa penyakit Melanoma secara valid, sehingga dokter mudah dan cepat mendapatkan solusi penanganannya.
3. Menghasilkan rancangan sebuah sistem pakar yang dapat digunakan dan dimengerti dengan mudah oleh masyarakat.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini akan bermanfaat bagi:

1. Peneliti, dapat mengaplikasikan ilmu yang didapat dibangku perkuliahan, melatih dalam berpikir secara sistematis dan ilmiah,serta sebagai bahan acuan dalam pengembangan sistem selanjutnya.
2. Dokter dan Bidan, tersedianya sistem yang mampu mempermudah pekerjaannya dalam mendiagnosa penyakit pasien.

3. masyarakat atau pasien, dapat membantu masyarakat atau pasien dalam mendeteksi secara dini penyakitnya dan mengetahui tindakan selanjutnya yang harus dilakukan.
4. Pihak lain, diharapkan dapat memberikan wawasan dan ilmu pengetahuan yang lebih luas dan sebagai referensi bagi peneliti lain yang melakukan penelitian serupa.

1.7 Tinjauan Organisasi

1.7.1 Sejarah Klinik Derma Q Bukittinggi

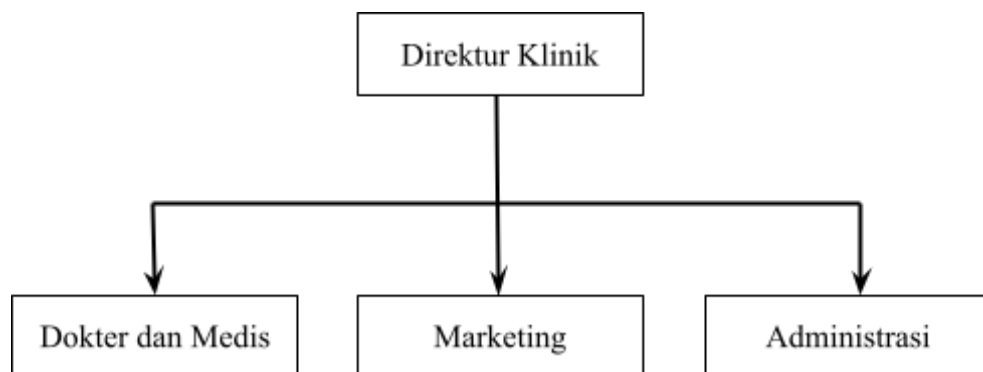
Klinik Derma Q berdiri pada tahun 2010, berawal berdiri dari sebagai klinik spesialis kulit dan kelamin yang diberi nama Derma Q Clinic, yang bergerak dibidang kesehatan dan perawatan kulit kecantikan. Lokasinya di wilayah Bukittinggi Sumatera Barat yakni Belakang Balok, Aur Birugo Tigo Baleh, Daerah Kota Bukittinggi, Sumatera Barat 26181. Pelayanan sangat baik, ramah serta memiliki peralatan canggih membuat Klinik Medis Derma Q Skin Clinic menjadi salah satu Klinik Perawatan Kulit Terbaik di Kota Bukittinggi.

1.7.2 Struktur Organisasi dan Tata Kerja Klinik Derma Q Bukittinggi

Struktur organisasi adalah susunan berbagai komponen dan unit kerja dalam sebuah organisasi atau perusahaan. Struktur organisasi dapat menunjukkan bagaimana fungsi-fungsi atau kegiatan-kegiatan yang berbeda-beda dapat berjalan sesuai dengan tujuan dan dikoordinasikan. Selain itu, struktur organisasi dapat menggambarkan secara jelas pemisahan kegiatan dari pekerjaan antara yang satu

dengan kegiatan yang lain. Adapun bentuk struktur organisasi pada Klinik Derma Q dapat dilihat pada Gambar 1.1 dibawah ini.

Struktur Organisasi Klinik Derma Q Bukittinggi



Sumber: Klinik Derma Q Bukittinggi

Gambar 1.1 Struktur Organisasi klinik Derma Q Bukittinggi

Berikut ini akan diuraikan tugas-tugas dari beberapa bagian struktur organisasi di Klinik Derma Q Bukittinggi :

1. Direktur Klinik
 - a. Bertanggung jawab atas seluruh kegiatan.
 - b. Memimpin pelaksanaan tugas pokok dan fungsi klinik.
 - c. Membina kerjasama karyawan/karyawati dalam pelaksanaan tugas sehari-hari.

- d. Melakukan pengawasan ketat bagi seluruh pelaksanaan kegiatan program dan pengelolaan keuangan.
 - e. Menyusun perencanaan klinik dengan dibantu oleh staff klinik.
2. Dokter dan Medis
- a. Melakukan pemeriksaan pada pasien untuk mendiagnosa penyakit pasien secara cepat dan memberikan terapi secara cepat dan tepat.
 - b. Memberikan terapi untuk kesembuhan penyakit pasien.
 - c. Memberikan pelayanan kedokteran secara aktif kepada pasien pada saat sehat dan sakit.
 - d. Menyelenggarakan rekam medis yang memenuhi standar.
3. Administrasi
- a. Menerima pendaftaran pasien yang ingin berobat.
 - b. Melayani pasien dengan ramah tamah serta sopan.
 - c. Memberikan informasi kepada pasien bahwa pasien dipanggil berdasarkan nomor urut antri.
 - d. Menyusun rekam medis pasien pada tempatnya.
 - e. Mencatat diagnosa pasien yang datang pada buku laporan bulanan.
4. Marketing

Memasarkan pelayanan kesehatan kepada masyarakat luas agar mereka mau menggunakannya dan membuat konsumen atau pelanggan loyal terhadap perusahaan. marketing juga sering berfungsi sebagai humas di masyarakat, yaitu menerima komplain dari pasien.

1.7.3 Riwayat Pakar

dr. Irdawaty Izrul, Sp.KK adalah seorang Dokter Spesialis Penyakit Kulit dan Kelamin. dr. Irdawaty Izrul mendapatkan gelar spesialisnya setelah menamatkan pendidikan di Universitas Andalas pada tahun 2006. Beliau yang tergabung dalam Perhimpunan Dokter Spesialis Kulit dan Kelamin Indonesia (PERDOSKI) dan Ikatan Dokter Indonesia (IDI) sebagai anggota ini dapat memberikan layanan konsultasi seputar penyakit kulit dan kelamin.