

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemanfaatan teknologi informasi pada olahraga terus dikembangkan di setiap cabang olahraga, contohnya pada cabang olahraga sepak bola. Berbagai macam teknologi informasi digunakan untuk meningkatkan kualitas sepakbola, penggunaan teknologi informasi dalam sepak bola tidak lepas dari tuntutan untuk menjadi yang terbaik. Selama ini pemanfaatan teknologi informasi masih terbatas pada hal-hal tertentu, misalnya teknologi penyiaran untuk menambah daya jual sepak bola kepada masyarakat. Hal-hal lain seperti peningkatan kemampuan tiap individu dalam bermain juga terus dikembangkan dengan bantuan teknologi.

Sepakbola merupakan cabang olahraga yang menuntut kemampuan fisik prima pada tiap-tiap pemainnya. Dalam permainan sepak bola benturan fisik antar pemain sering terjadi. Karena itu, kemungkinan terjadinya cedera dalam permainan sepak bola sangat tinggi. Cedera yang dialami dalam permainan sepakbola sangat beragam. Pengetahuan penanganan cedera sendiri masih saat kurang. Belum ada yang dapat menggantikan seorang pakar atau medis untuk menangani cedera. Padahal penanganan cedera yang tidak sesuai atau tidak segera akan berakibat fatal pada pemain sepak bola itu sendiri karena dapat menjadikan cacat permanen baginya.

Hal itulah yang menjadikan motivasi bagi penulis untuk membuat suatu aplikasi yang dapat menggantikan pakar untuk mengidentifikasi jenis cedera pada seorang pemain sepak bola. Sehingga cedera dapat segera ditangani meskipun pun tanpa kehadiran seorang pakar atau medis dengan judul "SISTEM PAKAR UNTUK MENGIDENTIFIKASI JENIS CEDERA PADA PEMAIN SEPAK BOLA"

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang dikemukakan di atas dapat diambil rumusan masalah yaitu : bagaimana sistem pakar dapat mengidentifikasi jenis cedera yang dialami oleh seorang pemain sepak bola dan bagaimana perawatan awalnya?

1.3 Batasan Masalah

Mengingat begitu banyaknya permasalahan mengenai cedera pada pemain sepak bola maka dalam penyusunan skripsi ini penulis hanya membatasi pada ruang lingkup sebagai berikut.

- Sistem ini ditujukan untuk orang awam
- Sistem pakar ini dibuat untuk mendeteksi jenis cedera pada pemain sepak bola dan cara perawatan awalnya.
- Metode representasi data yang digunakan adalah Kaidah Produksi
- Metode inferensi adalah *forward chaining*

- Cedera-cedera yang diidentifikasi, antara lain.

Cedera Anterior Cruciate Ligament.

Cedera Jumper Knee.

Cedera Archilis Knee.

Cedera Lateral Colaterral Ligament Knee.

Cedera Osgood.

Cedera Pattela Fracture.

Cedera Patellofemoral.

Cedera Posterior Cruciate Ligament.

Cedera Torn Cartilge.

- Pakar : Budi Setiawan (terapis, exs terapis PSS Sleman).

1.4 Tujuan dan Manfaat penelitian

Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini adalah:

1. Mengembangkan sistem pakar untuk mengidentifikasi jenis cedera, khususnya bagi pemain sepak bola.
2. Menjadikan sistem pakar ini sebagai media bagi orang awam untuk mengetahui gejala cedera pada pemain sepak bola secara dini dan cara perawatan awalnya.

Adapun manfaat dari penulisan skripsi adalah bagi tim medis sepak bola diharap lebih perhatian pada cedera yang dialami pemain sepak bola agar tidak timbul cedera yang lebih parah.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian dalam pembuatan laporan ini meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

1. Pengumpulan data.

Pengumpulan data dilakukan dengan metode sebagai berikut.

a. Wawancara

Selain memperoleh data dari wawancara atau bertanya langsung kepada pihak yang berkepentingan juga sangat mendukung perolehan data dan keakuratan data yang diperlukan.

Adapun pertanyaan yang diajukan sebagai bahan pendukung dalam pembahasan laporan ini adalah.

- Gejala-gejala yang ditimbulkan.
- Saran perawatan awalnya.

b. Studi kepustakaan

Adalah suatu teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literature atau buku-buku yang berhubungan dengan objek permasalahan.

2. Pengembangan sistem

Metode pengembangan yang digunakan meliputi.

- a. Analisis sistem meliputi.
 - Menentukan masalah utama.
 - Mengumpulkan fakta yang berhubungan dengan masalah.
 - Menganalisa fakta-fakta
 - Menentukan alternatif pemecahan yang mungkin dilakukan.
 - Memilih alternatif pemecahan.
- b. Perancangan sistem
 - Review kebutuhan .
 - Desain sistem.
- c. Implementasi
 - Desain.
 - Coding program dan testing program.

1.6 Sistematika Penulisan

Bab I Pendahuluan

Bab ini berisi tentang uraian latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode dan sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori

Bab landasan teori menguraikan teori-teori yang mendasari pembahasan secara detail, dapat berupa definisi-definisi atau model matematis yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah yang diteliti.

Bab III Analisis dan Perancangan Sistem

Bab ini menguraikan tentang gambaran obyek penelitian, analisis semua permasalahan yang ada, dimana masalah-masalah yang muncul akan diselesaikan melalui penelitian. Pada bab ini juga dilaporkan secara detail rancangan terhadap penelitian yang dilakukan, baik perancangan secara umum dari sistem yang dibangun maupun perancangan yang lebih spesifik.

Bab IV Implementasi dan Pembahasan

Pada bab ini, dipaparkan hasil-hasil dari tahapan penelitian, dari tahap analisis, desain, hasil testing dan implementasinya, berupa penjelasan teoritik, baik secara kualitatif, kuantitatif, atau secara statistik.

Bab V Penutup

Berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan dan saran dapat dikemukakan kembali masalah penelitian serta hasil dari penyelesaian masalah. Penulis dapat menyimpulkan masalah setelah melakukan pembuktian dalam penelitian.

