

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang masalah

Perkembangan teknologi saat ini mengalami kemajuan yang sangat cepat, sehingga memunculkan revolusi dan inovasi dalam ilmu pengetahuan, khususnya dalam teknologi kecerdasan buatan (*Artificial intelligence*). Dengan berkembangnya daya pikir dan daya kecerdasan manusia (khususnya manusia di Indonesia) maka pada saat ini manusia pun menciptakan suatu komputer yang berguna untuk membantu dan mempermudah segala kegiatan dan aktivitasnya sehari-hari. Sistem pakar merupakan salah satu cabang dari kecerdasan buatan (*Artificial intelligence*) yang membuat penggunaan secara luas *knowledge* yang khususnya untuk menyelesaikan masalah tingkat manusia yang pakar. Seorang pakar adalah orang yang mempunyai keahlian dalam bidang tertentu, yaitu pakar yang mempunyai *knowledge* atau kemampuan khusus yang orang lain tidak mengetahui atau tidak mampu dalam bidang yang dimilikinya.

Rutinitas manusia yang banyak menyita waktu membuat bagi sebagian manusia tidak memiliki waktu untuk berolahraga. Masyarakat terkadang tidak menyadari bahwa kesehatan dan kebugaran tubuh merupakan aspek terpenting dalam menjalani segala aktifitas. Apabila kesehatan tidak baik, maka dapat mengganggu jalannya rutinitas sehari-hari. Kebanyakan masyarakat tidak mengerti

bagaimana menentukan pola latihan kebugaran yang benar. Masyarakat hanya melakukan gerakan yang salah sehingga tubuh menjadi sakit karena salah gerak.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas maka hal tersebut memicu dilakukan penelitian untuk membangun Sistem Pakar Untuk Menentukan Pola Latihan Kebugaran Berdasarkan Karakteristik Tubuh Dan Usia Menggunakan Teknik Forward Chaining Berbasis Web.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diuraikan rumusan masalah yang akan menjadi pokok bahasan penelitian yaitu bagaimana Sistem Pakar Untuk Menentukan Pola Latihan Kebugaran Berdasarkan Karakteristik Tubuh Dan Usia Menggunakan Teknik Forward Chaining Berbasis Web?

1.3 Batasan Masalah

Sesuai dengan rumusan masalah diatas, maka batasan masalah yang di lampirkan dalam skripsi ini yaitu:

1. Sistem ini memberikan hasil berupa alternatif program latihan berdasarkan umur dan karakteristik tubuh.
2. Sistem ini menggunakan mesin inferensi *forward chaining*
3. Penelitian ini hanya fokus terhadap laki-laki yang melakukan latihan kebugaran dari umur 18 hingga 35 tahun.
4. Penelitian ini mengambil data dari *Fitness Center* di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta

5. Penelitian ini hanya sebatas tahap pembuatan Sistem Pakar Untuk Menentukan Pola Latihan Kebugaran.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan penelitian yang ingin dicapai dari pembuatan skripsi ini terbagi yaitu:

a. Maksud Penelitian

1. Memberi wawasan tentang pola latihan kebugaran yang benar baik untuk pembaca skripsi ini maupun masyarakat pada umumnya.
2. Membantu masyarakat untuk selalu sehat dengan memberikan pengetahuan pola latihan kebugaran yang benar

b. Tujuan Penelitian

1. Sebagai salah satu syarat kelulusan jenjang Strata 1 di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.
2. Untuk membantu masyarakat menentukan pola latihan kebugaran secara tepat dan akurat.
3. Untuk membuat aplikasi sistem pakar berbasis web

1.5 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1.5.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan sebagai berikut :

a. Wawancara

Wawancara ini digunakan untuk memperoleh data berupa saran-saran dalam pembuatan *web* oleh ahli. Serta untuk memperoleh data mengenai pola latihan kebugaran. Selain itu juga kepada para ahli tentang kelayakan *web* tersebut.

b. Observasi

Yaitu dengan cara mengamati para mahasiswa yang melakukan latihan kebugaran di *fitness center* Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta

metode *Forward chaning* dan latihan kebugaran (*fitnes*) sebagai dasar dalam penelitian ini.

1.6 Sistematika Penulisan

Supaya lebih mudah dimengerti dalam penyajian penulis menggunakan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang penjelasan dari latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan

BAB II DASAR TEORI

Bab ini menguraikan tentang masalah-masalah yang mendasari penelitian yaitu tinjauan pustaka, dan landasan teori tentang sistem pakar dan pola latihan kebugaran

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini akan menjelaskan tentang perancangan sistem yang akan dibuat, meliputi tinjauan umum tempat study kasus , analisis masalah terhadap sistem yang sedang berjalan, analisis kebutuhan, penggunaan metode *forward chaining*, analisis rancangan sistem dan perancangan *user interface*

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan menguraikan tentang implementasi dari perancangan sistem pakar yang telah dirancang pada bab sebelumnya. Bab IV ini juga memaparkan hasil-hasil dari tahapan penelitian, analisis, desain, implementasi, hasil testing, berupa penjelasan dan gambar

BAB V PENUTUP

Bab ini adalah bagian akhir dari penulisan skripsi yang berisi kesimpulan dan saran-saran