BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Psikosomatis merupakan penyakit atau keluhan fisik yang disebabkan oleh faktor psikologis. Berdasarkan informasi yang didapatkan melalui dialog dengan masyarakat bahwa banyak anak muda yang mulai mengalami gangguan psikosomatis. Gangguan psikosomatis yang dibahas pada kasus ini hanya pada kaum muda khususnya akibat bermain Game Online tetapi pada sistem akan mencakup psikosomatis secara umum. Dimasyarakat pada umumnya gangguan psikosomatis akibat game online lebih dominan terjadi pada kaum muda mulai dari anak-anak (usia 6 tahun), remaja, hingga orang dewasa (biasanya umur 30 tahun an). Terdapat 7 jenis gangguan psikosomatis yang jadi bahan diagnosa dalam sistem yang akan saya rancang seperti Internet Gaming disorder (akibat game online), Bipolar, Anxiety disorder, Somatization disorder, Conversion disorder, Dissociative disorder, Psikotik disorder.

Sistem pakar ini dirancang untuk membantu masyarakat awam melakukan diagnosa gejala dari gangguan psikosomatis. Dikarenakan sulitnya bertemu psikolog/psikiater untuk berkonsultasi maka penulis menciptakan suatu aplikasi dalam mendiagnosa gangguan psikosomatis pada saat pasien membutuhkan. Sistem pakar ini sangat dibutuhkan pada saat sekarang ini, karena berdasarkan data dilapangan yang diperoleh melalui wawancara terhadap masyarakat, jumlah pasien yang mulai mengalami gangguan psikosomatis semakin meningkat khususnya yang

disebabkan oleh game online. Jika sistem pakar ini tidak ada, kemungkinan masyarakat akan mengalami kesulitan untuk melakukan langkah awal penanganan gangguan psikosomatis dan bila dibiarkan kemungkinan akan lebih parah hingga menjadi gila. Aplikasi sistem pakar ini juga diimplementasikan menggunakan metode certainty factor untuk mengolah kriteria gejala-gejala yang timbul.

Alasan penulis menggunakan metode Certainty factor pada penelitian ini adalah karena metode certainty factor ini hanya mengolah dua bobot data dalam sekali perhitungan sehingga keakuratan data dapat terjaga. Certainty factor merupakan suatu metode untuk membuktikan apakah suatu fakta itu pasti atau tidak yang berbentuk metric.

Sistem pakar mendiagnosa gangguan psikosmatis berbasis web mobile ini akan sangat membantu masyarakat dalam mendiagnosa gejala-gejala dari penyakit ini. Dari segi waktu dan materil juga akan berpengaruh pada masyarakat dalam mengambil suatu tindakan untuk menangani gangguan psikosomatis. Sehingga dengan adanya aplikasi ini di harapkan dapat membantu masyarakat untuk melakukan diagnosa gangguan psikosomatis sejak dini.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis mengangkat judul penelit ian **“Sistem Pakar Mendiagnosa Gangguan Psikosomatis pada Kaum Muda Menggunakan Metode Certainty Factor Berbasis Web Mobile”.**

I.2. Ruang lingkup Permasalahan

Adapun beberapa tahap yang dilakukan dalam membuat ruang lingkup permasalahan adalah :

I.2.1. Identifikasi Masalah

Dari identifikasi di atas, terdapat beberapa masalah yang ditemui dan diharapkan dapat diselesaikan melalui penelitian, adapun masalah tersebut adalah sebagai berikut :

1. Sulitnya bertemu psikolog/psikiater untuk berkonsultasi dalam mendiagnosa gangguan psikosomatis pada saat sedang dibutuhkan.
2. Gejala awal gangguan psikosomatis tidak terlihat secara kasat mata.
3. Biaya untuk konsultasi kepada psikolog/psikiater cukup mahal.

I.2.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. Apa permasalahan yang timbul pada gangguan psikosomatis.?
2. Mengapa sistem pakar mendiagnosa gangguan psikosomatis ini menggunakan metode certainty factor.?
3. Kenapa sistem pakar mendiagnosa gangguan psikosomatis pada kaum muda menggunakan metode certainty factor berbasis web mobile ini harus dibuat.?

I.2.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Disini yang dibahas gangguan psikosomatis hanya pada kaum muda saja khususnya akibat bermain Game Online.

2. Sistem hanya mendiagnosa gangguan psikosomatis.
3. Metode yang digunakan adalah metode certainty factor (CF) dengan kriteria diagnosa gangguan psikosomatis
4. Sistem akan dirancang dengan bahasa pemrograman PHP DBMS MySQL, dan Model perancangan sistem menggunakan *Unified Modelling Language*.
5. Sistem akan menginput gejala-gejala yang dialami oleh pasien.
6. Output nya berupa nama dan jenis penyakit berdasarkan gejala yang timbul, beserta treatment (solusinya).

I.3. Tujuan dan Manfaat

I.3.1. Tujuan

Tujuan dalam penelitian ini antara lain:

1. Merancang dan mengimplementasikan atau membangun sistem pakar mendiagnosa gangguan psikosomatis menggunakan metode Certainty Factor (CF) berbasis web mobile.
2. Membuat suatu aplikasi yang membantu para ahli dalam mendiagnosa gejala gangguan psikosomatis.
3. Menjadikan aplikasi sistem pakar gangguan psikosomatis sebagai media kosultasi yang menyerupai tenaga ahli.

I.3.2. Manfaat

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang dibahas, maka manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Membantu masyarakat untuk melakukan diagnosis awal terhadap gangguan psikosomatis.
2. Menjadi terobosan baru dalam teknologi komputer untuk penanganan gangguan psikosomatis melalui sistem pakar.
3. Memudahkan pasien menemukan solusi gangguan psikosomatis berdasarkan jenis psikosomatis yang di alaminya.

1.4 Metodologi Penelitian

1.4.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam mengumpulkan data, penulis melakukan pengumpulan data dengan menggunakan metode yang dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Metode Studi Pustaka

Metode ini dilakukan dengan mencari dan mengumpulkan data dari jurnal-jurnal yang ada di Scholar yaitu tentang judul saya dan sumber referensi penelitian. Data yang diambil berupa konsep-konsep dasar yang melandasi pengetahuan akan fungsi–fungsi dari komponen yang akan digunakan dalam penelitian.

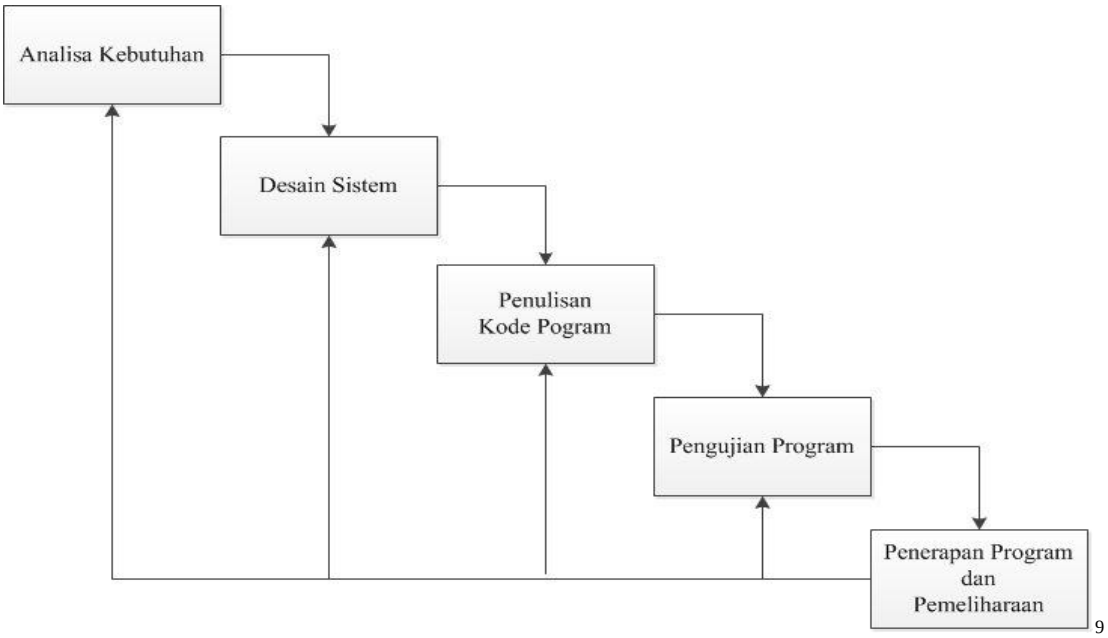
2. Metode wawancara

Melakukan wawancara/dialog terhadap psikolog yaitu ibu Nurvika sebagai narasumber yang berkompeten untuk mendapatkan data-data yang valid sebagai pendukung yaitu mengenai bobot, sumber referensi ataupun data wawancara. Disini penelitian dilakukan langsung terhadap *expert sytem* nya yang merupakan seorang

psikolog dan kebetulan “dosen” dikampus ini yaitu Bu Nurvika untuk membantu saya dalam memberikan keterangan mengenai gangguan psikosomatis.

1.4.2 *Waterfall* Metode Penelitian

Berikut adalah *Waterfall* metode penelitian yang digunakan dalam penulisan proposal ini.



9

Gambar I.1. ***Diagram* Waterfall *Metodologi Penelitian***

Keterangan :

1. Analisa Kebutuhan

Pada tahapan ini peneliti mengumpulkan data-data yang berkaitan dengan penelitian. Peneliti juga menentukan *software* dan *hardware* yang akan digunakan untuk membuat penelitian.

Berikut adalah *software* yang digunakan untuk pembuatan sistem :

a. Sistem operasi *windows* 7

b. *XAMPP*

Berikut adalah *hardware* yang digunakan untuk penerapan sistem :

a. *Laptop/ Computer*

b. *Hardisk*

c. *Mouse*

Berikut adalah bahan bacaan yang digunakan untuk teori :

a. Jurnal

2. Desain Sistem

Untuk mendesain sistem peneliti menggunakan beberapa pemodelan UML yaitu *use case diagram*, *class diagram*, *activity diagram* dan *sequence diagram*.

3. Penulisan Kode Program

Dalam penulisan kode program, peneliti menggunakan bahasa pemrograman *PHP*.

4. Pengujian Program

Pengujian program dilakukan untuk mengetahui kekurangan sistem. Apabila terdapat kekurangan sistem atau program tidak berjalan dengan baik, maka akan dilakukan perbaikan sampai seluruh program berjalan dengan baik. Pengujian dengan praktek menggunakan *XAMPP*.

5. Pemeliharaan Sistem

Tahap akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan-perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan user. Dalam tahapan ini juga menangani perangkat lunak yang sudah selesai supaya dapat berjalan lancar dan terhindar dari gangguan-gangguan yang dapat menyebabkan kerusakan.

1.6 Lokasi Penelitian

Penulis melakukan penelitian di UNIVERSITAS POTENSI UTAMA Bersama Bu Nurvika (Dosen Psikologi) jalan K.L. Yos Sudarso Km. 6,5 No.3 A Telp. 061 6640525 Fax. 061 66366830, Tanjung Mulia Medan (20241)

E-mail : info@potensi-utama.ac.id Website : www.potensi-utama.ac.id

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penelitian yang diajukan dalam skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menerangkan tentang latar belakang, ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menerangkan tentang teori-teori dan metode yang berhubungan dnegan topik yang dibahas atau permasalahan yang sedang dihadapi yaitu berupa pembahasan mengenai konsep dari sistem pakar, UML, dan normalisasi.

BAB III : ANALISA DAN PERANCANGAN

Pada bab ini mengemukakan tentang analisa sistem yangs edang berjalan, evaluasi sistem yang berjalan dan desain sistem secara detail.

BAB IV : HASIL DAN UJI COBA

Pada bab ini menerangkan hasil dan pembahasan program yang dirancang serta kelebihan dan kekurangan sistem yang dirancang.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan penulisan dan saran dari penulis sebagai perbaikan di masa yang akan datang untuk sistem.