

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Hampir semua individu pernah mengalami depresi, yang ditandai dengan perasaan sedih, perasaan duka dan tidak tertarik pada aktivitas menyenangkan. Depresi merupakan respon terhadap stress kehidupan. Diantara situasi yang sering mencetuskan depresi adalah kegagalan di sekolah atau pekerjaan, dan kehilangan orang yang dicintai dan disayanginya. Depresi dianggap abnormal hanya jika berlangsung dalam kurun waktu yang lama (Holifah, 1994). Depresi merupakan sebuah gangguan psikologis yang ditandai dengan penyimpangan perasaan, kognitif, dan perilaku individu. Individu yang mengalami gangguan depresi dapat merasakan kesedihan, kesendirian, menurunnya konsep diri, serta menunjukkan perilaku menarik diri dari lingkungannya (Rahma, 2019). Depresi merupakan suasana hati yang tertekan (*depressed mood*) di mana seseorang mengalami kesedihan dan beberapa afeksi negatif lainnya dalam kurun waktu yang tidak terlalu lama karena kegagalannya dalam menjalankan tugas tertentu. Depresi menunjukkan gejala-gejala seperti munculnya perilaku dan emosi yang mencerminkan afeksi negatif (Rahma, 2019).

Metode Certainty Factor merupakan metode yang mendefinisikan ukuran kepastian terhadap suatu fakta atau aturan untuk menggambarkan tingkat keyakinan pakar terhadap masalah yang sedang dihadapi dengan menggunakan Certainty Factor ini dapat menggambarkan tingkat keyakinan pakar (Supiandi & Chandradimuka, 2018). Sehingga metode Certainty Factor diharapkan dapat menghasilkan klasifikasi yang tepat mengenai tingkat depresi pada manusia dengan masukan berupa data gejala yang dialami, agar menghasilkan identifikasi yang tepat untuk tingkat depresi manusia (Widians & Wati, 2017).

Dengan adanya aplikasi ini kita bisa mengetahui cara mengatasi masalah-masalah apa saja yang ditimbulkan dan dibutuhkan untuk mengetahui gejala depresi pada manusia. perkembangan teknologi yang pesat, dan banyaknya manusia yang mengalami tekanan dalam sehari-hari seperti tekanan dalam belajar, tekanan dalam bekerja, tekanan dalam rumah tangga dan lain-lain sehingga membuat manusia menjadi depresi. Sehingga pakar ingin memberikan penyuluhan kepada setiap manusia yang mana hal tersebut sangat dibutuhkan oleh manusia yang ingin terbebas dari tekanan yang mereka alami. Salah satu usaha untuk menanggulangi masalah di atas yaitu dengan menciptakan suatu sistem aplikasi berbasis ilmu pengetahuan yang dikenal dengan istilah kecerdasan buatan yang merupakan bagian dari ilmu computer yang ditujukan pada pembuatan software atau aplikasi yang seolah-olah berfungsi sebagai sesuatu yang dapat berfikir seperti manusia.

Dengan memahami mekanisme penalaran seperti manusia diharapkan komputer benar-benar merupakan suatu alat bantu dalam pemecahan masalah dengan menggunakan penalaran. Aplikasi kecerdasan buatan yang dibuat ialah Sistem Pakar (*expert system*), yaitu sebuah program komputer yang dirancang untuk mengambil keputusan seperti keputusan yang diambil oleh seorang pakar, dimana sistem pakar menggunakan pengetahuan (*Knowledge*), fakta dan teknik berfikir dalam menyelesaikan masalah-masalah yang biasanya hanya dapat diselesaikan oleh seorang pakar di bidang yang bersangkutan (*What Is Expert System - B. Herawan Hayadi & Kasman Rukun - Google Buku, n.d.*).

Berdasarkan permasalahan tersebut maka dalam penelitian ini penulis mengangkat sebuah topik yang bertujuan untuk merancang sebuah aplikasi sistem pakar dengan judul **“PENERAPAN METODE CERTAINTY FACTOR PADA SISTEM PAKAR UNTUK**

MEDIAGNOSA PENYAKIT DEPRESI PADA MANUSIA MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL”

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka terdapat beberapa rumusan masalah yaitu :

1. Bagaimana menciptakan sebuah aplikasi berbasis website yang dapat memprediksi penyakit depresi pada manusia?
2. Bagaimana mengimplementasikan sistem pakar yang bisa membantu psikolog dalam mengetahui penyakit depresi serta dapat memberikan penanganan awal atas yang terjadi?
3. Bagaimana sistem nantinya dapat memberikan hasil pendiagnosaan dengan cepat,tepat dan mudah?

1.3 HIPOTESA

Hipotesa penelitian merupakan jawaban sementara terhadap pertanyaan yang dikemukakan dalam perumusan masalah. Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan di atas, maka dapat diambil jawaban sementara dari permasalahan tersebut, yaitu :

1. Diharapkan dengan diterapkannya sistem pakar diagnosa penyakit depresi yang diimplementasikan dengan Bahasa pemrograman PHP dan didukung database MySql menggunakan metode *Certainty Factor* dapat memprediksi penyakit depresi berdasarkan gejala yang dirasakan manusia, sehingga dapat menemukan solusi atas kerusakan yang terjadi.

2. Diharapkan dengan diterapkannya sistem pakar diagnosa penyakit depresi yang diimplementasikan dengan Bahasa pemrograman PHP dan database MySQL menggunakan metode *Certainty Factor* dapat memberikan kemudahan bagi manusia/pasien serta dapat melakukan penanganan awal yang dapat menghemat waktu karena dengan menggunakan metode ini psikolog ataupun pasien tidak perlu datang ke PUSPAGA.
3. Adanya keterlibatan pakar dalam pembuatan aplikasi ini maka diharapkan hasilnya tepat sasaran, dan dengan perkembangan teknologi sekarang ini maka adanya pemanfaatan terhadap database MySQL yang dapat menyimpan data yang terstruktur, dan juga sebagai acuan untuk konsultasi-konsultasi berikutnya maka akan mempermudah dalam pendiagnosaan.

1.4 BATASAN MASALAH

Agar penulisan penelitian ini lebih terarah dan permasalahan yang dihadapi tidak terlalu luas maka ditetapkan batasan-batasan sebagai berikut :

1. Penyakit yang akan didiagnosa adalah penyakit depresi pada manusia. Diagnosa penyakit berdasarkan gejala-gejala yang dialami oleh pasien sampai penanganannya.
2. Metode yang akan digunakan dalam sistem pakar adalah *Certainty Factor*.
3. Sistem aplikasi dibuat menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.
4. Yang dapat mengelola sistem yaitu psikiater dan konsulen/pasien.
5. Ouput dari sistem berupa hasil diagnosa dan solusi umum.

6. Sumber pengetahuan atau data yang didapat dari pakar dan sumber-sumber yang mendukung.

1.5 TUJUAN PENELITIAN

Dalam penelitian ini ada beberapa tujuan yang hendak di capai antara lain :

1. Untuk menganalisa berbagai kasus yang terjadi pada penyakit depresi pada manusia dalam bentuk gejala yang terjadi dan bagaimana cara mengatasinya.
2. Mengetahui secara umum klasifikasi, gejala serta solusi terbaik mengenai penyakit depresi pada manusia.
3. Menjadi media peranan bagi pengguna untuk mendiagnosa penyakit depresi pada manusia dan solusinya.
4. Menambahkan pengetahuan kepada psikolog sebagai bahan referensi untuk menemukan kemungkinan penyakit-penyakit yang dapat timbul pada penyakit depresi pada manusia berserta solusinya.
5. Lebih menghemat waktu dan biaya dalam berkonsultasi melalui aplikasi sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit depresi pada manusia jika dibandingkan menggunakan tenaga psikolog (konsultasi) secara langsung.

1.6 MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat penelitian yakni :

1. Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan kemampuan berfikir mengenai penerapan teori yang telah diterapkan kedalam penelitian dan untuk memenuhi syarat untuk membuat tugas akhir (skripsi) dan juga untuk mencari pengalaman.

2. Bagi Pengguna Aplikasi (User).

Sarana diagnosis dalam mencari penyebab terjadinya depresi beserta solusinya. Dan memudahkan user untuk mengetahui apa yang dikeluhkannya dengan cara mudah dan cepat.

3. Bagi Pakar

Sarana untuk Menyusun strategi pengembangan sistem penelitian yang telah pakar ketahui, tersedianya sistem yang mampu mempermudah pekerjaannya dalam mendiagnosa penyakit depresi pada manusia.

1.7 TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN

Pada bagian bab ini penulis telah melakukan penelitian ke perusahaan yang jadi objek dari penelitian ini, maka dari itu beberapa hal yang penukis dapat adalah sebagai berikut :

1.7.1 SEJARAH PUSPAGA SAWAHLUNTO

Banyaknya persoalan yang menjerat anak di Indonesia, seperti kasus kekerasan, perkawinan anak, pekerja anak dan lainnya sehingga pengasuhan memegang peran yang sangat penting dalam sebuah keluarga dan akan menentukan baik buruknya karakter seorang anak kelak. Kegagalan keluarga dalam melaksanakan tanggung jawab pengasuhan disertai lemahnya program pemerintah dalam membantu atau memberdayakan anak berada dalam kondisi rentan dan beresiko mengalami kekerasan, eksploitasi, penelantaran, dan perlakuan salah lainnya. Oleh karena itu, Kemen PPPA telah menyiapkan program unggulan PUSPAGA untuk mengatasi masalah ini.

PUSPAGA yaitu Pusat Pembelajaran Keluarga sebagai tempat pembelajaran yang memberikan layanan pendampingan berupa edukasi, informasi, konseling dan sosialisasi bagi keluarga yang mengalami masalah demi meningkatkan kualitas pengasuhan dalam

keluarga. Saat ini ada 149 PUSPAGA yang terbentuk di Indonesia, salah satunya ada di Sawahlunto.

PUSPAGA di sawahlunto didirikan dan diresmikan pada 20 April 2017 oleh Menteri Pemberdayaan dan Perlindungan Anak Yohana Yembise. Di Sawahlunto PUSPAGA di tambah dengan nama PUSPAGA *KITO* yang artinya Pusa Pembelajaran Keluarga Ketahanan keluarga diutamakan Intelektual, emosional dan spiritual anak menjadi fokus perhatian Terwujudnya pemenuhan hak-hak anak Orientasi Sawahlunto menuju kota layak anak.

Dengan adanya intervensi PUSPAGA di Sawahlunto diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi keluarga di Sawahlunto, seperti tidak ada lagi perkawinan anak, tidak ada kekerasan terhadap anak, dan tidak ada pekerja anak, setiap anak memiliki akta kelahiran, mengecek Kesehatan keluarga secara berkala, membersihkan sanitasi di lingkungan rumah, menyekolahkan anak setinggi mungkin, dan memastikan keluarga melakukan aktifitas positif dan bermanfaat.

1.7.2 VISI DAN MISI PUSPAGA

1. Visi

“Terwujudnya keluarga yang berkualitas dan berdaya dengan dukungan lembaga berbasis masyarakat”

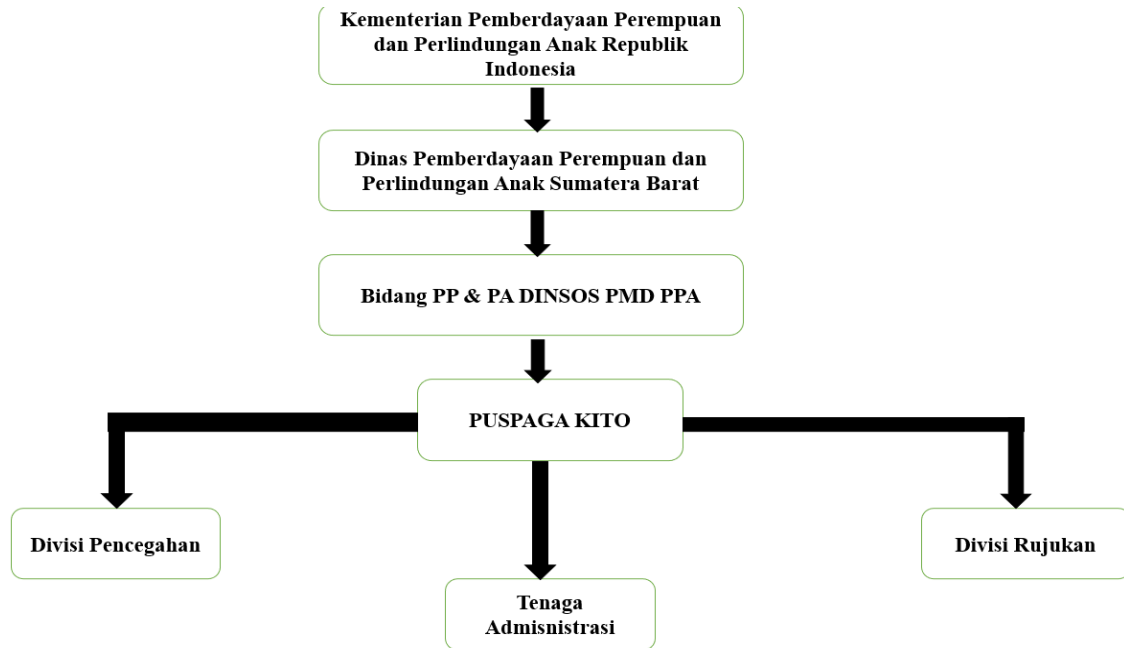
2. Misi

- a. Meningkatkan Pemberdayaan Perempuan yang berkualitas dan berdaya dengan dukungan lembaga berbasis masyarakat.
- b. Meningkatkan kualitas Keluarga Berencana (KB) serta pembinaan ketahanan keluarga.

- c. Meningkatkan pemberdayaan ekonomi keluarga dan pemberdayaan masyarakat.

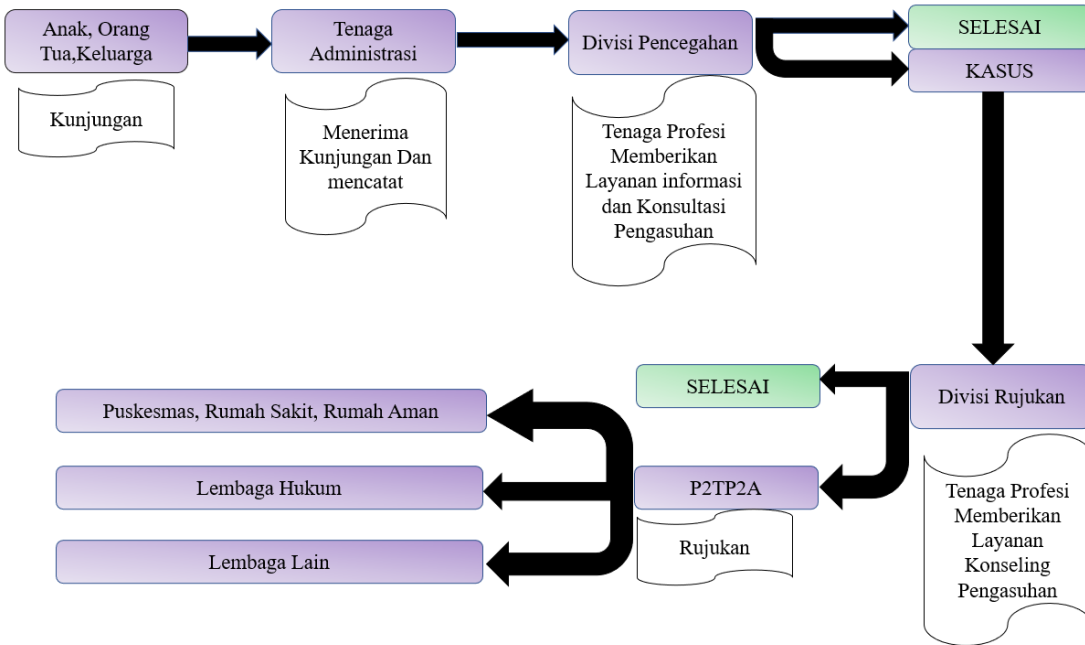
1.7.3 STRUKTURAL PUSPAGA SAWAHLUNTO

1) STRUKTUR PUSPAGA KITO



Gambar 1. 1 STRUKTUR PUSPAGA KITO

2) ALUR PELAYANAN PUSPAGA KITO



Gambar 1. 2 ALUR PELAYANAN PUSPAGA KITO