

SISTEM PAKAR
MENDIAGNOSA *BABY BLUES* PADA WANITA DI MASA
NIFAS DENGAN MENERAPKAN METODE *CERTAINTY*
FACTOR

(Studi Kasus : Rumah Sakit Umum Daerah Rokan Hulu)

SKRIPSI

OLEH

RIDHO ANSYAH

NIM : 1936022



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
ROKAN HULU

2024

NIDN.1024128602

PERSETUJUAN PEMBIMBING

**SISTEM PAKAR MENDIAGNOSA BABY BLUES PADA
WANITA DIMASA NIFAS MENERAPKAN METODE
CERTAINTY FACTOR**

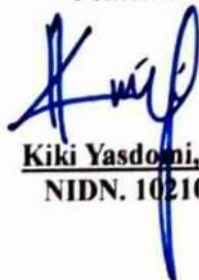
TUGAS AKHIR

OLEH:

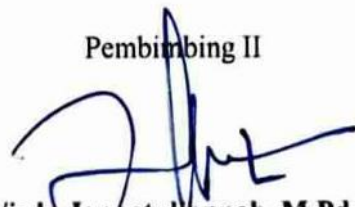
RIDHO ANSYAH
NIM. 1936022

Disetujui Oleh:

Pembimbing I


Kiki Yasdani, M.Kom
NIDN. 1021018703

Pembimbing II


Wirda Jannatulannah, M.Pd
NIDN. 1010089301

Diketahui Oleh:

Ketua Program Studi Sistem Informasi


Dona, M.Kom
NIDN. 1024128602



PERSETUJUAN PENGUJI

Tugas Akhir ini telah diuji oleh Tim Penguji Ujian Sarjana Komputer
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir
Pengaraian Pada Tanggal:

Tim Penguji:

- | | | |
|--|------------|---|
| 1. <u>Kiki Yasdomi, M.Kom</u>
NIDN. 1021018703 | Ketua | () |
| 1. <u>Wirda Jannatuljannah, M.Pd</u>
NIDN. 1010089301 | Sekretaris | () |
| 2. <u>Hendri Maradona, S.Kom., M.kom</u>
NIDN. 1002038702 | Anggota | () |
| 3. <u>Khairul Sabri, M.Kom</u>
NIDN. 1005029106 | Anggota | () |
| 4. <u>Faisal Asmen, M.Pd</u>
NIDN. 1031129501 | Anggota | () |

Mengetahui:

Dekan Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pasir Pengaraian



Hendri Maradona, S.Kom., M.kom
NIDN.1002038702

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir yang berjudul “Sistem Pakar mendiagnosa Baby Blues pada wanita dimasa nifas menggunakan metode Certainty Factor”, benar hasil penelitian saya dan judul saya telah diterima oleh Dosen Pembimbing saya, judul ini memang sudah pernah diajukan untuk mendapatkan gelar kesarjana namun isi dari Tugas Akhir saya ini berbeda dengan yang telah ada, serta dalam tugas akhir ini tidak karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan dalam naskah dengan menyebut referensi yang dicantumkan dalam daftar pustaka. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pembuatan gelar yang telah diperoleh dengan Tugas Akhir ini, serta lainnya sesuai norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Pasir Pengaraian, 29 Juli 2024

Yang membuat pernyataan


RIDHO ANSYAH
NIM. 1936022

MOTTO

“Yakin adalah kunci jawaban dari segala permasalahan. Dengan bermodal yakin akan murupan obat mujarab menumbuh semangat hidup.”

“Kebanyakan orang merasa sukses itu adalah jerih payah sendiri, tanpa campur tangan Tuhan. Mengingat Tuhan adalah Sebagian vertikal dan menolong sesama sebagai ibadah horizontal.”

(Bob Sadino)

Nikmatilah prosesnya dan yakinlah kita pasti bisa menjalani permasalahan hidup ini. Pasti selalu ada jalan untuk mencapai kesuksesan kita.

LEMBAR PERSEMBAHAN

Bismillaahirahmaannirrahim

Alhamdulillah ku panjatkan kepada Allah SWT, atas segala Rahma dan juga kesempatan dalam menyelesaikan tugas akhirku ini dengan segala kekurangannya, Sujud Syukur kusembahkan kepada Mu ya Alllah, karena sudah menghadirkan orang-orang berarti di sekelilingku. Yang selalu memberi semangat dan doa, sehingga tugas akhir ini dapat aku selesaikan.

Teruntuk Ayah dan Ibu yang sangat aku dicintai dan aku sayangi, kupersembahkan skripsi ini untuk kalian. Apa yang aku dapatkan hari ini belum mampu membayar semua kebaikan, keringat dan juga air mata bagi kalian. Terima kasih atas kasih sayang, perhatian, pengrobanan, usaha, dan segala dukungan kalian, baik dalam bentuk materi maupun moral. Kelak cita-cita ini menjadi paling mulia untuk ayah dan ibu semoga dapat membahagiakan kalian. Terimakasih jua aku ucapkan kepada adik-adikku. Terima kasih untuk bantuan dan semangat dari kalian, semoga awal dari kesuksesan aku ini dapat membanggakan kalian.

Terima kasih juga yang tak terhingga kepada Dosen pembimbing 1 dan Dosen pembimbing 2, Terima kasih kepada bapak Kiki Yasdomi, M.Kom selaku pembimbing 1 dan ibu Wirda Jannatuljannah, M.Pd sebagai pembimbing 2 terima kasih atas ilmu, bimbingan, arahan, dan saran yang kalian berikan serta kepada Dosen-Dosenku terima kasih atas ilmu, nasehat, bantuan, yang telah kalian berikan selama ini.

Teruntuk teman-teman seperjuangan di Program Studi Sistem Informasi dan Teknik Informatika Angkatan 2019 terima kasih atas inspirasi dan semangat kalian agar kita bisa wisuda dan memakai Toga Bersama.

Dan untuk para sahabat-sahabatku Herna Yunita, Dwi Annisa Maulana, Hafis Ilham terima kasih atas canda tawa, tangis perjuangan yang telah kita lewati dan kebahagiaan yang selalu kita ciptakan pada masa-masa kuliah ini. Tetap semangat menggapai cita-cita, semoga kita semua berhasil menjadi orang yang kita impikan nantinya.

ABSTRACT

This research is based on the lack of public knowledge about postpartum depression, the depression that often occurs is usually baby blues, because there are costs involved in finding out the disease early without having to consult a doctor, so we need a system that can diagnose the disease being experienced to prevent it. the disease to a higher level. The method used is Certainty Factor. With this expert system application, it will help mothers to find answers to the symptoms they feel so that sufferers can find out about their illness. The expert system application for diagnosing baby blues using the Certainty Factor method at the Rokan Hulu Regional General Hospital has been successfully designed and implemented in the form of a web-based application which is capable of being a new breakthrough in diagnosing illnesses experienced by a mother. Based on the results of the consultation that included the sample, the final result of the Certainty Factor (CF) method calculation was obtained. It was found that the highest value was Mild Baby Blues disease with a value of 81%, so it can be concluded that this case was a symptom of Mild Baby Blues disease.

Keywords: *Expert System, Diagnosis, Baby Blues*

ABSTRAK

Penelitian ini didasarkan pada kurangnya pengetahuan masyarakat tentang depresi pasca melahirkan, depresi yang sering terjadi biasanya adalah baby blues, dikarenakan ada biaya yang dikeluarkan untuk mengetahui penyakit lebih dini tanpa harus berkonsultasi ke dokter, Maka perlu sebuah sistem yang bisa mendiagnosis penyakit yang dialami untuk mencegah penyakit tersebut ke tingkat yang lebih tinggi. Metode yang digunakan yaitu Certainty Factor. Dengan adanya aplikasi sistem pakar ini akan membantu bagi seorang ibu untuk menemukan jawaban dari gejala-gejala yang mereka rasakan sehingga penderita dapat mengetahui penyakitnya. Aplikasi sistem pakar mendiagnosa baby blues menggunakan metode Certainty Factor pada Rumah Sakit Umum Daerah Rokan Hulu telah berhasil dirancang dan diimplementasikan dalam bentuk aplikasi berbasis web yang mampu menjadi terobosan baru dalam mendiagnosa penyakit yang dialami seorang ibu. Berdasarkan dari hasil konsultasi yang telah dimasukkan sampel maka didapatkanlah hasil akhir perhitungan metode Certainty Factor (CF), maka didapatkan bahwa nilai tertinggi adalah penyakit Baby Blues Ringan dengan nilai 81 %, maka dapat disimpulkan bahwa kasus tersebut merupakan gejala-gejala penyakit Baby Blues Ringan.

Kata kunci : Sistem Pakar, Diagnosa, Baby Blues

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assmalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillah Rabbil 'Aalamiin, segala puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat serta salam terucap buat junjungan kita Rasulullah Muhammad SAW karena jasa Beliau yang telah membawa manusia dari zaman kebodohan ke zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan kelulusan pada jurusan Sistem Informasi Universitas Pasir Pengaraian. Banyak sekali pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan Tugas akhir ini, baik itu tentu terlalu banyak bagi penulis untuk membalasnya, namun pada kesempatan ini penulis hanya dapat mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, yang dengan rahmat-Nya memberikan semua yang terbaik dan yang dengan hidayah-Nya memberikan petunjuk sehingga dalam penyusunan tugas akhir ini berjalan dengan lancar.
2. Rasulullah SAW, yang telah membawa petunjuk bagi manusia agar menjadi manusia yang paling mulia derajatnya di sisi Allah SWT.
3. Kepada Ayah Suwandi dan Ibu Sawiyah Br Situmorang tercinta, yang selalu memberikan do'a, motivasi, bimbingan yang tiada hentinya, serta telah banyak

berkorban demi keberhasilan anaknya dan merupakan motivasi saya untuk memberikan yang terbaik.

4. Bapak Dr.Hardianto, M.Pd, selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian.
5. Bapak Hendri Maradona, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian.
6. Ibu Dona, M.Kom, selaku Ketua Prodi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian.
7. Bapak Kiki Yasdomi, M.Kom, selaku dosen pembimbing I dan Ibu Wirda Jannatuljannah, M,Pd, selaku dosen pembimbing II yang telah memberi bimbingan, arahan dan saran yang berharga dalam menyusun tugas akhir ini.
8. Teman-teman seperjuangan angkatan 19 A yang selalu memberikan semangat dan terkhusus untuk teman yang sama-sama berjuang.
9. Terakhir, terimakasih untuk diri saya sendiri “ Ridho Ansyah” atas segala kerja keras dan semangatnya sehingga tidak menyerah dalam proses pengerjaan tugas akhir ini. Semoga kamu nantinya adalah orang yang sukses mewujudkan mimpimu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masih banyak kesalahan dan kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan tugas ini. Akhirnya penulis berharap semoga tugas ini dapat memberikan sesuatu yang bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya. Aamiin.

Wassalamu 'alaikumwarahmatullahiwabarakatuh.

Pasir Pengaraian ,29 Juni 2024

RIDHO ANSYAH

1936022

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	i
PERSETUJUAN PENGUJI.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN	ii
MOTTO.....	ivii
LEMBAR PERSEMBAHAN	viii
ABSTRACK	ix
ABSTRAK	
KATA PENGANTAR	
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined. 1
1.1 Latar	Belakang 2
1.2 Rumusan	Masalah 3
1.3 Tujuan	Penelitian 4
1.4 Manfaat	Penelitian 4
1.5 Ruang	Lingkup Permasalahan 4

1.6Metode	Pengumpulan	Data	5
1.7Sistematika		Penulisan	5
BAB 2 LANDASAN TEORI.....			8
2.1Pengertian		Sistem	8
2.2Pengertian		Pakar	9
2.3Pengertian	Sistem	Pakar	9
2.4Pengertian		Persalinan	10
2.5Pengertian	Baby	Blues	12
2.6Pengertian	Certainty	Factor	14
2.7Pengertian		Data	16
2.8Unfield	Modeling	Language (UML)	17
2.9Alat	Bantu	Pemrograman	21
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....			32
3.1Kerangka	Kerja	Penelitian	32
3.2Tahapan	Metode	Penelitian	33

BAB 4 ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	36
4.1 Analisa	Sistem
.....	Error! Bookmark not defined.
4.2 Perancangan	Sistem
.....	48
4.3 Perancangan	Tabel Basis Data
.....	59
4.4 Perancangan	Struktur Menu
.....	64
4.5 Perancangan	Antarmuka
.....	65
BAB 5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	71
5.1	Implementasi
.....	71
5.2	Pengujian
.....	77
BAB 6 PENUTUP	79
6.1	Kesimpulan
.....	79
6.2	Saran
.....	80
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN	90

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram	18
Tabel 2.2 Simbol Class Diagram.....	19
Tabel 2.3 Simbol Activity Diagram	20
Tabel 2.4 Simbol Sequences Diagram	20
Tabel 4.1 Penyakit.....	39
Tabel 4.2 Gejala	39
Tabel 4.3 Aturan Pengetahuan.....	40
Tabel 4.4 Solusi.....	41
Tabel 4.5 Nilai CF dan Interpretasi.....	41
Tabel 4.6 Nilai Bobot Pakar	41
Tabel 4.7 Tabel Basis Data Admin	60
Tabel 4. Tabel Basis Data Konsultasi.....	60
Tabel 4.9 Tabel Basis Data Gejala	61
Tabel 4.10 Tabel Basis Data Penyakit.....	62
Tabel 4.11 Tabel Basis Data Rule.....	62
Tabel 4.12 Tabel Basis Data Konsultasi Nilai	63
Tabel 4.13 Tabel Basis Data Solusi	64
Tabel 5.1 Pengujian Black Box	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian	32
Gambar 4.1 Use Case Sistem Pakar Mendiagnosa Baby Blues.....	48
Gambar 4.2 Class Diagram	49
Gambar 4.3 Activity Diagram Login	50
Gambar 4.4 Activity Diagram Konsultasi	50
Gambar 4.5 Activity Diagram Penyakit.....	51
Gambar 4.6 Activity Diagram Gejala.....	52
Gambar 4.7 Activity Diagram Solusi.....	52
Gambar 4.8 Activity Diagram User	53
Gambar 4.9 Sequences Diagram Form Login	54
Gambar 4.10 Sequences Diagram Form Penyakit	55
Gambar 4.11 Sequences Diagram Form Gejala	56
Gambar 4.12 Sequences Diagram Form Konsultasi	57
Gambar 4.13 Sequences Diagram Form Solusi	58
Gambar 4.14 Sequences Diagram Form User.....	59
Gambar 4.15 Struktur Menu Hak Akses	65
Gambar 4.16 Desain Beranda	66
Gambar 4.17 Desain Halaman Konsultasi	66
Gambar 4.18 Desain Halaman Login	67
Gambar 4.19 Desain Halaman Menu Utama	67

Gambar 4.20 Desain Halaman Penyakit	68
Gambar 4.21 Desain Halaman Gejala.....	68
Gambar 4.22 Desain Halaman Solusi	69
Gambar 4.23 Desain Halaman Hasil Perhitungan.....	70
Gambar 5.1 Tampilan Halaman Beranda	73
Gambar 5.2 Tampilan Halaman Menu Konsultasi	73
Gambar 5.3 Tampilan Halaman Form Penyakit.....	74
Gambar 5.4 Tampilan Halaman Menu Gejala	75
Gambar 5.5 Tampilan Halaman Menu Solusi	75
Gambar 5.6 Tampilan Halaman Hasil Perhitungan	76